



Boletim Observatório Covid-19 após 6 meses de pandemia no Brasil



Desde a decretação da Covid-19 como uma pandemia, em 11 de março, até a publicação deste boletim especial do Observatório Covid-19 Fiocruz, já se passaram mais de 30 semanas epidemiológicas. O Brasil, país continental, heterogêneo e desigual, registrou no período mais de 150 mil óbitos e de 5 milhões de casos, tornando-se um dos países a sofrer o maior impacto.

A Pandemia de Covid-19 produziu diversas repercussões entre os vários países e, também, entre regiões e estados brasileiros. Pode-se afirmar que se constitui em um fenômeno complexo, como múltiplas epidemias, dadas as suas manifestações em diferentes contextos sócio-sanitários e geopolíticos.

Este boletim especial, um balanço dos seis meses da pandemia no Brasil, é um dos resultados dos trabalhos realizados no âmbito do Observatório Covid-19 Fiocruz, que faz parte do conjunto de ações da Fiocruz em resposta à Covid-19 nas suas mais variadas áreas. Integra a missão da Fiocruz de produzir, disseminar e compartilhar conhecimentos voltados para o fortalecimento e a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) e que contribuam para a promoção da saúde, a qualidade de vida da população brasileira e para a redução das desigualdades sociais, tendo a defesa do direito à saúde e da cidadania ampla como valores centrais.

Sem pretender esgotar as análises possíveis sobre a Covid-19 no Brasil, foram selecionados alguns temas, tendo sempre como base para análise os princípios e valores do SUS presentes na Lei Orgânica 8080. Assume-se o papel do Estado em implementar políticas para a redução de riscos de doenças, bem como assegurar o acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a promoção, proteção e recuperação da saúde.

As breves análises neste boletim incluem a evolução da pandemia através de alguns indicadores e de alguns temas selecionados, envolvendo dois grandes grupos. O primeiro relacionado à organização dos serviços de saúde, qualidade do cuidado e a segurança do paciente, bem como saúde dos trabalhadores da saúde. O segundo relacionado aos diferentes grupos populacionais impactados pela pandemia, desde os trabalhadores e, até os grupos vulneráveis ou vulnerabilizados, como as

favelas nos grandes centros urbanos e os povos indígenas, bem como as implicações éticas e bioéticas da pandemia no Brasil.

Considerando que ainda estamos em uma pandemia com muita heterogeneidade e desigualdade entre os estados; com grande variabilidade na evolução em alguns e ainda com riscos de recrudescimentos; que temos muitos meses pela frente no enfrentamento de seus impactos de curto, médio e longo prazos; e que se faz necessário pensar e agir desde agora para a necessária preparação para futuras crises sanitárias e humanitárias, destacamos alguns pontos.

Tendo como referência a Lei Orgânica da Saúde (Lei 8080 de 1990), é necessário fortalecer ainda mais a universalidade e a integralidade das ações e serviços de saúde através da ampliação do financiamento e fortalecimento do SUS, criando as necessárias condições para melhoria de suas estruturas, bem como capacitação e valorização dos seus profissionais, garantindo a qualidade do cuidado, a segurança dos pacientes e a saúde dos trabalhadores da saúde. O que envolve investimentos e ampliação para uma atenção primária que seja resolutiva e integrada tanto à vigilância em saúde e suas capacidades de monitoramento e ações de prevenção, como aos serviços de alta e média complexidade e suas capacidades de diagnóstico, tratamento e reabilitação. O SUS deve estar preparado para enfrentar os impactos na saúde provocados pela pandemia, que vão muito além dos provocados pelo vírus SARS-CoV-2, combinando desde os impactos na saúde mental e provocados pelo aumento da violência doméstica até os resultantes da descontinuidade de tratamentos ou mesmo desassistência em saúde.

Ressaltamos também a importância de se fortalecer instituições nacionais de saúde pública com a necessária autonomia e financiamento para produzir, disseminar e compartilhar conhecimentos e tecnologias voltados para o fortalecimento e a consolidação do SUS. A diversidade e amplitude das ações da Fiocruz em resposta à pandemia nos seus 120 anos reafirma a importância das instituições de CT&I com seu perfil institucional para respostas a crises como a que estamos vivendo agora.

O impacto econômico derivado da pandemia comprometeu a proteção social e sanitária de uma parte considerável da

população brasileira. Mais de 107 milhões de pessoas solicitaram o auxílio emergencial do governo federal e mais de 65 milhões receberam o benefício. A taxa de desemprego chegou a 14,3% em setembro de 2020, representando um aumento de 44% em relação ao mês de maio do mesmo ano, segundo dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Esses dados alertam para a precariedade social e econômica e as dificuldades de acesso a condições mínimas de vida e segurança social durante a maior emergência sanitária dos últimos 100 anos.

Outras situações menos visíveis do grande público que necessitam de atenção e políticas específicas são a repercussão da Covid-19 em idosos, representando mais de 75% do total de óbitos no país; o fato que 93% dos serviços de saúde mental foram paralisados ou tiveram suas rotinas afetadas durante os últimos seis meses; da mortalidade entre indígenas, que, dependendo da faixa etária, chega a ser até 150% maior do que a de não-indígenas; e a elevada letalidade em regiões de favelas, como no Rio de Janeiro, quando comparada a bairros e regiões sem favelas.

Tendo como referência a Constituição de 1988 e a complexidade do enfrentamento à Covid-19 no Brasil, é imperativo ampliar e fortalecer políticas públicas e ações do Estado orientadas para a justiça social no enfrentamento da crise sanitária, econômica e social, e sintonizadas com os objetivos fundamentais de uma sociedade justa e solidária, com um modelo de desenvolvimento que combine erradicação da pobreza, redução das desigualdades sociais, raciais e étnicas, e promoção do bem-estar de todos. Estes objetivos presentes na Constituição de 1988, significam que o enfrentamento desta crise deve combinar simultaneamente políticas e ações sobre os determinantes e condicionantes da saúde, envolvendo segurança alimentar, acesso à moradia e ao saneamento básico, geração de empregos e renda, garantia ao acesso à educação e ao transporte público seguro, além do acesso aos bens e serviços essenciais, incluindo os de saúde.

EXPEDIENTE

Boletim Observatório Covid-19 é uma publicação do Observatório Covid-19 /Fiocruz.

Presidente: Nísia Trindade Lima • **Chefe de Gabinete:** Valcler Rangel Fernandes • **Observatório Covid-19:** Carlos Machado de Freitas, Christovam Barcellos, Daniel Antunes Maciel Villela, Gustavo Corrêa Matta, Lenice Costa Reis, Margareth Crisóstomo Portela • **Coordenadoria de Comunicação Social - Coordenação:** Elisa Andries • **Edição:** Regina Castro • **Revisão:** Regina Castro e Ricardo Valverde • **Projeto Gráfico e Arte:** Airton Costa dos Santos e Antonio Augusto Farah de Mesquita • **Gráficos/Visualização de dados:** Raphael de Freitas Saldanha • **Colaboradores:** Ana Lúcia Pontes, André Lima, Andrey Cardoso, Bethânia Almeida, Bianca Leandro, Camila Pimentel, Lopes de Melo, Carlos Eduardo Batistella, Carolina Nogueira, Dália Romero, Denise Nacif Pimenta, Ede Cerqueira, Elaine Rabello, Ester Paiva, Fábio Araújo, Fabio Gouveia, Flavia Bueno, Gustavo Matta, Luana Bermudez, Luana Furtado, Marcelo Gomes, Pamela Lang, Polyana Valente, Renata Gracie, Ricardo Santos, Roberta Gondim, Sergio Rego, Simone Petraglia Kropf, Thiago da Costa Lopes.

■ Níveis de atividade e incidência Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)

A vigilância de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) se constitui com o propósito de fortalecer tomadas de decisão para casos graves de doenças respiratórias, como Influenza. Dentre os seus objetivos está a identificação oportuna de novos vírus ou subtipos com potencial epidêmico, identificação dos principais vírus respiratórios circulantes e suas sazonalidades, e identificação oportuna do início do período epidêmico a cada ano. Neste contexto, o SIVEP-gripe nos últimos anos se firmou com importância pelo registro das notificações de casos de SRAG em todo o país. O sistema InfoGripe, mantido e desenvolvido pelo Programa de Computação Científica (PROCC/FIOCRUZ) em parceria com FGV e GT-Influenza (SVS/Ministério da Saúde), utiliza esta base de dados para análises periódicas do panorama da SRAG em todos os estados. Como há um intervalo de tempo para a entrada de registros (oportunidade de digitação), o InfoGripe desenvolveu importante ferramenta para estimar a incidência mais recente. Como se trata de hospitalizações, estes indicadores são importantes para entender as pressões que o sistema de saúde pode sofrer em determinados períodos (sazonalidade da Influenza, por exemplo) ou mesmo epidemias e pandemias, como H1N1, MERS, SARS e agora Covid-19. A riqueza de dados históricos do sistema de notificação nacional, aliada às ferramentas analíticas do InfoGripe permitiu a rápida identificação do impacto da COVID-19 na rede hospitalar manifesta como casos de SRAG inespecífica no início do processo de estabelecimento da transmissão comunitária no país, ainda em março, se antecipando à posterior confirmação laboratorial desses casos.

O panorama monitorado pelo InfoGripe até a semana 40 apontou um total de 485.459 casos já reportados, sendo 265.412 casos (54,7%) com resultado laboratorial positivo para algum vírus respiratório, 147.410 (30,4%) negativos, e ao menos 42.315 (8,7%) aguardando resultado laboratorial. Dentre os registros com resultado positivo, uma proporção de 97,6% foi positivo para SARS-CoV-2 (COVID-19). A investigação de teste laboratorial nem sempre é exaustiva e neste ano teve maior atenção para o vírus SARS-Cov-2. Estes primeiros dados constituem uma aproximação, pois ao considerar a oportunidade de digitação, estima-se que já ocorreram 512.810 casos de SRAG, podendo variar entre 503.600 e 525.262 até o término da semana epidemiológica 40.

Vale notar que estes números consideram casos reportados no SIVEP-gripe em que constam alguns sintomas específicos da vigilância de SRAG, como dispnéia ou saturação de oxigênio menor que 95% ou dificuldade respiratória, mas independente de apresentarem febre como um dos sintomas, que é mais um dos sintomas determinados na definição internacional de SRAG. Esta avaliação se justifica porque para a epidemia Covid-19, em que houve muitos casos em indivíduos de faixas etárias acima de 60 anos, por vezes febre em muitas situações não foi um dos sintomas apresentados, mesmo casos com hospitalização.

No retrospecto até o ano de 2015, a incidência havia sido mais alta no ano 2016, em que foi superior a 1,5 casos por 100 mil habitantes. Mas, como se observa em 2020, o número de casos SRAG no país teve um crescimento muito intenso, atingindo o nível superior a 10 casos por 100 mil habitantes. Ao analisar o número de óbitos reportados no Sivep-gripe, em casos de SRAG, também se nota uma diferença muito grande entre este ano e os anos anteriores.

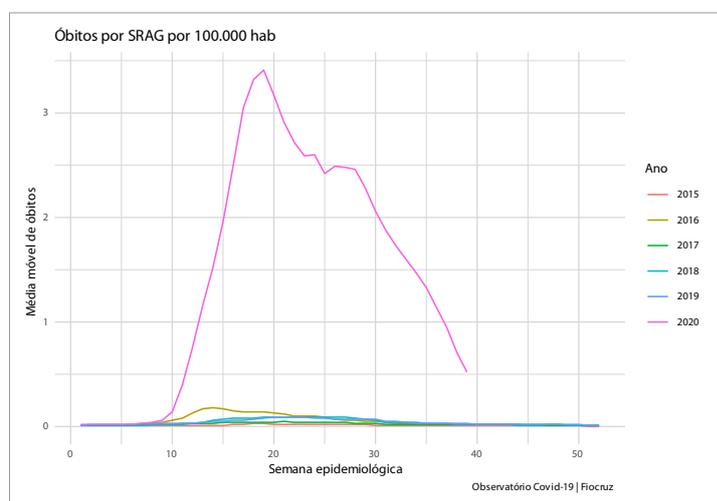
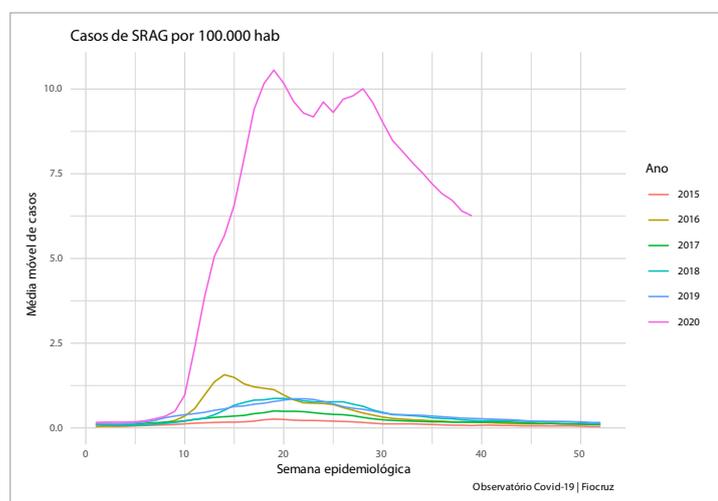
Ao considerar a presença de febre nos registros, conforme definição internacional de SRAG (https://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/ili_sari_surveillance_case_definition/en/), o total de casos notificados foi de 333.255, com estimativa de 348.407 [Intervalo de confiança: 343.488 – 355.717]. Para fins de comparação, os números totais de registros de SRAG nos anos 2019 e 2016 foram de 39.429 e 39.871 casos, respectivamente. Durante o surto de Influenza H1N1 em 2009, foram 90.465 casos notificados com o mesmo critério em todo o ano.

Já o total de registros de hospitalizações ou óbitos no Sivep-gripe, em análise sem restringir os totais pelo sintomas reportados quanto a definição de SRAG, é de 777.150 casos, com estimativa atual de 830.227 [Intervalo de confiança: 812.939 – 857.453]. Durante o surto de Influenza H1N1 em 2009, foram 202.529 casos notificados com os mesmos critérios.

Alguns estados na região Norte (Amazonas, Pará), na região Nordeste (Ceará) e Sudeste (Rio de Janeiro e São Paulo), em avaliações semanais, tiveram incidências muito altas desde a semana 11. Outros estados, principalmente na região Sul e Centro-Oeste, tiveram aumento de incidência mais tardio, com a entrada da epidemia em fases. Comparado a anos anteriores como 2019, valores de incidência superiores a 0,9 casos por 100 mil habitantes já seriam muito altos e todos os estados passaram desta marca em algum período do ano. De forma mais crítica, no país todo os estados, com exceção de Rondônia, Acre, Tocantins, Bahia e Espírito Santo, chegaram a exceder 10 casos de SRAG por 100 mil habitantes, sendo que houve semanas epidemiológicas em que Amazonas, Pará e Distrito Federal tiveram valores superiores a 20 casos por 100 mil habitantes.

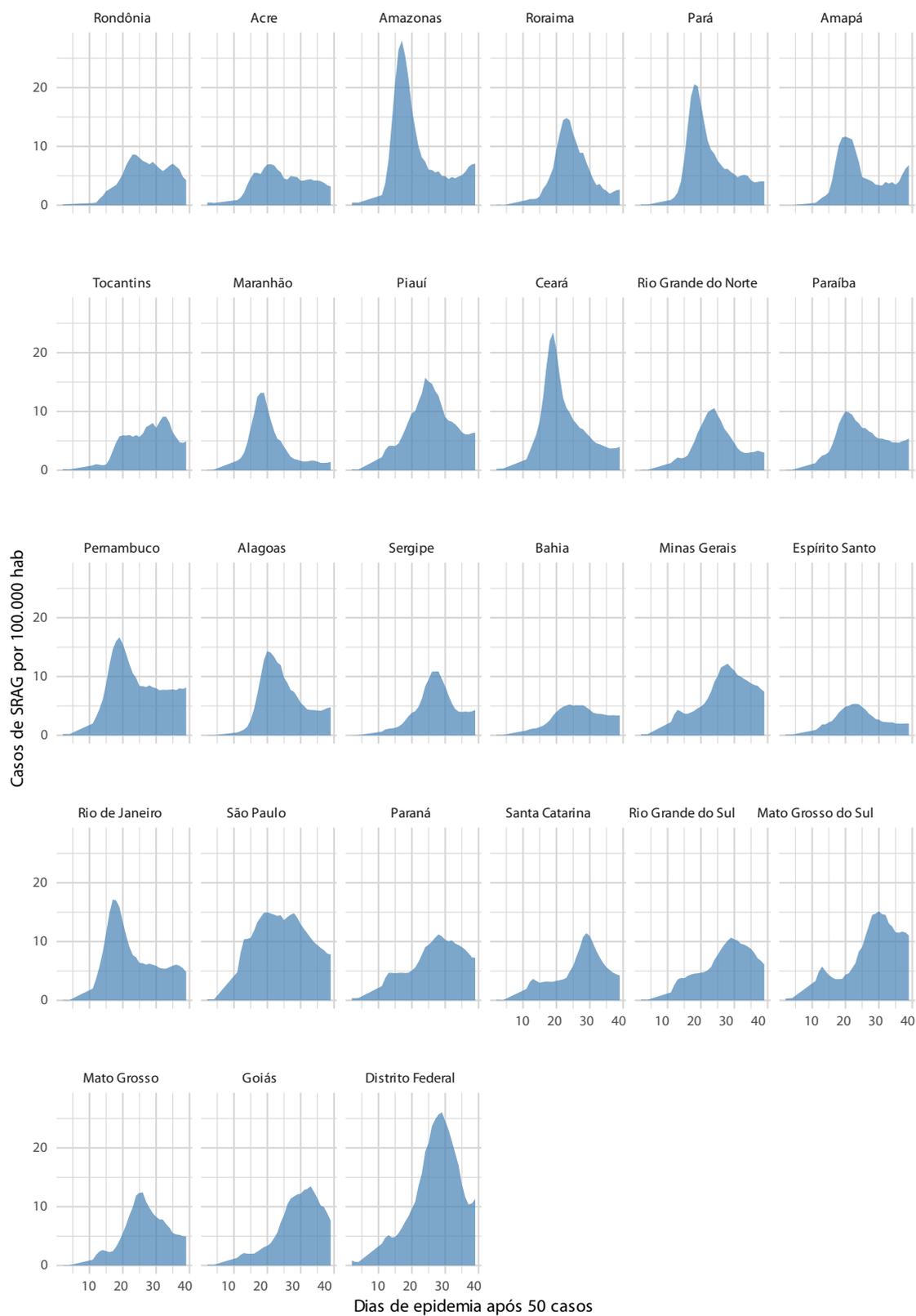
Todos os estados atingiram níveis muito superiores aos níveis observados nos anos anteriores no mesmo período e, mesmo com vários estados tendo redução de incidência em semanas recentes, o patamar atual ainda permanece muito alto em todos os estados.

A análise de óbitos reportada no SIVEP-gripe em casos de SRAG evidencia que a dinâmica ao longo das semanas acompanha o padrão apresentado pelo número de casos. Os estados Amazonas, Rondônia, Roraima, Amapá, Ceará, Pernambuco, Alagoas, Rio de Janeiro e o Distrito Federal chegaram a ter semana epidemiológica com valores superiores a 5 registros de óbito por 100 mil habitantes. Este é um importante indicativo da letalidade, que evidencia a importância da assistência adequada e prioritária em populações vulneráveis.

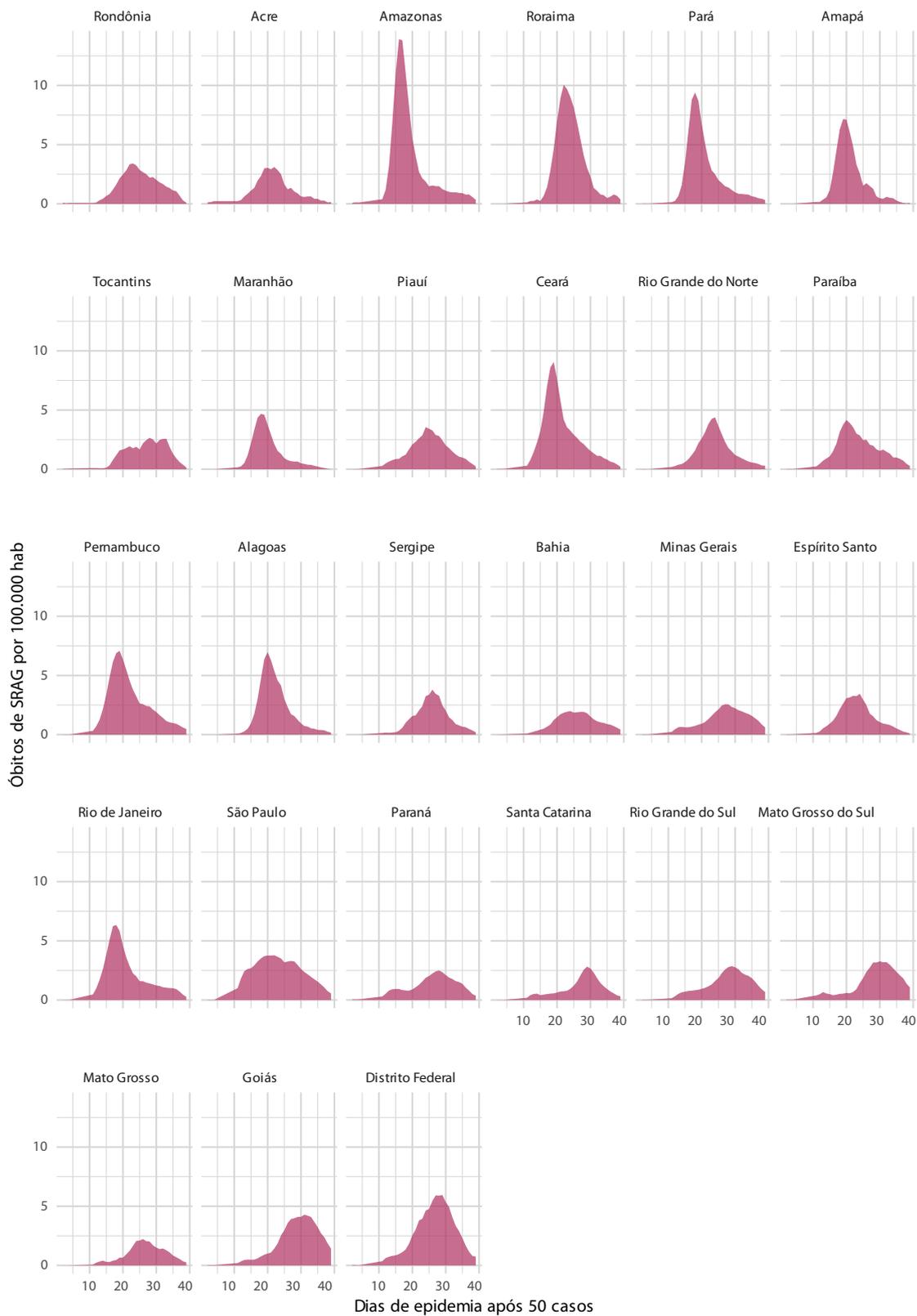


Casos de SRAG por 100.000 hab

Semanas 11 a 40



Óbitos de SRAG por 100.000 hab
Semanas 11 a 40



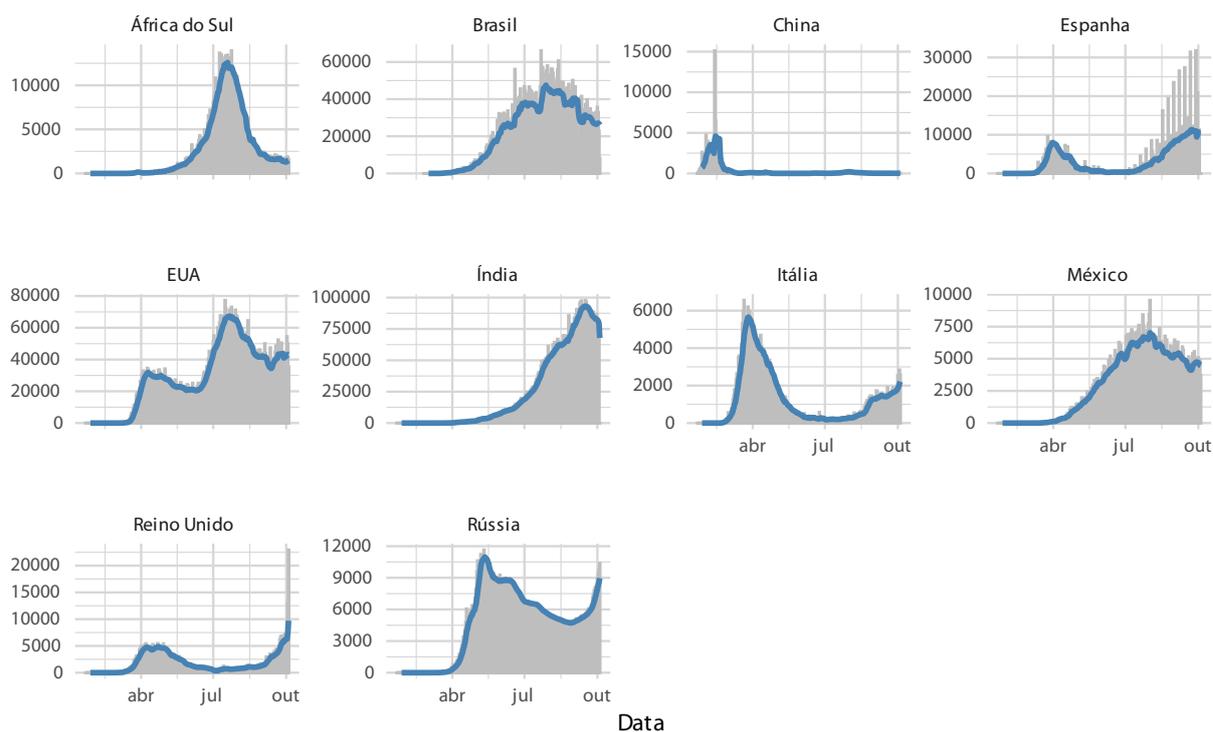
■ Evolução de casos e óbitos por Covid-19 no Brasil e no mundo

As 'curvas' de evolução tanto de casos e de óbitos no Brasil, desde o início da pandemia, apresentaram padrão diferente dos outros países que já se encontravam em um estágio avançado de transmissão comunitária do vírus SARS-CoV-2. Tanto na Ásia (China, por exemplo) quanto na Europa (Itália, Espanha e Reino Unido), por exemplo, verificou-se um aumento rápido no

número de casos e de óbitos, que atingiu seu valor máximo (pico) em março ou abril, após produzir um forte impacto nesses países (cerca de 150.000 óbitos na Ásia e 225.000 na Europa segundo dados do Our World in Data - <https://ourworldindata.org/coronavirus>). A partir de março, se observou uma tendência de redução lenta no número de casos e a ocorrência de surtos mais localizados.

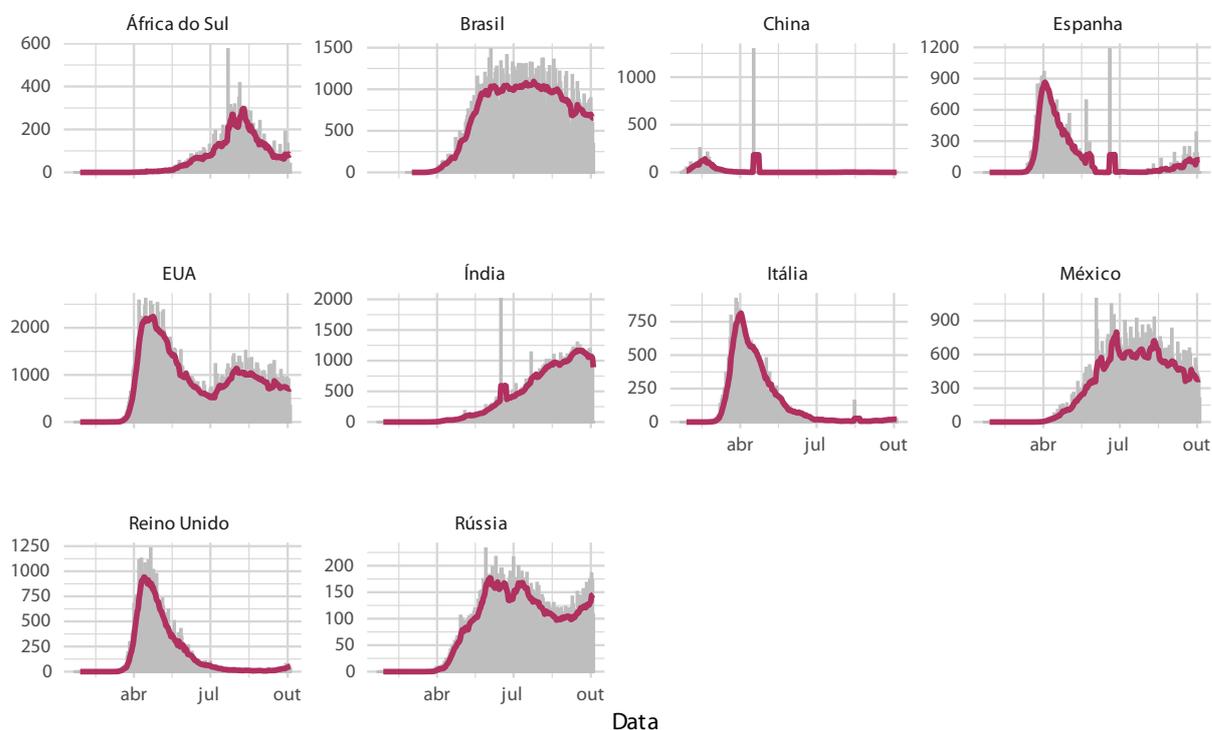
Casos em países selecionados, totais diários e média móvel

Semanas 11 a 40



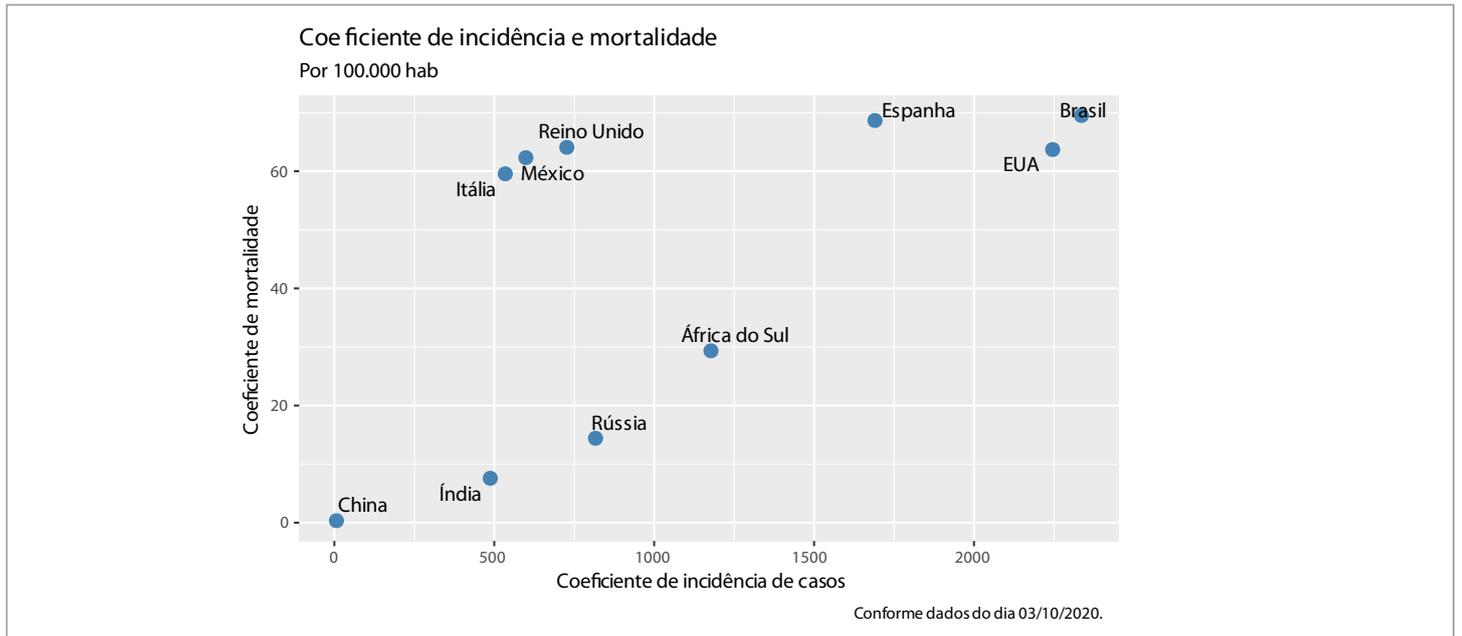
Óbitos em países selecionados, totais diários e média móvel

Semanas 11 a 40



No Brasil, em comparação com o que ocorreu na Europa e Ásia, observou-se um lento processo de aumento do número de casos e óbitos, com defasagem de duas ou três semanas entre esses eventos, e a formação de um extenso patamar de transmissão desde junho, com ligeira tendência de queda em setembro. O país apresentou um padrão de curva de evolução de casos e de óbitos similar ao México. Em termos globais, o Brasil passou a ocupar o segundo lugar em número de casos a partir de maio e em número de óbitos a partir de junho, estando junto com Estados Unidos e Índia entre os três países com mais casos e óbitos totais. Dos países que integram os BRICS,

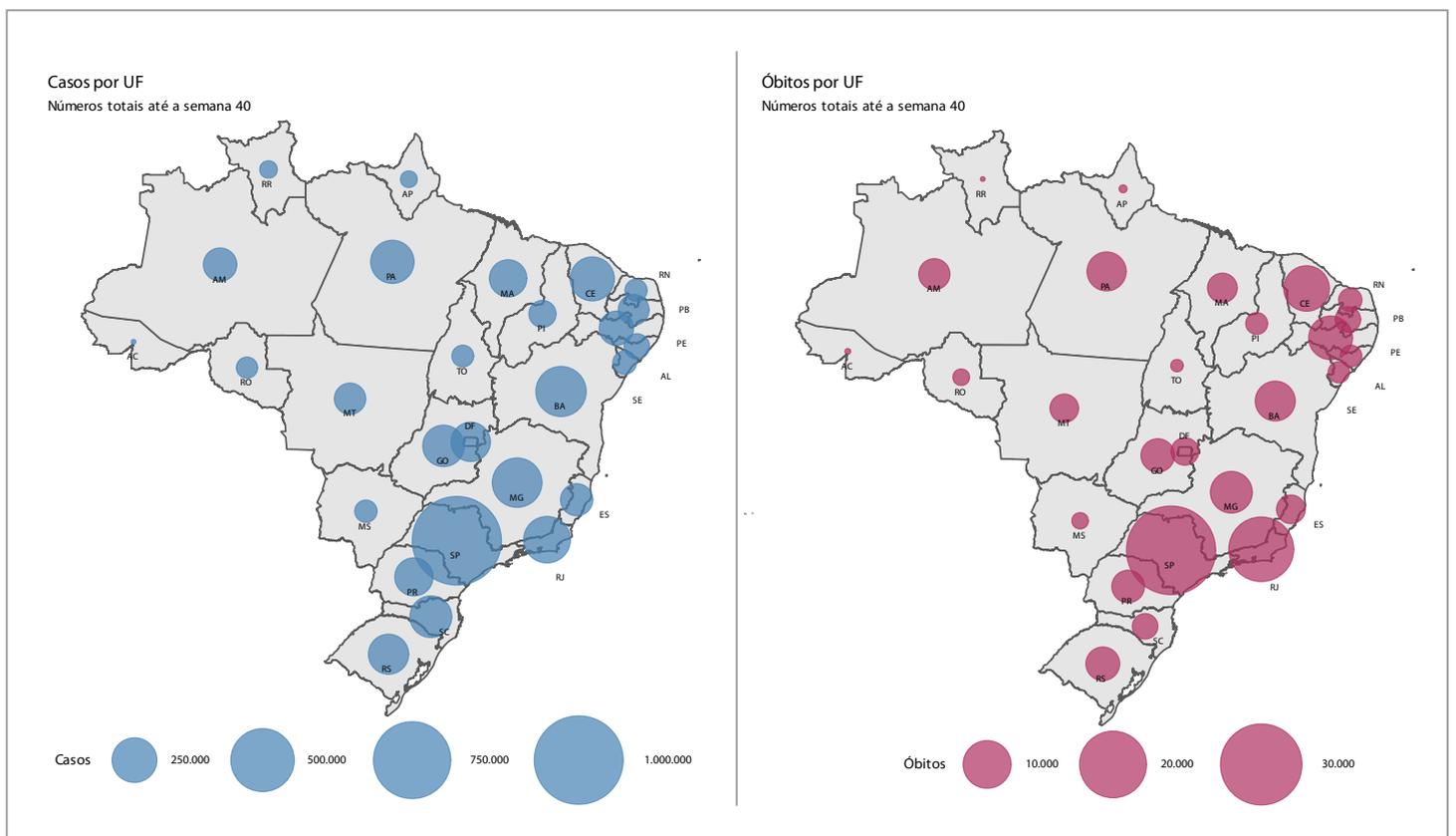
Brasil e Índia são os que acumulam maiores números de casos e óbitos. E, ao se combinar taxas de incidência e de mortalidade, Brasil e Estados Unidos se destacam muito dos outros países, apresentando um padrão muito próximo. Vale notar que nesses países, como Brasil, Estados Unidos e Rússia - que têm dimensões continentais - a epidemia não teve necessariamente epicentros simultâneos, o que explica patamares constantes e segundas ondas prematuras. Observa-se que os países da Europa, passado o verão, estão com um processo de nova onda de casos, mas com uma letalidade menor que a verificada na primeira onda.



Passados pouco mais de seis meses de declaração da Covid-19 como pandemia global, o Brasil acumula um número de casos de aproximadamente 5 milhões e quase 150 mil óbitos reportados ao Ministério da Saúde. A permanência da pandemia nos próximos meses pode acrescentar algumas dezenas de milhares de novos óbitos no país.

A pandemia atingiu todos os estados e Distrito Federal, com alguns destes acumulando grande número de casos e óbitos, como demonstra o mapa do país no qual o tamanho dos círculos representa este impacto. Os estados que, ao longo desses seis

meses, apresentaram o maior número de óbitos foram: São Paulo (36.000), Rio de Janeiro (18.800), Ceará (9.000), Pernambuco (8.000) e Pará (6.600), que foram também as primeiras áreas atingidas pela entrada e disseminação do vírus, bem como Bahia (7.000) e Minas Gerais (7.700), de evolução mais recente. Outros estados, como Rio Grande do Sul (5.000), Goiás (5.000), Paraná (4.600) e Mato Grosso (3.500) ainda apresentam tendências de elevação do número de óbitos e a manutenção de altas taxas de transmissão, o que constitui um alerta para o sistema de saúde das regiões Sul e Centro-oeste do país.



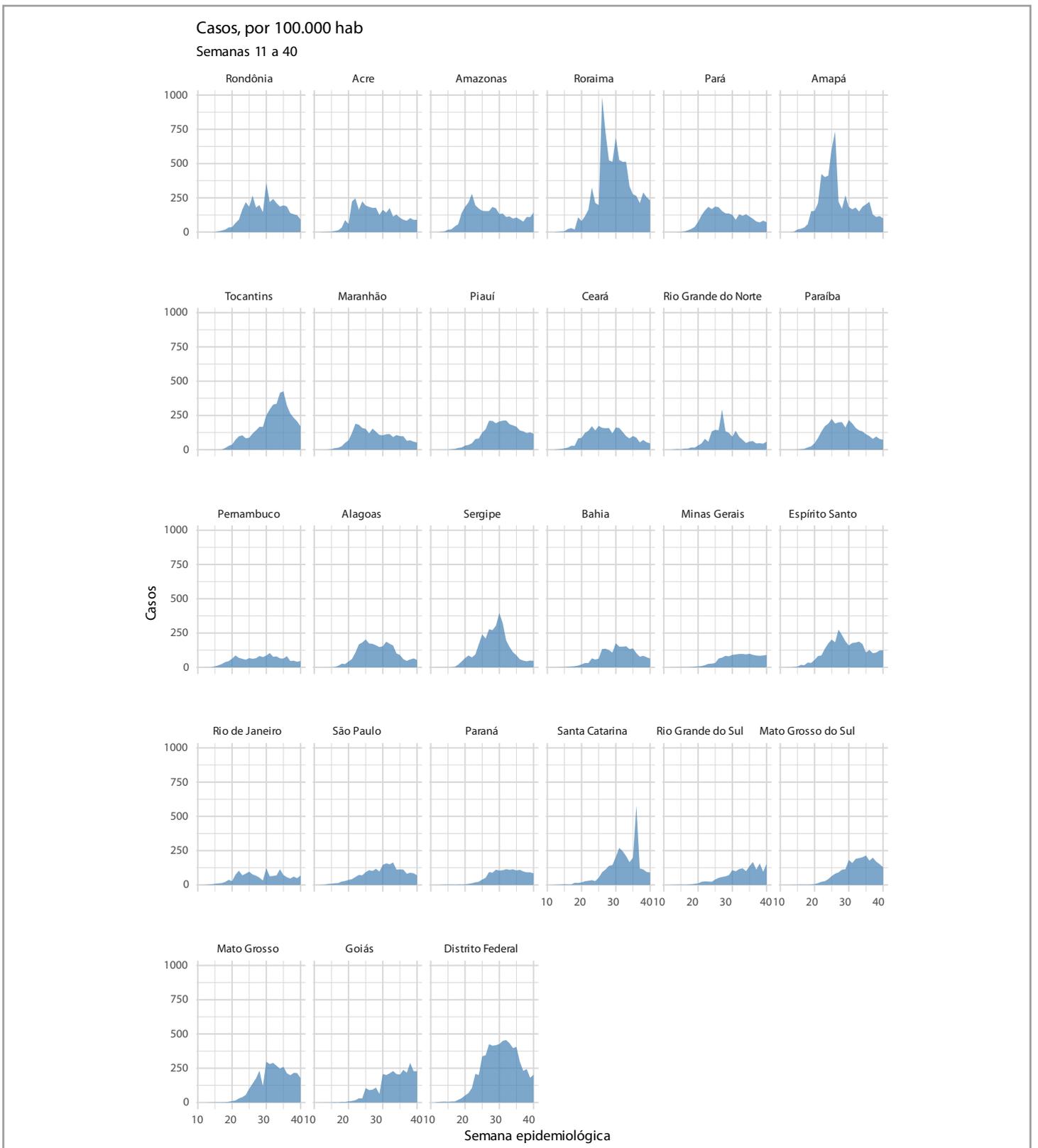
Dentro do país, a evolução do número de casos e de óbitos por 100 mil habitantes (taxa incidência e de mortalidade) nos estados e Distrito Federal apresentou, desde o início, um padrão bastante heterogêneo de evolução ao longo do tempo.

As taxas de incidência e de mortalidade nos estados envolvem uma combinação de fatores, tais como o nível de desenvolvimento socioeconômico, as condições de diagnósticos (incluindo testes) e assistência aos sintomáticos, bem como as capacidades de prevenção e controle da transmissão do vírus e da doença através do conjunto de medidas não farmacológicas, refletindo-se nos registros de casos e óbitos por Covid-19.

Taxa de incidência

Na região Norte, enquanto Acre e Amazonas apresentaram um padrão próximo, com pico no mês de maio, Roraima e Amapá registraram uma evolução com muita variabilidade, com pico em julho, assim como as maiores taxas da região e do país. Tocantins teve um padrão distinto dos outros estados e atingiu a terceira maior taxa da região no mês de agosto. Na Região Nordeste, com picos de maior incidência em maio (Maranhão e Ceará), junho (Alagoas e Paraíba) e julho (Bahia e Piauí), alguns estados apresentaram um padrão próximo de evolução. Sergipe em julho

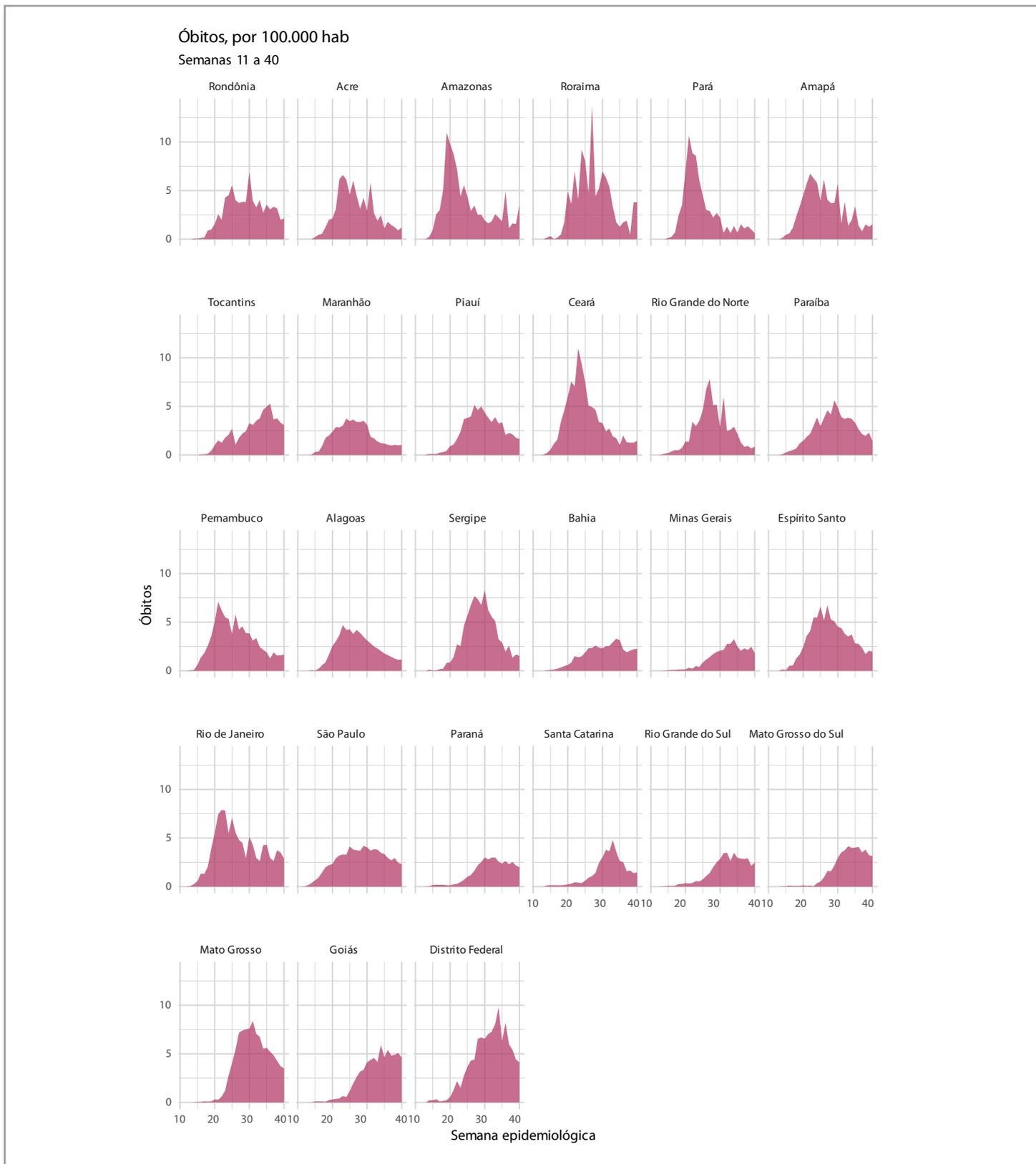
e Rio Grande do Norte em junho registraram os maiores picos de casos por 100 mil habitantes. Na Região Sudeste os padrões são muito distintos. A maior taxa de incidência foi alcançada pelo Espírito Santo no mês de junho. Minas Gerais e São Paulo tiveram seus períodos de altas nos meses de julho e agosto, com padrões muito distintos de evolução. O Rio de Janeiro apresentou a maior variabilidade e teve seus maiores picos nos meses de maio e julho. Na Região Centro Oeste, a maior taxa de incidência foi registrada no Distrito Federal, com picos em junho e julho. Mato Grosso com picos em julho e agosto e Mato Grosso do Sul com picos em agosto e setembro são os que apresentam um padrão mais próximo. Goiás teve um primeiro pico em julho, um segundo em agosto e no mês de setembro outro maior ainda, mantendo um patamar elevado de registro de casos. Por fim, na Região Sul, o Paraná manteve um patamar entre os meses de julho e agosto, só começando a cair no início de setembro. Rio Grande do Sul desde meados de agosto até o início de setembro vem apresentando grande variabilidade com picos. Santa Catarina apresentou uma evolução muito distinta, com primeiro pico no início de agosto e outro mais elevado ainda no início de setembro, tornando o terceiro estado país (atrás somente de Roraima e Amapá) a ter o maior pico de incidência de casos.



Taxa de mortalidade

Na Região Norte, o maior pico ocorreu em Roraima, no mês de junho, apresentando um comportamento de muita variabilidade. Amazonas e Pará apresentaram um padrão próximo, com os maiores picos ocorrendo no mês de maio. Entretanto não se pode deixar de destacar também o comportamento de muita variabilidade, com novos picos, ainda que menores, em setembro e outubro. Tocantins apresentou um comportamento bastante distinto, com o crescimento e pico no mês de agosto. Na Região Nordeste, o Ceará destaca-se, com o maior pico em junho. Embora com menor magnitude, destacam-se Sergipe e Rio Grande do Norte (também com grande variabilidade) com picos em julho e apresentando um comportamento de evolução próximo ao do Ceará. Paraíba e Piauí apresentaram comportamentos semelhantes, com pico em julho. Pernambuco e Bahia se destacam pelas distâncias temporais em termos de picos nas taxas de mortalidade, sendo que para o primei-

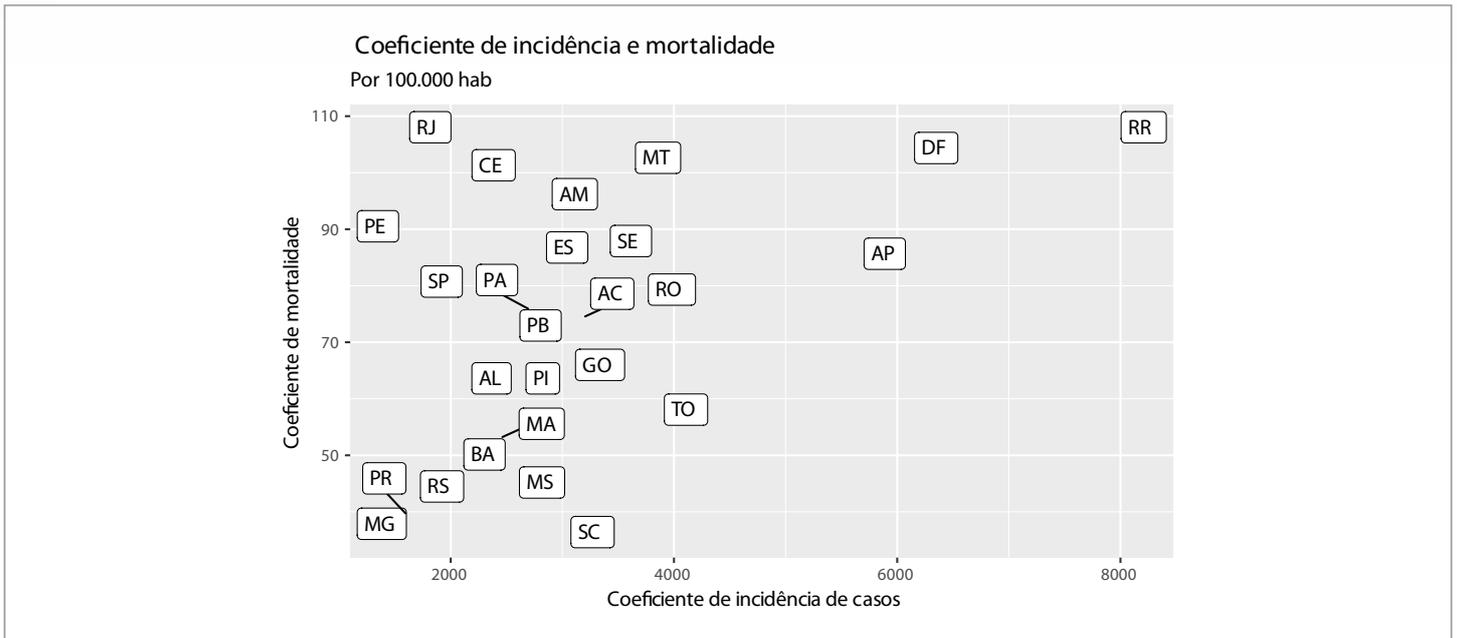
ro foi em maio e o segundo em agosto. Na Região Sudeste, os maiores picos de taxas de mortalidades se concentram no Rio de Janeiro (maio e junho) e Espírito Santo (junho), sendo que no primeiro com grande variabilidade. São Paulo apresentou um crescimento gradual que atingiu um patamar entre os meses de junho e agosto, iniciando uma queda gradual a partir daí. Minas Gerais apresentou um crescimento lento, com seu pico ocorrendo em agosto. Na Região Centro Oeste, destaca-se o Distrito Federal (que se encontra entre os que tiveram os maiores picos de taxas de mortalidade), seguido por Mato Grosso, com ambos tendo seus picos em agosto. Goiás foi o que apresentou maior variabilidade, com picos em agosto e setembro. Na Região Sul Santa Catarina teve o maior pico em relação a taxa de mortalidade, com Paraná e Rio Grande do Sul apresentando comportamentos próximos, sendo que este último com maior variabilidade. O mês de agosto foi que apresentou as maiores taxas para estes estados.



Coefficiente de incidência e mortalidade

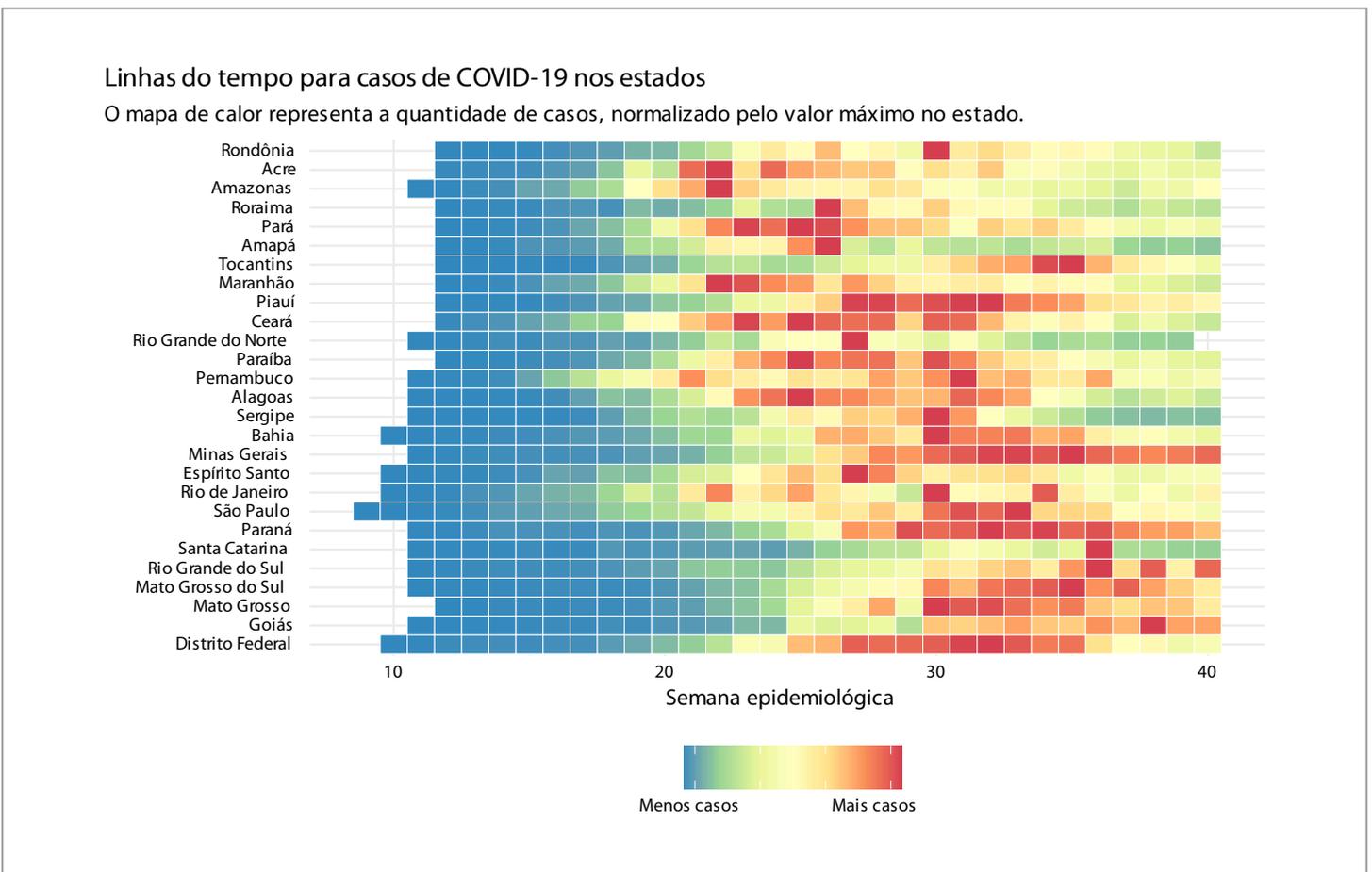
Alguns estados vêm mantendo altas taxas de mortalidade e de incidência, como Roraima, Amapá e Distrito Federal. Nos dois primeiros casos, foi observada também uma elevada mortalida-

de hospitalar. O Rio de Janeiro, Pernambuco e Ceará apresentam alta letalidade, enquanto Santa Catarina tem mantido baixa letalidade, o que pode refletir a organização do sistema de vigilância e atenção à saúde no enfrentamento da pandemia.



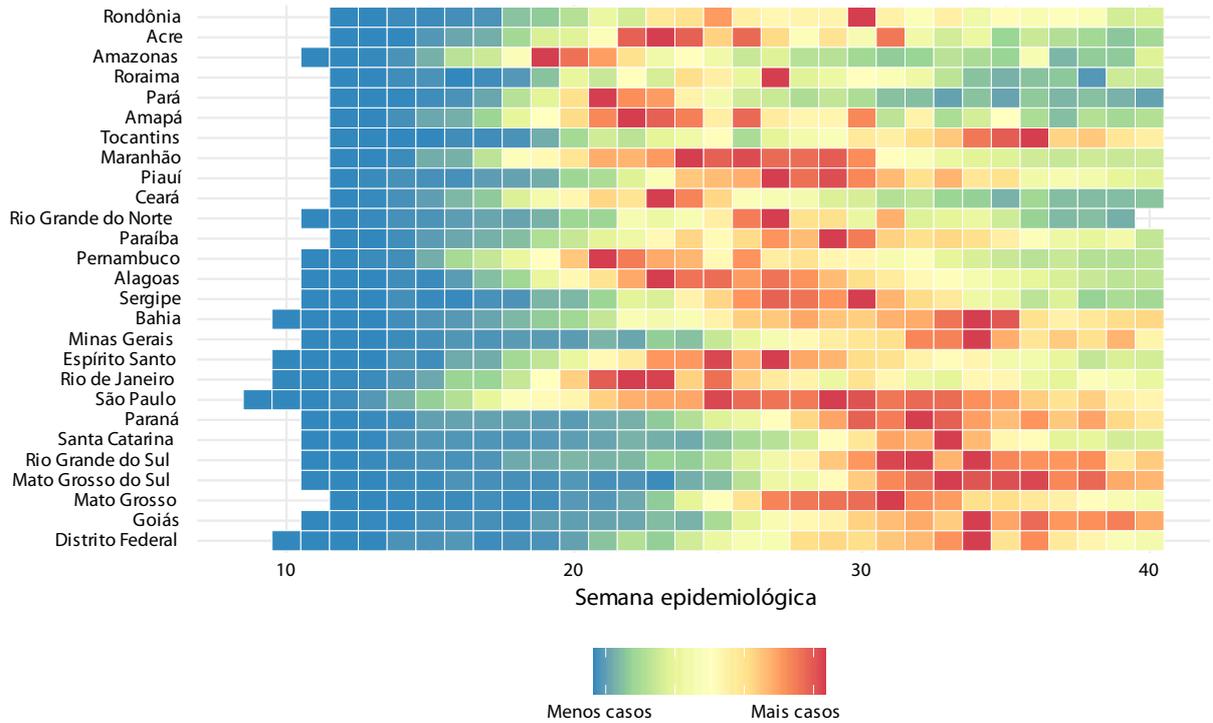
As linhas do tempo para casos e óbitos por Covid-19 nos estados, utilizando mapa de calor, constitui uma representação gráfica da evolução e crescimento dos registros até a 40ª semana epidemiológica encerrada em 3 de outubro de 2020.

Permite visualizar não só a heterogeneidade da evolução da pandemia no país, bem como em que semana e por quanto tempo as situações de saúde tornaram-se mais críticas em termos de registros de casos e de óbitos.



Linhas do tempo para óbitos por COVID-19 nos estados

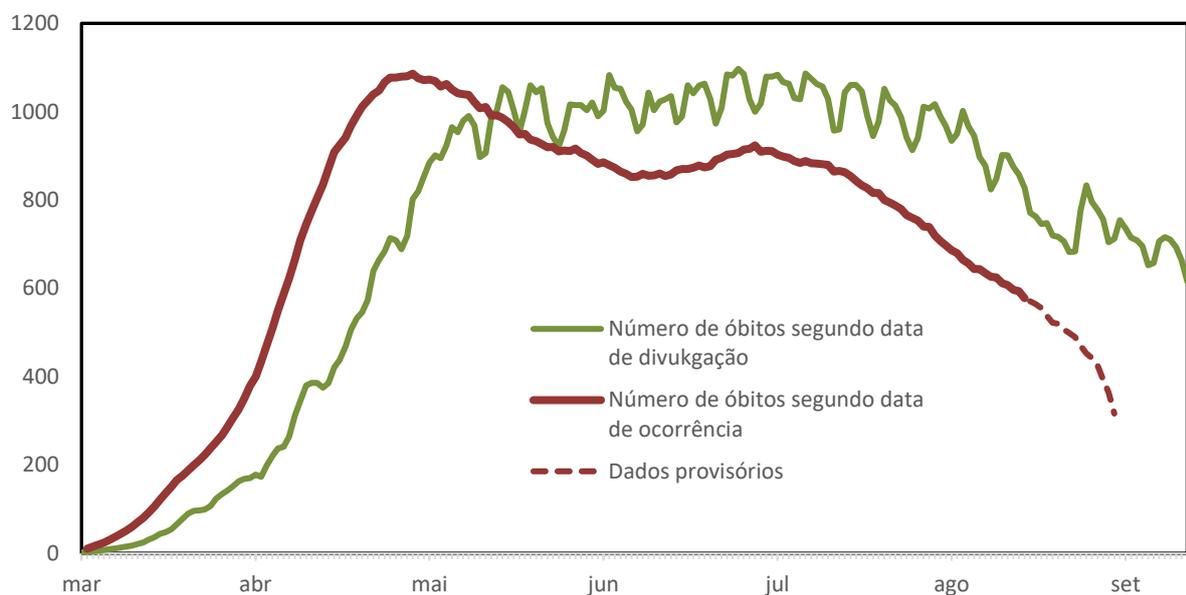
O mapa de calor representa a quantidade de óbitos, normalizado pelo valor máximo no estado.



É importante ressaltar que para o conjunto de registros de casos e óbitos por Covid-19 no Brasil existe uma defasagem entre a ocorrência do evento (primeiros sintomas da doença, testagem, hospitalização e óbito) e suas respectivas divulgações pelas secretarias de saúde e consolidação dos painéis nacionais. Esse atraso pode causar não só a subestimativa de casos e óbitos nas últimas semanas analisadas, como modificar o formato da curva de monitoramento, levando a interpretações extemporâneas sobre a dinâmica da epidemia em cada estado e Distrito Federal. Esta defasagem implica diretamente na organização e resposta

da assistência aos sintomáticos, bem como nas capacidades de prevenção e controle da transmissão do vírus e da doença através do conjunto de medidas não-farmacológicas.

Na análise da evolução, observa-se que o valor máximo do número de casos (pico) ocorreu no Brasil em maio, sendo seguido de um patamar alto que perdura até setembro, quando se observa uma ligeira tendência de diminuição no número de casos e óbitos, que, se prolongada, pode manter a transmissão da doença nos próximos meses, ou mesmo representar risco de ocorrência de surtos localizados.



■ A organização dos serviços de saúde: balanço e perspectivas

Se por um lado a disponibilidade de um sistema universal de saúde capilarizado propiciou o acesso a serviços de saúde em diferentes níveis de complexidade a uma parte expressiva da população brasileira acometida pela Covid-19, por outro a pandemia expôs fragilidades desse sistema, acumuladas em função do subfinanciamento e problemas de gestão. O diagnóstico inicial da capacidade instalada no país para o atendimento de pacientes graves de Covid-19, demandando estruturas de cuidado complexas, estampou grandes desigualdades entre as regiões e forte concentração de recursos voltados para o setor de saúde suplementar em áreas específicas, com proporções elevadas de beneficiários de planos de saúde. Mostrou-se gritante a diferença entre a disponibilidade de leitos de UTI para atender os 75% de cidadãos brasileiros dependentes do SUS e os 25% portadores de planos de saúde. Ainda assim, a hipótese de o setor privado ampliar a capacidade do SUS, defendida por muitos especialistas, foi vencida por forte resistência do setor e agentes públicos.

A ausência de uma coordenação nacional para mitigar desigualdades e otimizar processos de compras de equipamentos e insumos necessários, em um cenário de grande competição global, levou estados e municípios a implementarem suas próprias soluções, muitas vezes competindo entre si. Pecou-se com frequência pelo investimento em estruturas temporárias contra o fortalecimento de estruturas permanentes do SUS. No entanto, não poderíamos deixar de destacar o crescimento, desde fevereiro, do número de leitos de UTI para adultos existentes no país, que passaram de 30.774 para 52.911 (71,9%); da quantidade de respiradores/ventiladores em uso, de 61.772 para 78.137 (26,5%); e do número de tomógrafos em uso, de 4.883 para 5.191 (6,3%). Neste início de outubro, 20.772 (39,3%) dos 52.911 leitos de UTI para adultos existentes estão classificados como leitos para Síndrome Respiratória Aguda Grave ou Covid-19 (código 51), categoria incorporada pelo Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) por conta da pandemia.

Considerando que a maioria dos pacientes com Covid-19 não precisa de internação, é também importante sublinhar que faltou investimento na atenção primária à saúde (APS) e na sua integração com a vigilância em saúde, além da ampliação da testagem da população para que se pudesse implementar ações mais efetivas de isolamento. Os resultados até aqui revelam graves problemas no desempenho do sistema de saúde, com elevada mortalidade por Covid-19 denotando problemas de acesso

e baixa capacidade de integração da rede de serviços. Parte das estruturas adicionadas ao sistema foram implementadas com atraso, tendo importantes cidades brasileiras experimentado evidente sobrecarga sobre o sistema de saúde. Em consequência, foram registradas muitas mortes em domicílios, em unidades de saúde ambulatoriais e em hospitalizações de somente um dia ou menos de 24 horas, revelando dificuldades de acesso ao cuidado requerido em tempo adequado. Somando-se a esse cenário, é relevante a constatação das imensas iniquidades entre grupos populacionais e regiões, indo além do acesso e transbordando na qualidade do cuidado de saúde em si e chances de bons resultados.

Com esse panorama, entretanto, não se pode deixar de reconhecer o aprendizado que vem se consolidando. Aparte as polêmicas em torno de alternativas terapêuticas não sustentadas por evidências científicas, houve melhora substantiva no manuseio clínico dos pacientes, com destaque para os protocolos de tratamento de casos graves. Também tem se imposto a necessidade de valorização de uma perspectiva sistêmica para lidar com problemas complexos, o que pode vir a ser um importante legado.

Um indicador que pode apontar as falhas, dificuldades e adaptações da rede de serviços de saúde para o enfrentamento da pandemia é a taxa de letalidade (Figura 1). No início da pandemia, esses valores oscilavam em torno de 12%, o que é considerado alto para uma doença infecciosa. No decorrer do tempo, esses valores diminuíram consideravelmente em quase todos os estados, com exceção do Rio de Janeiro (7%) e Pernambuco (6%). Chama a atenção positivamente o estado de Santa Catarina, que tem mantido valores baixos de letalidade, provavelmente refletindo uma melhor organização do sistema de vigilância e atenção à saúde. No Brasil como um todo, nos últimos meses, a taxa de letalidade tem se mantido em torno de 3%, revelando que para cada 100 pessoas infectadas, cerca de três falecem. Obviamente, o número de casos da doença e dos infectados pelo vírus depende da quantidade de testes de diagnóstico realizados ou do seu diagnóstico clínico. A desproporção entre óbitos e casos registrados revela, portanto, falhas em todo o sistema de saúde, sua capacidade laboratorial, ações de vigilância em saúde e integração entre atenção primária e serviços de alta complexidade.

Começamos a acompanhar a taxa de ocupação de leitos de UTI Covid-19 para adultos em 17 de julho. A partir de 27 de julho, passamos a realizar o monitoramento quinzenalmente (Figura 2). O período é posterior ao momento mais crítico na

região Norte, em alguns estados do Nordeste e estados do Rio de Janeiro e São Paulo, compreendendo a fase em que a pandemia cresce no Sul e Centro-Oeste. De forma geral, tem-se observado a melhoria do indicador, com o maior número de estados (19), no período, fora da zona de alerta (<60,0%) em 5 de outubro, data da última observação, quando também, pela primeira vez, não se verificou estados na zona de alerta crítica ($\geq 80,0\%$).

Ceará, Pernambuco, Espírito Santo, Paraná e Rio Grande do Sul mantiveram-se nas últimas quinzenas na zona de alerta intermediária ou muito próxima a ela, enquanto Goiás entrou nela após todo o período na zona crítica, e, inversamente, o Amazonas retornou a ela após todo o período fora da zona de alerta. Excepcionalmente, no estado do Rio de Janeiro, por conta da não disponibilização do indicador, monitorou-se somente a capital, que se manteve quase que por todo o período na zona de alerta intermediária, atingindo índices críticos no mês de setembro. Vale, entretanto, registrar que nas últimas semanas a Secretaria de Saúde do estado passou a disponibilizar o índice de ocupação de leitos Covid-19, que correspondeu a 51,8% na semana de 03 a 09 de outubro.

Prospectivamente, não se pode perder o foco no aprimoramento da capacidade de resposta aos desafios que ainda podem advir da Covid-19 e, eventualmente, outras condições que podem emergir. É possível que o sistema ainda tenha de experimentar momentos de expansão e retração para lidar com as demandas de serviços postas pela pandemia.

Finalizando, a ideia de fortalecimento do SUS – envolvendo a melhoria de suas estruturas e capacitação e valorização dos seus profissionais – deve ser perseguida como único caminho para o atendimento das necessidades de saúde do conjunto da população brasileira. A capacidade da rede de serviços de saúde produzir os melhores resultados requer que esteja centrada nas pessoas/pacientes e depende da integração de uma atenção primária à saúde resolutive à vigilância em saúde e aos serviços de complexidade intermediária e alta, de diagnóstico, tratamento e reabilitação. Para tal integração, fazem-se necessários sistemas de informação eletrônicos, mecanismos reguladores da transição de pacientes entre pontos de atenção e transporte sanitário adequado. O aumento no volume de recursos financeiros é imprescindível, devendo se constituir em pauta fundamental para a melhoria do desempenho do SUS, da qualidade do cuidado de saúde oferecido e qualidade de vida da população brasileira.

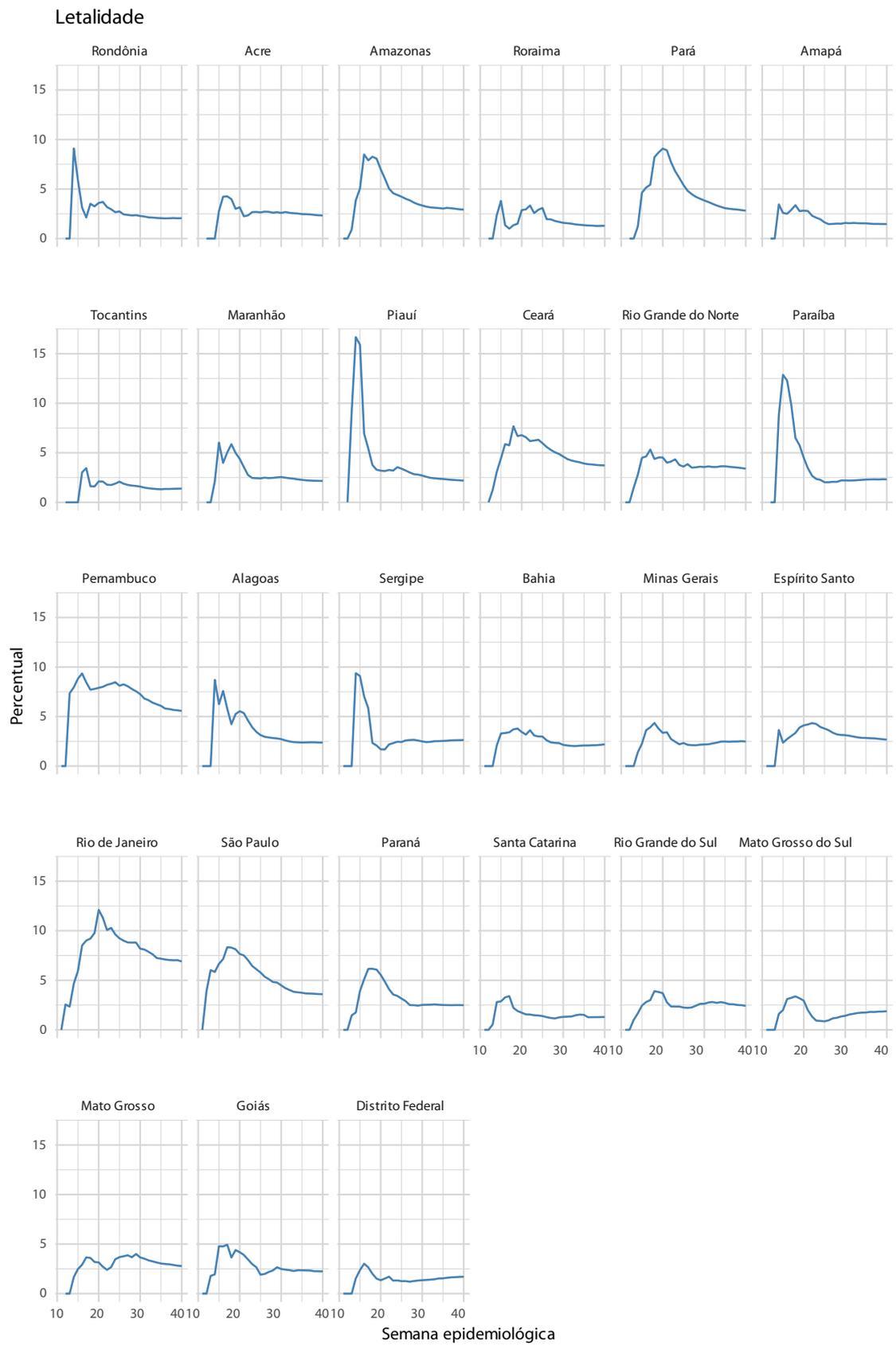


Figura 1: Evolução da taxa de letalidade (em %) nas unidades federativas por semana epidemiológica. Brasil, março-outubro 2020.

Ocupação de leitos UTI Covid

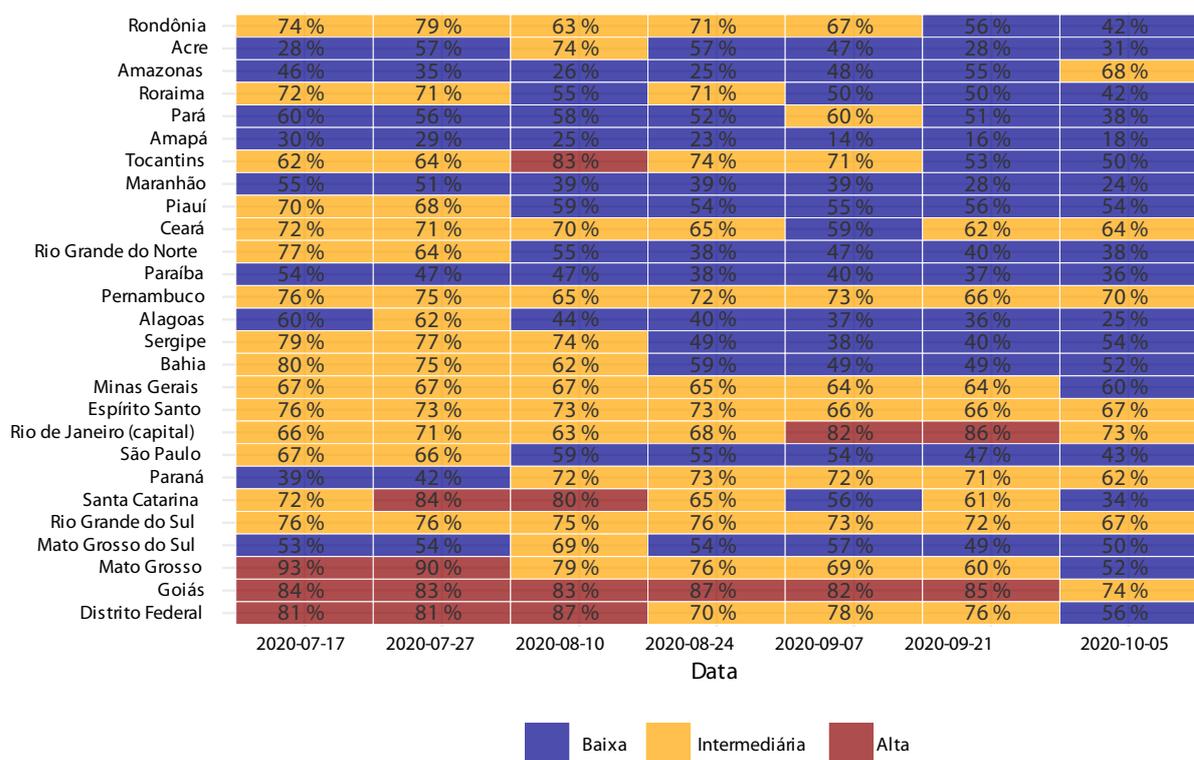


Figura 2. Taxas de ocupação de leitos de UTI Covid-19 para adultos nas unidades federativas. Brasil, julho-outubro 2020.

■ *Qualidade do cuidado e segurança dos pacientes e a situação da morte materna na pandemia*

A pandemia causada pelo novo coronavírus (Sars-CoV-2) representou grande ameaça à qualidade do cuidado prestado e à segurança do paciente, em todo o mundo. Isso não foi diferente no Brasil que apresentou, ao final de março de 2020, um aumento expressivo da demanda por assistência à saúde. Esse aumento, em curto espaço de tempo, gerou sobrecarga aos serviços de saúde e seus trabalhadores. Rotinas, fluxos e protocolos precisaram ser rapidamente revistos e novos leitos providenciados. Mudanças dessa natureza impactam na qualidade, em especial, pela rapidez com que precisam ser adotadas, sem que haja tempo para capacitações.

Houve dificuldades para adotar medidas de prevenção e controle de infecções. Além da escassez de materiais, em especial dos equipamentos de proteção individual (EPI), o espaço físico de muitas unidades de saúde não permite a adequada separação de áreas dedicadas a pacientes com Covid 19 ou mesmo a manutenção do distanciamento recomendado.

Por se tratar de um agente desconhecido, no início da pandemia pouco se sabia sobre a fisiopatologia da doença, que ainda hoje não está completamente elucidada. Isso resultou em dificuldades para o diagnóstico e avaliação dos

casos por meio de marcadores clínicos e laboratoriais e na adoção de intervenções terapêuticas eficazes, havendo embates sobre o uso de diversos medicamentos sem comprovação de eficácia e cujo perfil de segurança recomendava cautela em seu uso.

Órgãos do governo, como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), instituições de ensino e pesquisa, e as associações de profissionais produziram diversos materiais para orientação de práticas seguras tanto para os trabalhadores da saúde quanto para a população em geral. São manuais, notas técnicas, protocolos e vídeos voltados para o controle e a prevenção da doença em diferentes ambientes, abarcando desde serviços de saúde como hospitais e instituições de longa permanência. Assim, as medidas de precaução foram atualizadas e ganharam ampla divulgação, nas unidades de saúde hoje todos lavam as mãos, usam luvas e máscara ao ter contato com os pacientes.

Os impactos da Covid-19 na qualidade do cuidado e na segurança do paciente podem ser percebidos em várias áreas, mas há uma situação que se revela muito preocupante, o aumento da mortalidade materna no Brasil durante esse período. Inicialmente, a população obstétrica não foi considerada de risco para Covid-19, o que implicou na não-testagem desse

grupo. Além disso, houve, por medo do contágio, o adiamento de exames e de consultas, implicando na demora em identificar problemas mais precocemente. A ocorrência de óbitos em gestantes e puérperas acometidas pela Covid 19 logo começou a chamar a atenção dos profissionais, gestores e pesquisadores no país, inclusive com a publicação de vários artigos científicos. Em seguida, foram publicados relatórios pela Suécia, Irã, México, Reino Unido e Estados Unidos apontando casos graves e mortes em gestantes e puérperas¹. No meio do mês de abril, o Ministério da Saúde (MS) passou a considerar esse grupo como de risco. Até meados de julho foram reportados 2.475 casos de Covid-19 em gestantes e puérperas, sendo que 8,2% (202) morreram. Entre essas, 5,9% (12) não haviam sido hospitalizadas, 39,7% (80) não foram internadas em UTI, 42,6% (86) não receberam ventilação mecânica e 25,5% (51) não tiveram acesso à suporte respiratório.

A análise desses dados mostrou que a etnia negra e morar em área periurbana, sem acesso à Estratégia de Saúde da Família, foram associados a um risco aumentado de resultados adversos. Esses dados apontam as desigualdades e dificuldades de acesso a serviços com atenção especializada e monitoramento adequado às complicações obstétricas².



Foto: Raquel Portugal

1 Nakamura-Pereira, Marcos et al. COVID-19 and Maternal Death in Brazil: An Invisible Tragedy. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. [online]. 2020, vol.42, n.8 [cited 2020-10-09], pp.445-447. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032020000800445&lng=en&nrm=iso>.

2 Menezes, M.O., Takemoto, M.L., Nakamura-Pereira, M., et al. Risk factors for adverse outcomes among pregnant and postpartum women with acute respiratory distress syndrome due to COVID-19 in Brazil. Int J Gynecol Obstet. 2020. doi:10.1002/ijgo.13407).

■ Situação dos trabalhadores de saúde frente à Covid 19

Ao longo da evolução da pandemia de Covid-19, tornou-se evidente que um dos grupos de maior risco de adoecimento era o de trabalhadores da área da saúde. Além do contato direto e exposição a altas cargas virais, a sobrecarga de trabalho e as mudanças de protocolos e rotinas, em um contexto de escassez de equipamentos de proteção individual (EPI) adequados, objeto de preocupação em todo o mundo, deixa esse grupo mais vulnerável. Em nosso país, esse foi um problema grave, objeto de denúncias aos conselhos profissionais. Outro fator relevante, que aumentou a exposição desse grupo, foi a ampliação da oferta de leitos por meio de hospitais de campanha, muitos sem estrutura adequada e sem equipes treinadas, aumentando o risco de exposição ao vírus e ao stress.

A China, onde a pandemia teve início, reportou que 3.300 profissionais de saúde foram infectados, mas países europeus indicam números muito maiores. Em início de julho de 2020, dados de apenas nove países (Dinamarca, Alemanha, Hungria, Irlanda, Itália, Rússia, Espanha, Turquia e Ucrânia) mostraram que mais de 150 mil profissionais de saúde já haviam sido infectados pelo vírus Sars-CoV-2¹.

Diante do aumento de casos e mortes por Covid-19 entre profissionais de saúde na região das Américas, a Organização Pan-Americana de Saúde (Opas) publicou um alerta aos governos sobre a necessidade de fortalecer a capacidade de serviços de saúde em todos os níveis e para que providenciassem EPI e treinamento a todos.

No Brasil, os dados variam de acordo com as fontes. Segundo o Observatório do Conselho Federal de Enfermagem (Cofen), em 4 de outubro de 2020, havia registro de 40.608 casos e 441 óbitos, entre seus profissionais (enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem). As mulheres respondem por 85% dos casos e 63% dos óbitos, destacando que elas são 85% da força de trabalho desse segmento. Os óbitos ocorreram com maior frequência nas faixas etárias acima de 41 anos, mas os casos se concentraram na faixa de 31 a 40 anos.

O Boletim Epidemiológico (BE) dedicado a Covid-19, publicado pela a Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde (MS), de 3 de abril, traz alertas sobre a exposição dos trabalhadores da área da saúde. A partir do BE nº 16 (Semana Epidemiológica 21, de 18 de maio), os registros de casos relativos aos

trabalhadores da saúde passam a ser apresentados. Aquela época, havia registro de 31.790 casos confirmados nesse segmento de trabalhadores, sendo: 14.831 (46,7%) em São Paulo; 4.451 (14%) no Rio de Janeiro; 1.669 (5,3%), no Ceará; 1.257 (4%), no Amazonas; e, 1.174 (3,7%), na Bahia.

Até o dia 26 de setembro, haviam sido notificados 1.301.066 casos de síndrome gripal suspeitos de Covid-19 em trabalhadores de saúde, sendo confirmados 322.178 casos para doença (24,8%). Os mais acometidos são os técnicos/auxiliares de enfermagem (109.955; 34,1%), enfermeiros (47.339; 14,7%), médicos (33.032; 10,3%), agentes comunitários de saúde (16.546; 5,1%), recepcionistas de unidades de saúde (14.024; 4,4%), e fisioterapeutas (8.594; 2,7%), que têm tido forte atuação nas Unidades de Terapia Intensiva.

Vale lembrar que, embora não haja dados disponíveis até o momento, há diversas publicações e relatos que chamam a atenção para as questões relacionadas à saúde mental, como ansiedade, depressão e distúrbios do sono, que têm afetado esse grupo de trabalhadores.

Outros segmentos de trabalhadores fortemente acometidos pela Covid-19, foram os trabalhadores formais de frigoríficos e da indústria do petróleo. A Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis informou que, nos meses de abril e maio, a produção foi interrompida temporariamente em 38 e 34 campos, respectivamente, devido aos efeitos da pandemia da Covid-19, com forte impacto na indústria do petróleo do país. A Confederação Nacional dos Trabalhadores na Alimentação estima que cerca de 125 mil

trabalhadores tenham sido infectados até o mês de agosto, o que também levou a interdições em indústrias de vários estados. A repercussão na economia do país foi imediata, resultando na suspensão, por parte da China, da importação de carnes de alguns frigoríficos do país.

O panorama da situação de saúde desses trabalhadores formais e de setores com grande visibilidade e importância na economia nacional revela a extrema vulnerabilidade a que estão sujeitos, seja pela escassez e inadequação de EPI, seja por jornadas e processos de trabalho extenuantes e em ambientes impróprios. Além destes, há também um grande contingente de trabalhadores formais de outros ramos com menor visibilidade e os que trabalham por conta própria ou não tem carteira assinada, sendo também vulneráveis por conta do perfil etário ou doenças crônicas².

Durante a pandemia por Covid-19, a combinação da maior exposição aos riscos de infecções em razão de tipos de atividades de trabalho (formais e não formais, com estas incluindo ainda os trabalhos precários), com a vulnerabilidade para manutenção dos empregos e rendimentos e os perfis etários ou de doenças crônicas, representou a duplicação do contingente de trabalhadores em situações de riscos à saúde e econômicos simultaneamente³.

Neste contexto, a ampliação das políticas de proteção social dos trabalhadores, de prevenção de riscos nos trajetos/deslocamentos (incluindo o transporte público) e locais de trabalho - além do reconhecimento da Covid-19 como doença ocupacional - constituem políticas públicas importantes que devem ser integradas para a proteção dos trabalhadores durante a pandemia.



Foto: Raquel Portugal

1 Europe Public Service Union. EPSU. Health workers bear brunt of COVID-19 infections. Disponível em: <https://www.epsu.org/article/health-workers-bear-brunt-covid-19-infections>

2 Rache B e col. Como conter a curva no Brasil? Onde a epidemiologia e a economia se encontram. Instituto de Estudos para Políticas de Saúde (IEPS). Nota Técnica nº 4 | Março, 2020. Disponível em: <https://ieps.org.br/pesquisas/como-conter-a-curva-no-brasil-onde-a-epidemiologia-e-a-economia-se-encontram/>

3 Barbosa RJ, Prates I. A vulnerabilidade dos trabalhadores brasileiros na pandemia da Covid-19. Rede de Políticas Públicas e Sociedade (P2&S). Nota Técnica nº 2 | Abril, 2020. Disponível em: <https://redepesquisasolidaria.org/wp-content/uploads/2020/05/boletim2.pdf>

■ Povos Indígenas e Covid-19 no Brasil

Devido a fatores históricos e socioeconômicos, os povos indígenas são particularmente vulneráveis à Covid-19 e às suas graves consequências¹. Frente a desvantagens sociais e de saúde, era notório que o enfrentamento da Covid-19 no contexto indígena seria desafiador, situação agravada pela baixa execução orçamentária na saúde indígena², pelo frágil diálogo do governo com as representações indígenas na elaboração e implementação das ações e pela pouca transparência das medidas adotadas para a garantia da prevenção da doença e integralidade da atenção aos casos^{3,4}.

A disputa de narrativas sobre o enfrentamento da pandemia em povos indígenas foi evidenciada pela demora na aprovação da lei 14.021/2020 e na derrubada dos seus vetos presidenciais⁵, pelas intervenções do Ministério Público Federal^{6,7} e, particularmente, pelas interpelações feitas pelo movimento indígena junto ao Supremo Tribunal Federal, na Ação de Descumprimento de Preceitos Fundamentais 7093, e na Comissão Interamericana de Direitos Humanos da Organização dos Estados Americanos⁸. Passados seis meses da pandemia, as medidas legislativas e jurídicas ainda não foram plenamente implementadas.

A circulação do Sars-CoV-2 no Brasil resultou em progressiva proporção de indígenas em municípios em alto risco imediato para pandemia⁹, afetando, rapidamente, os 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas. Em áreas urbanas, observou-se soroprevalências de anticorpos superiores em indígenas em comparação a outras categorias de cor ou raça, em particular os brancos¹⁰. A transmissão do vírus em territórios ocupados por povos isolados e de recente contato é alarmante e agravada pelo aumento das invasões ilegais¹¹.

Divergências entre dados epidemiológicos oficiais da Secretaria Especial de Saúde Indígena (Sesai), em relação a

outras fontes¹², revelaram problemas na transparência da informação, acesso restrito ao Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena (Siasi) e ausência de integração deste com os demais Sistemas de Informação em Saúde (SIS), bem como a importância da variável cor/raça nos SIS e o racismo institucional. Como resultado, recentemente, a Sesai assumiu a necessidade de complementar seus dados sobre óbitos indígenas por Covid-19 com dados de outras fontes⁸. Não obstante tais divergências, os dados disponibilizados pela Sesai, em resposta à ADPF 709, evidenciam taxas de mortalidade por Covid-19 progressivamente mais elevadas na faixa etária a partir dos 50 anos nos indígenas em comparação à população geral (Figura 1). Tal evidência alerta para os trágicos impactos socioculturais da pandemia, visto que os indivíduos de mais idade são os guardiões dos conhecimentos tradicionais, línguas e da memória das lutas históricas desses povos.

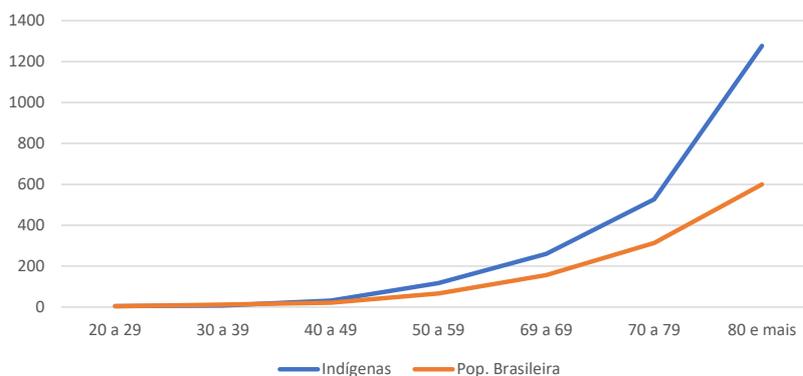
Ainda que o período recente se destaque por violações de direitos indígenas e o agravamento das iniquidades em

saúde, emergem também como pontos centrais o protagonismo indígena na luta por seus direitos e o papel fundamental do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (Sasi-SUS).



Foto: Ubiratan Patáxo

Figura 1. Taxas de mortalidade por COVID-19 por 100,000 em adultos indígenas e população brasileira em geral, por faixa etária (em anos)*



Referências

1. ABRASCO (Associação Brasileira de Saúde Coletiva) e ABA (Associação Brasileira de Antropologia). A COVID-19 e os povos indígenas: desafios e medidas para controle do seu avanço. Nota Conjunta ABRASCO/ABA. Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/outras-noticias/notas--oficiais-abrasco/a-covid-19-e-os-povos-indigenas-desafios-e-medidas-para-controle-do-seu-avanco/45866/>. Acessado em 23/03/2020.
2. <https://www.inesc.org.br/mesmo-com-pandemia-governo-gastou-menos-com-saude-indigena-em-comparacao-a-igual-periodo-de-2019/>
3. <http://apiboficial.org/2020/08/01/adpf-709-no-supremo-povos-indigenas-e-o-direito-de-existir/>
4. <https://www.abrasco.org.br/site/gtsaudeindigena/wp-content/uploads/sites/12/2020/08/Resposta-intimacao-Fiocruz-Abrasco-Final-17-08-c2-2.pdf>
5. <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/08/19/congresso-derruba-vetos-de-bolsonaro-a-lei-que-protege-indigenas-na-pandemia>
6. <http://www.mpf.mp.br/pgr/noticias-pgr/em-nota-publica-mpf-alerta-sobre-descaso-com-a-saude-indigena-durante-pandemia-da-covid-19>
7. <http://www.mpf.mp.br/df/sala-de-imprensa/noticias-df/covid-19-2013-mpf-recomenda-aco-es-emergenciais-de-protecao-a-saude-dos-povos-indigenas>
8. <https://www.facebook.com/CIDH.OEA/videos/vb.194263083953643/1269544860051009/?type=2&theater>
9. Risco de espalhamento da COVID-19 em populações indígenas: considerações preliminares sobre vulnerabilidade geográfica e sociodemográfica. Relatório no 4 do Grupo de Métodos Analíticos de Vigilância Epidemiológica (MAVE), PROCC/Fiocruz e EMap/FGV, Grupo de Trabalho sobre Vulnerabilidade Sociodemográfica e Epidemiológica dos Povos Indígenas no Brasil à Pandemia de COVID-19 e colaboradores. 18 de abril, 05 e 20 de maio de 2020. Disponível em: <http://covid-19.procc.fiocruz.br/>. Acessado em 13 de setembro de 2020.
10. "EPICOVID 19-BR divulga resultados sobre o coronavírus no Brasil". UFPel (2020). http://epidemioufpel.org.br/site/content/sala_imprensa/noticia_detalhe.php?noticia=3128
11. <https://povosisolados.com/2020/06/21/emergencia-sanitaria-no-vale-do-javari-e-a-situacao-dos-povos-de-recente-contato-diante-da-covid-19/>
12. <http://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/1357--divergencia-de-dados-sobre-covid-19-na-populacao-indigena-dificulta-medidas-efetivas-de-protecao>

■ Covid nas Favelas

O reconhecimento de que o comportamento da Covid-19 na população é diferenciado em virtude de imensas desigualdades (econômicas, sociais, territoriais e raciais) impulsionou a criação da 'Sala de Situação de Saúde Covid-19 nas Favelas' no âmbito do Observatório Covid-19 da FIOCRUZ. O desafio assumido foi de destacar as dinâmicas sociais e às repercussões no contexto da pandemia e seus desdobramentos em termos sócio epidemiológicos. O trabalho desenvolvido conta não apenas com pesquisadores da Fiocruz, mas também com a participação ativa de moradores e articuladores sociais de favelas, buscando-se promover a visibilidade das diversas situações - tanto de vulnerabilidade como das iniciativas locais de enfrentamento da pandemia.

Uma primeira e necessária observação sobre o comportamento da doença nas favelas é o reconhecimento de que o espaço urbano é desigual. Nas áreas onde a pobreza urbana é mais acentuada, o novo coronavírus avança de forma mais rápida. Isso porque estes territórios não contam com políticas públicas de qualidade que deem suporte à proteção coletiva. Além disso, em países marcados pelas desigualdades sociais, como o Brasil, a pobreza cresce em escala ampliada, não apenas formando novas periferias, mas também adensando as antigas. As condições de vida nos espaços periféricos urbanos dificultam a adoção de estratégias individuais de prevenção por parte da população, largamente difundidas nas orientações de controle da Covid-19, como o distanciamento social.

Diante da insuficiência/ausência de políticas de proteção social, estes territórios se caracterizam pela alta densidade de habitações, marcadas pela autoconstrução e autonomia frente às normas de regulação urbanística, sem regularidade fundiária oficial e com acessos insuficientes ao saneamento básico. Em decorrência das características sociais e ambientais desses espaços, bem como das dificuldades dos serviços de saúde, a ocorrência da Covid-19, a gravidade dos casos e a letalidade da doença apresenta maior magnitude (Linder, 2020). Além disso, as medidas de distanciamento social, restrição de mobilidade e interrupção de atividades de serviços, comércio e indústria têm produzido graves impactos econômicos e sociais. Isto porque um grande contingente populacional de moradores de favelas são trabalhadores informais. Muitos deles perderam suas fontes de renda e outros são impossibilitados de realizar o isolamento acelerando ainda mais a velocidade de contágio.

Além dos desafios históricos relacionadas às moradias com baixa ventilação, iluminação e espaço, e à deficiência no acesso aos serviços públicos, a situação das favelas é agravada devido ao contexto de violência estrutural. O Brasil ocupa o primeiro lugar no mundo como o país com

mais anos de vida perdidos pela violência (Sawaya et al, 2018).

As análises sobre a situação da COVID-19 nas favelas do município do Rio de Janeiro, que constam do informativo "Boletim Sócioepidemiológico", foram realizadas a partir dos dados oficiais da prefeitura, de dados produzidos por movimentos organizados e por aqueles disponibilizados pelas unidades básicas de saúde. Encontrou-se uma imensa dificuldade em realizar análises específicas das favelas, cuja realidade é invisibilizada a partir da ausência/diluição de dados, já que estes são majoritariamente agregados pelo CEP de bairros.

Esse cenário impôs análises mais acuradas sobre alguns fenômenos, como as taxas de incidência da Covid-19 maiores nos bairros sem favelas ou com baixa concentração de favelas, respectivamente, 115,58 por 10.000 habitantes e 74,98 por 10.000 habitantes (ambas acima da média do Rio de Janeiro, de 70,71 por 10.000 habitantes), quando comparadas aos bairros classificados como de "altíssima concentração" de favelas, cujas taxas de incidência até junho de 2020 eram de 24,94 por 10.000 habitantes. Essa situação pôde ser em parte explicada pelo baixo acesso à testagem pelas populações destes territórios.

A exclusividade do critério laboratorial (até o mês de junho) para a confirmação de casos de Covid-19 e a restrição dos testes aos casos graves que necessitavam de internação configuraram um contexto de baixa testagem nos serviços públicos de saúde. Esse fato trouxe dificuldades para se mensurar a magnitude da doença nos espaços periféricos onde a população é, em sua maioria, usuária do Sistema Único de Saúde - SUS.

Apesar da subnotificação e dos limites na produção de informações específicas sobre as favelas, o acompanhamento das taxas de incidência de Covid-19 mostram a periferização da doença: em março, início da pandemia, as maiores taxas de incidência foram encontradas em bairros da zona sul com maior poder aquisitivo. Entretanto, no decorrer dos meses seguintes, a incidência da doença apresentou maior expressão entre os bairros periféricos. A despeito do esforço do serviço de saúde no processo de vigilância de óbitos suspeitos por Covid-19, muitas pessoas morrem sem a realização do teste e outras têm a causa do óbito indefinida. A elevação dos óbitos domiciliares é outro indicador importante para a análise das taxas de mortalidade.

Corroborando com essa análise, vê-se que os bairros com alta e altíssima concentração de favelas apresentam maior letalidade (19,47%), o dobro em relação aos bairros considerados "sem favelas" (9,23%), indicando tanto a falta de acesso ao diagnóstico em tempo adequado, como problemas de acesso aos serviços de saúde de maior complexidade assistencial. Territórios como Complexo do Alemão, Costa Barros e Jacarezinho apresentaram as maiores taxas de letalidade observadas, respectivamente 45%, 22,69% e

22,22%. A taxa de letalidade na cidade do Rio de Janeiro ficou em 11,73%.

O comportamento desigual da doença na cidade também reitera as desigualdades raciais, expressas pelo maior número de óbitos na população negra. A melhora na informação do quesito raça/cor - observada da primeira para a segunda edição do Boletim Sócioepidemiológico - resultou da obrigatoriedade no preenchimento por autodeclaração desse campo no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). Ação do Ministério Público Federal, a medida foi fruto da intensa mobilização de associações e movimentos sociais, com destaque aos movimentos negros, que denunciaram a invisibilidade de negros e indígenas - como um obstáculo à promoção da equidade em saúde. De fato, já no segundo boletim (julho e setembro) é possível observar que as taxas de incidência, de mortalidade e de letalidade por Covid-19 no município foram maiores na população negra. O percentual de óbitos por Covid-19 segundo raça/cor nesse período foi de 48,2% em negros, 31,12% em brancos, porém ainda há 20,15% de não informado segundo esse quesito. Já a incidência em negros é de 44,6% e em brancos de 37,04%, 3,99% amarelos, 0,17% indígenas e 14,19 ignorado. Essa doença retrata as bases de nosso racismo estrutural, expresso na imensa vulnerabilização e precarização de vidas negras.

O monitoramento ativo de fontes não oficiais - mídias, redes sociais e contato direto com moradores, coletivos e articuladores locais - trouxe à tona diversas situações que vulnerabilizam ainda mais a população destes territórios, como a precariedade no acesso aos serviços de saúde; a realização de operações policiais em favelas durante a pandemia, a despeito da legislação vigente; a falta de abastecimento de água; as remoções de moradores de suas casas; as mortes no domicílio constatadas por pesquisa comunitária; as diversas situações de racismo, a intensificação dos problemas de saúde mental; a fome e insegurança alimentar, entre outros. Porém, encontrou-se também uma multiplicidade de iniciativas potentes dos moradores das favelas no enfrentamento da pandemia, atuando sobre esse conjunto de problemas abordados com efetivos resultados, a despeito da omissão do Estado em prover ações protetivas emergenciais em face da pandemia.

No trabalho de monitoramento social e epidemiológico da pandemia em favelas constatou-se que a Covid-19 atua no sentido de explicitar ainda mais o padrão de desigualdade sócio racial brasileiro. A favela é cotidianamente reiterada como espaço de exclusão, cujo enredo é naturalizado por um projeto político que conta com estratégias potentes de ocultação de sua realidade, tais como a racionalidade utilizada na produção de dados de saúde que a invisibiliza e a ausência de ações efetivas de proteção social.

Referências:

LINDER, Larissa. Desigualdade eleva letalidade na favela, diz estudo. Portal DW. 28/05/2020. Disponível em <https://www.dw.com/pt-br/desigualdade-eleva-letalidade-da-covid-na-favela-diz-estudo/a-53586352>. Acesso 01/06/2020.

SAWAYA, A.L. et al. (2003) Os dois Brasis: quem são, onde estão e como vivem os pobres brasileiros. Estudos Avançados. 17(48). <https://doi.org/10.1590/S0103-40142003000200003>

■ Impacto da Covid-19 na população idosa



Outubro de 2020 marca o 30º aniversário do Dia Internacional do Idoso e a 73ª Assembleia Mundial da Saúde, com a iniciativa "Década de Envelhecimento Saudável" (2020-2030), alinhada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponibilizados no boletim MonitoraCovid-19 da Fiocruz, dados do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (Sivep-Gripe) registraram, até o início deste mês (6/10), 210.007 casos e 100.059 óbitos de pessoas de 60 anos ou mais, correspondendo a 53,1% do total de casos e 75,2% dos óbitos.

Corroborar-se, assim, a maior gravidade da Covid-19 entre a população idosa. Sem considerar óbitos por outras causas, estima-se, em 2020 no Brasil, uma redução de 0,41% da população idosa masculina e de 0,25% da população idosa feminina.

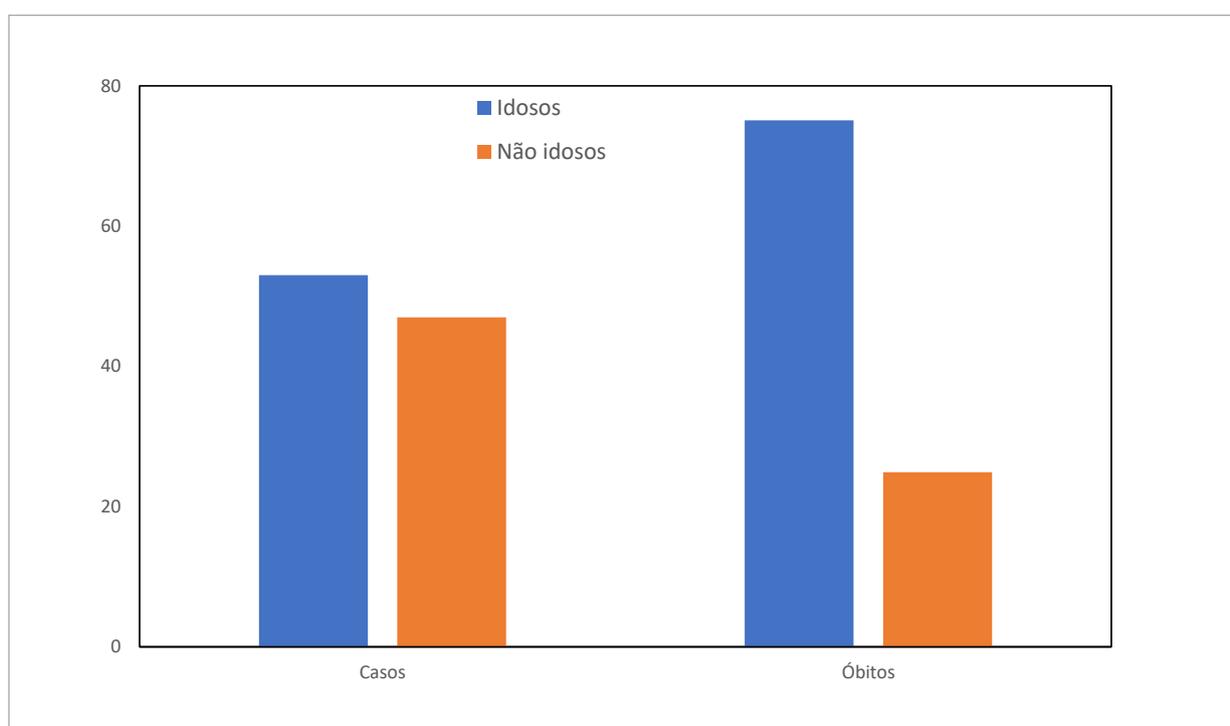
A Covid-19 impacta mais a população idosa masculina. Estes apresentam uma taxa de mortalidade superior em 70% quando comparada com a feminina na mesma faixa etária, sendo 414 e 249 óbitos por 100 mil, respectivamente. Uma das consequências demográficas da pandemia será a intensificação da tendência de feminização da população idosa brasileira.

Recomenda-se que Sistemas de Vigilância Epidemiológica, pesquisas e ações sobre Covid-19 foquem na população idosa, reconhecendo suas especificidades e desigualdades. Em diver-

sos países, mostrou-se que a letalidade por Covid-19 nas instituições de longa permanência para idosos (ILPI) representa entre 30% e 60% de todos os óbitos.

No Brasil, não há dados referentes a idosos que residem em tais instituições. Até o momento, também se carece de dados atualizados do Sistema de Mortalidade (SIM), como idade, causas e outras variáveis contidas na Declaração de Óbito (DO), sendo apenas divulgados pelas secretarias de saúde de alguns municípios e estados. A investigação de causas "mal definidas" de óbitos entre idosos, isto é, sem diagnóstico e muitas vezes ocorridas sem assistência médica, as mortes nos domicílios e mortalidade por causas indiretamente associadas à Covid-19 é uma tarefa premente do sistema de vigilância em saúde.

A vida dos idosos não pode ser considerada prescindível. Grande parte dos óbitos de idosos, direta ou indiretamente associados à Covid-19, pode ser evitada por ações de prevenção, assistência social e atenção primária de saúde. Da mesma forma, as possíveis sequelas e consequências da infecção por Covid-19 sobre a capacidade funcional das pessoas idosas devem ser monitoradas. Por outro lado, é essencial a atenção a pessoas que cuidam de pessoas idosas (familiares e cuidadores profissionais), devido à sobrecarga de trabalho decorrente da pandemia.



■ Ética, bioética e Covid-19 no Brasil

A bioética possibilita a análise dos problemas morais que afetam a qualidade de vida e o bem-estar de seres humanos. Com a pandemia, a Fiocruz reuniu um grupo de estudiosos dedicado à analisar os impactos da Covid-19 no Brasil em um contexto de globalização das relações sociopolíticas e econômicas. Este grupo tem produzido análises e recomendações que são disponibilizadas na página do Observatório Covid-19 Fiocruz¹.

Diversas questões eticamente relevantes surgiram desde os primeiros momentos da pandemia, tais como conflitos entre interesses individuais e coletivos; critérios para alocação de recursos e serviços escassos (desde acesso aos equipamentos de proteção individual [EPI] até à UTI e, dentro delas, a ventiladores mecânicos e medicamentos); conflitos na delimitação das ações protetivas coletivas e as suas consequências econômicas; estabelecimento de fluxos e critérios para a apreciação e decisão sobre a realização de pesquisas que podem auxiliar a resposta à pandemia; e necessidade de que as respostas fossem sensíveis às questões de gênero, raça, cor, etnia e locais de residência.

Covid-19 e Desigualdades Sociais

Como esperado, a pandemia deixou mais explícitas as injustiças estruturais que fazem nosso país um dos mais desiguais do mundo. As diferenças observadas nos indicadores de saúde entre os mais ricos e os mais pobres, independentemente da região geográfica, deixam ainda mais claro o papel dos determinantes sociais no processo de adoecimento e morte da população. Mesmo nos grandes centros urbanos, até o acesso à alimentação, à água tratada e ao esgotamento sanitário são precários nas comunidades mais carentes.

Em tempos de crise, espera-se que a sociedade possa se unir e agir com um senso comunitário significativo, o que ocorreu em muitas comunidades carentes através de diversas ações e na iniciativa privada, que se mobilizou para doações no combate ao novo coronavírus. Mas a existência de setores que, embora minoritários, atuaram ativamente pelo descrédito tanto na pandemia como nas respostas necessárias, criou um ambiente que prejudicou enormemente a eficácia da resposta de estados e municípios à enfermidade, afetando principalmente às populações e territórios mais vulneráveis.



Foto: Peter Illcsev

É fato que não tivemos efetivamente um lockdown como observado em cidades europeias e em Nova York. A base motivacional do isolamento social proposto sempre foi “se possível, fique em casa”, o que não trazia o sentido de urgência e efetividade para sensibilizar a sociedade. Mais uma vez, os discursos minoritários, mas estridentes, parecem ter surtido efeito na desmobilização da sociedade, a despeito dos esforços de alguns meios de comunicação social.

Embora o número de casos, especialmente os fatais, venha mostrando paulatina redução, não há sinais de adesão da população às normas elementares de proteção individual. Portanto, a progressiva abertura de espaços fechados pode trazer um previsível recrudescimento da pandemia. Seria importante que houvesse uma estratégia de comunicação federal que apresentasse razões pelas quais as pessoas deveriam manter os cuidados básicos do uso da máscara e de higiene pessoal, bem como a possibilidade de acesso aos insumos básicos para adesão às estratégias de prevenção não-farmacológicas.

Atenção à saúde e o SUS

Os desafios relacionados com o cuidado à saúde, individual e coletiva, não se alteraram significativamente (embora acredite-se que a escassez de alguns

recursos não seja mais tão relevante), mas as diferenças entre o que é oferecido aos segmentos que mais sofrem com as desigualdades deveriam ser vistas como uma prioridade para as políticas públicas. A pandemia poderia ter proporcionado a reconstrução de parte da rede Sistema Único de Saúde (SUS), que foi desmontada nos últimos anos, e não sendo necessária a construção desordenada e descontrolada de hospitais de campanha que possuem uma existência limitada por definição.

Vacinas: Cautela e Justiça Social

Criou-se uma expectativa muito alta em relação à aprovação de vacinas a curto prazo e a possibilidade de superar as limitações que a pandemia impõe a todos. No entanto, é importante que a vacina não seja considerada como a única solução, mas sim parte da estratégia nacional de enfrentamento, conjugada a outras frentes.

Independentemente do grau de proteção que a vacina irá conferir à população, certamente ainda serão necessárias medidas de proteção individual e coletiva.

Outra questão fundamental que se coloca no debate das vacinas é a importância de seu acesso universal e gratuito para toda a população, por meio do Sistema Único de Saúde (SUS). Qualquer restrição nesse acesso poderá agravar ainda mais as desigualdades sociais já evidenciadas pela pandemia.

A estratégia de vacinação a ser implementada no país, com relação à escolha dos grupos prioritários, também deverá considerar dois pilares centrais: a justiça social e os cenários de epidemidade, que evidenciam as populações mais afetadas ou expostas ao vírus. Assim, perguntemo-nos: como ser justo na distribuição dessas vacinas? Quem deve ser prioritário para ser vacinado? O pessoal de saúde diretamente envolvido no atendimento às vítimas da pandemia ou profissionais de saúde em geral? Idosos em geral ou aqueles que possuem comorbidades ou que tenham também uma maior vulnerabilidade social? Cidadãos envolvidos na produção e distribuição de alimentos ou de setores estruturais da economia nacional?

Trata-se, portanto, de alinhar uma perspectiva social a evidências científicas que possam contribuir para a estratégia mais ampla de enfrentamento da pandemia. (texto atualizado em 15/10)

¹ - Alguns dos textos elaborados: Algumas lições que já devemos tentar aprender com a pandemia; Boas práticas de envolvimento da comunidade na preparação e condução de pesquisa; Impactos Sociais da Covid-19: uma perspectiva sensível às desigualdades de gênero; O aparente dilema implicado pela pandemia da Covid-19: salvar vidas ou a economia?; O exercício da medicina no enfrentamento da Covid-19 – vulnerabilidades e necessidades protetivas; É possível minimizar os requisitos éticos para agilizar a aprovação de uma pesquisa em um Comitê de Ética em Pesquisa durante uma emergência sanitária?; Isolamento compulsório de contactantes de crianças, adolescentes, pessoas com deficiência e idosos: recomendações éticas para unidades de saúde; Existe o direito de dizer não no contexto da Pandemia Covid-19?; A Pandemia de Covid-19 e a Naturalização da Morte; Mistanásia hoje: pensando as desigualdades sociais e a pandemia Covid-19; De quem é a responsabilidade ética pela prescrição da cloroquina para o tratamento da Covid-19? O racismo institucional e o quesito raça/cor no contexto da Covid-19; O direito à renda básica no Brasil em tempos de Covid-19.

■ A Fiocruz em seis meses de pandemia: breve síntese (fevereiro a julho)

Quando a Fiocruz tinha no horizonte a celebração de seus 120 anos, o Brasil e o mundo foram surpreendidos pelo novo coronavírus. Em meio a incertezas biomédicas e a instabilidades políticas, a instituição mobilizou-se para responder à emergência, reafirmando o compromisso histórico de produzir ciência para a saúde dos brasileiros. Nas várias unidades que lhe conferem dimensão nacional, desenvolveu ações em suas áreas de atuação: pesquisa, produção, inovação tecnológica, vigilância, ambiente, assistência, educação, informação e comunicação. Em articulação com o Ministério da Saúde (MS), secretarias estaduais e municipais de saúde, diversos setores da sociedade civil e agências multilaterais, assumiu protagonismo no enfrentamento da Covid-19 nos cenários nacional, regional e global.

Em fevereiro, antes mesmo do anúncio do primeiro caso oficialmente registrado no país, o Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz) promoveu cursos de capacitação para laboratórios do Brasil e da América Latina. O Laboratório seria designado, em abril, como referência da Organização Mundial da Saúde (OMS) para Covid-19 nas Américas. A Fiocruz tornou-se ator importante nos esforços de coordenação internacional da OMS, participando do Fórum Global de Pesquisa e Inovação em Covid-19 e outras reuniões da agência. Diversos estudos sobre a doença e sobre o vírus, incluindo suas características genéticas e efeitos no organismo humano, em seus aspectos biomédicos e sociais, seriam realizados nas várias unidades da Fiocruz a partir de então.

Em março, o Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos/Fiocruz) deu início à produção de kits para diagnóstico, cuja escala se ampliaria expressivamente a partir de então. Foram lançadas iniciativas importantes para o monitoramento da doença, como a Rede CoVida: Ciência, Informação e Solidariedade, pela Fiocruz Bahia e a Universidade Federal da Bahia (UFBA), e o Monitora Covid-19, do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict/Fiocruz). Criou-se o Observatório Covid-19 com a missão de sistematizar dados e produzir análises e informações, envolvendo os vários painéis de monitoramento e grupos de pesquisas da Fiocruz, a fim de subsidiar políticas públicas e ações da sociedade civil no enfrentamento da pandemia. No campo da assistência, iniciou-se a construção do Centro Hospitalar para a Covid-19 - Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (INI/Fiocruz), para tratamento de casos graves da doença. Como reconhecimento de sua atuação, a Fiocruz assumiu a coordenação nacional do ensaio clínico Solidarity da OMS para estudo de medicamentos.



Em abril, o lançamento da Chamada Pública para Apoio a Ações Emergenciais junto a Populações Vulneráveis, de abrangência nacional, expressou a forte preocupação com os impactos sociais da pandemia. Reforçando seu protagonismo no campo da saúde global, a Fiocruz passou a integrar a coalizão formada por cientistas e instituições de 30 países da América Latina e da África para enfrentamento da pandemia em países de média e baixa renda. Ainda nesse mês, foi lançado edital do programa Inova para apoio a projetos de pesquisa em áreas estratégicas com foco na pandemia.

Em maio, o Centro Hospitalar recebeu os primeiros pacientes. Foi lançado o selo Fiocruz Tá Junto, para validação de materiais de comunicação comunitária sobre Covid-19 no âmbito da campanha de comunicação e informação Se liga no corona!, iniciada em abril e dirigida a populações moradoras de favelas e periferias, mediante forte articulação com grupos atuantes nos territórios de Manguinhos e da Maré, no Rio de Janeiro (RJ).

Em junho, a presidência da Fiocruz foi convidada a integrar comissões internacionais formadas por lideranças de todo o mundo na busca de respostas globais à emergência sanitária, como a Comissão Covid-19 da revista Lancet e o Grupo Diretor de Recuperação Econômica das Nações Unidas. Ao final desse mês, depois de prospecção realizada conjuntamente com a Fiocruz sobre as potenciais vacinas em desenvolvimento em diversos países, o Ministério da Saúde anunciou acordo com a biofarmacêutica AstraZeneca para a produção, por Bio-Manguinhos, da vacina em desenvolvimento pela Universidade de Oxford.

Em julho, assinou-se o documento que estabelece as bases para o acordo de transferência de tecnologia da AstraZeneca para a Fiocruz, de modo a garantir, uma vez comprovadas segurança e eficácia, a autonomia nacional para a produção e distribuição da vacina, enquanto bem público, para o Sistema Único de Saúde (SUS). Nesse mês, a Fiocruz foi indicada pela Articulação dos Povos Indígenas do Brasil para dar apoio técnico na elaboração de um plano de enfrentamento e monitoramento da Covid-19 em povos indígenas, pela União, após determinação do Supremo Tribunal Federal (STF).

Para além das ações voltadas ao enfrentamento da Covid-19 e de seus impactos na população, a Fiocruz implementou iniciativas visando a proteção dos seus trabalhadores, estudantes, colaboradores e pacientes. Em março, lançou seu Plano de Contingência, que seria permanentemente atualizado, e, em julho, a primeira versão do Plano Convivência com a Covid-19 na Fiocruz.

Em suma, em uma frente ampla que alia cooperação e diversidade, a Fiocruz vem produzindo respostas à crise sanitária e humanitária da Covid-19 nas mais variadas áreas, desde o sequenciamento genético do vírus até ações para o diagnóstico e o tratamento, a produção de vacinas, o apoio a populações em situação de vulnerabilidade e a geração de informações e análises que proporcionem à sociedade brasileira orientações e subsídios para o enfrentamento da pandemia.

No tempo acelerado do presente, a Fiocruz age com olhos voltados ao futuro. Para além da emergência, projeta ações estruturantes nos campos da ciência, da tecnologia e da inovação em saúde, para fortalecimento do SUS, em defesa da vida e em honra a seus 120 anos de história.

■ Linha do tempo

Esta linha do tempo compila os principais eventos relativos aos primeiros seis meses da pandemia da COVID-19 no Brasil. Junto com medidas políticas dos governos locais e avanços científicos, este recurso mostra algumas das principais ocorrências como o desenvolvimento de vacinas, medidas de confinamento, de proteção individual e coletiva e distanciamento social.

Estamos conscientes de que esta linha do tempo não cobre a totalidade dos eventos que ocorreram durante esses meses de pandemia no Brasil. Entretanto, esperamos que os dados compilados sirvam de subsídio para estudos e pesquisas sobre a pandemia, além do planejamento de políticas.

Fontes

A fonte de dados qualitativos utilizada foi múltipla. Principalmente, utilizamos relatórios oficiais das agências de saúde e do governo. Quando estes não estavam disponíveis ou completos, consultamos os comunicados da mídia local e também as páginas locais da Wikipédia. Depois de curar e verificar todas as informações, resumimos os tópicos que estão representados. Os dados quantitativos (total de casos e mortes) foram relatados por "Our World in Data".

JANEIRO

• 28/01: O Brasil elevou o alerta de emergência para o nível 2, considerando a COVID-19 um "perigo iminente". Enquanto isso, o Ministério da Saúde estava monitorando 3 casos suspeitos.

Brasil: Casos confirmados / mortes no final do mês

0 caso total, 0 morte total

Mundo: Casos confirmados / mortes no final do mês

9 824 casos totais, 213 mortes totais

FEVEREIRO

• 03/02: O Ministério da Saúde declarou a COVID-19 como uma Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN).

• 07/02: O Ministério da Saúde, a Fundação Oswaldo Cruz e a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) realizaram treinamento técnico para representantes de nove países da América Latina para o diagnóstico laboratorial do novo coronavírus.

• 09/02: 34 brasileiros residentes em Wuhan foram repatriados por meio da Operação Retorno e permaneceram em quarentena em uma instalação militar no Estado de Goiás.

• 25/02: O Brasil identificou seu primeiro caso. Era um cidadão de São Paulo, que havia viajado para a Itália.

• 28/02: O Ministério da Saúde anunciou a compra de 20 milhões de máscaras cirúrgicas e 600 mil aventais hospitalares (capotes) devido ao aumento do número de infecções pelo novo coronavírus no país.

Brasil: Casos confirmados / mortes no final do mês

1 caso total, 0 morte total

Mundo: Casos confirmados / mortes no final do mês

85 236 casos totais, 2 921 mortes totais

MARÇO

• 03/03: O Ministro da Saúde destacou a importância das medidas de quarentena e distanciamento social.

• 04/03: A Fiocruz começou a distribuir kits de diagnóstico para a COVID-19 aos laboratórios centrais estaduais.

• 06/03: A imunologista brasileira Ester Sabino e sua equipe sequenciaram o genoma da SARS-CoV-2 no Instituto Adolfo Lutz, em São Paulo.

• 11/03: As escolas do Distrito Federal tiveram as aulas suspensas. Governador do DF foi o primeiro a adotar esta medida.

• 13/03: Com mais de 100 casos confirmados, o Ministério da Saúde regulamentou critérios de isolamento e quarentena a serem aplicados pelas autoridades sanitárias em pacientes com suspeita ou confirmação de infecção por coronavírus.

• 15/03: A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) aprovou os primeiros oito testes rápidos para o diagnóstico da COVID-19.

• 17/03: Foi registrada em São Paulo a primeira morte no Brasil, devido ao novo coronavírus.

• 18/03: A Câmara dos Deputados aprovou um decreto de calamidade pública devido diante da pandemia de coronavírus.

• 18/03: Fiocruz finaliza capacitação dos 27 Laboratórios Centrais do país (Lacens) para diagnóstico de Covid-19

• 19/03: Secretaria Especial de Saúde Indígena/ MS divulgou o Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo Coronavírus em Povos Indígenas e o primeiro Informe Técnico para os Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI)

• 20/03: O Ministério da Saúde publicou uma portaria confirmando a transmissão comunitária em todo o Brasil.

• 27/03: A Fiocruz anunciou parceria com a OMS para realizar um estudo internacional de ensaios clínicos multicêntricos denominado Solidariedade.

• 30/03: O virologista brasileiro Felipe Naveca coordenou o sequenciamento genômico do SARS-CoV-2 na Amazônia, identificando mutações no vírus, em comparação com outras amostras. A pesquisa foi realizada na Fiocruz em Manaus.

• 31/03: O Ministro da Justiça e Segurança Pública autorizou o uso da Força Nacional para ajudar nas áreas mais afetadas na luta contra o coronavírus, uma medida válida por 60 dias.

Brasil: Casos confirmados / mortes no final do mês

4 579 casos no total, 159 mortes no total

Mundo: Casos confirmados / mortes no final do mês

807 629 casos no total, 38 719 mortes no total

ABRIL

• 01/04: O Brasil mudou o protocolo de uso de máscara e começou a recomendá-lo para todos, não apenas para os profissionais de saúde.

• 01/04: Confirmado o primeiro caso de COVID-19 em indígena, o caso é de uma Agente Indígena de Saúde na região do Alto Rio Solimões/AM.

• 02/04: A fim de mitigar os danos financeiros causados pelo isolamento social às famílias, o Congresso Nacional aprovou o auxílio emergencial de R\$600 por mês.

• 02/04: Publicação da medida provisória 940/2020 que liberou R\$9,4 bilhões ao Ministério da Saúde para enfrentamento da COVID-19. Fiocruz receberá cerca de R\$ 457,3 milhões, e o Fundo Nacional de Saúde (FNS) os R\$ 8,9 bilhões restantes.

• 08/04: O Ministério da Saúde anunciou a compra de 14 mil respiradores mecânicos produzidos no território nacional para o tratamento de pacientes graves.

• 09/04: O Brasil relatou a primeira morte de um indígena, da tribo Yanomami na Amazônia: um menino de 15 anos.

• 20/04: Manaus, capital do Estado do Amazonas, começou a abrir valas comuns, devido à alta taxa de mortalidade pela COVID-19 no Estado.

Brasil: Casos confirmados / mortes no final do mês

78 162 casos totais, 5 466 mortes totais

Mundo: Casos confirmados / mortes no final do mês

3 138 130 casos totais, 227 895 mortes totais

MAIO

• 06/05: O Ministério da Saúde comunicou um plano nacional de testes como parte dos esforços para conter e combater a nova pandemia de coronavírus. A iniciativa tem como objetivo testar 22% da população do país.

• 07/05: Capitais brasileiras localizadas na região amazônica e atingidas duramente pela COVID-19, como Manaus e Belém, declararam lockdown.

• 14/05: O Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos da Fiocruz (Bio-Manguinhos) alcançou a marca da produção de 1 milhão de testes diagnósticos da Covid-19 destinados laboratórios públicos do país.

• 19/05: Publicação da Medida Provisória 967/20 que destinou ao Fundo Nacional de Saúde (FNS) R\$ 4,8 bilhões e R\$ 713,2 milhões à Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) para ações de combate à pandemia.

• 19/05: Inaugurado o Centro Hospitalar para a Pandemia de Covid-19, do Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (INI/Fiocruz).

• 28/05: Relatório do InfoGripe indica persistência da tendência do crescimento do número de casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em diversas regiões do Brasil e sugere a necessidade de manutenção das medidas de distanciamento social.

Brasil: Casos confirmados / mortes no final do mês

498 440 casos no total, 28 834 mortes no total

Mundo: Casos confirmados / mortes no final do mês

6 012 227 casos totais, 368 042 mortes totais

JUNHO

• 11/06: O governador de São Paulo anunciou que o estado produzirá uma vacina contra o coronavírus em parceria com um laboratório chinês Sinovac Biotech e o Instituto Butantan.

• 19/06: Pesquisadores da Fiocruz e da Abrasco enviaram documento para o Relator Especial sobre direitos dos povos indígenas das Nações Unidas (ONU) relatando a situação da Covid-19 e seu enfrentamento no contexto dos povos indígenas no Brasil.

• 27/06: Ministério da Saúde anunciou acordo entre a Fiocruz e a empresa biofarmacêutica AstraZeneca para a compra de lotes e transferência de tecnologia da vacina COVID-19 desenvolvida em conjunto com a Universidade de Oxford.

Brasil: Casos confirmados / mortes no final do mês

1 368 195 casos no total, 58 314 mortes no total

Mundo: Casos confirmados / mortes no final do mês

10 245 214 casos totais, 502 123 mortes totais

JULHO

• 15/07: A OPAS lançou um alerta sobre a importância de intensificar as ações de enfrentamento da Covid-19 no contexto dos povos indígenas nas Américas.

• 23/07: Boletim do InfoGripe apontou segunda onda de Síndrome Aguda Respiratória Grave (SRAG) em estados como Amapá, Maranhão, Ceará e Rio de Janeiro.

• 28/07: Ministério da Saúde acrescentou o diagnóstico por imagem para registrar casos e mortes por Covid-19; as secretarias de saúde podem revisar dados anteriores.

• 31/07: Fiocruz e AstraZeneca assinaram Memorando de Entendimento, documento que estabelece as bases para o acordo envolvendo transferência tecnológica e produção de 100 milhões de doses da vacina de Oxford.

Brasil: Casos confirmados / mortes no final do mês

2 610 102 casos no total, 91 263 mortes no total

Mundo: Casos confirmados / mortes no final do mês

17298375 casos no total, 668329 mortes no total

AGOSTO

• 06/08: Governo federal assina termo de colaboração com a Universidade de Oxford e a AstraZeneca para produção da vacina contra covid-19. O acordo prevê transferência de tecnologia.

• 07/08: O Brasil atinge 100 mil óbitos decorrentes da COVID-19. O Ministério da Saúde destacou a importância do tratamento precoce.

• 10/08: Divulgada pela Fiocruz a ampliação da capacidade nacional da testagem para detecção da COVID-19, uma estratégia de apoio aos laboratórios Centrais do país (Lacens), financiada pelo Ministério da Saúde.

• 24/08: Estados brasileiros flexibilizam restrições sanitárias, mas adiam retomada de aulas presenciais nas escolas.

• 31/08: STF homologou o Plano de Barreiras Sanitárias para a proteção dos Povos Indígenas Isolados e de Recente Contato apresentado pelo governo federal como medida para conter a disseminação da Covid-19 nas aldeias.

Brasil: Casos confirmados / mortes no final do mês

3 862 311 casos no total, 120 828 mortes no total

Mundo: Casos confirmados / mortes no final do mês

25 275 808 casos no total, 846 949 mortes no total

SETEMBRO

• 01/09: O auxílio emergencial do governo foi prorrogado por 4 meses, com o valor de R\$300,00.

• 09/09: A Fiocruz assinou o contrato de Encomenda Tecnológica (Etec) com a AstraZeneca, que detém os direitos de produção, distribuição e comercialização da vacina Covid-19, garantindo o acesso à 100 milhões de doses da vacina.

• 14/09: Aulas presenciais já foram retomadas em algumas cidades brasileiras, mas a maior parte dos alunos da rede pública não tem previsão de retorno às atividades presenciais.

• 22/09: Estudo do Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde (CDTS/Fiocruz), em parceria com Instituto D'Or e a UFRJ, observou que o vírus do COVID-19 pode infectar células neurais e criar danos cerebrais.

• 23/09: Governo de São Paulo anuncia estudo que indica segurança da vacina chinesa contra COVID-19, que será produzida em parceria com o Instituto Butantan.

Brasil: Casos confirmados / mortes no final do mês

4 777 522 casos no total, 142 921 mortes no total

Mundo: Casos confirmados / mortes no final do mês

33 731 717 casos no total, 1 009 118 mortes no total