

FOTO: TRIBUNA DE MINAS

**A**o longo das últimas Semanas Epidemiológicas (SE) observou-se, em relação aos dados de casos e óbitos de Covid-19, a tendência de redução da incidência e mortalidade. Pela décima semana consecutiva houve queda no número de óbitos. No entanto, o número de casos confirmados parece, após queda, oscilar, o que pode ser consequência da variação da aplicação de testes de diagnóstico, bem como da ocorrência de surtos localizados, que podem, ao longo das próximas semanas, resultar em aumento de internações ou óbitos por Covid-19. Apesar da queda em diversos indicadores que vêm sendo usados para o monitoramento da pandemia, alguns fatos ocorridos nas duas últimas SE merecem destaque e servem como alerta de condições de risco nas próximas semanas.

A análise dos níveis de atividade e incidência de Síndromes Respiratórias Agudas Graves (SRAG), feita por meio de estimativas da situação do momento (*nowcasting*), tendo como base os dados relacionados aos casos de pacientes com sintomas graves que levam à hospitalização ou mesmo a óbito, indica também uma tendência geral de redução da incidência nos estados. Entretanto, cinco deles (Paraná, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo e Goiás) e o Distrito Federal apresentam uma incidência ainda extremamente alta. De qualquer modo, é importante ressaltar que, mesmo com tendências de estabilização ou redução na maioria dos estados, todos ainda se encontram em níveis altos de SRAG. Além disso, o boletim InfoGripe da última semana mostra um dado preocupante, de que muitas capitais nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste se encontram com tendência de aumento de casos.

Neste contexto, as vacinas e campanhas de vacinação e de orientação da população são fundamentais como medidas para o enfrentamento da pandemia. Segundo dados compilados pelo MonitoraCovid-19, considerando os adultos (acima de 18 anos), 82% dessa população foi imunizada com a primeira dose e 39% com o esquema de vacinação completo. Apesar de ainda ser necessário avançar na ampliação e aceleração da vacinação, este processo contribui para a importante tendência de redução da incidência e mortalidade, sendo notável o declínio no número absoluto de internações e óbitos em todas as faixas etárias.

A ampliação da cobertura vacinal para adultos jovens, que passaram a estar protegidos com as vacinas, vem contribuindo para a concentração proporcional das internações hospitalares e em UTIs, e também os óbitos, na população idosa (reversão do processo de rejuvenescimento da pandemia), que apresenta maior vulnerabilidade dentre os grupos por faixas etárias. Ao mesmo tempo, também é perceptível, em valores absolutos, na estimativa de *nowcasting*, que as SRAG entre crianças e adolescentes apresentam taxas relativamente estáveis. No entanto, deve-se notar que encontram-se em níveis altos, principalmente quando comparados a outros momentos da pandemia, o que requer atenção nas próximas semanas. O aumento proporcional de internações nas idades mais longevas traz à tona a discussão sobre a aplicação da terceira dose entre idosos. Mas isso deve ser feito buscando alternativas para que não comprometa o avanço da cobertura entre jovens e adolescentes.

A vacinação tem sido decisiva para redução dos riscos de agravamento da doença, resultando na manutenção de um quadro geral de melhoria das taxas de ocupação de leitos de UTI Covid-19 para adultos no SUS. Porém, alguns aspectos importantes no contexto atual devem ser considerados.

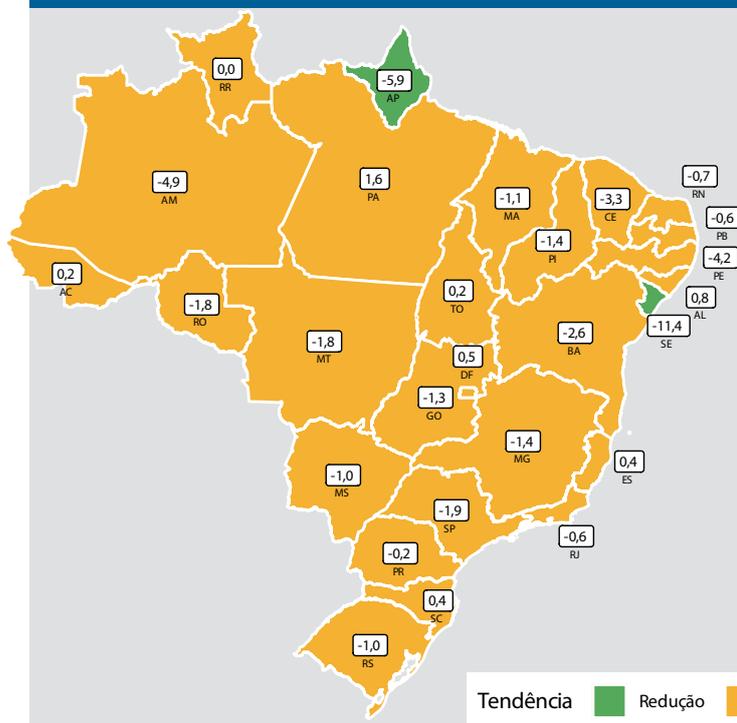
Primeiro, a maioria da população adulta (18 anos ou mais) ainda não completou o esquema vacinal, o que é fundamental para a maior efetividade das vacinas. Além disso, a vacinação em adolescentes (a partir de 12 anos), ainda está iniciando e em muitos locais ela sequer começou. Segundo, as vacinas, sem dúvida, resultam em proteção, mas não impedem completamente a transmissão do vírus Sars-CoV-2. Isto significa que pessoas com esquema vacinal completo não estão completamente livres do risco de infecção, mesmo que em forma branda, e podem transmitir para outras pessoas, independentemente de manifestarem a doença ou não. Alguns, vale mencionar, podem evoluir para quadros graves da doença, que vão necessitar de cuidados intensivos. Terceiro, por um lado há um processo de relaxamento de medidas de distanciamento físico adotado por muitos governantes e a população e, por outro, o crescimento da presença da variante Delta nas amostras analisadas. O conjunto destes fatores resulta em um cenário que combina incertezas com exigência de muita atenção.

TENDÊNCIAS DA INCIDÊNCIA E DA MORTALIDADE POR COVID-19

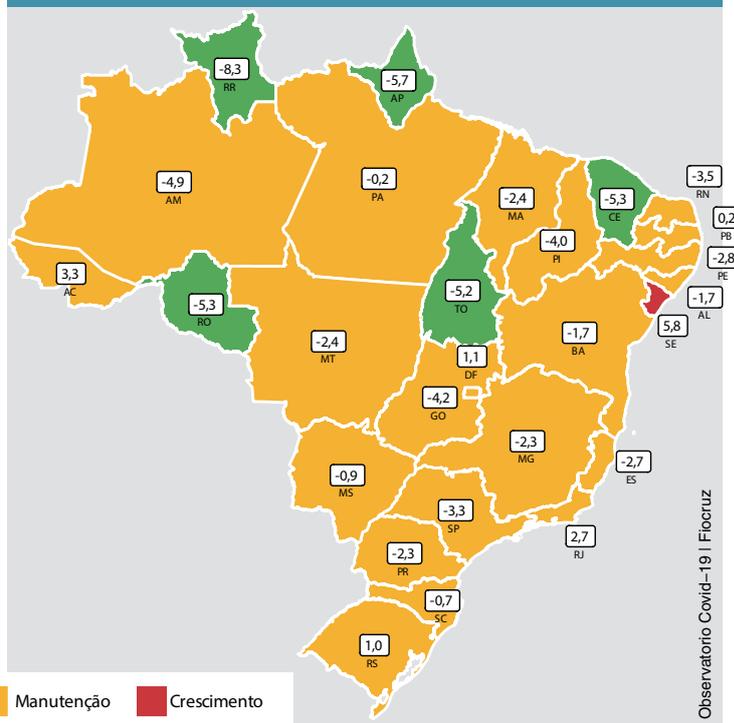
Região	UF	Casos	%	Óbitos	%	Taxa de casos	Taxa de óbitos
Norte	Rondônia		↔ -1,8		↓ -5,3	8,8	0,2
Norte	Acre		↔ 0,2		↔ 3,3	2,3	0,1
Norte	Amazonas		↔ -4,9		↔ -4,9	5,1	0,1
Norte	Roraima		↔ -0,0		↓ -8,3	21,5	0,3
Norte	Pará		↔ 1,6		↔ -0,2	4,3	0,2
Norte	Amapá		↓ -5,9		↓ -5,7	3,9	0,2
Norte	Tocantins		↔ 0,2		↓ -5,2	17,5	0,4
Nordeste	Maranhão		↔ -1,1		↔ -2,4	5,5	0,2
Nordeste	Piauí		↔ -1,4		↔ -4,0	6,6	0,1
Nordeste	Ceará		↔ -3,3		↓ -5,3	4,0	0,2
Nordeste	Rio Grande do Norte		↔ -0,7		↔ -3,5	5,9	0,1
Nordeste	Paraíba		↔ -0,6		↔ 0,2	9,3	0,1
Nordeste	Pernambuco		↔ -4,2		↔ -2,8	5,6	0,2
Nordeste	Alagoas		↔ 0,8		↔ -1,7	5,6	0,2
Nordeste	Sergipe		↓ -11,4		↑ 5,8	2,9	0,1
Nordeste	Bahia		↔ -2,6		↔ -1,7	5,4	0,1
Sudeste	Minas Gerais		↔ -1,4		↔ -2,3	14,7	0,4
Sudeste	Espírito Santo		↔ 0,4		↔ -2,7	17,4	0,3
Sudeste	Rio de Janeiro		↔ -0,6		↔ 2,7	19,1	0,6
Sudeste	São Paulo		↔ -1,9		↔ -3,3	14,0	0,5
Sul	Paraná		↔ -0,2		↔ -2,3	25,2	0,7
Sul	Santa Catarina		↔ 0,4		↔ -0,7	20,1	0,3
Sul	Rio Grande do Sul		↔ -1,0		↔ 1,0	11,1	0,2
Centro-Oeste	Mato Grosso do Sul		↔ -1,0		↔ -0,9	14,5	0,5
Centro-Oeste	Mato Grosso		↔ -1,8		↔ -2,4	26,5	0,6
Centro-Oeste	Goiás		↔ -1,3		↔ -4,2	36,6	0,7
Centro-Oeste	Distrito Federal		↔ 0,5		↔ 1,1	21,9	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

A análise dos dados observados para os registros de casos (independentemente do nível de gravidade) e óbitos revela que, ao longo das últimas Semanas Epidemiológicas (SE) foi mantida a tendência de queda da incidência e mortalidade por Covid-19, que no entanto permanece em níveis preocupantes. O número de casos novos diminuiu 2,4% ao dia, enquanto o de óbitos foi reduzido em 1,6% por dia. Durante a SE 34 (15 a 28 de agosto) foi registrada uma média diária de 24,6 mil casos novos e 670 óbitos, valores elevados e que requerem atenção frente à possibilidade de agravamento da pandemia, com a difusão da variante Delta e a vacinação ainda incompleta de grande parte da população.

Pela décima semana consecutiva foi observada a queda no número de óbitos. No entanto, o número de casos confirmados vem oscilando nesse período, o que pode ser consequência da aplicação de testes de diagnóstico, bem como a ocorrência de surtos localizados que podem, ao longo das próximas semanas, resultar em aumento de internações ou óbitos por Covid-19. De fato, a maior parte dos estados apresentou estabilidade nas taxas de incidência. Mas houve uma redução considerável de óbitos nos estados das regiões Norte e Nordeste, com exceção de Acre e Sergipe. Em geral, as curvas desses indicadores apresentam defasagem de duas semanas, resultado da própria dinâmica da doença e da evolução clínica dos casos.

As regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul apresentaram as maiores taxas de incidência, com valores acima de 20 casos por 100 mil habitantes no Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina, Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal. Nessas regiões também foram observadas as maiores taxas de mortalidade, especialmente em Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso,

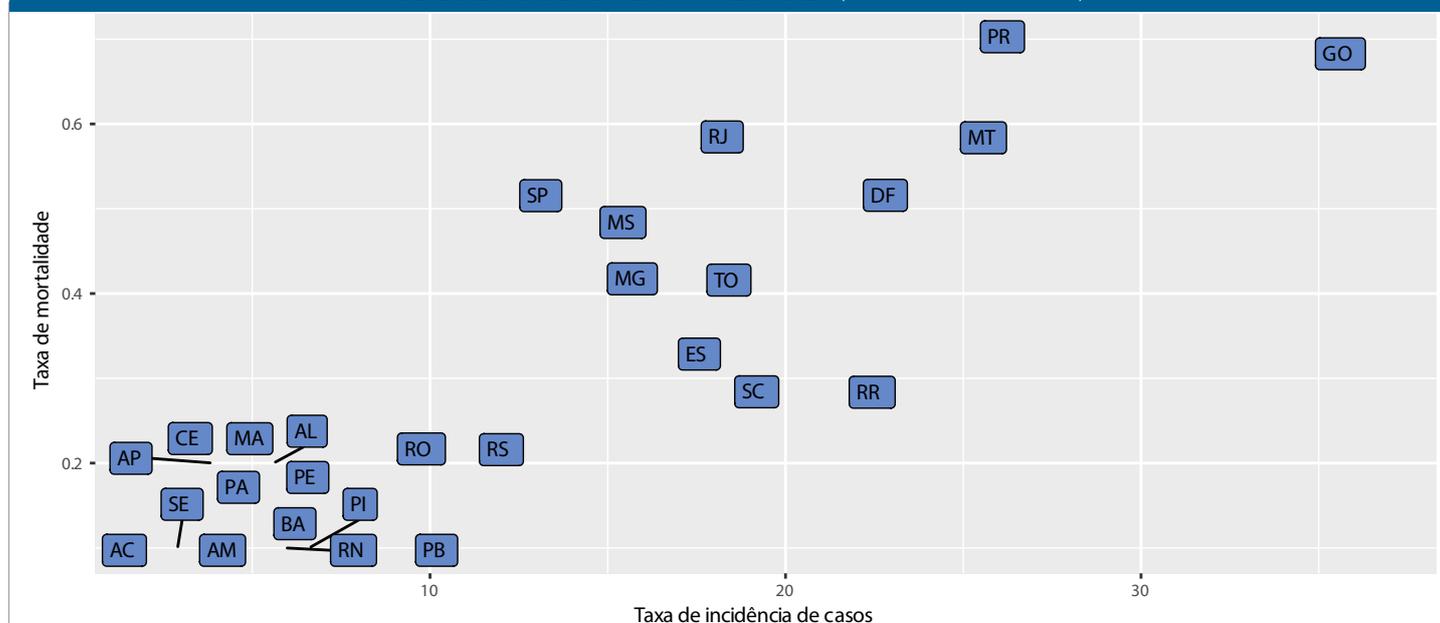
Goiás e Distrito Federal (superiores a 0,5 óbito por 100 mil habitantes).

A taxa de positividade dos testes também está em queda, mas permanece alta segundo os padrões internacionais, o que mostra a intensa circulação do vírus. A maior redução da mortalidade e menor da incidência pode 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 dos 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 está atualmente em torno de 2,8% 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 Acre (4,3%), Pará (4,7%), Amapá (5%) e Ceará (5%), revelam falhas no sistema de atenção e vigilância em saúde, como a insuficiência de testes diagnóstico, da triagem de infectados e de 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 e o reforço da atenção primária à saúde, além do amplo emprego de medidas de proteção individual, como o uso correto de máscaras e o distanciamento físico. A circulação de novas variantes do vírus tem aumentado as infecções, mas não necessariamente o número de casos graves, devido à proteção já adquirida por grupos populacionais mais vulneráveis vacinados, como idosos e portadores de doenças crônicas.

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



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

O quadro geral SRAG, nas semanas epidemiológicas 33 e 34, aponta, para o Paraná, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo, Goiás e o Distrito Federal, uma incidência ainda extremamente alta, ou seja, acima de 10 casos por 100 mil habitantes. No Centro-Oeste, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso têm taxas muito altas, na faixa entre 5 a 10 casos por 100 mil habitantes. No Sul, Santa Catarina e Rio Grande do Sul também se encontram na faixa muito alta. No Nordeste, Pernambuco é o único com incidência muito alta, mas os demais estados da região e os do Norte se encontram com taxas altas, entre 1 a 5 casos por 100 mil habitantes. Portanto, todos os estados apresentam taxas de incidência de SRAG acima de 1 caso por 100 mil habitantes.

Como estes casos são de notificações de pacientes com sintomas graves, que levam à hospitalização ou mesmo a óbito, tais níveis ainda alertam para a necessidade de muitos cuidados a serem tomados para mitigação e supressão da transmissão do Sars-CoV-2, assim como outros vírus respiratórios. A análise dos níveis de atividade e incidência de Síndromes Respiratórias Agudas Graves (SRAG) no país é feita por meio de estimativas da situação do momento (*nowcasting*), tendo como base os dados relacionados aos casos de pacientes com sintomas graves que levam à hospitalização ou mesmo a óbito.

A tendência da incidência de SRAG indica, no geral, uma redução da incidência nos estados do Centro-Oeste e do Norte, com exceção do Acre, Amapá, Roraima e Rondônia, que se encontram em estabilidade. No Nordeste, a grande maioria dos estados se encontra em

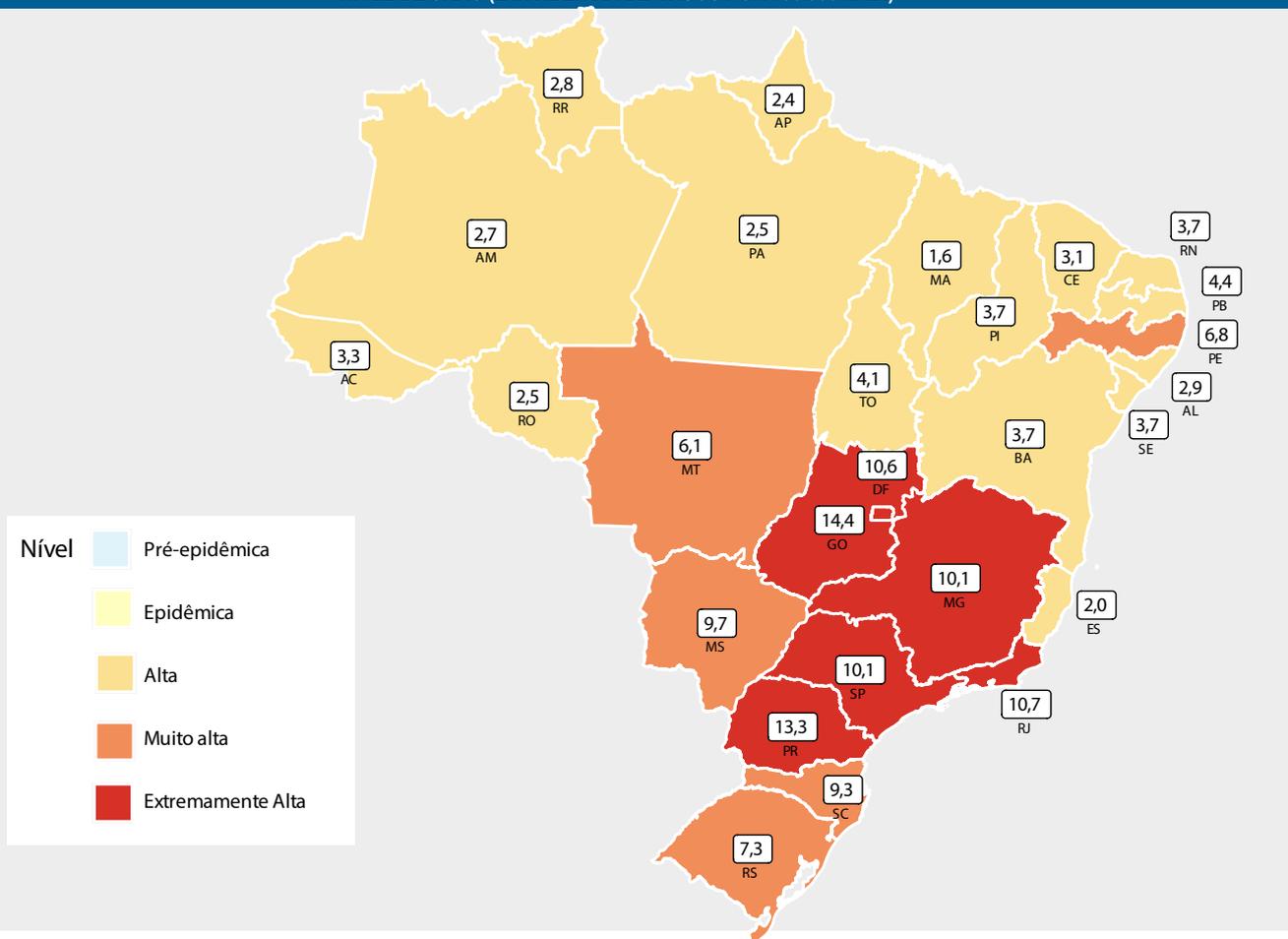
estabilidade, mas a Bahia e o Rio Grande do Norte apresentam sinal de crescimento do número de casos. O Rio Grande do Sul tem sinal de redução, mas os demais estados do Sul estão em estabilidade.

No Sudeste, enquanto São Paulo e Minas Gerais têm estabilidade, a avaliação é de aumento para Rio de Janeiro e Espírito Santo. Vale notar, como já apontado em boletins anteriores, que mesmo com a estabilidade ou redução os estados ainda se encontram em níveis altos. Gestores e população devem continuar a promover ações para o controle da transmissão de vírus respiratórios.

Um dado preocupante do boletim Infogripe da última semana é que muitas capitais das regiões Sul, Sudeste e Nordeste se encontram com tendência de aumento de casos. Estas capitais são Porto Alegre, Florianópolis, São Paulo, Belo Horizonte, Vitória, Rio de Janeiro, Salvador, Aracaju, Maceió, João Pessoa, Natal, Fortaleza. E na região Norte, Belém.

O boletim Infogripe também passou a apresentar as estimativas da situação do momento (*nowcasting*) por faixas etárias. Na avaliação mais recente, causam preocupação os níveis para adultos se estabilizando, em vez de uma redução mais acentuada, e a estabilidade para crianças e adolescentes em patamares altos em relação a outros momentos da pandemia. Continua a ser importante ter ações de vigilância para evitar novos aumentos, promover a vacinação e evitar uma maior disseminação do vírus Sars-CoV-2 para o interior dos estados.

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		2,5	Alta
Norte	Acre		3,3	Alta
Norte	Amazonas		2,7	Alta
Norte	Roraima		2,8	Alta
Norte	Pará		2,5	Alta
Norte	Amapá		2,4	Alta
Norte	Tocantins		4,1	Alta
Nordeste	Maranhão		1,6	Alta
Nordeste	Piauí		3,7	Alta
Nordeste	Ceará		3,1	Alta
Nordeste	Rio Grande do Norte		3,7	Alta
Nordeste	Paraíba		4,4	Alta
Nordeste	Pernambuco		6,8	Muito alta
Nordeste	Alagoas		2,9	Alta
Nordeste	Sergipe		3,7	Alta
Nordeste	Bahia		3,7	Alta
Sudeste	Minas Gerais		10,1	Extremamente Alta
Sudeste	Espírito Santo		2,0	Alta
Sudeste	Rio de Janeiro		10,7	Extremamente Alta
Sudeste	São Paulo		10,1	Extremamente Alta
Sul	Paraná		13,3	Extremamente Alta
Sul	Santa Catarina		9,3	Muito alta
Sul	Rio Grande do Sul		7,3	Muito alta
Centro-Oeste	Mato Grosso do Sul		9,7	Muito alta
Centro-Oeste	Mato Grosso		6,1	Muito alta
Centro-Oeste	Goiás		14,4	Extremamente Alta
Centro-Oeste	Distrito Federal		10,6	Extremamente Alta

Observatório Covid-19 | Fiocruz

# Leitos de UTI para COVID19

Os indicadores mais recentes em todo o país mostram que se mantém o quadro geral de melhoria das taxas de ocupação de leitos de UTI Covid-19 para adultos no SUS, embora ratifiquem a tendência de piora no Estado do Rio de Janeiro. Também chama a atenção o aumento na taxa em Porto Alegre. Os dados foram obtidos em 30 de agosto, nos *sites* das secretarias estaduais de Saúde e das secretarias de Saúde de algumas capitais.

Roraima é o único estado com taxa superior a 80%, sendo um caso muito específico, como já vem sendo informado em boletins anteriores. Há somente 50 leitos disponíveis em um hospital de Boa Vista, dos quais 41 (82%) estavam ocupados no dia da obtenção do dado. Os demais estados da Região Norte estão fora da zona de alerta, com taxas inferiores a 50%. Rondônia apresentou um pequeno aumento no indicador em comparação ao dado de 23 de agosto, mas atribuído à redução de 154 para 142 leitos.

Os estados do Nordeste estão também com taxas inferiores a 50%, observando-se ainda queda no indicador em praticamente todos eles. No Sudeste, o Rio de Janeiro destoa, como um dos dois únicos estados na zona de alerta intermediário ( $\geq 60\%$  e  $< 80\%$ ) e apresentando incremento no indicador. Minas Gerais e São Paulo atingiram taxas inferiores a 40% e o Espírito Santo se mantém relativamente estável, com taxa pouco acima de 40%. No Centro-Oeste, somente Goiás se mantém na zona de alerta intermediário, mas em consistente queda no decorrer das últimas cinco semanas. Exceto pelo Rio Grande do Sul, o indicador caiu, na última semana, em todos os estados do Sul.

Comparando os dados obtidos em 30 de agosto aos de 23 de agosto observaram-se pequenas reduções nos números de leitos de UTI Covid-19 para adultos em Rondônia, Amazonas, Ceará, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Paraná e Mato Grosso do Sul.

Entre as capitais, 21 estão fora da zona de alerta, merecendo destaque as quedas no indicador observadas no Nordeste e Centro-Oeste: São Luís (54% para 47%), Natal (39% para 30%), Recife (43% para 34%), Maceió (23% para 17%), Aracaju (45% para 32%), Campo Grande (49% para 43%), Cuiabá (56% para 31%), Goiânia (73% para 69%) e Brasília (63% para 58%). Boa Vista (82%) e, especialmente, o Rio de Janeiro (96%), mantêm-se na zona de alerta crítico.

Curitiba apresentou elevação (72% para 75%) na taxa, passando à terceira posição entre as capitais. Goiânia ratificou a tendência de queda no indicador (73% para 69%). Porto Alegre, que nas três semanas anteriores vinha mantendo taxas pouco abaixo de 60%, apresentou crescimento preocupante (59% para 66%), dada a manutenção do número de leitos. Belo Horizonte mantém tendência de queda, atingindo taxa de 61% no SUS. Fortaleza apresentou um crescimento expressivo do indicador na última semana, mas vem mostrando um padrão de muita variabilidade, com número de leitos baixo, o que remete à necessidade de cuidado em relação a qualquer observação mais conclusiva.

Um estado está com taxa de ocupação superior a 80%: Roraima (82%). Dois estados estão na zona de alerta intermediário ( $\geq 60\%$  e  $< 80\%$ ): Rio de Janeiro (72%) e Goiás (62%). Vinte e quatro unidades da Federação estão fora da zona de alerta: Rondônia (43%), Acre (9%), Amazonas (41%), Pará (42%), Amapá (15%), Tocantins (43%), Maranhão (45%), Piauí (41%), Ceará (37%), Rio Grande do Norte (31%), Paraíba (18%), Pernambuco (38%), Alagoas (16%), Sergipe (25%), Bahia (33%), Minas Gerais (31%), Espírito Santo (42%), São Paulo (36%), Paraná (59%), Santa Catarina (47%), Rio Grande do Sul (55%), Mato Grosso do Sul (37%), Mato Grosso (45%) e Distrito Federal (58%).

Dois capitais estão com taxas de ocupação de leitos de UTI Covid-19 superiores a 80%: Boa Vista (82%) e Rio de Janeiro (96%). Cinco capitais estão na zona de alerta intermediário: Fortaleza (60%), Belo Horizonte (61%), Curitiba (75%), Porto Alegre (66%) e Goiânia (69%). Vinte capitais estão fora da zona de alerta: Porto Velho (40%), Rio Branco (10%), Manaus (41%), Belém (35%), Macapá (17%), Palmas (37%), São Luís (47%), Teresina (40%), Natal (30%), João Pessoa (13%), Recife (34%), Maceió (17%), Aracaju (32%), Salvador (27%), Vitória (40%), São Paulo (36%), Florianópolis (21%), Campo Grande (43%), Cuiabá (31%) e Brasília (58%).

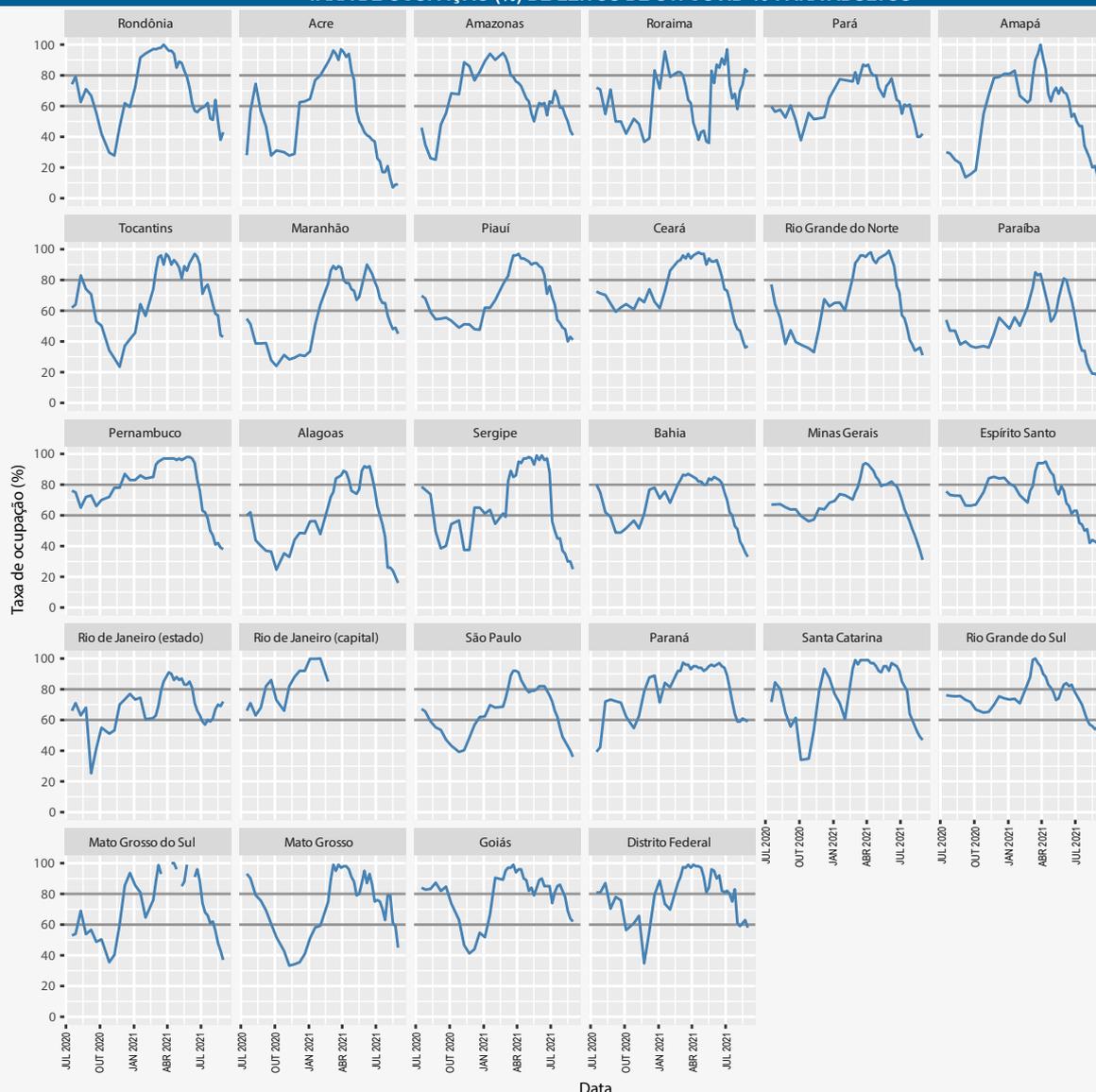
No que concerne ao indicador de ocupação de leitos de UTI, o Estado do Rio de Janeiro é, no momento, a maior preocupação, embora não esteja evidente o crescimento acentuado do mesmo ou mudanças sensíveis na disponibilidade de leitos de UTI. Entretanto, está na contramão do país ao ratificar a tendência de crescimento do indicador. A região mais crítica é a Metropolitana I, incluindo a capital (96%), que concentra cerca de 1/3 dos leitos de UTI e é referência no estado, e a Baixada Fluminense – Belford Roxo (100%), Duque de Caxias (94%), Guapimirim (90%), Nova Iguaçu (85%), Queimados (78%) e São João do Meriti (83%) –, que compreende cerca de 15% dos leitos.

O temor por uma reversão da tendência de melhoria nos indicadores da pandemia tem sido colocado, tomando justamente o Rio de Janeiro como exemplo e designando-o como epicentro da variante Delta. É necessário manter cautela e continuar acompanhando os indicadores nas próximas semanas. Deve-se evitar a perspectiva alarmista, mas também não se deve assumir que o panorama indica a possibilidade de flexibilização absoluta de atividades e circulação de pessoas.

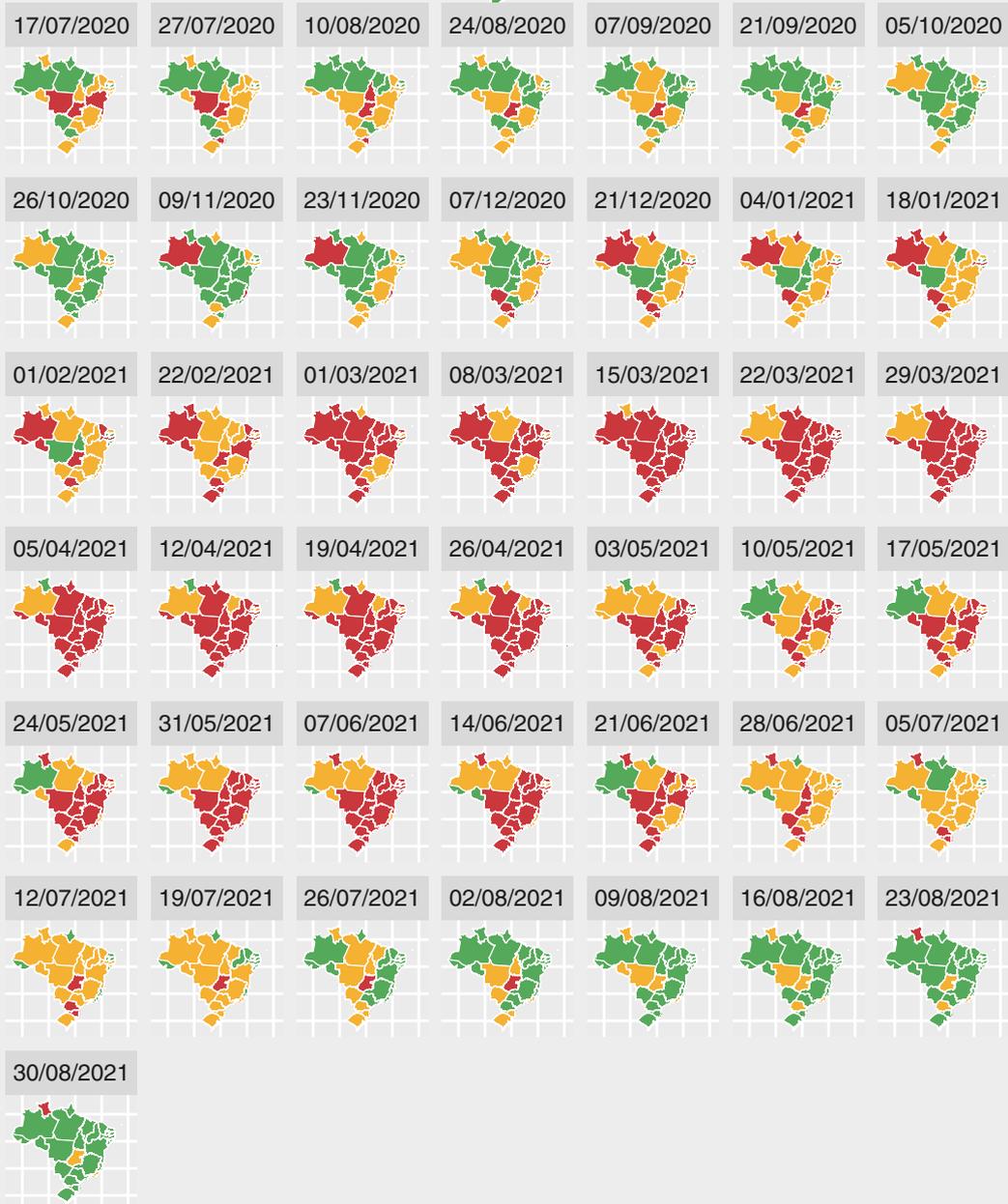
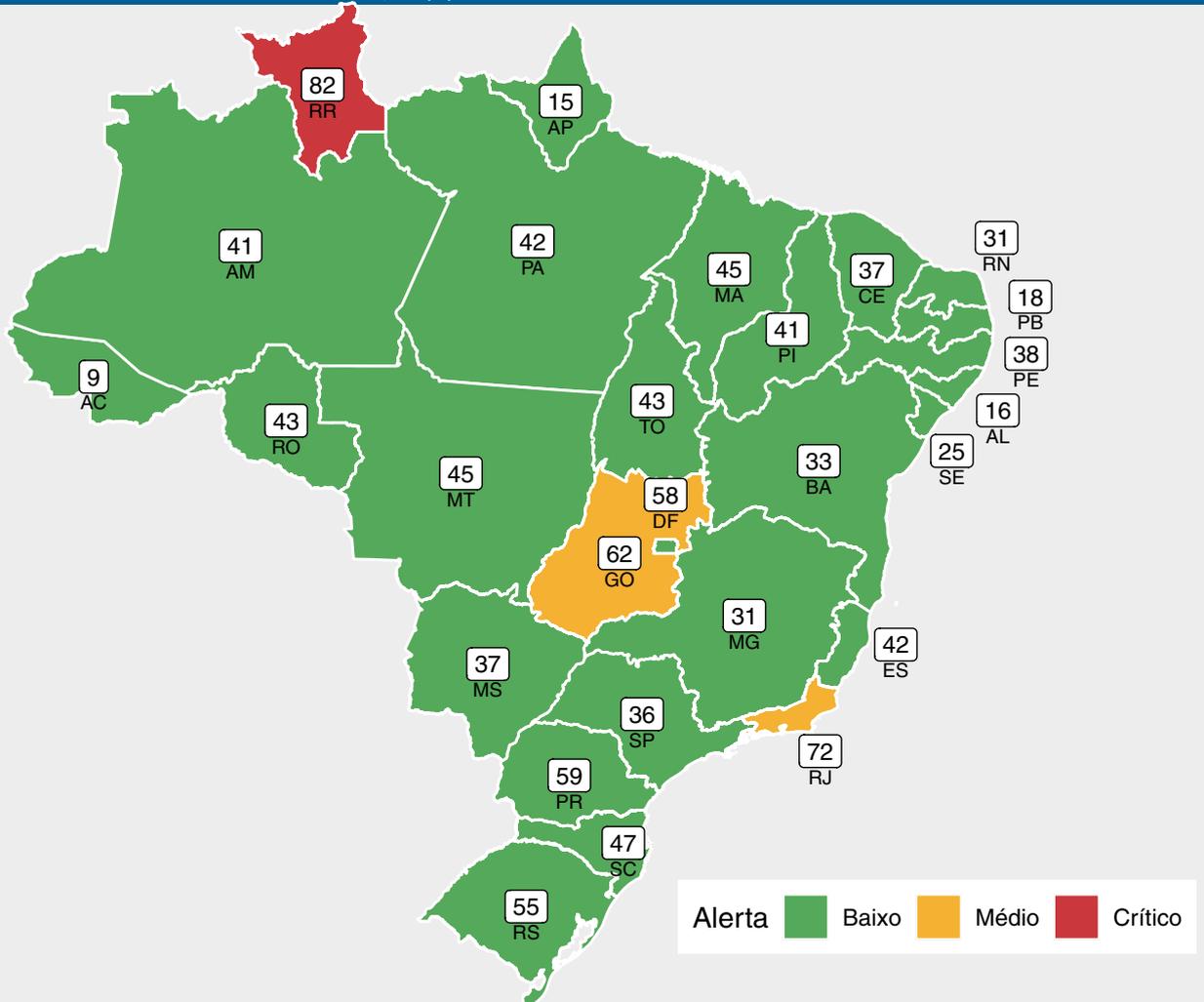
A vacinação precisa ser acelerada e ampliada. Coloca-se o desafio para os gestores de conciliar a administração da segunda dose para quem recebeu a primeira, o reforço para os idosos que receberam a segunda há mais de seis meses e a ampliação da vacinação aos adultos ainda não vacinados, assim como adolescentes e crianças. A vacinação de gestantes também é uma meta a ser perseguida.

O uso adequado de máscara, a manutenção de distanciamento físico e a higiene constante das mãos são práticas que deverão ser mantidas por um longo período, mesmo após o fim da pandemia. Possivelmente convivemos por algum tempo com a Covid-19 como doença endêmica.

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



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



## Perfil demográfico: um alarme para a internação entre idosos

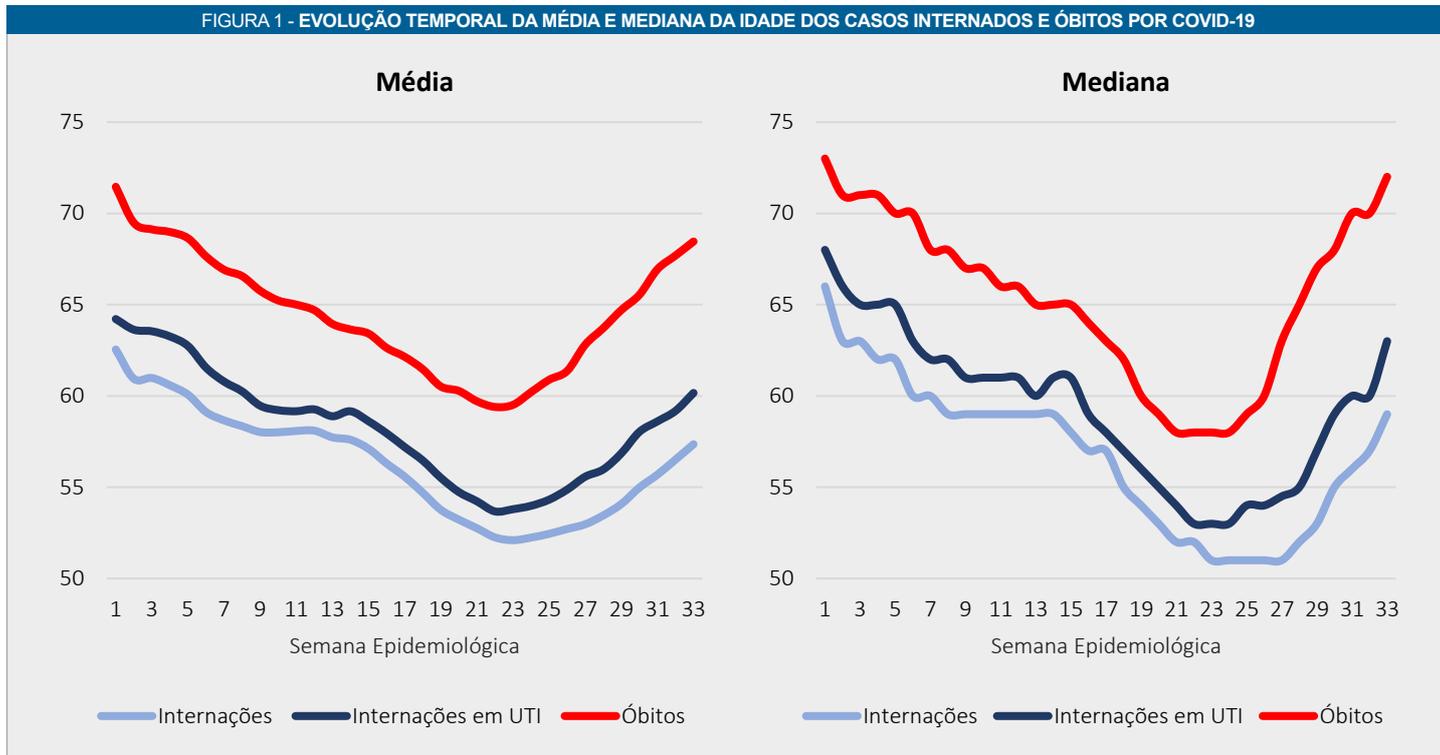
A reversão do processo de transição de idade da pandemia no Brasil foi destacada pelo Observatório Covid-19 Fiocruz pela primeira vez no Boletim das Semanas Epidemiológicas 27 e 28. Até aquele momento o rejuvenescimento sinalizava um efeito promissor da vacinação, iniciada entre idosos, profissionais de saúde e populações isoladas ou institucionalizadas, e apontava para um possível retorno gradual dos mais jovens às atividades presenciais de forma desorganizada. Aquela fase requereu o indicativo de urgência na adoção de medidas rígidas de distanciamento físico e esta estratégia dependia de um Estado forte que garantisse a proteção social necessária para que as pessoas mais vulneráveis permanecessem em casa. Agora, com o avanço da cobertura vacinal nas faixas mais jovens, o ganho mais uniforme da população com a vacina é evidente. Até as semanas 33 e 34 (15 a 28 de agosto), cerca de 39% da população adulta (18 anos ou mais) recebeu o esquema vacinal. 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 no Brasil 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.

A análise demográfica do Boletim desta quinzena traz comparações entre a SE 1 (3 a 9 de janeiro) e a 33 (15 a 21 de agosto)<sup>1</sup>. 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 bem reduzido, sugerindo o início de uma mudança na tendência para as próximas semanas. 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%

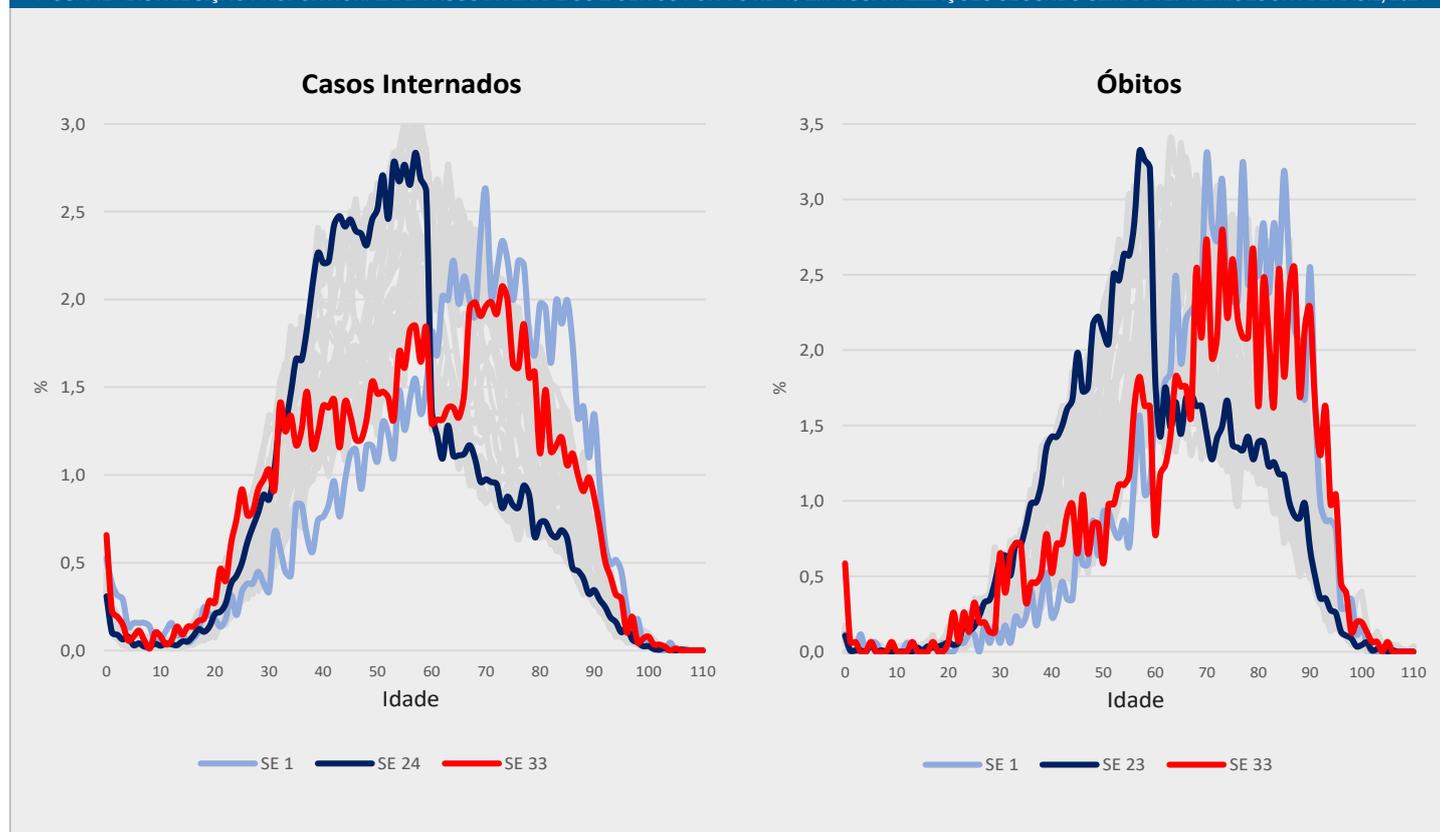
1. A análise inclui dados até a semana epidemiológica 33. Os dados da semana epidemiológica 34 ainda se encontram em processamento, pois muitos casos permanecem abertos, ainda em investigação.

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

dos casos, foi de 66 anos na SE 1 e 59 anos na SE 33. Para as internações em UTI, os valores de mediana foram, respectivamente, 68 e 63 anos; e para óbitos, 73 e 72 anos.

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 1). 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. Em valores absolutos, percebe-se um aumento discreto das internações entre crianças e adolescentes, que requerem atenção para as próximas semanas, a fim de verificar mudança na tendência. A curva, que apresentava um pico entre idosos que foi sendo deslocado para idades mais jovens, agora ganha um contorno com dois picos: um deles em torno dos 50 anos e outro entre os 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 continua sendo de um único pico, que continua se deslocando em direção às idades mais avançadas 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% (SE 23, 6 a 12 de junho), hoje se encontra em 48,4%. Já para os óbitos, que encontrou na mesma semana 23 a menor contribuição (44,6%), hoje se encontra em 71,1% (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, com maior dispersão das internações entre as faixas etárias. Para os casos internados há uma substituição na concentração por faixa etária, que até o diagnóstico das semanas 31 e 32 era de aumento da dispersão e que voltou a se concentrar entre idosos. Com relação aos óbitos, a mudança é mais dramática: a concentração está substancialmente maior nas faixas mais longevas, com completa reversão da transição da idade ocorrida nos meses anteriores.

Finalmente, ao observar as internações em leitos de terapia intensiva (figura 5), corrobora-se a evidência descrita: mantém-se

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

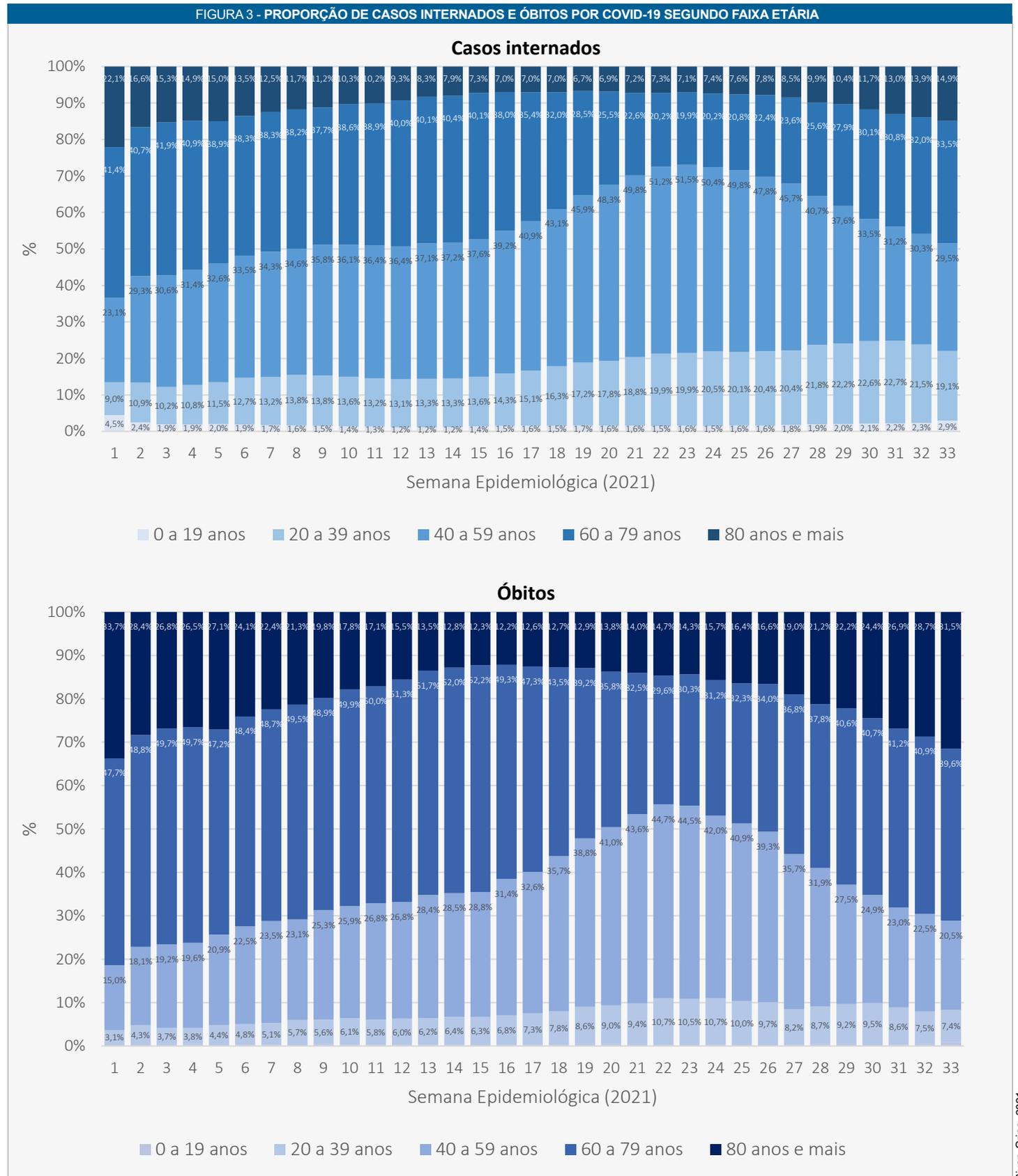
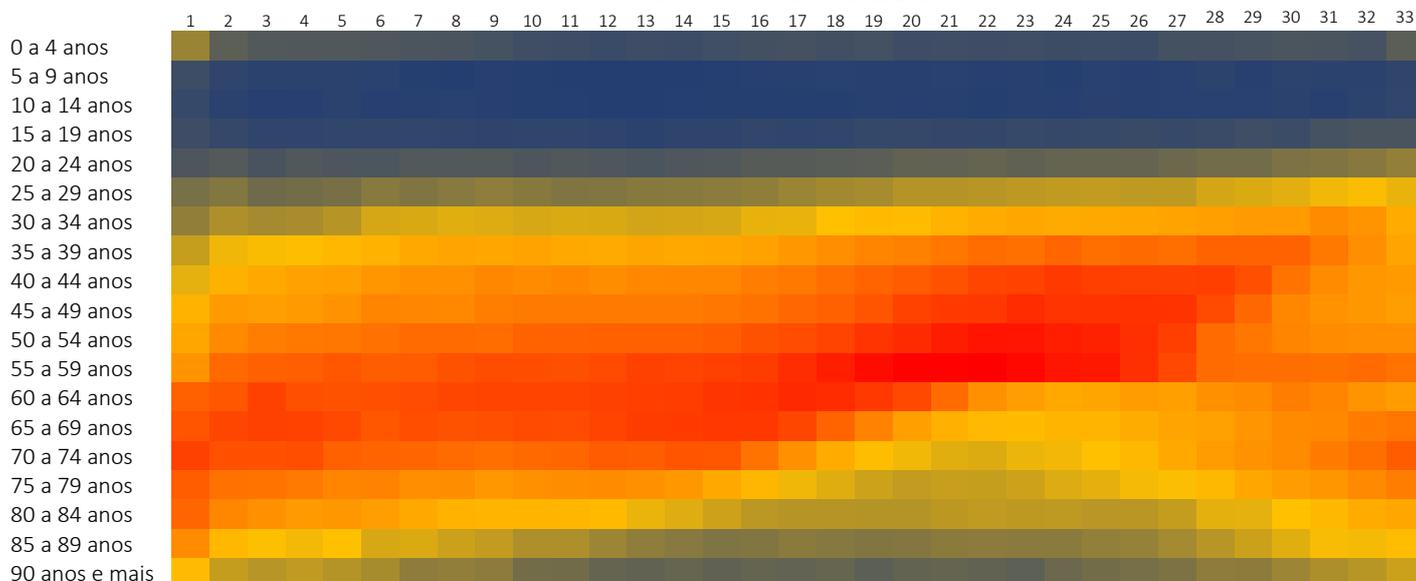
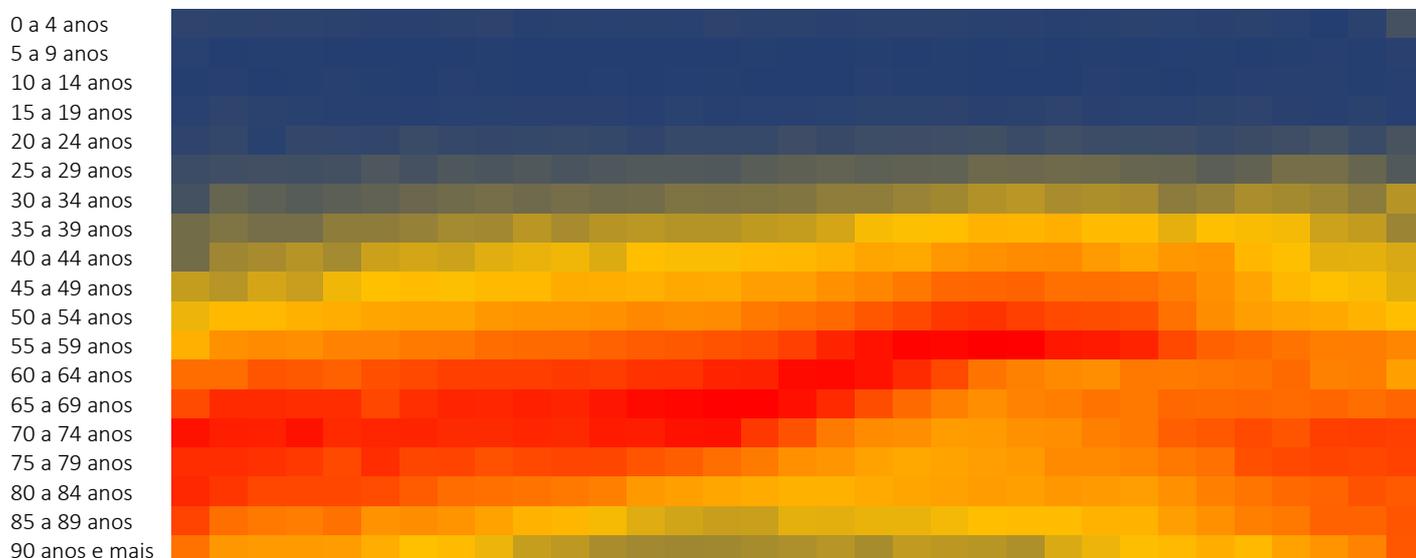


FIGURA 4 - CONCENTRAÇÃO RELATIVA DE CASOS INTERNADOS E ÓBITOS POR COVID-19 NAS FAIXAS ETÁRIAS SEGUNDO SEMANA EPIDEMIOLÓGICA. BRASIL, 2021.

## SEMANA EPIDEMIOLÓGICA



## Casos internados



## Óbitos

uma redução importante da proporção de internações nas faixas etárias de 50 a 59 anos e 40 a 49 anos, com maior cobertura vacinal entre a população adulta. Por outro lado, a contribuição 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 progressivo da cobertura vacinal entre adultos jovens será decisivo para uma queda sustentada dos casos. O fato de haver uma distribuição de internações com dois picos de faixa etária ratifica o sucesso da vacinação, uma vez que, à medida em que a cobertura avança nas idades mais jovens, a dinâmica de internações muda progressivamente.

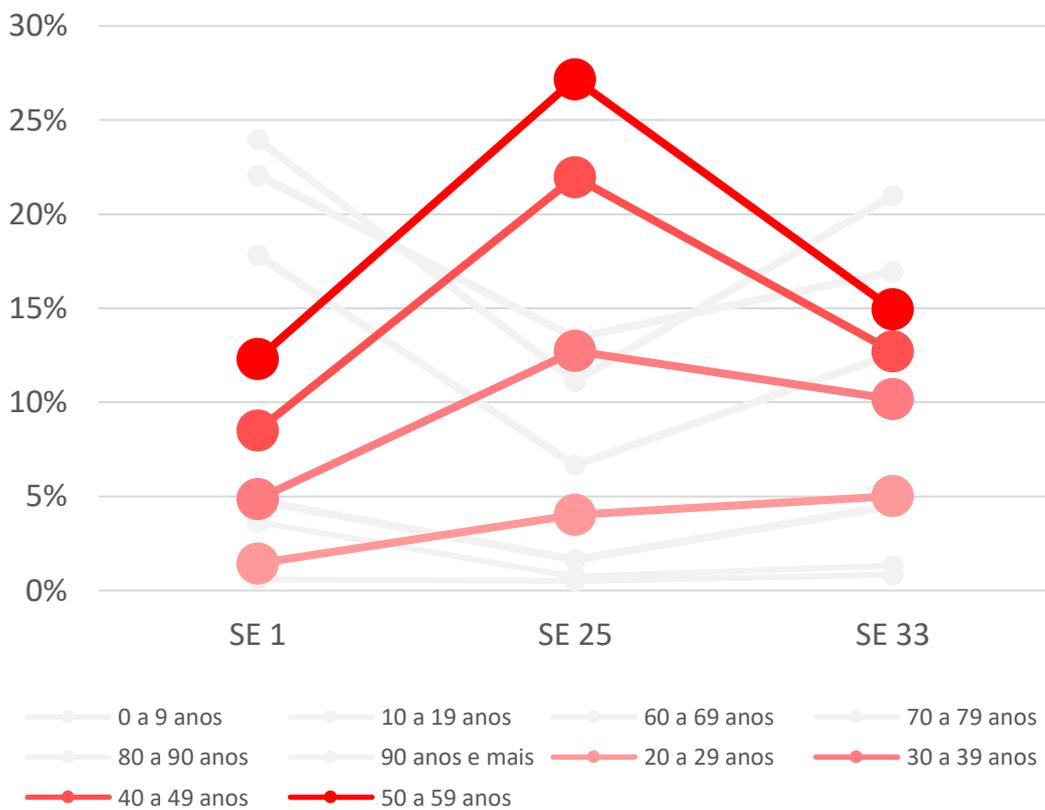
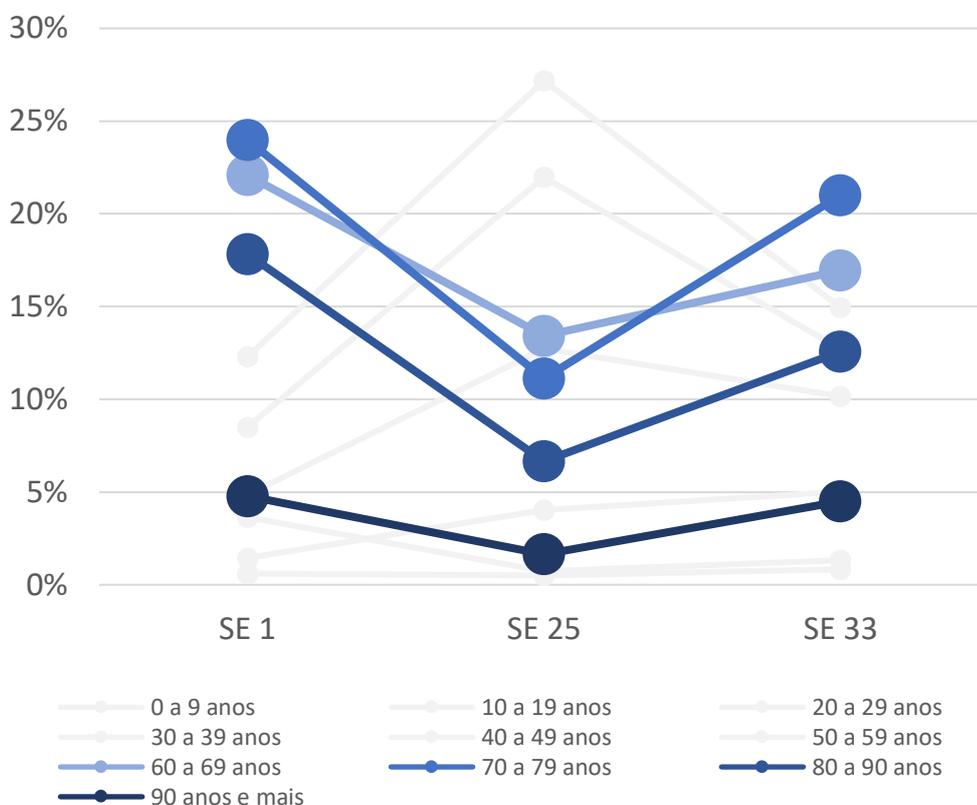
Não é possível descuidar, contudo, para o fato de que o aumento proporcional nas idades mais longevas traz à tona a discussão sobre a aplicação da terceira dose entre idosos. É fundamental compreender, na fase atual da pandemia, que a vacina ofertada aos idosos num primeiro momento, e que continua sendo 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. Neste sentido, é essencial que se discuta um calendário vacinal que preveja a disponibilidade de uma terceira dose para os idosos, sem comprometer o avanço da cobertura entre os jovens e adolescentes. Este grupo permanece, em muitos lugares do Brasil, ainda sem perspectiva de aplicação da

primeira dose e depende da proteção coletiva proporcionada pela vacinação da população adulta para não ter contato com o Sars-CoV2.

O cenário recente da pandemia no Brasil ainda é motivo de alerta. É verdade que os casos e óbitos vêm apresentando queda sustentada na maioria dos estados nas últimas semanas. Este padrão, no entanto, não é homogêneo. Como exemplo, a situação da cidade do Rio de Janeiro, recentemente analisada em **Nota Técnica** pelo Observatório Fiocruz Covid-19. A capital fluminense apresenta não apenas uma interrupção da queda, mas sim uma retomada do crescimento. Importante ressaltar que o Rio de Janeiro hoje tem intensa circulação da variante Delta do Sars-CoV2. A retomada de crescimento é reflexo de um progresso lento da cobertura vacinal, aliado a uma retomada da circulação de pessoas nas ruas, próxima ao padrão anterior à pandemia, e uma baixa capacidade de testagem, o que permite a livre circulação de portadores assintomáticos que sequer sabem de sua condição e continuam mantendo a transmissão muito elevada.

Portanto, todo esforço deve ser direcionado no sentido de garantir o progresso da vacinação efetiva na população mais jovem, reforçando a necessidade de completar o esquema vacinal na população geral. E reforçar a necessidade de reduzir a circulação de pessoas nas ruas, mantendo o distanciamento físico sempre que possível, mesmo entre aqueles já com esquema completo, uma vez que, mesmo sem ter a doença, podem transmitir para outras pessoas.

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



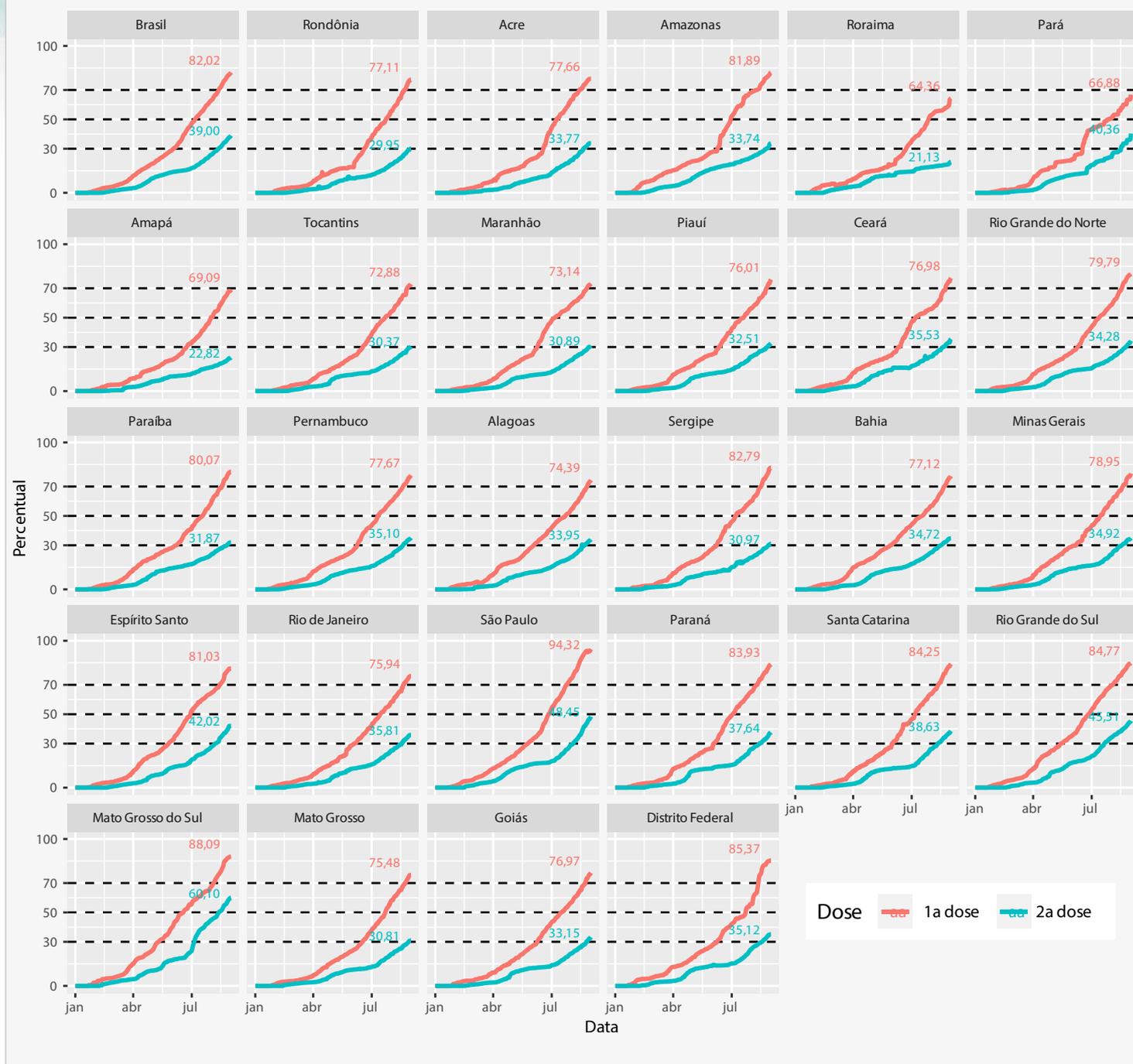
## O avanço da vacinação e a distribuição de imunizantes

Dados do MonitoraCovid-19, compilados com base nas informações das secretarias estaduais de Saúde, mostram que 193 milhões de doses de vacinas foram administradas no Brasil, o que representa a imunização de 82% da população com a primeira dose e 39% com o esquema de vacinação completo, considerando os adultos (acima de 18 anos) no país (gráfico percentual da população vacinada).

Exceto por Roraima e Pará, todos os demais estados superaram a marca de 70% da população adulta imunizada com a primeira dose.

Mato Grosso do Sul apresenta a menor diferença entre a primeira e a segunda dose aplicadas, com percentual da primeira superior a 80% e segunda superior a 50%. São Paulo apresenta o maior percentual de primeiras doses aplicadas, com mais de 90% da população adulta com uma dose do imunizante e mais de 30% dos adultos com a segunda. A situação de Roraima preocupa, sobretudo quando se observa o percentual de vacinados com segunda dose, que se aproxima de 20% da população adulta.

## PERCENTUAL DA POPULAÇÃO VACINADA



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 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 se acumulam 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 31 de agosto foi de 184 milhões, com 31,9% das doses destinadas à segunda ou à dose única e 68,1% destinadas à primeira dose. Mato Grosso do Sul apresenta o maior percentual de doses destinadas a completar o esquema vacinal, com 40,8%. No entanto, Amapá e Roraima apresentam o menor percentual de doses destinadas à imunização completa, com cerca de 24%.

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% foram destinados 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 aos municípios. Isto

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 brasileira 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, consequentemente, 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 efetividade, reduzindo o número de internações e óbitos, mesmo num cenário de alta de casos.

É importante destacar, entretanto, que decisões de gestores em precocemente flexibilizar medidas, aliadas à não adoção em larga escala do uso de máscaras de qualidade e medidas de distanciamento social, têm capacidade de resultar em cenários de maior risco de casos, internações e óbitos, que podem ser amplificados em função do surgimento de novas variantes mais infecciosas e com maior potencial de transmissão.

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
BRASIL	184.408.336	125.580.045	58.828.291	68,1	31,9
ACRE	679.451	470.106	209.345	69,2	30,8
ALAGOAS	2.635.862	1.806.864	828.998	68,5	31,5
AMAZONAS	2.950.572	2.156.478	794.094	73,1	26,9
AMAPÁ	543.885	408.723	135.162	75,1	24,9
BAHIA	10.911.171	7.605.405	3.305.766	69,7	30,3
CEARÁ	4.961.505	3.350.713	1.610.792	67,5	32,5
DISTRITO FEDERAL	2.652.949	1.887.993	764.956	71,2	28,8
ESPÍRITO SANTO	3.817.275	2.506.124	1.311.151	65,7	34,3
GOIÁS	5.981.026	4.165.270	1.815.756	69,6	30,4
MARANHÃO	5.105.018	3.585.218	1.519.800	70,2	29,8
MINAS GERAIS	17.949.204	12.447.590	5.501.614	69,3	30,7
MATO GROSSO DO SUL	3.028.715	1.793.607	1.235.108	59,2	40,8
MATO GROSSO	2.807.785	1.978.115	829.670	70,5	29,5
PARÁ	5.181.225	3.693.854	1.487.371	71,3	28,7
PARAÍBA	3.429.809	2.440.679	989.130	71,2	28,8
PERNAMBUCO	7.210.516	5.029.603	2.180.913	69,8	30,2
PIAUÍ	2.634.818	1.841.190	793.628	69,9	30,1
PARANÁ	10.823.844	7.443.299	3.380.545	68,8	31,2
RIO DE JANEIRO	15.476.614	10.470.279	5.006.335	67,7	32,3
RIO GRANDE DO NORTE	3.047.183	2.137.139	910.044	70,1	29,9
RONDÔNIA	1.421.213	1.015.052	406.161	71,4	28,6
RORAIMA	391.116	294.138	96.978	75,2	24,8
RIO GRANDE DO SUL	11.785.131	7.643.668	4.141.463	64,9	35,1
SANTA CATARINA	6.879.665	4.650.900	2.228.765	67,6	32,4
SERGIPE	1.599.731	1.160.129	439.602	72,5	27,5
SÃO PAULO	49.310.981	32.758.501	16.552.480	66,4	33,6
TOCANTINS	1.192.072	839.408	352.664	70,4	29,6

Fonte : [https://qsprod.saude.gov.br/extensions/DEMAS\\_C19Vacina/DEMAS\\_C19Vacina.html](https://qsprod.saude.gov.br/extensions/DEMAS_C19Vacina/DEMAS_C19Vacina.html) 31/08/2021

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	233.185.798	221.305.820	94,9
ACRE	969.140	876.461	90,4
ALAGOAS	3.459.550	3.014.030	87,1
AMAZONAS	4.664.460	4.175.632	89,5
AMAPÁ	831.380	810.440	97,5
BAHIA	15.594.052	14.836.766	95,1
CEARÁ	9.622.438	8.907.409	92,6
DISTRITO FEDERAL	3.341.486	3.341.486	100,0
ESPÍRITO SANTO	4.637.890	4.606.182	99,3
GOIÁS	7.480.760	6.904.474	92,3
MARANHÃO	7.321.330	6.642.685	90,7
MINAS GERAIS	23.883.034	23.072.516	96,6
MATO GROSSO DO SUL	3.245.540	3.329.199	102,6
MATO GROSSO	3.607.426	3.550.408	98,4
PARÁ	8.334.950	7.866.817	94,4
PARAÍBA	4.331.810	3.906.376	90,2
PERNAMBUCO	9.920.610	9.564.363	96,4
PIAUÍ	3.374.430	3.089.732	91,6
PARANÁ	12.980.820	12.446.692	95,9
RIO DE JANEIRO	20.535.568	20.300.444	98,9
RIO GRANDE DO NORTE	3.777.560	2.284.411	60,5
RONDÔNIA	1.799.188	1.758.320	97,7
RORAIMA	641.208	452.884	70,6
RIO GRANDE DO SUL	13.740.126	13.314.348	96,9
SANTA CATARINA	8.251.880	7.757.865	94,0
SERGIPE	2.449.020	2.347.007	95,8
SÃO PAULO	52.794.832	53.989.600	102,3
TOCANTINS	1.595.310	1.500.759	94,1

Fonte : [https://qsprod.saude.gov.br/extensions/DEMAS\\_C19VAC\\_Distr/DEMAS\\_C19VAC\\_Distr.html](https://qsprod.saude.gov.br/extensions/DEMAS_C19VAC_Distr/DEMAS_C19VAC_Distr.html) 31/08/2021



FOTO: DINHO COSTA / MARÉ ONLINE

## Além das vacinas, vigilância em saúde, máscaras e medidas de distanciamento físico

Esta edição do **Boletim** mantém o reforço da importância do esquema vacinal como a principal medida para a proteção em relação à transmissão do vírus Sars-CoV-2 e à evolução para casos que demandem hospitalização e cuidados intensivos. Ampliar a vacinação completa para toda a população deve ser um objetivo a ser perseguido em curto prazo, incluindo campanhas e busca ativa para os que não retornaram para a segunda dose das vacinas que envolvem duas doses, como Coronavac, AstraZeneca e Pfizer.

Alguns países que iniciaram a campanha de vacinação no início de 2021, como os EUA e Israel, atualmente apresentam limites para a ampliação da população vacinada, o que não se deve a problemas de suprimento de insumos, mas à resistência de parte da população à imunização. No entanto, países como Chile, Portugal, França e Espanha vêm alcançando um alto índice de cobertura da vacinação, graças à combinação entre a disponibilidade de vacinas e campanhas de conscientização da população sobre a importância individual e coletiva da vacinação na 1ª e 2ª doses.

No caso do Brasil, é notável a evolução da cobertura de vacinação, que, apesar da menor velocidade em relação a esses países, não apresenta sinais de desaceleração. Nesse caso, é importante combinar as estratégias de ampliação da disponibilidade de vacinas para os diferentes grupos populacionais, incluindo, de imediato, idosos necessitando a terceira dose e adolescentes a partir dos 12 anos, com campanhas de estímulo das pessoas que devem receber ambas as doses, a busca ativa de faltantes e a organização da rede de atenção básica do SUS mais próxima da população e com condições de atendimento e aplicação de vacinas.

Embora as vacinas venham claramente contribuindo para a redução de casos graves, internações e óbitos no país como um todo, o surgimento e crescimento da presença de novas variantes de preocupação, como a Delta, deve manter os serviços de vigilância em saúde em alerta, com amplo uso de testes, detecção de casos, isolamento e quarentena. As pessoas vacinadas certamente estão mais protegidas do risco de evoluir para casos graves e hospitalizações do que aquelas ainda não vacinadas. Entretanto, é importante observar que nenhuma vacina é 100% eficaz para impedir ou bloquear a transmissão, de modo que pessoas vacinadas podem, além de se infectar, ainda que em menor proporção do que os não vacinados e com risco bastante reduzido de evoluir para quadros mais graves, transmitir o vírus para outras.

Neste contexto, enquanto a pandemia estiver em curso, além da necessidade de ampliar e acelerar a vacinação, torna-se fundamental para todos, mesmo os que receberam vacinas, manter medidas como o uso de máscaras e do distanciamento físico. É importante que secretarias de Saúde e de Assistência Social, comerciantes, empresários e todas as entidades que puderem se mobilizem para ampliar as medidas de proteção, por meio, por exemplo, da distribuição de máscaras de qualidade para a população.

Um bom exemplo deste tipo de iniciativa foi promovido pelo movimento Rio pela Vida, com apoio da Fiocruz e outras instituições, que distribuiu 100 mil máscaras de proteção individual em pontos estratégicos de grande circulação de pessoas que usam o transporte público na cidade do Rio de Janeiro<sup>1</sup>. Outra iniciativa importante da Fiocruz foi o projeto Conexão Saúde: de Olho na Covid, cujo objetivo é formar parcerias para fortalecer o combate à Covid-19 nas favelas da Maré e em Mangueiras, no Rio de Janeiro. A ideia do projeto é conectar lideranças das comunidades a instituições para o desenvolvimento de ações de vigilância em saúde, a construção de estratégias de distanciamento social nas favelas, a consolidação de modelos de comunicação voltados para emergências em saúde e ações de teleatendimento em psicologia e medicina adequados às condições de populações vulnerabilizadas<sup>2</sup>.

Resultados de um estudo publicado recentemente envolvendo 340 mil pessoas em 600 aldeias de Bangladesh<sup>3</sup> demonstra que, nas 300 aldeias onde houve intervenção, não só houve um crescimento substancial do uso de máscaras (em mais de três vezes), como também se conseguiu ampliar e fortalecer as medidas de distanciamento físico entre as pessoas. A intervenção envolveu o fornecimento de máscaras gratuitas, entregues de porta em porta; ampla divulgação de informações sobre os benefícios do uso; alertas regulares para reforço do uso de máscara e endosso de sua importância por líderes locais de confiança das comunidades. Estas intervenções resultaram na redução das infecções, principalmente nas pessoas com mais de 60 anos.

Diante do atual cenário brasileiro, além do reforço do uso de máscaras e medidas de distanciamento físico, complementares e combinadas com a ampliação e aceleração da vacinação e ações de vigilância em saúde, é importante manter as seguintes recomendações e sugestões:

- **uso de máscaras, tanto em ambientes fechados como nos abertos, mas com maior concentração e aglomeração de pessoas**, em especial em municípios e períodos com elevada transmissão e registro de casos;
- **sugestão de que pessoas vacinadas utilizem máscara se compartilham casas e ambientes com pessoas com elevado risco de evoluir para quadros graves de Covid-19, como idosos, imunossuprimidos e/ou com comorbidades** (diabetes, sobrepeso ou obesidade e problemas cardíacos), **bem como pessoas ainda não vacinadas;**
- **sugestão para pessoas com elevado risco de evoluir para quadros graves de Covid-19, como idosos, imunossuprimidos e/ou com comorbidades** (diabetes, sobrepeso ou obesidade e problemas cardíacos), **de manter as medidas de proteção, como uso de máscaras e distanciamento físico, independentemente de estarem vacinadas.**

### Fontes:

1. <https://agencia.fiocruz.br/fiocruz-apoia-rio-pela-vida-na-distribuicao-de-mascaras-no-transporte-publico>
  2. <https://www.brasildefato.com.br/2020/08/19/fiocruz-lanca-projeto-para-reforcar-atendimento-contra-a-covid-em-favelas-do-rio>
  3. Abaluck e col. **The Impact of Community Masking on COVID-19: A Cluster-Randomized Trial in Bangladesh**. Submetido à revista Science e disponível no site da ONG Interventions for Poverty Action (IPA): <https://www.poverty-action.org/study/impact-mask-distribution-and-promotion-mask-uptake-and-covid-19-bangladesh>
  4. European Centre for Disease Prevention and Control. **Full vaccination is key to protecting against serious COVID-19, including disease caused by the Delta variant**. 4 Aug 2021. <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/ecdc-and-ema-update-covid-19>
- Centers for Disease Control and Prevention. **Interim Public Health Recommendations for Fully Vaccinated People**. 28 Jul 2021. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/fully-vaccinated-guidance.html>