

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO ESPECIAL
Doença pelo Novo Coronavírus – COVID-19

Semana Epidemiológica 30 • 25/7 a 31/7/2021

| SUMÁRIO |

APRESENTAÇÃO	1
Parte I	2
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19	2
MUNDO	2
BRASIL	7
MACRORREGIÕES, UF E MUNICÍPIOS	10
SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)	32
SRAG HOSPITALIZADO	32
ÓBITOS POR SRAG	36
CASOS E ÓBITOS DE SRAG POR COVID-19	40
PERFIL DE CASOS NOTIFICADOS DE SG E CONFIRMADOS POR COVID-19 E CASOS DE SRAG HOSPITALIZADOS E ÓBITOS POR SRAG EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE	46
CASOS DE SÍNDROME GRIPAL (SG)	46
PERFIL DOS CASOS E ÓBITOS DE SRAG HOSPITALIZADO CONFIRMADOS POR COVID-19 EM GESTANTES	50
CASOS DE SRAG HOSPITALIZADO EM GESTANTES	50
ÓBITOS DE SRAG EM GESTANTES	53
VARIANTES DE ATENÇÃO E/OU PREOCUPAÇÃO (VOC) NO MUNDO	56
ATUALIZAÇÃO SOBRE AS VARIANTES DO VÍRUS SARS-COV-2	57
VARIANTES DE ATENÇÃO E/OU PREOCUPAÇÃO (VOC) NO BRASIL	57
REFERÊNCIAS DE NOVAS VARIANTES DO VÍRUS SAR-COV-2	60
REINFECÇÃO POR SARS-COV-2	60
SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA PEDIÁTRICA (SIM-P) TEMPORALMENTE ASSOCIADA À COVID-19	63
Parte II	64
VIGILÂNCIA LABORATORIAL	64
ANEXOS	84

Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
SRTVN Quadra 701, Via W5 – Lote D, Edifício PO700,
7º andar CEP: 70.719-040 – Brasília/DF
E-mail: svls@saude.gov.br
Site: www.saude.gov.br/svs

Versão 1
30 de julho de 2021

APRESENTAÇÃO

Esta edição do Boletim apresenta a análise referente à Semana Epidemiológica 30 (25 a 31/7) de 2021.

A divulgação dos dados epidemiológicos e da estrutura para enfrentamento da covid-19 no Brasil ocorre diariamente por meio dos seguintes canais:

CORONAVIRUS // BRASIL

<https://localizaus.saude.gov.br/>
<https://covid.saude.gov.br/>
<https://susanalitico.saude.gov.br/>
<https://opendatasus.saude.gov.br/>

Parte I

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19

MUNDO

Até o final da Semana Epidemiológica (SE) 30 de 2021, no dia 31 de julho de 2021, foram confirmados 197.874.812 casos de covid-19 no mundo. Os Estados Unidos foram o país com o maior número de casos acumulados (34.978.276), seguido pela Índia (31.655.824), Brasil (19.917.855), França (6.190.334) e Rússia (6.185.249) (Figura 1A). Em relação aos óbitos, foram confirmados 4.217.400 no mundo até o dia 31 de julho de 2021. Os Estados Unidos foram o país com maior número acumulado de óbitos (613.157), seguido do Brasil (556.370), Índia (424.351), México (240.906) e Peru (196.353) (Figura 1B).

O coeficiente de incidência bruto no mundo ao final da SE 30 foi de 25.385,5 casos para cada 1 milhão de habitantes. Dentre os países com população acima de 1 milhão de habitantes, a maior incidência foi identificada no Bahrein (158.197,4 casos/1 milhão hab.), seguido pela República Tcheca (156.277,8/1 milhão hab.), Eslovênia (124.686,6/1 milhão hab.), Holanda (110.613,2/1 milhão hab.), Argentina (109.075,8/1 milhão hab.), Suécia (108.922,7/1 milhão hab.), Sérvia (106.092,7/1 milhão hab.), Estados Unidos (105.673,7/1 milhão hab.), Geórgia (105.168,1/1 milhão hab.) e Lituânia (103.889,7/1 milhão hab.) (Figura 2A). O Brasil apresentou uma taxa de 94.060,5 casos para cada 1 milhão de habitantes, ocupando a 16ª posição.

Em relação ao coeficiente de mortalidade (óbitos por 1 milhão de hab.), o mundo apresentou até o dia 31 de julho de 2021 uma taxa de 541 óbitos/1 milhão de habitantes. Dentre os países com população acima de 1 milhão de hab., o Peru apresentou o maior coeficiente (5.955,2/1 milhão hab.), seguido pela Hungria (3.108,2/1 milhão hab.), Bósnia e Herzegovina (2.952,6/1 milhão hab.), República Tcheca (2.836,2/1 milhão hab.), Macedônia (2.636,6/1 milhão hab.) e Brasil (2.627,4/1 milhão hab.) (Figura 2B).

LISTA DE SIGLAS

COB	Classificação Brasileira de Ocupações	RNDS	Rede Nacional de Dados em Saúde
Fiocruz	Fundação Oswaldo Cruz	SE	Semana Epidemiológica
GAL	Gerenciador de Ambiente Laboratorial	SES	Secretarias Estaduais de Saúde
IAL	Instituto Adolfo Lutz	SG	Síndrome Gripal
IEC	Instituto Evandro Chagas	Sies	Sistema de Informação de Insumos Estratégicos
Lacen	Laboratório Central de Saúde Pública	SIVEP-Gripe	Sistema de Vigilância Epidemiológica da Gripe
MS	Ministério da Saúde	SRAG	Síndrome Respiratória Aguda Grave
NIC	Nacional Influenza Center	UF	Unidade da Federação

Boletim Epidemiológico Especial:
Doença pelo Coronavírus – COVID-19.

©2020. Ministério da Saúde. Secretaria
de Vigilância em Saúde.

É permitida a reprodução parcial ou
total desta obra, desde que citada a
fonte e que não seja para venda ou
qualquer fim comercial.

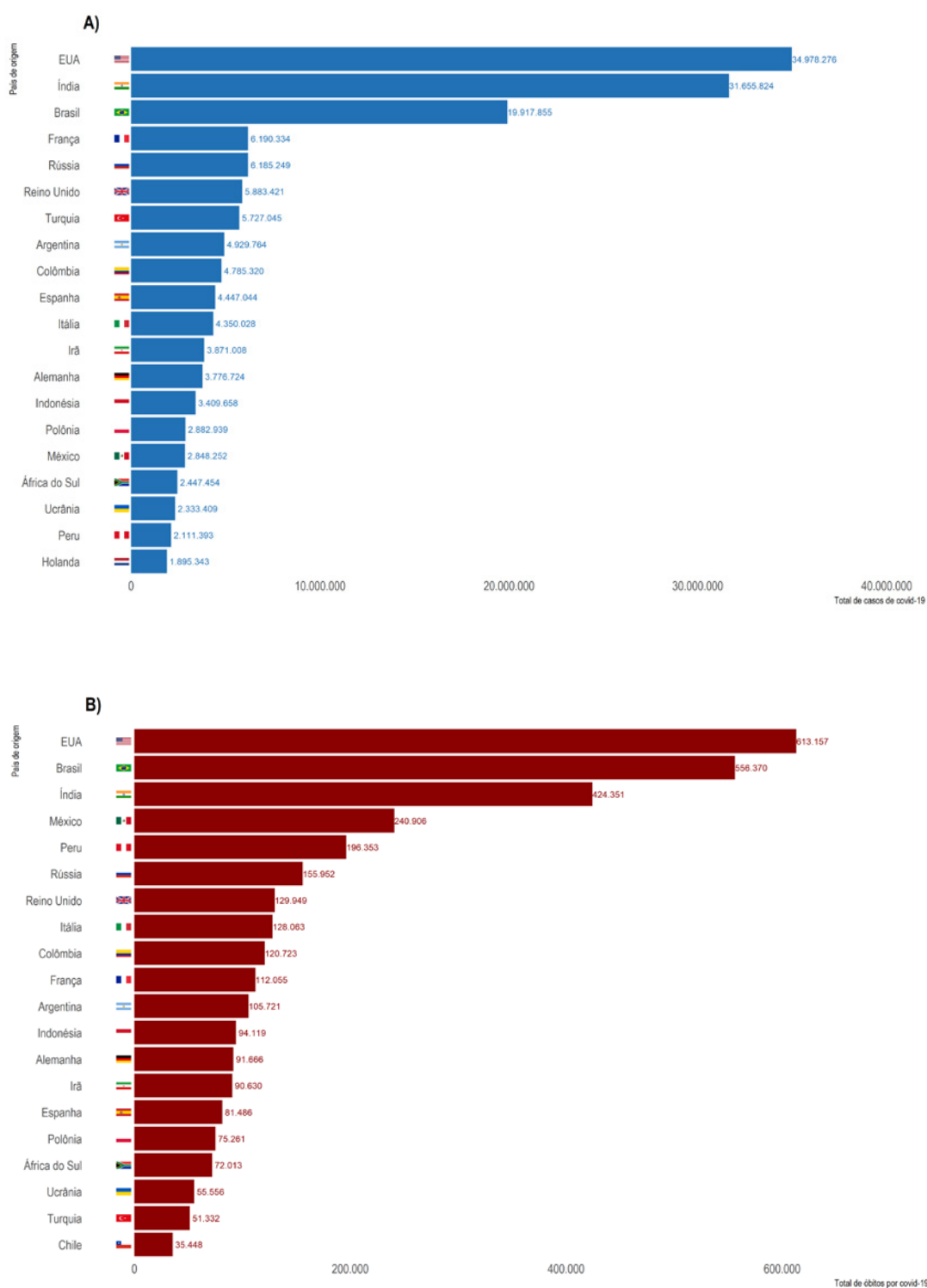
EDITORES RESPONSÁVEIS:

Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): Arnaldo Correia de Medeiros

Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis (DASNT): Giovanny Vinícius Araújo França. **Coordenação-Geral de Informações e Análises Epidemiológicas (CGIAE):** Marli Souza Rocha, Danielly Batista Xavier, Carla Machado da Trindade. **Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI/DEIDT/SVS):** Adriana Regina Farias Pontes Lucena, Greice Madeleine Ikeda do Carmo, Daiana Araújo da Silva, Felipe Cotrim de Carvalho, Jaqueline de Araujo Schwartz, Walquiria Aparecida Ferreira de Almeida, Matheus Almeida Maroneze, Luiz Henrique Arroyo, Wanderley Mendes Júnior, Nármada Divina Fontenele Garcia, Marcela Santos Corrêa da Costa, Aline Kelen Vesely Reis, Ana Pérola Drulla Brandão, Plínio Tadeu Istilli, Helio Junji Shimozako, Amarilis Bahia Bezerra, Alexandra Freire da Silva; Antonia Maria da Silva Teixeira; Caroline Gava; João Carlos Lemos Sousa; Rui Moreira Braz. **Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde (Daevs):** Breno Leite Soares. **Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB):** Carla Freitas, Thiago Ferreira Guedes, Miriam Teresinha Furlam Prando Livorati, Gabriela Andrade Pereira, Layssa Miranda de Oliveira Portela, Leonardo Hermes Dutra, Ronaldo de Jesus, Rodrigo Kato, Vagner Fonseca, Tainah Pedreira Thomaz Maya, Isabella Luiza Passetto, Mayrla da Silva Moniz, Daniel Ferreira de Lima Neto, Bruno Silva Milagres, Thomaz Paiva Gontijo.

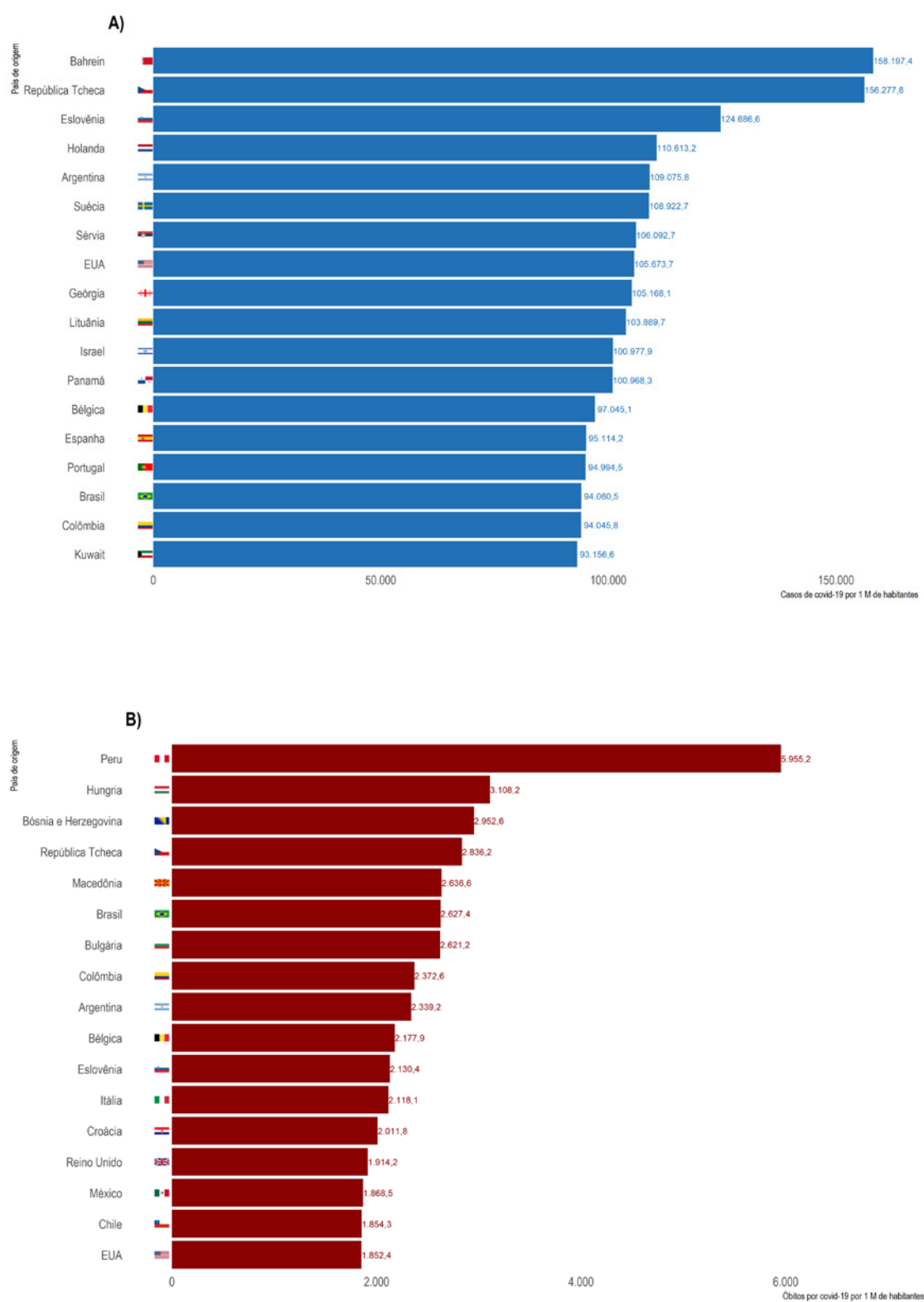
PROJETO GRÁFICO, DIAGRAMAÇÃO E REVISÃO:

Núcleo de Eventos, Cerimonial, Agenda, Comunicação
e Multimídia (Necom/GAB/SVS).



Fonte: Our World in Data – <https://ourworldindata.org/coronavirus> – atualizado em 31/7/2021.

FIGURA 1 Distribuição do total de casos (A) e óbitos (B) de covid-19 entre os 20 países com maior número de casos

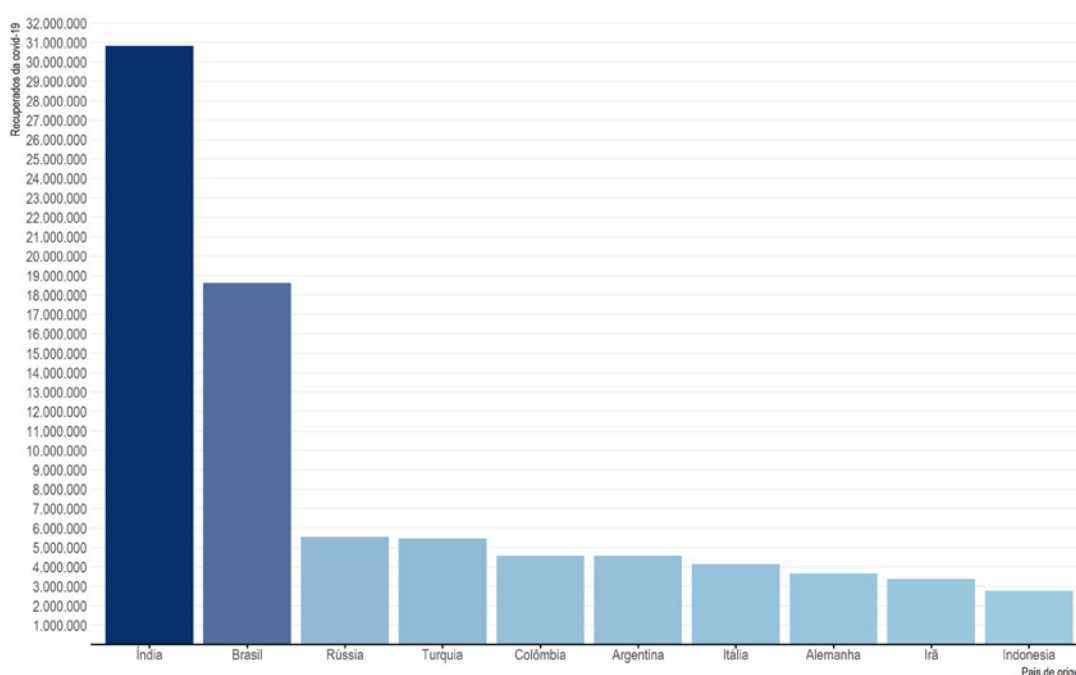


Fonte: Our World in Data – <https://ourworldindata.org/coronavirus> – atualizado em 31/7/2021.

FIGURA 2 Distribuição dos coeficientes de incidência (A) e mortalidade (B) (por 1 milhão de habitantes) de covid-19 entre os 20 países com populações acima de 1 milhão de habitantes

Em relação às análises acerca do número de pessoas infectadas por covid-19 no mundo e que se recuperaram, os Estados Unidos interromperam a atualização desta informação nos meios de comunicação oficiais do país. Dessa forma, as análises de recuperados apresentados abaixo ignoram o país tanto no total de recuperados no mundo, como são subtraídos seu total de casos acumulados para o cálculo da porcentagem de recuperados da doença.

Até o final da SE 30, 80,1% (130.553.527/162.896.536) das pessoas infectadas por covid-19 no mundo se recuperaram, sendo ignorado os dados dos Estados Unidos. A Índia foi o país com o maior número de recuperados (30.820.521 ou 23,6%), seguida pelo Brasil (18.619.542 ou 14,2%), Rússia (5.539.787 ou 4,2%), Turquia (5.454.360 ou 4,2%), e Colômbia (4.578.519 ou 3,5%) (Figura 3).

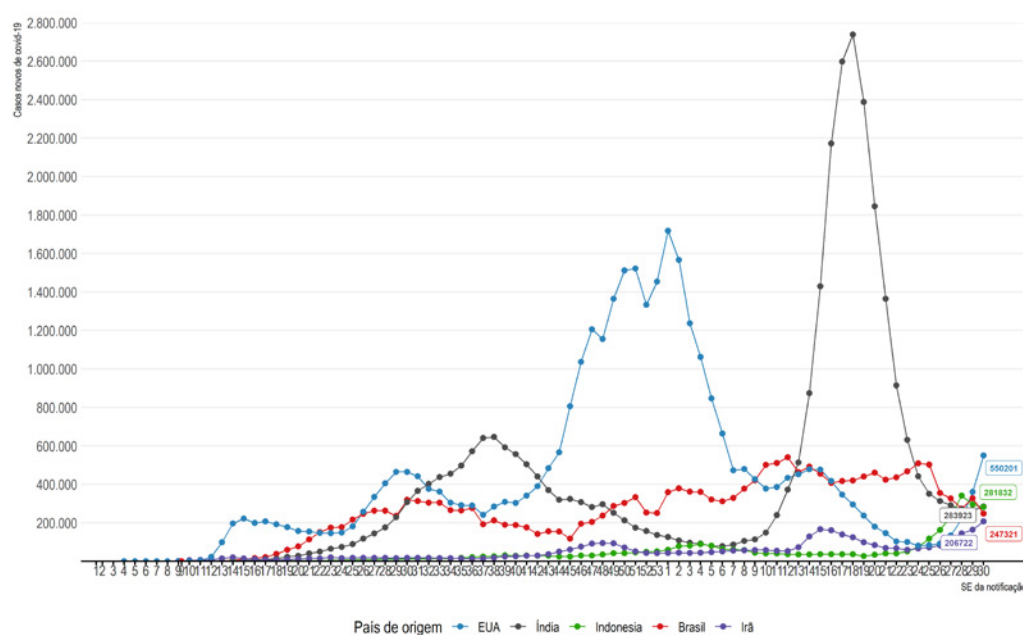


Fonte: Johns Hopkins University Coronavirus Resource Center – <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> – atualizado em 31/7/2021.

FIGURA 3 Distribuição dos casos recuperados de covid-19 entre os países com o maior número de recuperados

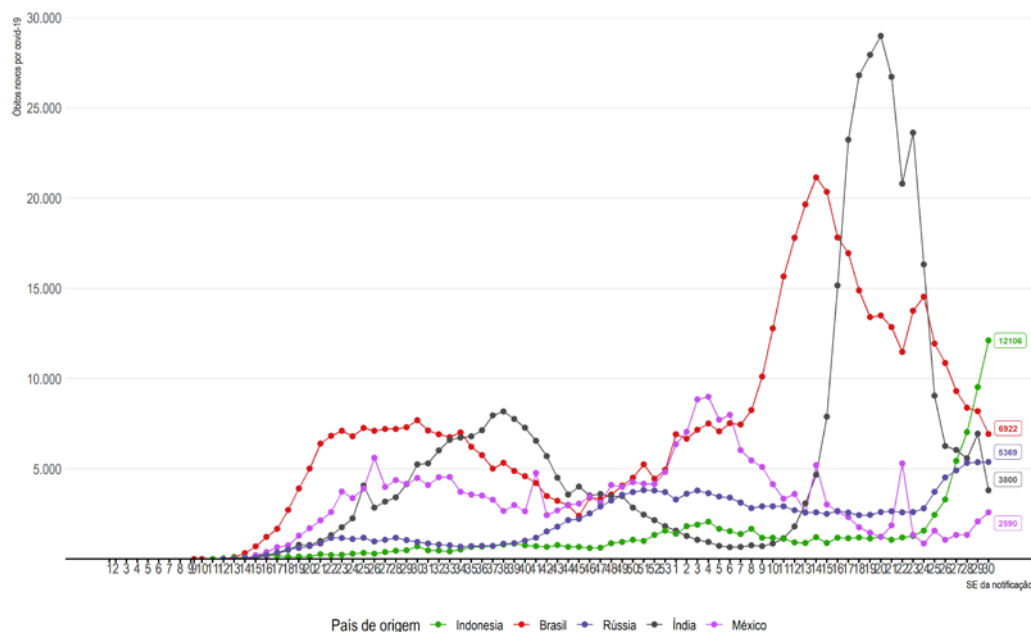
As Figuras 4 e 5 mostram a evolução do número de casos novos registrados por covid-19 por SE nos cinco países mais afetados pela doença. Na interpretação destas figuras é importante considerar que cada país está em uma fase específica da pandemia, ou seja, alguns encontram-se em pleno crescimento de casos, enquanto outros vislumbram um decréscimo destes. Os Estados Unidos atingiram o maior número de casos nesta SE 30, alcançando um total de 550.201 casos novos, seguido da Índia com 283.923 casos novos e da Indonésia com 281.832 casos novos. O Brasil ocupa o quarto lugar no número de casos novos na última semana, apresentando 274.321 casos, seguido do Irã com um total de 206.722.

Em relação aos óbitos, na SE 30 de 2021, a Indonésia registrou o maior número de óbitos novos em todo mundo, alcançando 12.106 óbitos. O Brasil foi o segundo país com maior número de óbitos novos, alcançando 6.922 óbitos. A Rússia apresentou um total de 5.369 óbitos novos, enquanto que a Índia registrou 3.800 óbitos novos, e o México 2.590, ocupando as posições seguintes no ranking mundial de óbitos novos na SE 30.



Fonte: Our World in Data – <https://ourworldindata.org/coronavirus> – atualizado em 31/7/2021.

FIGURA 4 Evolução do número de novos casos confirmados de covid-19 por semana epidemiológica, segundo países com maior número de casos



Fonte: Our World in Data – <https://ourworldindata.org/coronavirus> – atualizado em 31/7/2021.

FIGURA 5 Evolução do número de novos óbitos confirmados de covid-19 por semana epidemiológica, segundo países com maior número de óbitos

BRASIL

O Ministério da Saúde (MS) recebeu a primeira notificação de um caso confirmado de covid-19 no Brasil em 26 de fevereiro de 2020. Com base nos dados diários informados pelas Secretarias Estaduais de Saúde ao Ministério da Saúde, de 26 de fevereiro de 2020 a 31 de julho de 2021, foram confirmados 19.917.855 casos e 556.370 óbitos por covid-19 no Brasil. Para o país, a taxa de incidência acumulada foi de 9.406,1 casos por 100 mil hab., enquanto a taxa de mortalidade acumulada foi de 262,7 óbitos por 100 mil habitantes.

A SE 30 de 2021 encerrou com um total de 247.321 novos casos registrados, o que representa uma redução de 25% (diferença de 80.765 casos) quando comparado o número de casos registrados na SE 29 (328.086). Em relação aos óbitos, a SE 30 encerrou com um total 6.922 novos registros de óbitos, representando uma redução de 15% (diferença de 1.260 óbitos) se comparado ao número de óbitos novos na SE 29 (8.182 óbitos).

O maior registro de notificações de casos novos em um único dia (115.228 casos) ocorreu no dia 23 de junho de 2021 e de novos óbitos (4.249 óbitos) em 8 de abril de 2021. Destaca-se que a data de notificação pode não representar o dia de ocorrência dos eventos, mas exprime o período ao qual os dados foram informados nos sistemas de informação do MS. Anteriormente, considerando o período após agosto de 2020, o dia ao qual foi observado o menor número de casos novos (8.429 casos) foi 12 de outubro de 2020 e o menor número de óbitos novos (128 óbitos), em 8 de novembro de 2020.

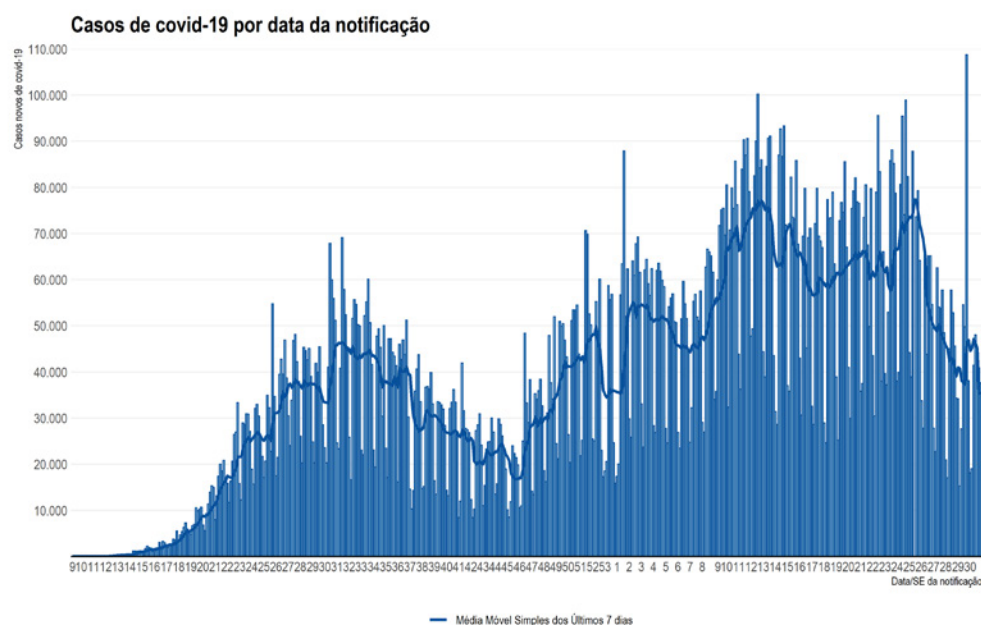
O número de casos e óbitos novos por data de notificação e média móvel de sete dias está apresentado nas Figuras 6 e 8 e o número de casos e óbitos novos por semana epidemiológica nas Figuras 7 e 9.

Em relação aos casos, a média móvel de casos registrados na SE 30 (25 a 31/7/2021) foi de 35.332, enquanto que na SE 29 (18 a 24/7/21) foi de 46.869, ou seja, uma redução de 25% no número de casos novos da semana atual. Quanto aos óbitos, a média móvel de óbitos registrados na SE 30 foi de 989, representando uma redução de 15% em relação à média de registros da SE 29 (1.169).

A Figura 10 apresenta a distribuição por SE dos casos de covid-19 recuperados e em acompanhamento no Brasil em 2020 e 2021. Ao final da SE 30 de 2021, o Brasil apresentava uma estimativa de 18.619.542 casos recuperados e 741.943 casos em acompanhamento.

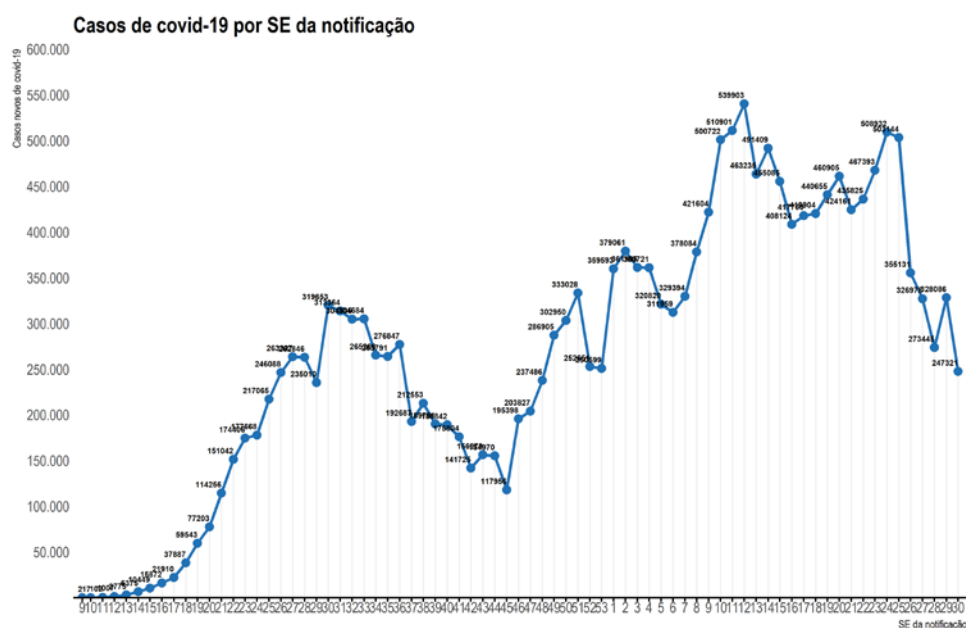
O número de casos “recuperados” no Brasil é estimado por um cálculo composto que leva em consideração os registros de casos e óbitos confirmados para covid-19, reportados pelas secretarias estaduais de saúde, e o número de pacientes hospitalizados registrados no Sistema de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe). Inicialmente, são identificados os pacientes que se encontram hospitalizados por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), sem registro de óbito ou com alta no sistema. De forma complementar, são considerados os casos leves com início dos sintomas há mais de 14 dias que não estão hospitalizados, somados aos que foram hospitalizados e receberam alta (com registro no SIVEP-Gripe) e que não evoluíram para óbito.

São considerados como “em acompanhamento” todos os casos notificados, nos últimos 14 dias, pelas secretarias estaduais de saúde e que não evoluíram para óbito. Além disso, dentre os casos que apresentaram SRAG e foram hospitalizados, consideram-se “em acompanhamento” todos aqueles que foram internados nos últimos 14 dias e que não apresentam registro de alta ou óbito no SIVEP-Gripe.



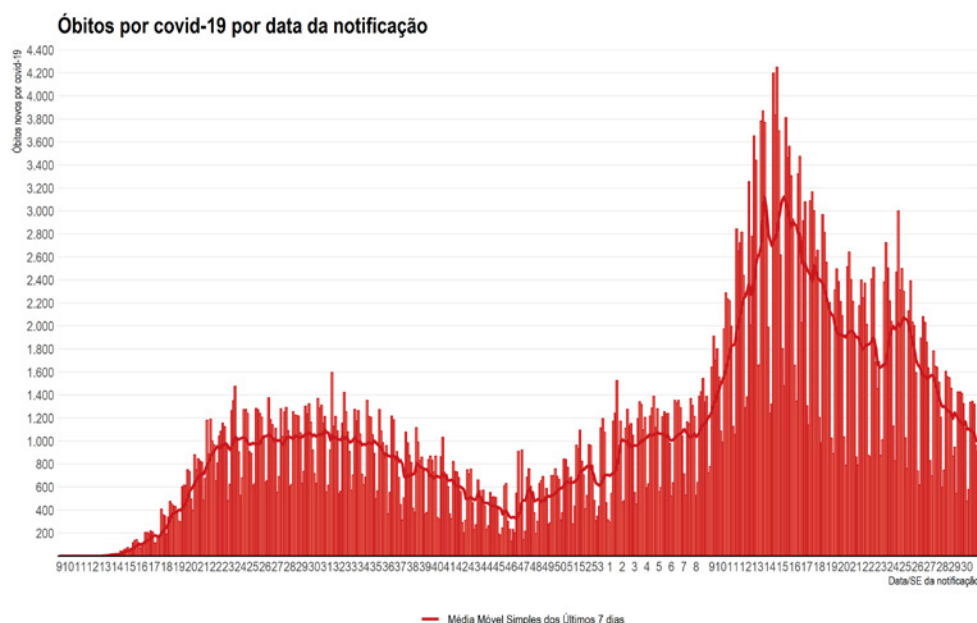
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 31/7/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

FIGURA 6 Número de registros de casos novos (A) de covid-19 e média móvel dos últimos 7 dias por data de notificação. Brasil, 2020-21



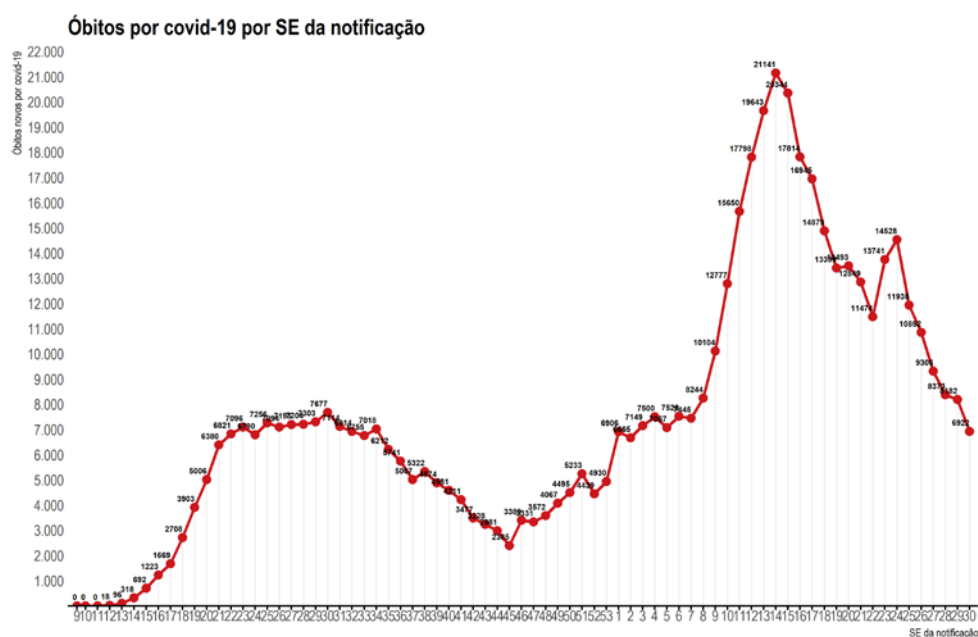
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 31/7/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

FIGURA 7 Distribuição dos novos registros de casos por covid-19 por semana epidemiológica de notificação. Brasil, 2020-21



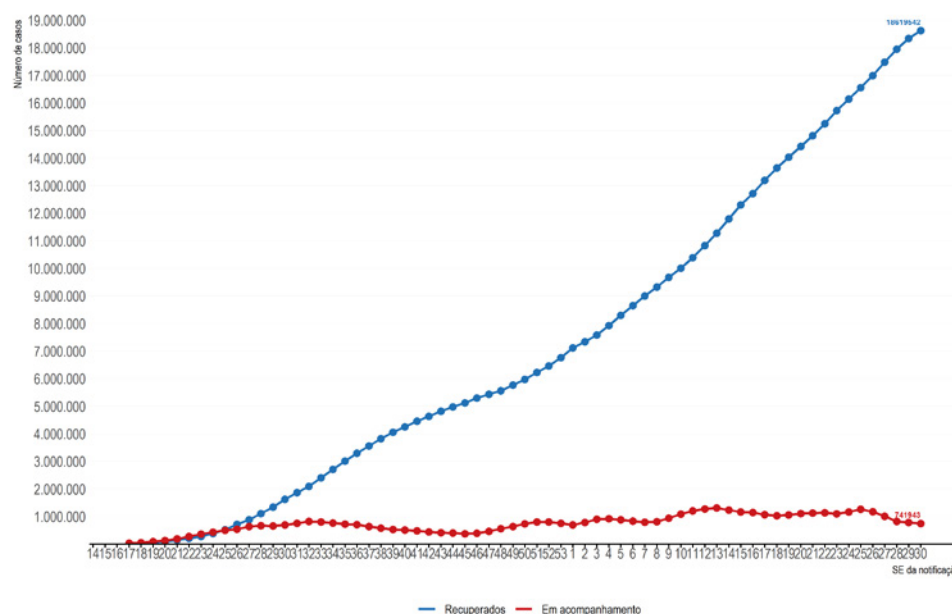
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 31/7/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

FIGURA 8 Número de registros de óbitos novos (B) por covid-19 e média móvel dos últimos 7 dias por data de notificação. Brasil, 2020-21



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 31/7/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

FIGURA 9 Distribuição dos novos registros de óbitos (A) por covid-19 por semana epidemiológica de notificação. Brasil, 2020-21



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 31/7/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

FIGURA 10 Distribuição dos registros de casos recuperados e em acompanhamento por semana epidemiológica de notificação. Brasil, 2020-21

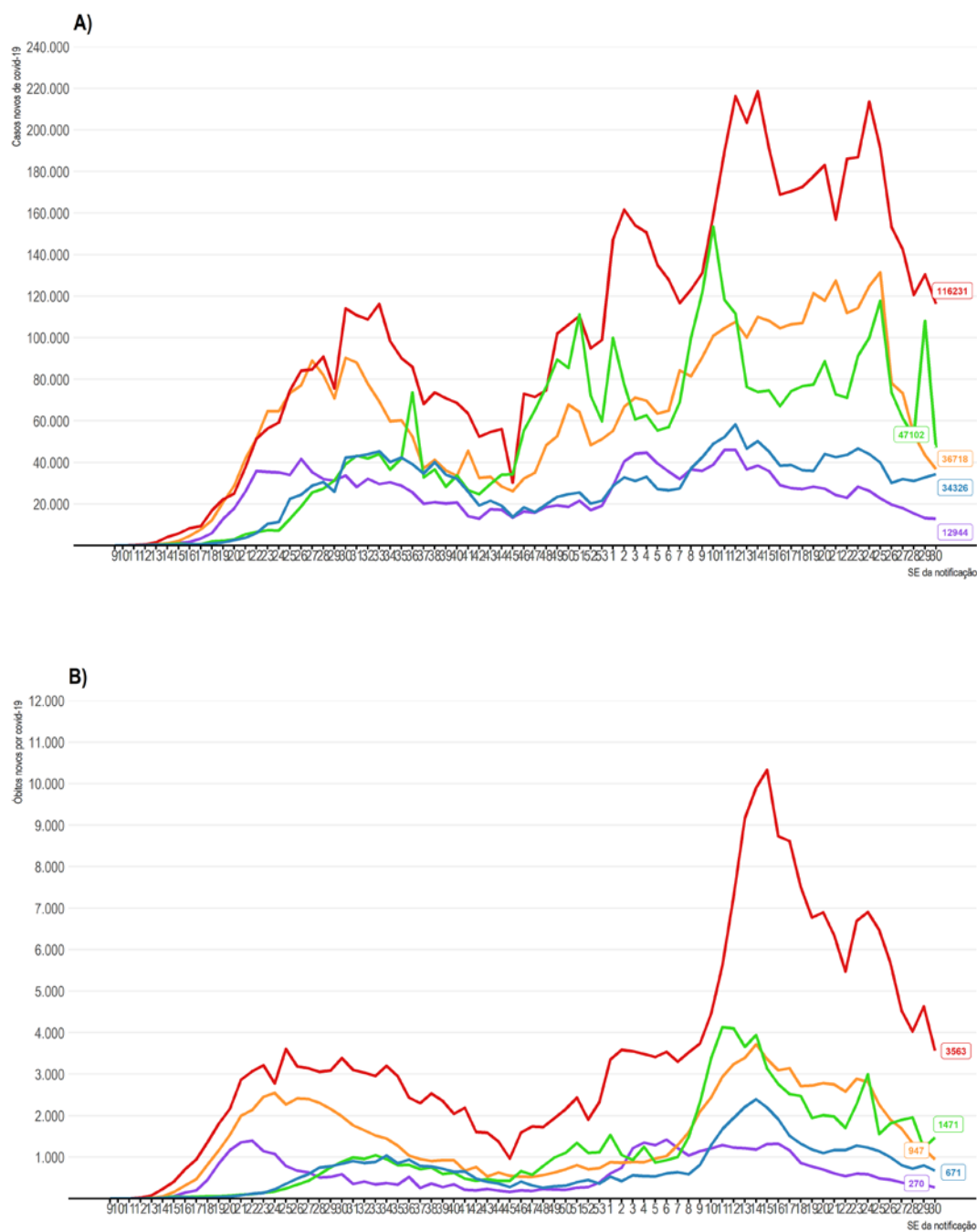
MACRORREGIÕES, UF E MUNICÍPIOS

No decorrer das semanas epidemiológicas do ano de 2020 até a SE 30 de 2021, os casos e óbitos novos relacionados à covid-19 se mostraram heterogêneos entre as diferentes regiões do país. Na semana epidemiológica 30, o número de casos novos de covid-19 foi de 116.231 no Sudeste, 47.102 no Sul, 36.718 no Nordeste, 34.326 no Centro-Oeste e 12.944 no Norte; o número de óbitos novos foi 3.563 no Sudeste, 1.471 no Sul, 947 no Nordeste, 671 no Centro-Oeste e 270 no Norte. Dessa forma, o Sudeste foi a região com maior número absoluto de casos e óbitos novos. (Figura 11A e 11B).

Na Figura 12 são apresentadas as taxas de incidência (A) e mortalidade (B) por covid-19 no decorrer das semanas epidemiológicas para o Brasil e as suas cinco macrorregiões. O cálculo das taxas considera o número de habitantes para cada local, retirando assim, o efeito do tamanho da população na comparação entre as regiões.

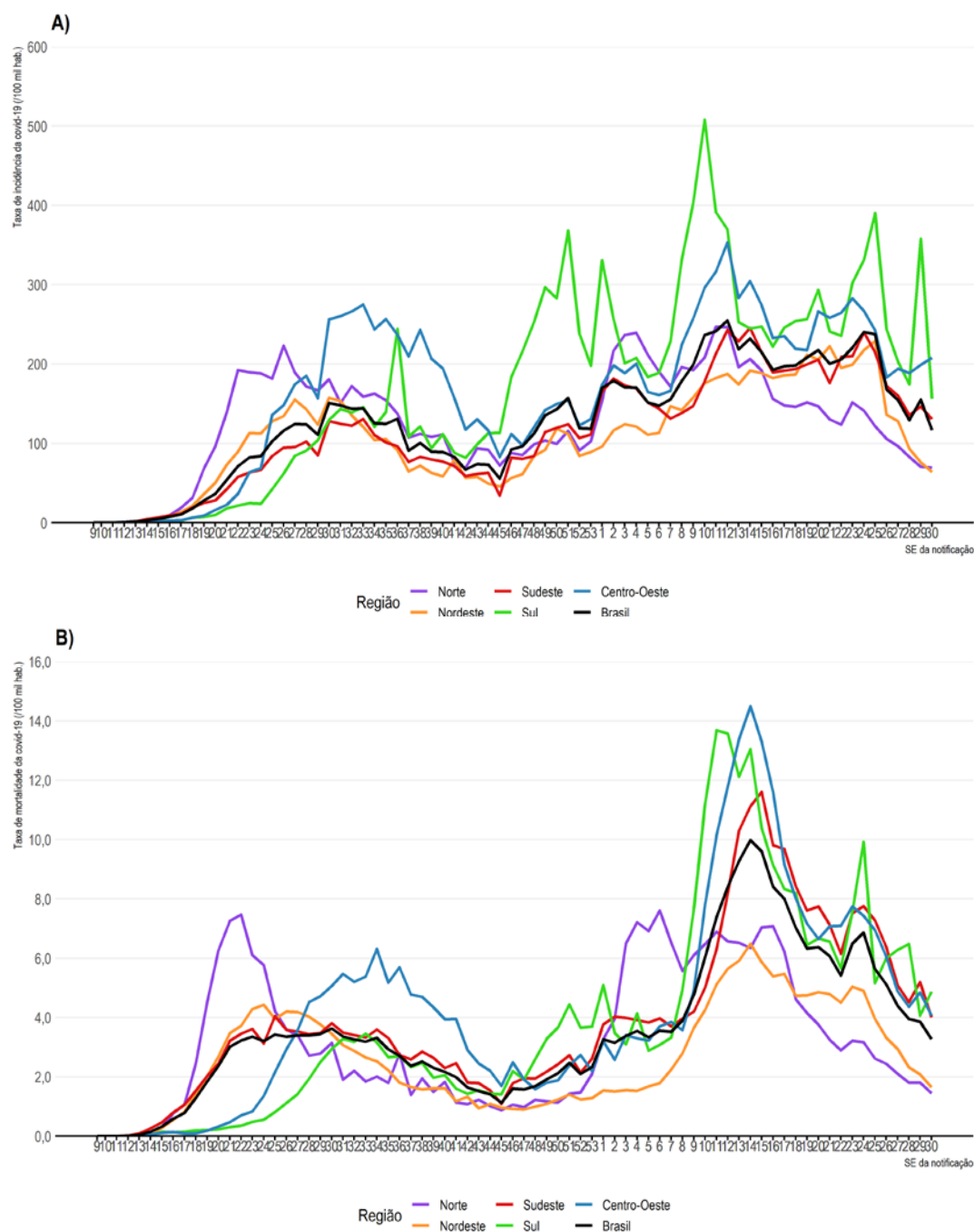
Na SE 30, o Centro-Oeste foi a região com maior taxa de incidência do país, alcançando 208 casos/100 mil habitantes. O Sul teve a segunda maior taxa de incidência (156 casos/100 mil hab.), seguido pelo Sudeste (130,6 casos/100 mil hab.), Norte (69,3 casos/100 mil hab.) e Nordeste (64 casos/100 mil hab.). O Brasil apresentou uma incidência total de 116,8 casos/100 mil hab. na SE 30.

Em relação a taxa de mortalidade, o Sul foi a região com maior valor de taxa na SE 30 (4,9 óbitos/100 mil hab.), seguido pelo Centro-Oeste (4,1 óbitos/100 mil hab.), Sudeste (4 óbitos/100 mil hab.), Nordeste (1,6 óbitos/100 mil hab.) e Norte (1,4 óbitos/100 mil hab.). A taxa de mortalidade para o Brasil, na SE 30, foi de 3,3 óbitos por 100 mil habitantes.



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 31/7/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

FIGURA 11 Distribuição semanal dos casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19 a partir do 1º registro, respectivamente, entre as regiões do Brasil, 2020-21



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 31/7/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

FIGURA 12 Distribuição semanal da taxa de incidência (A) e taxa de mortalidade (B) por covid-19 a partir do 1º registro, respectivamente, entre as regiões do Brasil e a média nacional, 2020-21

Considerando os dados acumulados de casos e óbitos, desde 26 de fevereiro de 2020 até 31 de julho de 2021, conforme apresentados na Tabela 1, a região Norte registrou um coeficiente de incidência acumulada de 9.562,4 casos/100 mil hab. e mortalidade acumulada de 241,1 óbitos/100 mil habitantes. O estado de Roraima apresentou a maior incidência do país, 19.012,8 casos/100 mil hab., enquanto que a maior taxa de mortalidade foi em Rondônia, que apresentaram 354,5 óbitos/100 mil habitantes.

A região Nordeste teve uma incidência de 8.081 casos/100 mil hab. e mortalidade de 195,8 óbitos/100 mil hab., com o estado de Sergipe apresentando a maior incidência (11.827,6 casos/100 mil hab.) e o Ceará com a maior mortalidade (256 óbitos/100 mil habitantes).

Na região Sudeste o coeficiente de incidência foi de 8.537,3 casos/100 mil hab. e a mortalidade de 292,8 óbitos/100 mil hab., com o estado do Espírito Santo apresentando a maior incidência (13.360,7 casos/100 mil hab.) e o Rio de Janeiro a maior mortalidade (341,3 óbitos/100 mil hab.).

A região Sul registrou uma incidência de 12.786,9 casos/100 mil hab. e mortalidade de 286,6 óbitos/100 mil hab., com Santa Catarina apresentando a maior taxa de incidência (15.356,9 casos/100 mil hab.) e o Paraná com a maior taxa de mortalidade (305,9 óbitos/100 mil hab.).

Por fim, a região Centro-Oeste registrou uma incidência de 12.336,1 casos/100 mil hab. e mortalidade de 314,3 óbitos/100 mil hab. O Distrito Federal apresentou a maior taxa de incidência (14.734,7 casos/100 mil hab.) e o Mato Grosso a maior taxa de mortalidade (355,9 óbitos/100 mil hab.) da região.

Se considerada a taxa de incidência e mortalidade na SE 30 nas UF (Tabela 1), na região Norte, Roraima apresentou a maior incidência (238,1 casos/100 mil hab.), seguido por Tocantins (167,5 casos/100 mil hab.) e Rondônia (107,5 casos/100 mil hab.), enquanto que a maior mortalidade foi observada em Roraima (4,3 óbitos/100 mil hab.), Tocantins (3,3 óbitos/100 mil hab.) e Amapá (1,8 óbitos/100 mil hab.).

No Nordeste, as maiores incidências na SE 30 foram observadas na Paraíba (106 casos/100 mil hab.), Piauí (70,1 casos/100 mil hab.), Pernambuco (63,6 casos/100 mil hab.) e Bahia (62,8 casos/100 mil hab.), respectivamente. Em relação a taxa de mortalidade, Alagoas (2,5 óbitos/100 mil hab.), Pernambuco (1,9 óbitos/100 mil hab.), Bahia (1,8 óbitos/100 mil hab.) e Ceará (1,7 óbitos/100 mil hab.) foram aqueles a apresentarem os maiores valores para a SE 30.

Ao observar a região Sudeste, a maior incidência foi observada em Minas Gerais (156 casos/100 mil hab.) e a maior mortalidade foi observada no Rio de Janeiro (5,2 óbitos/100 mil hab.).

No Sul, o Paraná apresentou a maior incidência (164,8 casos/100 mil hab.) e a maior mortalidade (8,4 óbitos/100 mil hab.) para a SE 30.

Ao observar o Centro-Oeste na SE 30, Goiás apresentou a maior taxa de incidência (241,1 casos/100 mil hab.) e a maior taxa de mortalidade (4,5 óbitos/100 mil hab.).

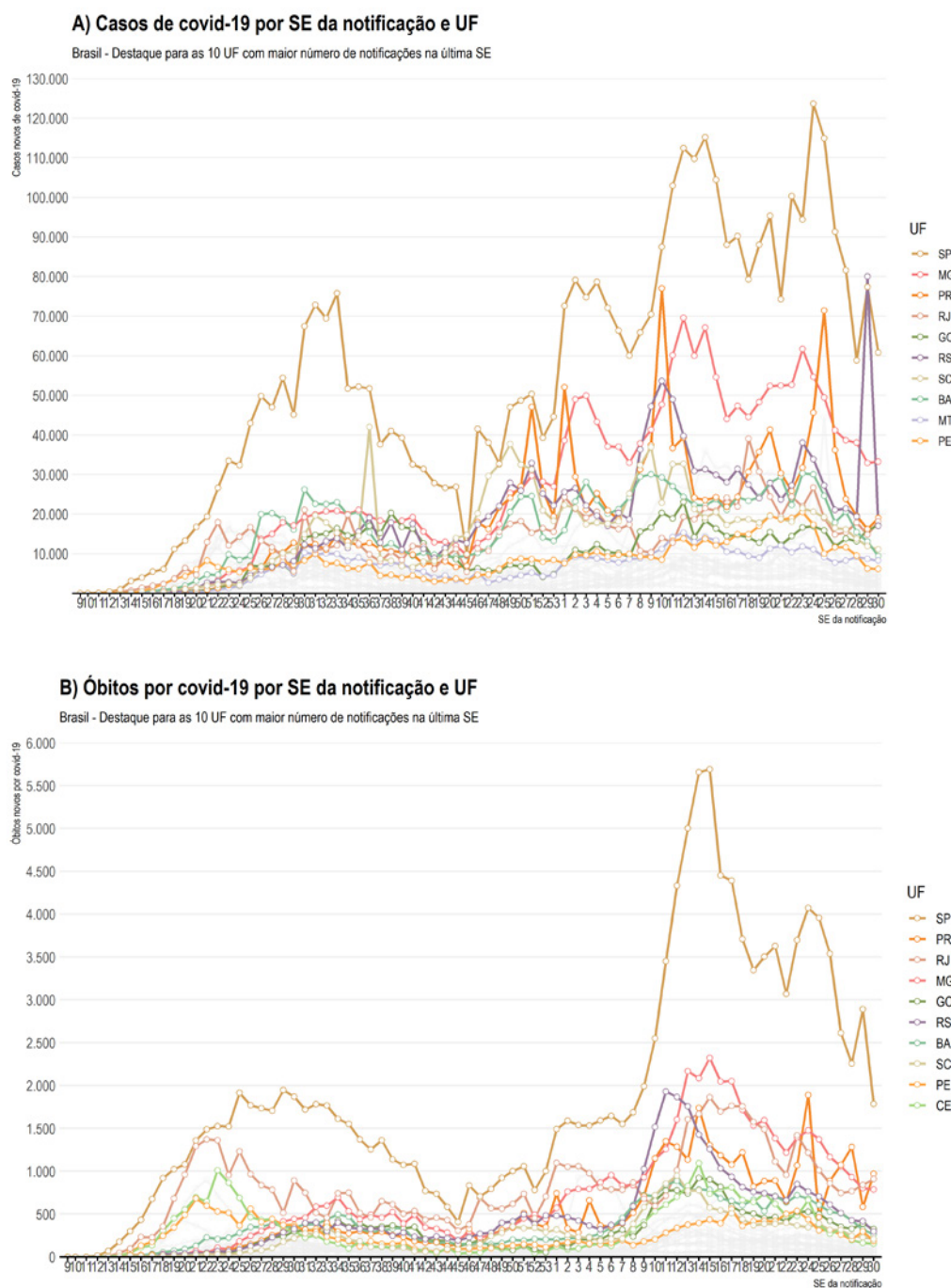
Dentre as 10 UF com maiores números de casos novos registrados na SE 30, São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro e Goiás registraram os maiores números absolutos, respectivamente (Figura 13A).

Em relação ao número total de óbitos novos na SE 30, São Paulo, Paraná, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Goiás foram os que apresentaram os maiores valores registrados, respectivamente (Figura 13B).

TABELA 1 Distribuição dos registros de casos e óbitos novos por covid-19 na SE 30, total, coeficientes de incidência e mortalidade (por 100 mil hab.), segundo região e unidade da federação (UF). Brasil, 2021

Região/UF	Casos confirmados				Óbitos confirmados			
	Novos	Total	Incidência acumulada	Incidência na SE 30	Novos	Total	Mortalidade acumulada	Mortalidade na SE 30
Norte								
AC	205	87.141	9.742,2	22,9	3	1.799	201,1	0,3
AM	2.859	416.712	9.903,5	67,9	50	13.527	321,5	1,2
AP	572	121.218	14.066,1	66,4	16	1.907	221,3	1,9
PA	3.210	572.456	6.587,0	36,9	90	16.048	184,7	1,0
RO	1.931	257.845	14.352,9	107,5	31	6.368	354,5	1,7
RR	1.503	120.005	19.012,8	238,1	27	1.855	293,9	4,3
TO	2.664	210.175	13.216,5	167,5	53	3.512	220,8	3,3
Nordeste	36.718	4.636.430	8.081,0	64,0	947	112.323	195,8	1,7
AL	2.060	229.960	6.861,3	61,5	85	5.809	173,3	2,5
BA	9.375	1.193.689	7.994,9	62,8	265	25.750	172,5	1,8
CE	5.201	919.206	10.005,4	56,6	155	23.519	256,0	1,7
MA	3.943	337.116	4.738,4	55,4	89	9.636	135,4	1,3
PB	4.282	422.048	10.448,6	106,0	57	8.987	222,5	1,4
PE	6.116	590.785	6.143,4	63,6	185	18.784	195,3	1,9
PI	2.301	309.699	9.437,8	70,1	47	6.835	208,3	1,4
RN	2.024	359.665	10.176,8	57,3	45	7.093	200,7	1,3
SE	1.416	274.262	11.827,6	61,1	19	5.910	254,9	0,8
Sudeste	116.231	7.599.215	8.537,3	130,6	3.563	260.615	292,8	4,0
ES	4.130	542.984	13.360,7	101,6	84	11.889	292,5	2,1
MG	33.222	1.966.524	9.235,7	156,0	786	50.461	237,0	3,7
RJ	18.095	1.031.839	5.941,7	104,2	908	59.269	341,3	5,2
SP	60.784	4.057.868	8.766,3	131,3	1.785	138.996	300,3	3,9
Sul	47.102	3.860.666	12.786,9	156,0	1.471	86.545	286,6	4,9
PR	18.985	1.379.001	11.973,8	164,8	969	35.233	305,9	8,4
RS	17.023	1.367.908	11.975,1	149,0	295	33.334	291,8	2,6
SC	11.094	1.113.757	15.356,9	153,0	207	17.978	247,9	2,9
Centro-Oeste	34.326	2.035.992	12.336,1	208,0	671	51.871	314,3	4,1
DF	4.742	450.166	14.734,7	155,2	72	9.620	314,9	2,4
GO	17.155	742.515	10.438,1	241,2	325	20.764	291,9	4,6
MS	4.148	355.962	12.670,4	147,6	122	8.938	318,1	4,3
MT	8.281	487.349	13.820,7	234,8	152	12.549	355,9	4,3
Brasil	247.321	19.917.855	9.406,1	116,8	6.922	556.370	262,7	3,3

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 31/7/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

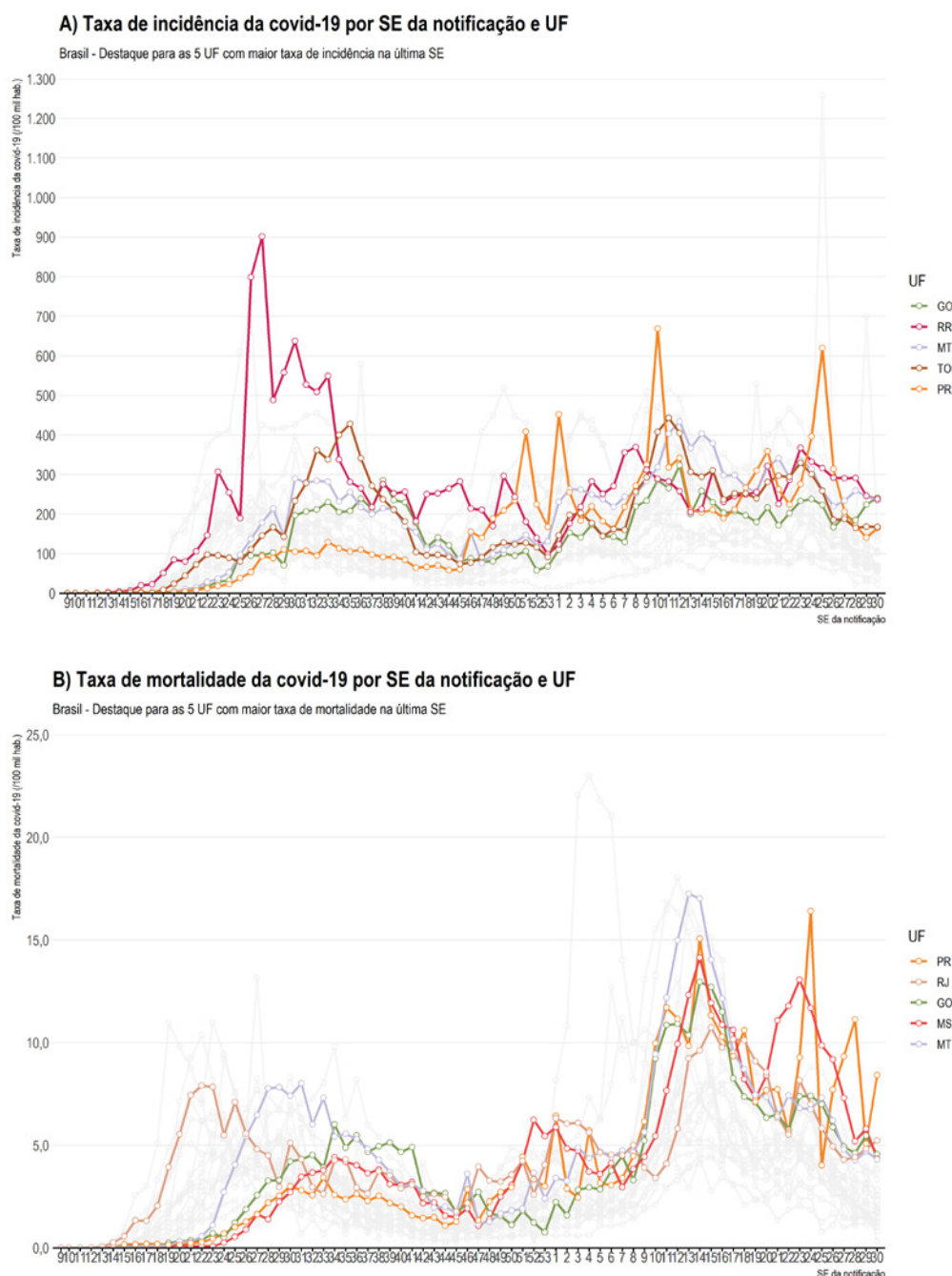


Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 31/7/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

FIGURA 13 Distribuição semanal dos casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19 a partir do 1º registro, respectivamente, entre os 10 estados com o maior número de casos novos registrados. Brasil, 2020-21

Ao observar a taxa de incidência das UF, Goiás apresentou o maior valor para a SE 30 (241,1 casos/100 mil hab.), seguido por Roraima (238,1 casos/100 mil hab.), Mato Grosso (234,8 casos/100 mil hab.), Tocantins (167,5 casos/100 mil hab.) e Paraná (164,8 casos/100 mil hab.).

No que concerne à taxa de mortalidade, Paraná apresentou o maior valor na SE 30 (8,4 óbitos/100 mil hab.) das UF brasileiras, sendo seguido por Rio de Janeiro (5,2 óbitos/100 mil hab.), Goiás (4,5 óbitos/100 mil hab.), Mato Grosso do Sul (4,3 óbitos/100 mil hab.) e Mato Grosso (4,3 óbitos/100 mil hab.).

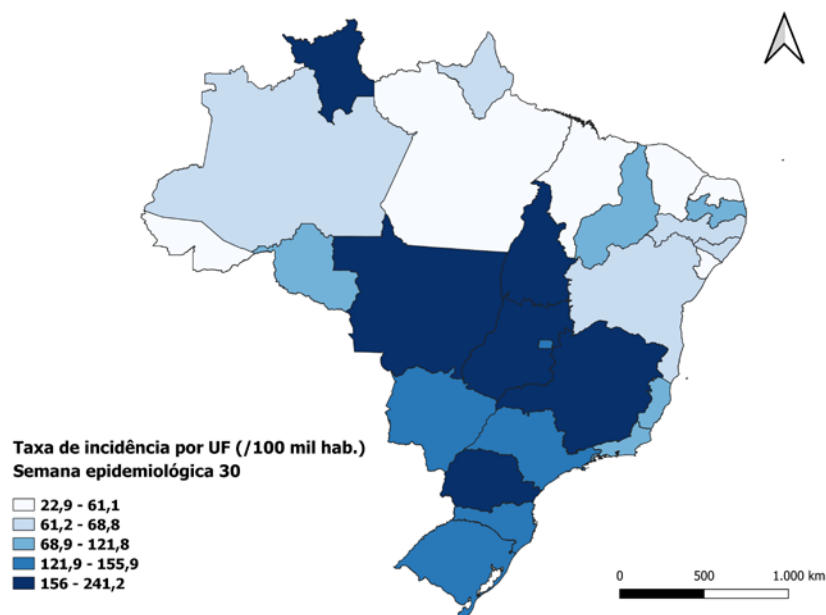


Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 31/7/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

*Taxas de incidência e mortalidade por 100 mil habitantes, considerando a população TCU 2020.

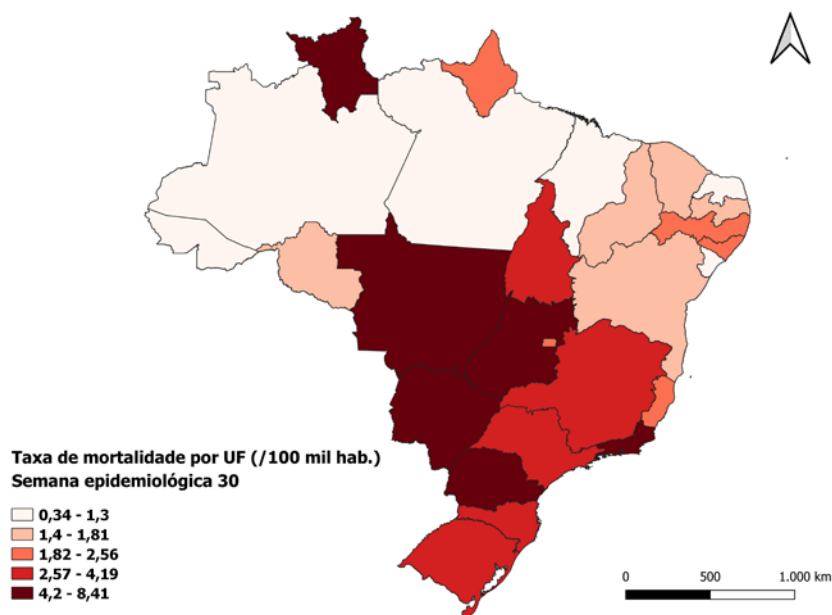
FIGURA 14 Distribuição semanal da taxa de incidência (A) e taxa de mortalidade (B) por covid-19 a partir do 1º registro, respectivamente, entre os 5 estados com as maiores taxas registradas na última semana epidemiológica. Brasil, 2020-21

A Figura 15 apresenta espacialmente a distribuição da taxa de incidência nas UF para a SE 30, enquanto que a Figura 16 apresenta a taxa de mortalidade para a mesma semana epidemiológica.



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 31/7/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

FIGURA 15 Distribuição espacial da taxa de incidência por covid-19, por UF, na SE 30. Brasil, 2021



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 31/7/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

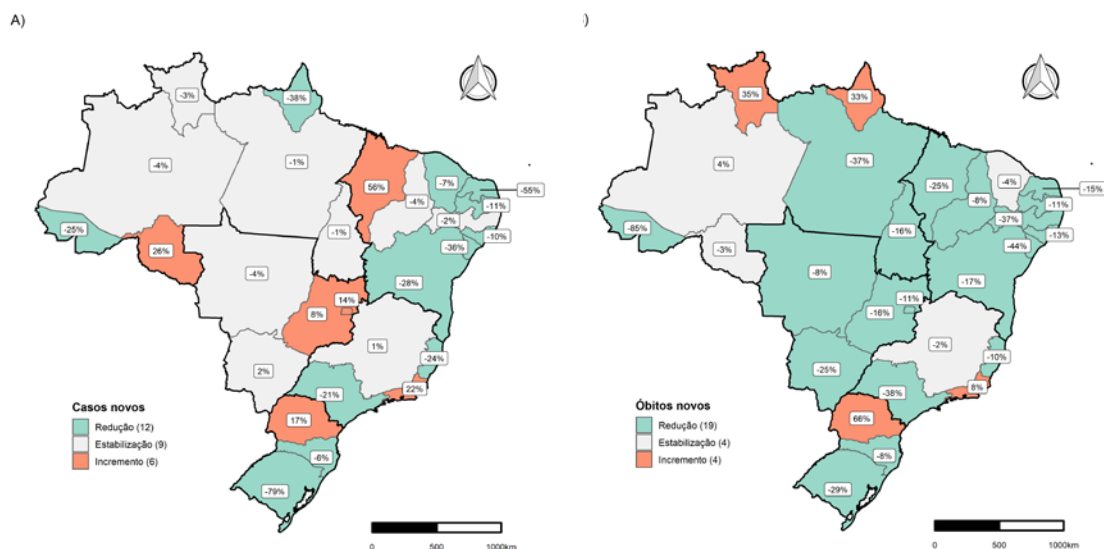
FIGURA 16 Distribuição espacial da taxa de mortalidade por covid-19, por UF, na SE 30. Brasil, 2021

A Figura 17 representa a dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos e óbitos novos de covid-19 no Brasil, por UF, na SE 30. Com relação ao registro de novos casos, destaca-se a redução nos registros em 12 estados, aumento em 5 estados e no Distrito Federal e estabilização em 9 (Figura 17A e Anexo 1). Comparando a SE 30 com a SE 29, observa-se uma redução de 25% no número de novos casos. A média diária de casos novos registrados na SE 30 foi de 35.332, inferior à média apresentada na SE 29 com 46.869 casos. Se comparada a SE 29, que apresentou 328.086 casos e 8.182 óbitos, a SE 30 teve redução de 25% no número de casos e redução de 15% no número de óbitos registrados, respectivamente.

Em relação ao registro de novos óbitos, foi observada uma redução em 18 estados e no Distrito Federal, aumento em 4 e estabilização em 4 (Figura 17B e Anexo 1). Comparando a SE 30 com a SE 29, verifica-se uma redução de 15% no número de registros novos. Foi observado uma média de 989 óbitos por dia na SE 30, inferior à média da SE 29 de 1.169.

Comparativamente a SE 29, na SE 30 as UF que apresentaram redução no número de novos casos foram: Rio Grande do Sul, Rio Grande do Norte, Amapá, Sergipe, Bahia, Acre, Espírito Santo, São Paulo, Paraíba, Alagoas, Ceará e Santa Catarina. A estabilização dos casos ocorreu em Mato Grosso, Amazonas, Piauí, Roraima, Pernambuco, Pará, Tocantins, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, e o aumento ocorreu em Goiás, Distrito Federal, Paraná, Rio de Janeiro, Rondônia e Maranhão.

Comparando a SE 30 com a SE 29, verificou-se redução no número de novos óbitos em Acre, Sergipe, São Paulo, Pernambuco, Pará, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Maranhão, Bahia, Goiás, Tocantins, Rio Grande do Norte, Alagoas, Distrito Federal, Paraíba, Espírito Santo, Mato Grosso, Santa Catarina e Piauí. Houve estabilização no Ceará, Rondônia, Minas Gerais e Amazonas. O aumento foi constatado no Rio de Janeiro, Amapá, Roraima e Paraná.



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 31/7/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

FIGURA 17 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19, por UF, na SE 30. Brasil, 2021

De acordo com critérios estabelecidos por especialistas externos e do próprio Ministério da Saúde, a estabilidade é classificada dos percentuais de mudança abrangidos pelo intervalo de -5% a +5%.

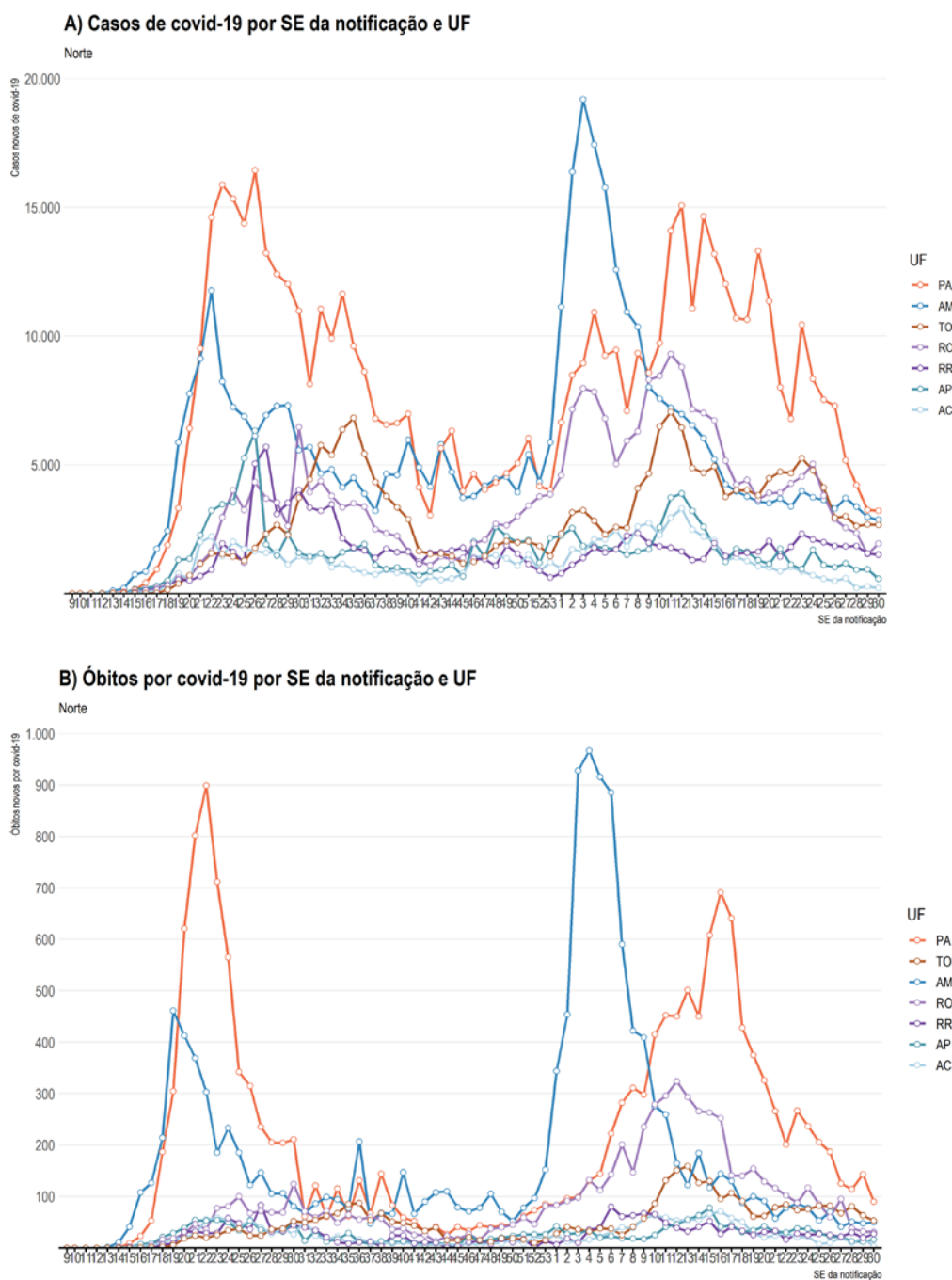
No conjunto de estados da região Norte, observou-se uma estabilidade (-2%) no número de novos casos registrados na SE 30 (12.944) quando comparado com a semana anterior (13.171), com uma média diária de 1.849 casos novos na SE 30, frente a 1.882 registrados na SE 29. Entre as SE 30 e 29 foi observado redução no número de casos no Amapá (-38%) e Acre (-25%), estabilidade no Amazonas (-4%), Roraima (-3%), Pará (-1%) e Tocantins (-1%), e aumento em Rondônia (+26%) (Figura 18A). Ao final da SE 30, os sete estados da região Norte registraram um total de 1.785.552 casos de covid-19 (9,0% do total de casos do Brasil) (Figura 19A e Anexo 2). Nessa região, os municípios com maior número de registros de casos novos na SE 30 foram: Manaus/AM (2.116), Boa Vista/RR (1.176) e Palmas/TO (567).

Em relação aos óbitos, observou-se uma redução de 20% no número de novos óbitos na SE 30 em relação à semana anterior, com uma média diária de 39 óbitos na SE 30, frente a 48 na SE 29. Houve redução do número de óbitos no Acre (-85%), Pará (-37%) e Tocantins (-16%), estabilidade em Rondônia (-3%) e Amazonas (+4%), e aumento no Amapá (+33%) e Roraima (+35%) (Figura 18B). Ao final da SE 30, os sete estados da região Norte apresentaram um total de 45.016 óbitos (8,1% do total de óbitos do Brasil) (Figura 19B e Anexo 2). Manaus/AM (42), Boa Vista/RR (19) e Macapá/AP (11) foram os municípios com maior número de registros de óbitos na SE 30.



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 31/7/2021, às 19h.

FIGURA 18 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19 no Brasil na SE 30. Região Norte, Brasil, 2021

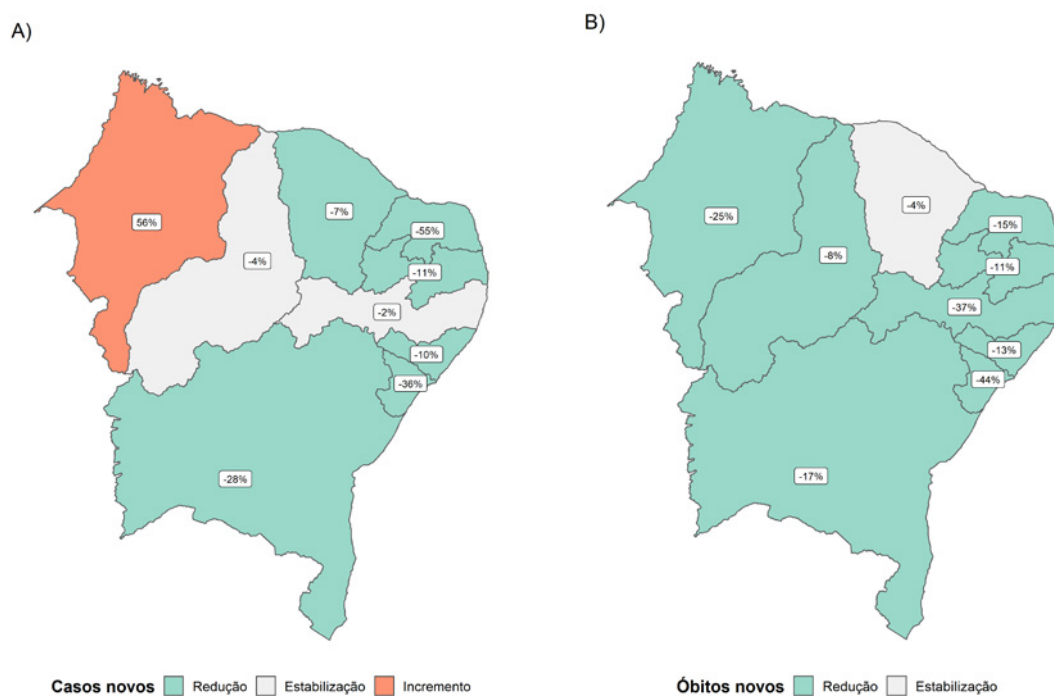


Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 31/7/2021, às 19h.

FIGURA 19 Distribuição de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19, por SE de notificação, entre os estados da região Norte. Brasil, 2020-21

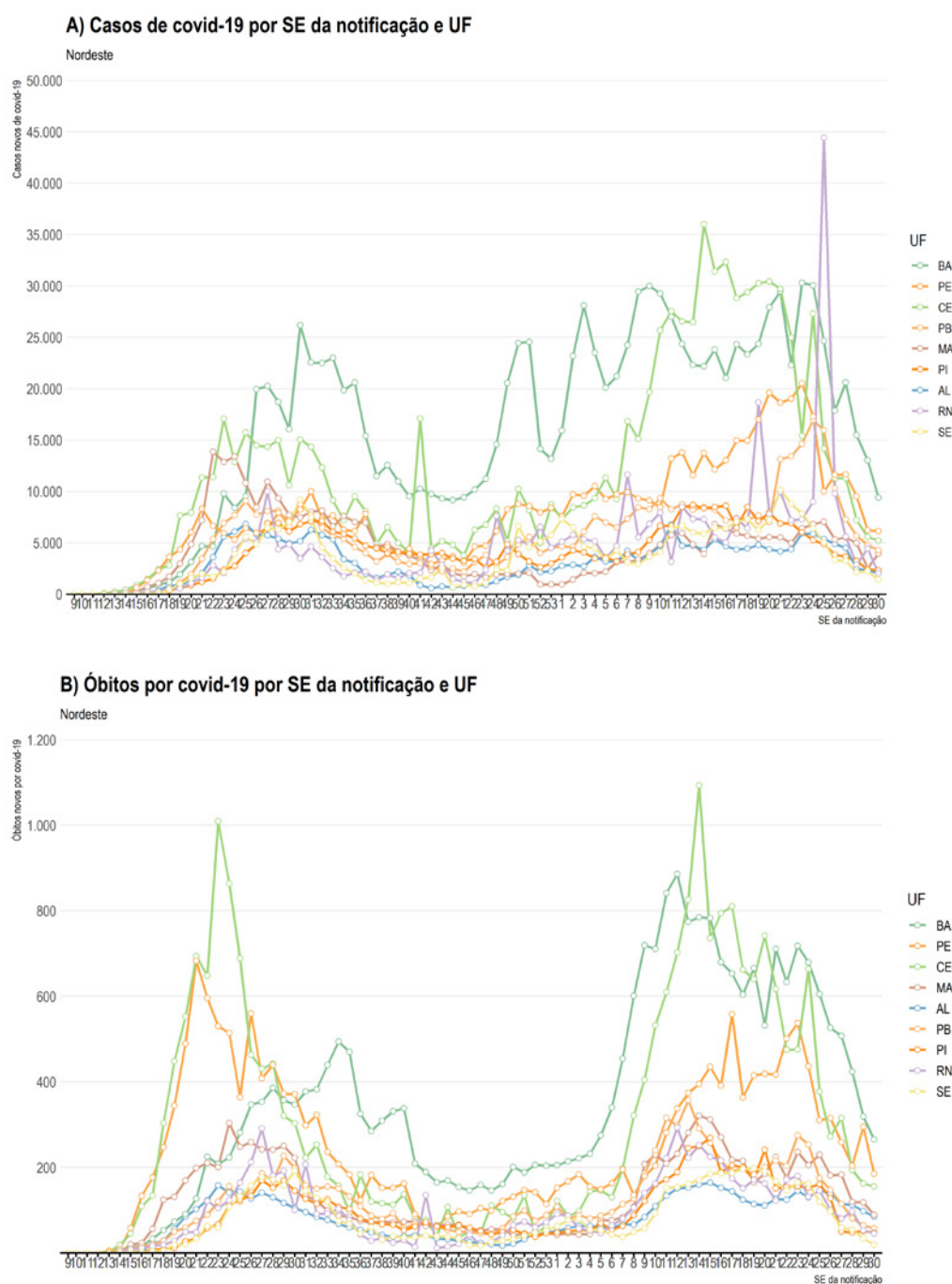
No conjunto de estados da região Nordeste observa-se uma redução de 16% no número de casos novos na SE 30 (36.718) em relação à SE 29 (43.520), com uma média de casos novos de 5.245 na SE 30, frente a 6.217 na SE 29. Nessa região, o estado da Bahia apresentou o maior número de casos novos notificados na semana. Foi observada redução no número de novos registros de casos na SE 30 no Rio Grande do Norte (-55%), Sergipe (-36%), Bahia (-28%), Paraíba (-11%), Alagoas (-10%) e Ceará (-7%), estabilidade ocorreu no Piauí (-4%) e Pernambuco (-2%), e aumento no Maranhão (+56%) (Figura 20A). Ao final da SE 30, os nove estados da região Nordeste apresentaram um total de 4.636.430 casos de covid-19 (23,3% do total de casos do Brasil) (Figura 21A e Anexo 3), sendo os municípios com maior número de novos registros: Recife/PE (1.786), Aracaju/SE (956), Salvador/BA (955), Campina Grande/PB (740) e Fortaleza/CE (732).

Quanto aos óbitos, houve uma redução de 21% no número de novos registros de óbitos na SE 30 em relação à SE 29, com uma média diária de 135 óbitos na SE 30 frente a 171 na SE 29. Na SE 30, o estado da Bahia apresentou o maior valor de novos registros de óbitos (265), seguido do Pernambuco (185) e Ceará (155). Observou-se redução no número de novos registros de óbitos na SE 30, em comparação com a SE 29 no Sergipe (-44%), Pernambuco (-37%), Maranhão (-25%), Bahia (-17%), Rio Grande do Norte (-15%), Alagoas (-13%), Paraíba (-11%) e Piauí (-8%), e estabilidade no estado do Ceará (-4%) (Figura 20B). Ao final da SE 30, os nove estados da região Nordeste apresentaram um total de 112.323 óbitos por covid-19 (20,2% do total de casos do Brasil) (Figura 21B e Anexo 3). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 30 foram: Fortaleza/CE (56), Recife/PE (52), Maceió/AL (40), Salvador/BA (36), e Natal/RN (20).



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 31/7/2021, às 19h.

FIGURA 20 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19 no Brasil na SE 30. Região Nordeste, Brasil, 2021

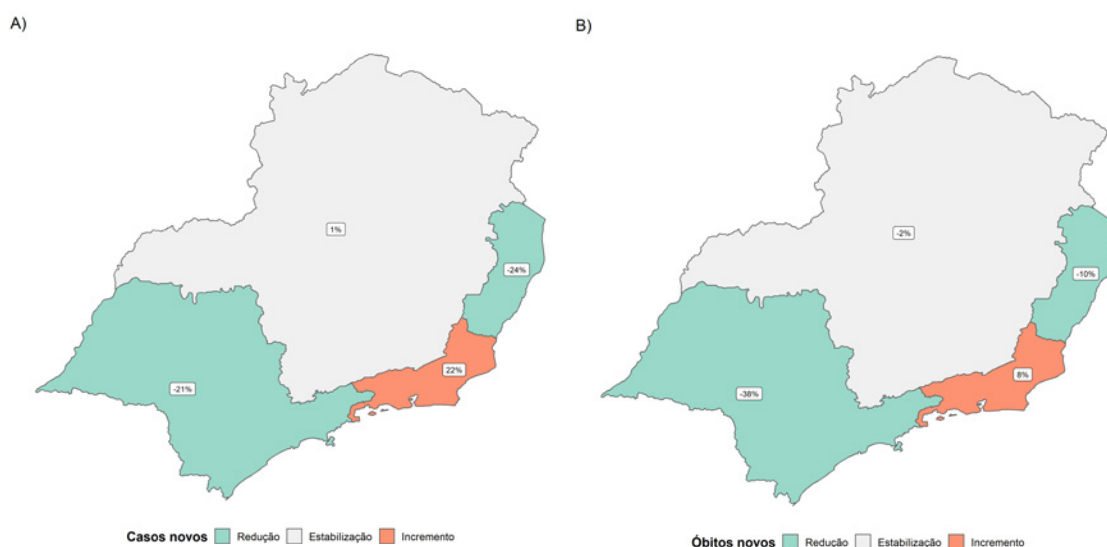


Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 31/7/2021, às 19h.

FIGURA 21 Distribuição de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19, por SE de notificação, entre os estados da região Nordeste. Brasil, 2020-21

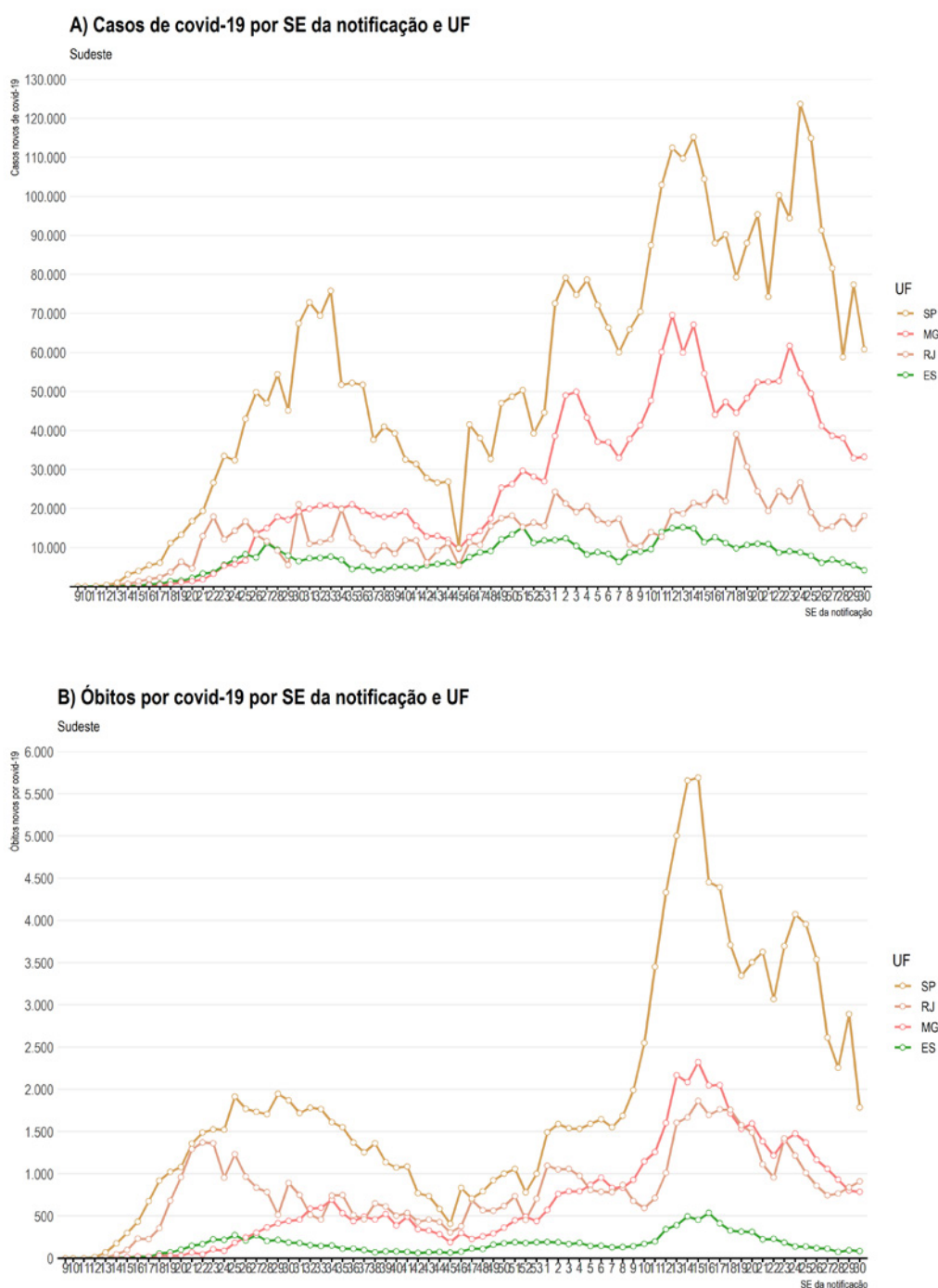
Dentre os estados da região Sudeste, observa-se uma redução de 11% no número de novos registros na SE 30 (116.231) em relação à SE 29 (130.481), com uma média diária de 16.604 casos novos na SE 30, frente a 18.640 na SE 29. Foi observado redução no número de casos novos de covid-19 no Espírito Santo (-24%) e São Paulo (-21%), estabilidade em Minas Gerais (+1%), e aumento no Rio de Janeiro (+22%) (Figura 22A). Ao final da SE 30, os quatro estados da região Sudeste apresentaram um total de 7.599.215 casos de covid-19 (38,2% do total de casos do Brasil) (Figura 23A e Anexo 4). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 30 foram: São Paulo/SP (9.688), Rio de Janeiro/RJ (8.591), Belo Horizonte/MG (4.860), Uberlândia/MG (2.441) e Campinas/SP (1.801).

Quanto aos óbitos, verificou-se uma redução de 23% no número de novos óbitos registrados na SE 30 (3.563) em relação à SE 29 (4.626), com uma média diária de 509 novos registros de óbitos na SE 30, frente a 661 observados na SE 29. Foi observado redução no número de novos registros de óbitos por covid-19 em São Paulo (-38%) e Espírito Santo (-10%), estabilidade em Minas Gerais (-2%), e aumento no Rio de Janeiro (+8%) (Figura 22B). Ao final da SE 30, os quatro estados da região Sudeste apresentaram um total de 260.615 óbitos (46,8% do total de óbitos no Brasil) (Figura 23B e Anexo 4). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 30 foram: Rio de Janeiro/RJ (503), São Paulo/SP (332), Belo Horizonte/MG (88), Campinas/SP (55) e Guarulhos/SP (53).



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 31/7/2021, às 19h.

FIGURA 22 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19 no Brasil na SE 30. Região Sudeste, Brasil, 2021

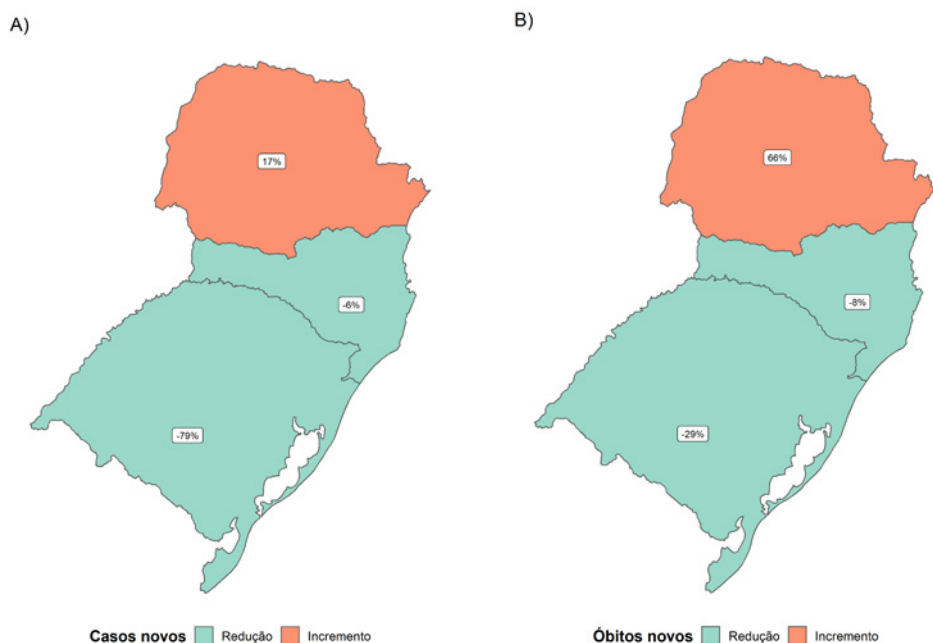


Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 31/7/2021, às 19h.

FIGURA 23 Distribuição de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19, por SE de notificação, entre os estados da região Sudeste. Brasil, 2020-21

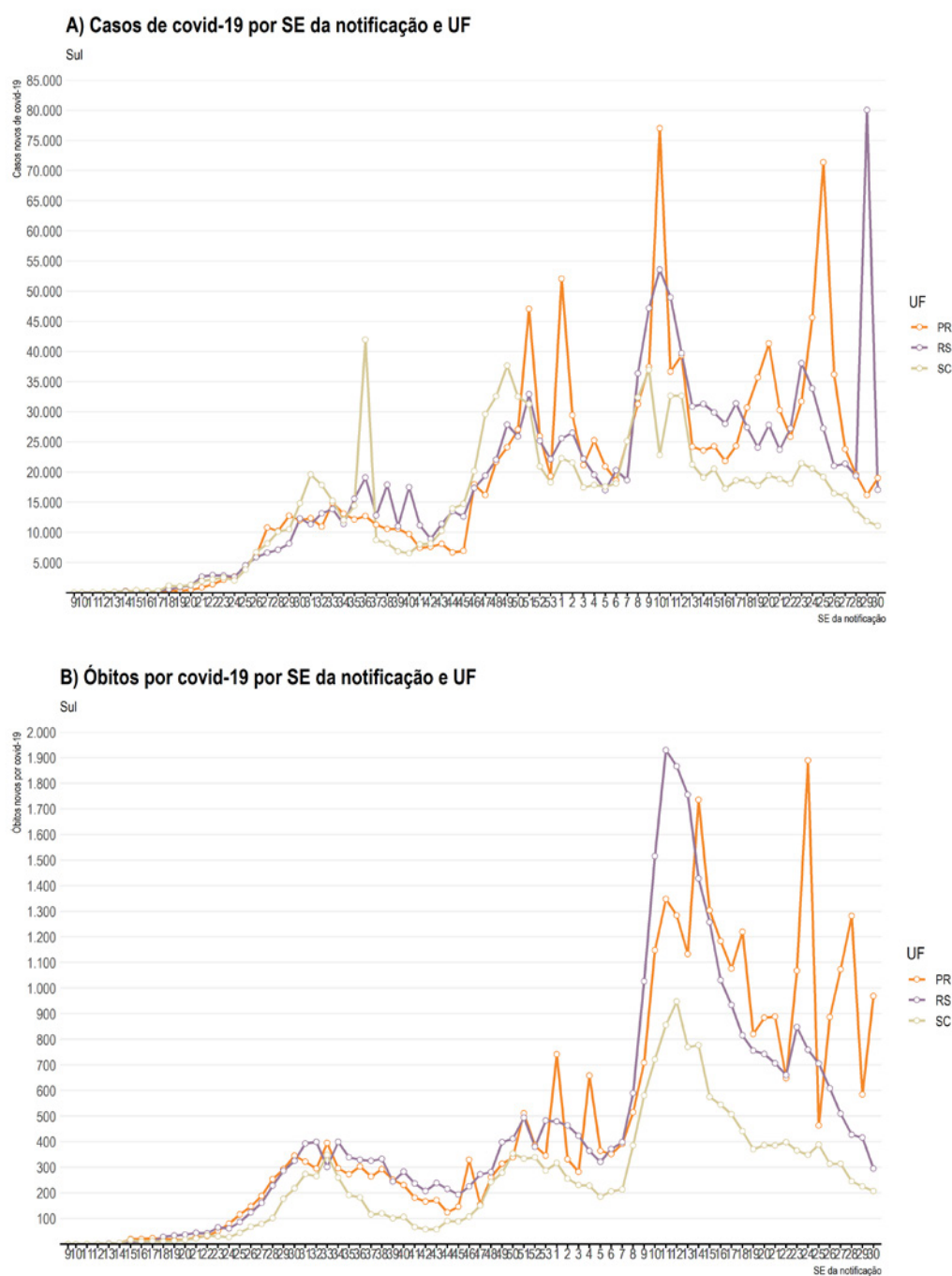
Para os estados da região Sul, observa-se uma redução de 56% no número de casos novos na SE 30 (47.102) em relação à SE 29 (108.070), com uma média de 6.729 casos novos na SE 30, frente a 15.439 na SE 29. Houve redução no número de casos novos registrados durante a semana no Rio Grande do Sul (-79%) e Santa Catarina (-6%), e aumento no Paraná (+17%) (Figura 24A). Ao final da SE 30, os três estados apresentaram um total de 3.860.666 casos de covid-19 (19,4% do total de casos do Brasil) (Figura 25A e Anexo 5). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 30 foram: Curitiba/PR (16.324), Porto Alegre/RS (5.673), Joinville/SC (1.695), Pelotas/RS (1.001) e Itajaí/SC (817).

Quanto aos óbitos, foi observado um aumento de 20% no número de novos registros de óbitos na SE 30 (1.471) em relação à SE 29 (1.225), com uma média de 210 óbitos diários na semana atual, frente aos 175 registros da SE 29. Houve redução no número de novos óbitos registrados durante a semana no Rio Grande do Sul (-29%) e Santa Catarina (-8%), e aumento no Paraná (+66%) (Figura 24B). Ao final da SE 30, os três estados apresentaram um total de 86.545 óbitos por covid-19 (15,6% do total de casos do Brasil) (Figura 25B e Anexo 5). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 30 foram: Curitiba/PR (240), Londrina/PR (67), Colombo/PR (49), Ponta Grossa/PR (38) e São José dos Pinhais/PR (36).



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 31/7/2021, às 19h.

FIGURA 24 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19 no Brasil na SE 30. Região Sul, Brasil, 2021

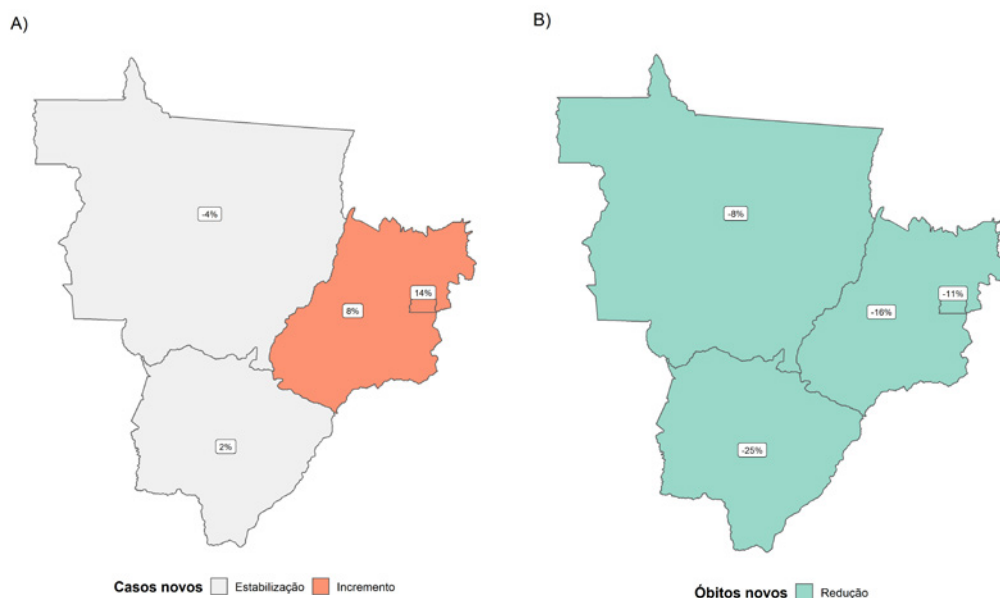


Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 31/7/2021 às 19h.

FIGURA 25 Distribuição de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19, por SE de notificação, entre os estados da região Sul. Brasil, 2020-21

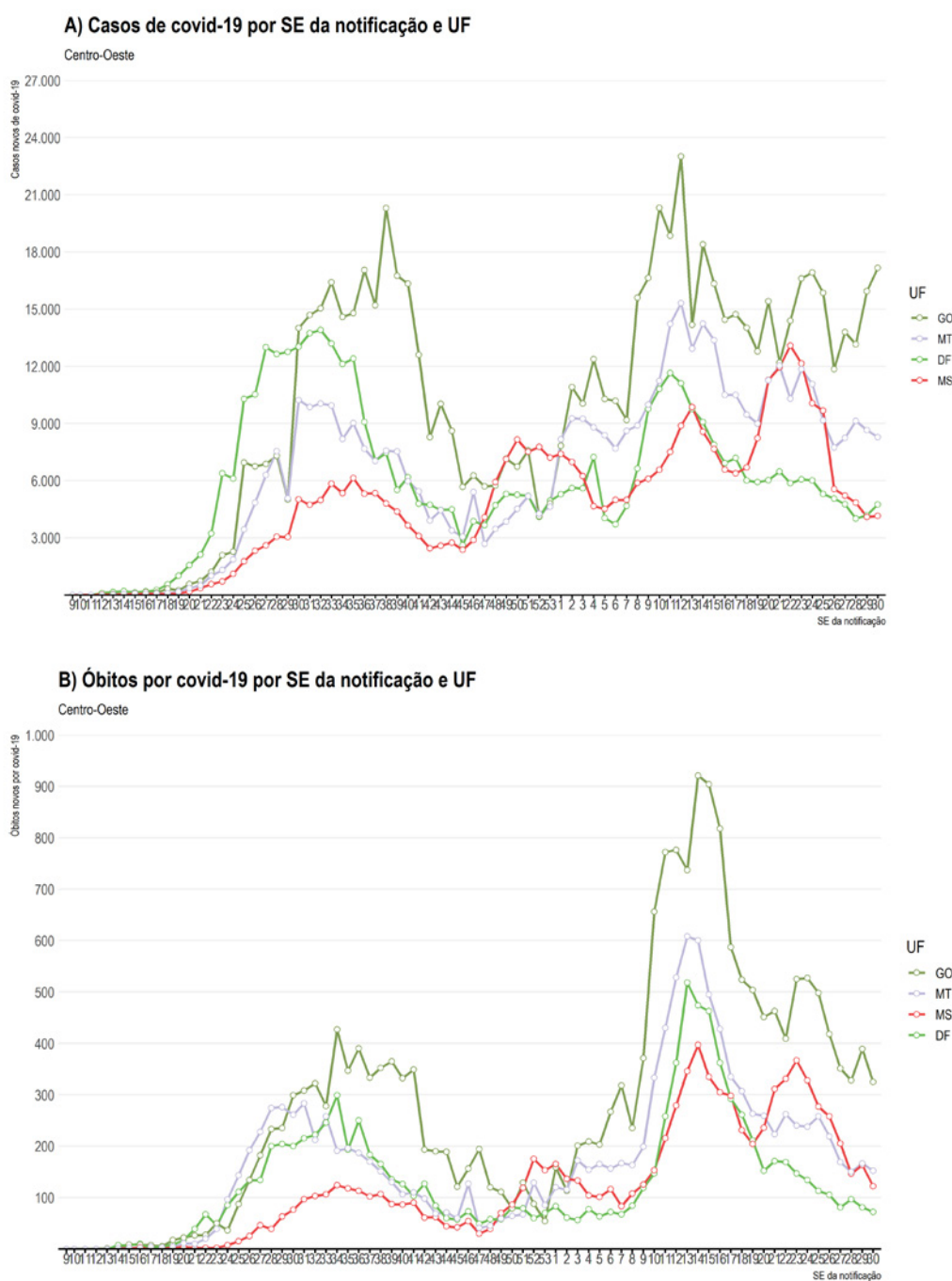
No conjunto das unidades federadas (UF) da região Centro-Oeste, observa-se uma estabilidade (+5%) no número de casos novos da SE 30 (34.326) em relação à SE 29 (32.844), com uma média diária de 4.904 casos novos na SE 30, frente a 4.692 na SE 29. Foi observado estabilidade no Mato Grosso (-4%) e Mato Grosso do Sul (+2%), e aumento em Goiás (+8%) e no Distrito Federal (+14%) (Figura 26A). Ao final da SE 30, a região apresentou um total de 2.035.992 casos de covid-19 (10,2% do total de casos do Brasil) (Figura 27A e Anexo 6). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 30 foram: Brasília/DF (4.742), Goiânia/GO (3.755) e Campo Grande/MS (1.900).

Quanto aos óbitos, foi observado uma redução de 16% no número de novos registros de óbitos na SE 30 (671) em relação à SE 29 (799), com uma média diária de novos registros de óbitos de 96 na SE 30, frente a 114 na SE 29. Foi observado redução no Mato Grosso do Sul (-25%), Goiás (-16%), Distrito Federal (-11%) e Mato Grosso (-8%) (Figura 26B). As quatro UF da região Centro-Oeste apresentaram um total de 51.871 óbitos (9,3% do total de óbitos do Brasil) (Figura 27B e Anexo 6). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 30 foram: Brasília/DF (72), Goiânia/GO (62) e Campo Grande/MS (62).



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 31/7/2021, às 19h.

FIGURA 26 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19 no Brasil na SE 30. Região Centro-Oeste, Brasil, 2021



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 31/7/2021 às 19h.

FIGURA 27 Distribuição de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19, por SE de notificação, entre as unidades federadas da região Centro-Oeste. Brasil, 2020-21

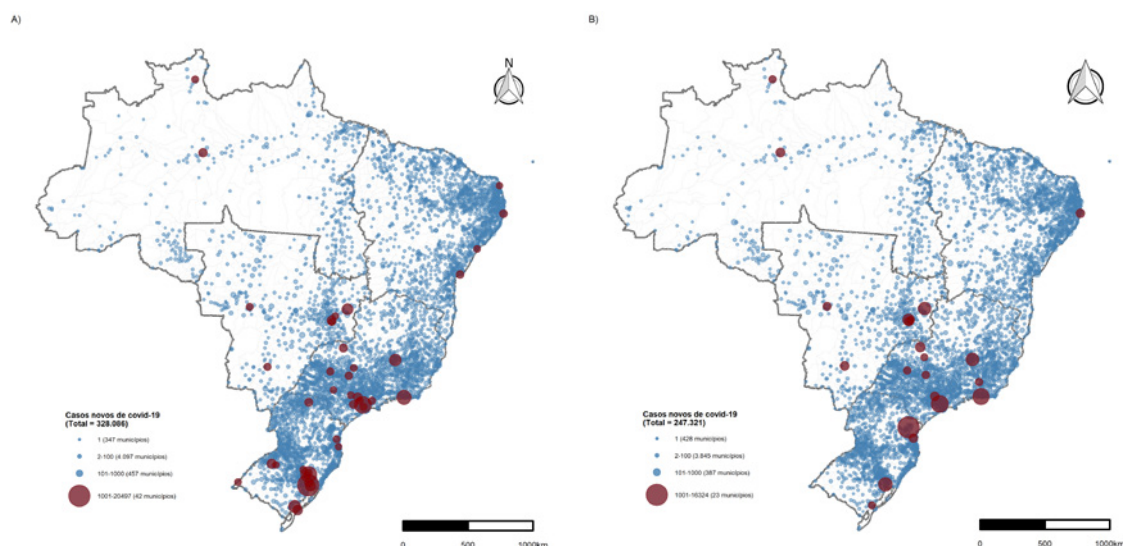
A Figura 28 mostra a distribuição espacial dos casos novos para covid-19 por município ao final das SE 29 e 30 (Figura 28 A e B, respectivamente). Até o dia 31 de julho de 2021, 100% dos municípios brasileiros registraram pelo menos um caso confirmado da doença. Durante a SE 30 de 2021, 4.583 municípios apresentaram casos novos, sendo que destes, 428 apresentaram apenas 1 caso nesta semana; 3.845 apresentaram de 2 a 100 casos; 387 apresentaram entre 100 e 1.000 casos novos; e 23 municípios se mostraram em uma situação crítica, tendo registrados mais de 1.000 casos novos nesta semana.

Por sua vez, a Figura 29 mostra a distribuição espacial dos óbitos novos por covid-19 ao final das SE 29 e 30 (Figura 29 A e B, respectivamente). Até o dia 31 de julho de 2021, 5.536 (99,4%) dos municípios brasileiros apresentaram pelo menos um óbito pela doença desde o início da pandemia.

Durante a SE 29 de 2021, 1.677 municípios apresentaram óbitos novos, sendo que desses, 906 apresentaram apenas um óbito novo; 652 apresentaram de 2 a 10 óbitos novos; 106 municípios apresentaram de 11 a 50 óbitos novos; e 13 municípios apresentaram mais de 50 óbitos novos.

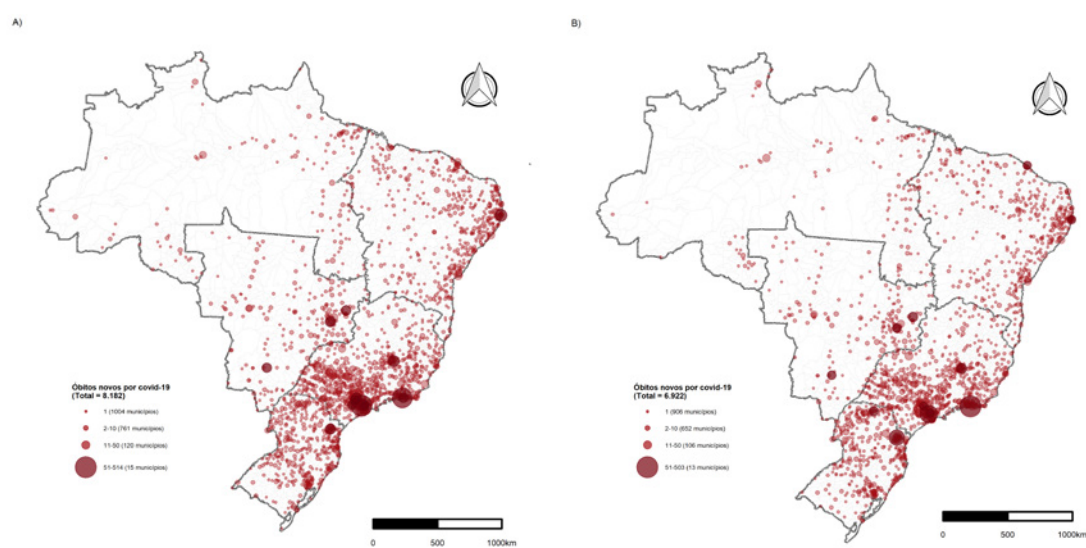
Ao longo do tempo, observa-se uma transição dos casos de covid-19 das cidades que fazem parte das regiões metropolitanas para as cidades do interior do país. Na SE 13 de 2020, 87% dos casos novos eram oriundos das capitais e regiões metropolitanas e 13% das demais cidades do país. Ao final da SE 30 de 2021, 57% dos casos registrados da doença no país foram oriundos de municípios do interior (Figura 30A e Anexo 7). Em relação aos óbitos novos, a partir da semana 36 de 2020 o número de registros no interior foi maior do que na região metropolitana. Contudo, essa tendência se inverteu ou chegaram a se igualar durante algumas semanas subsequentes, como visto nas SE 50 e 51 de 2020. Atualmente, na SE 30 de 2021, os óbitos novos ocorridos em regiões interioranas (55%) superaram àquelas registradas em regiões metropolitanas (45%) (Figura 30B e Anexo 8).

Entre os dias 30/6 a 31/7/2021 foram constatados 91 (1,6%) municípios que não apresentaram casos novos notificados por covid-19. Ainda neste mesmo período, 1.730 (31%) municípios brasileiros não notificaram óbitos novos.



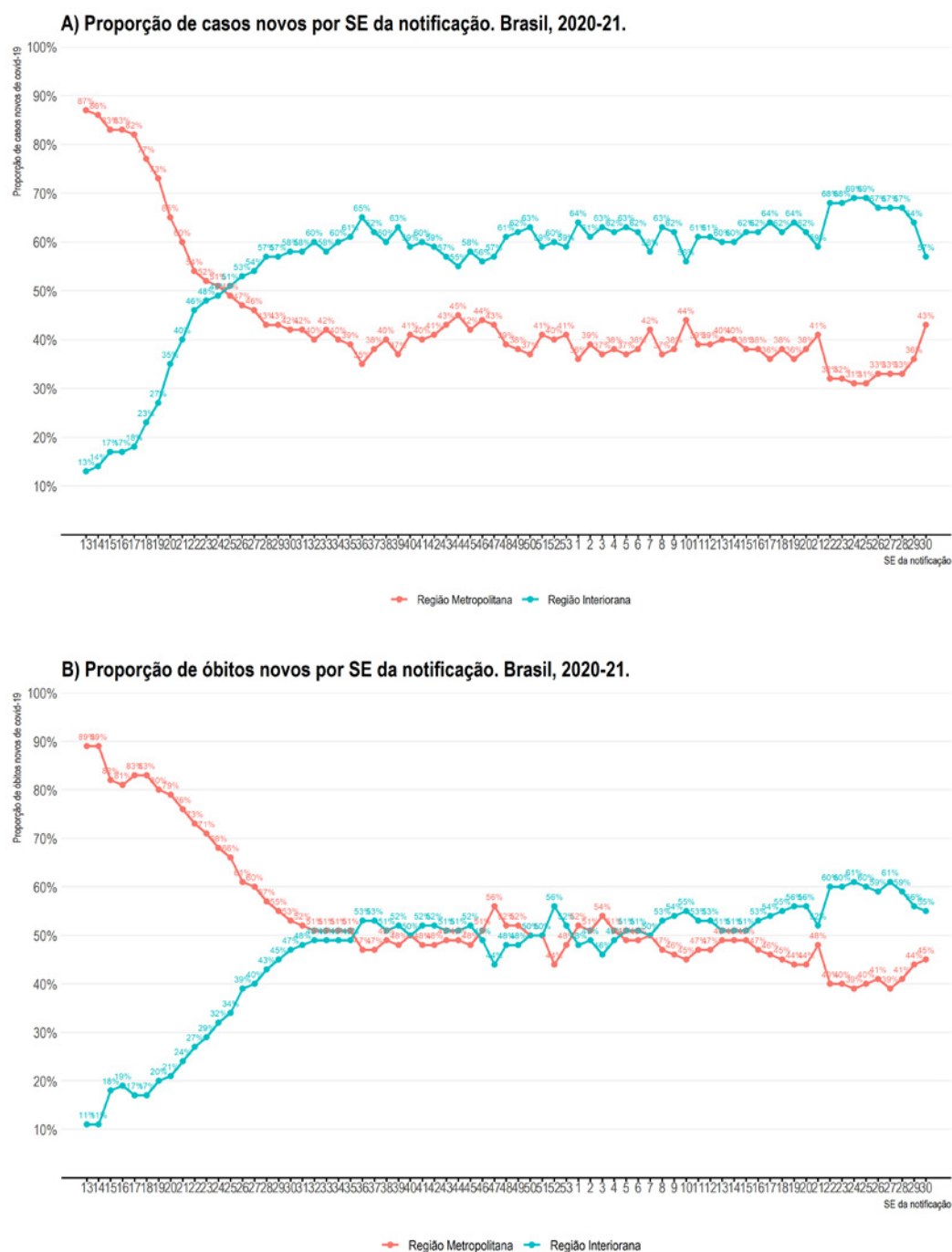
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 31/7/2021 às 19h.

FIGURA 28 Distribuição espacial dos casos novos de covid-19, por município, ao final das semanas epidemiológicas 29 (A) e 30 (B). Brasil, 2021



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 31/7/2021, às 19h.

FIGURA 29 Distribuição espacial dos óbitos novos por covid-19, por município, ao final das semanas epidemiológicas 29 (A) e 30 (B). Brasil, 2021



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 31/7/2021, às 19h.

FIGURA 30 Distribuição proporcional de novos registros de casos (A) e óbitos (B) por covid-19, por municípios integrantes das regiões metropolitanas e do interior do Brasil. Brasil, 2020-21

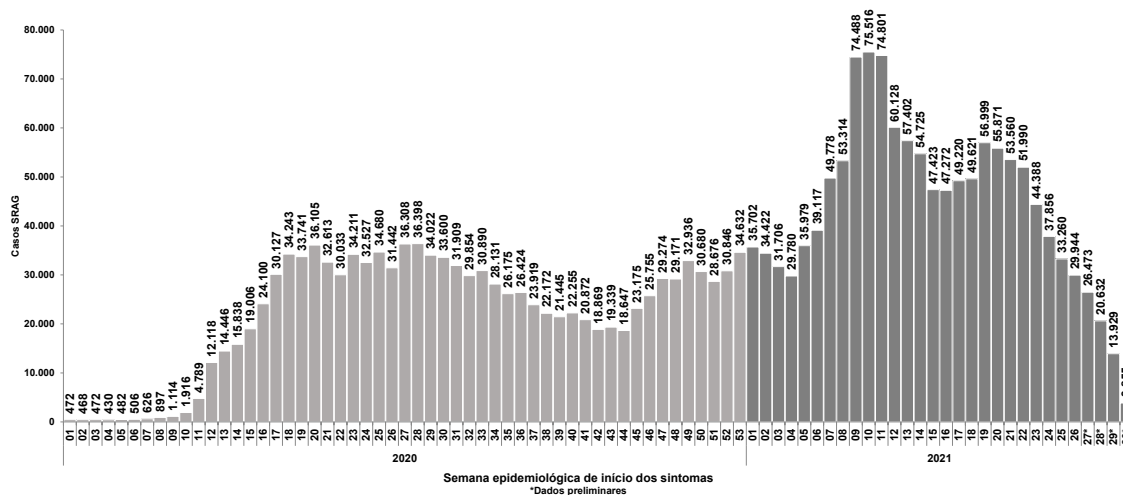
SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)

SRAG HOSPITALIZADO

Foram notificados 2.502.961 casos de SRAG hospitalizados no Brasil, de 2020 até a SE 30 de 2021. No ano epidemiológico de 2020, até a SE 53, foram notificados 1.173.776. Em 2021, até a SE 30, 1.329.185 casos de SRAG registrados no SIVEP-Gripe (Figura 31). É importante ressaltar que a redução do número de registros, a partir da SE 27 de 2021, está possivelmente atrelada ao intervalo entre o tempo de identificação do caso e a digitação da ficha no sistema de informação, o que torna os dados preliminares e sujeitos a alterações (Figura 31).

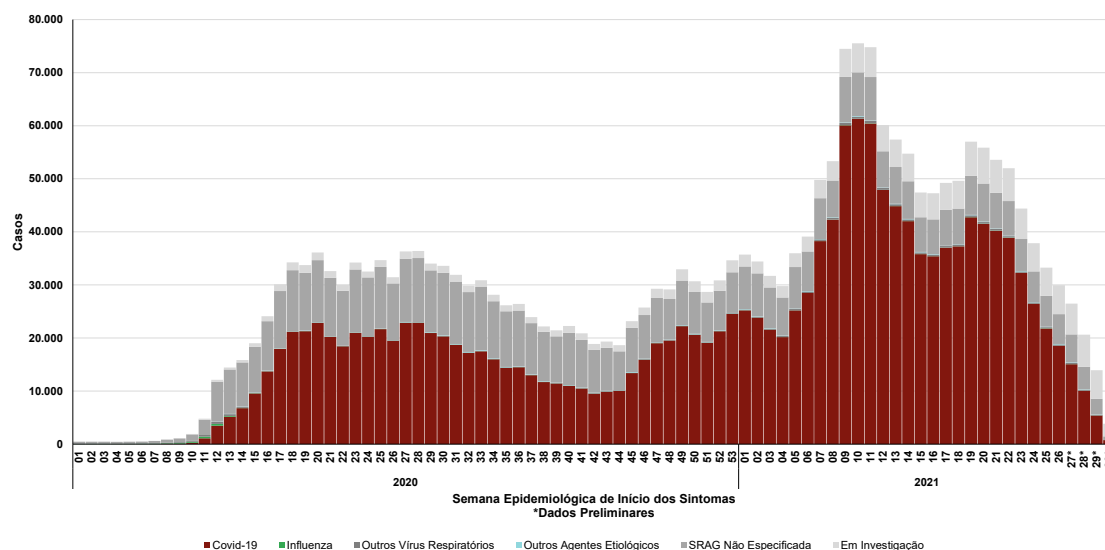
No ano epidemiológico de 2020, 59,0% dos casos foram confirmados para covid-19 e 35,5% foram classificados como SRAG não especificada. Observa-se o aumento da notificação dos casos de covid-19 a partir da SE 10 até a SE 18. Desta semana até a SE 28 verifica-se uma estabilização das notificações de casos graves ocasionados pela doença. A partir da SE 29 até a SE 43 há uma tendência de queda dos registros, seguido de novo aumento a partir da SE 45. Em 2021, verifica-se a tendência de aumento a partir da SE 5, de queda a partir da SE 12 e de estabilização a partir da SE 15 (Figura 32).

Em 2021, do total de 1.329.185 casos de SRAG hospitalizados com início de sintomas até SE 30, 73,8% (980.567) foram confirmados para covid-19, 14,9% (197.480) por SRAG não especificada, 0,6% (8.008) por outros vírus respiratórios, 0,2% (2.355) por outros agentes etiológicos, 0,1% (848) foram causados por influenza e 10,5% (139.927) estão com investigação em andamento (Tabela 2). Em relação à semana epidemiológica anterior foram notificados 30.950 novos casos de SRAG.



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 31 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave hospitalizados, segundo semana epidemiológica de início dos sintomas Brasil, 2020 a 2021, até a SE 30



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 32 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final do caso e semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2020 a 2021, até a SE 30

TABELA 2 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) notificados segundo classificação final. Brasil, até a SE 30/2021

SRAG	TOTAL 2021 (até SE 30)	
	n	%
covid-19	980.567	73,8%
Influenza	848	0,1%
Outros vírus respiratórios	8.008	0,6%
Outros agentes etiológico	2.355	0,2%
Não especificada	197.480	14,9%
Em investigação	139.927	10,5%
TOTAL	1.329.185	100,0%

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

Dentre as regiões do país de residência, as com maior número de casos de SRAG notificados até a SE 30 foram Sudeste com 647.937 casos (48,7%), seguida da região Nordeste, com 241.322 (18,2%) casos. Em se tratando dos casos de SRAG pela covid-19, a região que se destaca é a Sudeste com 477.569 (48,7%) casos, destes 288.020 (60,3%) em São Paulo e 111.461 (23,3%) em Minas Gerais; seguida da região Sul, com 186.843 (19,1%), destes 72.488 (38,8%) no Paraná e 70.425 (37,7%) no Rio Grande do Sul (Tabela 3).

Em relação aos casos de SRAG, 735.485 (55,3%) são do sexo masculino e a faixa etária com o maior número de casos notificados é a de 50 a 59 anos de idade com 270.473 (20,3%) casos. Em relação aos casos de SRAG por covid-19, 549.416 (56,0%) são do sexo masculino e a faixa etária mais acometida foi a de 50 a 59 anos de idade com 220.140 (22,5%) (Tabela 4).

TABELA 3 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final e região/unidade federada de residência. Brasil, 2021 até SE 30

Região/UF de residência	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Região Norte	63.844	37	250	109	10.368	6.911	81.519
Rondônia	9.332	20	6	30	849	1.321	11.558
Acre	2.509	0	0	2	444	224	3.179
Amazonas	17.874	3	153	25	2.696	864	21.615
Roraima	2.001	2	11	2	227	16	2.259
Pará	23.987	6	29	25	4.499	2.497	31.043
Amapá	2.916	2	6	2	144	57	3.127
Tocantins	5.225	4	45	23	1.509	1.932	8.738
Região Nordeste	159.338	231	600	430	39.855	40.868	241.322
Maranhão	12.019	150	17	83	2.016	2.300	16.585
Piauí	10.206	39	23	12	1.228	1.151	12.659
Ceará	32.908	2	103	11	5.732	16.188	54.944
Rio Grande do Norte	11.140	4	28	43	1.993	1.067	14.275
Paraíba	14.820	16	0	71	3.911	2.840	21.658
Pernambuco	15.996	2	110	21	10.890	10.666	37.685
Alagoas	11.519	8	6	2	3.111	2.083	16.729
Sergipe	10.667	0	4	31	2.501	1.645	14.848
Bahia	40.063	10	309	156	8.473	2.928	51.939
Região Sudeste	477.569	501	3.464	1.527	103.197	61.679	647.937
Minas Gerais	111.461	125	321	318	28.932	19.243	160.400
Espírito Santo	5.793	0	39	68	1.242	1.062	8.204
Rio de Janeiro	72.295	69	429	94	15.812	10.694	99.393
São Paulo	288.020	307	2.675	1.047	57.211	30.680	379.940
Região Sul	186.843	25	2.293	165	30.401	19.878	239.605
Paraná	72.488	2	1.295	44	14.000	15.579	103.408
Santa Catarina	43.930	10	306	39	6.575	2.232	53.092
Rio Grande do Sul	70.425	13	692	82	9.826	2.067	83.105
Região Centro-Oeste	92.830	54	1.399	124	13.640	10.569	118.616
Mato Grosso do Sul	19.144	4	338	24	4.251	2.647	26.408
Mato Grosso	13.659	18	1	8	843	4.117	18.646
Goiás	41.519	29	441	61	5.528	2.817	50.395
Distrito Federal	18.508	3	619	31	3.018	988	23.167
Outros países	143	0	2	0	19	22	186
Total	980.567	848	8.008	2.355	197.480	139.927	1.329.185

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

TABELA 4 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final, faixa etária e sexo. Brasil, 2021 até SE 30

Faixa etária (em anos)	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
<1	3.973	44	4.342	118	15.544	5.860	29.881
1 a 5	3.847	59	2.345	170	19.259	6.113	31.793
6 a 19	6.718	21	453	123	11.091	4.200	22.606
20 a 29	37.180	30	118	108	8.985	6.405	52.826
30 a 39	114.749	91	93	163	13.059	15.511	143.666
40 a 49	178.228	126	84	218	17.333	22.209	218.198
50 a 59	220.140	175	120	273	23.279	26.486	270.473
60 a 69	190.771	128	138	379	29.071	22.483	242.970
70 a 79	134.310	87	157	380	29.074	17.353	181.361
80 a 89	72.137	68	119	318	22.987	10.497	106.126
90 ou mais	18.514	19	39	105	7.798	2.810	29.285
Sexo							
Masculino	549.416	460	4.392	1.290	103.151	76.776	735.485
Feminino	431.021	388	3.612	1.065	94.260	63.092	593.438
Ignorado	130	0	4	0	69	59	262
Total geral	980.567	848	8.008	2.355	197.480	139.927	1.329.185

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

A raça/cor branca é a mais frequente entre os casos de SRAG (564.960; 42,5%), seguida da parda (462.563; 34,8%), preta (55.535; 4,2%), amarela (12.042; 0,9%) e indígena (1.923; 0,1%). É importante ressaltar que 232.162 (17,5%) ignoraram a informação. Para os casos de SRAG por covid-19 a raça/cor mais prevalente é a branca (437.612; 44,6%), seguida da parda (326.671; 33,3%), preta (39.609; 4,0%), amarela (8.929; 0,9%) e indígena (1.255; 0,1%). Observa-se que um total de 166.491 (17,0%) possuem a informação ignorada (Tabela 5).

TABELA 5 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final e raça. Brasil, 2021 até SE 30

Raça/cor	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Branca	437.612	324	3.262	1.178	75.654	46.930	564.960
Preta	39.609	24	260	118	10.122	5.402	55.535
Amarela	8.929	8	29	31	1.719	1.326	12.042
Parda	326.671	387	2.647	816	74.941	57.101	462.563
Indígena	1.255	0	33	10	421	204	1.923
Ignorado	166.491	105	1.777	202	34.623	28.964	232.162
Total	980.567	848	8.008	2.355	197.480	139.927	1.329.185

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

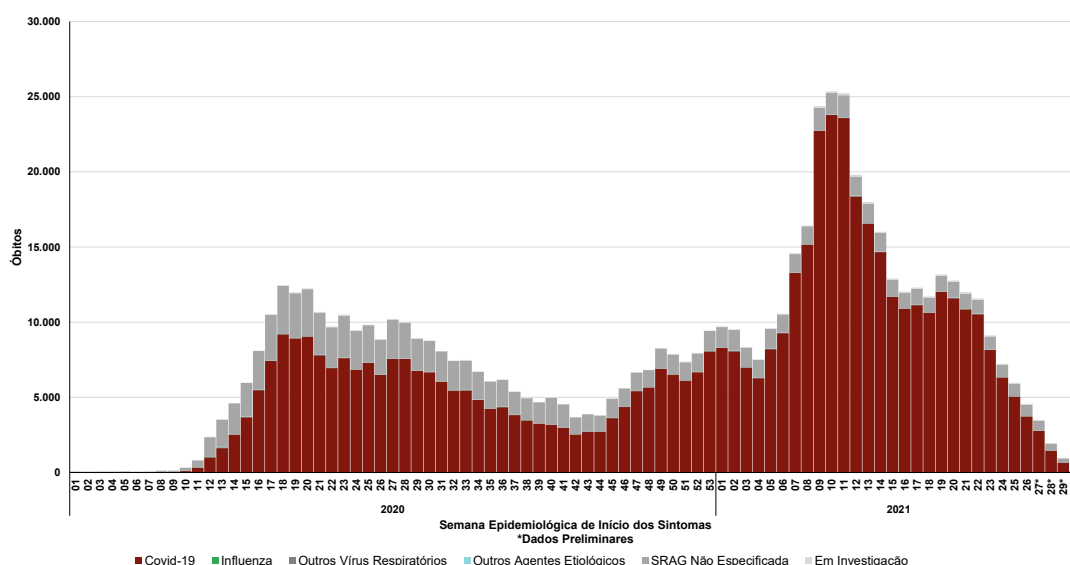
ÓBITOS POR SRAG

Foram notificados 660.960 óbitos de SRAG no Brasil, de 2020 até a SE 30 de 2021. No ano epidemiológico de 2020, até a SE 53, foram notificados 313.778 óbitos por SRAG no SIVEP-Gripe e em 2021, até a SE 30, 347.180. No ano epidemiológico de 2020, 73,1% dos óbitos foram confirmados para covid-19 e 26,1% foram classificados como SRAG não especificada. Observa-se o aumento da notificação dos óbitos por covid-19 a partir da SE 10 até a SE 18 de 2020. A partir da SE 21 até a SE 43 do mesmo ano há uma tendência de queda dos registros, seguido de aumento a partir da SE 45. Em 2021, observa-se um novo aumento do número de óbitos notificados a partir da SE 5 e uma tendência de queda a partir da SE 12. Destaca-se que a redução no número de óbitos registrados com início de sintomas a partir da SE 27 de 2021 pode estar relacionada ao tempo de evolução dos casos e a digitação da ficha no sistema de informação, o que torna os dados preliminares sujeitos a alterações (Figuras 33 e 34).

Dos 660.960 casos de SRAG que evoluíram a óbito entre 2020 e 2021, 2.537 notificações ainda não possuem data de ocorrência preenchida no sistema. Segundo os óbitos de SRAG por mês de ocorrência, a maioria dos óbitos por SRAG (85.624, 13,0%) ocorreram no mês de março de 2021, notificados até o dia 2 de agosto, desses, 78.731 (91,9%) ocorreram em decorrência da covid-19. Em 2021, registrou-se 38.284 óbitos em janeiro, 35.243 em fevereiro, 79.673 em abril, 56.562 em maio, 49.131 em junho, 26.184 em julho e 166 em agosto, até o dia 2. Já em 2020, o mês com maior número de notificações foi maio com 46.669 registros, seguido de julho, com 41.408 registros e de junho, com 40.854 (Figura 34).

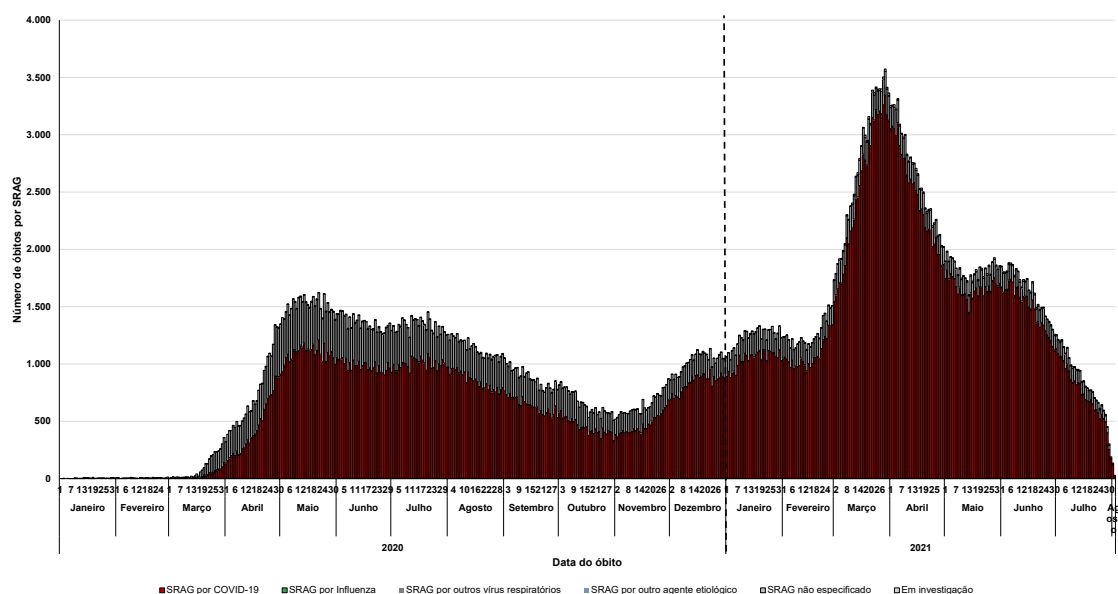
Em 2021, do total de 347.182 óbitos por SRAG com início de sintomas até a SE 30, 90,1% (312.869) foram confirmados para covid-19, 9,0% (31.360) por SRAG não especificada, 0,1% (442) por outros agentes etiológicos, 0,1% (244) por outros vírus respiratórios, 0,0% (150) por influenza e 0,6% (2.117) estão com investigação em andamento (Tabela 6). Em relação à semana epidemiológica anterior, foram notificados 8.324 novos óbitos por SRAG.

Dentre as regiões do país de residência, as com maior número de óbitos por SRAG notificados até a SE 30 foram Sudeste com 168.389 óbitos (48,5%), seguida da região Nordeste, com 61.471 (14,7%). Em se tratando dos óbitos de SRAG por covid-19, a região que se destaca é a Sudeste com 151.794 (48,5%) óbitos, destes 86.592 (57,0%) em São Paulo e 36.558 (24,1%) em Minas Gerais; seguida da Sul, com 56.370 (18,0%), destes 22.805 (40,5%) no Rio Grande do Sul e 21.482 (38,1%) no Paraná (Tabela 7).



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 33 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final do caso e semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2020 a 2021, até a SE 50



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 34 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final do caso e data de ocorrência. Brasil, 2020 a 2021 até a SE 30

TABELA 6 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) notificados, segundo classificação final. Brasil, até a SE 30/2021

SRAG	TOTAL 2021 (até SE 30)	
	n	%
covid-19	312.869	90,1%
influenza	150	0,0%
Outros vírus respiratórios	244	0,1%
Outros agentes etiológicos	442	0,1%
Não especificada	31.360	9,0%
Em investigação	2.117	0,6%
TOTAL	347.182	100,0%

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

TABELA 7 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final e região/unidade federada de residência. Brasil, 2021 até SE 30

Região/UF de residência	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Região Norte	23.503	9	13	18	1.769	69	25.381
Rondônia	3.751	8	0	5	86	6	3.856
Acre	920	0	0	1	137	0	1.058
Amazonas	6.660	0	8	1	657	3	7.329
Roraima	918	0	0	2	102	0	1.022
Pará	8.490	0	3	7	702	28	9.230
Amapá	723	1	0	0	13	0	737
Tocantins	2.041	0	2	2	72	32	2.149
Região Nordeste	52.799	50	37	119	7.566	900	61.471
Maranhão	4.241	36	2	39	538	11	4.867
Piauí	2.765	3	1	4	149	24	2.946
Ceará	13.140	0	12	2	1.244	391	14.789
Rio Grande do Norte	3.710	0	0	13	470	90	4.283
Paraíba	4.979	4	0	16	773	14	5.786
Pernambuco	6.098	0	11	8	1.733	351	8.201
Alagoas	2.797	4	0	0	656	4	3.461
Sergipe	3.220	0	0	7	237	4	3.468
Bahia	11.849	3	11	30	1.766	11	13.670
Região Sudeste	151.794	79	52	241	15.494	729	168.389
Minas Gerais	36.558	21	7	67	4.407	294	41.354
Espírito Santo	2.675	0	4	28	321	2	3.030
Rio de Janeiro	25.969	16	11	18	2.293	76	28.383
São Paulo	86.592	42	30	128	8.473	357	95.622
Região Sul	56.370	1	91	40	4.541	110	61.153
Paraná	21.482	0	82	14	1.651	36	23.265
Santa Catarina	12.083	1	1	8	581	8	12.682
Rio Grande do Sul	22.805	0	8	18	2.309	66	25.206
Região Centro-Oeste	28.331	11	50	24	1.989	309	30.714
Mato Grosso do Sul	6.226	0	27	3	532	41	6.829
Mato Grosso	3.890	2	0	2	69	9	3.972
Goiás	13.457	9	11	17	1.045	247	14.786
Distrito Federal	4.758	0	12	2	343	12	5.127
Outros países	72	0	1	0	1	0	74
Total	312.869	150	244	442	31.360	2.117	347.182

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

Dentre os óbitos por SRAG, 191.764 (55,2%) são de indivíduos do sexo masculino e a faixa etária com o maior número de óbitos notificados é a de 60 a 69 anos de idade, com 81.558 (23,5%) óbitos. Em relação aos óbitos de SRAG por covid-19, 173.421 (55,4%) são do sexo masculino e a faixa etária mais acometida foi a de 60 a 69 anos, 74.797 (23,9%) (Tabela 8).

TABELA 8 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final, faixa etária e sexo. Brasil, 2021 até SE 30

Faixa etária (em anos)	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
<1	305	1	63	4	343	21	737
1 a 5	162	0	24	3	179	5	373
6 a 19	612	0	13	7	277	16	925
20 a 29	4.717	4	6	22	597	43	5.389
30 a 39	17.312	8	9	34	1.260	107	18.730
40 a 49	36.044	19	10	43	2.356	215	38.687
50 a 59	60.876	30	19	55	3.982	348	65.310
60 a 69	74.797	39	22	78	6.203	419	81.558
70 a 79	65.733	23	37	95	7.165	427	73.480
80 a 89	40.561	21	29	75	6.413	383	47.482
90 ou mais	11.750	5	12	26	2.585	133	14.511
Sexo							
Masculino	173.421	90	128	274	16.738	1.113	191.764
Feminino	139.409	60	116	168	14.618	1.003	155.374
Ignorado	39	0	0	0	4	1	44
Total geral	312.869	150	244	442	31.360	2.117	347.182

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

A raça/cor branca é a mais frequente dentre os óbitos de SRAG (155.566; 44,8%), seguida da parda (122.872; 35,4%), preta (17.040; 4,9%), amarela (2.941; 0,8%) e indígena (506; 0,1%). É importante ressaltar que 48.257 (13,9%) óbitos possuem a informação ignorada. Já para os óbitos de SRAG por covid-19 a raça/cor branca (141.953; 45,4%) foi a mais frequente, seguida da parda (109.551; 35,0%), preta (14.993; 4,8%), amarela (2.650; 0,8%) e indígena (444; 0,1%) (Tabela 9).

TABELA 9 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final e raça. Brasil, 2021 até a SE 30

Raça	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Branca	141.953	59	104	204	12.603	643	155.566
Preta	14.993	8	6	34	1.905	94	17.040
Amarela	2.650	1	2	7	264	17	2.941
Parda	109.551	66	90	162	12.046	957	122.872
Indígena	444	0	2	0	59	1	506
Ignorado	43.278	16	40	35	4.483	405	48.257
Total	312.869	150	244	442	31.360	2.117	347.182

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

CASOS E ÓBITOS DE SRAG POR COVID-19

Entre as semanas epidemiológicas 8 de 2020 a 30 de 2021 (que compreende entre os dias 26 de fevereiro de 2020 a 02 de agosto), 1.672.941 casos de SRAG por covid-19 foram notificados no SIVEP-Gripe. Neste período, a SE com o maior registro de casos foi a 10 de 2021 (7 a 13 de março), representando 3,7% (61.277) das notificações.

Neste mesmo período foram notificados 542.266 casos de SRAG por covid-19 que evoluíram ao óbito, tendo na SE 10 de 2021 (7 a 13 de março) a maior ocorrência de óbitos 4,4% (23.782).

Na região Centro-Oeste, o maior registro de casos de SRAG por covid-19 ocorreu na SE 9 de 2021 (28 de fevereiro a 6 de março), representando 3,8% (5.914) dos casos e 5,1% (2.392) dos óbitos foram notificados na SE 11 de 2021 (14 a 20 de março). Diferentemente do Norte do país que, até o momento, tem a SE 9 de 2021 (28 de fevereiro a 6 de março) com o maior número de casos notificados, com 3,3% (4.059) do total, e a SE 2 de 2021 (10 a 16 de janeiro) com o maior registro de óbitos, com 3,9% (1.791) dos óbitos notificados até a SE 30 de 2021. Na região Nordeste, 3,4% (9.932) dos casos foram notificados na SE 9 de 2021 (28 de fevereiro a 6 de março) e 3,6% (3.819) dos óbitos foram notificados na mesma semana epidemiológica (Figura 35).

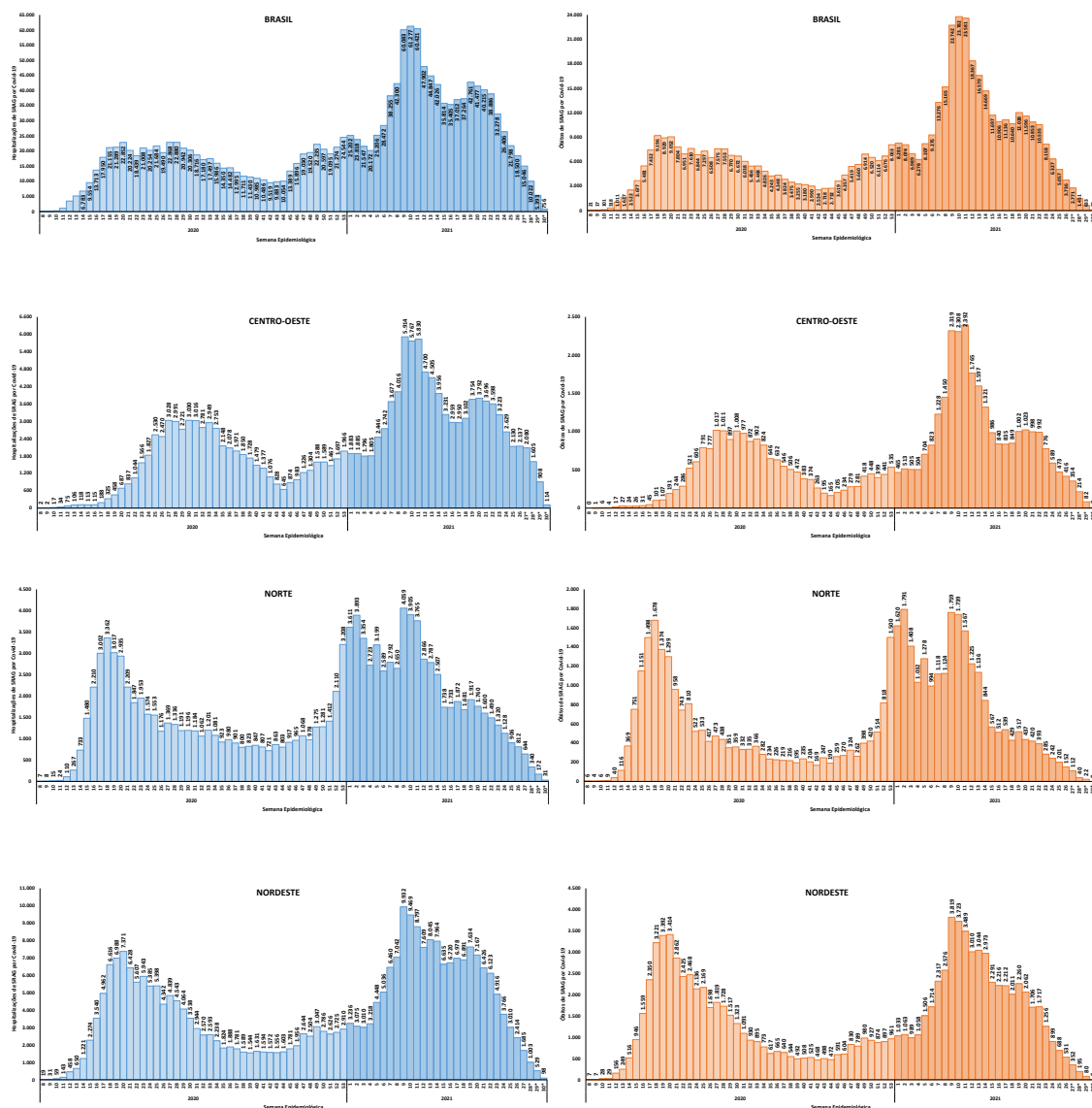
No Sudeste do país, 3,9% (32.062) dos casos foram notificados entre os dias 14 e 20 de março de 2021 (SE 11) e 4,8% (12.498) dos óbitos de SRAG por covid-19 na mesma semana (Figura 35). Na região Sul do país, a SE 9 de 2021 (28 de fevereiro a 6 de março) apresentou o maior número de registros de casos, 4,9% (13.847) e, também, o maior número de óbitos, 6,6% (5.455) do total.

O estado com a maior incidência de casos de SRAG por covid-19 notificados entre as SE 26 e 29 de 2021 é o Goiás (50,61/100 mil hab.), seguido de Mato Grosso do Sul (41,90/100 mil hab.), do Distrito Federal (40,03/100 mil hab.), de Santa Catarina (34,62/100 mil hab.), de São Paulo (33,19/100 mil hab.) e do Paraná (32,19/100 mil hab.). Quanto à mortalidade de SRAG por covid-19, Mato Grosso do Sul (8,97/100 mil hab.) é a UF com a maior taxa apresentada no mesmo período, seguida de Goiás (8,81/100 mil hab.), de Santa Catarina (5,78/100 mil hab.), de São Paulo (5,37/100 mil hab.), do Paraná (4,93/100 mil hab.) e do Rio Grande do Sul (4,64/100 mil hab.) (Figura 36). Nesta análise, não foi incluída a SE 30, devido ao tempo esperado entre a ocorrência do evento e sua inclusão no sistema de informação. O detalhamento das demais UF encontram-se no Anexo 9, incluindo as taxas acumuladas para o ano de 2021.

Contabilizando os óbitos notificados de SRAG por covid-19 por mês de ocorrência, em 2020, os meses que mais notificaram foram maio, com 33.583 óbitos, seguindo de julho e de junho, com 30.876 e 29.439 notificações, respectivamente. Em 2021, foram notificados 78.731 óbitos em março, 73.921 em abril, 51.468 em maio, 44.472 em junho e 22.766 em julho. Foram notificados 148 óbitos em agosto, até o dia 2. O dia 29 de março de 2021 foi o que registrou o maior número de óbitos de SRAG por covid-19 no sistema de informação desde 2020 até o momento, com um total de 3.335 óbitos ocorridos nesta data, seguido do dia 28 do mesmo mês, com 3.253 óbitos (Figura 37).

Até a SE 30, 90,1% (849.178) dos casos de SRAG por covid-19 foram encerrados por critério laboratorial, 6,2% (58.836) encerrados por clínico-imagem, 2,4% (22.559) por critério clínico e 1,2% (11.449) como clínico-epidemiológico. Não foram incluídos nesta análise 3,9% dos casos de SRAG por covid-19, os quais não possuem informações de critério preenchido ou que aguardam conclusão (Tabela 10). Dentre os óbitos de SRAG por covid-19, 90,9% (279.078) foram encerrados por critério laboratorial, 5,4% (16.726) por clínico imagem, 2,4% (7.509) por critério clínico e 1,2% (3.826) clínico-epidemiológico. Não foram incluídos nesta análise 1,8% dos óbitos por SRAG por covid-19, os quais não possuem informações de critério preenchido ou que aguardam conclusão (Tabela 11).

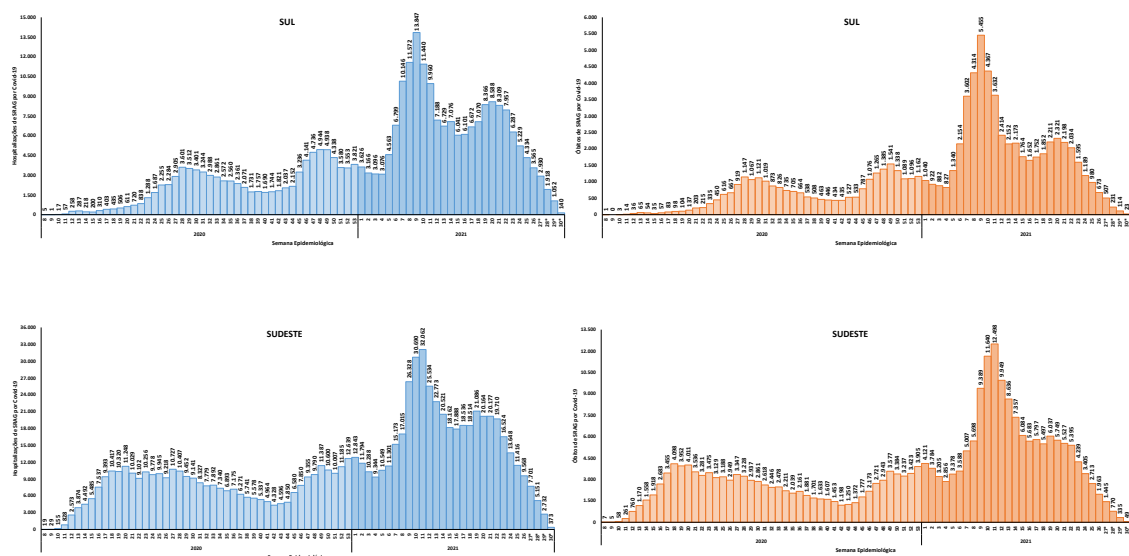
Entre os 312.869 óbitos de SRAG por covid-19 notificados até a SE 30, 186.065 (59,5%) apresentavam pelo menos uma comorbidade. Cardiopatia e diabetes foram as condições mais frequentes, sendo que a maior parte destes indivíduos que evoluiu a óbito e apresentava alguma comorbidade possuía 60 anos ou mais de idade, ao contrário dos óbitos com obesidade que apresentaram um maior registro dentre os menores de 60 anos (Figura 38).



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

*Dados preliminares

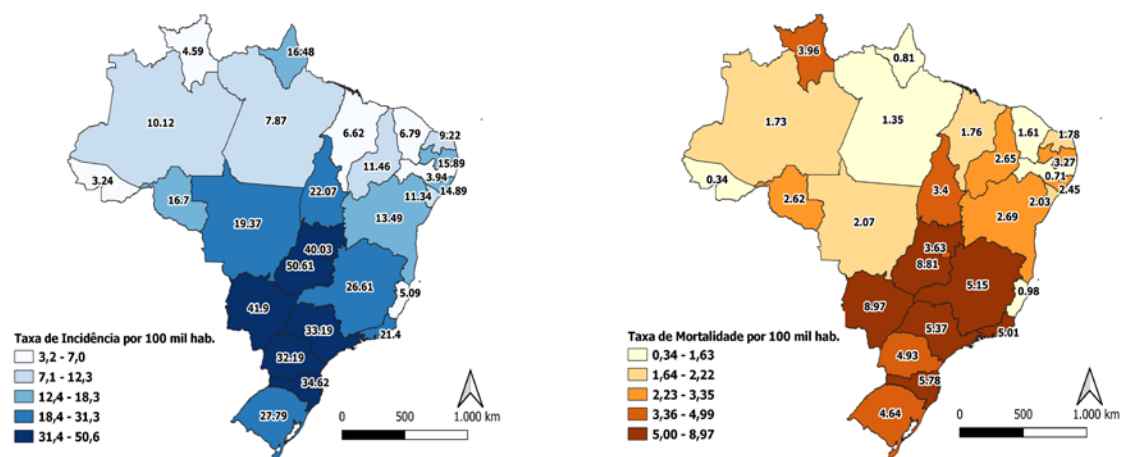
FIGURA 35 Casos e óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, por regiões geográficas, segundo semana epidemiológica de início dos primeiros sintomas. Brasil, 2020 e 2021 até a SE 30



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões..

*Dados preliminares

FIGURA 35 Casos e óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, por regiões geográficas, segundo semana epidemiológica de início dos primeiros sintomas. Brasil, 2020 e 2021 até a SE 30



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões..

Obs.: população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2020 (população geral).

FIGURA 36 Incidência e mortalidade de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo UF de residência. Brasil, 2021, SE 26 a 30

TABELA 10 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo critério de encerramento e região. Brasil, 2021, até a SE 30

Região/UF de residência	Critério de encerramento				Total
	Laboratorial	Clínico Epidemiológico	Clínico	Clínico Imagem	
Região Norte	46.898	2.293	3.150	8.830	61.171
Rondônia	7.001	326	762	583	8.672
Acre	1.957	110	260	114	2.441
Amazonas	12.712	1.149	967	2.666	17.494
Roraima	1.259	7	28	695	1.989
Pará	18.636	456	745	3.023	22.860
Amapá	1.047	16	265	1.500	2.828
Tocantins	4.286	229	123	249	4.887
Região Nordeste	132.200	2.687	5.319	8.473	148.679
Maranhão	7.838	526	1.121	1.251	10.736
Piauí	8.013	76	168	1.447	9.704
Ceará	26.659	646	1.693	1.439	30.437
Rio Grande do Norte	9.971	114	133	366	10.584
Paraíba	12.798	33	134	1.038	14.003
Pernambuco	14.318	100	412	446	15.276
Alagoas	9.515	235	338	419	10.507
Sergipe	8.974	85	248	335	9.642
Bahia	34.114	872	1.072	1.732	37.790
Região Sudeste	421.763	4.407	8.134	27.946	462.250
Minas Gerais	103.560	874	852	3.010	108.296
Espírito Santo	4.913	82	55	293	5.343
Rio de Janeiro	54.437	1.022	3.814	11.062	70.335
São Paulo	258.853	2.429	3.413	13.581	278.276
Região Sul	169.306	1.594	3.679	5.851	180.430
Paraná	65.541	399	1.377	477	67.794
Santa Catarina	37.867	954	1.448	2.017	42.286
Rio Grande do Sul	65.898	241	854	3.357	70.350
Região Centro-Oeste	78.884	468	2.277	7.731	89.360
Mato Grosso do Sul	18.284	29	58	294	18.665
Mato Grosso	10.656	101	388	1.831	12.976
Goiás	34.311	317	1.143	3.947	39.718
Distrito Federal	15.633	21	688	1.659	18.001
Outros países	127	0	0	5	132
Total	849.178	11.449	22.559	58.836	942.022

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021, às 12h, sujeitos a revisões.

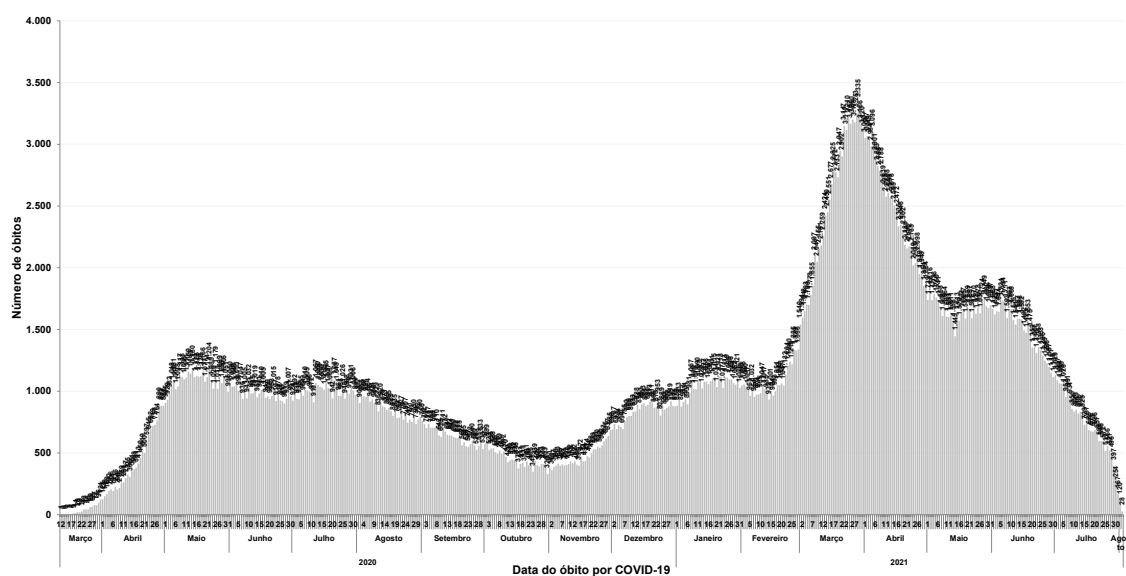
*38.072 (4,2%) casos de SRAG por covid-19 sem preenchimento ou aguardando conclusão.

TABELA 11 Óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo critério de encerramento e região. Brasil, 2021 até SE 30

Região/UF de residência	Critério de encerramento				Total
	Laboratorial	Clínico Epidemiológico	Clínico	Clínico Imagem	
Região Norte	17.920	929	947	3.281	23.077
Rondônia	2.805	211	380	247	3.643
Acre	734	22	109	49	914
Amazonas	4.817	534	185	1.038	6.574
Roraima	598	4	20	295	917
Pará	6.794	118	187	1.244	8.343
Amapá	295	8	37	362	702
Tocantins	1.877	32	29	46	1.984
Região Nordeste	45.969	955	1.490	2.343	50.757
Maranhão	3.131	215	207	422	3.975
Piauí	2.328	25	26	347	2.726
Ceará	10.962	262	657	642	12.523
Rio Grande do Norte	3.405	53	25	97	3.580
Paraíba	4.614	8	27	293	4.942
Pernambuco	5.663	54	157	24	5.898
Alagoas	2.447	40	46	100	2.633
Sergipe	3.027	21	14	71	3.133
Bahia	10.392	277	331	347	11.347
Região Sudeste	136.490	1.462	4.106	7.818	149.876
Minas Gerais	34.782	339	198	842	36.161
Espírito Santo	2.466	33	22	71	2.592
Rio de Janeiro	19.061	432	3.004	3.032	25.529
São Paulo	80.181	658	882	3.873	85.594
Região Sul	53.705	327	536	1.186	55.754
Paraná	20.452	111	311	154	21.028
Santa Catarina	11.226	162	167	373	11.928
Rio Grande do Sul	22.027	54	58	659	22.798
Região Centro-Oeste	24.925	153	430	2.097	27.605
Mato Grosso do Sul	5.983	10	25	147	6.165
Mato Grosso	3.253	20	94	390	3.757
Goiás	11.271	114	237	1.336	12.958
Distrito Federal	4.418	9	74	224	4.725
Outros países	69	0	0	1	70
Total	279.078	3.826	7.509	16.726	307.139

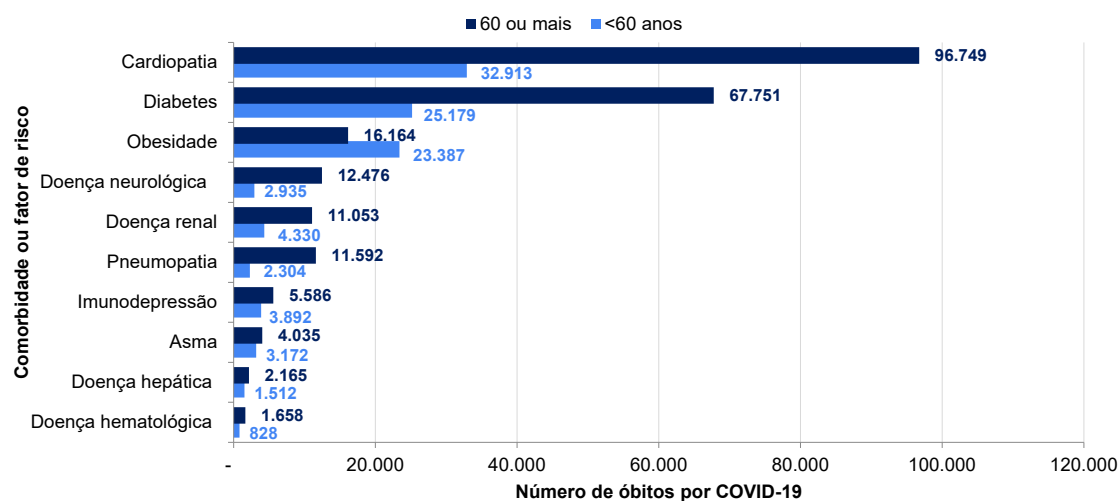
Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021, às 12h, sujeitos a revisões.

*5.496 (1,9%) óbitos de SRAG por covid-19 sem preenchimento ou aguardando encerramento.



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 37 Óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo data de ocorrência. Brasil, 2020 e 2021, até SE 30



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 38 Comorbidades e fatores de risco dos óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19. Brasil, 2021 até SE 30

PERFIL DE CASOS NOTIFICADOS DE SG E CONFIRMADOS POR COVID-19 E CASOS DE SRAG HOSPITALIZADOS E ÓBITOS POR SRAG EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE

CASOS DE SÍNDROME GRIPAL (SG)

Em 2021, até o dia 4 de agosto, foram notificados 508.928 casos de SG suspeitos de covid-19 em profissionais de saúde no e-SUS Notifica. Destes, 132.966 (26,1%) foram confirmados para covid-19. As profissões de saúde com maiores registros dentre os casos confirmados de SG por covid-19 foram técnicos/auxiliares de enfermagem (39.461; 29,7%), seguidos de enfermeiros e afins (22.367; 16,8%) e médicos (14.065; 10,6%) (Tabela 12).

CASOS E ÓBITOS POR SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)

A variável Ocupação foi incluída em 31/3/2020 na ficha de registro individual dos casos de SRAG hospitalizados disponibilizada no SIVEP-Gripe, com a possibilidade de alimentação retroativa. A variável segue em acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

Os dados apresentados de casos e óbitos de SRAG hospitalizados em profissionais de saúde refletem um recorte dos casos graves nessas categorias, e não apresentam o total dos acometidos pela doença no país.

Até a SE 30, foram notificados 2.217 casos de SRAG hospitalizados em profissionais de saúde no SIVEP-Gripe. Destes, 1.751 (79,0%) foram causados por covid-19 e 327 (14,7%) encontram-se em investigação. Dentre as profissões mais registradas dentre os casos SRAG hospitalizados pela covid-19, 410 (23,4%) foram técnicos/auxiliares de enfermagem, 272 (15,5%) foram médicos e 201 (11,5%) foram enfermeiros. Dentre os casos notificados de SRAG por covid-19 em profissionais de saúde, 1.054 (60,2%) são indivíduos do sexo feminino (Tabela 13).

TABELA 12 Casos de Síndrome Gripal (SG) que foram notificados e confirmados para covid-19 em profissionais da saúde, por categoria profissional. Brasil, 2021, até SE 30

Profissões de saúde segundo CBO*	Casos de SG pela covid-19	
	Notificados	Confirmados
Técnicos e auxiliares de enfermagem	153.898	39.461
Enfermeiros e afins	87.518	22.367
Médicos	50.125	14.065
Agente comunitário de saúde	26.043	6.975
Farmacêuticos	24.129	6.966
Cirurgiões-dentistas	21.156	5.542
Fisioterapeutas	20.391	5.255
Psicólogos e psicanalistas	15.182	3.558
Recepcionistas	13.899	3.557
Nutricionistas	9.020	2.292
Técnico em farmácia e em manipulação farmacêutica	6.747	1.726
Assistentes sociais e economistas domésticos	6.255	1.525
Agentes de combate às endemias	6.029	1.669
Agente de saúde pública	5.959	1.566
Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	5.712	1.435
Técnicos de odontologia	5.541	1.421

Profissões de saúde segundo CBO*	Casos de SG pela covid-19	
	Notificados	Confirmados
Auxiliares de laboratório da saúde	5.251	1.484
Veterinários e zootecnistas	4.877	1.312
Cuidadores de crianças, jovens, adultos e idosos	4.604	892
Profissionais da educação física	4.514	1.182
Biomédicos	4.250	1.218
Fonoaudiólogos	3.351	764
Auxiliar de radiologia	3.270	963
Condutor de ambulância	2.945	1.104
Técnicos de laboratórios de saúde e bancos de sangue	2.798	771
Terapeutas ocupacionais, ortoptistas e psicomotricistas	2.090	413
Biólogos e afins	1.450	344
Pesquisadores das ciências biológicas	1.229	258
Profissionais da biotecnologia	1.137	251
Socorristas (exceto médicos e enfermeiros)	966	310
Trabalhadores em registros e informações em saúde	963	227
Tecnólogos e técnicos em terapias complementares e estéticas	844	220
Professores	832	198
Técnicos em segurança do trabalho	765	204
Gestores e especialistas de operações em empresas, secretarias e unidades de serviços de saúde	753	215
Agentes da saúde e do meio ambiente	749	196
Trabalhadores de laboratório fotográfico e radiológico	557	166
Outros profissionais de ensino	471	181
Tecnólogos e técnicos em métodos de diagnósticos e terapêutica	411	119
Operadores de telefonia	348	98
Trabalhadores de atenção, defesa e proteção a pessoas em situação de risco e adolescentes em conflito com a lei	233	76
Pesquisadores das ciências da saúde	187	42
Físicos	180	41
Técnicos em próteses ortopédicas	173	45
Musicoterapeuta, arteterapeuta, equoterapeuta ou naturólogo	169	36
Químicos	165	46
Técnicos em produção, conservação e de qualidade de alimentos	128	31
Técnicos de imobilizações ortopédicas	109	34
Técnicos em manutenção e reparação de equipamentos biomédicos	89	21
Trabalhadores dos serviços funerários	82	27
Técnicos em óptica e optometria	80	21
Doula	51	9
Técnicos em necrópsia e taxidermistas	47	17
Engenheiros de produção, qualidade, segurança e afins	42	11
Técnicos em eletricidade e eletrotécnica	37	12
Trabalhadores auxiliares dos serviços funerários	32	3
Instrutores e professores de cursos livres	26	6
Técnicos de apoio à bioengenharia	21	4
Engenheiros de alimentos e afins	18	3
Técnicos de apoio à biotecnologia	16	6
Parteira leiga	14	5
Total	508.928	132.966

Fonte: Sistema e-SUS Notifica. Dados atualizados em 4/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões..

* Classificação Brasileira de Ocupações.

TABELA 13 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em profissionais de saúde, segundo classificação final. Brasil, 2021 até SE 30

Profissões segundo CBO	Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
TECNICO OU AUXILIAR DE ENFERMAGEM	410	0	0	0	45	72	527
MEDICO	272	0	0	1	15	44	332
ENFERMEIRO	201	0	1	1	19	43	265
CUIDADOR DE IDOSOS	158	0	0	1	13	20	192
FARMACEUTICO	92	0	0	0	6	15	113
ODONTOLOGISTA	77	0	0	0	3	17	97
ATENDENTE DE FARMACIA	59	0	0	0	6	22	87
ASSISTENTE SOCIAL	69	0	0	0	5	8	82
MEDICO VETERINARIO	67	0	0	0	0	11	78
AGENTE COMUNITARIO DE SAUDE	43	0	0	0	7	12	62
FISIOTERAPEUTA	43	0	1	0	3	12	59
PSICOLOGO OU TERAPEUTA	40	0	0	0	2	5	47
TECNICO OU AUXILIAR DE LABORATORIO	27	0	0	0	3	5	35
AGENTE DE SAUDE PUBLICA	19	0	0	0	3	7	29
NUTRICIONISTA	25	0	0	0	0	3	28
CUIDADOR EM SAUDE	21	0	0	0	0	6	27
TECNICO OU AUXILIAR EM RADIOLOGIA E IMAGENOLOGIA	21	0	0	0	1	2	24
TECNICO OU AUXILIAR EM SAUDE BUCAL	11	0	0	0	0	2	13
AUXILIAR DE PRODUCAO FARMACEUTICA	7	0	0	0	0	5	12
BIOMEDICO	9	0	0	0	0	2	11
ATENDENTE DE ENFERMAGEM	9	0	0	0	0	1	10
DOULA/PARTEIRA	7	0	0	0	0	3	10
FONOAUDIOLOGO	8	0	0	0	0	2	10
TERAPEUTA OCUPACIONAL	9	0	0	0	0	1	10
BIOLOGO	6	0	0	0	0	1	7
TÉCNICO OU AUXILIAR DE VETERINARIO	6	0	0	0	0	1	7
TECNICO OU AUXILIAR DE FARMACIA	6	0	0	0	0	0	6
TECNICO OU AUXILIAR EM NUTRICAÇÃO	4	0	0	0	1	1	6
ENFERMEIRO SANITARISTA	1	0	0	0	1	0	2
GESTOR HOSPITALAR	2	0	0	0	0	0	2
AUXILIAR DE LABORATORIO DE ANALISES FISICO-QUIMICAS	1	0	0	0	0	0	1
EDUCADOR FISICO	0	0	0	0	0	1	1
SANITARISTA	1	0	0	0	0	0	1
TECNICO EM OPTICA E OPTOMETRIA	1	0	0	0	0	0	1
OUTROS	19	0	0	0	1	3	23
Sexo							
Masculino	697	0	0	0	39	114	850
Feminino	1.054	0	2	3	95	213	1.367
Total geral	1.751	0	2	3	134	327	2.217

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões..

*Outros: podendo incluir as profissões de copeiro de hospital, cozinheiro de hospital, recepcionista de consultório médico ou dentário, instrumentador cirúrgico e socorrista (exceto médicos e enfermeiros).

Dos 2.217 casos notificados de SRAG hospitalizados em profissionais de saúde, 625 (28,2%) evoluíram para o óbito, a maioria (599; 95,8%) por covid-19. Dos óbitos por SRAG confirmados por covid-19, as categorias profissionais que se destacaram foram técnico/auxiliar de enfermagem (147; 24,5%), médico (85; 14,2%) e enfermeiro (60; 10,0%, respectivamente), até a SE 30. O sexo feminino foi o mais frequente, com 354 (59,1%) óbitos registrados de SRAG por covid-19 em profissionais de saúde (Tabela 14).

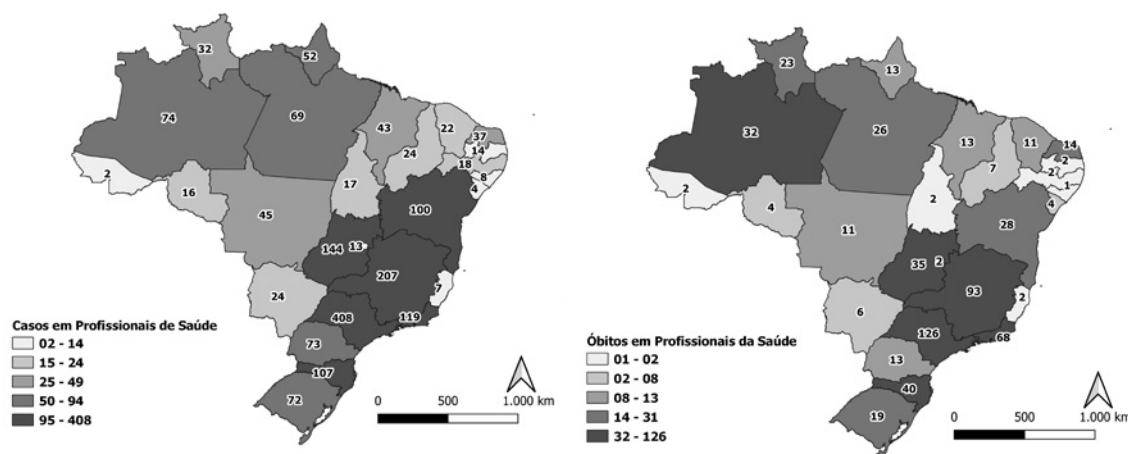
TABELA 14 Óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em profissionais de saúde, segundo classificação final. Brasil, 2021 até SE 30

Profissões segundo CBO	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
TECNICO OU AUXILIAR DE ENFERMAGEM	147	0	0	0	10	1	158
MEDICO	85	0	0	0	3	0	88
CUIDADOR DE IDOSOS	57	0	0	1	4	0	62
ENFERMEIRO	60	0	0	0	2	0	62
ODONTOLOGISTA	34	0	0	0	0	0	34
FARMACEUTICO	33	0	0	0	0	0	33
ASSISTENTE SOCIAL	23	0	0	0	0	0	23
MEDICO VETERINARIO	22	0	0	0	0	0	22
ATENDENTE DE FARMACIA	20	0	0	0	1	0	21
AGENTE COMUNITARIO DE SAUDE	18	0	0	0	0	1	19
PSICOLOGO OU TERAPEUTA	16	0	0	0	1	0	17
FISIOTERAPEUTA	16	0	0	0	0	0	16
AGENTE DE SAUDE PUBLICA	12	0	0	0	0	0	12
TECNICO OU AUXILIAR DE LABORATORIO	10	0	0	0	1	0	11
CUIDADOR EM SAUDE	5	0	0	0	0	0	5
DOULA/PARTEIRA	5	0	0	0	0	0	5
TECNICO OU AUXILIAR EM RADIOLOGIA E IMAGENOLOGIA	5	0	0	0	0	0	5
TECNICO OU AUXILIAR EM SAUDE BUCAL	5	0	0	0	0	0	5
ATENDENTE DE ENFERMAGEM	4	0	0	0	0	0	4
BIOMEDICO	4	0	0	0	0	0	4
NUTRICIONISTA	4	0	0	0	0	0	4
BIOLOGO	2	0	0	0	0	0	2
TÉCNICO OU AUXILIAR DE VETERINARIO	2	0	0	0	0	0	2
TECNICO OU AUXILIAR EM NUTRICAO	1	0	0	0	1	0	2
AUXILIAR DE LABORATORIO DE ANALISES FISICO-QUIMICAS	1	0	0	0	0	0	1
AUXILIAR DE PRODUCAO FARMACEUTICA	1	0	0	0	0	0	1
ENFERMEIRO SANITARISTA	1	0	0	0	0	0	1
FONOAUDIOLOGO	1	0	0	0	0	0	1
GESTOR HOSPITALAR	1	0	0	0	0	0	1
TECNICO EM OPTICA E OPTOMETRIA	1	0	0	0	0	0	1
OUTROS	3	0	0	0	0	0	3
Sexo							
Masculino	245	0	0	0	4	0	249
Feminino	354	0	0	1	19	2	376
Total geral	599	0	0	1	23	2	625

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões..

*Outros: podendo incluir as profissões de copeiro de hospital, cozinheiro de hospital, recepcionista de consultório médico ou dentário, instrumentador cirúrgico e socorrista (exceto médicos e enfermeiros).

As UF que apresentaram o maior número de casos notificados de SRAG hospitalizados por covid-19 em profissionais de saúde foram: São Paulo (408), Minas Gerais (207) e Goiás (144). Em relação aos óbitos por covid-19, até a SE 30, os maiores registros foram de São Paulo (126), Minas Gerais (93) e Rio de Janeiro (68) (Figura 39).



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 39 Casos (A) e óbitos (B) de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19 em profissionais de saúde, segundo unidade federada de residência. Brasil, 2021 até SE 30

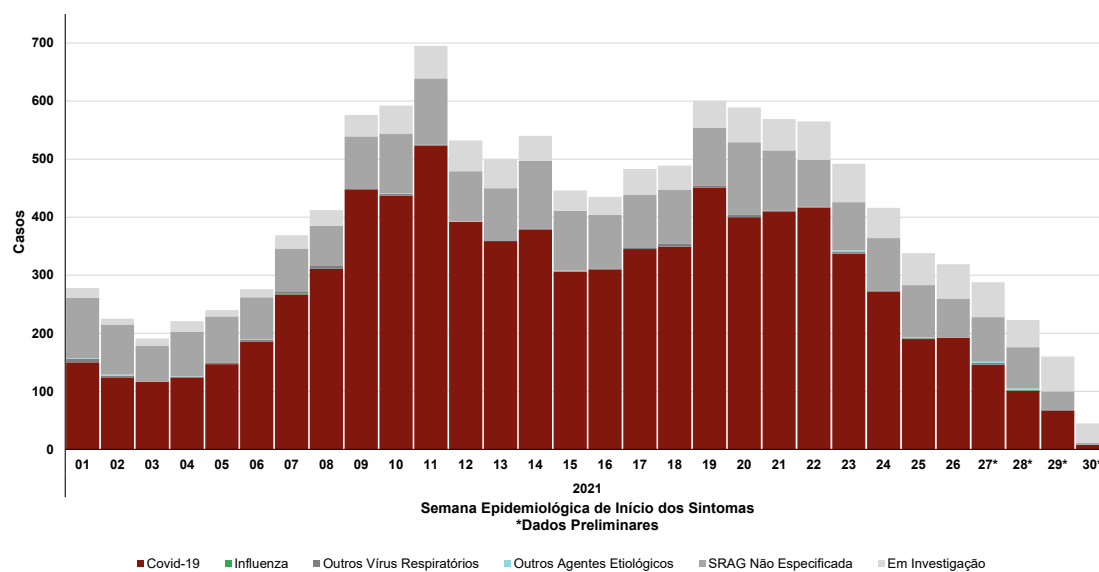
PERFIL DOS CASOS E ÓBITOS DE SRAG HOSPITALIZADO CONFIRMADOS POR COVID-19 EM GESTANTES

CASOS DE SRAG HOSPITALIZADO EM GESTANTES

Em 2021 até a SE 30, dos 1.329.185 casos de SRAG hospitalizados, 12.104 (0,9%) foram gestantes. Do total de gestantes hospitalizadas por SRAG, 8.261 (68,3%) foram confirmados para covid-19 e 1.230 (10,2%) encontram-se em investigação (Tabela 15). A redução no número de registros com início de sintomas a partir da SE 27 pode estar relacionada ao tempo de evolução dos casos e a digitação da ficha no sistema de informação, o que torna os dados preliminares sujeitos a alterações (Figura 40).

Em relação às UF, aquelas que concentraram o maior número de casos de SRAG em gestantes até a SE 30 foram São Paulo (2.849), Minas Gerais (1.205) e Paraná (928). As mesmas UF se destacam em relação a SRAG por covid-19, sendo 2.040 (24,7%) casos em São Paulo, 774 (9,4%) em Minas Gerais e 563 (6,8%) no Paraná (Tabela 15).

Dentre os casos de SRAG em gestantes, a faixa etária com o maior número de casos notificados por covid-19 é a de 30 a 39 anos de idade com 3.790 (45,9%) casos, seguida pela faixa etária de 20 a 29 anos, com 3.163 (38,3%) casos. A raça/cor parda é a mais frequente entre os casos de SRAG por covid-19 (3.429, 41,5%), seguida da branca (3.233, 39,1%). É importante ressaltar que 1.130 (13,7%) casos por covid-19 não possuem a informação de raça/cor registrada. E, por fim, a idade gestacional mais frequente entre os casos de SRAG por covid-19 é a do 3º trimestre, com 4.950 (59,9%) registros até a SE 30 (Tabela 16).



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 40 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo semana epidemiológica de início dos primeiros sintomas. Brasil, 2021 até a SE 30

TABELA 15 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo classificação final e região. Brasil, 2021 até SE 30

Região/UF de residência	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Gestante						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Região Norte	828	1	4	1	225	114	1.173
Rondônia	105	1	1	0	32	17	156
Acre	17	0	0	0	19	3	39
Amazonas	242	0	1	0	40	10	293
Roraima	22	0	0	0	0	0	22
Pará	314	0	0	1	111	52	478
Amapá	50	0	0	0	14	0	64
Tocantins	78	0	2	0	9	32	121
Região Nordeste	1.570	0	7	1	656	336	2.570
Maranhão	148	0	0	0	17	18	183
Piauí	66	0	3	0	42	8	119
Ceará	472	0	0	0	181	189	842
Rio Grande do Norte	82	0	0	0	13	3	98
Paraíba	240	0	0	0	195	17	452
Pernambuco	128	0	3	0	73	41	245
Alagoas	77	0	0	0	19	21	117
Sergipe	59	0	0	0	21	20	100
Bahia	298	0	1	1	95	19	414
Região Sudeste	3.338	3	4	10	1.078	428	4.861
Minas Gerais	774	1	0	4	291	135	1.205
Espírito Santo	35	0	0	1	14	9	59
Rio de Janeiro	489	0	4	1	201	53	748
São Paulo	2.040	2	0	4	572	231	2.849
Região Sul	1.380	0	33	2	335	204	1.954
Paraná	563	0	31	1	159	174	928
Santa Catarina	321	0	0	1	92	13	427
Rio Grande do Sul	496	0	2	0	84	17	599
Região Centro-Oeste	1.143	2	12	2	234	148	1.541
Mato Grosso do Sul	199	0	12	1	76	46	334
Mato Grosso	203	1	0	0	28	83	315
Goiás	506	1	0	1	82	14	604
Distrito Federal	235	0	0	0	48	5	288
Outros países	2	0	1	0	2	0	5
Total	8.261	6	61	16	2.530	1.230	12.104

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

TABELA 16 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo faixa etária, raça/cor e idade gestacional. Brasil, 2021 até SE 30

Faixa Etária, Raça e Idade Gestacional	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Gestante						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Faixa Etária (em anos)							
De 10 a 19	457	0	15	1	407	109	989
De 20 a 29	3.163	3	33	9	1.239	511	4.958
De 30 a 39	3.790	2	13	6	752	519	5.082
De 40 a 49	693	1	0	0	111	68	873
De 50 a 59	158	0	0	0	21	23	202
Raça/Cor							
Branca	3.233	3	31	5	748	393	4.413
Preta	384	0	1	1	174	52	612
Amarela	61	0	0	0	22	17	100
Parda	3.429	3	23	8	1.296	567	5.326
Indígena	24	0	0	0	12	4	40
Ignorado/Em Branco	1.130	0	6	2	278	197	1.613
Idade Gestacional							
1º Trimestre	664	1	9	4	299	143	1.120
2º Trimestre	2.254	1	19	7	649	306	3.236
3º Trimestre	4.950	3	31	5	1.469	695	7.153
Idade Gestacional Ignorada	393	1	2	0	113	86	595
Total	8.261	6	61	16	2.530	1.230	12.104

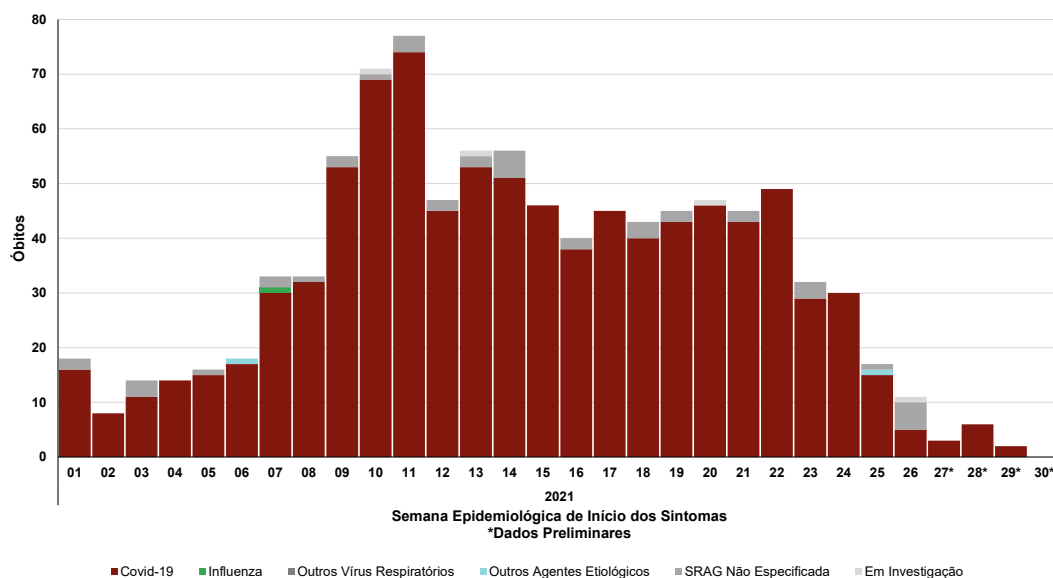
Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

ÓBITOS DE SRAG EM GESTANTES

Do total de casos de SRAG notificados em gestantes (12.104) com início de sintomas até a SE 30, 977 (8,1%) evoluíram para óbito. Do total dos óbitos por SRAG, 95,0% (928) foram confirmados para covid-19 e 0,4% (4) estão com investigação em andamento (Tabela 17). Destaca-se que a redução no número de óbitos registrados com início de sintomas a partir da SE 27 pode estar relacionada ao tempo de evolução dos casos e a digitação da ficha no sistema de informação, o que torna os dados preliminares sujeitos a alterações (Figura 41).

Dentre as UF, as com os maiores números de óbitos por SRAG em gestantes registrados até a SE 30 foram São Paulo (193), Minas Gerais (114) e Rio de Janeiro (96). As mesmas UF se destacam em relação a SRAG por covid-19, sendo 182 (19,6%) óbitos em São Paulo, 110 (11,9%) em Minas Gerais e 92 (9,9%) no Rio de Janeiro (Tabela 17).

Dentre os óbitos por SRAG em gestantes, a faixa etária com o maior número de notificações por covid-19 é a de 30 a 39 anos de idade com 484 (52,2%) óbitos, seguida pela faixa etária de 20 a 29 anos, com 279 (30,1%) óbitos. A raça/cor parda é a mais frequente entre os óbitos por SRAG por covid-19 (424, 45,7%), seguida da branca (355, 38,3%). É importante ressaltar que 86 (9,3%) óbitos por covid-19 não possuem a informação de raça/cor registrada. E, por fim, a idade gestacional mais frequente entre os óbitos por SRAG por covid-19 é a do 3º trimestre, com 507 (54,6%) registros até a SE 30 (Tabela 18).



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 41 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo semana epidemiológica de início dos primeiros sintomas. Brasil, 2021 até SE 30

TABELA 17 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo classificação final e região. Brasil, 2021, até SE 30

Região/UF de residência	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Gestante						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Região Norte	116	1	0	0	0	1	118
Rondônia	21	1	0	0	0	0	22
Acre	6	0	0	0	0	0	6
Amazonas	28	0	0	0	0	0	28
Roraima	13	0	0	0	0	0	13
Pará	27	0	0	0	0	0	27
Amapá	3	0	0	0	0	0	3
Tocantins	18	0	0	0	0	1	19
Região Nordeste	174	0	0	0	15	1	190
Maranhão	34	0	0	0	1	0	35
Piauí	15	0	0	0	0	0	15
Ceará	41	0	0	0	0	1	42
Rio Grande do Norte	20	0	0	0	1	0	21
Paraíba	22	0	0	0	2	0	24
Pernambuco	14	0	0	0	3	0	17
Alagoas	5	0	0	0	3	0	8
Sergipe	7	0	0	0	0	0	7
Bahia	16	0	0	0	5	0	21
Região Sudeste	396	0	0	2	18	1	417
Minas Gerais	110	0	0	0	4	0	114
Espírito Santo	12	0	0	0	2	0	14
Rio de Janeiro	92	0	0	1	3	0	96
São Paulo	182	0	0	1	9	1	193
Região Sul	132	0	0	0	3	0	135
Paraná	70	0	0	0	1	0	71
Santa Catarina	16	0	0	0	0	0	16
Rio Grande do Sul	46	0	0	0	2	0	48
Região Centro-Oeste	109	0	0	0	6	1	116
Mato Grosso do Sul	15	0	0	0	0	0	15
Mato Grosso	20	0	0	0	0	0	20
Goiás	61	0	0	0	4	1	66
Distrito Federal	13	0	0	0	2	0	15
Outros países	1	0	0	0	0	0	1
Total	928	1	0	2	42	4	977

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

TABELA 18 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo faixa etária, raça/cor e idade gestacional. Brasil, 2021, até SE 30

Faixa Etária, Raça e Idade Gestacional	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Gestante						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Faixa Etária (em anos)							
De 10 a 19	23	0	0	0	3	0	26
De 20 a 29	279	1	0	1	19	0	300
De 30 a 39	484	0	0	1	17	3	505
De 40 a 49	108	0	0	0	3	1	112
De 50 a 59	34	0	0	0	0	0	34
Raça/Cor							
Branca	355	0	0	0	8	2	365
Preta	54	0	0	1	4	0	59
Amarela	8	0	0	0	1	0	9
Parda	424	1	0	1	21	2	449
Indígena	1	0	0	0	0	0	1
Ignorado/Em Branco	86	0	0	0	8	0	94
Idade Gestacional							
1º Trimestre	71	0	0	2	7	1	81
2º Trimestre	289	1	0	0	17	1	308
3º Trimestre	507	0	0	0	16	1	524
Idade Gestacional Ignorada	61	0	0	0	2	1	64
Total	928	1	0	2	42	4	977

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

VARIANTES DE ATENÇÃO E/OU PREOCUPAÇÃO (VOC) NO MUNDO

O vírus SARS-CoV-2, assim como outros vírus, sofre mutações esperadas e para avaliar a caracterização genômica, na rede de vigilância laboratorial de vírus respiratórios do MS, existe um fluxo de envio para os laboratórios de referência (Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz/RJ, Instituto Evandro Chagas – IEC/PA e Instituto Adolfo Lutz – IAL/SP), de um quantitativo de amostras confirmadas para a covid-19, por RT-qPCR, que são enviadas para sequenciamento genômico e outras análises complementares, se forem consideradas necessárias.

Desde a caracterização genômica inicial do vírus SARS-CoV-2, este vírus se divide em diferentes grupos genéticos ou clados e quando ocorrem mutações específicas, estas podem estabelecer uma nova linhagem (ou grupo genético) do vírus em circulação. Também é comum ocorrer vários processos de microevolução e pressões de seleção do vírus, podendo haver algumas mutações adicionais e, em função disso, gerar diferenças dentro daquela linhagem. Quando isso acontece, caracteriza-se como uma nova variante daquele vírus e, quando as mutações ocasionam alterações relevantes clínico-epidemiológicas, como maior gravidade e maior potencial de infectividade, essa variante é classificada como VOC, em inglês, variant of concern, em português traduzido para variante de atenção e/ou preocupação.

Estas VOC são consideradas preocupantes devido às mutações que podem conduzir ao aumento da transmissibilidade e ao agravamento da situação epidemiológica nas áreas onde forem identificadas.

Desta forma, a vigilância de síndromes respiratórias, com especial atenção para a vigilância genômica, é importante para a saúde pública no enfrentamento da covid-19.

ATUALIZAÇÃO SOBRE AS VARIANTES DO VÍRUS SARS-COV-2

Em colaboração com os especialistas de sua rede de instituições e pesquisas no mundo, a Organização Mundial da Saúde (OMS) avalia rotineiramente as variantes do vírus SARS-CoV-2. Essas análises observam principalmente se o comportamento das novas variantes resultam em mudanças na transmissibilidade, na clínica da doença e também na gravidade; algumas alterações podem sugerir a tomada de decisão, das autoridades nacionais para implementação de novas medidas de prevenção e controle da doença. Uma vigilância genômica estabelecida e oportuna colabora no fortalecimento de tais orientações, e com o atual cenário pandêmico, essa é uma ferramenta orientadora para a tomada de decisão dos gestores.

Dentro do grupo de trabalho da OMS sobre a evolução das linhagens das variantes do vírus SARS-CoV-2, recentemente a variante de interesse (variants of interest – VOI) da linhagem B.1.617.2 foi designada como VOC, devido ao potencial de mutação e pelo fato de estar sendo identificada globalmente. Esta variante sugere diferentes situações de transmissibilidade. Então, no momento, a OMS designou a linhagem B.1.617.2 como uma VOC com base nas evidências observadas nas análises da variante em comparação com outras variantes circulantes.

E conforme Boletim Epidemiológico da OMS, disponível em <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---3-august-2021>, existem quatro principais variantes de atenção e/ou preocupação (VOC) sob a vigilância dos países:

- VOC B.1.1.7, VOC202012/01 ou 201/501Y.V1, do Reino Unido (Alpha): identificada em amostras de 20 de setembro de 2020, já foi notificada em 182 países.
- VOC B.1.351, VOC202012/02 ou 20H/501Y.V2, da África do Sul (Beta): identificada em amostras do começo de agosto de 2020, já foi notificada em 132 países.
- VOC B.1.1.28.1 ou P.1 ou 20J/501Y.V3, do Brasil (Gamma): identificada em amostras de dezembro de 2020, já foi notificada em 81 países.
- VOC B.1.617.2 da Índia (Delta): em 135 países.

A interpretação e a alteração dos dados de identificação e distribuição das VOC nos países, deve ser feita com cautela, pois deve ser considerada a capacidade e as limitações no serviço da vigilância de cada país, no desenvolvimento das análises, principalmente o sequenciamento.

VARIANTES DE ATENÇÃO E/OU PREOCUPAÇÃO (VOC) NO BRASIL

Considerando que o sequenciamento genômico está sendo realizado por vários laboratórios do país e que nem todos pertencem à Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública, muitos resultados podem ter sido notificados apenas aos municípios ou estados ou, até mesmo, ainda não terem sido notificados a nenhum ente do Sistema Único de Saúde (SUS), tendo sido apenas depositados em sites abertos de sequenciamento genômico, o que torna necessário fortalecimento da vigilância epigenômica ao nível da SVS/MS. E a partir dessas informações foi instituído um monitoramento das VOC ao nível nacional e dessa forma, a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do MS realiza levantamento semanal com as Secretarias de Saúde, das unidades federadas (UF) sobre os resultados liberados dos sequenciamentos genômicos informados pela rede laboratorial de referência.

E neste boletim estão apresentados epidemiologicamente os resultados informados no período entre 3 de janeiro a 31 de julho de 2021, quando encerrou a SE 30 e com 12.159 registros de casos da covid-19 pelas de variantes de atenção e/ou preocupação (VOC), identificados e informados nas 27 UF do Brasil, sendo: 3 casos da VOC Beta (B.1.351) – identificadas em dois municípios de São Paulo; 460 casos da VOC Delta (B.1.617.2) – identificados em 11 unidades federadas; 378 da VOC Alpha (B.1.1.7) identificada em 15 unidades federadas; e 11.318 da VOC Gamma (P1) – em todas as unidades federadas, sendo a VOC com circulação predominante no país. Esses dados estão descritos na Tabela 19 e apresentados de forma espacial na Figura 42.

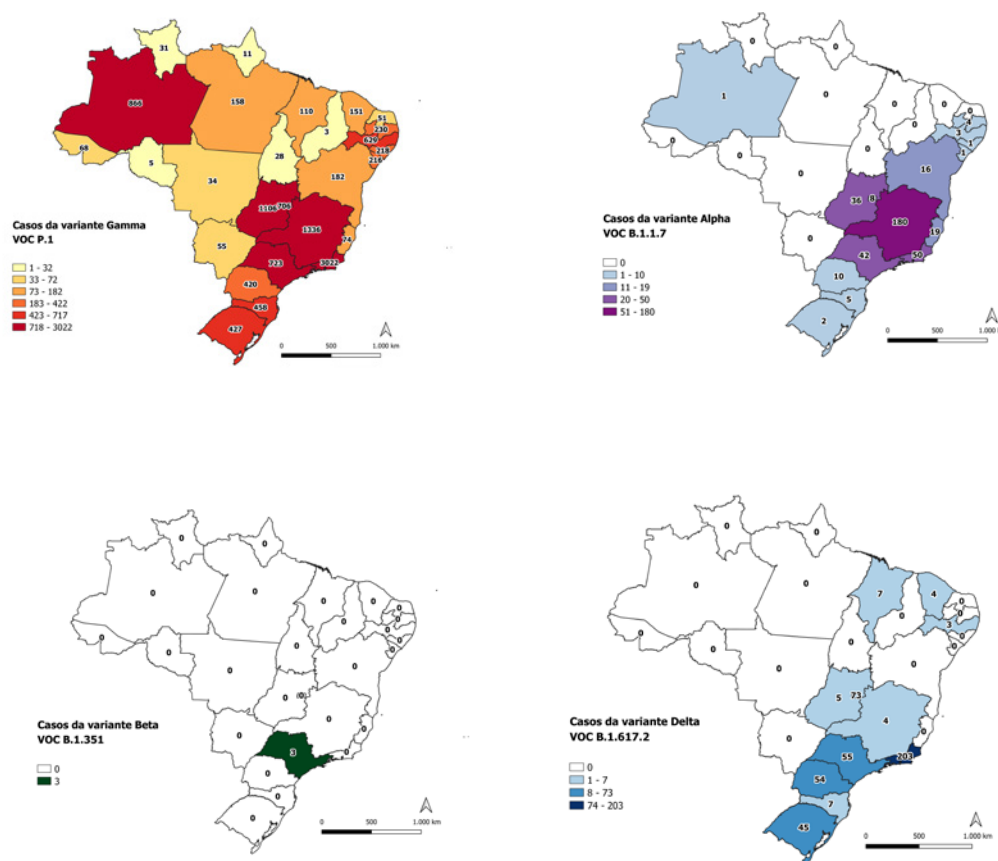
Tem sido notado um incremento importante e contínuo nos registros dos casos de VOC, o que está diretamente relacionado ao fortalecimento da capacidade laboratorial e metodológica para desenvolver o sequenciamento de amostras do vírus SARS-CoV-2, pela rede de referência para vírus respiratórios para o MS (Fiocruz/RJ, IEC/PA, AL/SP e Lacen), que além de desenvolver o diagnóstico na rotina, também capacitam equipes para apoiar a rede de laboratórios neste atual cenário pandêmico.

TABELA 19 Casos confirmados e notificados de variantes de atenção e/ou preocupação (VOC) por sequenciamento genômico e Unidade Federada*. Brasil, SE 2 a SE 30/2021

Unidade Federada (UF)	VOC Gamma	VOC Alpha	VOC Beta	VOC Delta	Total
Acre	68	0	0	0	68
Alagoas	218	1	0	0	219
Amapá	11	0	0	0	11
Amazonas	866	1	0	0	867
Bahia	182	16	0	0	198
Ceará	151	0	0	4	155
Distrito Federal	706	8	0	73	787
Espírito Santo	74	19	0	0	93
Goiás	1.106	36	0	5	1.147
Maranhão	110	0	0	7	117
Mato Grosso	34	0	0	0	34
Mato Grosso do Sul	55	0	0	0	55
Minas Gerais	1.336	180	0	4	1.520
Pará	158	0	0	0	158
Paraíba	230	4	0	0	234
Paraná	420	10	0	54	484
Pernambuco	629	3	0	3	635
Piauí	3	0	0	0	3
Rio de Janeiro	3.022	50	0	203	3.275
Rio Grande do Norte	51	0	0	0	51
Rio Grande do Sul	427	2	0	45	474
Rondônia	5	0	0	0	5
Roraima	31	0	0	0	31
Santa Catarina	458	5	0	7	470
São Paulo	723	42	3	55	823
Sergipe	216	1	0	0	217
Tocantins	28	0	0	0	28
Brasil	11.318	378	3	460	12.159

*Unidade federada onde foi realizada a coleta da amostra.

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Atualizados em 4/8/2021, dados sujeitos a alterações.



*Unidade federada onde foi realizada a coleta da amostra.

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Atualizados em 4/8/2021, dados sujeitos a alterações.

FIGURA 42 Distribuição espacial dos casos confirmados e notificados de variantes de atenção (VOC) por sequenciamento genômico e UF. Brasil, SE 2 a SE 30 de 2021

As Secretarias de Saúde, das UF, juntamente com as Secretarias Municipais de Saúde, estão realizando investigação epidemiológica dos casos de covid-19 que tiveram resultado para SARS-CoV-2 confirmado para a VOC e procurando identificar os vínculos epidemiológicos. Na Tabela 20, observa-se que entre os 11.318 casos de VOC P.1 (Gama), 12,6% (1.427) são de casos importados, provenientes de locais com circulação da P.1 ou de casos que tiveram vínculo com alguém que esteve nessa área de circulação com P.1; 76,0% (8.607) sem vínculo com área de circulação de P.1; 5,3% (595) casos com investigação epidemiológica em andamento e 6,1% (689) sem possibilidade de informação de vínculo – em situações, onde não ocorre nenhum tipo de cadastramento/registro do caso em sistemas de informações oficiais, as investigações epidemiológicas (vínculos e outras informações) podem ser prejudicadas, ou mesmo de difícil acesso para as equipes de vigilância.

Em relação a identificação de casos da VOC B.1.1.7 – Alpha, foram observados 378 registros no país, dos quais, 5,3% (20) são de casos importados, provenientes de locais com circulação da B.1.1.7 ou de casos que tiveram vínculo com alguém que esteve nessa área de circulação com B.1.1.7; 90,0% (340) sem vínculo com área de circulação de B.1.1.7; 5,3% (20) são casos com investigação epidemiológica em andamento e 0,2% (1) sem possibilidade de informação de vínculo, como apresentados na Tabela 20.

No estado de São Paulo, foram identificados, três (100%) casos da VOC Beta, que na investigação foi observado que não havia vínculo com área de circulação da linhagem da variante (Tabela 20).

Na Tabela 20 observa-se que em relação a identificação de casos da VOC B.1.617.2 – Delta, foram observados 460 registros no país, dos quais, 8,7% (40) são de casos importados, provenientes de locais com circulação da B.1.617.2 ou de casos que tiveram vínculo com alguém que esteve nessa área de circulação com B.1.617.2; 64,8% (298) sem vínculo com área de circulação de B.1.617.2 e 26,5% (122) são casos com investigação epidemiológica em andamento.

REFERÊNCIAS DE NOVAS VARIANTES DO VÍRUS SARS-COV-2

Brasil. Ministério da Saúde. Nota Técnica nº 127/2021-CGPNI/DEIDT/SVS/MS. Atualização dos dados sobre variantes de atenção do SARS-CoV-2 no Brasil, até 20 de fevereiro de 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/fevereiro/23/nota-tecnica-n-127-2021-novas-variantes.pdf>.

Brasil. Ministério da Saúde. Nota Técnica nº 718/2021-CGPNI/DEVIT/SVS/MS. Orientações sobre vigilância, medidas de prevenção, controle e de biossegurança para casos e contatos relativos à variante de atenção e/ou preocupação (VOC) Indiana B.1.617 e suas respectivas sublinhagens.

Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/notas-tecnicas/nota-tecnica-no-718-2021-cgpn-deidt-svs-ms.pdf/view>.

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). covid-19. Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19>.

Organização Mundial da Saúde. WHO Coronavirus Disease (covid-19) Dashboard. Disponível em: <https://covid19.who.int/>.

Organização Mundial da Saúde. 2021, SARS-CoV-2 genomic sequencing for public health goals: Interim guidance, 8 January 2021. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-genomic_sequencing-2021.1.

Organização Mundial da Saúde. Atualização epidemiológica: Ocorrência das variantes de SARS-CoV-2 nas Américas. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/documentos/atualizacao-epidemiologica-variantes-sars-cov-2-nas-americas-26-janeiro-2021>.

Organização Mundial da Saúde. Atualização epidemiológica semanal – 3 de agosto de 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---3-august-2021>.

REINFECÇÃO POR SARS-COV-2

No atual cenário, e em virtude do conhecimento de que o vírus SARS-CoV-2 provoca eventuais infecções por períodos prolongados de alguns meses, faz-se necessário determinar critérios de confirmação e estudos, como o sequenciamento genômico das linhagens dos vírus. Ainda não se define claramente aspectos essenciais como o período mínimo entre as duas infecções, as implicações da reinfecção na gravidade dos casos e os critérios laboratoriais mais adequados para confirmar o evento, mas sabe-se que ainda são necessárias análises laboratoriais para confirmar o caso.

No Brasil já vem sendo registrado casos de reinfecção e nesse sentido foi observado a necessidade de sistematizar as informações, a fim de obter dados para compreensão do fenômeno e adequar os processos de vigilância, medidas de prevenção, controle e atenção aos pacientes. O primeiro caso de reinfecção pelo vírus SARS-CoV-2 foi identificado na SE 50 de 2020, sendo um caso residente no estado do Rio Grande do Norte (RN) – o qual teve a coleta e exames confirmatórios da reinfecção do estado da

Paraíba (PB), através da sua rede de vigilância epidemiológica e laboratorial. E desde então, até a SE 30 foram registrados 38 casos de reinfecção no país, em 13 (treze) unidades federadas do país, conforme descrito na Tabela 21, e dos casos de reinfecção investigados, 24 (vinte e quatro) são identificados pela variante de atenção e/ou preocupação (VOC) P.1 (Gamma), no segundo episódio da infecção.

Importante ressaltar que os casos confirmados de reinfecção e apresentados no Boletim Epidemiológico seguem os fluxos da Nota Técnica nº 52 de 2020 (Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2020/dezembro/10/11-sei_nota-reinfeccao.pdf) sobre as orientações preliminares sobre a conduta frente a um caso suspeito de reinfecção da covid-19 no Brasil.

TABELA 20 Casos confirmados e notificados de variantes de atenção e/ou preocupação (VOC) por sequenciamento genômico por tipo de vínculo epidemiológico e UF*. Brasil, SE 2 a SE 30, 2021

Vínculo Epidemiológico	Número acumulado de casos de covid-19 com sequenciamento evidenciando Variante de Atenção e/ou Preocupação (VOC)			
	VOC Gamma	VOC Alpha	VOC Beta	VOC Delta
	n = 1.427 (12,6%)	n = 17 (4,5%)	n = 0 (0%)	n = 40 (8,7%)
Caso importado ou com vínculo com local de circulação	AM (866), AL (40), RJ (74), TO (2), PB (19), SE (6), SP (30), PA (158), PR (38), SC (10), BA (18), GO (20), MG (6), CE (6), ES (14), PI (3), RS (01), RN (01), MA (110), PE (4), MS (1)	SP (8), SC (1), GO (2), RJ (2), AL (1), AM (1), PR (2)		MA (7), RJ (1), MG (3), PR (4), GO (5), PE (3), RS (4), SC (7), CE (4), SP (2)
	n = 8.607 (76%)	n = 340 (90%)	n = 3 (100%)	n = 298 (64,8%)
Caso sem vínculo com local de circulação	AL (112), RJ (2945), RR (31), SE (210), PB (05), SP (693), PR (180), BA (24), SC (18), DF (706), GO (1086), RS (426), AP (02), ES (60), MG (1329), PE (584), CE (142), MS (54)	SP (34), BA (8), DF (8), GO (34), PR (6), MG (180), ES (19), RS (2), PB (1), RJ (48)	SP (3)	SP (21), RJ (200), RS (4), DF (73)
	n = 595 (5,3%)	n = 20 (5,3%)	n = 0 (0%)	n = 122 (26,5%)
Casos com investigação epidemiológica em andamento	AL (10), PB (202), BA (139), MG (01), PR (202), PE (41)	BA (8), SC (4), PB (3), PR (2), PE (3)		RJ (2), PR (50), SP (32), RS (37), MG (1)
	n = 689 (6,1%)	n = 1 (0,2%)	n = 0 (0%)	n = 0 (0%)
Sem informação do vínculo	PB (4), AP (9), TO (26), AC (68), BA (1), RO (5), RN (50), RJ (03), MT (34), SC (430), CE (3), AL (56)	SE (1)		
Total	N = 11.318 (100%)	N = 378 (100%)	N = 3 (100%)	N = 460 (100%)

*Unidade federada onde foi realizada a coleta da amostra.

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Atualizados em 4/8/2021, dados sujeitos a alterações.

TABELA 21 Número de casos de reinfecção pela covid-19 registrados e notificados oficialmente ao Ministério da Saúde. Brasil, SE 50 - 2020 a SE 30, 2021

Unidade Federada*	Variantes Não Atenção/ Preocupação	VOC Gamma	Total
Amazonas		3	3
Bahia	1		1
Distrito Federal		1	1
Espírito Santo		1	1
Goiás	4	11	15
Mato Grosso do Sul	3		3
Minas Gerais	1		1
Paraná	1	2	3
Pernambuco	1		1
Rio Grande do Norte	1		1
Rio de Janeiro		1	1
Santa Catarina		4	4
São Paulo	2	1	3
Brasil	14	24	38

*Unidade Federada de Residência.

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Atualizados em 4/8/2021, dados sujeitos a alterações.

SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA PEDIÁTRICA (SIM-P) TEMPORALMENTE ASSOCIADA À COVID-19

O capítulo sobre a Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica temporalmente associada à covid-19 será atualizado a cada duas semanas. Última atualização foi publicada no Boletim Epidemiológico Especial – Doença pelo Novo Coronavírus – Covid-19 de número 73.

A definição de caso adotada pelo MS para confirmação dos casos de SIM-P segue conforme o Quadro 1.

Parte II

VIGILÂNCIA LABORATORIAL

O Ministério da Saúde emitiu no dia 2 de fevereiro a Nota Técnica para os estados e Distrito Federal sobre a nova variante do SARS-CoV-2 identificada no Brasil. O documento traz informações sobre as características da variante Gamma da linhagem P.1, orientações e recomendações de medidas que devem ser adotadas e intensificadas pelas secretarias de saúde estaduais, a fim de monitorar e evitar a propagação da nova variante.

O alerta de circulação dessa nova variante à população é relevante para que as pessoas não deixem de lado as medidas preventivas e não farmacológicas de enfrentamento à doença: lavar as mãos com água e sabão, usar máscara, usar álcool em gel e manter o distanciamento social.

A Nota também informa as medidas já adotadas para ampliar, de forma emergencial, a capacidade de realização de sequenciamento genético no país e realização de estudo de monitoramento da propagação e da mutabilidade genética do SARS-CoV-2 – estratégia crucial para implementação de medidas de prevenção e efetivo controle da epidemia de covid-19 no Brasil.

Até o momento existem quatro principais novas variantes do SARS-CoV-2 que estão sob vigilância dos países: a identificada no Reino Unido, variante Alpha, da linhagem B.1.1.17; da África do Sul, a variante Beta, da linhagem B.1.351; a variante Gamma, identificada no Brasil, da linhagem P.1 e a identificada na Índia, variante Delta, da linhagem B.1.617.2. Estas linhagens são denominadas variantes de atenção, do inglês variants of concern (VOC).

Por meio do monitoramento utilizando sequenciamento de nova geração, realizado nos Laboratórios de Referência, sabe-se que a linhagem B.1.1.28 está em circulação no Brasil desde fevereiro de 2020, bem como a B.1.1.33, ambas sem alterações significativas na proteína spike (espícula), também conhecida como proteína S. Porém, em janeiro de 2021, uma nova variante de atenção (VOC) foi identificada no território brasileiro, por meio de amostras coletadas a partir de dezembro de 2020, em Manaus (AM).

A variante Gamma, da linhagem P.1 é uma sublinhagem da linhagem B.1.1.28, que também pode ser redigida como B.1.1.28.1, foi notificada inicialmente em 9 de janeiro de 2021, pela autoridade do Japão à Organização Mundial da Saúde (OMS). A notificação descreveu a identificação de uma nova variante em quatro viajantes provenientes de Manaus (AM). Esta nova variante apresenta mutações na proteína spike (K417T, E484K, N501Y), na região de ligação ao receptor, que geraram alterações de importância biológica, ainda em investigação.

A variante Gamma, já foi detectada em todas as UF, sendo a variante com circulação predominante no país. A variante Alpha que inicialmente foi reportada no Reino Unido, da linhagem B.1.1.7, também foi identificada no Brasil.

No dia 17 de maio de 2021 o Instituto Evandro Chagas (IEC), órgão vinculado à Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, recebeu 24 amostras oriundas do estado do Maranhão para a investigação da ocorrência da variante Delta pertencente à linhagem B.1.617.2 do SARS-CoV-2. As amostras foram coletadas de tripulantes do navio MV SHANDONG DA ZHI, a partir da notificação feita pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) da ocorrência de um caso de covid-19 naquela tripulação. Assim, a Secretaria de Estado de Saúde do Maranhão, por meio do Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen) realizou a coleta de amostras de secreção respiratória de 24 tripulantes. Do total de amostras analisadas pelo Lacen (MA) e concomitantemente pelo IEC, 15 mostraram-se positivas para SARS-CoV-2. Entre as amostras positivas no ensaio de RT-qPCR, seis atendiam os critérios para a

realização da investigação da linhagem viral. Assim, realizou-se o sequenciamento genômico destas amostras e os resultados obtidos permitiram identificar a ocorrência da variante Delta do SARS-CoV-2, que atualmente, de acordo com características genéticas, é uma sublinhagem da B.1.617. Até o momento, a linhagem B.1.617.2 que emergiu da Índia em dezembro de 2020, já foi identificada nas UF: CE, DF, GO, MA, MG, PA, PE, PR, RJ, RS, SC e SP.

Tomando por base esta classificação, nas sequências analisadas foi identificada a linhagem B.1.617.2, a qual tem se dispersado com mais eficácia atualmente, tendo sido descrita em diversos países ao redor do mundo. E apresentam como principais alterações as mutações L452R, T478K, D614G, P681R na proteína spike, que consistem em marcadores genéticos desta sublinhagem.

Desde o ano 2000, como parte da rotina da vigilância dos vírus respiratórios, uma proporção das amostras coletadas é destinada para sequenciamento genético ou diagnóstico diferencial. Com a pandemia da covid-19, esses exames continuaram sendo realizados pelos Centros de Referência de Influenza, que são três Laboratórios de Saúde Pública no Brasil: Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Instituto Adolfo Lutz (IAL) e Instituto Evandro Chagas. Além desses, outros laboratórios públicos e privados, no Brasil, também realizam sequenciamento em suas linhas de pesquisa.

De acordo com o fluxo já estabelecido para vírus respiratórios, dez (10) amostras positivas/mês em RT-qPCR para SARS-CoV-2 devem seguir o trâmite normal de envio de amostras para o Laboratório de Referência para vírus respiratórios de sua abrangência, para a realização de sequenciamento genômico conforme descrito a seguir:

AL, BA, ES, MG, PR, RJ, RS, SE e SC: enviar as amostras para a Fiocruz/RJ;

DF, GO, MS, MT, PI, RO, SP e TO: enviar as amostras para o IAL/SP;

AC, AM, AP, CE, MA, PA, PB, PE, RN e RR: enviar as amostras para o IEC/PA.

É importante destacar que o sequenciamento genético não é um método de diagnóstico e não é realizado para a rotina da confirmação laboratorial de casos suspeitos da covid-19, tampouco é indicado para ser feito para 100% dos casos positivos, contudo a análise do seu resultado permite quantificar e qualificar a diversidade genética viral circulante no país. Essa técnica exige investimentos substanciais em termos de equipamentos, reagentes e recursos humanos em bioinformática e também em infraestrutura.

Para a saúde pública, o sequenciamento genético do vírus SARS-CoV-2, aliado a outros estudos, possibilitam sugerir se as mutações identificadas podem influenciar potencialmente na patogenicidade, transmissibilidade, além de direcionar medidas terapêuticas, diagnósticas ou ainda contribuir no entendimento da resposta vacinal. Sendo assim, todas essas informações contribuem para as ações de resposta da pandemia.

O Ministério da Saúde, por meio da Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB), do Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde (Daevs), da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), está implementando também o projeto da Rede Nacional de Sequenciamento Genético (RNSG) para Vigilância em Saúde, nos Laboratórios Centrais de Saúde Pública dos Estados (Lacen).

Para o Projeto Piloto, a Coordenação está sequenciando 1.200 amostras de SARS-CoV-2 de todas as federações do território brasileiro com o objetivo de investigar as mutações/linhagens, por meio de clados monofiléticos, que atualmente estão em circulação pelo Brasil. Essa medida está em consonância com a recomendação da OMS sobre investimentos que os países precisam fazer para implantação de uma rede de sequenciamento global para o SARS-CoV-2. Esta ação teve sua estruturação iniciada há meses, culminando com divulgação por meio do lançamento da Rede de Vigilância, Alerta e Resposta

– Rede VigiAR, em outubro de 2020. Uma das ações do eixo laboratorial deste Programa é a vigilância genômica de doenças de interesse em saúde pública, como vírus respiratórios, tuberculose, arboviroses e resistência aos antimicrobianos.

Conforme disposto no Ofício Circular nº 2/2021/CGLAB/Daevs/SVS/MS, para investigar novas variantes serão analisadas 03 (três) amostras/semana durante 16 semanas, de todos os estados brasileiros, de casos suspeitos de reinfecção, casos graves ou óbitos, pacientes que residem em área de fronteira e demais casos conforme a disponibilidade, além de casos que estiverem em locais com circulação de nova variante e seus contatos. Importante ressaltar que não é qualquer amostra que pode ser sequenciada, há necessidade do exame RT-qPCR ter detectado o vírus SARS-CoV-2 com $Ct \leq 27$.

Inicialmente, quatro laboratórios de referência estarão participando do projeto (Instituto Adolfo Lutz/SP, Instituto Evandro Chagas/PA, Lacen/BA e Lacen/MG), e posteriormente, a rede será ampliada para os Lacen de outras UF de acordo com a disponibilidade de recursos e capacidade técnica local.

Este estudo permitirá o monitoramento da propagação e da mutabilidade genética do SARSCoV-2, que é uma estratégia crucial para implementação de medidas de prevenção e efetivo controle da epidemia de covid-19 no Brasil.

De acordo com o fluxo estabelecido pela RNSG, o envio de amostras deve seguir conforme abaixo:

- AL, BA, PB, PE, PI, RN e SE: enviar as amostras para o Lacen/BA;
- ES, MG, PR, RS, RJ e SC: enviar as amostras para o Lacen/MG;
- AC, AM, AP, CE, MA, PA e RR: enviar as amostras para o IEC/PA;
- DF, GO, MT, MS, RO, SP e TO: enviar as amostras para o IAL/SP.

A Nota Técnica nº 52/2020 CGPNI/DEIDT/SVS/MS, referente à conduta frente a suspeita de reinfecção por SARS-CoV-2, será revisada e atualizada. Uma das alterações diz respeito ao fluxo de envio das amostras aos laboratórios de referência para confirmação da reinfecção por sequenciamento.

Ambas as amostras (1ª e 2ª), devem ser encaminhadas juntas, ao Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo – Fiocruz/RJ, IAL/SP ou IEC/PA, conforme rede referenciada para o Lacen de sua localidade. As requisições devem estar cadastradas no Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), acompanhadas das respectivas fichas epidemiológicas e com os resultados obtidos no laboratório para exame de RT-PCR em tempo real para o vírus SARS-CoV-2, com os valores de Cycle Threshold (CT). As amostras devem apresentar o $CT \leq 25$ para que possam seguir para o sequenciamento. As amostras devem ser encaminhadas em embalagem de transporte UN3373 com gelo seco. Enviar requisição padrão de transportes de amostras preenchida para a CGLAB, no endereço de e-mail: cglab.transportes@saude.gov.br.

Desde o início da pandemia da doença causada pelo SARS-CoV-2, em março de 2020, o diagnóstico laboratorial se destacou como uma ferramenta essencial para confirmar os casos e, principalmente, para orientar estratégias de atenção à saúde, isolamento e biossegurança para profissionais de saúde. Sendo assim, a CGLAB/Daevs/SVS/MS está realizando todas as ações necessárias para garantir a continuidade das testagens nos estados.

Dessa forma, o Ministério da Saúde, por meio da CGLAB, vem adquirindo os seguintes insumos para realização de RT-qPCR para detecção do vírus SARS-CoV-2:

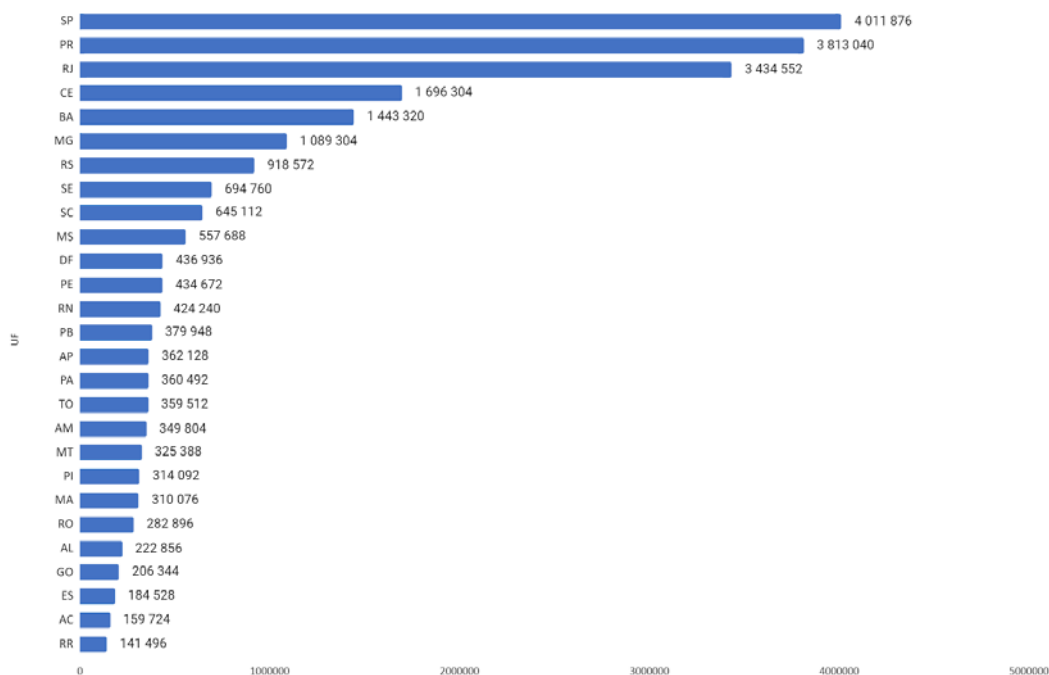
- Reações de amplificação de SARS-CoV-2;
- Reações de extração de RNA;
- Kits de coleta compostos por swabs e tubos com meio de transporte viral.

No contexto da pandemia causada pelo novo coronavírus, a CGLAB/Daevs/SVS/MS é responsável pela distribuição e monitoramento dos insumos enviados aos Lacen e laboratórios parceiros do Ministério da Saúde.

A CGLAB também é responsável pela divulgação de dados dos resultados laboratoriais da rede pública de saúde – Lacen e laboratórios parceiros, que são disponibilizados no GAL e na Rede Nacional de Dados em Saúde – RNDS (link: <https://rnds.saude.gov.br/>). A RNDS, uma plataforma nacional de integração de dados em saúde, é um projeto estruturante do Conecte SUS, programa do governo federal para a transformação digital da saúde no Brasil.

As informações a seguir são baseadas na distribuição dos insumos e relatórios obtidos do GAL. O Lacen DF não utiliza o GAL para cadastro de amostras. Os dados apresentados pelo DF são enviados semanalmente à CGLAB e constam apenas nas figuras de kits distribuídos, solicitações dos exames, resultados positivos e incidência de exames positivos por 100 mil habitantes. Os dados de laboratório deste são obtidos no GAL Nacional e estão sujeitos a alterações de uma semana epidemiológica para outra, devido à atualização de mudanças de status e liberação de exames. As informações estão sendo influenciadas pelo problema na atualização de envio dos dados do GAL dos estados para o GAL nacional.

De 5 de março de 2020 até o dia 31 de julho de 2021, foram distribuídas 23.559.660 reações de RT-qPCR para os 27 Lacen, 3 Centros Nacionais de Influenza (Nacional Influenza Center – NIC) e laboratórios colaboradores, sendo 134.848 reações de RT-qPCR para doação internacional. As UF que receberam o maior número de reações de RT-qPCR foram: São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná e Ceará (Figura 1), e onde estão localizadas três das quatro plataformas de alta testagem no país. A Tabela 1 apresenta o detalhamento das instituições que receberam os insumos em cada UF.



Fonte: SIES (Sistema de Informação de Insumos Estratégicos).

FIGURA 1 Total de reações RT-qPCR covid-19 distribuídas por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até 31 de julho de 2021

De 5 de março de 2020 até o dia 31 de julho de 2021, foram distribuídos 18.979.120 swabs para coleta de amostras suspeitas de covid-19 para as 27 unidades federadas. Os estados que receberam o maior número de swabs foram: Paraná e São Paulo (Figura 2).

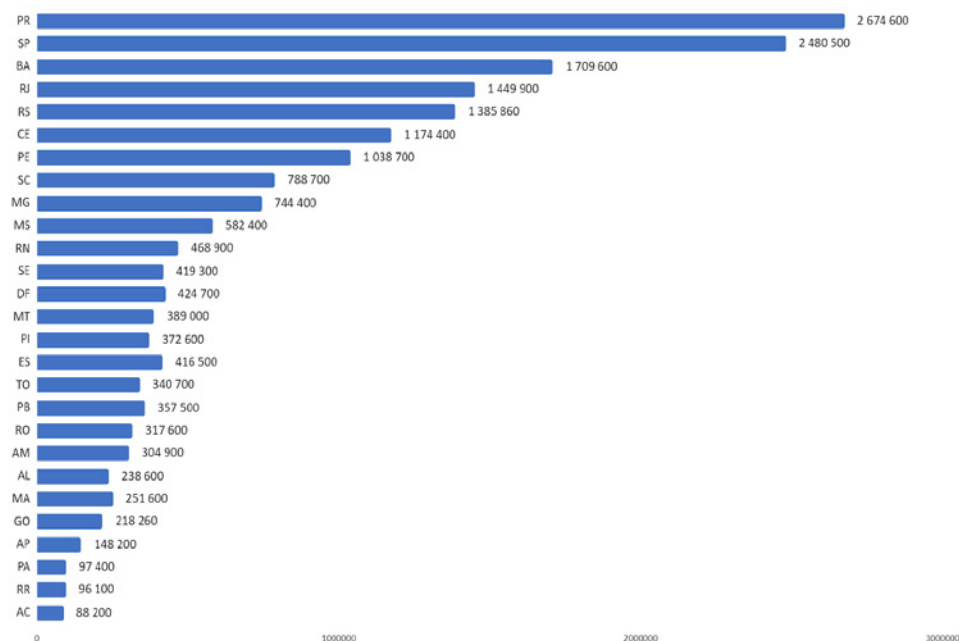
De acordo com a Figura 3, de 5 de março de 2020 até o dia 31 de julho de 2021, foram distribuídos 16.370.930 tubos para coleta de amostras suspeitas da covid-19 para as 27 unidades federadas. Os estados que receberam o maior número de tubos foram Paraná e São Paulo.

De acordo com a Figura 4, de 5 de março de 2020 até o dia 31 de julho de 2021, foram distribuídas 7.884.152 reações para extração de RNA viral de amostras suspeitas da covid-19 para as 27 unidades federadas. Foram disponibilizadas 903.500 reações de extração manual (Bioclin), 128.092 reações de extração automatizada (Abbott), 3.000.000 reações de extração automatizada (ThermoFisher) e 2.002.560 reações de extração automatizada (Loccus) e 1.850.000 reações de extração automatizada (Seegene). Os estados que receberam o maior número de reações foram Bahia e Minas Gerais.

A fim de aumentar a capacidade de análise de covid-19 nos Lacen, o Ministério da Saúde realizou a aquisição de testes de extração automatizada e o comodato de equipamentos de extração automatizada. O Distrito Federal e nove estados receberam o equipamento para extração automatizada: Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Piauí, Rio Grande do Sul, Sergipe e Tocantins. Receberam reações de extração automatizada (ThermoFisher) os estados da Bahia, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Paraná, Piauí, Rio Grande do Sul, Sergipe, Tocantins e o Distrito Federal.

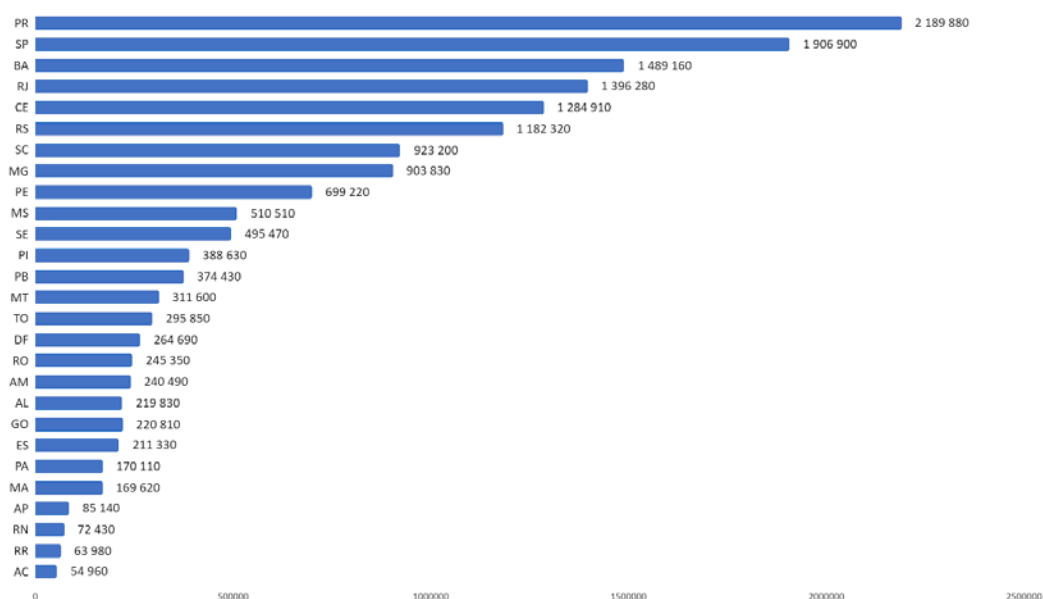
Os Lacen de 21 UF receberam a doação, por parte da empresa JBS, de um equipamento de extração automatizada da marca Loccus para auxiliar e aumentar a capacidade de análise da covid-19. Os Lacen contemplados foram das UF: Acre, Alagoas, Amazonas, Amapá, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Pará, Paraíba, Piauí, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Roraima, Santa Catarina, Sergipe, São Paulo e Tocantins.

Para aumentar a capacidade de realização dos exames, o Ministério da Saúde, por meio da CGLAB, recebeu a doação de 65 termocicladores e 64 extratores automatizados da empresa Seegene que foram distribuídos entre os Lacen, Laboratórios de Fronteira (Lafron) e NIC.



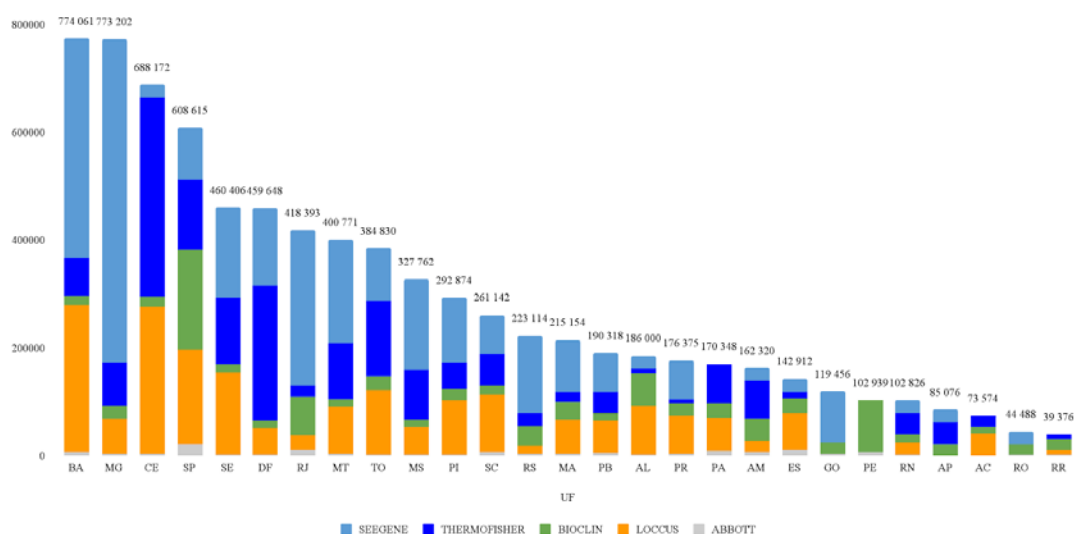
Fonte: SIES (Sistema de informação de insumos estratégicos).

FIGURA 2 Total de swabs para coleta de amostras suspeitas de covid-19 distribuídos por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até 31 de julho de 2021



Fonte: SIES (Sistema de informação de insumos estratégicos).

FIGURA 3 Total de tubos de coleta de amostras suspeitas de covid-19 distribuídos por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até 31 de julho de 2021



Fonte: SIES (Sistema de informação de insumos estratégicos).

FIGURA 4 Total de reações de extração distribuídas por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até 31 de julho de 2021

Segundo o GAL, que abrange os Lacen, NIC e resultados dos laboratórios colaboradores, de 1º de fevereiro de 2020 a 31 de julho de 2021 foram solicitados 24.983.291 exames aos Lacen (amostras coletadas e cadastradas no GAL) para o diagnóstico molecular de vírus respiratórios, com foco no diagnóstico da covid-19. As UF que receberam o maior número de solicitações de exames de RT-qPCR para suspeitos de covid-19 foram São Paulo e Paraná (Figura 5). As informações dos exames solicitados estão sendo influenciadas pelo problema na atualização de envio dos dados do GAL dos estados para o GAL nacional.

A Figura 6 demonstra a evolução dos exames solicitados para suspeitos de covid-19. Podemos observar que na SE 1 de 2021 houve um aumento na solicitação de exames. Da SE 2 até a 5 de 2021, observamos uma diminuição do número de exames solicitados. Da SE 6 para a 11 o número de exames solicitados voltou a aumentar. Podemos observar ainda que da SE 12 até a 13 houve uma diminuição no número de solicitações. Houve aumento nas solicitações na SE 14, seguido de uma queda nas SE 15 e 16, voltando a aumentar da SE 17 até a 21. A partir da SE 22, foi registrado a queda na solicitação dos exames. As informações da SE 30 são parciais. Os dados serão atualizados na próxima SE, uma vez que estão sendo influenciadas por problemas na atualização de envio dos dados do GAL dos estados para o GAL nacional.

Conforme a Figura 7, da SE 10/2020 à SE 30/2021, foi registrada a realização de 20.905.029 exames no GAL, passando de 1.651 exames para covid-19/vírus respiratórios na SE 10/2020, para 599.793 exames na SE 12/2021, onde registrou-se o maior número de exames realizados desde o início da pandemia, seguida pela SE 13/2021 com a realização de 563.673 exames. A média geral do período (SE 1/2021 – SE 30/2021) é de 418.145 exames por semana. Os dados parciais dos exames realizados na SE 30 são de 151.397, que serão atualizados na próxima SE.

A média diária de exames realizados, conforme a Figura 8, passou de 1.148 em março de 2020 (dados mostrados no BE 25) para 57.568 em janeiro de 2021. A média de exames realizados em fevereiro de 2021 foi de 54.600; março de 2021 foi de 78.328; abril de 2021 foi de 66.769; maio de 2021 foi de 68.463 e em junho de 2021 foi de 64.106. Até a SE 30, a média diária de exames realizados no mês de julho é de 29.491, dados que serão atualizados posteriormente.

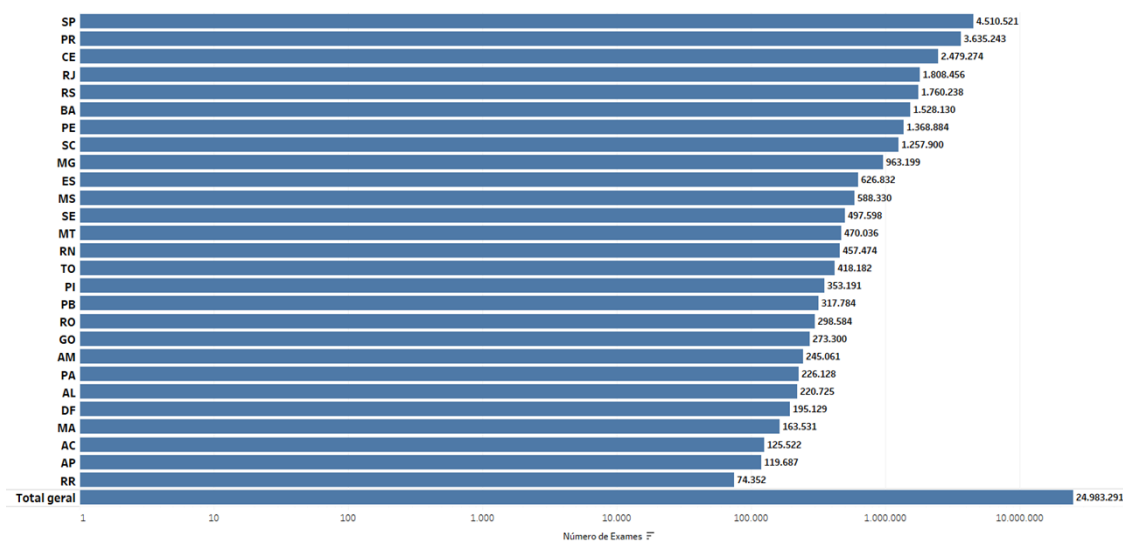
Podemos observar, na Figura 9, a realização de 2.428.158 exames no mês de março de 2021, superando o recorde de exames realizados anteriormente em dezembro/2020 que foi de 1.852.974 exames. Maio de

2021 foi o mês com o segundo maior número de exames realizados desde o início da pandemia, 2.122.339 exames. No mês de junho/2021 foram realizados 1.923.179 exames. No mês de julho, até a SE 30, foram realizados 821.227 exames. Os dados do mês de julho serão atualizados no próximo Boletim.

A incidência de exames realizados no Brasil é de 9.955 exames por 100 mil habitantes.

Os estados que mais realizaram exames da SE 10/2020 até a SE 30/2021 foram São Paulo e Paraná (Figura 10).

As informações dos exames realizados estão sendo influenciadas pelo problema na atualização do envio dos dados do GAL dos estados ao GAL nacional.



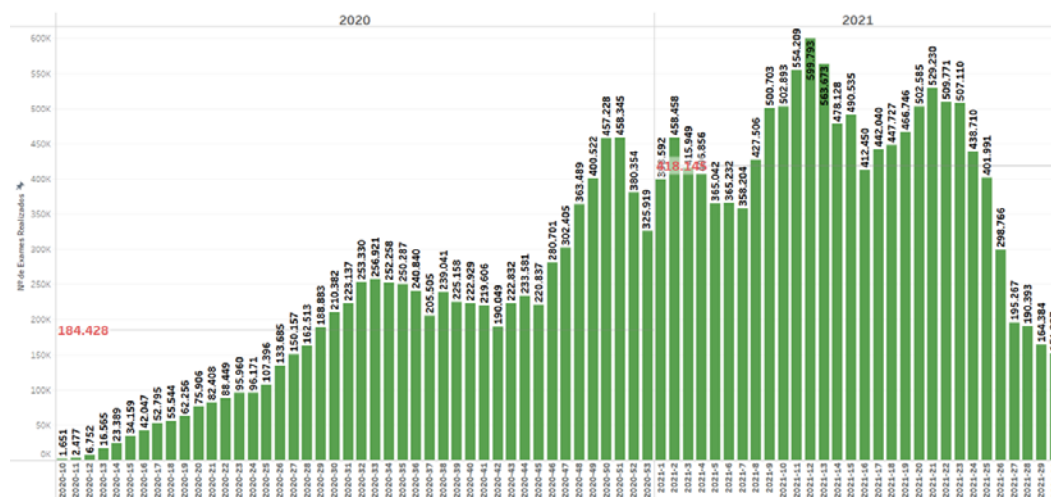
Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2021.

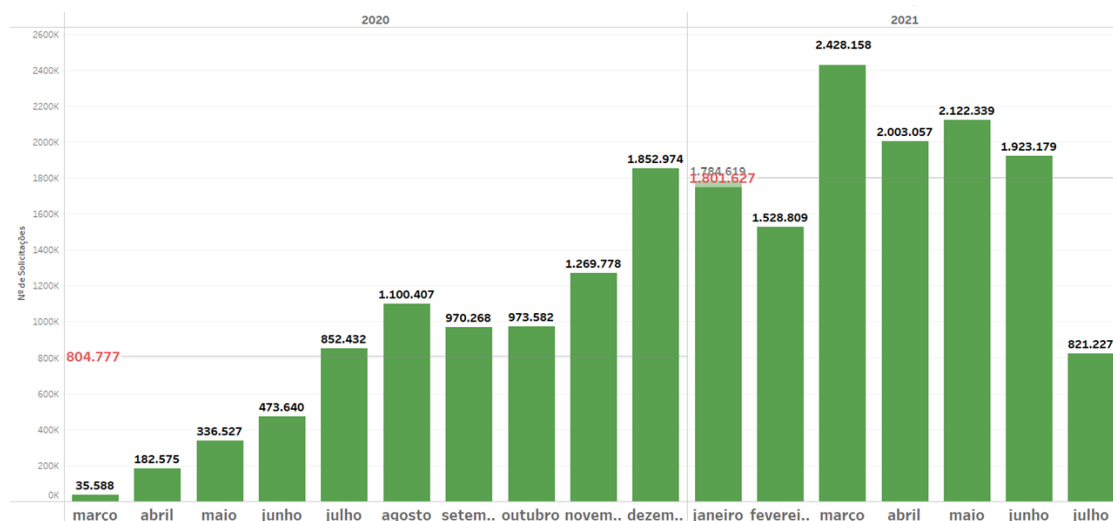
FIGURA 5 Total de exames para diagnóstico molecular de vírus respiratórios solicitados para suspeitos de covid-19, por UF de residência



Fonte: SIES (Sistema de informação de insumos estratégicos).

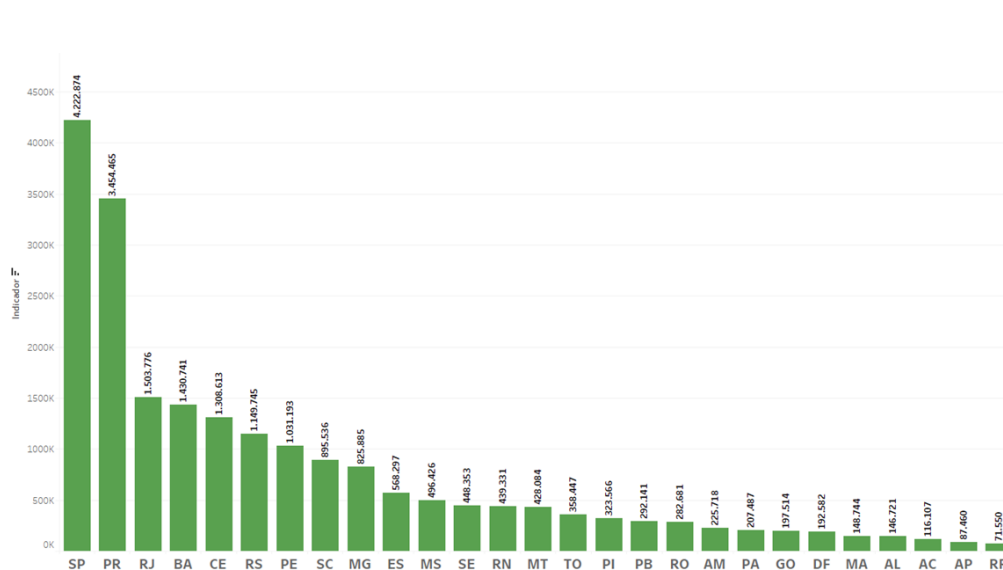
FIGURA 6 Total de exames solicitados para suspeitos de covid-19 por SE em 2020/2021, por data de coleta





Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2021

FIGURA 9 Número de exames moleculares realizados para covid-19/vírus respiratórios, segundo GAL, por mês, 2020/2021, Brasil

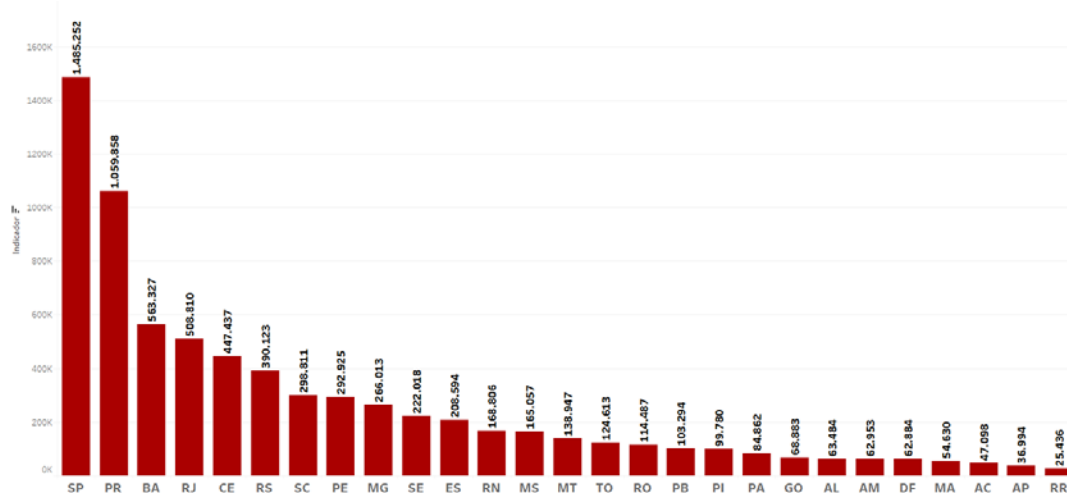


Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2021

FIGURA 10 Número de exames moleculares realizados para covid-19/vírus respiratórios, segundo GAL, por UF, 2020/2021, Brasil

Em relação aos resultados positivos (Figura 11) até a SE 30, no sistema GAL há o registro de 7.123.656 exames que detectaram RNA do vírus SARS-CoV-2, confirmando a covid-19. As UF com maior número de exames positivos são: São Paulo e Paraná, com 1.485.252 e 1.059.858 exames, respectivamente.

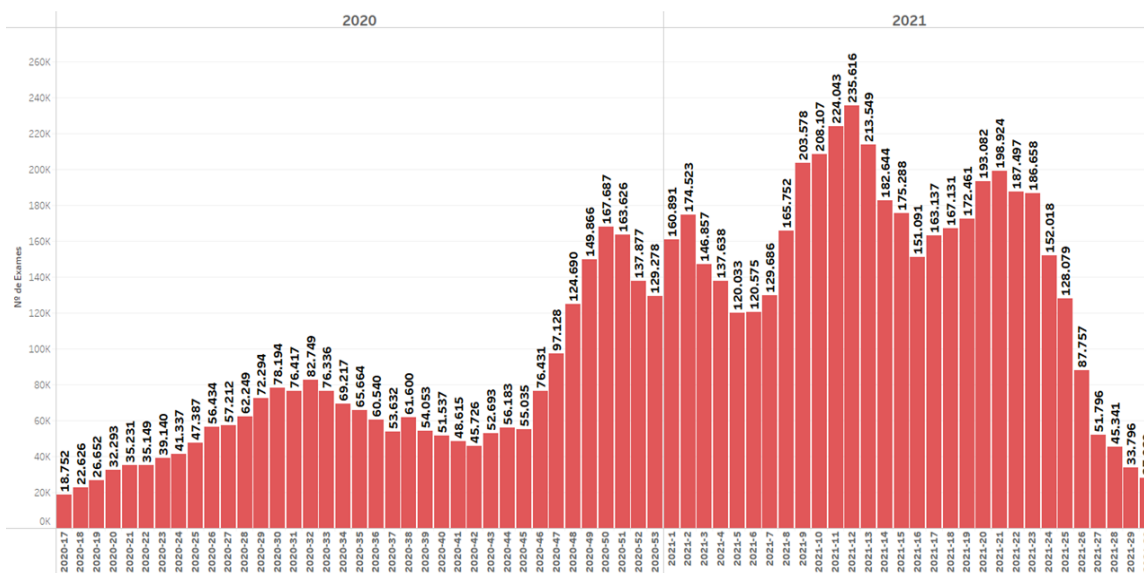
As informações dos exames positivos estão sendo influenciadas pelo problema de envio dos dados do GAL dos estados ao GAL nacional.



Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2021.

FIGURA 11 Total de exames moleculares positivos para covid-19, segundo GAL, por UF, 2020/2021, Brasil

A Figura 12 apresenta o número de exames positivos por SE no Brasil, entre março de 2020 e 31 de julho de 2021 (SE 30). O número de exames positivos na SE 12/2021, 235.616 exames, foi o maior observado desde o início da pandemia em março de 2020, superando os exames positivos da SE 11 de 2021, com 224.043 exames. Observamos uma diminuição do número de exames positivos da SE 12 até a SE 16, com aumento na SE 17 até a SE 21. Houve diminuição do número de exames positivos da SE 22 até a SE 30, demonstrando a queda na positividade dos exames. Os dados de positividade da SE 30, são parciais e estão sendo influenciados pelo problema na atualização de envio dos dados do GAL dos estados ao GAL nacional e serão atualizados na próxima SE.

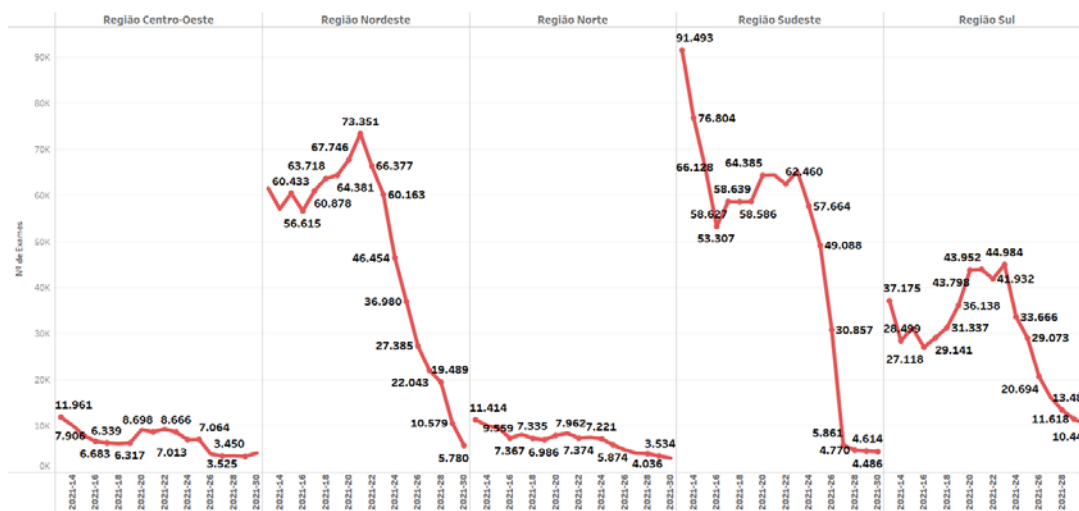


Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2021.

FIGURA 12 Curva de exames moleculares positivos para covid-19, segundo GAL, por SE, março de 2020 a julho 2021, Brasil. O DF não está atualizado com o GAL

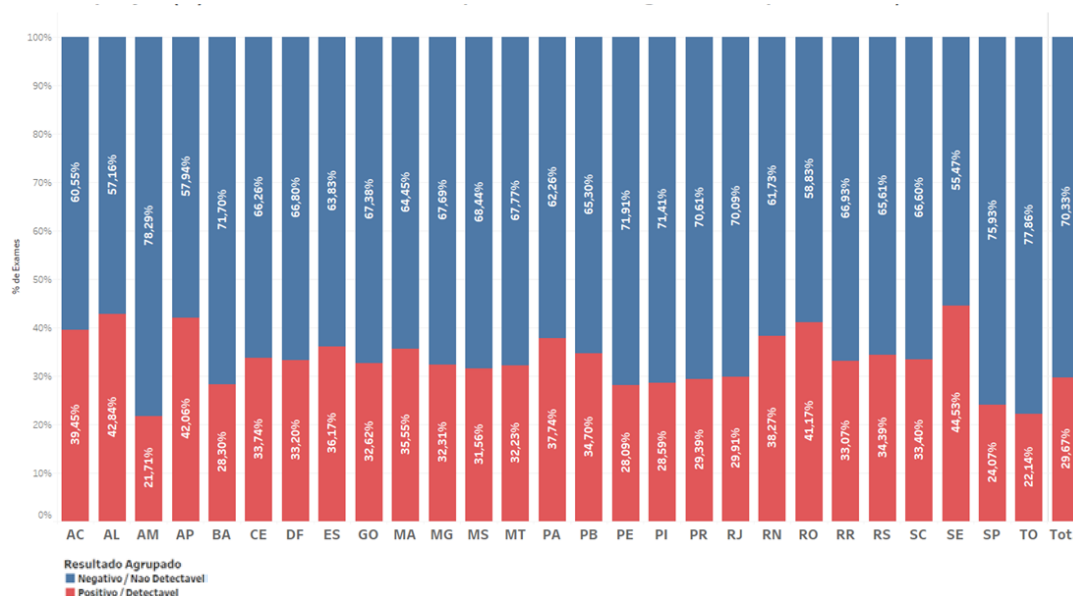
A Figura 13 mostra a curva de exames positivos para covid-19, por região e SE, desde a SE 12 até a SE 30 de 2021. A partir da SE 23/2021 podemos observar uma queda da positividade em todas as regiões, sendo que na região nordeste observamos a queda desde a SE 21/2021. Na região Centro-Oeste observamos uma estabilidade da positividade da SE 26 até a SE 29/2021, com pequeno aumento na SE 30/2021. Os dados de positividade por região da SE 30/2021 são parciais, mostrando um pequeno aumento na região Centro-Oeste e estão sendo influenciados pelo problema de envio dos dados do GAL dos estados ao GAL nacional e serão atualizados na próxima SE. Os dados da região Sudeste não incluem os do estado de São Paulo.

A proporção de exames positivos para covid-19 dentre os analisados é denominada positividade. Esse indicador para os dados totais do Brasil é de 29,67% e a positividade por UF consta na Figura 14.



Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2021.

FIGURA 13 Proporção (%) de resultados positivos de exames moleculares para covid-19, segundo GAL, por UF. Brasil, 2020/2021



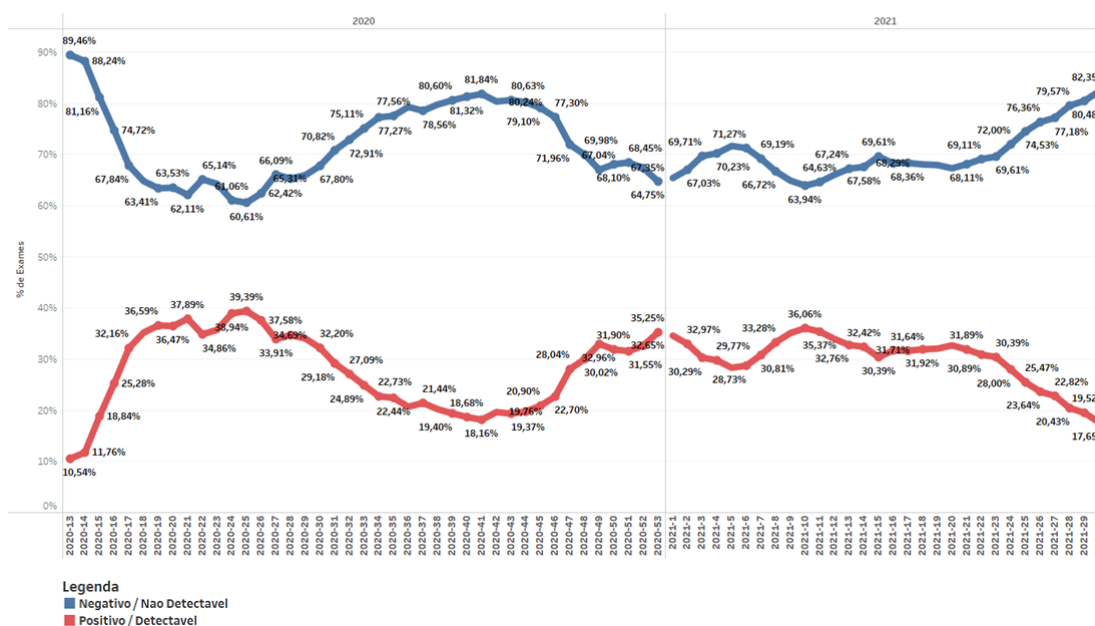
Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2021.

FIGURA 14 Proporção (%) de resultados positivos de exames moleculares para covid-19, segundo GAL, por UF. Brasil, 2020/2021

Na Figura 15, apresenta-se a proporção de resultados de exames para covid-19 por SE no Brasil, entre março de 2020 e julho de 2021.

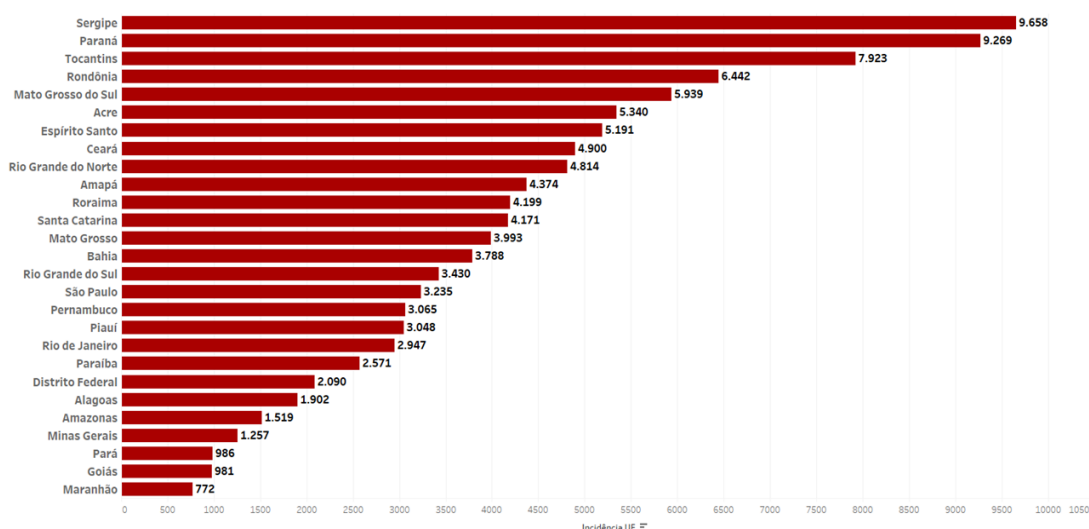
A Figura 16 apresenta a incidência de exames de RT-qPCR positivos por 100 mil habitantes por UF, sendo os estados de Maranhão, Goiás e Pará os que apresentaram menor incidência e os estados do Sergipe, Paraná e Tocantins os que apresentaram maior incidência. A incidência no Brasil é de 3.412 exames de RT-qPCR positivos por 100 mil habitantes.

Nos últimos 30 dias (2 de julho a 31 de julho de 2021), 96,64% dos resultados dos exames para covid-19 foram liberados de 0 a 2 dias e 3,36% dos exames foram liberados acima de 3 dias, a partir do momento da entrada da amostra no laboratório, apresentando variações por UF, conforme Figura 17.



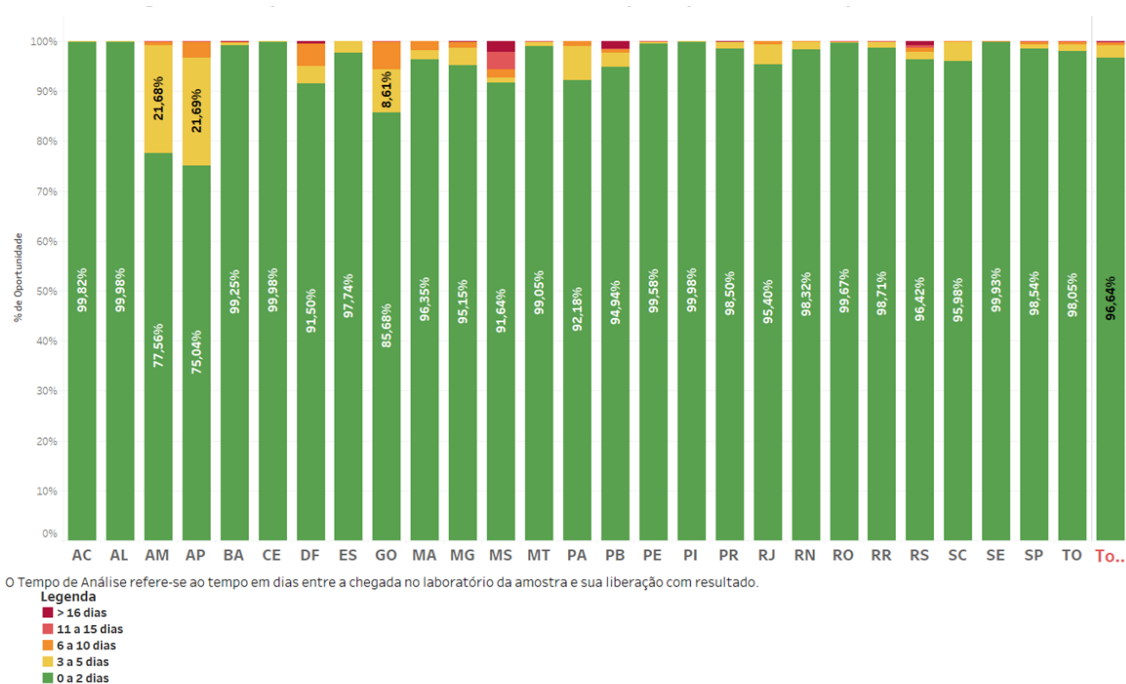
Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2021.

FIGURA 15 Proporção (%) de resultados de exames para covid-19, segundo o GAL, por dia, março de 2020 a julho de 2021, Brasil



Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2021.

FIGURA 16 Incidência de exames RT-PCR positivos para covid-19 por 100 mil habitantes. Brasil, 2020/2021



Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2021

FIGURA 17 Porcentagem de tempo de análises de exames moleculares com suspeita para covid-19 por UF, últimos 30 dias. Brasil, 2020/2021

TABELA 1 Total de testes RT-qPCR covid-19 distribuídos por instituição colaboradora e UF. Brasil, 5 de março de 2020 a 31 de julho de 2021

Estado	Instituição	Total
AC	Laboratório Central de Saúde Pública do Acre	109.724
	Secretaria Estadual de Saúde do Acre	50.000
AC Total		159.724
AL	Laboratório Central de Saúde Pública de Alagoas	216.456
	Universidade Federal de Alagoas	6.400
AL Total		222.856
AM	Fund. Hosp. e Hematologia e Hemoterapia do Amazonas	2.000
	Laboratório Central de Saúde Pública do Amazonas	336.280
	Universidade Federal do Amazonas	4.516
	Fiocruz – AM	11.808
AM Total		354.604
AP	Laboratório Central de Saúde Pública do Amapá	108.128
	Secretaria Municipal de Saúde de Macapá	250.000
	Universidade Federal do Amapá – Lab. de Microbiologia	4.000
AP Total		362.128
BA	Laboratório Central de Saúde Pública da Bahia	1.384.792
	Lab. de Biologia Molecular da Faculdade de Farmácia – UFBA	1.000
	Universidade Estadual de Faria de Santana	10.000
	Universidade Federal do Oeste da Bahia	16.852
	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	3.600
	Fiocruz – BA	5.088
	Universidade Federal da Bahia – Hospital de Medicina Veterinária	2.000
	Universidade Federal de Santa Cruz	19.988
BA Total		1.443.320
CE	Laboratório Central de Saúde Pública do Ceará	467.072
	Núcleo de Pesquisa e Desen. Univ. Fed. Ceará	5.400
	Sociedade Beneficente São Camilo	100
	Fiocruz	1.223.732
CE Total		1.696.304
DF	COADI/CGLOG/MS	100
	Hospital Universitário de Brasília	2.056
	Laboratório Central de Saúde Pública do Distrito Federal	396.968
	Ministério da Justiça Departamento Penitenciário Nacional	1.200
	Hospital das Forças Armadas	20.112
	Laboratório de Neuro Virologia Molecular – UnB	10.000
	Polícia Federal do Distrito Federal	500
	Universidade de Brasília – Lab. de Baculovírus	3.000

Estado	Instituição	Total
	Universidade de Brasília – UnB	3.000
DF Total		436.936
ES	Laboratório Central de Saúde Pública do Espírito Santo	184.128
	Universidade Federal do Espírito Santo – Lab. de Imunobiologia	400
ES Total		184.528
GO	Laboratório Central de Saúde Pública do Goiás	180.616
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de GO	3.072
	Universidade Federal do Goiás – UFG	22.656
GO Total		206.344
MA	Laboratório Central de Saúde Pública do Maranhão	294.676
	Laboratório Municipal de São Luiz	400
	Secretaria Estadual de Saúde do Maranhão	10.000
	Universidade Federal do Maranhão	5.000
MA Total		310.076
MG	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de MG	3.072
	Laboratório Fundação Ezequiel Dias	397.144
	Secretaria Municipal de Saúde de Engenho Navarro	50.000
	Secretaria Municipal de Saúde de Uberaba	30.000
	Secretaria Municipal de Saúde Eloi Mendes	5.000
	Secretaria Municipal de Saúde Mar da Espanha	5.000
	SES	500.000
	Universidade Federal de Lavras	3.000
	Universidade Federal de Minas Gerais	62.176
	Universidade Federal de Viçosa	2.000
	Universidade Federal dos Vales do Jequinhonha e Mucuri	8.000
	Instituto René Rachou – Fiocruz	11.712
	Laboratório Covid – UFLA	8.000
	Universidade Federal de Alfenas – Unifal	1.000
	Universidade Federal de Ouro Preto – Lab. de Imunopatologia	6.000
	Universidade Federal do Triângulo Mineiro – Uberaba	2.000
MG Total		1.094.104
MS	Laboratório Central de Saúde Pública do Mato Grosso do Sul	436.312
	Universidade Federal da Grande Dourados	1.000
	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul	17.000
	Fiocruz – MS	99.072
	Laboratório de Pesquisa em Ciência da Saúde – UFDourados	2.000
	Laboratório Embrapa Gado de Corte	3.072
MS Total		558.456
MT	Associação de Proteção a Maternidade e a Infância de Cuiabá	500

Estado	Instituição	Total
	Hospital Geral de Poconé	200
	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Mato Grosso	10.000
	Laboratório Central de Saúde Pública do Mato Grosso	314.008
	Laboratório de Virologia da Faculdade de Medicina – UFMT	680
MT Total		325.388
PA	Laboratório Central de Saúde Pública do Pará	265.912
	Universidade Federal do Oeste do Pará	14.688
	Instituto Evandro Chagas	79.892
PA Total		360.492
PB	Laboratório Central de Saúde Pública da Paraíba	291.932
	Secretaria Municipal de Saúde de João Pessoa	40.000
	Secretaria Municipal de Saúde de Santa Rita	40.000
	Universidade Federal da Paraíba	8.016
PB Total		379.948
PE	Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães	20.384
	Laboratório Central de Saúde Pública de Pernambuco	353.616
	Laboratório de Imunopatologia Keizo Asami	30.000
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de PE	9.072
	Universidade Federal de Pernambuco	21.120
	Fiocruz – PE	480
PE Total		434.672
PI	Laboratório Central de Saúde Pública do Piauí	314.092
PI Total		314.092
PR	Complexo Hospitalar de Clínicas – UFPR	2.000
	Hospital Municipal Padre Germano	20.000
	Instituto Carlos Chagas	50.000
	Laboratório Central de Saúde Pública do Paraná	256.304
	Laboratório de Fronteira Foz do Iguaçu	400
	Laboratório Municipal de Cascavel	30.000
	Laboratório Municipal de Foz do Iguaçu	40.000
	Secretaria Municipal de Saúde de Florestópolis	3.000
	Universidade Federal da Fronteira do Sul	30.500
	Universidade Federal de Maringá	400
	Universidade Federal de Ponta Grossa	5.000
	Universidade Federal do Paraná	29.068
	Universidade Federal de Londrina	400
	Universidade Tecnológica Federal Paraná	4.000
	Central de Processamento – PR	614.112
	Inst. Biologia Molecular Paraná – IBMP	2.707.856

Estado	Instituição	Total
	Universidade Tecnológica Federal Do Paraná – Lab. de Biologia Molecular	20.000
PR Total		3.813.040
RJ	Hospital da Aeronáutica	10.080
	Hospital da Marinha	10.080
	Hospital de Força Aérea do Galeão	3.000
	Hospital Federal de Ipanema	5.000
	Hospital Geral de Bonsucesso	1.000
	INCQS	2.788
	Instituto Nacional de Cardiologia	2.080
	Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad	5.000
	Laboratório Central de Saúde Pública Noel Nutels	635.776
	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo Fiocruz	25.952
	Marinha do Brasil	2.000
	Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ	15.072
	Universidade Federal Fluminense	27.116
	Universidade Federal Rural do RJ	1.300
	Central Analítica Covid-19 IOC – Fiocruz RJ	83.904
	Centro Henrique Pena Bio – Manguinhos	179.440
	Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas – Faculdade de Farmácia	2.000
	Departamento de Virologia – Fiocruz RJ	2.880
	Fiocruz – Bio – Manguinhos	672
	HEMORIO – RJ	20.844
	Hospital Graffée Guinle	192
	INCA – RJ	19.992
	Instituto Biológico do Exército	59.832
	Laboratório de Enterovirus Fiocruz – RJ	56.672
	Laboratório de Imunologia Viral – IOC	3.000
	Laboratório de Virologia Molecular – UFRJ	23.176
	Unidade de Apoio Diagnóstico ao Covid – Central II – RJ	2.258.752
	Universidade Federal do Rio de Janeiro – Nupem – Macaé	20.000
RJ Total		3.477.600
RN	Laboratório Central de Saúde Pública do Rio Grande do Norte	381.240
	Maternidade Escola Januário Cicco/Ebserh	3.000
	SMS NATAL	40.000
RN Total		424.240
RO	Laboratório Central de Saúde Pública de Rondônia	282.896
RO Total		282.896
RR	Laboratório Central de Saúde Pública de Roraima	141.496

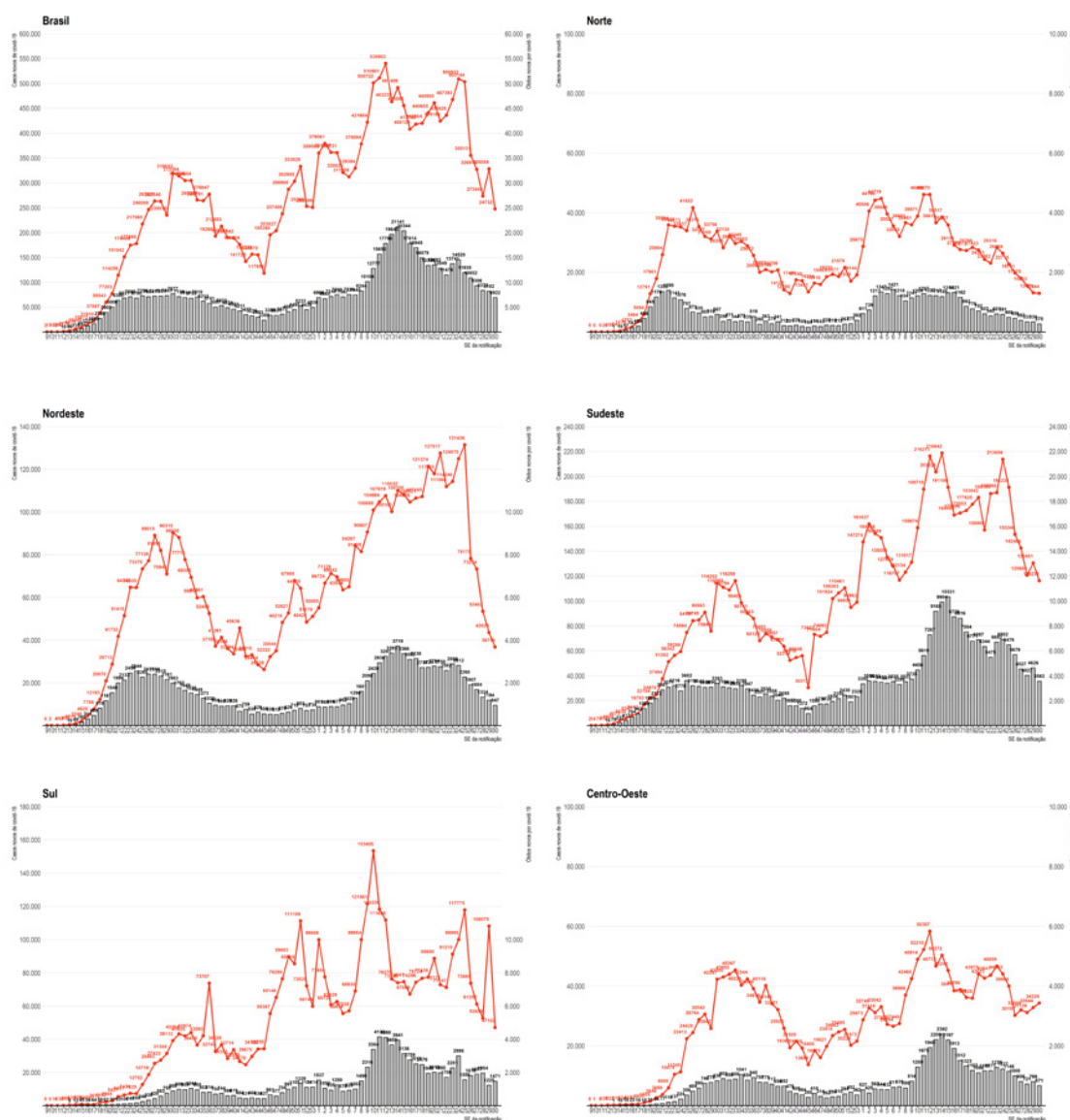
Estado	Instituição	Total
RR Total		141.496
RS	Hospital Beneficência Alto Jacuí	200
	Hospital Universitário Miguel Riet	5.960
	Laboratório Central de Saúde Pública do Rio Grande do Sul	373.972
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de RS	3.072
	Santa Casa de Misericórdia de Pelotas	500
	Secretaria Municipal de Saúde de Bagé	150.000
	Secretaria Municipal de Saúde de Canoas	200.000
	Secretaria Municipal de Saúde de São Gabriel	2.000
	Universidade Federal de Porto Alegre	600
	Universidade Federal de Santa Maria	51.168
	Universidade Federal de Unipampa	20.000
	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	100.000
	Universidade Franciscana	7.000
	Hospital de Clínicas de Porto Alegre – Lab. Covid	100
	Universidade Federal de Pelotas – Uni. Diag. Molecular covid-19	4.000
RS Total		918.572
SC	Fundação Hospital São Lourenço	200
	Laboratório Central de Saúde Pública de Santa Catarina	525.968
	Laboratório de Saúde Pública de Joaçaba	67.776
	Laboratório Regional de Chapecó	400
	Secretaria Municipal de Saúde de Chapecó	20.000
	Laboratório Embrapa Suínos e Aves – SC	3.072
	Universidade do Estado de Santa Catarina – Centro de Ciências Agroveterinárias	30.000
SC Total		647.416
SE	Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe	2.000
	Laboratório Central de Saúde Pública de Sergipe	691.760
	Hospital Universitário de Lagarto – UFS	1.000
SE Total		694.760
SP	DASA	2.272.776
	Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz	15.000
	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de SP	8.000
	Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos	24.000
	Hospital Universitário – USP	5.000
	Instituto de Biociências – USP	200
	Instituto de Química – USP	1.000
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de SP	3.072
	Santa Casa de Misericórdia de Taguaí	100
	Secretaria Municipal de Saúde Águas de São Pedro	100

Estado	Instituição	Total
SP	Secretaria Municipal de Saúde de Campo Limpo Paulista	15.000
	Secretaria Municipal de Saúde de Itapevi	15.072
	Secretaria Municipal de Saúde de Mogi das Cruzes	5.000
	Universidade Federal do ABC	1.500
	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária São Carlos – Embrapa/SP	20.000
	Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – SP	30.000
	Fiocruz – Ribeirão Preto	134.592
	Fundação Faculdade de Medicina – Funfarme	25.100
	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – Unesp	60.000
	Hospital de Amor de Barretos – SP	40.000
	Instituto de Medicina Tropical USP – SP	118.000
	Laboratório Central de Saúde Instituto Adolfo Lutz	1.191.852
	Laboratório Multipropósito – Butantan	1.500
	Serviço de Virologia – IAL	2.000
	Unifesp	11.700
	Universidade de São Paulo – USP	16.032
	Universidade Estadual de Campinas – Unicamp	8.352
	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	2.000
SP Total		4.026.948
TO	Laboratório Central de Saúde Pública do Tocantins	350.012
	Universidade Federal do Tocantins – Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia	9.500
TO Total		359.512
Total Geral		23.630.452

Fonte: SIES (Sistema de Informação de Insumos Estratégicos).

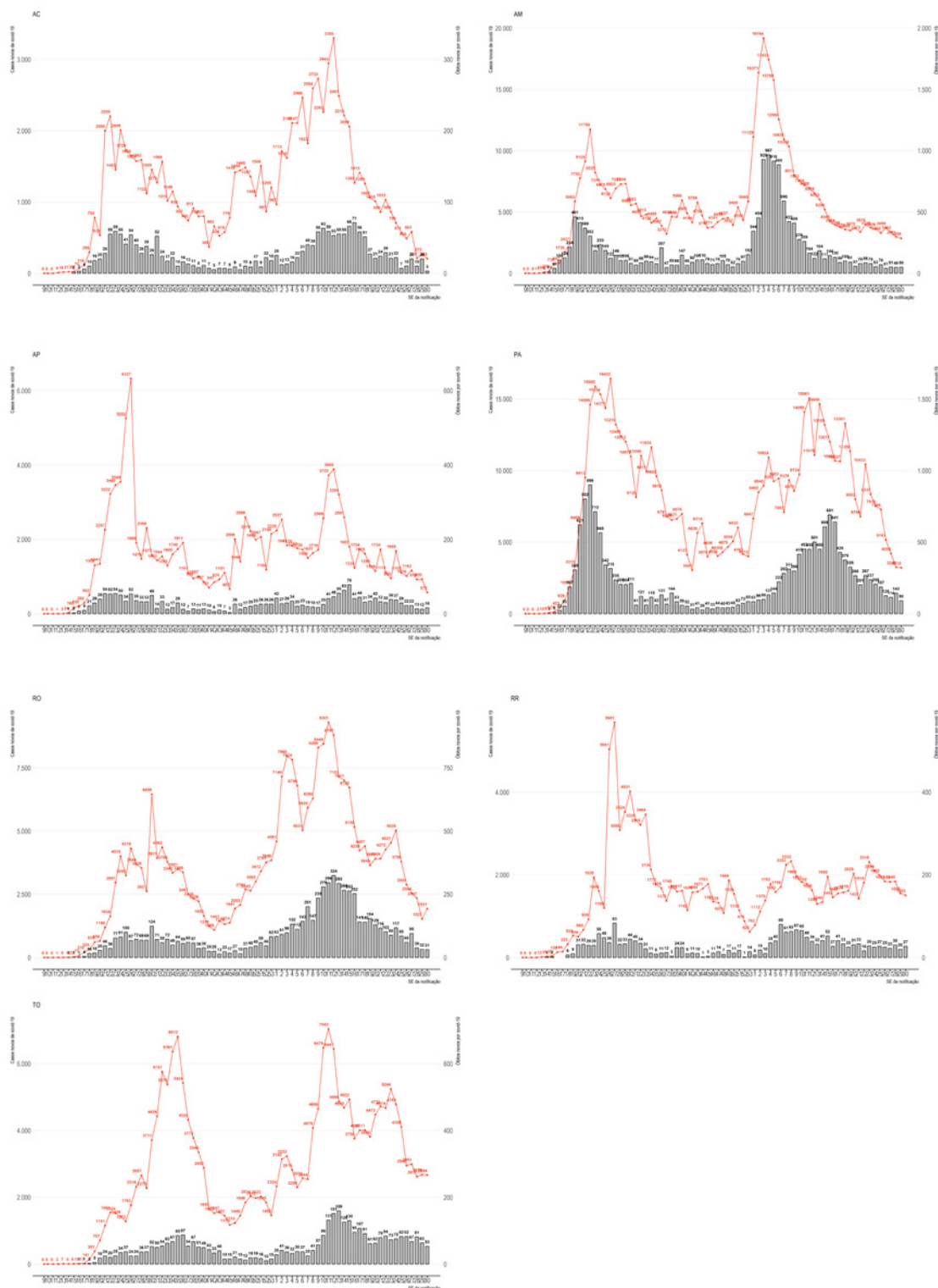
Anexos

ANEXO 1 Casos e óbitos novos no Brasil e suas macrorregiões, segundo SE de notificação. Atualizados até a SE 30 de 2021



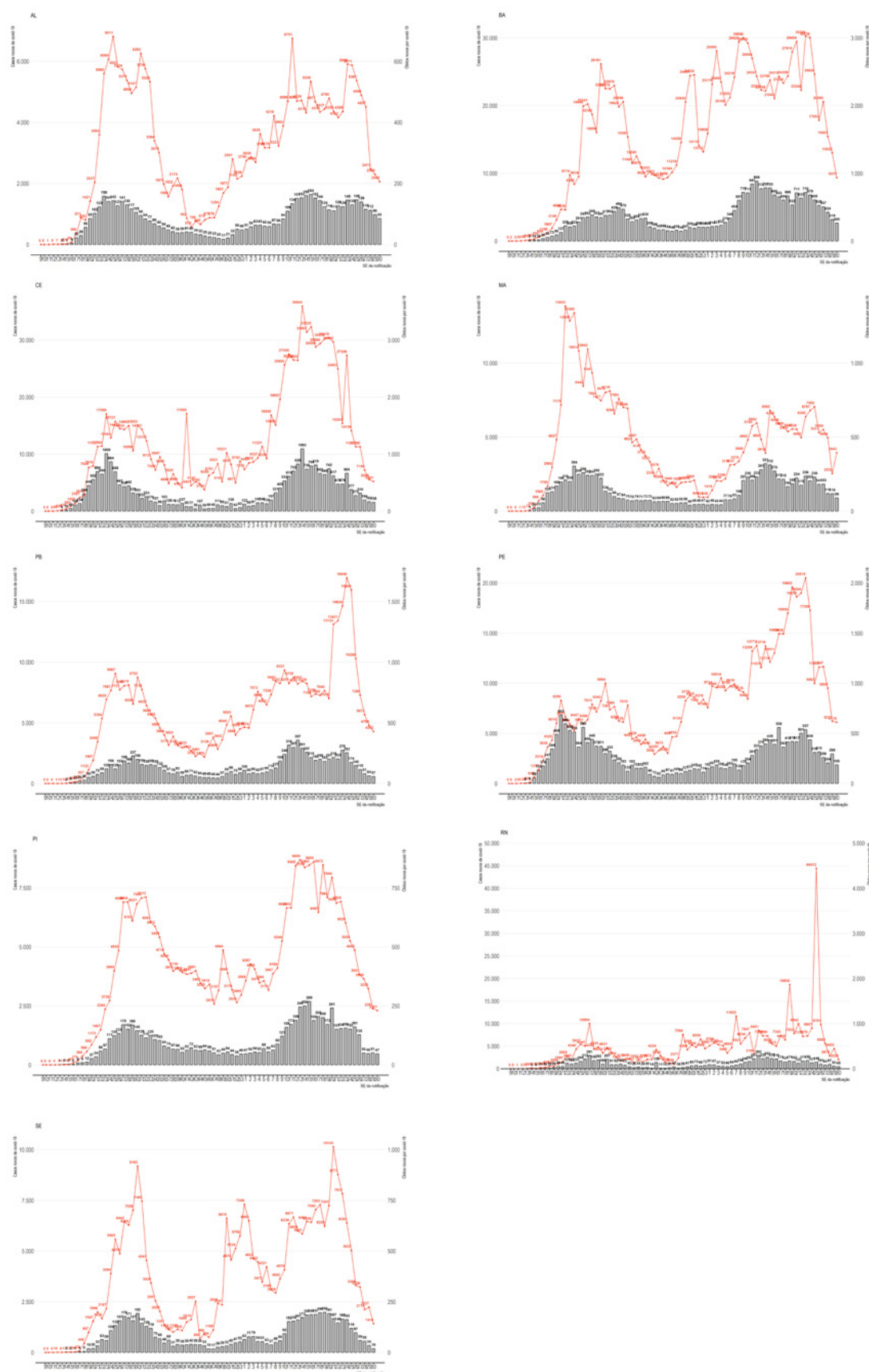
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 31/7/2021 às 19h.

ANEXO 2 Casos e óbitos novos por UF, segundo SE de notificação. Região Norte, Atualizados até a SE 30 de 2021



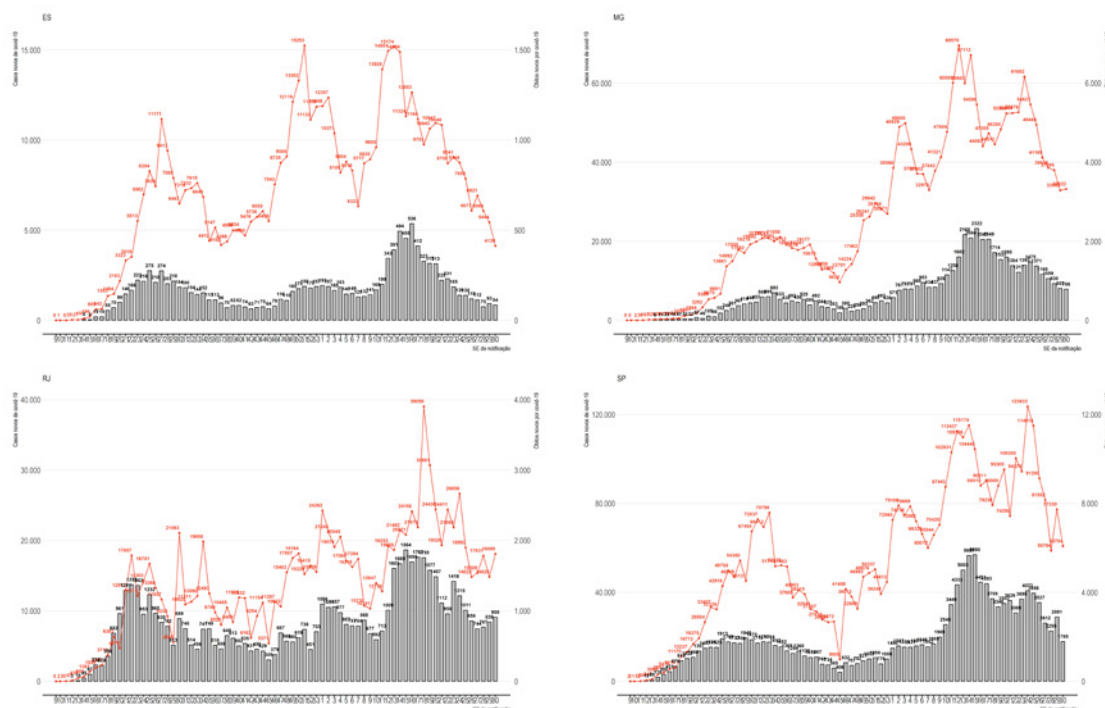
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 31/7/2021 às 19h.

ANEXO 3 Casos e óbitos novos por UF, segundo SE de notificação. Região Nordeste, Atualizados até a SE 30 de 2021



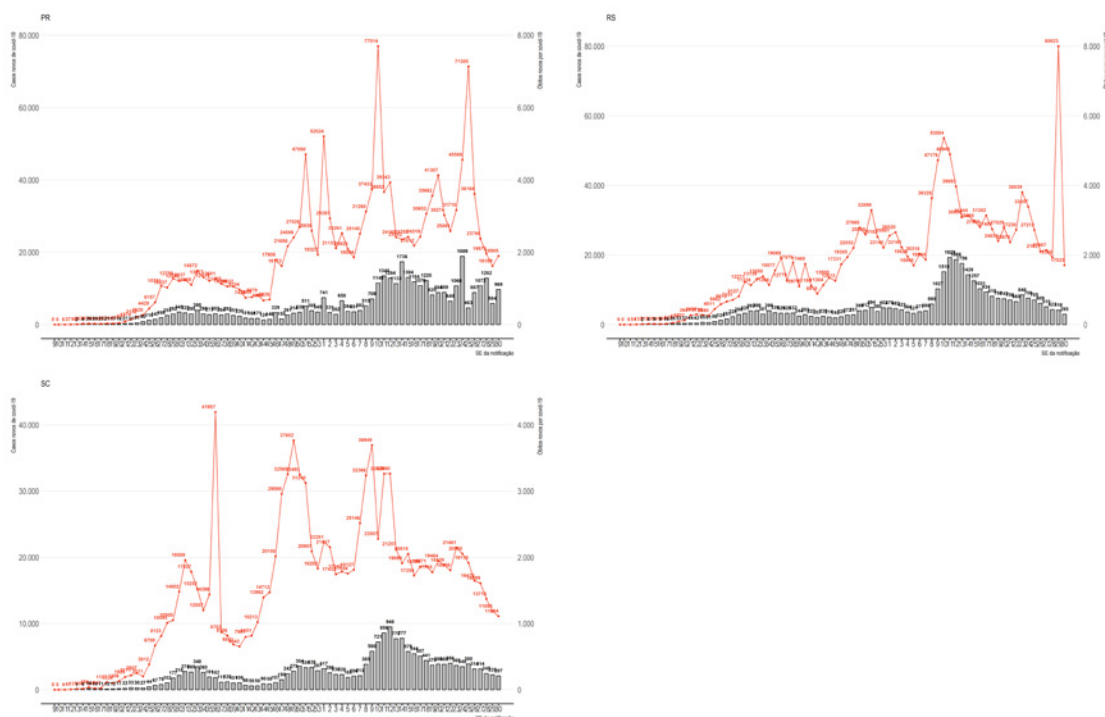
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 31/7/2021 às 19h.

ANEXO 4 Casos e óbitos novos por UF, segundo SE de notificação. Região Sudeste, Atualizados até a SE 30 de 2021



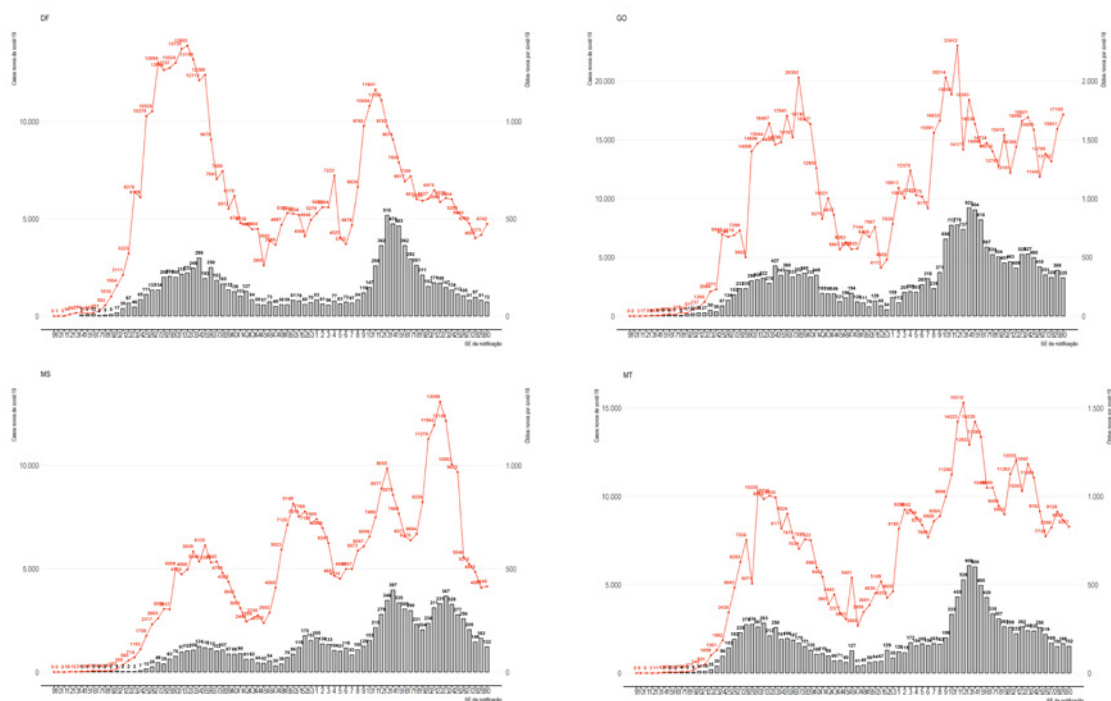
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 31/7/2021 às 19h.

ANEXO 5 Casos e óbitos novos por UF, SE de notificação. Região Sul, Atualizados até a SE 30 de 2021



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 31/7/2021 às 19h.

ANEXO 6 Casos e óbitos novos por UF, segundo SE de notificação. Região Centro-Oeste, atualizados até a SE 30 de 2021



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 31/7/2021 às 19h.

ANEXO 7 Distribuição dos casos novos da covid-19 entre as cidades de regiões metropolitanas e interior dos estados brasileiros, durante as SEs 13 de 2020 até 29 de 2021. Brasil, 2020-21

UF	SE 13		SE 14		SE 15		SE 16		SE 17		SE 18		SE 19		SE 20		SE 21		SE 22		SE 23		SE 24		SE 25		SE 26	
	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)
AC	100	0	52	48	81	19	79	21	89	11	88	12	83	17	37	63	64	36	65	35	32	68	34	66	43	57	45	55
AL	93	7	56	44	84	16	93	7	94	6	90	10	80	20	70	30	58	42	56	44	59	41	52	48	42	58	47	53
AM	96	4	96	4	98	2	95	5	77	23	70	30	69	31	64	36	55	45	50	50	48	52	46	54	41	59	40	60
AP	100	0	96	4	100	0	96	4	92	8	81	19	82	18	80	20	56	44	54	46	39	61	53	47	64	36	74	26
BA	70	30	70	30	51	49	72	28	66	34	72	28	72	28	68	32	68	32	67	33	59	41	57	43	44	56	53	47
CE	97	3	94	6	92	8	91	9	90	10	82	18	78	22	67	33	55	45	53	47	46	54	45	55	30	70	28	72
DF	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
ES	85	15	86	14	90	10	89	11	86	14	85	15	66	34	70	30	71	29	64	36	66	34	69	31	59	41	53	47
GO	64	36	70	30	52	48	72	28	57	43	76	24	59	41	74	26	56	44	54	46	51	49	42	58	39	61	40	60
MA	93	7	97	3	95	5	94	6	87	13	76	24	50	50	39	61	26	74	15	85	11	89	14	86	7	93	6	94
MG	76	24	60	40	41	59	34	66	36	64	28	72	39	61	22	78	26	74	22	78	24	76	28	72	22	78	16	84
MS	87	13	52	48	21	79	56	44	45	55	55	45	19	81	12	88	19	81	8	92	13	87	25	75	24	76	36	64
MT	92	8	63	37	49	51	60	40	47	53	23	77	39	61	35	65	43	57	38	62	38	62	36	64	30	70	30	70
PA	82	18	71	29	85	15	87	13	76	24	64	36	60	40	49	51	43	57	32	68	23	77	20	80	13	87	12	88
PB	71	29	83	17	92	8	88	12	71	29	80	20	69	31	49	51	44	56	48	52	47	53	38	62	43	57	39	61
PE	85	15	90	10	89	11	91	9	91	9	88	12	87	13	80	20	74	26	64	36	54	46	51	49	41	59	35	65
PI	82	18	91	9	74	26	77	23	67	33	63	37	59	41	53	47	47	53	41	59	50	50	46	54	42	58	37	63
PR	61	39	44	56	57	43	36	64	37	63	29	71	44	56	39	61	29	71	26	74	31	69	30	70	28	72	32	68
RJ	97	3	90	10	93	7	89	11	91	9	86	14	88	12	79	21	91	9	75	25	86	14	77	23	82	18	73	27
RN	67	33	64	36	73	27	70	30	74	26	65	35	55	45	51	49	55	45	64	36	58	42	62	38	67	33	64	36
RO	83	17	80	20	68	32	61	39	77	23	73	27	82	18	79	21	75	25	65	35	62	38	58	42	63	37	65	35
RR	100	0	100	0	100	0	93	7	88	12	85	15	82	18	81	19	87	13	90	10	85	15	81	19	66	34	82	18
RS	68	32	80	20	51	49	50	50	35	65	21	79	15	85	23	77	10	90	19	81	28	72	23	77	31	69	39	61
SC	22	78	51	49	26	74	29	71	22	78	9	91	10	90	10	90	8	92	6	94	13	87	16	84	10	90	9	91
SE	81	19	91	9	67	33	76	24	66	34	77	23	86	14	77	23	66	34	69	31	68	32	73	27	73	27	65	35
SP	95	5	93	7	88	12	84	16	85	15	85	15	80	20	79	21	76	24	76	24	71	29	71	29	66	34	62	38
TO	89	11	40	60	56	44	90	10	41	59	28	72	28	72	20	80	17	83	18	82	18	82	20	80	29	71	30	70
BRASIL	87	13	86	14	83	17	83	17	82	18	77	23	73	27	65	35	60	40	54	46	52	48	51	49	49	51	47	53

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 31/7/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana.

continua

continuação

UF	SE 27	SE 28	SE 29	SE 30	SE 31	SE 32	SE 33	SE 34	SE 35	SE 36	SE 37	SE 38	SE 39	SE 40														
	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)														
AC	44	56	39	61	35	65	24	76	26	74	31	69	14	86	18	82	17	83	20	80	14	86	17	83	17	83		
AL	39	61	40	60	41	59	37	63	32	68	24	76	23	77	27	73	25	75	26	74	42	58	40	60	38	62	59	41
AM	37	63	30	70	37	63	35	65	49	51	40	60	46	54	54	46	44	56	50	50	52	48	57	43	60	40	63	37
AP	47	53	39	61	62	38	57	43	38	62	52	48	55	45	55	45	66	34	60	40	66	34	61	39	50	50	69	31
BA	45	55	37	63	32	68	30	70	30	70	29	71	31	69	28	72	25	75	24	76	23	77	23	77	26	74	17	83
CE	27	73	22	78	36	64	22	78	16	84	27	73	21	79	18	82	21	79	17	83	13	87	13	87	16	84	13	87
DF	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
ES	53	47	50	50	47	53	42	58	45	55	46	54	43	57	39	61	36	64	42	58	41	59	43	57	52	48	58	42
GO	48	52	38	62	35	65	54	46	55	45	50	50	43	57	48	52	39	61	45	55	52	48	58	42	45	55	46	54
MA	7	93	11	89	10	90	10	90	10	90	10	90	10	90	8	92	10	90	10	90	11	89	12	88	17	83	20	80
MG	27	73	35	65	30	70	31	69	34	66	34	66	31	69	28	72	25	75	20	80	21	79	21	79	17	83	22	78
MS	44	56	43	57	49	51	47	53	44	56	45	55	51	49	50	50	44	56	42	58	54	46	44	56	41	59	43	57
MT	32	68	28	72	25	75	31	69	34	66	27	73	25	75	24	76	26	74	25	75	29	71	26	74	22	78	25	75
PA	16	84	15	85	16	84	19	81	12	88	26	74	13	87	13	87	16	84	28	72	24	76	21	79	21	79	21	79
PB	38	62	35	65	29	71	35	65	33	67	32	68	35	65	36	64	32	68	26	74	27	73	29	71	21	79	22	78
PE	31	69	33	67	34	66	34	66	29	71	29	71	31	69	27	73	30	70	13	87	30	70	36	64	38	62	31	69
PI	43	57	42	58	32	68	37	63	38	62	36	64	39	61	34	66	37	63	34	66	46	54	46	54	44	56	45	55
PR	40	60	49	51	44	56	44	56	45	55	41	59	41	59	34	66	38	62	36	64	36	64	36	64	32	68	31	69
RJ	68	32	72	28	63	37	54	46	55	45	56	44	71	29	69	31	63	37	66	34	56	44	57	43	60	40	75	25
RN	59	41	59	41	59	41	50	50	51	49	43	57	38	62	37	63	37	63	35	65	28	72	32	68	39	61	30	70
RO	50	50	56	44	52	48	58	42	42	58	35	65	35	65	28	72	27	73	29	71	33	67	34	66	32	68	34	66
RR	87	13	71	29	77	23	76	24	82	18	90	10	86	14	87	13	78	22	82	18	74	26	75	25	82	18	79	21
RS	41	59	46	54	53	47	42	58	42	58	41	59	43	57	43	57	36	64	52	48	42	58	47	53	40	60	61	39
SC	12	88	14	86	13	87	11	89	13	87	13	87	10	90	9	91	30	70	17	83	14	86	13	87	13	87	20	80
SE	59	41	52	48	50	50	49	51	41	59	31	69	37	63	46	54	39	61	49	51	44	56	51	49	42	58	57	43
SP	61	39	52	48	56	44	49	51	55	45	47	53	54	46	46	54	47	53	43	57	40	60	41	59	39	61	39	61
TO	30	70	37	63	40	60	36	64	40	60	34	66	41	59	43	57	32	68	34	66	38	62	39	61	36	64	36	64
BRASIL	46	54	43	57	43	57	42	58	42	58	40	60	42	58	40	60	39	61	35	65	38	62	40	60	37	63	41	59

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 31/7/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana.

continua

continuação

UF	SE 41		SE 42		SE 43		SE 44		SE 47		SE 48		SE 49		SE 50		SE 51		SE 52		SE 53		SE 1		SE 2		SE 3	
	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)
AC	30	70	31	69	48	52	68	32	79	21	68	32	56	44	67	33	58	42	67	33	68	32	44	56	42	58	30	70
AL	30	70	28	72	29	71	33	67	40	60	46	54	53	47	63	40	60	40	60	40	66	34	63	37	60	40	62	38
AM	58	42	64	36	68	32	61	39	65	35	60	40	62	38	60	40	62	38	69	31	74	26	67	33	67	33	75	25
AP	67	33	82	18	73	27	72	28	87	13	81	19	82	18	78	22	83	17	76	24	84	16	79	21	84	16	83	17
BA	17	83	19	81	16	84	17	83	21	79	19	81	16	84	16	84	15	85	22	78	23	77	25	75	30	70	19	81
CE	28	72	37	63	40	60	36	64	63	37	55	45	43	57	52	48	48	52	43	57	57	43	58	42	52	48	52	48
DF	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
ES	64	36	65	35	66	34	63	37	54	46	48	52	43	57	43	57	39	61	43	57	41	59	39	61	43	57	46	54
GO	48	52	34	66	54	46	51	49	43	57	30	70	36	64	36	64	34	66	44	56	41	59	45	55	54	46	36	64
MA	22	78	27	73	14	86	18	82	36	64	23	77	16	84	16	84	15	85	26	74	26	74	22	78	24	76	33	67
MG	17	83	21	79	14	86	22	78	23	77	19	81	19	81	17	83	20	80	20	80	23	77	21	79	27	73	22	78
MS	46	54	41	59	40	60	43	57	60	40	60	40	50	50	49	51	41	59	42	58	39	61	30	70	28	72	31	69
MT	28	72	27	73	37	63	45	55	52	48	48	52	40	60	33	67	30	70	34	66	32	68	25	75	23	77	18	82
PA	27	73	33	67	45	55	53	47	43	57	44	56	45	55	28	72	35	65	38	62	44	56	32	68	44	56	45	55
PB	33	67	41	59	38	62	40	60	49	51	35	65	32	68	30	70	26	74	28	72	41	59	36	64	32	68	43	57
PE	27	73	30	70	32	68	31	69	42	58	46	54	40	60	43	57	48	52	42	58	55	45	47	53	39	61	39	61
PI	43	57	42	58	40	60	33	67	42	58	38	62	47	53	44	56	47	53	53	47	62	38	50	50	45	55	43	57
PR	26	74	18	82	31	69	24	76	24	76	22	78	25	75	24	76	56	44	38	62	19	81	16	84	15	85	13	87
RJ	71	29	66	34	62	38	65	35	63	37	61	39	64	36	58	42	56	44	53	47	54	46	55	45	56	44	51	49
RN	39	61	37	63	29	71	13	87	43	57	37	63	42	58	40	60	44	56	42	58	44	56	42	58	42	58	38	62
RO	30	70	43	57	55	45	64	36	64	36	51	49	48	52	47	53	37	63	44	56	28	72	19	81	19	81	17	83
RR	81	19	77	23	82	18	89	11	87	13	91	9	83	17	90	10	84	16	89	11	90	10	90	10	82	18	85	15
RS	47	53	46	54	45	55	46	54	42	58	36	64	36	64	34	66	42	58	40	60	35	65	34	66	36	64	31	69
SC	33	67	44	56	38	62	42	58	21	79	18	82	15	85	13	87	15	85	21	79	14	86	10	90	17	83	17	83
SE	57	43	61	39	63	37	45	55	77	23	76	24	69	31	74	26	73	27	73	27	75	25	73	27	70	30	64	36
SP	40	60	44	56	44	56	47	53	53	47	54	46	54	46	51	49	49	51	49	51	50	50	45	55	43	57	43	57
TO	30	70	31	69	29	71	27	73	36	64	28	72	31	69	41	59	38	62	43	57	44	56	49	51	37	63	42	58
BRASIL	40	60	41	59	43	57	45	55	43	57	39	61	38	62	37	63	41	59	40	60	41	59	36	64	39	61	37	63

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 31/7/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana.

continua

continuação

UF	SE 4		SE 5		SE 6		SE 7		SE 8		SE 9		SE 10		SE 11		SE 12		SE 13		SE 14		SE 15		SE 16		SE 17	
	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)
AC	43	57	39	61	36	64	59	41	50	50	59	41	44	56	66	34	58	42	41	59	47	53	39	61	33	67	42	58
AL	72	28	62	38	61	39	61	39	56	44	49	51	58	42	53	47	61	39	52	48	61	39	51	49	44	56	54	46
AM	77	23	71	29	79	21	73	27	63	37	62	38	56	44	77	23	63	37	53	47	65	35	52	48	58	42	54	46
AP	79	21	77	23	75	25	64	36	75	25	74	26	82	18	76	24	76	24	82	18	95	5	85	15	85	15	92	8
BA	27	73	28	72	33	67	37	63	38	62	36	64	33	67	49	51	50	50	27	73	40	60	23	77	23	77	24	76
CE	50	50	60	40	53	47	58	42	57	43	60	40	61	39	63	37	65	35	53	47	62	38	44	56	43	57	33	67
DF	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
ES	47	53	41	59	45	55	48	52	43	57	46	54	39	61	50	50	49	51	48	52	54	46	50	50	52	48	54	46
GO	39	61	52	48	41	59	33	67	42	58	41	59	43	57	53	47	44	56	32	68	42	58	35	65	37	63	44	56
MA	21	79	23	77	22	78	22	78	20	80	19	81	17	83	27	73	28	72	22	78	24	76	15	85	15	85	18	82
MG	25	75	24	76	26	74	22	78	23	77	25	75	17	83	18	82	22	78	23	77	22	78	23	77	25	75	25	75
MS	27	73	27	73	26	74	32	68	29	71	31	69	34	66	46	54	43	57	32	68	38	62	28	72	29	71	29	71
MT	21	79	20	80	24	76	30	70	31	69	30	70	30	70	40	60	42	58	30	70	40	60	29	71	32	68	34	66
PA	31	69	22	78	22	78	36	64	29	71	35	65	31	69	53	47	59	41	35	65	58	42	30	70	23	77	27	73
PB	50	50	46	54	37	63	44	56	36	64	43	57	42	58	52	48	55	45	40	60	57	43	40	60	34	66	34	66
PE	42	58	46	54	56	44	62	38	53	47	48	52	38	62	53	47	53	47	57	43	47	53	41	59	49	51	42	58
PI	34	66	41	59	40	60	46	54	44	56	43	57	44	56	42	58	42	58	55	45	45	55	38	62	39	61	39	61
PR	14	86	15	85	14	86	34	66	18	82	21	79	63	37	27	73	26	74	29	71	42	58	24	76	24	76	19	81
RJ	49	51	48	52	57	43	76	24	53	47	57	43	53	47	72	28	71	29	60	40	67	33	63	37	55	45	52	48
RN	40	60	53	47	46	54	51	49	56	44	55	45	51	49	63	37	70	30	44	56	52	48	39	61	43	57	36	64
RO	20	80	22	78	30	70	29	71	28	72	31	69	30	70	43	57	43	57	25	75	37	63	27	73	30	70	23	77
RR	85	15	86	14	79	21	78	22	80	20	85	15	90	10	90	10	90	10	89	11	85	15	88	12	92	8	88	12
RS	29	71	28	72	30	70	29	71	33	67	32	68	31	69	49	51	50	50	27	73	49	51	33	67	32	68	36	64
SC	14	86	14	86	13	87	18	82	17	83	16	84	29	71	18	82	17	83	15	85	19	81	9	91	7	93	7	93
SE	62	38	73	27	65	35	74	26	71	29	69	31	69	31	67	33	61	39	62	38	69	31	59	41	55	45	54	46
SP	41	59	40	60	42	58	45	55	41	59	42	58	45	55	53	47	52	48	49	51	54	46	47	53	46	54	43	57
TO	37	63	41	59	43	57	49	51	49	51	54	46	51	49	50	50	46	54	45	55	49	51	29	71	30	70	33	67
BRASIL	38	62	37	63	38	62	42	58	37	63	38	62	44	56	47	53	47	53	40	60	49	51	38	62	38	62	36	64

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 31/7/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana.

continua

conclusão

UF	SE 18		SE 19		SE 20		SE 21		SE 22		SE 23		SE 24		SE 25		SE 26		SE 27		SE 28		SE 29		SE 30	
	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)
AC	39	61	33	67	40	60	38	62	35	65	27	73	28	72	34	66	32	68	21	79	33	67	22	78	22	78
AL	49	51	43	57	51	49	46	54	40	60	39	61	33	67	36	64	39	61	44	56	34	66	30	70	45	55
AM	62	38	61	39	62	38	63	37	69	31	71	29	75	25	81	19	81	19	78	22	83	17	82	18	84	16
AP	95	5	90	10	89	11	92	8	89	11	82	18	85	15	81	19	74	26	85	15	86	14	82	18	90	10
BA	24	76	25	75	25	75	23	77	23	77	23	77	21	79	18	82	18	82	19	81	15	85	18	82	13	87
CE	40	60	43	57	36	64	29	71	28	72	27	73	24	76	25	75	36	64	23	77	25	75	19	81	25	75
DF	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
ES	53	47	55	45	50	50	45	55	49	51	43	57	45	55	45	55	42	58	50	50	47	53	46	54	46	54
GO	36	64	32	68	38	62	34	66	44	56	28	72	34	66	33	67	41	59	35	65	37	63	35	65	46	54
MA	14	86	18	82	14	86	11	89	14	86	13	87	15	85	13	87	14	86	26	74	20	80	25	75	18	82
MG	27	73	23	77	21	79	18	82	21	79	22	78	22	78	20	80	17	83	23	77	22	78	20	80	22	78
MS	23	77	24	76	23	77	24	76	27	73	29	71	32	68	44	56	38	62	35	65	36	64	36	64	46	54
MT	31	69	34	66	29	71	25	75	25	75	19	81	21	79	21	79	23	77	27	73	25	75	21	79	26	74
PA	24	76	14	86	17	83	17	83	16	84	19	81	20	80	18	82	18	82	17	83	22	78	16	84	16	84
PB	30	70	28	72	21	79	24	76	31	69	26	74	24	76	33	67	30	70	22	78	20	80	25	75	22	78
PE	44	56	39	61	0	100	100	0	40	60	33	67	39	61	42	58	38	62	45	55	52	48	47	53	49	51
PI	43	57	41	59	37	63	34	66	33	67	30	70	29	71	32	68	22	78	32	68	28	72	26	74	28	72
PR	24	76	24	76	21	79	25	75	20	80	29	71	20	80	17	83	23	77	22	78	18	82	20	80	89	11
RJ	80	20	74	26	69	31	69	31	63	37	70	30	62	38	73	27	60	40	63	37	70	30	75	25	73	27
RN	32	68	43	57	37	63	36	64	40	60	35	65	39	61	41	59	104	-4	40	60	37	63	40	60	43	57
RO	36	64	22	78	19	81	25	75	23	77	30	70	38	62	33	67	29	71	24	76	25	75	2	98	25	75
RR	86	14	84	16	85	15	84	16	83	17	93	7	95	5	92	8	88	12	88	12	90	10	88	12	88	12
RS	32	68	25	75	23	77	17	83	15	85	32	68	22	78	22	78	15	85	25	75	30	70	44	56	49	51
SC	7	93	5	95	6	94	6	94	5	95	5	95	6	94	5	95	5	95	5	95	5	95	7	93	7	93
SE	52	48	52	48	48	52	51	49	48	52	43	57	48	52	48	52	52	48	52	48	50	50	60	40	74	26
SP	39	61	40	60	38	62	37	63	36	64	35	65	36	64	37	63	36	64	37	63	37	63	37	63	38	62
TO	26	74	31	69	27	73	27	73	26	74	28	72	28	72	31	69	28	72	29	71	28	72	27	73	30	70
BRASIL	38	62	36	64	28	72	41	59	32	68	32	68	31	69	31	69	33	67	33	67	33	67	36	64	43	57

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 31/7/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana.

ANEXO 8 Distribuição dos óbitos novos por covid-19 entre as cidades de regiões metropolitanas e interior dos estados brasileiros, durante as SEs 13 de 2020 até 30 de 2021. Brasil, 2020-21

UF	SE 13		SE 14		SE 15		SE 16		SE 17		SE 18		SE 19		SE 20		SE 21		SE 22		SE 23		SE 24		SE 25		SE 26	
	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)
AC	-	-	-	-	100	0	67	33	100	0	91	9	82	18	95	5	79	21	73	27	54	46	71	29	63	37	69	31
AL	-	-	100	0	0	100	71	29	74	26	83	17	71	29	76	24	71	29	74	26	76	24	69	31	68	32	54	46
AM	0	100	100	0	95	5	94	6	93	7	79	21	76	24	76	24	78	22	71	29	66	34	72	28	64	36	61	39
AP	-	-	100	0	100	0	100	0	100	0	71	29	66	34	69	31	63	37	74	26	81	19	88	12	82	18	91	9
BA	-	-	71	29	50	50	39	61	76	24	80	20	71	29	70	30	66	34	84	16	70	30	77	23	65	35	61	39
CE	100	0	78	22	88	12	91	9	90	10	89	11	88	12	77	23	75	25	72	28	72	28	68	32	60	40	45	55
DF	-	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
ES	-	-	100	0	50	50	100	0	82	18	90	10	81	19	81	19	75	25	75	25	80	20	64	36	68	32	57	43
GO	0	100	100	0	50	50	75	25	29	71	20	80	65	35	73	27	54	46	56	44	56	44	47	53	45	55	48	52
MA	-	-	100	0	100	0	91	9	89	11	89	11	79	21	73	27	62	38	29	71	24	76	30	70	41	59	48	52
MG	-	-	50	50	27	73	9	91	26	74	40	60	20	80	22	78	34	66	30	70	27	73	22	78	32	68	18	82
MS	-	-	0	100	0	100	67	33	0	100	0	100	100	0	25	75	50	50	0	100	100	0	0	100	0	100	0	100
MT	-	-	0	100	0	100	50	50	0	100	33	67	25	75	36	64	50	50	45	55	41	59	60	40	50	50	48	52
PA	-	-	0	100	89	11	70	30	74	26	67	33	60	40	73	27	58	42	50	50	50	50	36	64	37	63	33	67
PB	-	-	0	100	100	0	71	29	89	11	75	25	80	20	61	39	60	40	70	30	57	43	56	44	48	52	47	53
PE	80	20	100	0	81	19	80	20	85	15	80	20	76	24	72	28	75	25	75	25	67	33	70	30	58	42	65	35
PI	0	100	67	33	100	0	0	100	38	62	56	44	50	50	37	63	59	41	67	33	63	37	61	39	64	36	62	38
PR	0	100	0	100	25	75	30	70	26	74	62	38	47	53	50	50	30	70	45	55	35	65	49	51	33	67	42	58
RJ	85	15	93	7	91	9	91	9	93	7	92	8	94	6	95	5	95	5	89	11	91	9	90	10	92	8	88	12
RN	-	-	20	80	38	62	27	73	44	56	53	47	36	64	49	51	52	48	58	42	59	41	51	49	70	30	66	34
RO	-	-	100	0	100	0	0	100	75	25	69	31	83	17	64	36	61	39	81	19	83	17	72	28	75	25	67	33
RR	-	-	100	0	100	0	-	-	-	-	100	0	100	0	81	19	88	12	97	3	93	7	79	21	79	21	92	8
RS	100	0	100	0	67	33	44	56	10	90	21	79	12	88	22	78	36	64	43	57	37	63	39	61	40	60	44	56
SC	0	100	50	50	31	69	10	90	9	91	20	80	8	92	0	100	0	100	6	94	3	97	4	96	2	98	18	82
SE	-	-	100	0	100	0	0	100	50	50	60	40	47	53	45	55	79	21	65	35	61	39	61	39	60	40	56	44
SP	96	4	96	4	86	14	83	17	86	14	88	12	87	13	88	12	83	17	82	18	79	21	81	19	72	28	69	31
TO	-	-	-	-	-	-	100	0	100	0	50	50	20	80	22	78	12	88	25	75	12	88	15	85	11	89	21	79
BRASIL	89	11	89	11	82	18	81	19	83	17	83	17	80	20	79	21	76	24	73	27	71	29	68	32	66	34	61	39

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 31/7/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana.

continua

continuação

UF	SE 27		SE 28		SE 29		SE 30		SE 31		SE 32		SE 33		SE 34		SE 35		SE 36		SE 37		SE 38		SE 39		SE 40			
	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)		
AC	57	42	50	58	42	38	62	69	31	38	62	35	65	45	55	30	70	38	62	69	31	55	45	75	25	82	18			
AL	42	58	29	71	32	68	39	61	37	63	50	50	48	52	53	47	58	42	65	35	56	44	52	48	45	55	46	54		
AM	62	38	53	47	60	40	56	44	49	51	57	43	77	23	76	24	77	23	86	14	64	36	62	38	76	24	90	10		
AP	77	23	88	12	84	16	94	6	93	7	91	9	100	0	82	18	76	24	100	0	100	0	85	15	82	18	85	15		
BA	63	37	53	47	43	57	35	65	45	55	51	49	42	58	37	63	38	62	21	79	29	71	26	74	40	60	31	69		
CE	43	57	42	58	38	62	39	61	24	76	25	75	24	76	16	84	16	84	31	69	18	82	22	78	12	88	23	77		
DF	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0		
ES	58	42	61	39	51	49	57	43	49	51	56	44	39	61	41	59	43	57	38	62	33	67	37	63	41	59	50	50		
GO	49	51	45	55	37	63	49	51	53	47	45	55	53	47	57	43	48	52	37	63	46	54	51	49	47	53	44	56		
MA	36	64	42	58	42	58	35	65	30	70	15	85	22	78	28	72	14	86	11	89	14	86	11	89	11	89	10	90		
MG	35	65	34	66	40	60	46	54	40	60	36	64	43	57	34	66	33	67	29	71	25	75	25	75	25	75	26	74		
MS	26	74	28	72	44	56	41	59	46	54	40	60	47	53	43	57	52	48	44	56	49	51	50	50	49	51	48	52		
MT	53	47	46	54	55	45	41	59	46	54	38	62	36	64	41	59	33	67	27	73	32	68	28	72	35	65	38	62		
PA	28	72	28	72	24	76	19	81	-56	156	30	70	23	77	13	87	26	74	18	82	28	72	28	72	36	64	34	66		
PB	48	52	56	44	46	54	48	52	59	41	42	58	57	43	33	67	39	61	27	73	22	78	25	75	34	66	34	66		
PE	52	48	52	48	60	40	49	51	54	46	51	49	42	58	38	62	47	53	70	30	49	51	40	60	55	45	42	58		
PI	61	39	54	46	51	49	54	46	50	50	50	50	49	51	51	49	45	55	36	64	38	62	43	57	35	65	49	51		
PR	43	57	47	53	59	41	57	43	59	41	56	44	55	45	50	50	41	59	51	49	41	59	41	59	48	52	47	53		
RJ	88	12	79	21	84	16	73	27	75	25	75	25	74	26	79	21	80	20	73	27	74	26	82	18	81	19	83	17		
RN	69	31	63	37	56	44	64	36	74	26	66	34	51	49	59	41	53	47	33	67	43	57	34	66	29	71	47	53		
RO	57	43	59	41	55	45	64	36	52	48	27	73	39	61	31	69	31	69	24	76	37	63	35	65	67	33	37	63		
RR	86	14	91	9	82	18	89	11	82	18	82	18	71	29	73	27	88	12	91	9	92	8	100	0	25	75	38	62		
RS	61	39	60	40	57	43	61	39	61	39	64	36	60	40	60	40	58	42	52	48	56	44	59	41	59	41	55	45		
SC	16	84	18	82	18	82	11	89	16	84	14	86	16	84	10	90	14	86	8	92	3	97	11	89	11	89	8	92		
SE	60	40	55	45	46	54	43	57	35	65	42	58	44	56	39	61	44	56	41	59	57	43	39	61	46	54	58	42		
SP	70	30	67	33	63	37	56	44	53	47	57	43	58	42	56	44	59	41	52	48	54	46	54	46	47	53	53	47		
TO	29	71	22	78	24	76	27	73	26	74	41	59	35	65	31	69	22	78	44	56	43	57	36	64	41	59	41	59		
BRASIL	60	40	57	43	55	45	53	47	52	48	51	49	51	49	51	49	51	49	47	53	47	53	49	51	48	52	50	50		

continua

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 31/7/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI= Região Interiorana.

continuação

UF	SE 41		SE 42		SE 43		SE 44		SE 45		SE 46		SE 47		SE 48		SE 49		SE 50		SE 51		SE 52		SE 53		SE 1	
	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)
AC	43	57	60	40	57	43	71	29	50	50	56	44	80	20	50	50	56	44	82	18	78	22	77	23	61	39	64	36
AL	39	61	32	68	38	62	31	69	36	64	28	72	35	65	35	65	41	59	43	57	25	75	54	46	62	38	63	37
AM	83	17	81	19	69	31	69	31	70	30	80	20	72	28	83	17	73	27	79	21	67	33	79	21	77	23	88	12
AP	70	30	100	0	100	0	86	14	100	0	96	4	100	0	94	6	95	5	83	17	85	15	92	8	92	8	83	17
BA	26	74	33	67	25	75	21	79	23	77	14	86	21	79	23	77	24	76	32	68	23	77	18	82	20	80	27	73
CE	20	80	23	77	10	90	27	73	63	37	-21	121	42	58	52	48	53	47	53	47	67	33	44	56	54	46	54	46
DF	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
ES	34	66	57	43	54	46	56	44	55	45	68	32	66	34	54	46	52	48	52	48	46	54	40	60	47	53	36	64
GO	52	48	36	64	34	66	40	60	55	45	54	46	62	38	50	50	41	59	38	62	47	53	44	56	39	61	43	57
MA	21	79	8	92	0	100	2	98	6	94	23	77	13	87	4	96	14	86	15	85	11	89	11	89	6	94	17	83
MG	23	77	25	75	27	73	23	77	33	67	25	75	29	71	22	78	24	76	26	74	28	72	24	76	23	77	27	73
MS	49	51	30	70	42	58	34	66	40	60	50	50	43	57	67	33	54	46	58	42	50	50	53	47	50	50	42	58
MT	29	71	39	61	29	71	32	68	45	55	38	62	46	54	31	69	22	78	34	66	36	64	37	63	39	61	40	60
PA	37	63	19	81	41	59	38	62	27	73	61	39	45	55	40	60	56	44	60	40	53	47	60	40	41	59	59	41
PB	38	62	55	45	58	42	44	56	49	51	57	43	62	38	41	59	37	63	35	65	34	66	33	67	34	66	40	60
PE	51	49	57	43	56	44	48	52	47	53	46	54	48	52	57	43	50	50	47	53	56	44	55	45	51	49	58	42
PI	44	56	44	56	35	65	25	75	20	80	32	68	31	69	33	67	27	73	28	72	20	80	34	66	33	67	49	51
PR	32	68	38	62	36	64	27	73	18	82	61	39	30	70	37	63	39	61	40	60	37	63	37	63	34	66	35	65
RJ	81	19	79	21	82	18	86	14	89	11	80	20	87	13	86	14	81	19	86	14	75	25	76	24	79	21	82	18
RN	43	57	59	41	109	-9	40	60	29	71	36	64	33	67	38	62	49	51	52	48	51	49	53	47	42	58	45	55
RO	40	60	52	48	69	31	35	65	59	41	67	33	53	47	43	57	60	40	56	44	46	54	52	48	34	66	35	65
RR	33	67	64	36	70	30	100	0	100	0	91	9	100	0	100	0	94	6	82	18	88	12	100	0	71	29	83	17
RS	56	44	65	35	62	38	62	38	52	48	55	45	52	48	52	48	49	51	41	59	45	55	38	62	43	57	46	54
SC	2	98	14	86	22	78	33	67	27	73	36	64	21	79	17	83	16	84	11	89	12	88	11	89	16	84	13	87
SE	53	47	55	45	46	54	45	55	64	36	78	22	47	53	65	35	66	34	38	62	38	62	38	62	46	54	49	51
SP	51	49	43	57	46	54	54	46	46	54	51	49	59	41	57	43	65	35	58	42	64	36	51	49	55	45	57	43
TO	26	74	30	70	42	57	27	73	27	73	38	62	33	67	8	92	32	68	32	68	31	69	40	60	40	60	29	71
BRASIL	48	52	48	52	49	51	49	51	48	52	51	49	56	44	52	48	52	48	50	50	50	50	44	56	48	52	52	48

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 31/7/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana.

continua

continuação

UF	SE 2		SE 3		SE 4		SE 5		SE 6		SE 7		SE 8		SE 9		SE 10		SE 11		SE 12		SE 13		SE 14		SE 15	
	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)
AC	50	50	54	46	56	44	59	41	35	65	57	42	54	46	60	40	59	41	66	34	58	42	69	31	47	53	71	29
AL	59	41	59	41	56	44	55	45	56	44	49	51	55	45	39	61	56	44	53	47	61	39	56	44	61	39	65	35
AM	87	13	89	11	87	13	87	13	88	12	84	16	81	19	80	20	76	24	77	23	63	37	58	42	65	35	68	32
AP	81	19	93	7	88	12	95	5	96	4	95	5	61	39	88	12	72	28	76	24	76	24	93	7	95	5	81	19
BA	28	72	24	76	44	56	23	77	29	71	36	64	37	63	47	53	43	57	49	51	50	50	41	59	40	60	43	57
CE	50	50	46	54	45	55	56	44	63	37	68	32	67	33	70	30	72	28	63	37	65	35	55	45	62	38	61	39
DF	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
ES	42	58	36	64	41	59	46	54	44	56	46	54	39	61	46	54	40	60	50	50	49	51	53	47	54	46	60	40
GO	49	51	47	53	43	57	41	59	42	58	50	50	37	63	54	46	48	52	53	47	44	56	47	53	42	58	41	59
MA	20	80	40	60	34	66	39	61	50	50	31	69	31	69	25	75	32	68	27	73	28	72	33	67	24	76	28	72
MG	27	73	30	70	23	77	26	74	25	75	28	72	19	81	20	80	15	85	18	82	22	78	25	75	22	78	26	74
MS	40	60	35	65	38	62	32	68	41	59	52	48	43	57	39	61	40	60	46	54	43	57	45	55	38	62	41	59
MT	37	63	34	66	27	73	35	65	38	62	44	56	40	60	46	54	41	59	40	60	42	58	44	56	40	60	39	61
PA	20	80	37	63	57	43	28	72	20	80	23	77	41	59	20	80	35	65	53	47	59	41	64	36	58	42	53	47
PB	26	74	30	70	30	70	33	67	26	74	38	62	48	52	54	46	59	41	52	48	55	45	57	43	57	43	50	50
PE	60	40	55	45	40	60	61	39	56	44	51	49	47	53	51	49	50	50	53	47	53	47	51	49	47	53	48	52
PI	44	56	22	78	35	65	26	74	25	75	24	76	32	68	32	68	35	65	42	58	42	58	41	59	45	55	46	54
PR	22	78	28	72	33	67	26	74	31	69	30	70	26	74	26	74	30	70	27	73	26	74	25	75	42	58	34	66
RJ	80	20	79	21	79	21	82	18	72	28	77	23	76	24	73	27	72	28	72	28	71	29	76	24	67	33	72	28
RN	45	55	63	37	42	58	54	46	53	47	52	48	62	38	51	49	62	38	63	37	70	30	71	29	52	48	51	49
RO	32	68	24	76	34	66	14	86	32	68	42	58	38	62	47	53	54	46	43	57	43	57	37	63	37	63	30	70
RR	72	28	80	20	80	20	80	20	91	9	97	3	84	16	79	21	94	6	90	10	90	10	94	6	85	15	87	13
RS	43	57	45	55	43	57	40	60	48	52	46	54	46	54	46	54	46	54	49	51	50	50	49	51	49	51	45	55
SC	14	86	10	90	16	84	14	86	13	87	15	85	17	83	15	85	15	85	18	82	17	83	19	81	19	81	12	88
SE	52	48	49	51	59	41	47	53	51	49	62	38	67	33	66	34	61	39	67	33	61	39	66	34	69	31	62	38
SP	56	44	56	44	48	52	44	56	47	53	51	49	51	49	51	49	50	50	53	47	52	48	55	45	54	46	55	45
TO	32	68	33	67	47	53	18	82	27	73	28	72	34	66	40	60	45	55	50	50	46	54	42	58	49	51	50	50
BRASIL	51	49	54	46	51	49	49	51	49	51	50	50	47	53	46	54	45	55	47	53	47	53	49	51	49	51	49	51

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 31/7/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana.

continua

UF	SE 16		SE 17		SE 18		SE 19		SE 20		SE 21		SE 22		SE 23		SE 24		SE 25		SE 26		SE 27		SE 28		SE 29		
	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	
AC	56	44	74	26	49	51	37	63	48	52	79	21	31	69	76	24	77	23	43	57	50	50	50	50	50	50	50	25	75
AL	57	43	52	48	56	44	56	44	46	54	45	55	44	56	46	54	40	60	36	64	42	58	41	59	57	43	46	54	
AM	77	23	63	37	64	36	80	20	80	20	63	37	78	22	78	22	73	27	72	28	86	14	78	22	76	24	88	12	
AP	98	2	84	16	94	6	79	21	90	10	100	0	83	17	92	8	92	8	90	10	100	0	100	0	100	0	67	33	
BA	37	63	35	65	30	70	40	60	24	76	41	59	36	64	38	62	32	68	30	70	31	69	24	76	26	74	20	80	
CE	55	45	47	53	45	55	55	45	55	45	43	57	38	62	63	37	39	61	45	55	51	49	41	59	48	52	37	63	
DF	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	0
ES	60	40	64	36	59	41	57	43	59	41	51	49	52	48	50	50	42	58	44	56	52	48	47	53	43	57	40	60	
GO	30	70	37	63	34	66	26	74	34	66	33	67	49	51	40	60	31	69	43	57	38	62	45	55	45	55	38	62	
MA	31	69	27	73	35	65	32	68	28	72	41	59	37	63	50	50	45	55	20	80	36	64	34	66	29	71	36	64	
MG	25	75	27	73	25	75	24	76	30	70	28	72	19	81	27	73	30	70	21	79	24	76	24	76	24	76	25	75	
MS	35	65	45	55	34	66	37	63	34	66	34	66	30	70	34	66	38	62	47	53	47	53	44	56	49	51	47	53	
MT	43	57	38	62	35	65	27	73	31	69	26	74	25	75	21	79	23	77	21	79	24	76	30	70	34	66	34	66	
PA	40	60	39	61	35	65	26	74	32	68	30	70	32	68	31	69	23	77	26	74	22	78	30	70	25	75	24	76	
PB	50	50	44	56	41	59	34	66	32	68	29	71	27	73	24	76	27	73	30	70	34	66	29	71	35	65	31	69	
PE	52	48	56	44	62	38	54	46	-1695	1795	1800	-1700	45	55	44	56	47	53	50	50	46	54	49	51	53	47	66	34	
PI	44	56	38	62	38	62	27	73	40	60	33	67	44	56	40	60	48	52	45	55	46	54	12	88	40	60	33	67	
PR	40	60	37	63	41	59	27	73	24	76	28	72	23	77	27	73	27	73	39	61	34	66	31	69	29	71	35		

98

conclusão	SE 30		
	UF	RM (%)	RI (%)
	AC	0	100
	AL	52	48
	AM	92	8
	AP	100	0
	BA	18	82
	CE	43	57
	DF	100	0
	ES	51	49
	GO	34	66
	MA	26	74
	MG	26	74
	MS	51	49
	MT	32	68
	PA	18	82
	PB	23	77
	PE	56	44
	PI	17	83
	PR	44	56
	RJ	83	17
	RN	56	44
	RO	-3	103
	RR	89	11
	RS	37	63
	SC	5	95
	SE	26	74
	SP	48	52
	TO	26	74
	BRASIL	45	55

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 31/7/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI= Região Interiorana.

ANEXO 9 Casos, óbitos, incidência e mortalidade por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo UF de residência. Brasil, 2021, até a SE 30

Período	2021				SE 26 a SE 29 de 2021			
Região/UF	Casos de covid-19	Óbitos por covid-19	Taxa de Incidência (/100 mil hab.)	Taxa de Mortalidade (/100 mil hab.)	Casos de covid-19	Óbitos por covid-19	Taxa de Incidência (/100 mil hab.)	Taxa de Mortalidade (/100 mil hab.)
Norte	63.844	23.503	341,91	125,87	1.961	326	10,50	1,75
Rondônia	9.332	3.751	519,47	208,80	300	47	16,70	2,62
Acre	2.509	920	280,50	102,85	29	3	3,24	0,34
Amazonas	17.874	6.660	424,79	158,28	426	73	10,12	1,73
Roraima	2.001	918	317,02	145,44	29	25	4,59	3,96
Pará	23.987	8.490	276,01	97,69	684	117	7,87	1,35
Amapá	2.916	723	338,37	83,90	142	7	16,48	0,81
Tocantins	5.225	2.041	328,57	128,34	351	54	22,07	3,40
Nordeste	159.338	52.799	277,72	92,03	5.594	1.153	9,75	2,01
Maranhão	12.019	4.241	168,93	59,61	471	125	6,62	1,76
Piauí	10.206	2.765	311,02	84,26	376	87	11,46	2,65
Ceará	32.908	13.140	358,20	143,03	624	148	6,79	1,61
Rio Grande do Norte	11.140	3.710	315,21	104,98	326	63	9,22	1,78
Paraíba	14.820	4.979	366,90	123,26	642	132	15,89	3,27
Pernambuco	15.996	6.098	166,34	63,41	379	68	3,94	0,71
Alagoas	11.519	2.797	343,69	83,45	499	82	14,89	2,45
Sergipe	10.667	3.220	460,02	138,86	263	47	11,34	2,03
Bahia	40.063	11.849	268,33	79,36	2.014	401	13,49	2,69
Sudeste	477.569	151.794	536,52	170,53	24.953	4.494	28,03	5,05
Minas Gerais	111.461	36.558	523,47	171,69	5.665	1.097	26,61	5,15
Espírito Santo	5.793	2.675	142,54	65,82	207	40	5,09	0,98
Rio de Janeiro	72.295	25.969	416,30	149,54	3.717	870	21,40	5,01
São Paulo	288.020	86.592	622,22	187,07	15.364	2.487	33,19	5,37
Sul	186.843	56.370	618,84	186,70	9.392	1.517	31,11	5,02
Paraná	72.488	21.482	629,41	186,53	3.707	568	32,19	4,93
Santa Catarina	43.930	12.083	605,72	166,60	2.511	419	34,62	5,78
Rio Grande do Sul	70.425	22.805	616,52	199,64	3.174	530	27,79	4,64
Centro-Oeste	92.830	28.331	562,46	171,66	6.683	1.063	40,49	6,44
Mato Grosso do Sul	19.144	6.226	681,43	221,61	1.177	252	41,90	8,97
Mato Grosso	13.659	3.890	387,36	110,32	683	73	19,37	2,07
Goiás	41.519	13.457	583,66	189,17	3.600	627	50,61	8,81
Distrito Federal	18.508	4.758	605,80	155,74	1.223	111	40,03	3,63
Brasil	980.567	312.869	463,07	147,75	48.583	8.553	22,94	4,04

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/8/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

Obs.: população estimada Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 2020 (população geral).