

Título do capítulo	CAPÍTULO 11 – FRONTEIRAS DO BRASIL EM TEMPOS DE PANDEMIA
Autores	Bolívar Pêgo Caroline Krüger Maria Nunes Gustavo Ferreira Líria Nagamine Paula Moreira Rosa Moura
DOI	http://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-067-7/capitulo11

Título do livro	FRONTEIRAS DO BRASIL: O LITORAL EM SUA DIMENSÃO FRONTEIRIÇA
Organizadores	Bolívar Pêgo (Coordenador) Líria Nagamine Caroline Krüger Rosa Moura
Volume	8
Série	-
Cidade	Brasília
Editora	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)
Ano	2023
Edição	-
ISBN	978-65-5635-067-7
DOI	http://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-067-7

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – ipea 2023

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesse: <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério da Economia.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

FRONTEIRAS DO BRASIL EM TEMPOS DE PANDEMIA

Bolívar Pêgo¹
Caroline Krüger²
Maria Nunes³
Gustavo Ferreira⁴
Líria Nagamine⁵
Paula Moreira⁶
Rosa Moura⁷

1 INTRODUÇÃO

No mundo contemporâneo, com a pandemia do novo coronavírus (Sars-COV-2), as fronteiras voltaram a adquirir relevância, de maneira que o fechamento desses espaços passou a ser entendido como necessário para reduzir a circulação de vetores e a proliferação do contágio no território.

Entre as primeiras medidas anunciadas por governos de vários países estava o cancelamento de voos oriundos de países com casos confirmados da covid-19. Além das fronteiras aéreas, as terrestres, fluviais, marítimas e lacustres também foram alvo de maior atenção, como parte da estratégia de contenção da chegada e da circulação do vírus no território. Estudos científicos deram início à identificação dos vetores do novo coronavírus e dos traços de sua mobilidade, como forma de orientar os processos decisórios, uma vez que a velocidade da disseminação e da infecção grave pela covid-19 é dependente de decisões rápidas e da capacidade de escolhas governamentais sobre as melhores medidas de controle, particularmente em áreas porosas, como as fronteiras.

1. Técnico de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea) e coordenador da pesquisa Fronteiras do Brasil: uma avaliação de política pública. *E-mail*: <bolivar.peg@ipea.gov.br>.

2. Pesquisadora colaboradora na pesquisa Fronteiras do Brasil: Uma Avaliação de Política Pública, desenvolvida na Dirur/Ipea. *E-mail*: <carolgkruger@gmail.com>.

3. Pesquisadora colaboradora na pesquisa Fronteiras do Brasil: Uma Avaliação de Política Pública, desenvolvida na Dirur/Ipea. *E-mail*: <mariahnun@gmail.com>.

4. Pesquisador colaborador na pesquisa Fronteiras do Brasil: Uma Avaliação de Política Pública, desenvolvida na Dirur/Ipea. *E-mail*: <gustavoohs@gmail.com>.

5. Pesquisadora colaboradora na pesquisa Fronteiras do Brasil: Uma Avaliação de Política Pública, desenvolvida na Dirur/Ipea. *E-mail*: <liriaok@gmail.com>.

6. Pesquisadora colaboradora na pesquisa Fronteiras do Brasil: Uma Avaliação de Política Pública, desenvolvida na Dirur/Ipea. *E-mail*: <paulagmri@gmail.com>.

7. Pesquisadora sênior colaboradora na pesquisa Fronteiras do Brasil: Uma Avaliação de Política Pública, desenvolvida na Dirur/Ipea. *E-mail*: <rmoura.pr@gmail.com>.

No espaço fronteiriço brasileiro, os primeiros informes sobre ocorrência de casos, identificados nos maiores centros urbanos, evidenciaram de imediato a relação entre o fluxo de pessoas vindas de países nos quais havia surto ou epidemia da doença e a propagação no país, mediante contaminação importada. Esses centros são mais suscetíveis à contaminação, uma vez que se encontram conectados aos fluxos internacionais. Em regiões das fronteiras terrestres, embora menos conectadas a redes globais de circulação, também foi notada a presença de casos, desde o início da pandemia no país.

No âmbito do projeto Fronteiras do Brasil, a equipe de pesquisadores voltou-se a acompanhar a evolução da pandemia, tendo-se como foco as faixas de fronteira. Estudada a dinâmica de propagação e contaminação pelo novo coronavírus no território nacional, confirmou-se que os recortes sobre as faixas de fronteira litorânea (áreas de grande concentração urbana e adensamento populacional) e terrestre (pequenos municípios de menor densidade) eram as áreas de maior incidência inicial da doença (Pêgo *et al.*, 2020). No primeiro recorte, a entrada do vírus não encontrou barreiras sanitárias nas fronteiras e beneficiou-se da facilidade de propagação no tecido urbano adensado da porção litorânea brasileira; no segundo recorte, com o fechamento das fronteiras terrestres, a interrupção do fluxo estancou a interação cotidiana entre as cidades que se conjugam em arranjos transfronteiriços, dificultando ou até inviabilizando o acesso a serviços de saúde ofertados por apenas um dos lados da fronteira, mas não contemplou a porosidade das extensões florestais fronteiriças, o que aumentou, por exemplo, a vulnerabilidade a que estão expostas populações indígenas.

Considerando-se a importância dos controles fronteiriços em eventos pandêmicos, a questão aqui posta é: fechar fronteiras é suficiente para evitar a circulação e a disseminação de vírus? Essa dúvida parte, de um lado, da relevância dada por governos ao redor do mundo, em termos da eficiência de medidas simples de distanciamento físico entre pessoas, quarentenas, uso de máscaras e higiene das mãos, como também, de outro lado, de medidas avançadas de vigilância digital, com testagem universalizada da presença do vírus e de controle da circulação e da mobilidade da população infectada.⁸ Como consequência da adoção de qualquer desses conjuntos de medidas, houve redução de velocidade de propagação, letalidade e duração do ciclo de infecção, o que evitou a sobrecarga e a saturação dos sistemas de saúde, com elevação do número de óbitos. Para tanto, fizeram diferença no

8. Como exemplos de controle da circulação e da mobilidade humanas por parte do Estado, podem-se apontar: medição automática da temperatura corporal por câmeras nas saídas de estações centrais, portos, aeroportos e fronteiras; rastreamento de todos os passageiros vindos de países/cidades com casos confirmados; notificação por celular às pessoas que estavam sentadas em um mesmo vagão, caso se identifiquem casos de contaminados; localização das pessoas que tiveram contato com infectados; uso de *drones* nas ruas para controlar pessoas que rompem clandestinamente a quarentena; controle sobre os lugares e os edifícios em que existem e/ou existiram pessoas contaminadas, informação/sinalização aos que circulam nas proximidades desses edifícios; uso universalizado de máscaras respiratórias especiais capazes de filtrar o vírus do ar e repreensão a quem não usa; instrução aos médicos para notificar pacientes identificados com febre ou sintomas respiratórios agudos e histórico de viagens recentes; e quarentenas de quatorze dias para turistas e viajantes (Han, 2020; Lima, 2020).

enfrentamento à pandemia a resposta rápida dos governos, seu preparo e a capacidade de reagir com celeridade antes da disseminação do vírus (Pêgo *et al.*, 2020).

De forma a responder à questão colocada, o capítulo aborda o fechamento das fronteiras urbanizadas e não urbanizadas, diante das exigências para o combate da pandemia, e da relevância do controle fronteiriço, como uma medida não farmacológica eficiente de controle da circulação do vírus. Terá apoio, entre outras referências, em análise da evolução e da trajetória espacial da pandemia do novo coronavírus no Brasil, com base nas discussões que constam das notas técnicas (NTs) n^{os} 16, 21, 22 e 26 (Pêgo *et al.*, 2020; 2021a; 2021b; 2021c), elaboradas pela equipe da pesquisa Fronteiras do Brasil, autora deste capítulo.

Além desta introdução (seção 1), no capítulo, discorre-se sobre: o fechamento das fronteiras como primeira medida para evitar a penetração do vírus (seção 2); a trajetória da pandemia nas faixas de fronteira litorânea e terrestre e as dificuldades da vasta extensão das fronteiras sem cidades (seção 3); os impasses na gestão da pandemia nas fronteiras e os ensinamentos para a prevenção a novos eventos pandêmicos (seção 4); e as considerações finais (seção 5).

2 O FECHAMENTO DAS FRONTEIRAS COMO PRIMEIRA MEDIDA

As cidades fronteiriças, em função de fluxos e conexões, são áreas de fundamental importância na formulação de políticas públicas em tempos de pandemia. Como constatado nas análises realizadas por Pêgo *et al.* (2020; 2021b), na faixa de fronteira terrestre (FFT), os arranjos transfronteiriços, pelas fortes relações de trocas cotidianas, constituem-se em lugares onde as medidas devem ser cuidadosamente escolhidas, de modo a não privar a comutação natural desses espaços; ademais, devem considerar o alto risco da população dispersa nas áreas de menor ocupação, pela reduzida e concentrada oferta de serviços de saúde e dificuldade de acesso à rede física de atendimento em saúde existente.

Na faixa de fronteira litorânea (FFL), a ampla abertura a fluxos de várias naturezas e os poucos postos de controle sanitário, perante a densidade da circulação humana, também indicam a importância de que medidas específicas sejam incluídas nas formulações de políticas fronteiriças. No debate sobre as fronteiras, além do tema da iminência futura de outras pandemias, têm se tornado prementes discussões relativas a mudanças climáticas.

Políticas públicas de saúde são fundamentais para mitigar a força de disseminação e os agravos das pandemias. Estas devem pautar o reconhecimento precoce e isolamento de casos identificados, o rastreamento de contatos, a triagem em fronteiras secas (limites terrestres/aduanas), marítimas (portos) e aéreas (aerportos), a conscientização pública e a vigilância dos profissionais de saúde.

No caso específico das populações vulneráveis da FFT e da FFL, são necessárias medidas adicionais adequadas às realidades locais (Pêgo *et al.*, 2020).

Embora a Organização Mundial da Saúde (OMS) não tenha indicado restrições ao tráfego aéreo, esta recomendou que o risco de importação da doença poderia ser reduzido nos países caso houvesse triagem de temperatura na chegada de viajantes (Pêgo *et al.*, 2020). Essa medida simples deveria ser realizada em aeroportos e outros pontos de entrada no território, estando associada à detecção precoce de doentes sintomáticos e a seu encaminhamento para acompanhamento médico (Updated..., 2020). A OMS também acionou os países a superar “as divisões políticas e as fronteiras geográficas, para aumentar o apoio a uma resposta proporcional a essa crise sem precedentes”, que se insere como uma grave ameaça não apenas à saúde pública, mas também ao bem-estar social e econômico das nações (Países..., 2020).

A Organização Internacional para as Migrações (OIM) recomendou reforçar a inspeção sistemática do movimento fronteiriço, as migrações, e ser consciente dos danos causados às pessoas em trânsito e dos riscos que um fechamento rigoroso poderia ter. Por exemplo, levar migrantes a burlarem a proibição da mobilidade, buscando grupos criminosos que viabilizem seu deslocamento clandestino, entrando por pontos onde não poderão ser inspecionados (OIM..., 2020). Em uma situação de emergência em saúde pública, essas pessoas poderiam não ter checagem de sua condição de saúde, nem de sua procedência, nem de sua documentação. A Refugees International (2020) reiterou a importância quanto ao trato de pessoas deslocadas e apátridas, migrantes e pessoas em situação de refúgio que chegam ou que já estão instalados em abrigos, como populações em situação de vulnerabilidade social em função de emergência humanitária, o que é “essencial para proteger não apenas essas comunidades, mas também as sociedades em geral” (Refugees International, 2020).

No Brasil, entre as iniciativas adotadas pelo governo federal para reduzir a introdução da doença no país, por parte de pessoas estrangeiras, esteve o fechamento das fronteiras terrestres, como analisado em Pêgo *et al.* (2020). A primeira a ser fechada foi a fronteira com a Venezuela e a última, a com o Uruguai (quadro 1). Entre os países vizinhos, alguns adotaram fechar todas as fronteiras de uma vez (Argentina, Chile e Suriname); outros em um processo gradual (Bolívia, Colômbia, Equador, Paraguai e Uruguai); ainda em outros, isso se deu por restrições totais, mas em momentos diferentes (Brasil, Guiana e Guiana Francesa). De modo geral, o fechamento de fronteiras com a América do Sul caracterizou-se pela ausência de ações coordenadas entre os países.

Também em relação às medidas administrativas de prevenção da disseminação da covid-19, os estados federados brasileiros, especialmente aqueles que possuem limites internacionais, elaboraram planos de contingência em que particularizam a vigilância dos principais pontos de entrada como meios de circulação do novo coronavírus (portos, aeroportos e pontos alfandegados). No geral, os planos de contingência dos estados seguiram

os protocolos sanitários propostos pelo Ministério da Saúde (MS), com o objetivo de orientar e preparar os municípios para o enfrentamento à pandemia. Como no caso da descoordenação das medidas adotadas entre os países vizinhos, as adotadas entre os estados também não se articularam nacionalmente, e nem todas se fizeram acompanhar por controles internos de restrição à mobilidade e demais protocolos sanitários.

QUADRO 1

Restrição à entrada de estrangeiros e fechamento das fronteiras terrestre, aérea e marítima – América do Sul

País	Fronteira terrestre	Fronteira aérea	Fronteira marítima	Todas as fronteiras
Argentina	–	–	–	<ul style="list-style-type: none"> • 16 mar.-31 mar.: fechamento total das fronteiras. • 26 mar.-31 mar.: fecha as fronteiras para os argentinos. • 1ª abr.-12 abr.: prorroga o fechamento total das fronteiras. • 11 abr.-26 abr.: prorroga pela segunda vez o fechamento total das fronteiras.
Bolívia	<ul style="list-style-type: none"> • 17 mar.: fecha gradualmente todas as fronteiras para estrangeiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 mar.: proíbe a entrada de passageiros de China, Itália, Coreia do Sul e Espanha. 	–	<ul style="list-style-type: none"> • 25 mar.-15 abr.: fecha todas as fronteiras.
Brasil	<ul style="list-style-type: none"> • 18 mar.: fecha a fronteira com a Venezuela (prorrogado em 1ª abr. por trinta dias). • 19 mar.: fecha as fronteiras com Argentina, Peru, Bolívia, Colômbia, Guiana, Guiana Francesa, Paraguai e Suriname (prorrogado por trinta dias em 3 abr.). • 22 mar.: fecha a fronteira com o Uruguai. 	<ul style="list-style-type: none"> • 24 mar.: suspende por trinta dias a entrada a estrangeiros provenientes de China, Islândia, Noruega, Suíça, Reino Unido, Irlanda do Norte, Austrália, Japão, Malásia, Coreia do Sul e União Europeia (UE). • 27 mar.: fecha a fronteira para todos os estrangeiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • 26 mar.: suspende a entrada de todos os estrangeiros pelos portos. 	–
Chile ¹	–	–	–	<ul style="list-style-type: none"> • 18 mar.-22 abr.: fecha todas as fronteiras.
Colômbia	<ul style="list-style-type: none"> • 16 mar.-30 maio: fecha as fronteiras com Peru, Brasil, Equador e Venezuela. 	<ul style="list-style-type: none"> • 13 mar.: restringe o ingresso de passageiros da Europa e da Ásia. • 23 mar.-22 abr.: proíbe a chegada de todos os voos internacionais. 	–	<ul style="list-style-type: none"> • 17 mar.-30 mar.: restringe a entrada e a saída de todos os cidadãos nacionais e estrangeiros.
Equador ¹	–	<ul style="list-style-type: none"> • 15 mar.: proíbe a chegada de voos internacionais. 	–	<ul style="list-style-type: none"> • 15 mar.: fecha todas as fronteiras.
Guiana	<ul style="list-style-type: none"> • 31 mar.: fecha as fronteiras e suspende os serviços ferroviários. 	<ul style="list-style-type: none"> • 19 mar.: fecha as fronteiras para voos internacionais. • 1ª abr.-1ª maio: prorroga o cancelamento de voos internacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • 31 jan.: fecha as fronteiras para embarcações internacionais. 	–

(Continua)

(Continuação)

País	Fronteira terrestre	Fronteira aérea	Fronteira marítima	Todas as fronteiras
Guiana Francesa	<ul style="list-style-type: none"> 15 mar.: fecha com Suriname e Brasil. 17 mar.: fechamento da fronteira Schengen. 	<ul style="list-style-type: none"> 22 mar.-15 abr.: proíbe a circulação aérea entre a França e o exterior. 	–	–
Paraguai	<ul style="list-style-type: none"> 16 abr.: fecha temporariamente as fronteiras para estrangeiros. 24 mar.-28 mar.: fechamento total das fronteiras. 	<ul style="list-style-type: none"> 28 mar.-12 abr.: fechamento total de fronteiras e aeroportos. 12 abr.-19 abr.: estende data para 19 abr. 	–	–
Peru	<ul style="list-style-type: none"> 16 mar.: fechamento total das fronteiras; suspensão de meios de transporte internacional de passageiros e restrição à entrada de estrangeiros não residentes 	–	–	<ul style="list-style-type: none"> 16 mar.: fechamento total das fronteiras; suspensão de meios de transporte internacional de passageiros e restrição à entrada de estrangeiros não residentes.
Suriname	–	–	–	<ul style="list-style-type: none"> 15 mar.: fecha completamente as fronteiras.
Uruguai	<ul style="list-style-type: none"> 17 mar.: fecha com a Argentina. 22 mar.-20 abr.: Uruguai e Brasil realizam acordo de fechamento por trinta dias. 	<ul style="list-style-type: none"> 15 mar.: suspensão de voos da Europa. 	–	<ul style="list-style-type: none"> 24 mar.: proíbe a entrada de estrangeiros por todas as fronteiras.
Venezuela	–	<ul style="list-style-type: none"> 12 mar.: suspende por um mês voos provenientes da Europa e da Colômbia. 	–	–

Fontes: Acre (2020), Amapá (2020), Amazonas (2020), Mato Grosso (2020), Mato Grosso do Sul (2020), Paraná (2020), Rondônia (2020), Roraima (2020) e Santa Catarina (2020); Secretaria de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul – disponível em: <bit.ly/42IV4Ur>; acesso em: 16 abr. 2020; e embaixadas dos países, 2020.

Elaboração: Equipe Fronteiras Ipea.

Nota: ¹ Chile e Equador não fazem fronteiras com o Brasil.

Até mesmo quando fechadas as fronteiras, o vírus alastrou-se ao redor do mundo, com trajetórias peculiares que resultaram em diferentes cenários pandêmicos em cada país. No entanto, descreveu um comportamento em comum, ao manifestar sua face mais cruel nos lugares mais distantes e periféricos, com baixa infraestrutura de atendimento médico e hospitalar e baixa capacidade de proteção à infecção, seja pela falta de informação, seja pela vulnerabilidade socioeconômica já instalada.

No caso das fronteiras aéreas e marítimas, não houve um fechamento imediato, mas a restrição da chegada de voos de determinados países nos quais o vírus se manifestava com mais abrangência. Não ocorreu a implantação de barreiras sanitárias efetivas, pois a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) não determinou a triagem de todos os passageiros por temperatura; inicialmente, isso ocorreu apenas em relação a viajantes provenientes da China, mas estendeu-se aos demais países, primeiramente no que concerne a pessoas de origem asiática (21 de fevereiro) e, em seguida, àquelas provenientes da Europa (24 de fevereiro), apenas após a identificação do primeiro caso, em viajante de nacionalidade brasileira que

retornava da Itália (Pêgo *et al.*, 2020). Estudos realizados posteriormente apontam que, quando as fronteiras foram fechadas no Brasil, o vírus já estava instalado no país (Delatorre *et al.*, 2020).

A suspensão pelos países sul-americanos analisados dos voos internacionais por até dois meses foi o primeiro passo para fechar a fronteira terrestre. Nos meses seguintes, outras medidas restritivas foram tomadas, como o emprego de certificados, declarações de saúde ou outros documentos de saúde em postos de controle, mas não mostraram relevância, pois poucos países fizeram uso desses documentos. Posteriormente, essas medidas foram adotadas de forma complementar, uma vez que já havia maior disseminação do vírus nos territórios.

Existem divergências sobre os efeitos reais e de longo prazo das ações restritivas. Para Devi (2020), o início das restrições aos voos internacionais impactou diretamente no fluxo de equipes médicas e na quantidade de suprimentos, que se reduziram drasticamente. Esses itens são essenciais para controlar a disseminação do vírus e salvar vidas. Além disso, as restrições aos voos comerciais também causaram a interrupção da entrega de material médico, como aqueles de proteção individual (equipamento de proteção individual – EPI) e material de laboratório. Mohamed *et al.* (2020) acrescentam que medidas como o fechamento das fronteiras aéreas, marítimas e terrestres não conseguiram evitar a propagação da doença em escala global.

Uma análise das medidas adotadas pelos países, disponibilizada pelo Projeto Capacidades de Avaliação,⁹ demonstrou que, na América do Sul, o Brasil foi o país que mais tomou medidas de restrição à mobilidade, porém isso não se traduziu em maior eficiência no combate à propagação do vírus. Esse fato pode estar relacionado à demora de mais de onze dias, desde o anúncio da pandemia pela OMS, na tomada de decisões sobre as medidas a serem adotadas.

Nos países europeus, além das restrições adotadas em relação aos voos internacionais, também ocorreu o fechamento das fronteiras terrestres, até mesmo no interior do espaço Schengen, no qual os cidadãos dos países-membros podem circular livremente, sem necessidade de controle de vistos. A medida assegurou a livre circulação de bens e serviços no mercado único durante a crise sanitária em curso, ao restringir viagens não essenciais por um período de trinta dias (Sabbati e Dumbrava, 2020). A adoção da medida foi entendida como um movimento de refortificação, pela rapidez no fechamento das fronteiras por um grande número de países – atitude condenada pelo Parlamento Europeu, que solicitou uma

9. Para a análise foi utilizado o Conjunto de dados de medidas governamentais da Covid-19 (Covid-19 Government Measures Dataset) e foram selecionadas as seguintes categorias: inspeção de fronteira; fechamento total e/ou parcial de fronteiras; postos de controle no país; suspensão de voos internacionais; restrições de visto; vigilância e monitoramento; outros documentos sanitários ou outros requisitos para chegada ao país/região de destino e inspeção de passageiros em aeroportos e portos de fronteira. Disponível em: <<https://bit.ly/3XdYbVG>>. Acesso em: 8 jun. 2020.

abordagem coordenada e instou os Estados-membros a respeitarem plenamente as regras de Schengen e os princípios da proporcionalidade, da solidariedade entre os Estados-membros e da não discriminação. Tal fechamento de fronteiras evidenciaria uma expressão de soberania, pois medidas coordenadas de cooperação nos blocos regionais ou conjuntos de países vizinhos teriam maior eficácia (Han, 2020).

A leitura das diferentes medidas em diferentes Estados nacionais, e de seus resultados no caso do enfrentamento da propagação da pandemia, demonstrou que apenas o fechamento das fronteiras não é suficiente para conter os efeitos da covid-19, depois de instalada nos territórios. O monitoramento da epidemia e o controle de infectados, associados à capacidade de atendimento e universalização dos sistemas de saúde, além de severas medidas sanitárias e sociais aos segmentos vulneráveis da população, foram os que se mostraram efetivos.

Do ponto de vista do controle de entradas do vírus no Brasil, a análise da experiência de países ao redor do mundo comprova que as ações de triagem deveriam ter sido realizadas desde janeiro de 2020 em território nacional, quando da iminência da pandemia no país, principalmente no período pré, durante e pós-Carnaval, com testagem da população, para uma ação mais eficaz. A evolução dos acontecimentos, não somente no Brasil, revelou alta incredibilidade sobre a rapidez e a letalidade da doença em populações, lideranças, gestores e formadores de opinião. Concomitantemente, foi rápido o tempo exigido pela ciência para conhecer as características do vírus e desenvolver formas de combate eficazes da doença que este provoca. Mesmo assim, a vacinação no Brasil somente teve início no final de janeiro de 2021.

Os temas aqui abordados serão retomados na seção 4 e contemplados com sugestões que visam subsidiar o enfrentamento de eventos desse tipo no futuro.

3 A TRAJETÓRIA DA PANDEMIA NAS FRONTEIRAS BRASILEIRAS

Na extensão das fronteiras brasileiras, por terra, água e ar, realizam-se constantes fluxos de seres vivos e mercadorias, sendo que a maioria passa por postos de fiscalização. Nos grandes centros e metrópoles, portos e aeroportos internacionais realizam em terra os controles dos fluxos marítimos e aéreos de curta e longa distâncias. Complementam-se com os postos de controle fronteiriço situados na linha de fronteira terrestre, a maioria em cidades gêmeas ou arranjos transfronteiriços.

No caso da pandemia do Sars-COV-2, o vírus entrou no Brasil por um terminal aeroportuário, instalou-se em cidades com maior relação com o exterior e rapidamente se espalhou pelo território. A única forma de combatê-lo com eficácia dependia do conhecimento científico, da organização e da gestão pública eficientes, sob uma coordenação articulada entre os entes federados e com os países vizinhos.

Não pressupunha o fechamento das fronteiras, que seria um ato extremo, de isolamento do país, mas sim o controle seletivo do que passa por estas, necessário para conter a disseminação e evitar que se agudizasse o sistema de saúde.

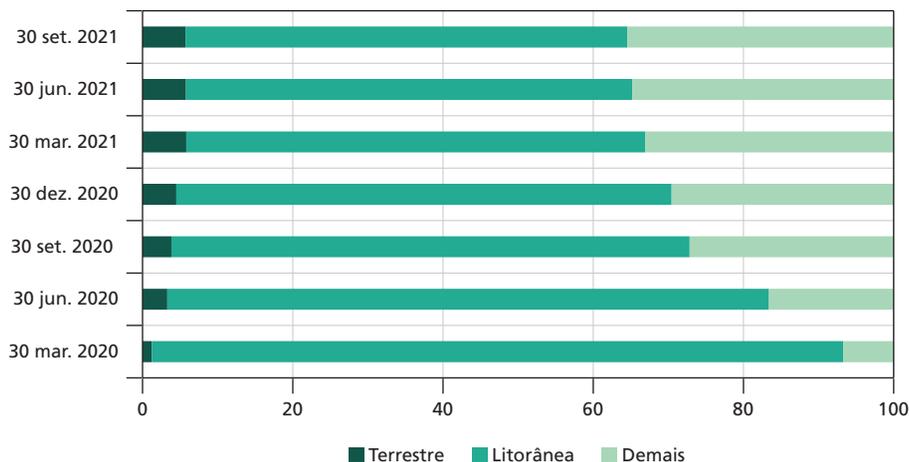
A análise da propagação do Sars-COV-2 a partir das fronteiras brasileiras, exposta em detalhe nas NTs que serviram de base a este capítulo (Pêgo *et al.* 2020; 2021a; 2021b; 2021c), observou que a entrada do novo coronavírus em território brasileiro se deu passando por postos de fiscalização em aeroportos e portos internacionais da fronteira litorânea, localizados em grandes centros e metrópoles. Em solo brasileiro, disseminou-se nessas grandes concentrações populacionais, mas não demorou a alcançar municípios de menor porte e povoados da FFT, levados pelos meios de deslocamento aéreos, rodoviários e fluviais.

Nos meses iniciais da pandemia no país, os casos e os óbitos registrados concentraram-se entre os municípios da FFL, apontando a região como o grande portal de entrada e propagação (gráfico 1). Nesse período, os municípios da FFL participaram em mais de 80% dos óbitos acumulados no país. A partir de então, com a interiorização da pandemia no território, essa participação declinou. Agregando às informações analisadas nas NTs de referência (Pêgo *et al.*, 2020; 2021a; 2021b; 2021c) novas informações coletadas na mesma fonte e sob os mesmos critérios (Fiocruz, 2020b), organizadas trimestralmente até 30 de setembro de 2021, tem-se que a FFL chega à proporção de 58,8% no último período analisado neste capítulo. Evidencia-se, contudo, essa faixa de fronteira como o grande portal de entrada e propagação da doença.

GRÁFICO 1

Participação das faixas de fronteira terrestre e litorânea e dos demais municípios brasileiros no total de óbitos por covid-19 – Brasil (2020-2021)

(Em %)

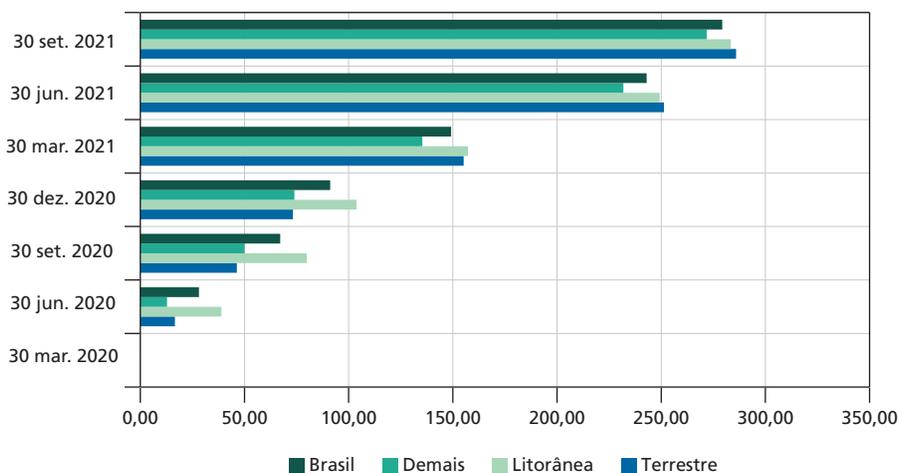


Fonte: Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Disponível em: <bit.ly/3IkWDjn>. Acesso em: 15 out. 2021.
Elaboração: Equipe Fronteiras Ipea.

A FFT, com os menores valores absolutos de população e número de municípios, conseqüentemente de casos e óbitos, chama atenção pelo fato de ter aumentado sua participação no conjunto acumulado de óbitos ao longo do período de análise, alcançando, em 30 de setembro de 2021, um 5,7% do total de óbitos no país. É, também, comparativamente à FFL e aos demais municípios brasileiros, o recorte espacial que registra o mais elevado coeficiente de mortalidade nos dois últimos trimestres de análise (gráfico 2); respectivamente, 251,32 e 285,95 óbitos a cada 100 mil habitantes. Além de também servirem como portas de entrada do vírus procedente de outros países, reconhece-se a precariedade das condições de atendimento em saúde nos municípios desse recorte espacial, algo ainda mais perceptível nos arranjos transfronteiriços que atendem pacientes dos países vizinhos, contingenciadas nesse momento e sem medidas compensatórias eficazes.

GRÁFICO 2

Coeficientes de mortalidade por covid-19, por 100 mil habitantes, nas faixas de fronteira terrestre e litorânea e nos demais municípios brasileiros – Brasil (2020-2021)



Fonte: Fiocruz – disponível em: <bit.ly/3ikWDjn>; acesso em: 15 out. 2021 – e IBGE (2020b).

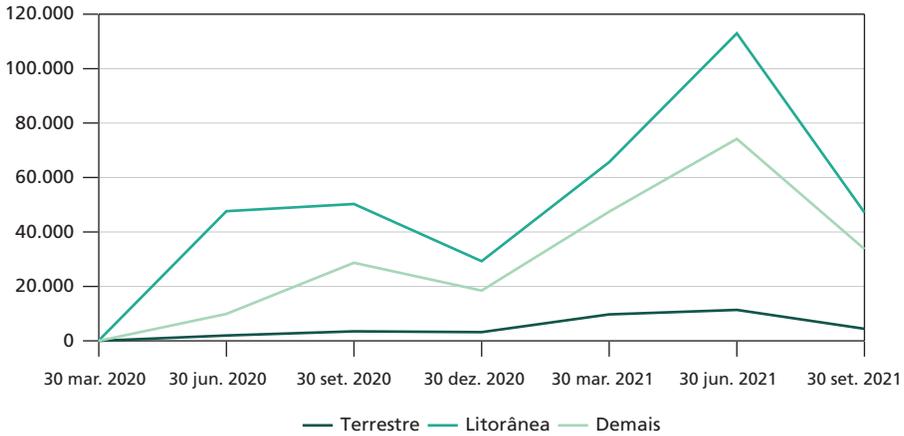
Elaboração: Equipe Fronteiras Ipea.

Embora o Brasil tenha ultrapassado os 600 mil óbitos por covid-19, em 8 de outubro de 2021, os três recortes considerados vêm experimentando o declínio de seus óbitos, em parte pela experiência da atuação das equipes de saúde e pelas medidas de prevenção adotadas pelas pessoas, mas fundamentalmente pelos resultados da vacinação, que teve início nos primórdios de 2021. O pico da mortalidade alcançou o limite máximo igualmente nos três recortes no trimestre que finda em 30 de junho de 2021 (gráfico 3), declinando drasticamente até completar o trimestre seguinte, em 30 de setembro de 2021: de 11.368 óbitos na FFT, decaiu

para 4.096; de 112.982 óbitos na litorânea, para 41.940; e de 74.454 óbitos, para 30.889 entre os demais municípios brasileiros.

GRÁFICO 3

Evolução dos óbitos trimestrais por covid-19 nas faixas de fronteira terrestre e litorânea e nos demais municípios brasileiros – Brasil (2020-2021)



Fonte: Fiocruz – disponível em: <bit.ly/3IKWDjn>; acesso em: 15 out. 2021 – e IBGE (2020b).
Elaboração: Equipe Fronteiras Ipea.

3.1 A pandemia nas cidades da FFL

A FFL caracteriza-se por alta concentração de população em arranjos populacionais de alta densidade demográfica que se estendem em manchas contínuas de ocupação urbana, a maioria no entorno de capitais estaduais, nas quais é elevado o movimento pendular de pessoas para estudo e/ou trabalho, como também para consumo, acesso a serviços e lazer. Nessa faixa, ainda se situam as principais infraestruturas de conectividade internas e externas ao país, como os aeroportos de categoria internacional, os portos organizados e os terminais rodoviários de passageiros, o que favoreceu a multiplicidade e a multidirecionalidade de fluxos e as muitas pessoas (vetores) em movimento.

Por esses portais de entrada e saída do país, passaram estrangeiros em visita temporária, pessoas imigrantes e nacionais do Brasil em retorno de viagens internacionais a países onde já circulava o novo coronavírus, tornando-se vetores de sua propagação pandêmica. Os primeiros casos notificados no país apontavam para contágios contraídos em viagens internacionais ou por contatos com viajantes procedentes da Europa. Da mesma forma, muito da contaminação de pessoas das Unidades da Federação (UFs) brasileiras foi atribuída a viagens internas ou contatos com pessoas vindas de São Paulo. Enquanto o fechamento da fronteira

terrestre foi executado com relativa brevidade, o controle em portos e aeroportos por barreira sanitária não aconteceu.

A densidade populacional e a circulação elevada entre os municípios da FFL favoreceram a propagação do vírus após passagem pelos portões de desembarque internacionais: como apontam os números analisados por Pêgo *et al.* (2020), 30,4% dos municípios da FFL registraram casos até 15 de abril de 2020. Destes, 14,6% com coeficiente de incidência superior à média do país – casos que corresponderam a 57,6% do total de municípios brasileiros com coeficientes acima da média. Os óbitos computados repetiram o alto número de municípios desse recorte espacial com coeficiente de mortalidade superior ao médio nacional, o qual atinge 125 municípios da FFL – municípios com óbitos que representaram 67,6% dos municípios com coeficientes acima da média do país.

Entre os municípios em situação extrema, seja pelo elevado número de casos e óbitos, seja pelos coeficientes superiores aos médios nacionais, registram-se as capitais de UFs e municípios de suas concentrações urbanas. Os óbitos em coeficientes superiores ao médio nacional distribuíram-se em toda a costa litorânea, apontando para a insuficiência da capacidade instalada da rede de saúde. Observa-se que tanto os números absolutos de casos e de óbitos quanto seus coeficientes estimados são superiores na FFL, em relação aos demais recortes analisados, o que confirma o elevado grau de vulnerabilidade à contaminação presente na região (Pêgo *et al.*, 2021c).

As grandes concentrações urbanas dessa faixa caracterizam-se pela presença de centralidades com equipamentos sanitários e serviços de alta complexidade, mas em contraste com áreas desprovidas de saneamento básico, serviços essenciais de saúde e moradia adequados. Com a propagação da covid-19 em larga escala nessa região, a explosão concomitante de casos logo levou à saturação da oferta de leitos e serviços especializados, o que colocou em colapso o sistema de saúde em algumas metrópoles, ao expor a baixa capacidade de atendimento em situações de emergência.

Ao alcançar as áreas pobres das periferias urbanas, o vírus encontrou ambiente ainda mais propício à propagação: domicílios com adensamento de moradores; esgotos a céu aberto e falta de água para a higiene mínima das mãos; e trabalhadores precarizados que não podiam ficar em casa na pandemia, pois muitos não tinham acesso ao suporte emergencial de renda para garantia da sobrevivência. Passado abril, com a curva em ascensão, medidas de flexibilização começaram a ser postas em prática, o que não tardou em provocar, como mostram os números, uma proliferação exponencial de casos e óbitos, particularmente na FFL (gráfico 3). Nesse ambiente, é importante a conscientização da população quanto à prática de medidas sanitárias e, pela dificuldade da efetivação radical destas, em alguns casos, à necessidade de *lockdown*. Diante dos crescentes números de pacientes, correu-se contra o tempo na estruturação e na

oferta de mais leitos de internação, de unidades de tratamento intensivo (UTIs) e respiradores em hospitais, bem como de equipamentos de proteção aos profissionais da saúde. Ao mesmo tempo, mostrou-se urgente e essencial um protocolo articulado e único para as várias instâncias governamentais, porque a decisão de uma cidade afeta o controle das outras cidades da aglomeração, e o vírus não obedece aos limites político-administrativos entre municípios e estados ou às fronteiras dos países.

3.2 As cidades da FFT

Devido à dispersão pandêmica do Sars-COV-2 depender de determinadas condições urbanas, a propagação da doença nos arranjos transfronteiriços ocorreu de forma mais lenta. A maioria destes registrou seus primeiros casos nas primeiras semanas de abril, embora a penetração da pandemia na FFT tenha se dado, fundamentalmente, a partir de municípios desses arranjos. Foz do Iguaçu, dada sua posição regional e seu polo de turismo internacional, foi a primeira cidade de arranjo transfronteiriço a registrar casos da infecção pelo novo coronavírus, em 18 de março de 2020.

Segundo Pêgo *et al.* (2020), até 15 de abril de 2020, dos 32, 15 arranjos transfronteiriços tinham casos confirmados de covid-19 na cidade brasileira, e em dois, Cáceres-MT e Guairá-PR, já havia ocorrido o primeiro óbito. Algumas UFs, devido à contaminação em cidade transfronteiriça do país vizinho, tomaram medidas antecipadas. Caso do fechamento da fronteira do Brasil com a Guiana Francesa, solicitado pelo governo do Amapá, em 19 de março, cujo principal argumento era que o território ultramarino francês já contava com onze casos confirmados da covid-19.

A implicação territorial do súbito fechamento dos pontos de fronteira terrestre significou apartar cidades que compartilham ocupações e atividades entre territórios de mais de um país, impedindo os relacionamentos cotidianos da população, incluindo-se os familiares e os laborais, assim como o acesso a serviços fundamentais, como saúde. Tal medida criou dificuldades para cidadãos sul-americanos em trânsito, com retenção e submissão a regime de quarentena, como nos pontos da fronteira do Brasil com o Paraguai, ou impedimento completo de entrar no país vizinho, como se deu em pontos da fronteira do Brasil com a Argentina e o Peru. O período prolongado de fechamento também afetou as relações econômicas locais e a mobilidade de segmentos de migrantes que, por inúmeros motivos, tentaram empreender o movimento de retorno (Pêgo *et al.*, 2021b).

Os arranjos transfronteiriços operam como os principais portais terrestres referentes a fluxos de longa distância, bem como os decorrentes de movimentos pendulares que concretizam a interação entre os “lados” da fronteira quanto a exercício do trabalho, consumo, acesso a serviços, entre outras atividades rotineiras à vida em qualquer cidade. Nestes, a dimensão transfronteiriça constitui uma

instância para a qual a inseparabilidade é condição imprescindível a sua existência socioespacial. O sumário fechamento de fronteiras, como verificado entre as medidas de controle à pandemia, inviabilizou as interações cotidianas que peculiarizam esses espaços nacionalmente híbridos. O caso mais grave no contexto da pandemia é da prestação do atendimento à saúde, que nesses arranjos é ofertada pelo município mais bem estruturado; em alguns casos, do lado brasileiro, em outros, no país vizinho. Conforme analisado, o fechamento sumário das fronteiras desconsiderou essa especificidade e criou obstáculos para uma população cujas relações sociais e econômicas transcendem a demarcação fronteiriça.

Nos arranjos, a dimensão transfronteiriça constitui uma instância para a qual a mobilidade é condição imprescindível à sua existência socioespacial. Mesmo assim, não se constata uma percepção dos agentes públicos, e tampouco uma inserção na agenda dos governos, dessa dimensão transfronteiriça que implica direitos a cidadãos transfronteiriços, apesar de identificados por órgãos governamentais – como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que mapeia o que chama de “arranjos populacionais internacionais” (IBGE, 2020a), e o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), que em portarias elenca as “cidades gêmeas”. Esses direitos são precariamente contemplados em acordos binacionais, particularmente para permissão de residência, estudo e trabalho, prestação de serviços de saúde, autorização para circulação ou instituição da carteira de transfronteiriço, entre outras medidas que preveem os intercâmbios entre os povos (Pêgo *et al.*, 2021d). Ressaltam-se a lacuna relativa a protocolos internacionais abrangentes e a ausência da formulação de políticas públicas efetivas que contemplem essa especificidade.

Algumas informações pontuais relatam acordos entre os poderes públicos locais, particularmente na fronteira de Brasil e Uruguai, onde alguns arranjos transfronteiriços, como outros no país, são cortados por fronteiras secas, ou simplesmente por uma avenida central à unidade urbana, que demarca os limites entre os dois países¹⁰ (Pêgo *et al.*, 2021b). Nesses casos, o poder local faz a diferença na gestão do problema transfronteiriço, com esforços para manter aberto o diálogo com o país vizinho e diminuir os impactos na vida cotidiana. No entanto, também, coube a alguns municípios administrar os deslocamentos dos migrantes que perderam o emprego no Brasil e buscavam voltar aos seus países, muitos dos quais ficaram barrados perante uma cancela fechada. São exemplos que mostram que, em casos de fechamento total das fronteiras, as barreiras deveriam ficar fora das cidades e serem dotadas de serviços de acolhimento e orientação aos que tentam a travessia. Talvez os problemas agravados pela pandemia da covid-19 possam colocar em relevo essa necessidade.

10. Exemplos dessa forma de situação fronteiriça podem ser vistos em Santana do Livramento-RS/Rivera (Uruguai), ou Ponta Porã-MS/Pedro Juan Caballero (Paraguai).

Na perspectiva da fronteira terrestre, enquanto espaço permeado por ocupações isoladas e onde a rede urbana é pouco densa e há grande distância entre centros, a pandemia torna-se ainda mais preocupante, seja pela dificuldade de comunicação, seja pelas características intrínsecas dessas ocupações; caso de comunidades indígenas. Constata-se insuficiência da capacidade da rede de saúde, particularmente para atendimentos de média e alta complexidade, que se fazem presentes apenas em poucos centros de maior porte, nem sempre com vias de acesso rápido e adequado a transporte de doentes graves. Nesses centros, a rede sanitária também logo entrou em colapso.

No transcurso da pandemia, todos os arranjos transfronteiriços passaram a apresentar casos da covid-19 e, também, de óbitos, em coeficientes muito elevados, sendo os do Arco Norte aqueles em situação de maior vulnerabilidade (Pêgo *et al.*, 2021c). Outros municípios da linha de fronteira, que se encontram em análise para confirmar sua condição de arranjo transfronteiriço, registraram números absolutos e coeficientes de casos e óbitos ainda mais expressivos. No Arco Norte, foi o caso de municípios do Acre na fronteira com a Bolívia, como Plácido de Castro (arranjo espacial com Villa Evo Morales) e Capixaba (com Villa Bella), assim como Acrelândia; do Amazonas, na fronteira com o Peru, como Benjamim Constant (com Islândia) e Atalaia do Norte; e na fronteira com a Colômbia, como Santo Antônio do Içá (com Tarapaca), Japurá (com La Pedrera) e São Gabriel da Cachoeira (com Yavarate), este também com distrito na fronteira com a Venezuela. Importante ressaltar que os municípios localizados no Arco Norte servem de apoio na oferta de serviços à população dos países limítrofes, em grande número indígenas, e a incidência e a mortalidade registradas refletem a precariedade da infraestrutura em saúde da região.

Outro problema peculiar à FFT, particularmente na Amazônia Legal, são os inúmeros povoados em que vivem segmentos vulneráveis de população, como ribeirinhos, extrativistas, indígenas, além de aldeias de povos indígenas ainda em completo isolamento, como se analisará na subseção seguinte. A atenção a esses povos, com baixa ou nenhuma imunidade para protegerem-se da contaminação, esbarra nas dificuldades de acesso para o tratamento a doentes e para a prestação de serviços de orientação e procedimentos preventivos à infecção. A situação agrava-se diante da sua vulnerabilidade física ao contágio, da exposição ante a chegada de equipes de saúde externas, bem como do isolamento e da distância dos centros urbanos onde estão os locais de atendimento.

3.3 O desafio da vasta extensão das fronteiras sem cidades

O Arco Norte tem a mais extensa linha de fronteiras em áreas de florestas, com baixa densidade de ocupação e alta dificuldade de acesso. Neste, os mesmos determinantes geográficos, sociais e culturais desfavoráveis, que caracterizam as condições

de vida dos grupos da população urbana mais precarizada, ampliam o quadro de vulnerabilidades de suas populações originais, particularmente a indígena, em face da contaminação pela covid-19 e da expressiva letalidade no grupo. Esse problema foi tratado nas NTs que referenciam este texto (Pêgo *et al.*, 2020; 2021b), e seus aspectos mais candentes são retomados sucintamente nesse segmento.

Entre os indígenas de nacionalidade brasileira, a pandemia alcançou, inicialmente, os povos amazônicos; porém, Peru e Colômbia já apresentavam casos de covid-19 em grupos indígenas, sendo no Brasil a maior concentração de contágios confirmados nessas populações, conforme dados da Secretaria Especial de Saúde Indígena (Sesai) do MS (Gámez, 2020). O primeiro caso entre os indígenas brasileiros, em 26 de março de 2020, foi o de uma mulher da etnia Kokama, auxiliar de saúde no município de Santo Antônio do Itá-AM, que esteve em contato com um médico não indígena que atende na região e que também testou positivo. Indígenas das etnias Kokama e Tikuna, do Alto Solimões, que também mantiveram contato com esses profissionais da saúde, testaram positivo. Pouco depois, já se constataram os óbitos de um adolescente Yanomani de 15 anos, um integrante da etnia Mura, um da etnia Kokama e um idoso dos Tikuna (*op. cit.*).

O quadro de riscos às doenças infectocontagiosas e espalhamento de vírus nos indígenas é amplo. Entre eles, a intensa mobilidade é um dos fatores de risco, seja pela busca de meios de sobrevivência, que envolve tanto a circulação pelas áreas florestadas, como a circulação em áreas urbanas, onde buscam acesso a serviços e comércio. Mais que isso, fundamentalmente em razão de sua cultura, no exercício de suas territorialidades dispersas, inclusive por nações vizinhas que compartilham territórios, alheios à existência dos limites fronteiriços e dos ditames burocráticos decorrentes da emergência de saúde mundial. Entre esses, os ofícios nºs 15 e 16 do Departamento de Atenção à Saúde Indígena (Dasi) da Sesai ao Gabinete (GAB) do MS, no qual a Sesai solicitou a implementação da Portaria nº 125/2019, que dispõe sobre a restrição de entrada no país nas fronteiras do Brasil com Colômbia, Peru, Guiana Francesa, Guiana e Venezuela.

A presença de etnias comuns aos países vizinhos incrementa a circulação de indígenas nos recortes de fronteira, a exemplo dos Waraos, povo nômade do norte venezuelano, que circulam nas áreas comuns à fronteira internacional de Roraima e Amazonas com a Venezuela. No município amazonense de São Gabriel da Cachoeira, na tríplex fronteira Brasil-Colômbia-Venezuela, também se confronta com grande trânsito de indígenas fronteiriços que compartilham territórios entre os países vizinhos.

O estado do Amazonas abriga o maior número de populações indígenas transfronteiriças. Entre esses povos, destacam-se etnias que possuem grandes contingentes distribuídos nas áreas fronteiriças dos países vizinhos. Um exemplo

são povos Tícnas e Kokamas, que vivem e circulam na tríplice fronteira Brasil, Peru e Colômbia, cujos territórios, além de ocuparem áreas fronteiriças dos três países, no Brasil se espalham ao longo da calha do rio Solimões. Essas etnias também integram o *ranking* de povos mais afetados pela covid-19. Vale lembrar que, das 185 terras indígenas situadas na FFT, segundo informações do Instituto Socioambiental,¹¹ 34 possuem parte de seus limites na linha de fronteira, e há 45 povos indígenas que vivem, de forma compartilhada, em território brasileiro e em território de países vizinhos.¹²

Por tratar-se de uma doença com transmissão humana, a propagação do novo coronavírus é vinculada às dinâmicas de mobilidade e contato. Nas populações indígenas, a baixa imunidade, a vulnerabilidade a doenças virais e a deficiência nutricional elevam os riscos diante da contaminação pela covid-19. Somam-se à fragilidade do sistema imunológico dos indígenas, principalmente os que não tiveram contato com população não indígena, a aproximação de garimpeiros ilegais, grileiros e madeireiros às suas terras, facilitada pelas muitas medidas de desregramento ambiental que têm sido sumariamente implementadas, aproveitando o momento em que a pandemia ocupa a atenção da mídia. Organizações indígenas e da sociedade civil têm denunciado essas “invasões modernas” – ou seja, as invasões ilegais a terras indígenas e de proteção ambiental. Segundo essas organizações, os desmatamentos e a mineração ilegal aumentaram ao longo da pandemia nas áreas de ocupação indígena, o que ampliou ainda mais os riscos à disseminação da covid-19 nas aldeias que vêm sendo cercadas por essas atividades e pelos contatos com os invasores. Segundo a Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (Coiab), há garimpeiros ilegais nas terras do povo Yanomami, que podem levar o vírus para os indígenas que vivem nas proximidades das áreas dos garimpos. A Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (Apib, 2020) também denuncia a presença massiva de missionários religiosos nas aldeias.

As questões delineadas tratam, por um lado, da desmistificação sobre a Amazônia isolada e preservada, na medida em que revelam uma grande quantidade de tribos e grupos indígenas, estes definidos como povos isolados. Muitas dessas tribos se encontram contaminadas ou em perigo de contaminação por mineradores e exploradores de madeira (ISA, 2020). Destaca-se o caso do impacto da pandemia na terra de grupos indígenas isolados Yanomamis, vasta área localizada na faixa de fronteira, devido à presença de garimpeiros ilegais que são o principal vetor do novo coronavírus no território Yanomami, cujo levantamento para o estudo considerou 13.889 indígenas (50,7% da população da terra indígena Yanomami) e demonstrou que, se nada for feito, 5.600 indígenas poderão ser infectados.

11. Disponível em: <<http://bit.ly/3YqK1g6>>. Acesso em: 8 de ago. 2020.

12 Disponível em: <<http://bit.ly/3JRP5WF>>. Acesso: 15 out. 2021.

Atividades assistenciais (saúde e assistência social) nas aldeias também se tornaram riscos à transmissão da covid-19 para indígenas. Como visto, o primeiro caso da infecção em indígenas foi atribuído a um profissional de saúde, e os inventários de rastreamento evidenciaram que vários indivíduos foram contaminados em unidades de saúde. A contaminação de alguns povos de recém-contato e isolados também foi atribuída a profissionais de saúde (Apib, 2020).

A localização das aldeias, muitas nas áreas mais remotas do país (Fiocruz, 2020a), elevam os riscos de óbitos dos indígenas, particularmente nos pontos mais extremos, menos povoados e menos dotados de infraestrutura da região amazônica. A demora no atendimento especializado e na remoção dos doentes para os centros urbanos com maior disponibilidade de recursos de saúde levaram muitos indígenas a óbito (Azevedo *et al.*, 2020). Além disso, o sistema de atendimento de saúde indígena vem apresentando limitações, com poucos médicos e equipes multidisciplinares para atender nas aldeias, particularmente em áreas mais remotas, além de que o atendimento não vem ocorrendo em áreas em que a titularidade da terra está em disputa; isso deixou sem cobertura centenas de indígenas em acampamentos precários (Alessi, 2020).

Segundo dados da plataforma de monitoramento da situação indígena na pandemia de covid-19 no Brasil,¹³ em função da subnotificação dos casos indígenas pelos dados oficiais, a Apib vem realizando um levantamento independente dos casos, chegando a números superiores aos notificados pela Sesai, que tem contabilizado somente casos em terras indígenas homologadas.

A suscetibilidade dos indígenas à covid-19 e o contexto externo a que foram expostos ficaram evidenciados no inventário de rastreamento da contaminação, realizado com indígenas contaminados. Seus costumes e modos de vida coletivos também podem ter potencializado o espalhamento da doença nas aldeias. Para as organizações indígenas, a disfuncionalidade da ação pública na implementação de políticas assistenciais destinadas às suas populações, como o enfraquecimento de mecanismos de controle social da rede de saúde indígena, teve importante papel no avanço da covid-19 sobre as populações indígenas. Fundamentalmente, a procrastinação na tomada de decisão e execução de ações públicas, voltadas à assistência dos indígenas, até mesmo diante de um quadro de rápida evolução da doença sobre esses povos.

Diante disso, várias organizações indígenas e não indígenas têm buscado subsídios para construir instrumentos a fim de proteger seus territórios e garantir a própria sobrevivência humana, a exemplo da propositura da ação de descumprimento de preceito fundamental (ADPF), pleiteada junto ao Supremo Tribunal Federal – STF

13. Disponível em: <<http://bit.ly/319xlvw>>. Acesso em: 15 out. 2021.

(Apib, [s.d.]); da construção do plano de enfrentamento à covid-19; e da formação de um comitê de acompanhamento da evolução da covid-19 entre os povos indígenas.

Há especificidades referentes à conjuntura do fechamento das fronteiras em função da pandemia e de reflexos diferenciados na relação transfronteiriça, tão necessária ao cotidiano vivido pelos povos das fronteiras. O fechamento da fronteira no início da pandemia demonstrou fragilidade enquanto medida preventiva e de controle, mediante a realidade das relações transfronteiriças entre os cidadãos que moram em ambos os lados das fronteiras entre os países sul-americanos. Os números ascendentes de transmissão e óbitos na fronteira terrestre, sobretudo entre indígenas e nos arranjos transfronteiriços, indicam a realidade expressa nas fronteiras pela porosidade, pelos fluxos e pela interação cotidiana das relações humanas. Por essa razão, o acompanhamento da pandemia torna-se imprescindível, e alguns subsídios, decorrentes de pesquisa prevendo a preparação para novos eventos dessa ordem, serão apresentados na seção seguinte.

4 A GESTÃO DA PANDEMIA NAS FRONTEIRAS E SUAS LIÇÕES PARA NOVOS EVENTOS

O acompanhamento da chegada e da progressão da covid-19 nas fronteiras brasileiras (Pêgo *et al.*, 2020; 2021a; 2021b; 2021c) e dos problemas locais e regionais decorrentes da pandemia evidenciou que o vírus é mais que uma questão fronteira: este é, em sua dinamicidade e sua transmutabilidade, sobretudo transfronteiriço. Desde o início, tem-se dito que a pandemia agravou os principais problemas urbanos, sociais e econômicos da sociedade com a agudização e a intensificação da desigualdade social, restrições e toda espécie de escassez, além de questões de raça e gênero.

Nos estudos fronteiriços, os resultados obtidos realçam o agravamento das principais problemáticas vividas e estudadas na dimensão transfronteiriça da fronteira terrestre. Lançam luz para as relações transfronteiriças das populações que residem e compartilham o comércio, os serviços, as mercadorias e o convívio social nas fronteiras. Na fronteira litorânea, o foco recai na dimensão da precarização e da desigualdade social das regiões metropolitanas (RMs) e de sua rede de cidades. A literatura especializada tem demonstrado a necessidade de intensificar acordos bi e trinacionais, assim como multilaterais, para políticas, planejamento e financiamento de ações integradas nas cidades das fronteiras terrestres e litorâneas brasileiras.

Também têm destaque reflexões e sugestões de medidas e ações para políticas públicas, no que concerne a fronteiras que considerem a recorrência de outras pandemias, de forma a reforçar o desenvolvimento e a integração fronteira e, dessa forma, corroborar com a discussão da relevância das fronteiras sob a lente

da pandemia. Ressalta-se, por meio da dura experiência obtida ao longo de mais de dezoito meses pandêmicos, que não há como apostar em apenas uma medida como principal; é necessário que se trabalhe com o conjunto destas, integradamente.

Retomam-se, na sequência, algumas observações dispostas nas seções anteriores, associando-se a estas discussões e sugestões, organizadas em quatro conjuntos: restrições para conter e retardar a entrada do vírus pelas fronteiras; detecção e tratamento da doença na fronteira; fechamento da fronteira terrestre, suas implicações e a necessidade de plano de contingência entre cidades e protocolos específicos entre países; e, como maior desafio em situação de pandemia, o atendimento aos grupos social e espacialmente vulneráveis.

4.1 Restrições para conter e retardar a entrada do vírus pelas fronteiras

Compreendem as medidas de frenagem à entrada do vírus no país, realizadas em aeroportos e portos, para que se ganhe tempo, com o objetivo de que as demais ações de controle no território alcancem maior eficácia. Recupera-se à memória que, já em março de 2020, o epicentro da pandemia havia se deslocado da Ásia e se encontrava na Europa, ceifando vidas na Itália e na Espanha, enquanto se verificava que o preparo e a capacidade de agir rapidamente, verificada em países asiáticos como China, Singapura, Taiwan e Coreia do Sul, fizeram diferença na contenção da evolução dos casos. Mesmo estando em vantagem de tempo com vistas à aplicação de iniciativas efetivas de restrição nas entradas e saídas do país e que tiveram êxito em outros lugares, o Brasil não escapou à regra dos outros países, e suas ações foram tardias, pouco eficazes e descoordenadas quanto a ações multi e interníveis da Federação.

Entre os argumentos que explicam essa letargia na tomada de decisões, ademais de sua rápida propagação e seu alto grau de letalidade, destacam-se incertezas e questionamentos com relação a um vírus ainda desconhecido para o mundo. Vale lembrar que ainda não se sabia, por exemplo, que a transmissão estaria sendo feita também por pessoas assintomáticas.

No Brasil, a forma rápida de transmissão em todo o território nacional tornou-se logo evidente, dado o número de cidades no seu interior que foram sendo afetadas, com picos de colapsos de atendimentos de casos graves e mortes nos meses de abril e maio de 2020. Esses picos foram seguidos de momentos de reabertura da economia, que culminaram em curvas sempre crescentes de transmissão e óbitos, as quais levaram a mais de 300 mil mortes no primeiro ano de pandemia – março de 2021 (Pêgo *et al.*, 2021a).

Apesar da orientação da OMS quanto à medição da temperatura de pessoas estrangeiras provenientes de países infectados para detecção precoce de doentes sintomáticos para acompanhamento médico, ressalta-se que, no Brasil, isso não foi realizado de forma sistemática e em todos os aeroportos (Pêgo *et al.*, 2020).

Documentos de referência – como o *Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo Novo Coronavírus 2019*, do MS, e o *Protocolo de Detecção e Atendimento de Casos Suspeitos da Covid-19 em Portos, Aeroportos e Fronteiras*, divulgado pela Anvisa – não adotaram a medida, sob o argumento de que “o uso de *scanners* não é obrigatório nem é indicado como ação preventiva, uma vez que sua efetividade é baixa na detecção dos casos” (Tomazela, 2020). Apenas quando se passou a considerar os passageiros provenientes da Europa é que foi constatado o primeiro caso no país. Isso contribuiu para a incerteza em identificar data e local de início das transmissões por vetores humanos externos, bem como da transmissão comunitária propriamente dita.

Assim, enquanto o vírus adentrava as fronteiras e avançava para o interior do território, provocando os primeiros colapsos nas redes de atendimento à saúde – como ocorrido em Manaus, Fortaleza e Natal, em 2020 –, ficou nítida a importância do efetivo controle, por meio da triagem em portos, aeroportos e portais de entrada e saída terrestres da fronteira, em conjunto a demais medidas, como o isolamento social. Controle realizado de forma insuficiente às exigências do vírus. Conforme analisado, as duas faixas de fronteira (litorânea e terrestre), a partir do movimento de pessoas, poderiam ter funcionado como barreiras sanitárias à entrada do vírus e como centros de controle e rastreamento dos infectados pelo vírus, até mesmo na fronteira terrestre, apesar da dificuldade gerada pela sua porosidade, na qual se evidenciam tradicionalmente fluxos transfronteiriços de pessoas que não se submetem aos controles migratórios e sanitários (Pêgo *et al.*, 2021c).

Cabe aqui discutir sobre o nível de rigor a ser considerado na triagem para detecção precoce na entrada do país, para que não se repitam os mesmos erros no caso de uma nova pandemia. Ora, os fatos que se sucederam no Brasil após a entrada do vírus evidenciaram questões a serem revistas, pois medidas como o isolamento social ou o fechamento posterior das fronteiras não resultam na possibilidade de conter e retardar ao máximo a entrada de um vírus desconhecido, dado que este *já* “entrou”. Para tanto, protocolos de ações de rápida resposta em nível dos locais onde as triagens são realizadas devem ser incorporados em acordos internacionais. A proteção universal dos direitos humanos deve sobrepor-se ao interesse de poucos, não dando margem para que incertezas, dúvidas ou recusas em agir mediante a cruel realidade imposta impeçam a obtenção desse direito. Aos governos, cabe estabelecer, antecipadamente, regulações planejadas de instrumentos compensatórios aos possíveis danos das empresas pela paralização compulsória e, sobretudo, protocolos internos coordenados entre os entes federados subnacionais em relação às demais medidas que também possam reduzir a propagação e a proporção dos danos.

É oportuno enfatizar que as ações de resposta imediata em aeroportos, portos e portais de entradas e saídas terrestres devem considerar não somente a incorporação

de triagem rápida, como a realizada por intermédio de medição de temperatura, mas também a obrigatoriedade de testagem que impossibilite a passagem de pessoas assintomáticas, a realização de quarentenas de viajantes de qualquer nacionalidade e em todas as vias de entrada (terrestre, aquaviária e aérea), além do uso obrigatório de máscaras e outros equipamentos de controle que se fizerem necessários. Cabe ainda considerar a necessidade no tratamento de medidas integradas entre os países para a repatriação de cidadãos que se fizerem isolados pelo surto pandêmico, tomando-se todas as medidas necessárias de restrição à contaminação e à propagação, como testagem e quarentena.

O essencial nessas medidas é obter celeridade nas ações de resposta à saúde da população e evitar ao máximo o fechamento das fronteiras. Para que as ações de resposta sejam rápidas, cabe considerar também a não restrição do fluxo de equipes médicas e da quantidade de suprimentos, como material médico de proteção individual e abastecimento de laboratório, essencial para controlar a disseminação do vírus e salvar vidas (Pêgo *et al.*, 2020b), além da disponibilidade de laboratórios e *kits* de testagem em quantidade suficiente para a identificação da doença o mais rápido possível. Observa-se que os países que tiveram menor impacto econômico e social foram aqueles que obtiveram maior êxito em controlar o vírus ainda antes da chegada da vacina e, por consequência, depois desta.

4.2 Detecção e tratamento da doença na fronteira

Assim como o país não estava preparado para conter o vírus nas suas portas de entrada, também não estava pronto para as exigências posteriores a sua travessia da fronteira, porque a mobilidade entre os municípios e a existência de aglomerados urbanos com seus fluxos diários de pessoas e mercadorias são uma marca da atual rede de cidades. Ainda que o Brasil, entre os países da América do Sul, tenha sido o que mais tomou medidas internas de restrição à mobilidade, isso não surtiu eficiência no combate à propagação do vírus, pois não houve unicidade das ações entre os entes federados, nem uma coordenação nacional que articulasse e ordenasse as ações, com vistas a uma efetiva redução da propagação do vírus para o interior do país, para as periferias pobres das cidades e as cidades sem ou com baixo nível de infraestrutura de atendimento à saúde (Pêgo *et al.*, 2021b).

A testagem da população para o coronavírus foi uma recomendação reiterada pela OMS, como a mais importante no momento inicial da pandemia para conter o vírus, pois é esta quem permite informar de que modo e onde este está circulando. No Brasil, enfrentou-se o problema da falta de *kits* de testagem e respostas rápidas de laboratórios de análise. Esses problemas teriam sido evitados por meio da gestão coordenada e nacionalmente integrada entre os entes federados.

Nas fronteiras, especificamente no Arco Norte, a circulação de embarcações com alta densidade de passageiros facilitou o alastramento e o contágio entre as populações dos municípios da linha de fronteira, e estas foram as que sofreram mais fortemente as limitações da distância e das dificuldades de acesso a serviços de saúde de alta e média complexidade. Com presença importante de povos indígenas, para os quais a linha delimitada da fronteira não é relevante, e de muitas comunidades de povos isolados, a ausência de equipes especializadas para orientação e tratamento nas comunidades, somada à circulação de pessoas externas à região, particularmente garimpeiros ilegais, missionários religiosos, entre outros exemplos, fizeram com que a circulação do vírus não encontrasse barreiras (Pêgo *et al.*, 2021b).

Infere-se o crescimento do número de casos já no segundo semestre de 2020, com a disseminação da variante P1 (amazônica ou gama), fato que se soma aos argumentos sobre a necessidade de testagem intensiva da população para o melhor controle, tendo-se em vista os efeitos inesperados do surgimento de novas variantes sobre os doentes e a consequente necessidade de preparo de equipes e materiais de saúde, entre outros exemplos. A variante provocou o temor de sua entrada nos países fronteiriços, com repercussão na manutenção do fechamento de fronteira e em outras medidas de restrição aos brasileiros por estes, e ficou conhecida pela sua maior capacidade de propagação, o que coincidiu com o calendário de festas de final de ano e férias de verão. O adoecimento por essa variante demandava maior tempo de tratamento intensivo, sobrecarregando o sistema de saúde, e culminou no registro de elevado número de óbitos a partir do final de fevereiro de 2021. Cabe salientar, ainda, que, se no início da pandemia os principais grupos de risco eram idosos, pessoas com comorbidades e segmentos de populações vulneráveis – particularmente de baixa renda e indígenas –, com o avanço dos contágios e adoecimentos, jovens e até mesmo crianças passaram a contrair a doença e desenvolver casos de maior gravidade (Pêgo *et al.*, 2021c).

Na fronteira terrestre, conforme já mencionado, a detecção rápida do vírus é de fundamental importância na contenção e no retardo da entrada do vírus para o país, sobretudo em razão da intensidade de relações cotidianas vividas principalmente nos arranjos transfronteiriços. Pela assimetria de atendimento a serviços básicos existentes entre as áreas urbanas de cada país, as cidades nos arranjos transfronteiriços praticam a troca e o compartilhamento destes como forma de sobrevivência mútua, com relações de dependência e busca do município mais carente de um lado da fronteira por serviços proporcionados pelo outro lado, com maior infraestrutura de atendimento.

A maior parte dessas cidades é dependente de serviços de alta complexidade, existentes somente em núcleos urbanos maiores e capitais, situados a grandes distâncias, para onde foram encaminhados os casos graves de covid-19 e, nesse caso,

sujeitos à existência de vagas. O mapa da rede de serviços de saúde, divulgado pelo IBGE (2020a) com base no estudo Regiões de Influência das Cidades (Regic), demonstra o deslocamento necessário de pessoas em busca de serviços de baixa, média e alta complexidades. Verifica-se a alta dependência dos municípios a cidades centrais, sendo que, no Arco Norte, a dimensão da grande região de influência da centralidade de Manaus explica o colapso da capacidade hospitalar ocorrido nos primeiros meses de pandemia. Observa-se que os municípios situados nos arcos Central e Norte da faixa de fronteira terrestre, em geral, dependem de serviços de alta complexidade centralizados nas capitais. Por sua vez, o Arco Sul da FFT encontra-se mais bem servido de serviços de saúde, com distâncias menores a serem percorridas (Pêgo *et al.*, 2020).

O gradual aumento da doença nas cidades da fronteira brasileira, especialmente nos arcos Norte e Central, dessa forma, embora não expressivo em termos absolutos comparativamente a outras regiões do país, trouxe transtornos pela sua realidade complexa e pela falta de infraestrutura de atendimento adequado. Cidades como São Gabriel da Cachoeira-AM experimentaram picos de colapsos da capacidade hospitalar, até mesmo com a instalação de leitos de UTI, e de óbitos em consequência da longa distância a ser percorrida para o atendimento de casos graves. Observa-se que os maiores números de óbitos se deram em municípios nas fronteiras com Bolívia, Paraguai, Peru, Colômbia e Venezuela (Pêgo *et al.*, 2021b).

Embora não se tenha em mãos mapas que demonstrem a rede de atendimento à saúde dos países fronteiriços ao Brasil, para as cidades dos arranjos transfronteiriços a realidade demonstrou com clareza a necessidade de ações integradas entre estas e entre os países na fronteira no que se refere à detecção e ao tratamento da doença. Constituem-se em pontos estratégicos desde a realização de testagens intensivas e conjuntas para a detecção e o controle por intermédio do isolamento social integrado, com o objetivo de conter e retardar a entrada do vírus pelas fronteiras e sua interiorização no país, até a utilização otimizada da capacidade instalada das redes e de estruturas de atendimento hospitalares e/ou instalação de hospitais de campanha quando necessários. A experiência vivida no último ano de pandemia por essas cidades demonstra que a decisão unilateral pelo fechamento da fronteira cerceou as já escassas possibilidades de negociação e ajuda mútua entre os municípios. Exceto no Uruguai, que foi o único país com o qual ocorreram ações coordenadas de fechamento e tratamento transfronteiriço.

Dessa forma, com o objetivo de prevenção em relação a futuras pandemias, é essencial, se não emergencial, que se consolide o papel e a importância do desenvolvimento pela integração fronteiriça entre as cidades e que estas avancem na implementação de propostas, como a iniciativa já existente de acordos fronteiriços de cidades vinculadas com a emissão da carteira do cidadão fronteiriço,

o planejamento e o acesso adequado dessa população às redes de infraestrutura e de serviços e às funções públicas de interesse comum entre as cidades. Contudo, haja vista a morosidade do Estado na efetivação e na implementação de diretrizes e ações, bem como a descontinuidade de programas de governos, a falta de recursos e as prioridades políticas e administrativas, o sentido da emergência para o caso de novas pandemias indica que as cidades devam estar preparadas para agir integralmente, mesmo que isso não tenha sido alcançado institucionalmente, judicialmente ou legalmente.

Há de criar-se um protocolo para emergências pandêmicas dos serviços de saúde em cidades fronteiriças, nas quais sejam retiradas as barreiras físicas, legais, políticas ou institucionais que impeçam o trabalho conjunto das cidades no que se refere às seguintes ações, entre outras a serem mais bem elaboradas entre as cidades e os países fronteiriços, conforme descrito a seguir.

- 1) Testagem intensiva da população como ação de rápida resposta sendo associada a barreiras sanitárias nas suas entradas, bem como ao controle e à triagem de passagens entre os países realizados fora do núcleo urbano, dotadas de serviços de acolhimento e orientação aos que tentam a travessia.
- 2) Unidades emergenciais de atendimento primário em ambas as cidades, com sistemas integrados de informações do número de casos ativos e inativos e o devido acompanhamento em conexão com a capacidade de atendimento das unidades hospitalares locais e regionais.
- 3) Livre passagem de ambulâncias e veículos a serem utilizados para a emergência de saúde.
- 4) Livre passagem para pessoas que necessitam de atendimento de outras doenças ou tratamentos emergenciais.
- 5) Ação integrada de vacinação para início e a condução conjunta.

Ainda do ponto de vista da escassez e da distância ao acesso de estruturas para atendimento a casos graves de covid-19, deve-se considerar, especialmente na faixa de fronteira dos arcos Norte e Central, o elevado número de comunidades indígenas e povos tradicionais (indígenas, quilombolas, ribeirinhos, entre outros) em Roraima, Pará, Acre, Rondônia, Mato Grosso e, especialmente, no Amazonas. Nesse caso, o acesso e a comunicação com essas comunidades, algumas isoladas, também se constituem em dificuldade, e a situação agrava-se diante da sua vulnerabilidade física ao contágio, da exposição ante a chegada de equipes de saúde externas às suas aldeias e do citado isolamento e distância dos centros urbanos onde estão os locais de atendimento.

Conforme dados obtidos nos boletins epidemiológicos da covid-19 em populações indígenas, publicados pela Sesai/MS, de 30 de abril de 2020 a 30 de março de 2021, houve crescimento em números absolutos de 105 para 45.858 casos confirmados de infecção pelo Sars-COV-2, tendo na última data 2.185 infectados (Brasil, 2021). Os óbitos elevaram-se de 6 para 627 pessoas, em curvas continuamente ascendentes no período (Pêgo *et al.*, 2021c).

A estratégia de instalação de um hospital de campanha em determinado local, portanto, deve considerar não somente a população residente em arranjos transfronteiriços, ou cidades gêmeas, e cidades fronteiriças, mas também comunidades indígenas e povos tradicionais, em relação à capacidade da rede de atendimento médico e hospitalar instalada na região. No caso indígena, ainda, é importante considerar que existem particularidades culturais específicas de certas comunidades a serem ponderadas no que se refere à sua adaptação ao tratamento nos moldes dos indivíduos residentes em áreas urbanas.

Na fronteira litorânea, a evolução dos números de casos e óbitos na pandemia confirmara a previsão da primeira NT realizada quanto à maior probabilidade de propagação de contágios na FFL, em função da rede urbana adensada e organizada a partir de grandes concentrações urbanas, apesar da alta capacidade em oferta de serviços de saúde de média e alta complexidade (Pêgo *et al.*, 2020). A capacidade de atendimento desses centros urbanos mostrou-se aquém da demanda, que repentinamente buscou os serviços da rede pública de forma concentrada. Esses serviços exigiram cuidados em tratamento intensivo por tempo prolongado, especialmente para as populações mais vulneráveis. A subseção 4.4, na sequência, trata deste tema, explorando-o como o maior desafio em se tratando de situações pandêmicas.

4.3 O fechamento da fronteira terrestre, suas implicações e a necessidade de plano de contingência entre cidades e protocolos específicos entre países

Como já introduzido neste capítulo, o fechamento de fronteiras constituiu-se em ato com severas implicações sobre os fluxos e os movimentos transfronteiriços, particularmente nas áreas urbanas, para as quais a fronteira necessita de políticas públicas integradas, voltadas ao trânsito de pessoas ou de mercadorias. Nesse sentido, a busca constante dos cidadãos transfronteiriços tem se voltado ao desejo e à necessidade do estabelecimento de planejamento e ações conjuntas, no que se refere a funções públicas de interesse comum entre as cidades e, por consequência, entre os países (Pêgo *et al.*, 2021d). Há uma demanda incessante para que as instâncias federais e estaduais se voltem às peculiaridades locais das fronteiras e que decisões sejam tomadas ouvindo-se os cidadãos transfronteiriços.

Ainda que, entre acadêmicos, não exista um consenso sobre a efetividade de medidas que restringiram a mobilidade humana interna e externa ao país, estas são

recorrentes em saúde pública, como uma ferramenta na luta contra pandemias (Pêgo *et al.*, 2021b). Embora esse evento possa justificar o fechamento das fronteiras, a execução dessa medida unilateralmente pelos países – esta ação tomada de forma coordenada ocorreu somente com o Uruguai – trouxe experiências que intensificaram os principais problemas de cerceamento já vividos pelos transfronteiriços. Além das dificuldades em relação ao acesso a serviços públicos, como os de saúde ou educação, o fechamento de fronteira para pessoas estrangeiras e o isolamento social reduziram e, em alguns casos, impossibilitaram a compra e a aquisição de mercadorias em muitos arranjos transfronteiriços ou cidades gêmeas, de cuja sobrevivência econômica depende sua população.

Embora as restrições não impedissem “o tráfego de residentes fronteiriços em cidades gêmeas, mediante a apresentação de documento de residente fronteiriço ou de outro documento comprobatório, desde que seja garantida a reciprocidade no tratamento ao brasileiro pelo país vizinho” (Brasil, 2020, art. 5º, inciso III, cláusula reeditada em todas as portarias posteriores), estas não foram acompanhadas de diretrizes e medidas sanitárias para atenção aos povos residentes nesses arranjos, decidida em comum acordo bi ou trinacional, causando divergências de entendimentos e de ações (Pêgo *et al.*, 2021c).

O que se constatou ao longo dos meses de pandemia e contínuas reedições de decretos de fechamento de fronteira para pessoas nos vários países foi que a melhor forma de combater e controlar o vírus não pressupõe o fechamento das fronteiras. Pressupõe, antes, o conhecimento, a organização e a gestão eficientes, sendo imprescindível uma coordenação única e articulada aos estados e municípios, como também aos países vizinhos. É necessário o controle seletivo do que passa pelas fronteiras, e, para tanto, medidas alternativas devem ser buscadas antes do fechamento.

Tomar a decisão de fechamento das fronteiras exige uma ação muito bem coordenada e ciente das especificidades fronteiriças, pautadas em medidas diversas, até mesmo possíveis de conter diferentes escalas de flexibilidade, mas de forma articulada entre os entes federativos e os países envolvidos. Particularmente, considerando-se as fronteiras terrestres, vale enfatizar que, nos arranjos transfronteiriços, um cerceamento com cancelas separa a possibilidade cotidiana de vida das pessoas, rompe uma dinâmica de interação, de funcionamento conjunto entre povos de mais de um país, que ativam a economia local. Cerceia também os fluxos regionais, o que gera efeitos em todo o território. Portanto, somente deve ocorrer se muito bem avaliadas suas consequências (Pêgo *et al.*, 2020).

É adequado que um protocolo para futuras pandemias em cidades fronteiriças terrestres considere o tratamento conjunto entre cidades dos arranjos transfronteiriços ou dos arranjos populacionais da fronteira litorânea, pois essa medida está diretamente relacionada e funciona integradamente às ações emergenciais tratadas

na subseção anterior. Ou seja, em nada adianta um bom trabalho de detecção e tratamento se, entretanto, não se tem o controle adequado da transmissão pela sociedade. Além disso, as regras de isolamento social concebidas com a detecção e o tratamento da doença permitirão que as medidas de flexibilização e abertura econômica sejam tomadas com igual controle. Nesse sentido, cabe salientar que a série de intervalos de reincidência e surgimento de picos da covid-19 nos diversos pontos da fronteira e do país antes da vacinação indica que os critérios de reabertura econômica das cidades foram influenciados muito mais pela pressão dos diversos setores econômicos do que pela declarada diretriz nos mais diversos planos de contingência estaduais ou municipais de acompanhamento estatístico dos números de transmissão e óbitos em relação à capacidade hospitalar, de equipe e de equipamentos instaladas nas regiões de saúde monitoradas.

Para as cidades fronteiriças terrestres, reveste-se de importância estratégica a elaboração de um plano de contingência conjunto entre as cidades. No caso brasileiro, cidades de pequeno porte como a maior parte das que integram as fronteiras seguiram regras estipuladas pelos seus respectivos estados para o isolamento social e a flexibilização de atividades. Estas não contemplavam especificidades inerentes aos arranjos transfronteiriços e/ou cidades gêmeas e se demonstraram muitas vezes inadequadas. Além disso, ocorreram casos de flexibilização em um dos países, enquanto no outro permanecia o fechamento, provocando atritos entre os transfronteiriços.

Isso se deu especialmente quando do aumento da propagação da variante P1 (amazônica ou gama), que provocou o medo de abertura das fronteiras dos países com o Brasil; isso prolongou ainda mais as restrições impostas à população das cidades gêmeas. O prolongamento das restrições e o fechamento das fronteiras cercearam o comércio entre as cidades, e tanto consumidores quanto comerciantes sofreram em função das restrições impostas às suas necessidades básicas de sobrevivência. Embora o auxílio emergencial brasileiro tenha servido de medida paliativa para muitas famílias nacionais e as que detêm dupla cidadania, muitas atividades comerciais pereceram pela impossibilidade de comercialização de produtos e pelo extenso tempo de paralisação.

Um plano de contingência conjunto, portanto, constitui-se em medida protocolar necessária no caso de outras pandemias, na medida em que deverá tratar das especificidades de cada arranjo transfronteiriço e, dessa forma, ajustar-se da forma mais adequada às exigências de planos estaduais ou federais, ou, caso necessário, demandar ajustes necessários nestes. Essa flexibilidade deveria estar prevista em instâncias superiores de definições de medidas.

Tal plano de contingência deve procurar tratar do fechamento e da flexibilização de atividades de acordo com o quadro epidemiológico, com informações confiáveis

e efetivas para controle da pandemia, além de medidas de protocolos sanitários nos locais de circulação e quanto à aglomeração de pessoas. Cabe considerar que, diferentemente dos planos de reabertura da economia, não houve, com a mesma prioridade no âmbito dos governos responsáveis pela execução regional e local da política pandêmica, planos de proteção a populações em situação de vulnerabilidade, com o objetivo de prevenção dos efeitos da pandemia (Pêgo *et al.*, 2021a). Contudo, a experiência adquirida demonstrou a necessidade precípua de que um plano de contingência considere especialmente medidas de proteção social, especial a grupos vulneráveis, como famílias e pessoas em situação de rua, imigrantes, indígenas, quilombolas, comunidades isoladas e outras que incorporem as especificidades locais quanto à vulnerabilidade social.

Entre os principais problemas a grupos vulneráveis na fronteira, destacam-se as necessidades dos trabalhadores em relação ao cerceamento da pendularidade diária ou sazonal, principalmente de indígenas e comunidades rurais que vivem de comercialização e trocas de produtos nas cidades fronteiriças. Salienta-se também a dificuldade dessas comunidades, das famílias de menor renda e de pessoas em situação vulnerável em obter informações e seguir diretrizes de isolamento social, de buscar atendimento à saúde, de compreender a necessidade dos protocolos de saúde (práticas sanitárias essenciais) e de vacinação, entre outros exemplos.

É importante, enfim, considerar que estudos prospectivos realizados indicam que, para o alcance da eficiência dos protocolos, é necessário compreender a impossibilidade de isolar completamente comunidades, pois alguma fração de conexões entre estas estará sempre presente, fazendo que medidas de rastreamento e incentivos para o autoisolamento evitem melhor a propagação da epidemia do que a separação instantânea entre cidades, transfronteiriças ou metropolitanas (Bandiera, 2020; Lyu e Wehby, 2020; Valba *et al.*, 2020).¹⁴

4.4 O maior desafio em situação de pandemia: o atendimento aos grupos sociais e espacialmente vulneráveis

Na fronteira terrestre, dois grupos em situação de vulnerabilidade social destacaram-se, e, para estes, se aponta a necessidade de protocolos específicos entre países quando em situação de pandemia: o grupo indígena e o grupo de migrantes e pessoas em situação de refúgio.

Para o primeiro grupo, muito embora um plano de contingência aos indígenas tenha sido elaborado pelo MS nos primeiros meses da pandemia, deve-se considerar a fragilidade dos órgãos nacionais indígenas responsáveis, particularmente para ações de fiscalização e controle, ou de assistência aos indígenas. O sistema

14. Para, mais detalhes, ver Pêgo *et al.* (2021a).

de atendimento de saúde indígena vem apresentando limitações, com redução de médicos e equipes multidisciplinares para atender nas aldeias, particularmente em áreas mais remotas. Ademais, o atendimento não vem ocorrendo em áreas em que a titularidade da terra está em disputa; isso deixou sem cobertura centenas de indígenas em acampamentos precários. Considera-se ainda que a presença de profissionais de saúde e assistência, além de invasores ilegais nas terras indígenas, aumentou os riscos de contaminação nas aldeias e que seus costumes e modos de vida coletivos – é comum um grande número de indivíduos ocupando a mesma oca – também foram fatores agravantes. A necessidade de protocolo específico entre países para as fronteiras, contudo, deve considerar a grande mobilidade que afeta esses povos, sua circulação nas áreas urbanas fronteiriças e o fato de que, para algumas comunidades indígenas, não existe fronteira (Pêgo *et al.*, 2020; 2021b).

Tendo sido o *Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo Coronavírus em Povos Indígenas* considerado pelas lideranças indígenas como insuficiente, cabe atenção especial, na elaboração futura de protocolos entre países com relação a novas pandemias, aos planos de emergência elaborados pelas próprias organizações indígenas, com planos regionalizados e adaptados às especificidades regionais. Para além, as medidas e as estratégias propostas abrangeram um conteúdo político contundente, ao registrarem e denunciarem ações que, ao juízo dos indígenas, estavam em flagrante avanço sobre seus interesses e o meio ambiente (Pêgo *et al.*, 2021b).

Quanto aos migrantes e às pessoas em situação de refúgio, a necessidade de medidas com ações conjuntas entre países é uma emergência humanitária (Pêgo *et al.*, 2020). O fechamento de fronteiras barrou o fluxo de migrantes e refugiados em vários pontos no mundo; na fronteira brasileira, não foi diferente, expondo essas pessoas já em situação de vulnerabilidade a circunstâncias extremas de condições de vida e xenofobia. Ressalta-se que no Brasil

uma das motivações para o fechamento inicial da fronteira com a Venezuela atendeu a pedidos de entidades de classe como a Associação Médica Brasileira (AMB), que em ofício encaminhado ao governo federal evidenciou receio de que a migração de venezuelanos com a doença pudesse sobrecarregar ainda mais os equipamentos de saúde estaduais e da capital, Boa Vista, além de aumentar o risco da circulação do vírus na fronteira (AMB, 2020).

O governo do estado de Roraima também solicitou o fechamento dessa fronteira em função da vulnerabilidade da região, perante a migração. No entanto, em nenhum dos pedidos fora manifestada preocupação com o bem-estar dos migrantes e refugiados, conforme a Lei nº 13.445/2017 (Lei de Migração), ou com a existência de abrigos na fronteira e na capital do estado (Brasil, 2017).

É importante ressaltar a importância da comunicação e da participação pública tanto para as medidas a serem tomadas para o plano de contingência, como para protocolos específicos para indígenas, migrantes e refugiados em caso de novas pandemias (Pêgo *et al.*, 2020). Um dos principais problemas enfrentados para a implementação das ações de combate ao coronavírus foi a falta de conhecimento e acesso adequado da população às informações quanto às medidas sanitárias cientificamente comprovadas. Considera-se, portanto, o envolvimento da comunidade afetada e o diálogo com os líderes locais como essencial, a fim de maximizar a eficácia das intervenções (Poole *et al.*, 2020). É aconselhável o treinamento de pessoas das comunidades tradicionais e áreas vulneráveis. Mecanismos transparentes e credíveis de compartilhamento de informações são cada vez mais essenciais quando as pandemias ameaçam essas populações, pois anúncios confusos ou contraditórios geram desconfiança e levam as pessoas a buscarem inteirar-se em fontes alternativas não confiáveis (Rodriguez-Morales *et al.*, 2020).

Como visto, a necessidade de medidas e ações especiais para grupos sociais em situação de vulnerabilidade social impõe-se de forma obrigatória para um plano de contingência nas cidades fronteiriças e, ainda, com protocolos específicos para indígenas e migrantes, visto serem eles os que possuem menores condições de se proteger do vírus e combater e sobreviver a este. Entre os grupos vulneráveis, cabe destacar também, no caso do coronavírus, a atenção especial devida aos idosos e às pessoas com comorbidades, além de pessoas e famílias mais desamparadas socialmente pela sua situação de raça, renda, escolaridade, ocupação, acesso a serviços sociais básicos, pauperização e acesso a condições adequadas de moradia e trabalho necessárias ao enfrentamento da doença. São populações sujeitas a impactos desproporcionais pela covid-19, principalmente se não forem contempladas adequadamente com medidas sociais e respostas assertivas de promoção da saúde.

Essa necessidade se expressa não somente em relação aos surtos epidêmicos. Os problemas latentes e em evolução constante do aquecimento global sobre as mudanças climáticas do planeta têm se sobreposto às mortes da pandemia, principalmente entre as populações vulneráveis.

Mediante a discussão de medidas de prevenção e proteção em populações vulneráveis para a fronteira brasileira, haja vista a desigualdade que as caracteriza, tanto quanto suas peculiaridades fronteiriças, as respostas para a prevenção e o tratamento de doenças infecciosas não se limitam às ações médicas – ou seja, ao campo clínico. Tal fato concerne não apenas ao espaço da FFL – no qual se localiza a maior parte das RMs e aglomerações urbanas de médio e grande portes –, mas também ao da FFT, a qual divide espaços de relações transfronteiriças com dez países sul-americanos.

Ao trazer-se à luz a vulnerabilidade social de comunidades pobres, periféricas e informais, bem como de povos tradicionais (indígenas, quilombolas, ribeirinhos, entre tantos outros), colocam-se em relevo os problemas que se reproduzem em todas as partes do país quanto à restrição de direitos e acessos: moradia salubre e segura; segurança de posse para a moradia nas cidades, no campo e de terras indígenas; infraestrutura de saneamento; água potável; mobilidade; saúde; segurança alimentar; escola; emprego e renda; e planos de transferência de renda (Pêgo *et al.*, 2021a).

Ressalta-se a necessidade premente da retomada de uma política de saúde para a região de fronteira (Pêgo *et al.*, 2021d). Tal política seria inspirada nos moldes do Sistema Integrado de Saúde das Fronteiras (SIS-Fronteiras); contudo, avançaria em frentes nas quais esse sistema esteve limitado, como na abrangência territorial, por meio da liberação de acordos locais entre os arranjos transfronteiriços, com investimentos e estratégias de longo prazo, com o objetivo de abarcar populações flutuantes dessas localidades e superar dificuldades intrínsecas às peculiaridades locais, favorecendo o alcance de resultados mais eficazes (Krüger *et al.*, 2016).

Políticas adequadas de acesso e inclusão digital também se mostraram emergenciais para superar barreiras impostas pela pandemia, fundamentalmente nas fronteiras terrestres. O fechamento das escolas e a manutenção do ensino por intermédio das aulas *on-line* ou o trabalho em casa (*home office*) procederam-se de maneira desigual para os que não têm acesso a condições mínimas de manter-se em casa, com ferramentas e equipamentos eletrônicos adequados e cobertura de sinais digitais. A falta de uma política adequada e com transferência de renda para a inclusão digital afeta também a necessidade que se tornou primordial de acesso à informação para o enfrentamento da pandemia.

Por fim, mas com reconhecida importância, é necessário dar maior atenção ao aproveitamento de instâncias ligadas à fronteira, a exemplo da Comissão Permanente para o Desenvolvimento e a Integração da Faixa de Fronteira (CDIF) e dos núcleos estaduais de fronteira. Estes poderiam ter mais protagonismo e estar mais à frente do processo de identificação dos principais gargalos postos pela chegada da pandemia ao país, contribuindo, ainda, para a intensificação do diálogo entre os diferentes níveis do governo e promovendo ações mais articuladas e eficientes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia é um problema que inequivocamente afeta e pode ser controlado nas fronteiras; porém, o processo de desencadeamento e proliferação reserva características específicas a cada recorte fronteiriço. As análises realizadas sobre a evolução e a trajetória espaço-temporal da covid-19 no Brasil evidenciaram essas especificidades.

A FFL, pela sua relação e conexão com outros países por via aérea, serviu de porta principal de entrada do novo coronavírus para os centros urbanos mais

populosos, densos e com expressiva vulnerabilidade e desigualdade social. Apesar de concentrarem as melhores condições em termos de infraestrutura hospitalar e laboratorial, também concentram o ambiente mais propício para que o contágio se manifeste de forma mais acelerada e letal, o que coloca o sistema em xeque.

A FFT, em menor escala, também constituiu portais de circulação com os países vizinhos, em cidades pequenas, com insuficiência dos recursos necessários a atendimentos de maior complexidade. São pouco capazes de enfrentar com êxito o aumento da demanda local e regional, de oferecer deslocamento de doentes até centralidades melhores dotadas, limitados pela distância e dificuldade de acesso, e de garantir cobertura de atendimento a comunidades tradicionais, indígenas, migrantes e refugiados em condições de vulnerabilidade, suscetíveis ao perigo iminente da crise em caso de aceleração do contágio.

Portanto, evitar que as epidemias entrem nos países é fundamental em qualquer fronteira, e, para tal, por vezes se exige fechamento completo ou parcial, mas sob controle, de seus portões de entrada. No caso brasileiro, o fechamento das fronteiras aérea e marítima trouxe problemas à circulação de pessoas e prejuízos a diversas atividades econômicas, além de colocar um contingente elevadíssimo de gente e mercadorias a serem controlados. O fechamento das fronteiras terrestres, particularmente nos arranjos transfronteiriços, inviabilizou sua dinâmica de interação cotidiana, dado que colocou uma limitação à mobilidade em meio a uma cidade que comparte suas relações econômicas e sociais entre ocupações urbanas de dois ou mais países. Além de separar a possibilidade cotidiana de vida das pessoas e romper uma dinâmica de interação, cerceou também os fluxos regionais, o que gerou efeitos em todo o território. Dessa forma, o fechamento de fronteiras somente deve ocorrer se muito bem avaliadas suas consequências.

Tomar a decisão de fechamento das fronteiras exige, pois, um conjunto de ações coordenado e a ciência dessas especificidades, e as medidas devem ser passíveis de conter diferentes escalas de flexibilidade, mas de forma articulada entre os entes federativos e os países envolvidos.

No Brasil, o fechamento de fronteiras, uma das primeiras medidas tomadas quando declarada a pandemia mundial, constituiu-se em instrumento ineficaz por não ter sido associado a medidas de controle de testagem, principalmente se considerando as relações interfronteiriças e transfronteiriças existentes. Embora o surgimento de uma pandemia possa justificar o fechamento das fronteiras, as barreiras sanitárias mais utilizadas no combate à entrada dos vírus estão em protocolos sanitários rígidos de controle de sua propagação. A restrição de fluxos, acompanhada do controle dos passantes, é mais importante que o simples fechamento da passagem. Isso consiste em dizer que o simples fechamento das fronteiras não é suficiente para o controle adequado da doença.

Quando observadas as fronteiras sul-americanas, os momentos e os resultados quanto ao seu fechamento foram distintos, sem ajustes preparatórios e associados a medidas sanitárias complementares precariamente implementadas pelos países. É recomendado deter-se nessas atitudes, uma vez que outros vírus de maior letalidade podem disseminar-se futuramente, o que levaria ao surgimento de novos episódios pandêmicos.

As estatísticas sobre as faixas de fronteiras terrestre e litorânea brasileiras apontam um sinal de alerta para a necessidade de medidas que contemplem as especificidades fronteiriças, transfronteiriças e interfronteiriças. Pensando no futuro com base no aprendizado nessa pandemia, algumas sugestões, aqui sintetizadas, foram apontadas e discutidas neste capítulo.

Para a FFL, é fundamental se estabelecerem protocolos para rápida fiscalização e controle em aeroportos e portos, de forma organizada entre as instituições atuantes nesses terminais, assim como é necessária total articulação entre os entes federados, tendo-se em vista a alta complexidade e custo de enfrentar a pandemia em grandes centros urbanos. Com os fluxos contínuos de pessoas e mercadorias que sustentam a globalização da economia, as preocupações agudizam-se diante das dificuldades de impedir uma rápida difusão internacional de novas doenças, como no caso da pandemia da covid-19.

Para a FFT, é fundamental também a construção de um plano de contingência fronteiriço a partir de discussões orientadas em torno da pandemia na fronteira terrestre, considerando-se suas especificidades. Tendo-se em vista a pequena população da maior parte dessas cidades e, ainda, o número reduzido de casos, há uma tendência de relaxamento das medidas, sendo justamente essa uma armadilha, pois a fragilidade na fronteira está na baixa capacidade em atender com serviços de saúde de média e alta complexidade, principalmente nos arcos Norte e Central. Tais serviços se encontram em centralidades distantes, cuja região de influência de atendimento é vasta e, portanto, poderão já estar saturados quando a covid-19 atingir sua curva de aceleração nas cidades da fronteira. Salienta-se que, em muitos arranjos transfronteiriços, moradores das cidades dos países com os quais o Brasil faz fronteira também se utilizam dos serviços de saúde brasileiros.

No caso da atenção aos segmentos indígenas e às comunidades tradicionais isoladas, deve-se considerar a fragilidade dos órgãos responsáveis pelas ações de assistência, fiscalização e controle, considerando-se que, para algumas comunidades indígenas, não existe fronteira, pois laços de parentesco e um passado nômade persistem no tempo.

Outro aspecto a ser considerado é o alto grau de informalidade do trabalho nas cidades e regiões fronteiriças, que deve ser observado e tratado sob o viés da

intensificação dos problemas da alta vulnerabilidade social, a que já se encontram sujeitos os cidadãos, no que se refere às suas condições sociais.

O aprendizado com este evento reforça a necessidade de elaborar um protocolo fronteiriço para possíveis futuras pandemias, salientando-se, para além do fechamento das fronteiras, a necessidade de tomada de decisões conjuntas entre os países fronteiriços e os governos federal, estaduais e municipais, observando-se formas de controle da doença (definições conjuntas de distanciamento social, *lockdown* e medidas para a retomada da economia e das atividades), como também as relações entre as cidades e as especificidades dos arranjos transfronteiriços. Reforça-se a necessidade de articulação do controle restritivo em aeroportos e portas de entrada terrestres, por meio da testagem, desde o anúncio de uma possível pandemia, do tratamento adequado e comum aos países em relação aos refugiados e povos indígenas, bem como da ajuda mútua de recursos na implementação das ações.

Necessário também o preparo para a produção de vacinas e o retorno de campanhas eficazes de vacinação, como se verificava no Brasil, com índices elevados de cobertura da população. Os números foram incisivos em apontar o declínio da hospitalização e da mortalidade após a vacinação ser introduzida no país, em todos os recortes analisados. Há de investir-se na pesquisa, na qualificação de equipes e na estrutura de produção de vacinas, pois não apenas outras pandemias já estão anunciadas, como também o próprio Sars-COV-2 segue apresentando mutações que exigem adequação do imunizante para reforço da vacinação, até a completa erradicação do vírus.

Por fim, deve-se salientar a importância do SUS no atendimento universalizado aos doentes e o esforço concentrado para a produção dos imunizantes, sem os quais as curvas permaneceriam em elevação, pois a natureza mutante de determinados vírus impede uma imunização natural. Prevendo-se novas pandemias e o controle da que se encontra ativa, é urgente, portanto, reforçar e ampliar territorialmente a rede de atenção dos serviços do SUS, sua capacidade operacional e suas equipes de saúde, assim como melhor capacitar os órgãos de fomento à pesquisa científica, as pesquisas e os pesquisadores nacionais, para garantir celeridade a novas descobertas.

REFERÊNCIAS

ACRE. Secretaria de Saúde do Estado do Acre. **Boletim epidemiológico**, 15 abr. 2020. Disponível em: <bit.ly/42UUsuC>. Acesso em: 16 abr. 2020.

ALESSI, G. Coronavírus deixa povos indígenas em alerta, após dois casos suspeitos. **El País Brasil**, São Paulo, 23 mar. 2020. Disponível em: <<http://bit.ly/3JScuHG>>. Acesso em: 25 mar. 2020.

AMAPÁ. Secretaria de Saúde do Estado do Amapá. **Boletim Informativo da covid-19**, 15 abr. 2020. Disponível em: <bit.ly/45cP1cy>. Acesso em: 16 abr. 2020.

AMAZONAS. Secretaria de Saúde do Estado do Amazonas. **Boletim epidemiológico**, 15 abr. 2020. Disponível em: <<http://bit.ly/486aNAb>>. Acesso em: 16 abr. 2020.

AMB – ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA. AMB pede fechamento das fronteiras do Brasil com Venezuela e Guiana. **AMB (Notícias)**. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3J94cdn>>. Acesso em: 3 abr. 2020.

APIB – ARTICULAÇÃO DOS POVOS INDÍGENAS DO BRASIL. **Emergência indígena**: plano de enfrentamento da covid-19 no Brasil. [s.l.]: Apib, ago. 2020. Disponível em: <bit.ly/3IqdP70>. Acesso em: 9 ago. 2020.

_____. **Arguição de descumprimento de preceito fundamental**: com pedido de medida liminar. [s.l.]: Apib, [s.d.]. Disponível em: <<https://bit.ly/3DRb0cP>>. Acesso em: 2 jun. 2020.

AZEVEDO, M. *et al.* Análise de vulnerabilidade demográfica e infraestrutural das terras indígenas à covid-19. **Racismo Ambiental (notícias)**, 9 maio 2020. Disponível em: <<http://bit.ly/3ljNsHb>>. Acesso em: 9 ago. 2020.

BANDIERA, G. Barriere geografiche: confini versus frontiere. significatività e impatto post covid-19. **Documenti Geografici**, n. 1, p. 293-305, giugno 2020. Disponível em: <bit.ly/45aNR15>. Acesso em: 23 out. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.445, de 24 de maio de 2017. Institui a Lei de Migração. **Diário Oficial da União**, 25 maio 2017. Disponível em: <bit.ly/3BEyjVS>.

_____. Portaria nº 8, de 2 de abril de 2020. Dispõe sobre a restrição excepcional e temporária de entrada no país de estrangeiros provenientes dos países que relaciona, conforme recomendação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. **Diário Oficial da União**, Ed. 64-A, p. 4, 2 abr. 2020. Seção 1. Disponível em: <<https://is.gd/2EDR9r>>.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria Especial de Saúde Indígena. **Boletim Epidemiológico – Covid-19**, n. 279, 30 mar. 2021 (atualizado). Disponível em: <bit.ly/3ImRSFK>. Acesso em: 28 mar. 2023.

DELATORRE, E. *et al.* Tracking the onset date of the community spread of Sars-CoV-2 in Western countries. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 115, p. 1-7, 24 Apr. 2020.

DEVI, S. Travel restrictions hampering covid-19 response. **The Lancet**, v. 395, n. 10233, p. 1331-1332, Apr. 2020.

FIOCRUZ – FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Risco de espalhamento da covid-19 em populações indígenas**: considerações preliminares sobre vulnerabilidade geográfica e sociodemográfica – 4º relatório. Rio de Janeiro: Fiocruz, 28 abr. 2020a. Disponível em: <bit.ly/3OsTYbf>. Acesso em: 6 ago. 2020.

———. **Monitora covid-19**. Brasília: Fiocruz, 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/3x57fMX>>. Acesso em: 15 out. 2021.

GÁMEZ, L. O coronavírus pisa nos calcanhares dos povos originários. **El País Brasil**, Rio de Janeiro, 14 abr. 2020. Disponível em: <<http://bit.ly/3jHuD01>>. Acesso em: 15 abr. 2020.

HAN, B.-C. O coronavírus de hoje e o mundo de amanhã, segundo o filósofo Byung-Chul Han. **El País Brasil**, 22 mar. 2020. Disponível em: <<http://bit.ly/3YbzANE>>. Acesso em 6 abr. 2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Regiões de Influência das Cidades – Regic 2018**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020a.

———. **Estimativas da população residente no Brasil e Unidades da Federação, com data de referência em 1º de julho de 2020**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020b.

ISA – INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **O impacto da pandemia na terra indígena Yanomami**. São Paulo: ISA, 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/40E2zeI>>. Acesso em: 29 jun. 2020.

KRÜGER, C. *et al.* Cenário contemporâneo de desenvolvimento da faixa de fronteira no Brasil: diagnóstico socioeconômico e propostas de atuação pública. *In*: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO, 19., 2016, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2016.

LIMA, L. Coronavírus: 5 estratégias de países que estão conseguindo conter o contágio. **O Globo**, 18 mar. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3RKPym3>>. Acesso em: 6 abr. 2020.

LYU, W.; WEHBY, G. Comparison of estimated rates of coronavirus disease 2019 (covid-19) in border counties in Iowa without a stay-at-home order and border counties in Illinois with a stay-at-home order. **Jama Network Open**, v. 3, n. 5, p. 1-7, May 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3Ys8LVq>>. Acesso em: 23 de out. 2020.

MATO GROSSO. Secretaria de Saúde do Estado de Mato Grosso. **Nota informativa**, n. 38, 2020.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Saúde do Estado de Mato Grosso do Sul. **Boletim epidemiológico da covid-19**. Campo Grande: SES-MS, 2020. Disponível em: <bit.ly/3pPSbCL>. Acesso em: 16 abr. 2020.

MOHAMED, K. *et al.* Borderless collaboration is needed for covid-19: a disease that knows no borders. **Infection Control & Hospital Epidemiology**, v. 41, n. 10, p. 1245-1246, Oct. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3DRo9Cx>>. Acesso em: 9 jun. 2020.

OIM defende tratamento digno a migrantes durante pandemia do novo coronavírus. **OIM (Notícias)**, 24 mar. 2020. Disponível em: <<bit.ly/431bJ5y>>.

PAÍSES devem se preparar para enfrentar surtos recorrentes de covid-19 pelos próximos 2 anos. **Opas (notícias)**, 24 jun. 2020. Disponível em: <<http://bit.ly/3YhpESK>>. Acesso em: 8 abr. 2020.

PARANÁ. Secretaria de Saúde do Estado do Paraná. **Boletim epidemiológico**. Curitiba: SES-PR, 2020. Disponível em: <<bit.ly/3Op08cp>>. Acesso em: 16 abr. 2020

PÊGO, B. *et al.* **Pandemia e fronteiras brasileiras**: análise da evolução da covid-19 e proposições. Brasília: Ipea, maio 2020. (Nota Técnica Dirur, n. 16). Disponível em: <<https://bit.ly/3HEKfcG>>. Acesso em: 5 abr. 2021.

_____. **Oito meses de pandemia no Brasil**: medidas para o enfrentamento federativo e perspectivas com as vacinas. Brasília: Ipea, jan. 2021a. (Nota Técnica Dirur, n. 21). Disponível em: <<https://bit.ly/3JRdYBO>>. Acesso em: 5 abr. 2021.

_____. **Pandemia e fronteiras**: oito meses em evolução no Brasil. Brasília: Ipea, jan. 2021b. (Nota Técnica Dirur, n. 22). Disponível em: <<https://bit.ly/40yZiNP>>. Acesso em: 5 abr. 2021.

_____. **Pandemia e fronteiras**: o primeiro ano no Brasil. Brasília: Ipea, ago. 2021c. (Nota Técnica Dirur, n. 26). Disponível em: <<https://bit.ly/3XkYrxg>>.

_____. (Coord.). **Fronteiras do Brasil**: referências para a formulação de políticas públicas. Brasília: Ipea; MI, 2021d. v. 6, 367 p. Disponível em: <<https://bit.ly/3JNixND>>. Acesso em: 15 abr. 2020.

POOLE, D. N. *et al.* Responding to the covid-19 pandemic in complex humanitarian crises. **International Journal Equity Health**, v. 19, n. 41, p. 1-2, 2020.

REFUGEEES INTERNACIONAL. **Covid-19 and the displaced**: addressing the threat of the novel coronavirus in humanitarian emergencies. Washington: Refugees International, 2020. Disponível em: <<http://bit.ly/3HNyYH9>>. Acesso em: 6 abr. 2020.

RODRIGUEZ-MORALES, A. *et al.* Covid-19 in Latin America: the implications of the first confirmed case in Brazil. **Travel Medicine and Infectious Disease**, v. 35, n. 101613, p. 1-3, May-June 2020.

RONDÔNIA. Secretaria de Saúde do Estado de Rondônia. **Boletim Epidemiológico**, n. 31, 2020. Disponível em: <bit.ly/3Wg8tB6>. Acesso em: 16 abr. 2020.

RORAIMA. Secretaria de Saúde do Estado de Roraima. **Boletim Epidemiológico**, n. 77, 2020.

SABBATI, G.; DUMBRAVA, C. **The impact of coronavirus on Schengen borders**. Brussels: European Parliamentary, Apr. 2020. (Briefing infographic).

SANTA CATARINA. Secretaria de Saúde do Estado de Santa Catarina. **Boletim epidemiológico do coronavírus**. Florianópolis: SES-SC, 2020. Disponível em: <bit.ly/3o7rXLx>. Acesso em: 16 abr. 2020.

TOMAZELA, J. M. Aeroportos brasileiros usam alerta sonoro sobre coronavírus, mas não tem *scanner* térmico. **O Estado de São Paulo**, 30 fev. 2020. Disponível em: <<http://bit.ly/3xdfO8t>>. Acesso em: 1 abr. 2020.

UPDATED WHO advice for international traffic in relation to the outbreak of the novel coronavirus 2019-nCoV. **WHO (news)**, 24 Jan. 2020. Disponível em: <<http://bit.ly/3JVPTtE>>. Acesso em: 1^o abr. 2020.

VALBA, O. *et al.* Self-isolation or borders closing: what prevents the spread of the epidemic better? **Physical Review**, v. 102, n. 1, July 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3JSgp7b>>. Acesso em: 23 out. 2020.

