



FOTO: AFP

O número de casos e de óbitos de Covid-19 sofreu a maior queda desde o início de 2021. São agora 12 semanas consecutivas de queda do número de óbitos, com redução de 3,8% ao dia na última Semana Epidemiológica (SE 36). O ritmo de redução de 1,5% ao dia vem se mantendo desde julho. O número médio de casos também apresenta tendência de redução, mas com oscilações ao longo das últimas 12 SE. Esse conjunto de informações permite apontar diversos impactos positivos da campanha de vacinação, principalmente na redução da gravidade de casos de Covid-19, mas não na interrupção da transmissão do vírus.

A análise de Síndromes Respiratórias Agudas Graves (SRAG), que compreendem casos de doenças respiratórias com sintomas que levam à hospitalização ou a óbito, mostra uma tendência de melhora no quadro geral do país, pelo fato de as taxas estarem em redução em relação a semanas anteriores, sendo que seis estados e o Distrito Federal ainda apresentam números muito altos. As macrorregiões de saúde do Paraná, Mato Grosso e Goiás também apresentam taxas extremamente altas.

Grande parte da melhora do cenário atual deve-se ao avanço da imunização, que já atingiu pelo menos 86% da população com a primeira dose e 47% da população com o esquema de vacinação completo, considerando a população adulta (acima de 18 anos). Neste cenário, uma vez beneficiada de forma mais homogênea com a vacinação, a população tende a ter relativamente mais casos graves e fatais entre idosos, concentrando-os novamente nas idades mais avançadas.

Além dos idosos, presume-se que os casos graves e fatais por Covid-19 estejam ainda sendo gerados entre grupos mais vulneráveis (comorbidades e imunossuprimidos, por exemplo) não vacinados ou com esquema incompleto de

vacinação. De qualquer modo, uma estimativa e avaliação mais precisas necessitam ainda de um melhor preenchimento dos dados relacionados a internações e óbitos quanto à vacinação (ver Nota Técnica recentemente produzida “**Qualidade dos dados de vacinação nas unidades de saúde de atendimento para Covid-19**”). Este cenário demanda tanto ampliar a vacinação entre os diferentes grupos e com esquema vacinal completo, o que inclui adolescentes, bem como a terceira dose para idosos.

Além da disponibilidade de vacinas e o fortalecimento das campanhas de vacinação, políticas públicas para a proteção coletiva, como as que envolvem o passaporte de vacinas, têm contribuído para aumentar o número de pessoas vacinadas. Esta edição do **Boletim** aponta para este tema em um texto específico, intitulado *Passaporte de vacinas como uma política pública para proteção coletiva e estímulo à vacinação*. Ao mesmo tempo, considerando que as políticas públicas de enfrentamento da Covid-19 não podem ficar restritas somente às vacinas, considerando, inclusive, cenários em que novas variantes podem surgir, é fundamental o estabelecimento de novos protocolos de convivência com o vírus, mantendo-se medidas de proteção individual e coletiva e medidas não-farmacológicas (uso de máscaras, higienização das mãos, distanciamento físico e social). No cenário atual, é importante reforçar que o **distanciamento social é uma medida ainda necessária**, como descrito no último texto deste **Boletim**.

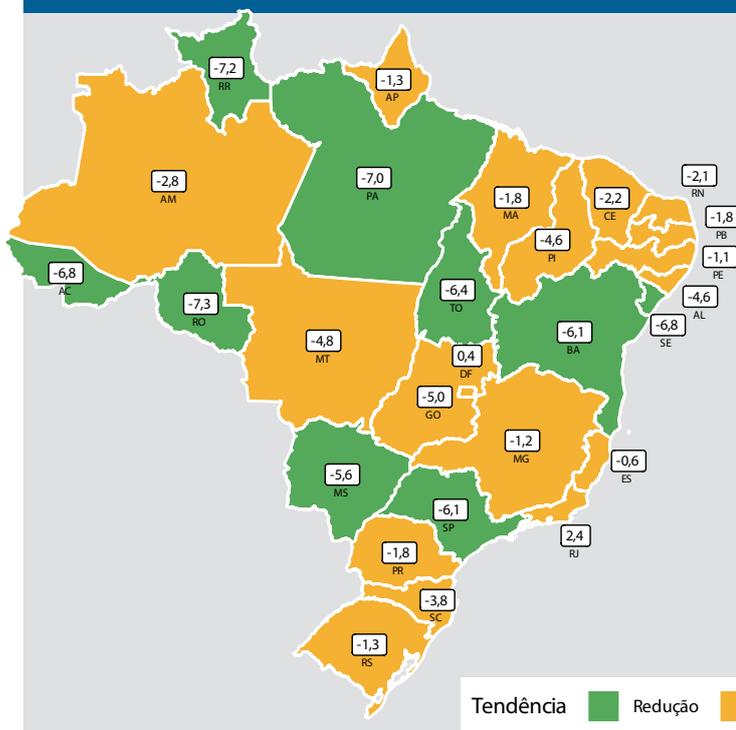
Com o alívio da demanda de hospitalizações, o sistema de saúde deve se voltar à triagem de casos graves, à identificação de casos suspeitos e seus contatos e à orientação da população sobre cuidados pessoais. Isso pode ser feito em unidades básicas de saúde e por meio de visitas domiciliares e telessaúde.

TENDÊNCIAS DA INCIDÊNCIA E DA MORTALIDADE POR COVID-19

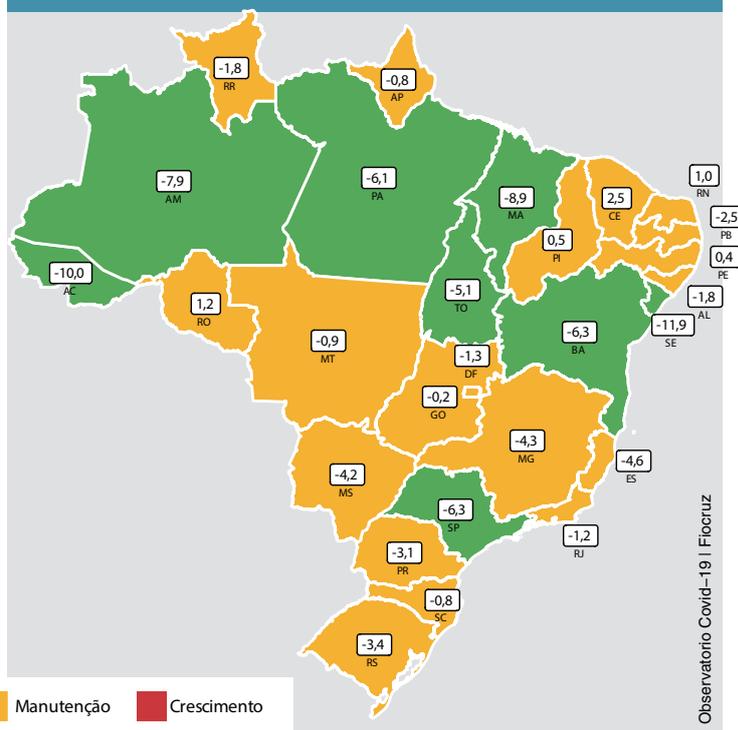
Região	UF	Casos	%	Óbitos	%	Taxa de casos	Taxa de óbitos
Norte	Rondônia		↓ -7,3		↔ 1,2	6,1	0,1
Norte	Acre		↓ -6,8		↓ -10,0	1,2	0,0
Norte	Amazonas		↔ -2,8		↓ -7,9	2,9	0,1
Norte	Roraima		↓ -7,2		↔ -1,8	13,8	0,3
Norte	Pará		↓ -7,0		↓ -6,1	3,3	0,1
Norte	Amapá		↔ -1,3		↔ -0,8	1,9	0,1
Norte	Tocantins		↓ -6,4		↓ -5,1	13,1	0,2
Nordeste	Maranhão		↔ -1,8		↓ -8,9	4,5	0,1
Nordeste	Piauí		↔ -4,6		↔ 0,5	4,9	0,1
Nordeste	Ceará		↔ -2,2		↔ 2,5	3,3	0,1
Nordeste	Rio Grande do Norte		↔ -2,1		↔ 1,0	2,9	0,1
Nordeste	Paraíba		↔ -1,8		↔ -2,5	8,4	0,1
Nordeste	Pernambuco		↔ -1,1		↔ 0,4	4,9	0,1
Nordeste	Alagoas		↔ -4,6		↔ -1,8	4,6	0,2
Nordeste	Sergipe		↓ -6,8		↓ -11,9	1,0	0,1
Nordeste	Bahia		↓ -6,1		↓ -6,3	3,8	0,1
Sudeste	Minas Gerais		↔ -1,2		↔ -4,3	11,7	0,3
Sudeste	Espírito Santo		↔ -0,6		↔ -4,6	17,2	0,3
Sudeste	Rio de Janeiro		↔ 2,4		↔ -1,2	13,0	0,7
Sudeste	São Paulo		↓ -6,1		↓ -6,3	10,2	0,3
Sul	Paraná		↔ -1,8		↔ -3,1	14,7	0,4
Sul	Santa Catarina		↔ -3,8		↔ -0,8	15,5	0,3
Sul	Rio Grande do Sul		↔ -1,3		↔ -3,4	7,4	0,2
Centro-Oeste	Mato Grosso do Sul		↓ -5,6		↔ -4,2	8,2	0,4
Centro-Oeste	Mato Grosso		↔ -4,8		↔ -0,9	21,1	0,4
Centro-Oeste	Goiás		↔ -5,0		↔ -0,2	26,2	0,5
Centro-Oeste	Distrito Federal		↔ 0,4		↔ -1,3	26,1	0,5

Observatorio Covid-19 | Fiocruz

TENDÊNCIAS DE INCIDÊNCIA COVID-19
Crescimento médio diário do número de casos (%) nas duas últimas semanas



TENDÊNCIAS DE MORTALIDADE COVID-19
Crescimento médio diário do número de óbitos (%) nas duas últimas semanas



Observatorio Covid-19 | Fiocruz

Os mapas têm como objetivo apontar tendências na incidência de casos e de mortalidade nas últimas duas semanas epidemiológicas. O valor acima de 5% indica uma situação de alerta máximo; variação entre a -5 e +5% indica estabilidade e manutenção do alerta e menor que -5% indica redução, mesmo que temporária, da transmissão.

Casos e óbitos por Covid-19

O número de casos e de óbitos sofreu a maior queda desde o início de 2021. São agora 12 semanas consecutivas de queda, com redução de 3,8% ao dia na última Semana Epidemiológica (SE 36). Vem sendo mantido um ritmo de redução de 1,5% ao dia desde julho. O número médio de casos também apresenta tendência de redução, mas com oscilações ao longo das últimas 12 SE.

Foram registrados uma média de 15,9 mil casos e 460 óbitos diários na SE de 5 a 11 de setembro. Esses níveis ainda são altos e geram preocupação diante da manutenção da positividade dos testes em níveis de alerta. Este novo quadro epidemiológico indica a efetividade da campanha de vacinação, que já vem cumprindo um dos seus objetivos: a redução dos casos mais graves de Covid-19, que necessitem internação ou que gerem óbitos. No entanto, diversos casos, mais leves ou assintomáticos, podem estar ocorrendo sem a necessária notificação e investigação epidemiológicas. A intensificação de testes de diagnóstico entre os casos suspeitos e seus contatos é de extrema importância, buscando a interrupção de cadeias de transmissão do vírus Sars-CoV-2.

Pela primeira vez, vários estados apresentaram queda nas taxas de incidência, como Rondônia, Acre, Roraima, Pará, Tocantins, Piauí, Alagoas, Sergipe, Bahia, São Paulo, Santa Catarina, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás. Alguns deles, até há poucas semanas, vinham sendo duramente atingidos pela pandemia.

Houve decréscimo das taxas de mortalidade no Acre, Amazonas, Pará, Tocantins, Maranhão, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul. É importante salientar que as curvas desses indicadores apresentam defasagem de duas semanas, resultado da própria dinâmica da doença e da evolução clínica dos casos. Por isso, não se pode esperar a queda simultânea desses valores em todos os estados.

Sudeste, Centro-Oeste e Sul apresentaram as maiores taxas de incidência, chegando a valores acima de 20 casos por 100 mil habitantes no Mato Grosso, em Goiás e no Distrito Federal, mantendo os padrões das semanas anteriores. Nessas regiões também foram

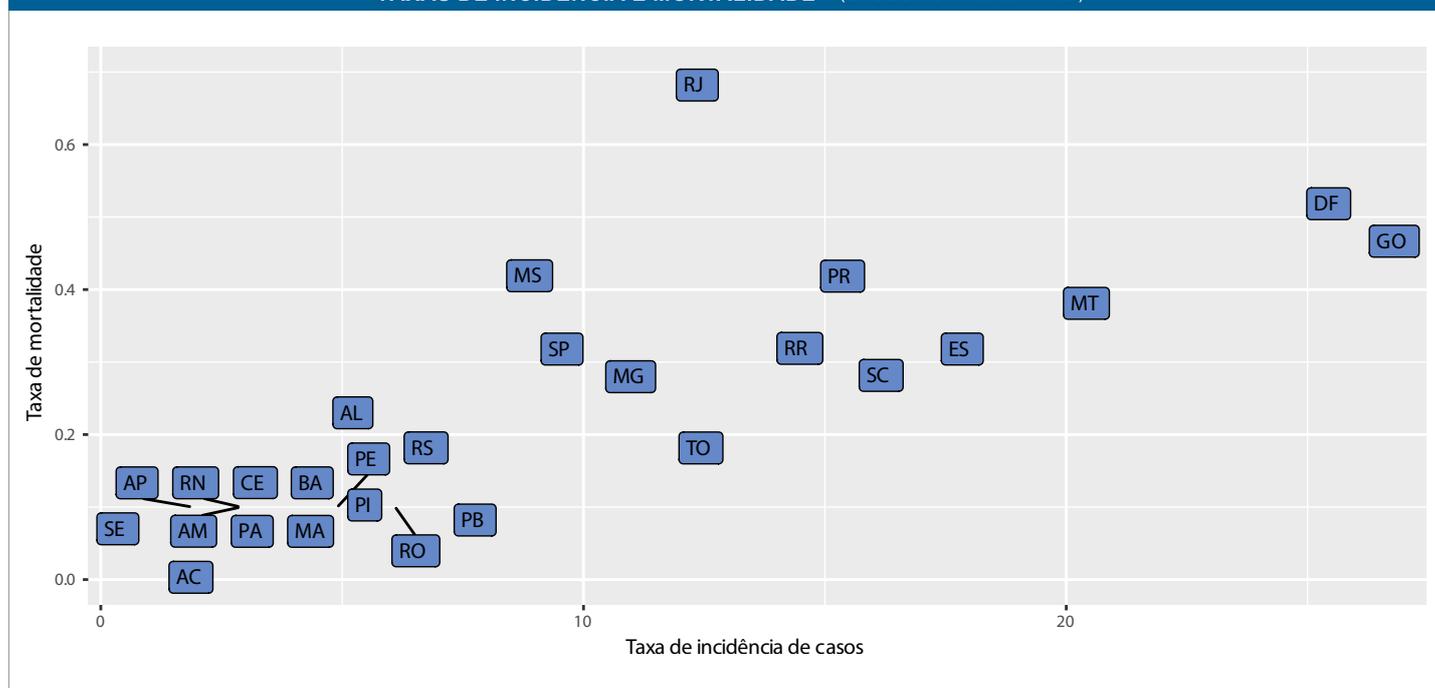
observadas as maiores taxas de mortalidade, especialmente no Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Distrito Federal (com taxas superiores a 0,4 óbito por 100 mil habitantes). No Rio de Janeiro foi verificada a maior taxa de mortalidade das últimas duas SE: 0,7 óbito por 100 mil habitantes.

A taxa de positividade dos testes também está em queda, mas se mantém alta segundo os padrões internacionais, o que mostra a permanência da circulação do vírus. A maior redução da mortalidade e menor da incidência podem ser resultado das campanhas de vacinação, que seguramente reduzem os riscos de agravamento da doença, mas não impedem completamente a transmissão do vírus Sars-CoV-2. Alguns desses casos notificados podem resultar em quadros graves da doença, que necessitarão de cuidados intensivos. Esses e outros dados para monitoramento da pandemia em estados e municípios podem ser acessados pelo sistema MonitoraCovid-19.

A taxa de letalidade se encontra atualmente em torno de 2,9% e permanece alta em relação a outros países que adotam medidas de proteção coletiva, testagem de suspeitos e seus contatos, bem como cuidados intensivos para doentes graves. Os valores elevados de letalidade em alguns estados, como Amapá (5,3%), Rio de Janeiro (5,4%) e Mato Grosso do Sul (4,9%), e extremamente elevado em Sergipe (10%), revelam graves falhas no sistema de atenção e vigilância em saúde, como a insuficiência de testes diagnóstico, da triagem de infectados e o cuidado com grupos vulneráveis.

A redução do impacto da pandemia de modo mais duradouro somente será alcançada com a intensificação da campanha de vacinação, a adequação das práticas de vigilância em saúde, o reforço da atenção primária à saúde e o amplo emprego de medidas de proteção individual, como o uso de máscaras e distanciamento social. A circulação de novas variantes do vírus tem aumentado as infecções, mas não necessariamente o número de casos graves, devido à proteção adquirida por grupos populacionais mais vulneráveis vacinados, como idosos e portadores de doenças crônicas.

TAXAS DE INCIDÊNCIA E MORTALIDADE (CASOS POR 100.000 HAB.)



Observatório Covid-19 | Fiocruz

Níveis de atividade e incidência de Síndromes Respiratórias Agudas Graves (SRAG)

A análise de Síndromes Respiratórias Agudas Graves (SRAG), feita pelo InfoGripe/Fiocruz, indica uma tendência de melhora no quadro geral do país, pelo fato de as taxas estarem em redução em relação a semanas anteriores. Entretanto, o mapa da mais recente edição do **Boletim** apresenta que, pela avaliação de média móvel das últimas semanas, Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina, Goiás e o Distrito Federal ainda estão com taxas acima de 5 casos por 100 mil habitantes, considerada muito alta. Por outro lado, o Maranhão teve taxa inferior a 1 caso por 100 mil habitantes, considerada epidêmica. Portanto, ainda não é baixa. As taxas nos demais estados ainda são altas e se situam entre 1 e 5 casos por 100 mil habitantes.

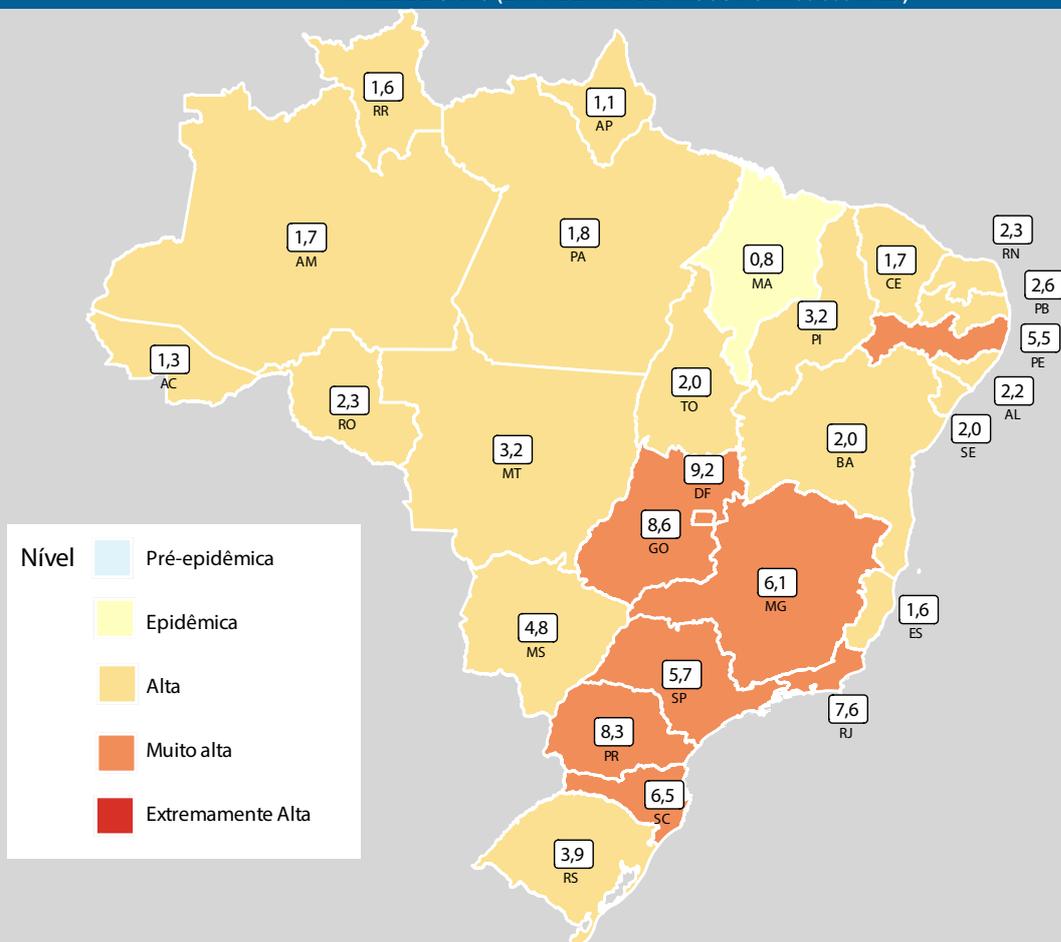
Também é importante notar que há algumas macrorregiões de saúde, no Paraná, Mato Grosso e Goiás, com taxas extremamente altas, acima de 10 casos por 100 mil habitantes. As SRAG compreendem

casos de doenças respiratórias com sintomas que levam a hospitalização ou óbito e os casos do novo coronavírus são uma parcela acima de 96% dos casos com identificação de vírus desde 2020.

Apesar da tendência geral de redução das SRAG, dois estados, Espírito Santo e Pernambuco, têm uma tendência de crescimento que deve ser acompanhada. Rondônia, Alagoas, Bahia, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte e Santa Catarina encontram-se em estabilidade. Os outros estados têm tendência de redução, o que é bastante positivo, mas que continua a exigir atenção, dadas as altas taxas mencionadas anteriormente.

Portanto, a tendência observada em relação a semanas anteriores permite avaliar uma melhora. Porém, alguns estados e capitais ainda apresentam estabilidade ou mesmo aumento. Será importante ter redução sustentada por mais semanas e para isso são muito importantes o avanço da vacinação e as medidas de vigilância epidemiológica.

NÍVEL DE SRAG (E INCIDÊNCIA DE CASOS POR 100.000 HAB.)



Observatório Covid-19 | Fiocruz

NÍVEIS DE ATIVIDADE E INCIDÊNCIA DE SÍNDROMES RESPIRATÓRIAS AGUDAS GRAVES (SRAG)

Região	UF	Casos	Taxa	Nível
Norte	Rondônia		2,3	Alta
Norte	Acre		1,3	Alta
Norte	Amazonas		1,7	Alta
Norte	Roraima		1,6	Alta
Norte	Pará		1,8	Alta
Norte	Amapá		1,1	Alta
Norte	Tocantins		2,0	Alta
Nordeste	Maranhão		0,8	Epidêmica
Nordeste	Piauí		3,2	Alta
Nordeste	Ceará		1,7	Alta
Nordeste	Rio Grande do Norte		2,3	Alta
Nordeste	Paraíba		2,6	Alta
Nordeste	Pernambuco		5,5	Muito alta
Nordeste	Alagoas		2,2	Alta
Nordeste	Sergipe		2,0	Alta
Nordeste	Bahia		2,0	Alta
Sudeste	Minas Gerais		6,1	Muito alta
Sudeste	Espírito Santo		1,6	Alta
Sudeste	Rio de Janeiro		7,6	Muito alta
Sudeste	São Paulo		5,7	Muito alta
Sul	Paraná		8,3	Muito alta
Sul	Santa Catarina		6,5	Muito alta
Sul	Rio Grande do Sul		3,9	Alta
Centro-Oeste	Mato Grosso do Sul		4,8	Alta
Centro-Oeste	Mato Grosso		3,2	Alta
Centro-Oeste	Goiás		8,6	Muito alta
Centro-Oeste	Distrito Federal		9,2	Muito alta

Observatório Covid-19 | Fiocruz

Leitos de UTI para COVID19

As taxas de ocupação de leitos de UTI Covid-19 para adultos no SUS continuam caindo consistentemente e, segundo dados obtidos em 13 de setembro, 24 estados e o Distrito Federal encontram-se fora da zona de alerta do indicador, com taxas inferiores a 60%. Entre 6 e 13 de setembro o indicador caiu de 82% para 76% em Roraima, que saiu da zona de alerta crítico para a de alerta intermediário, e de 66% para 62% no Rio de Janeiro, que se mantém na zona de alerta intermediário. Somente três capitais apresentam taxas de ocupação superiores a 60%: o Rio de Janeiro, única capital na zona de alerta crítico, onde o indicador caiu na última semana de 94% para 82%, mesmo com alguma redução de leitos; Curitiba, que se mantém na zona de alerta intermediário, com o indicador em 64%; e Boa Vista, com 76%, que reflete o dado de Roraima, como sede do hospital com leitos de UTI Covid-19 públicos no estado.

Os únicos aumentos expressivos observados nas taxas de ocupação de leitos de UTI Covid-19 para adultos entre os dias 6 e 13 se deram em Alagoas (14% para 32%) e Espírito Santo (49% para 57%), correspondendo, entretanto, às quedas de 400 para 171 leitos e de 413 para 349 leitos, respectivamente. Reduções nos leitos de UTI Covid-19 para adultos foram ainda observadas na última semana, em menor ou maior volume, em Rondônia, Pará, Amapá, Maranhão, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Paraná, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás.

Dois estados estão na zona de zona de alerta intermediário ($\geq 60\%$ e $<80\%$): Roraima (76%) e Rio de Janeiro (62%). Vinte e cinco unidades da Federação estão fora da zona de alerta: Rondônia (38%), Acre (9%), Amazonas (29%), Pará (31%), Amapá (13%), Tocantins (27%), Maranhão (29%), Piauí (40%), Ceará (40%), Rio Grande do Norte (27%), Paraíba (19%), Pernambuco (45%), Alagoas (32%), Sergipe (19%), Bahia (29%), Minas Gerais (27%), Espírito Santo (57%), São Paulo (33%), Paraná (57%), Santa Catarina (44%), Rio

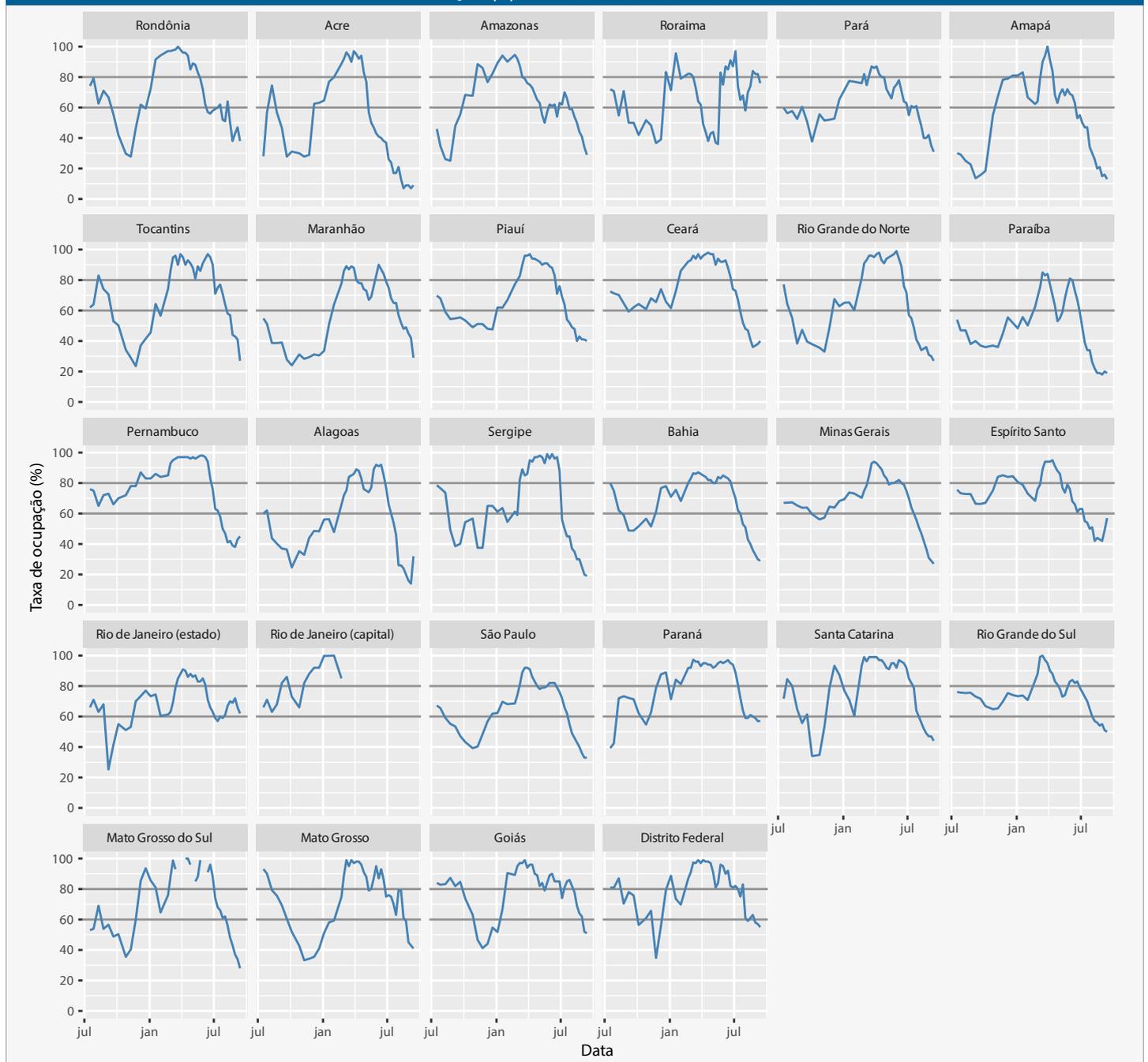
Grande do Sul (50%), Mato Grosso do Sul (28%), Mato Grosso (41%), Goiás (51%) e Distrito Federal (55%).

Uma capital está com taxa de ocupação de leitos de UTI Covid-19 superior a 80%: Rio de Janeiro (82%). Duas capitais estão na zona de alerta intermediário: Boa Vista (76%) e Curitiba (64%). Vinte e quatro capitais estão fora da zona de alerta: Porto Velho (38%), Rio Branco (8%), Manaus (29%), Belém (20%), Macapá (14%), Palmas (16%), São Luís (29%), Teresina (43%), Fortaleza (50%), Natal (29%), João Pessoa (19%), Recife (48%), Maceió (38%), Aracaju (26%), Salvador (25%), Belo Horizonte (56%), Vitória (55%), São Paulo (39%), Florianópolis (27%), Porto Alegre (58%), Campo Grande (31%), Cuiabá (37%), Goiânia (59%) e Brasília (55%).

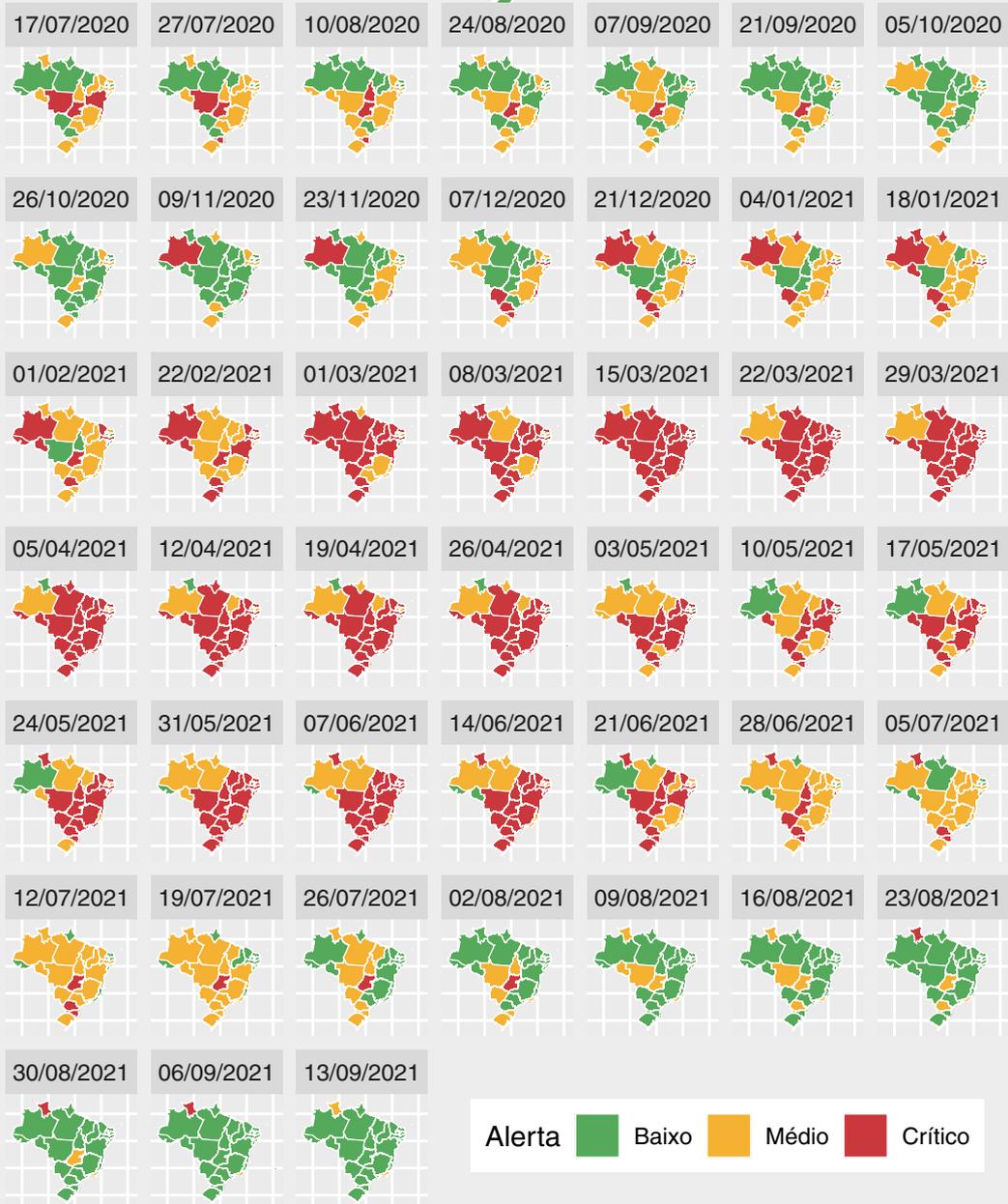
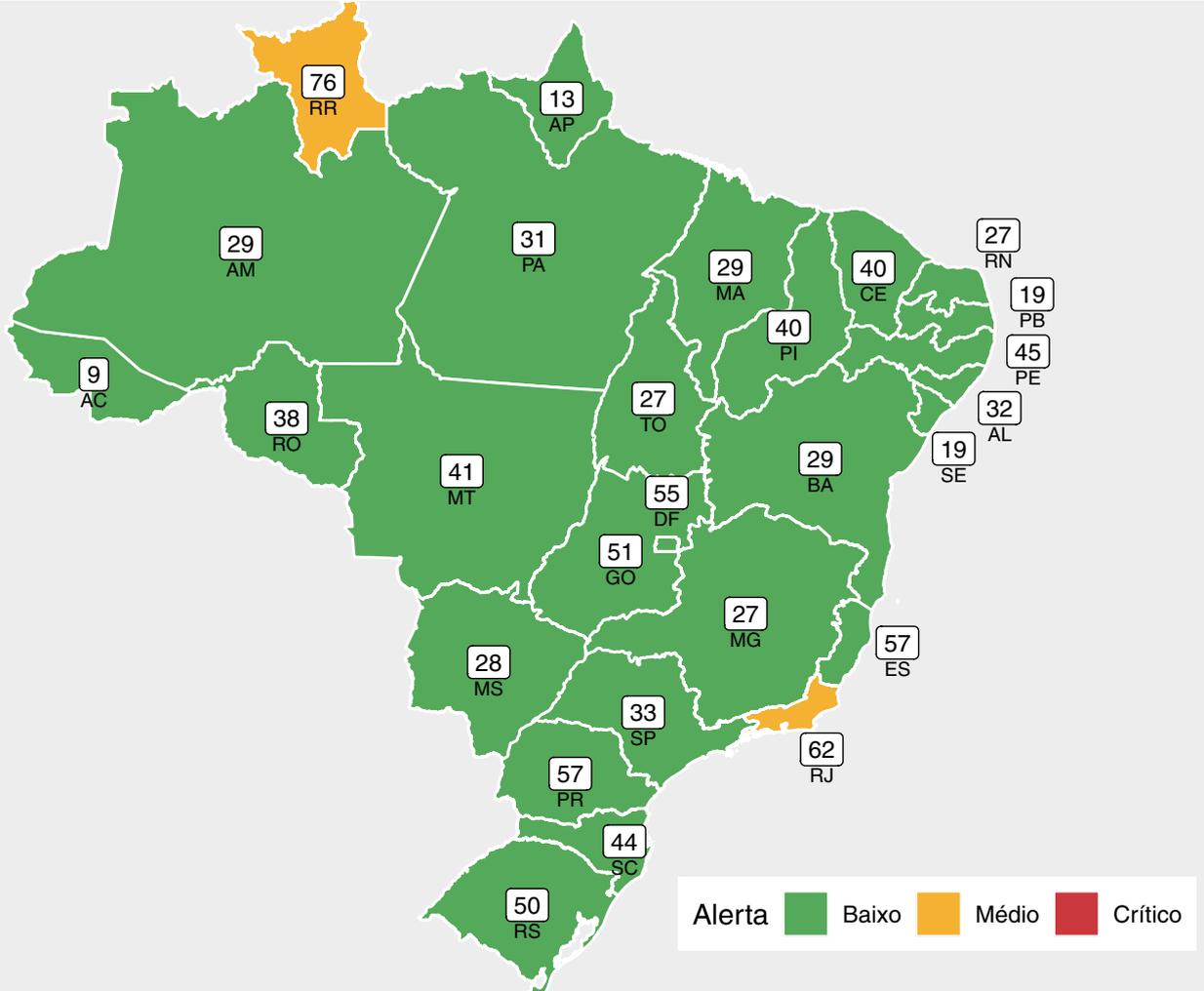
Este é, sem dúvida, o melhor cenário observado desde que se iniciou o monitoramento do indicador. A retirada de leitos de UTI destinados à Covid-19 tem ocorrido no decorrer das últimas semanas em diversas unidades da Federação de forma cuidadosa, sem prejuízo da manutenção das taxas de ocupação em patamar confortável. Fazem-se necessários esforços para a reorganização dos serviços de saúde no sentido de dar respostas eficientes às demandas represadas no decorrer da pandemia, assim como às demandas da Covid longa.

Apesar da relevante queda nas taxas de ocupação de leitos de UTI Covid-19, um indicador que se mostrou sensível à dinâmica da pandemia, a cautela ainda é fundamental para que não se observem reveses. A vacinação é a mais efetiva estratégia para o enfrentamento da pandemia e precisa continuar sendo acelerada e ampliada. O uso adequado de máscara é uma outra estratégia de efetividade demonstrada cientificamente, que deve ser cultivada, especialmente em ambientes públicos fechados, situações de aglomeração, mesmo que em ambiente aberto, e no convívio com pessoas mais vulneráveis. O distanciamento físico e a higiene constante das mãos são práticas que também protegem e que devem ser preservadas ainda por um bom período.

TAXA DE OCUPAÇÃO (%) DE LEITOS DE UTI COVID-19 PARA ADULTOS



TAXA DE OCUPAÇÃO (%) DE LEITOS DE UTI COVID-19 PARA ADULTOS



Perfil demográfico: medianas de internações hospitalares, internações em UTI e óbitos acima de 60 anos

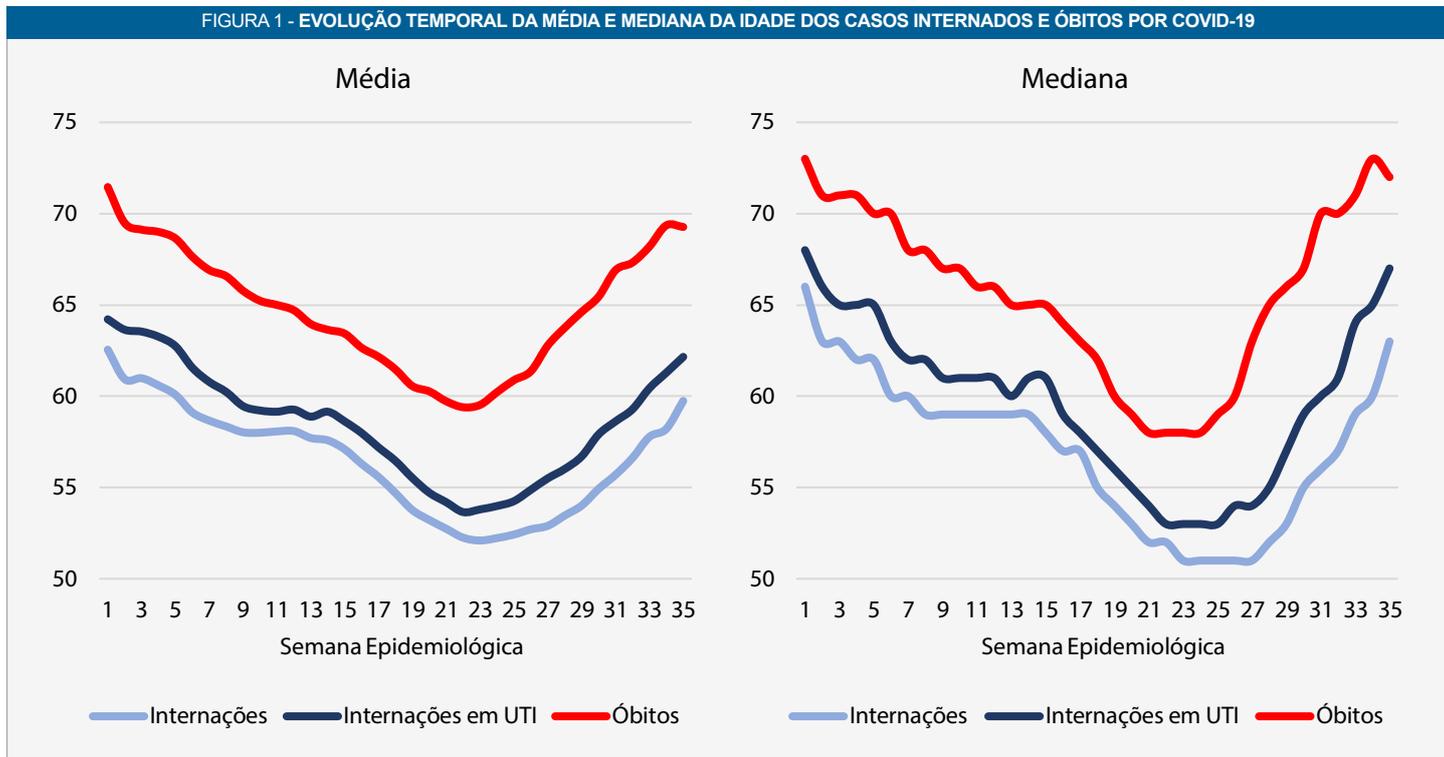
Um dos efeitos do início da vacinação, com priorização dos idosos, foi uma redução seletiva de casos graves e fatais para a população mais longeva. Este fenômeno, conseqüentemente, destacou o aumento relativo de internações e mortes entre a população mais jovem, caracterizando o rejuvenescimento da pandemia no Brasil no início de 2021. Houve um processo de deslocamento das internações e mortes rumo às idades adultas jovens, concentrando-as nessa faixa etária. No final de maio, o Ministério da Saúde iniciou a vacinação contra a Covid-19 da população com idades entre 18 e 59 anos. O efeito da medida não demorou a surgir: gradativamente, houve novamente uma dispersão na idade das internações e óbitos, revertendo o rejuvenescimento. O cenário atual mostra que, uma vez beneficiada de forma mais homogênea com a vacinação, a população tende a ter relativamente mais casos graves e fatais entre idosos, concentrando-os novamente nas idades mais avançadas.

A análise demográfica do *Boletim* desta quinzena traz comparações para o período entre a semana epidemiológica (SE) 1 (3 a 9 de janeiro) e a semana epidemiológica 35 (29 de agosto a 4 de setembro) de 2021. O declínio no número de internações e óbitos é notável e ocorre em todas as faixas etárias. No entanto, nas idades acima de 80 anos esse declínio é menos acelerado. O que se observa, atualmente, é que desde a SE 24 (13 a 19 de junho), para as internações hospitalares e de UTI, e desde a SE 23 (6 a 12 de junho), para os óbitos, houve uma reversão da idade média para os três indicadores.

Já a mediana apresentou reversão da tendência de declínio a partir da SE 25 (20 a 27 de junho), para internações em UTI e óbitos, e da SE 27 (4 a 10 de julho) para internações hospitalares (figura 1). A mediana de internações, ou seja, a idade que delimita a concentração de 50% dos casos, foi de 66 anos na SE 1 e 63 anos na SE 35. Para as internações em UTI, os valores de mediana foram, respecti-

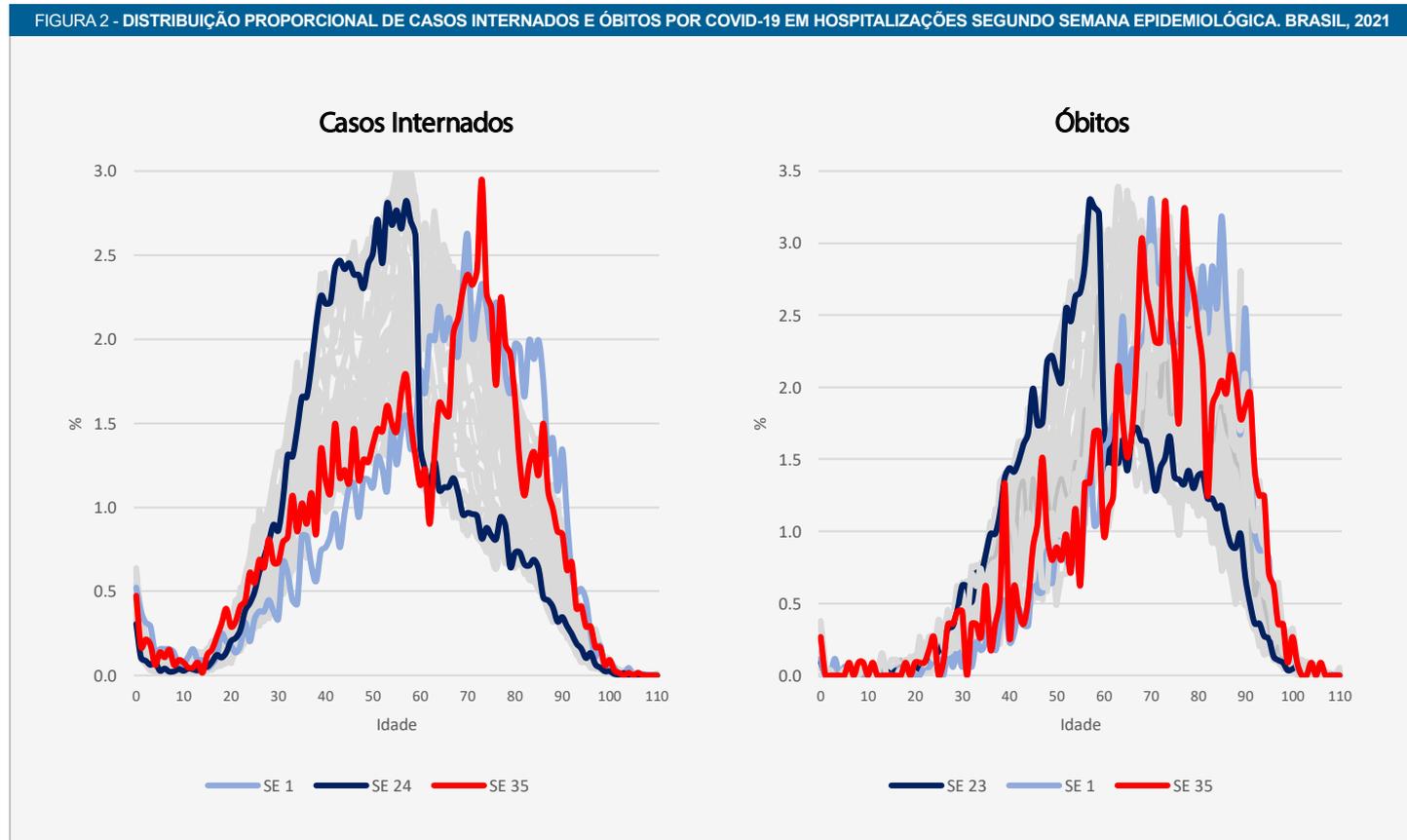
1. A análise inclui dados até a semana epidemiológica 35. Os dados da semana epidemiológica 36 ainda se encontram em processamento, pois muitos casos permanecem abertos, ainda em investigação.

FIGURA 1 - EVOLUÇÃO TEMPORAL DA MÉDIA E MEDIANA DA IDADE DOS CASOS INTERNADOS E ÓBITOS POR COVID-19



Sivep-Gripe, 2021

FIGURA 2 - DISTRIBUIÇÃO PROPORCIONAL DE CASOS INTERNADOS E ÓBITOS POR COVID-19 EM HOSPITALIZAÇÕES SEGUNDO SEMANA EPIDEMIOLÓGICA. BRASIL, 2021



Sivep-Gripe, 2021

vamente, 68 e 67 anos; para óbitos, 73 e 72 anos. Após o início da vacinação entre adultos jovens, esta é a primeira vez em que a mediana dos três indicadores – internações gerais, internações em UTI e óbitos – está novamente acima dos 60 anos. Isto significa que mais da metade de casos graves e fatais ocorrem entre idosos.

Os dados do SivepGripe evidenciam uma reversão em curso, deslocando novamente a curva de hospitalizações para a população mais velha, **mas em termos relativos** (figura 2). Isto significa dizer que, no conjunto de internações em enfermarias, em leitos de UTI e entre os óbitos, os idosos voltam a se destacar de forma proporcional. A curva, que apresentava um pico entre idosos que foi sendo deslocado para idades mais jovens, ganha novamente um contorno, com pico em torno dos 70 anos. Este padrão sugere, por um lado, que adultos com esquema incompleto continuam contribuindo com as internações, mas o aumento relativo das internações entre idosos é perceptível.

Para óbitos, o padrão é de três picos, entre 70 e 80 anos, e mostra que a situação da mortalidade no Brasil, em termos relativos, se assemelha àquela observada no início do ano, antes do início da vacinação. **A proporção de casos internados entre idosos, que já esteve em 27% na SE 23 (6 a 12 de junho), hoje se encontra em 54,4%. Para**

os óbitos, que encontrou na mesma semana 23 a menor contribuição de idosos (44,6%), hoje está em 74,2% (figura 3).

A inspeção visual da concentração relativa de casos internados e óbitos por Covid-19 nas faixas etárias segundo semana epidemiológica (figura 4) ratifica a reversão do **rejuvenescimento dos casos internados**. Até a SE 30 (25 a 31 de julho) havia um deslocamento da concentração de casos para os grupos etários mais jovens. Entre as semanas 31 (1º a 7 de agosto) e 32 (8 a 14 de agosto) houve desconcentração em um único grupo e desde a semana 33 a concentração voltou a ocorrer entre idosos e gradativamente vem se fixando nos grupos acima de 70 anos.

Com relação aos óbitos, a mudança é mais dramática. O deslocamento para grupos mais jovens foi interrompido na SE 26 (27 de junho a 3 de julho) e houve completa reversão da transição da idade ocorrida nos meses anteriores de forma sustentada, com concentração substancialmente maior entre idosos há seis semanas.

Finalmente, ao observar as internações em leitos de terapia intensiva (figura 5), corrobora-se a evidência descrita: mantém-se uma redução importante da proporção de internações nas faixas etárias de 50 a 59 anos e 40 a 49 anos, faixas com maior cobertura vacinal entre a população adulta. Por outro lado, a contribuição

FIGURA 3 - PROPORÇÃO DE CASOS INTERNADOS E ÓBITOS POR COVID-19 SEGUNDO FAIXA ETÁRIA

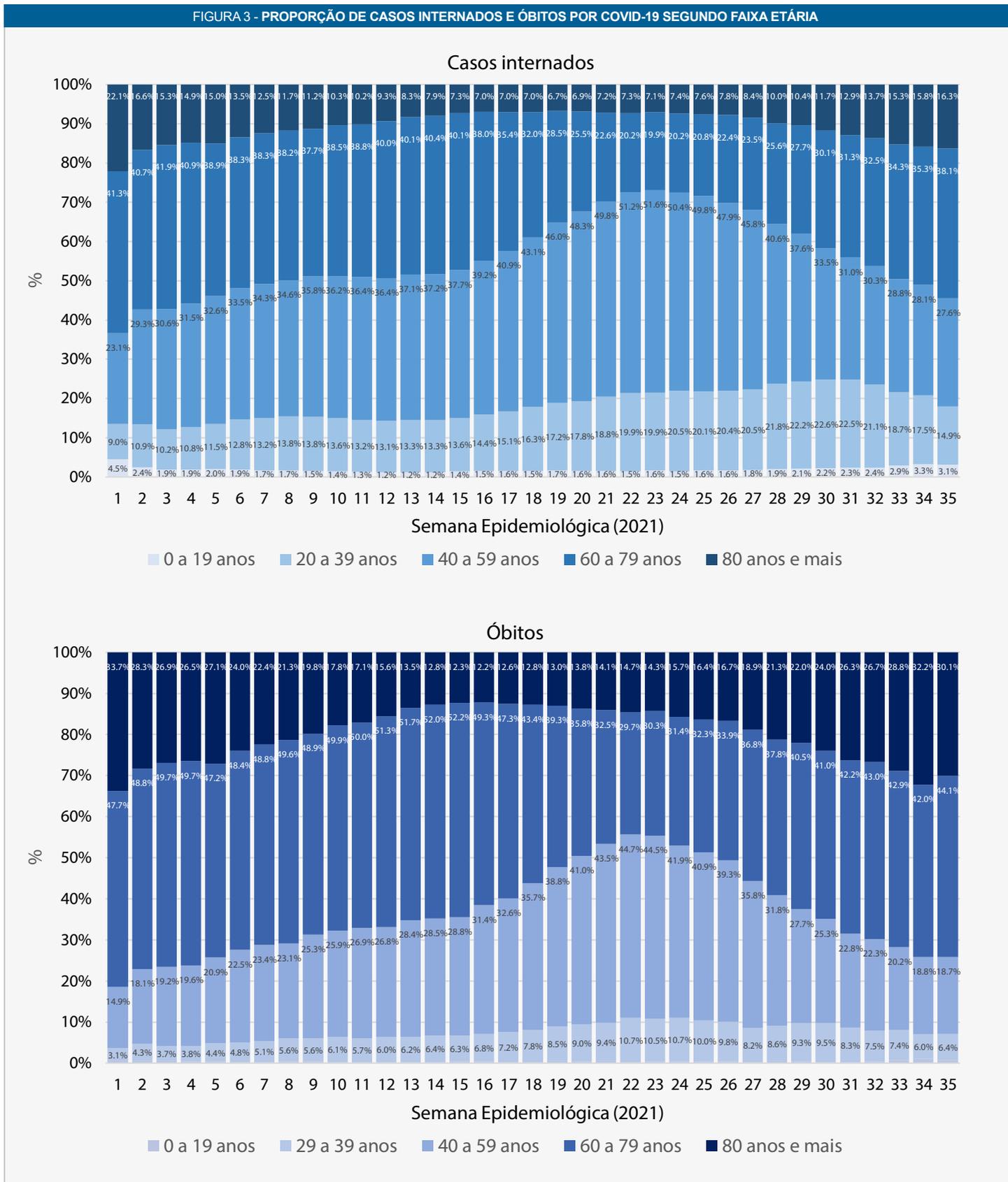
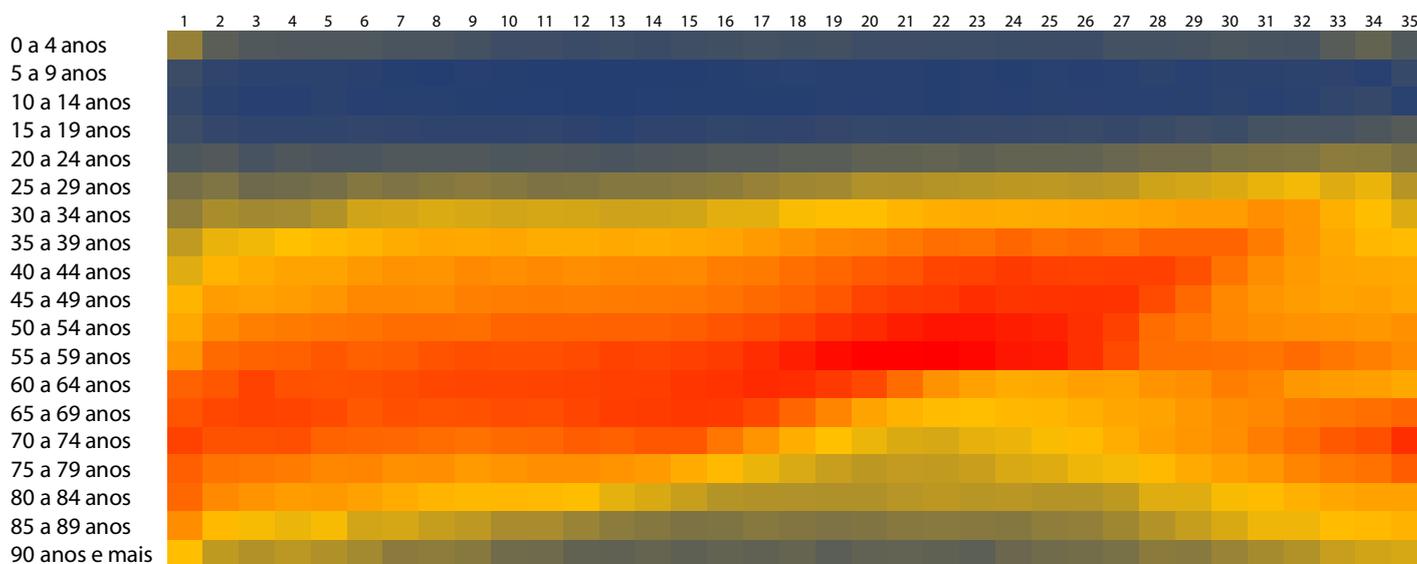
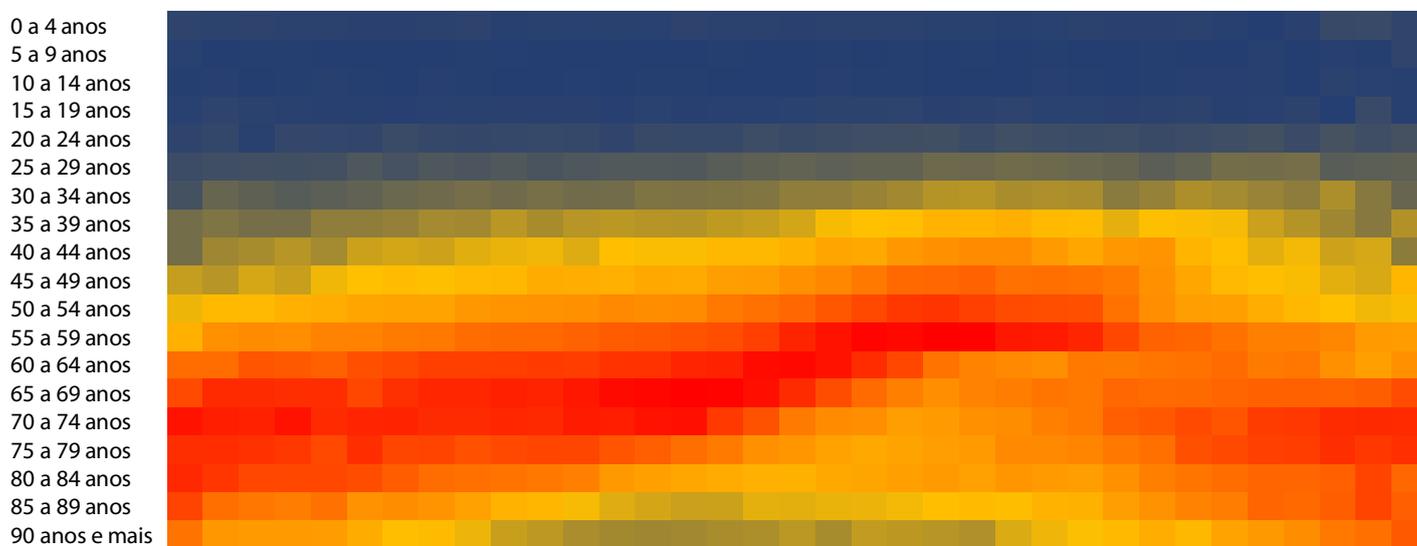


FIGURA 4 - CONCENTRAÇÃO RELATIVA DE CASOS INTERNADOS E ÓBITOS POR COVID-19 NAS FAIXAS ETÁRIAS SEGUNDO SEMANA EPIDEMIOLÓGICA. BRASIL, 2021.

SEMANA EPIDEMIOLÓGICA



Casos internados



Óbitos

relativa das faixas etárias de idosos, que vinha caindo progressivamente, passou a aumentar. As faixas etárias de 60 a 69 anos e 70 a 79 anos voltam a ser os grupos etários de maior contribuição relativa nas internações em UTI. **O aumento discreto das internações entre crianças e adolescentes observado na última quinzena não se manteve. Entretanto, trata-se de um grupo que iniciou a vacinação em alguns estados recentemente e, portanto, merece atenção nas próximas semanas.**

A queda sustentada de casos e óbitos no Brasil traz certo alívio para a população. Para a análise adequada da situação da pandemia no Brasil, isto traz uma nova perspectiva de futuro: **a queda está ocorrendo de forma homogênea na população? A análise por grupos etários mostra que não.** Provavelmente, os diferenciais na queda não se restringem aos idosos, *vis-à-vis* a idade ser fator de risco independente para o agravamento da pandemia. Outros diferenciais, que expõem as iniquidades em saúde, como as disparidades de gênero e raça, precisam ser explorados. Populações que vivem em contextos de maior pobreza e desigualdade de renda também merecem atenção. Em um cenário em que a pandemia parece regredir é preciso pensar que a velocidade de queda é mais lenta para estes grupos e, portanto, as ações de vigilância e análise dos territórios precisa voltar a atenção para locais e grupos específicos.

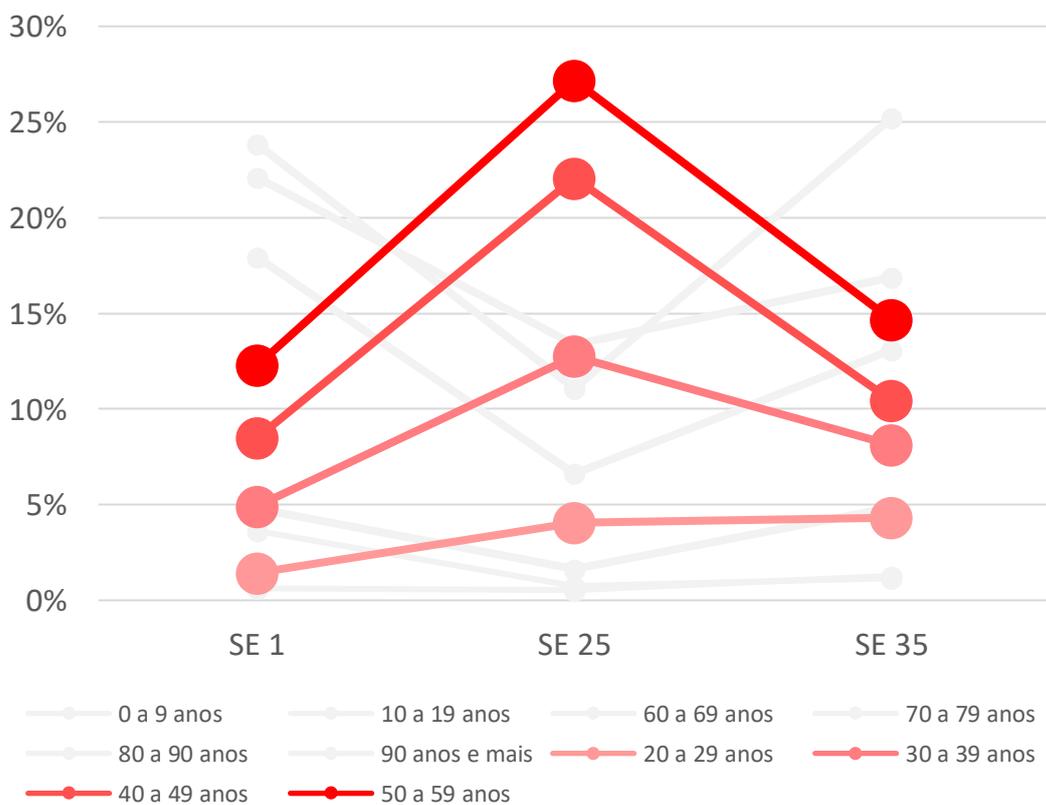
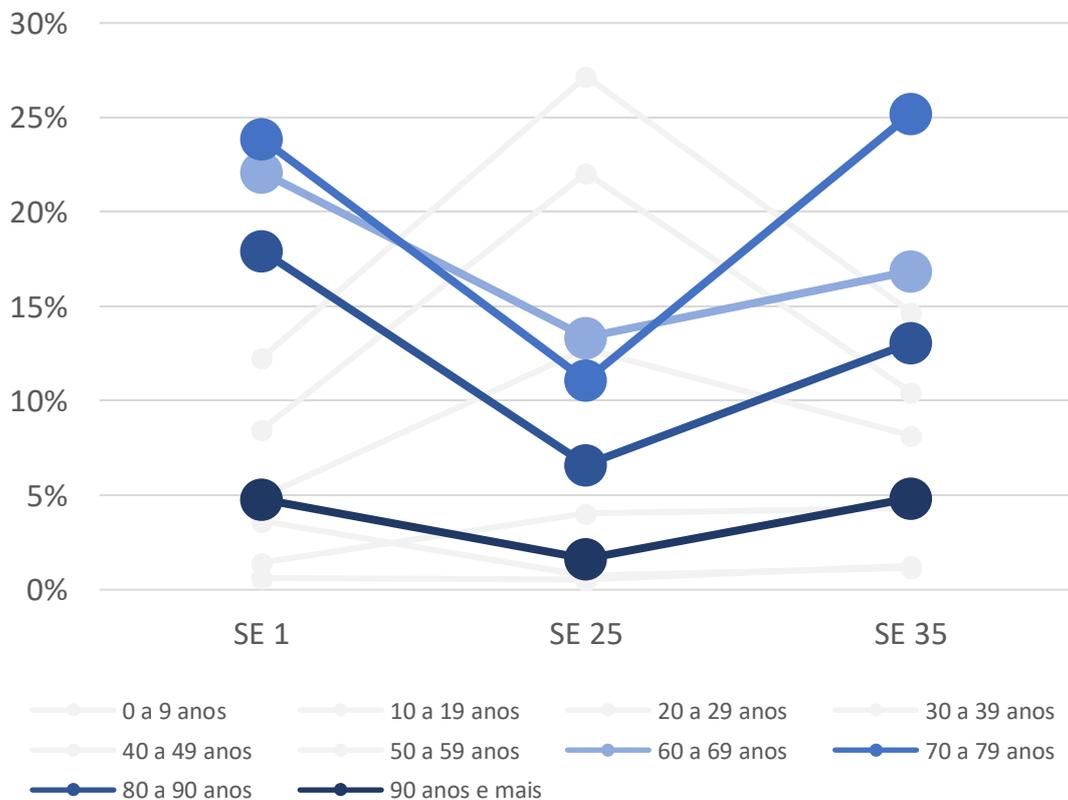
O aumento progressivo da cobertura vacinal entre adultos

jovens está sendo decisivo para uma queda sustentada dos casos. Com a ampliação crescente da cobertura para as faixas etárias mais jovens, que também passaram a estar protegidas com as vacinas, o processo de rejuvenescimento da pandemia foi revertido e, novamente, as internações hospitalares, internações em UTI e óbitos voltaram a se concentrar na população idosa, que apresenta maior vulnerabilidade dentre os grupos por faixas etárias.

Não se pode descuidar, portanto, para o fato de que o aumento proporcional nas idades mais longevas traz à tona a discussão sobre a aplicação da terceira dose entre idosos. É fundamental compreender, na fase atual da pandemia, que a vacina ofertada aos idosos num primeiro momento, e que continua sendo largamente aplicada na população, tem **eficácia** garantida, portanto, produz o efeito desejado. Questões relativas à **efetividade**, que dependem fundamentalmente da diversidade dos grupos, mostra que, entre idosos, há a necessidade de uma abordagem diferenciada.

Além das questões relativas à efetividade (e, portanto, do quão seguros os idosos estão contra o ataque do vírus), é preciso reforçar que a vacinação é uma responsabilidade coletiva, já que os **plena-mente vacinados também protegem os não vacinados, criando uma barreira que impede o vírus de ter contato com os suscetíveis. Portanto, mesmo aqueles com esquema vacinal completo precisam manter-se preservados, evitando aglomerações.**

FIGURA 5 - INTERNAÇÕES EM UTI POR COVID-19 POR FAIXA ETÁRIA E SEGUNDO SEMANA EPIDEMIOLÓGICA. BRASIL, 2021



O avanço da vacinação e a distribuição de imunizantes

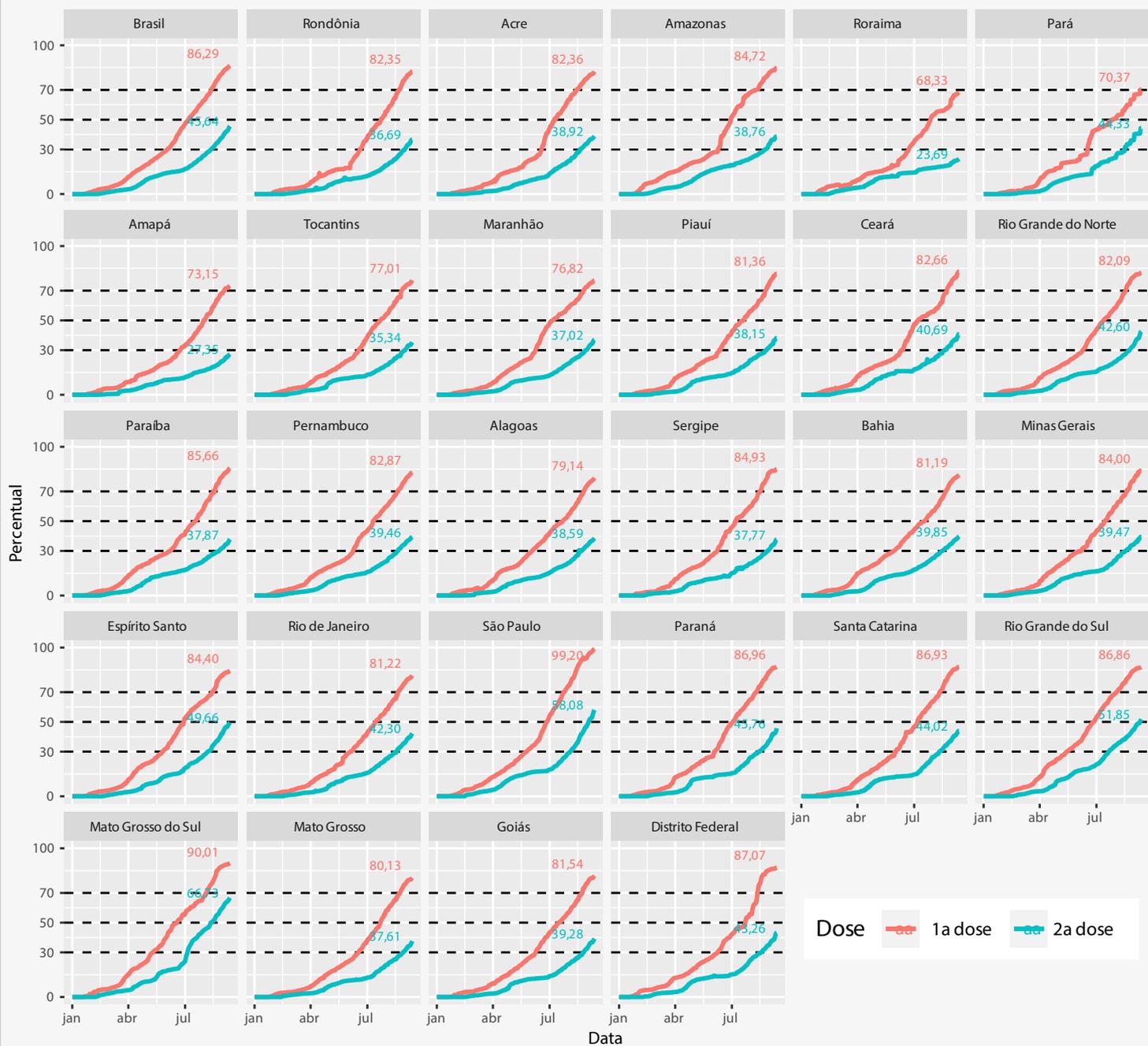
Segundo dados do MonitoraCovid-19, compilados com base nas informações das secretarias estaduais de Saúde, 214 milhões de doses de vacinas foram administradas no Brasil. Isso representa a imunização de 86% da população com a primeira dose e 47% da população com o esquema de vacinação completo, considerando a população adulta (acima de 18 anos).

Com exceção de Roraima, os demais estados vacinaram mais de 70% da população acima de 18 anos com ao menos uma dose do imunizante e pelo menos 30% da população com a segunda dose ou a dose única. O Mato Grosso do Sul apresenta a menor diferença entre a primeira e a segunda doses aplicadas, com percentual de

rimeira de 90% e segunda superior a 66%. São Paulo apresenta o maior percentual de primeiras doses aplicadas, com 99% da população adulta com uma dose do imunizante e mais de 58% com a segunda. A situação de Roraima preocupa, com 68% da população vacinada com a primeira dose e 23% com a segunda.

A vacinação tem avançado de forma assíncrona no país, tanto no que diz respeito à comparação entre estados, quanto em relação à proporção de primeiras e segundas doses aplicadas. O fluxo de informações também sofre com o atraso do registro e pode apresentar falhas por vários motivos. Dentre eles, é importante destacar a descontinuidade de investimento em equipes e infraestrutura nos

PERCENTUAL DA POPULAÇÃO VACINADA



sistemas de registro em saúde. O reflexo disso é a queda na qualidade dos dados disponibilizados, que são imprescindíveis para o planejamento estratégico e o monitoramento da imunização. Essa situação tem sido observada também para outros sistemas de informação, que vêm se deteriorando ao longo dos anos. Contudo, a necessidade de acompanhamento dos dados de vacinação e a urgência relacionada ao tema expõem as falhas, que vêm se acumulando por falta de investimento em pessoal e aperfeiçoamento dos sistemas de informação em saúde.

Segundo dados do Ministério da Saúde (tabela 1), o número total de doses aplicadas até 14 de setembro de 2021 é de quase 204 milhões, com 35% destas destinadas à segunda dose, ou dose única, e 65% à primeira dose. O Mato Grosso do Sul apresenta o maior percentual de doses destinadas a completar o esquema vacinal, com 43,8%. Amapá e Roraima apresentam o menor percentual de doses destinadas a imunização completa, com 27,4% e 26,4%, respectivamente.

Os dados do Ministério da Saúde (tabela 2) também apontam que mais de 233 milhões de doses de imunizantes foram distribuídas aos estados e que 94,9% destas já foram destinadas aos municípios para aplicação. Dentre as 27 unidades da Federação, apenas Rio Grande do Norte, Roraima, Alagoas e Amazonas repassaram menos de 90% dos imunizantes aos municípios. O Rio Grande do Norte apresenta o menor repasse, com 60% das doses distribuídas. Isto, por sua vez, pode representar dificuldade logística na distribuição do imunizante, ou problemas na disponibilização da informação.

O planejamento, a comunicação e a informação são aspectos fundamentais e constituem estratégia para alcançar a meta nacional, que pode garantir, no menor tempo possível, proteção para toda a população e o sucesso do Plano Nacional de Imunização.

O país tem discutido de forma técnica alternativas para aplicação

de imunizante de reforço ou combinação de imunizantes para idosos e imunossuprimidos. Algumas localidades também iniciaram a imunização em adolescentes e crianças. No momento, é de extrema importância que se alinhem os cronogramas de vacinação, sobretudo em municípios limítrofes, com alta circulação de pessoas, para que se evite migração desnecessária de pessoas em busca de imunizantes, propiciando, conseqüentemente, a dispersão do vírus em um cenário de circulação de uma nova variante mais infecciosa.

A circulação da variante Delta é um agravante no cenário atual, principalmente porque, em alguns locais, o processo de reabertura se torna cada vez mais acelerado e menos criterioso. No entanto, os imunizantes têm demonstrado sua eficiência, reduzindo o número de internações e óbitos, mesmo num cenário de alta de casos. É importante destacar, entretanto, que o comportamento da população e as decisões dos gestores podem ainda criar um cenário caótico, que pode ser amplificado em função do surgimento de novas variantes mais infecciosas e com maior potencial de transmissão.

Estudos sobre o tempo de imunidade das vacinas estão em curso para os diferentes tipos de imunizantes e é importante que o país esteja atento ao que ocorre na Europa e na Ásia, principalmente. Primeiro, porque ainda estamos com alguns meses de atraso em relação ao processo pandêmico e situações de risco podem ocorrer nesses países antes de acontecerem no Brasil, o que possibilita uma janela de oportunidade para ação. Segundo, porque o processo de vacinação no Brasil começou algum tempo após ter se iniciado nesses países, o que pode ser também uma vantagem na observação da imunidade conferida pelas vacinas ao longo do tempo. O país, assim como no passado, tem a oportunidade de observar o comportamento da doença e se preparar. Isso não foi feito no passado mas pode ser adotado como política de planejamento neste momento, evitando danos maiores caso ocorram situações fora do esperado.

TABELA 1 - DOSES APLICADAS, PERCENTUAL SEGUNDO DOSE VACINAL E DIFERENÇA PERCENTUAL ENTRE AS DOSES

UF	Doses aplicadas	Dose 1	Dose 2 / Dose única	% doses destinadas a primeira dose	% doses destinadas a segunda dose e dose única
BRASIL	203.824.844	132.499.919	71.324.925	65,0	35,0
ACRE	743.005	501.723	241.282	67,5	32,5
ALAGOAS	2.910.153	1.943.273	966.880	66,8	33,2
AMAZONAS	3.347.035	2.291.717	1.055.318	68,5	31,5
AMAPÁ	593.516	430.769	162.747	72,6	27,4
BAHIA	12.031.520	8.161.372	3.870.148	67,8	32,2
CEARÁ	5.348.777	3.497.250	1.851.527	65,4	34,6
DISTRITO FEDERAL	2.917.782	1.967.393	950.389	67,4	32,6
ESPÍRITO SANTO	4.140.134	2.601.328	1.538.806	62,8	37,2
GOIÁS	6.647.398	4.433.864	2.213.534	66,7	33,3
MARANHÃO	5.697.187	3.779.426	1.917.761	66,3	33,7
MINAS GERAIS	19.801.149	13.315.089	6.486.060	67,2	32,8
MATO GROSSO DO SUL	3.239.523	1.843.927	1.395.596	56,9	43,1
MATO GROSSO	3.117.808	2.092.750	1.025.058	67,1	32,9
PARÁ	5.849.580	4.063.177	1.786.403	69,5	30,5
PARAÍBA	3.813.826	2.603.984	1.209.842	68,3	31,7
PERNAMBUCO	8.471.307	5.744.748	2.726.559	67,8	32,2
PIAUÍ	2.972.456	2.008.237	964.219	67,6	32,4
PARANÁ	11.910.386	7.713.003	4.197.383	64,8	35,2
RIO DE JANEIRO	17.131.100	11.154.573	5.976.527	65,1	34,9
RIO GRANDE DO NORTE	3.410.495	2.219.582	1.190.913	65,1	34,9
RONDÔNIA	1.585.534	1.084.775	500.759	68,4	31,6
RORAIMA	422.071	310.736	111.335	73,6	26,4
RIO GRANDE DO SUL	12.656.119	7.840.247	4.815.872	61,9	38,1
SANTA CATARINA	7.524.789	4.881.292	2.643.497	64,9	35,1
SERGIPE	1.778.120	1.232.659	545.461	69,3	30,7
SÃO PAULO	54.440.952	33.880.886	20.560.066	62,2	37,8
TOCANTINS	1.323.122	902.139	420.983	68,2	31,8

Fonte : https://qsprod.saude.gov.br/extensions/DEMAS_C19Vacina/DEMAS_C19Vacina.html 14/09/2021

TABELA 2 - DOSES DISTRIBUÍDAS AOS ESTADOS E REPASSADAS AOS MUNICÍPIOS

UF	DOSES DISTRIBUÍDAS PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE AOS ESTADOS	DOSES DISTRIBUÍDAS PELOS ESTADOS AOS MUNICÍPIOS	PERCENTUAL DE REPASSE
BRASIL	267.543.564	246.814.285	92,3
ACRE	1.031.050	930.904	90,3
ALAGOAS	3.961.236	3.436.884	86,8
AMAZONAS	4.933.870	4.612.595	93,5
AMAPÁ	924.700	879.511	95,1
BAHIA	18.580.252	16.781.202	90,3
CEARÁ	11.285.178	10.024.772	88,8
DISTRITO FEDERAL	3.626.816	3.626.816	100
ESPÍRITO SANTO	5.111.290	4.994.201	97,7
GOIÁS	8.745.850	8.052.544	92,1
MARANHÃO	8.211.000	7.485.033	91,2
MINAS GERAIS	27.569.074	25.352.423	92
MATO GROSSO DO SUL	3.591.340	3.653.179	101,7
MATO GROSSO	4.124.696	3.876.448	94
PARÁ	9.791.540	8.841.817	90,3
PARAÍBA	5.090.940	4.457.347	87,6
PERNAMBUCO	11.807.460	10.987.073	93,1
PIAUÍ	3.993.650	3.381.303	84,7
PARANÁ	14.723.490	13.858.787	94,1
RIO DE JANEIRO	23.158.554	22.684.640	98
RIO GRANDE DO NORTE	4.456.500	2.639.473	59,2
RONDÔNIA	2.093.058	1.911.748	91,3
RORAIMA	733.188	502.817	68,6
RIO GRANDE DO SUL	15.431.106	14.540.779	94,2
SANTA CATARINA	9.307.704	8.748.043	94
SERGIPE	2.769.600	2.564.426	92,6
SÃO PAULO	60.639.072	59.864.757	98,7
TOCANTINS	1.851.350	1.751.579	94,6

Fonte : https://qsprod.saude.gov.br/extensions/DEMAS_C19VAC_Distr/DEMAS_C19VAC_Distr.html 15/09/2021

Passaporte de vacinas como uma política pública para proteção coletiva e estímulo à vacinação

As boas notícias em relação aos indicadores da pandemia no Brasil trazem um ar de comemoração que deve ser tomado com cautela e como oportunidade para rever alguns protocolos de proteção e a própria organização do SUS. Apesar da queda acentuada da mortalidade por Covid-19, a pandemia ainda não acabou e cuidados devem ser mantidos para que este quadro positivo não seja revertido. A implementação de um passaporte de vacinas tem sido discutida como uma estratégia para estimular a imunização de parte da população que ainda não buscou os postos de vacinação, bem como para garantir o controle da pandemia num cenário de flexibilização de medidas não-farmacológicas, como restrição de determinadas atividades que propiciam a aglomeração de pessoas.

A discussão em torno do uso doméstico de passaportes de vacina em outros países tem se centrado predominantemente na sua aplicação em ambientes públicos e fechados, onde o distanciamento físico pode ser desafiador, como bares, restaurantes, cinemas, boates e grandes eventos esportivos, além de voos e outros modais de transporte. Assume-se que, da mesma maneira que os indivíduos podem gozar da liberdade de não se vacinar, empresas, associações e entes de governo, em nome da proteção coletiva, podem exigir provas de imunização para o uso de serviços, trabalho e lazer. Esta posição tem sido adotada em diversos países, entre os quais os EUA.

A posição do Reino Unido, que tem sido a de não adotar o passaporte de vacinas, vem sendo compreendida como uma decisão política, tomada para arrefecer as críticas da população e de alguns setores políticos. Vale lembrar que o Reino Unido alcançou uma taxa de imunização com esquema vacinal completo de 80% da população adulta, com outros 9% já tendo tomado ao menos a primeira dose. Apesar disso, a pandemia ainda não está totalmente controlada. Segundo a rádio francesa RFI, o Reino Unido segue registrando mais de 40 mil novos casos da Covid-19 diariamente¹.

Na contramão do Reino Unido, outros países têm tornado essa medida cada vez mais rígida. A França, que atravessa uma onda de protestos contra o passaporte de vacinas, tornará obrigatório, a partir de 15 de setembro, o comprovante de vacinação para profissionais da saúde. Já Israel, um dos países mais avançados do mundo na imunização, estendeu a exigência do passe para crianças a partir de 3 anos. Como crianças entre 3 e 12 anos não podem ser vacinadas, será exigido um passe pela apresentação de um teste com resultado negativo para Covid-19. Em ambos os países a medida foi implementada, em parte, para incentivar a população a receber a vacina. Além destes, diversos outros países já implementaram, ou planejam implementar, a medida do passaporte de vacinas, com regras que variam de um lugar para outro. Entretanto, de uma maneira geral, os critérios que estão sendo inseridos no documento são: resultado negativo do

teste Covid-19, comprovante de vacinação ou infecção anterior (indivíduos que se recuperaram da doença)².

No Brasil, um levantamento da Confederação Nacional de Municípios (CNM) mostra que quatro em cada dez cidades apresentam dificuldades em completar o esquema vacinal da população pelo não comparecimento na data definida nos postos de saúde para a aplicação da segunda dose. No entanto, algumas cidades vêm alcançando níveis altos de vacinação, mesmo acima dos 100% da meta, o que é resultado de fluxos de cidades próximas em busca de vacinas e atendimento adequado³. Diante disto, a cidade de São Paulo implementou o passaporte de vacinas a partir de 1º de setembro e a cidade do Rio de Janeiro, que também implementaria nessa data, adiou para 15 de setembro. Outros estados, como Amazonas, Espírito Santo, Ceará e Pernambuco, também adotaram medidas nesse caminho, buscando um maior controle da pandemia num cenário de flexibilização e reabertura das medidas de distanciamento físico e restrição de atividades⁴.

Aqui também o passaporte da vacina conta com regras que variam de um local para outro. Em São Paulo, por exemplo, o documento digital, que funciona pelo **aplicativo e-saúde SP** e assegura que a pessoa recebeu ao menos a primeira dose da vacina contra a Covid-19, não será exigido em todos os estabelecimentos comerciais. A obrigatoriedade do passaporte valerá apenas para eventos como shows, feiras, congressos ou jogos com público superior a 500 pessoas. Os estabelecimentos que descumprirem a medida ficam sujeitos a interdição e multa⁵.

No Rio de Janeiro o comprovante será necessário para locais de uso coletivo, incluindo academias, estádios e ginásios esportivos, cinemas, teatros, museus, galerias e exposições de arte, além de convenções e conferências. De acordo com a prefeitura, a vacinação também será obrigatória para a realização de cirurgias eletivas nas redes pública e privada e inclusão e manutenção no programa Cartão Família Carioca. A comprovação poderá ser feita pela certificação digital da **plataforma ConecteSUS** ou com a apresentação do comprovante ou caderneta de vacinação físicos. Segundo a prefeitura, a quantidade de doses registradas exigida deverá estar de acordo com o calendário vacinal da capital fluminense⁶.

Com os indicadores em queda provando a efetividade da vacinação como medida para o controle da pandemia, aqueles que optarem por manter sua liberdade individual de não se vacinar também terão que aceitar que não conseguirão acesso a alguns ambientes, não poderão usar transporte coletivo, entre outros⁷. É fundamental que o SUS faça sua campanha de vacinação buscando enfrentar as iniquidades, garantindo a distribuição apropriada de imunizantes para todos os estados e municípios, bem como realizando a busca ativa de faltosos por meio da Atenção Básica.

Fontes:

1. <https://www.nexojornal.com.br/extra/2021/09/12/Reino-Unido-e-Dinamarca-deixam-de-exigir-comprovante-de-vacina%C3%A7%C3%A3o>
2. <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/saiba-que-paises-estao-adotando-passaporte-da-vacina-para-suspender-restricoes/>
3. <https://portal.fiocruz.br/noticia/covid-19-mais-de-11-milhoes-de-doses-de-vacinas-foram-aplicadas-em-moradores-de-outras>
4. <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/covid-19-o-que-voce-precisa-saber-sobre-o-passaporte-da-vacina/>
5. <https://www.nexojornal.com.br/extra/2021/08/28/Prefeitura-de-S%C3%A3o-Paulo-divulga-regra-do-passaporte-vacinal>
6. <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/pedro-hallal/2021/09/medalha-de-ouro-para-a-vacinacao-contra-a-covid.shtml>

Distanciamento social: uma medida ainda necessária

O avanço da cobertura vacinal no Brasil tem trazido benefícios inegáveis para a mitigação da pandemia. A queda nas internações e óbitos, sobretudo, ratificam o sucesso na prevenção de formas graves e fatais da Covid-19. No entanto, é preciso considerar que o patamar de cobertura razoável para conseguir bloquear a circulação do vírus, de pelo menos 70% de pessoas com esquema completo, ainda está longe do que o país tem hoje. Isto significa dizer que outras medidas de mitigação ainda têm absoluta importância.

O distanciamento físico, neste aspecto, ainda precisa ser mantido. Naturalmente, espera-se que, após 18 meses de curso da pandemia, a exaustão da população e a urgência da retomada de algumas atividades acabam por influenciar em um certo relaxamento das medidas. Hoje, o que se apresenta no Brasil é um padrão de circulação das ruas semelhante ao padrão anterior à pandemia.

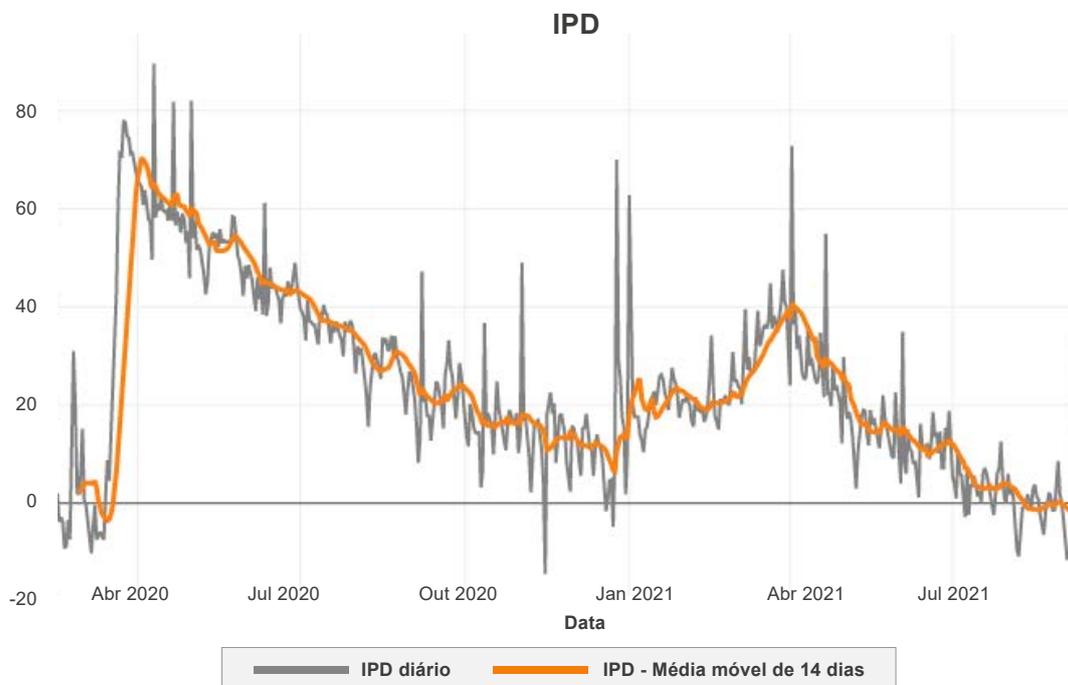
A figura 1 a seguir apresenta o Índice de Permanência Domiciliar, que faz um comparativo da quantidade de pessoas que se encontram em casa na data atual e no período entre 3 de janeiro e 6 de fevereiro de 2020. Um valor negativo significa que há maior circulação nas ruas do que no período anterior ao início da pandemia. Valores positivos, ao contrário, indicam que as pessoas estão mais reclusas em seus domicílios. O que se percebe é que, no Brasil, desde meados de julho, o índice se encontra próximo de zero, o que significa que não há

diferença na intensidade de circulação de pessoas nas ruas ao observado na fase pré-pandêmica.

Esta evidência causa preocupação. Em primeiro lugar, é importante compreender que esta forma de ausência de distanciamento reúne diversas formas distintas de aglomeração, desde o transporte público até atividades de comércio e lazer. Em qualquer destas situações há uma exposição prolongada de pessoas em espaços confinados. Em segundo lugar, é preciso reconhecer que, dentre as pessoas que circulam livremente, se encontram indivíduos com esquema vacinal completo. Em que pese o fato de a vacinação conferir imunidade a este indivíduo, isso não o isenta da possibilidade (mesmo que remota) de se infectar e, menos ainda, de transmitir a outras pessoas ainda com esquema vacinal incompleto, ou ainda sem a primeira dose. Portanto, a vacinação se torna um compromisso individual, para própria proteção, mas também um compromisso coletivo, para criar barreiras que bloquearão a circulação do vírus e dificultarão o contato com pessoas ainda vulneráveis à infecção e à doença.

Há ainda uma questão importante a ser tratada. Os estados e municípios têm diferentes formas de implementar as medidas de distanciamento, o que traz diferenças importantes na efetividade das medidas. Um **recente estudo**, publicado por pesquisadores do Observatório Covid-19 Fiocruz na revista *Health Policy and Planning*,

FIGURA 1 - ÍNDICE DE PERMANÊNCIA DOMICILIAR NO BRASIL, 2020-2021



analisou a associação entre medidas de distanciamento físico e incidência de Covid-19 entre os estados brasileiros. O estudo, que analisou dados anteriores à vacinação (e, portanto, não têm interferência do status vacinal) encontrou que os efeitos do distanciamento físico na redução da propagação da Covid-19 foram heterogêneos entre os estados, conforme observado na figura 2 abaixo.

A estimativa sugere que, em um cenário de 100% de isolamento social, a incidência de Covid-19 teria atingido apenas aproximadamente 2,6% da magnitude em comparação com um cenário em que não houvesse distanciamento físico no Brasil. Além disso, verificou que a adoção do distanciamento físico foi associada à cobertura do teste, à possibilidade de trabalho em home office, a proporção de trabalho

informal, ao momento inicial da implementação de políticas restritivas e ao nível de rigidez e oportunidade de adoção rápida das medidas de distanciamento.

Observou-se, portanto, que as medidas de distanciamento físico desempenham um papel crucial na mitigação da propagação da pandemia e a rapidez e rigidez com que foram implementadas são diferenciais para o seu sucesso. Essas análises podem apoiar as decisões do governo e melhorar a adesão da comunidade às medidas preventivas, mesmo na fase atual. A recomendação é de que, enquanto o país caminha para um patamar ideal de cobertura vacinal, as medidas sejam mantidas e evitados os eventos que levam a grandes aglomerações de pessoas.

FIGURA 2 - EFEITO DE QUEDA POTENCIAL DA INCIDÊNCIA DE COVID-19 PARA AUMENTO DE 10% DO DISTANCIAMENTO FÍSICO POR UF. BRASIL, 2020

