

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO ESPECIAL
Doença pelo Novo Coronavírus – COVID-19

Semana Epidemiológica 28 • 11 a 17/7/2021

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
Casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)	46
PERFIL DOS CASOS E ÓBITOS DE SRAG HOSPITALIZADO CONFIRMADOS POR COVID-19 EM GESTANTES	50
Casos de SRAG 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	56
VARIANTES DE ATENÇÃO E/OU PREOCUPAÇÃO (VOC) NO BRASIL	57
REINFECÇÃO POR SARS-COV-2	61
SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA PEDIÁTRICA (SIM-P) TEMPORALMENTE ASSOCIADA À COVID-19	62
Parte II	63
VIGILÂNCIA LABORATORIAL	63
Anexos	81

APRESENTAÇÃO

Esta edição do boletim apresenta a análise referente à Semana Epidemiológica 28 (11 a 17/7) 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/>

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: svs@saude.gov.br
Site: www.saude.gov.br/svs

Versão 1
23 de julho de 2021

Parte I

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19

MUNDO

Até o final da Semana Epidemiológica (SE) 28 de 2021, no dia 17 de julho de 2021, foram confirmados 189.997.805 casos de covid-19 no mundo. Os Estados Unidos foram o país com o maior número de casos acumulados (34.067.912), seguido pela Índia (31.106.065), Brasil (19.342.448), França (5.917.397) e Rússia (5.860.113) (Figura 1A). Em relação aos óbitos, foram confirmados 4.082.335 no mundo até o dia 17 de julho de 2021. Os Estados Unidos foram o país com maior número acumulado de óbitos (608.884), seguido do Brasil (541.266), Índia (413.609), México (236.240) e Peru (195.047) (Figura 1B).

O coeficiente de incidência bruto no mundo ao final da SE 28 foi de 24.374,9 casos para cada 1 milhão de habitantes. Dentre os países com população acima de 1 milhão de hab., a maior incidência foi identificada no Bahrein (157.380,5 casos/1 milhão hab.), seguido pela República Tcheca (156.020,7/1 milhão hab.), Eslovênia (124.183,5/1 milhão hab.), Suécia (108.353,1/1 milhão hab.), Holanda (106.022,9/1 milhão hab.), Sérvia (105.585,3/1 milhão hab.), Argentina (105.086,0/1 milhão hab.), Estados Unidos (102.923,4/1 milhão hab.), Lituânia (102.730,4/1 milhão hab.) e Israel (98.314,8/1 milhão hab.) (Figura 2A). O Brasil apresentou uma taxa de 91.343,2 casos para cada 1 milhão de hab., ocupando a 14ª posição.

Em relação ao coeficiente de mortalidade (óbitos por 1 milhão de hab.), o mundo apresentou até o dia 17 de julho de 2021 uma taxa de 523,7 óbitos/1 milhão de habitantes. Dentre os países com população acima de 1 milhão de hab., o Peru apresentou o maior coeficiente (5.915,6/1 milhão hab.), seguido pela Hungria (3.107,0/1 milhão hab.), Bósnia e Herzegovina (2.946,2/1 milhão hab.), República Tcheca (2.832,8/1 milhão hab.), Macedônia (2.633,7/1 milhão hab.) e Bulgária (2.614,8/1 milhão hab.). O Brasil apresentou 2.556,1 óbitos/1 milhão de hab., ocupando a sétima posição no respectivo ranking (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.

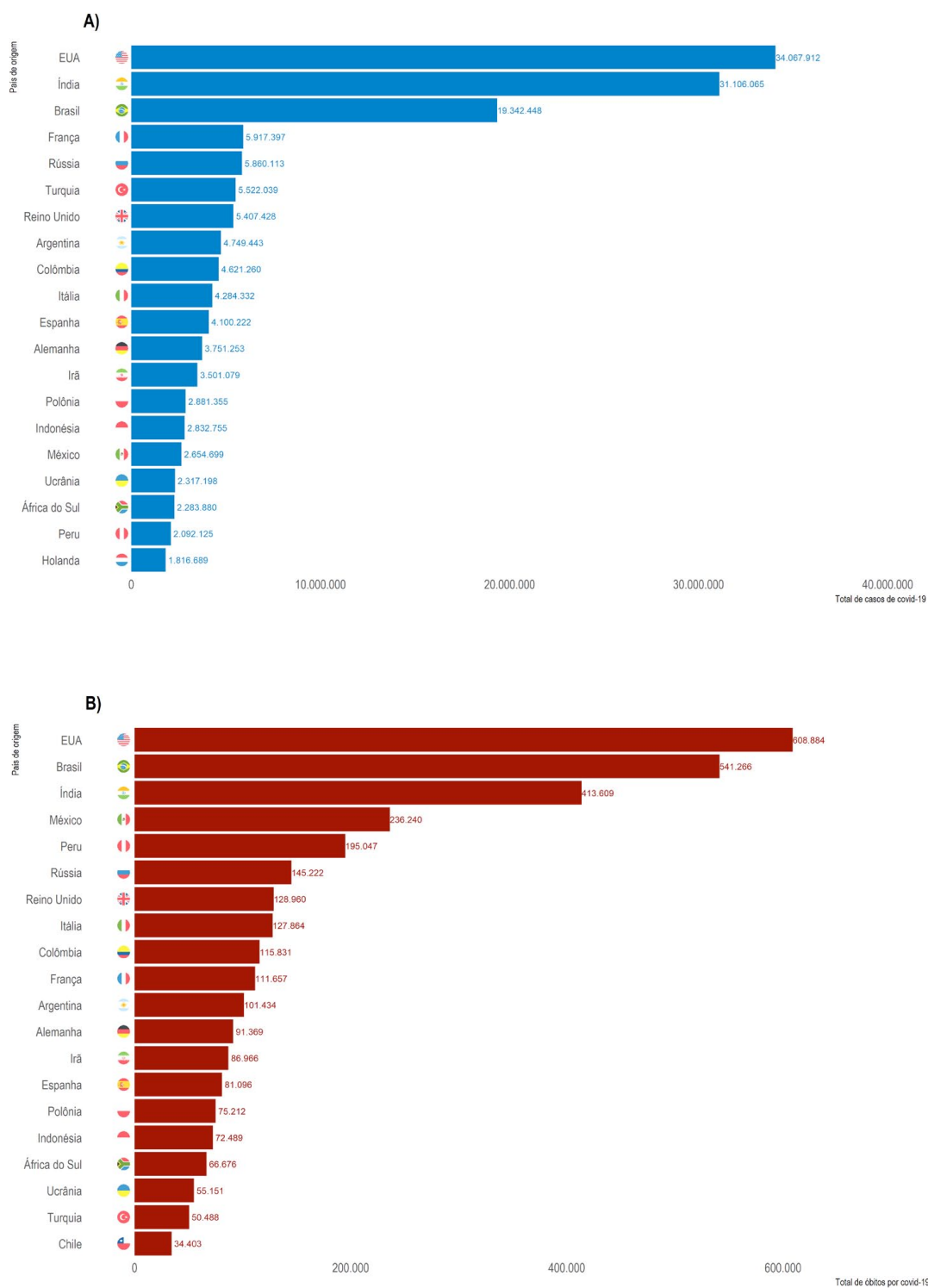
©2020. Ministério da Saúde.
Secretaria de Vigilância em Saúde.

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

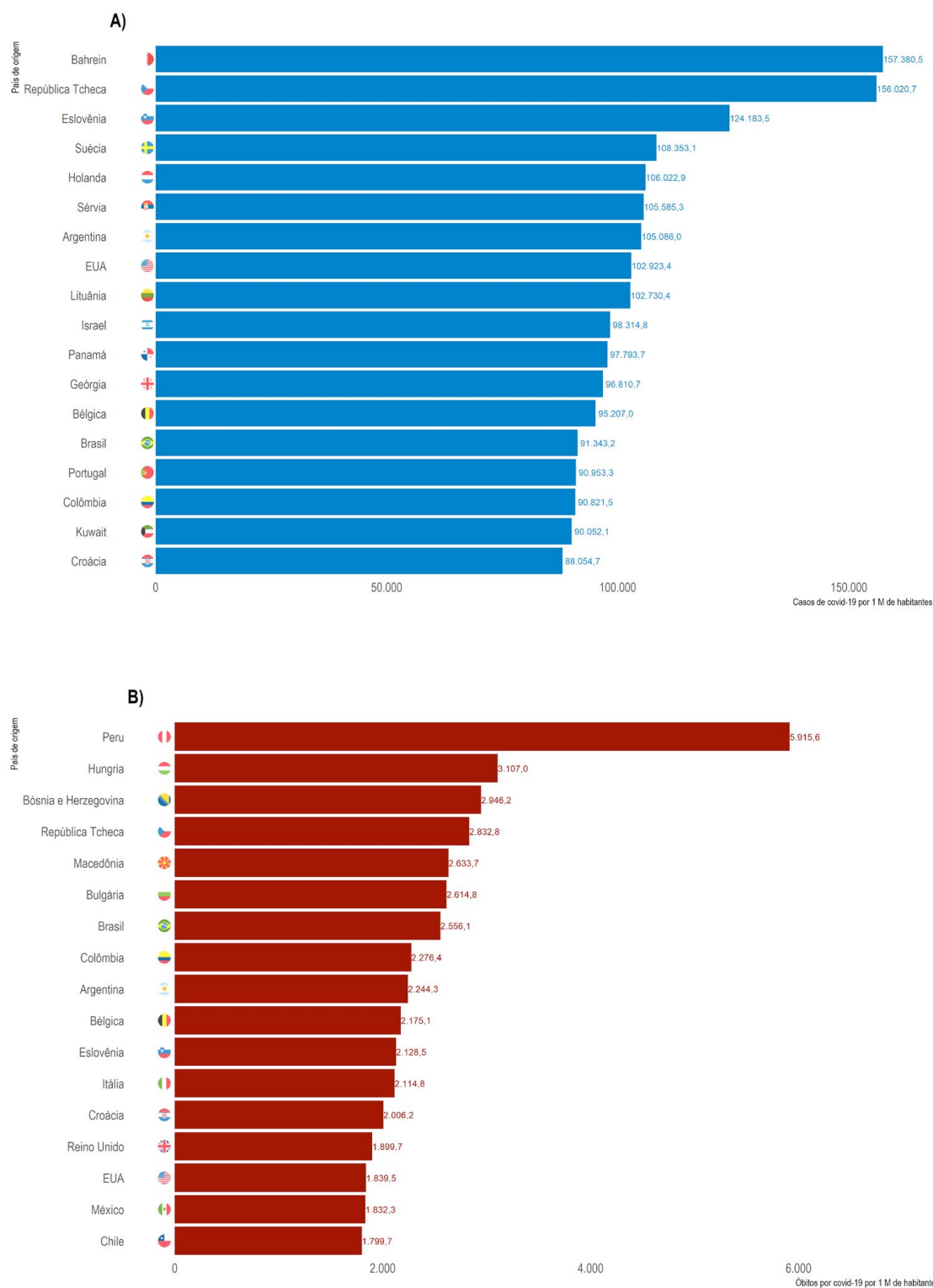
Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS):
Arnaldo Correia de Medeiros. **Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis (DASNT):** Giovanny Vinícius Araújo Fraça.
Coordenação-Geral de Informações e Análises Epidemiológicas (CGIAE): Marli Souza Rocha, Danielly Batista Xavier, 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.
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 Furlan 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 Gontigio.
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 17/7/2021.

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

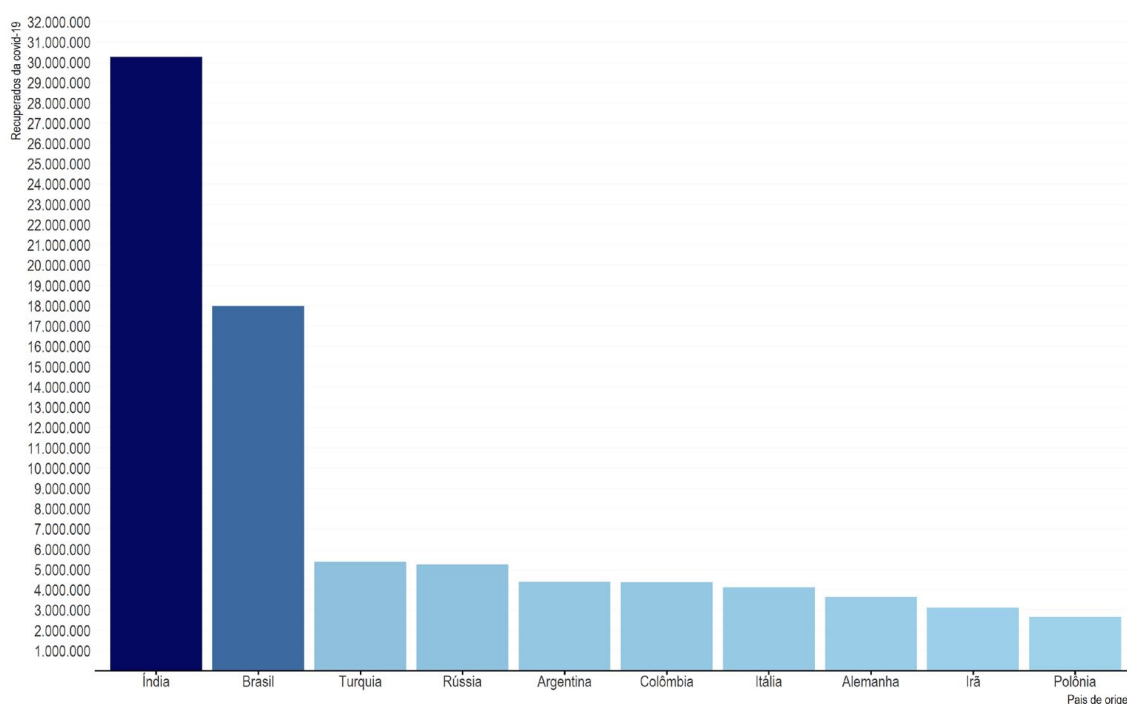


Fonte: Our World in Data – <https://ourworldindata.org/coronavirus> – atualizado em 17/7/2021.

FIGURA 2 Distribuição dos coeficientes de incidência (A) e mortalidade (B) (por 1 milhão de hab.) 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 28, 80,7% (125.792.825/155.929.893) 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 (30.269.796 ou 24,1%), seguido pelo Brasil (17.983.275 ou 14,3%), Turquia (5.380.752 ou 4,3%), Rússia (5.258.917 ou 4,2%), e Argentina (4.379.169 ou 3,5%) (Figura 3).

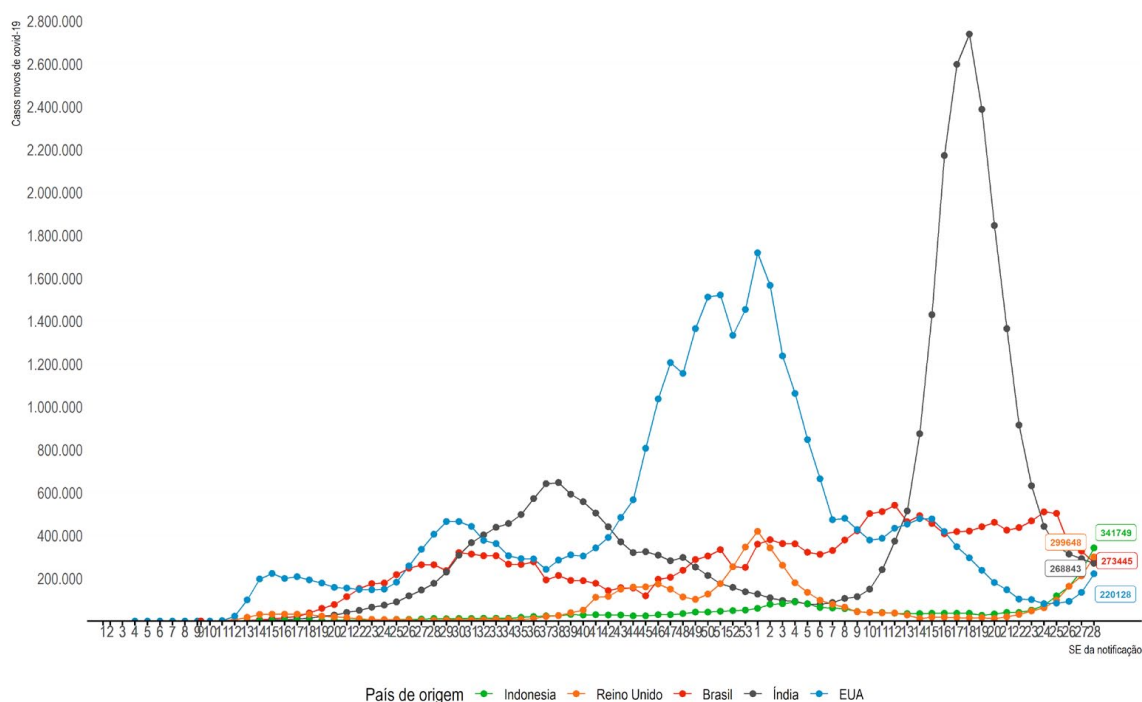


Fonte: Johns Hopkins University Coronavirus Resource Center – <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> – atualizado em 17/7/2021.

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

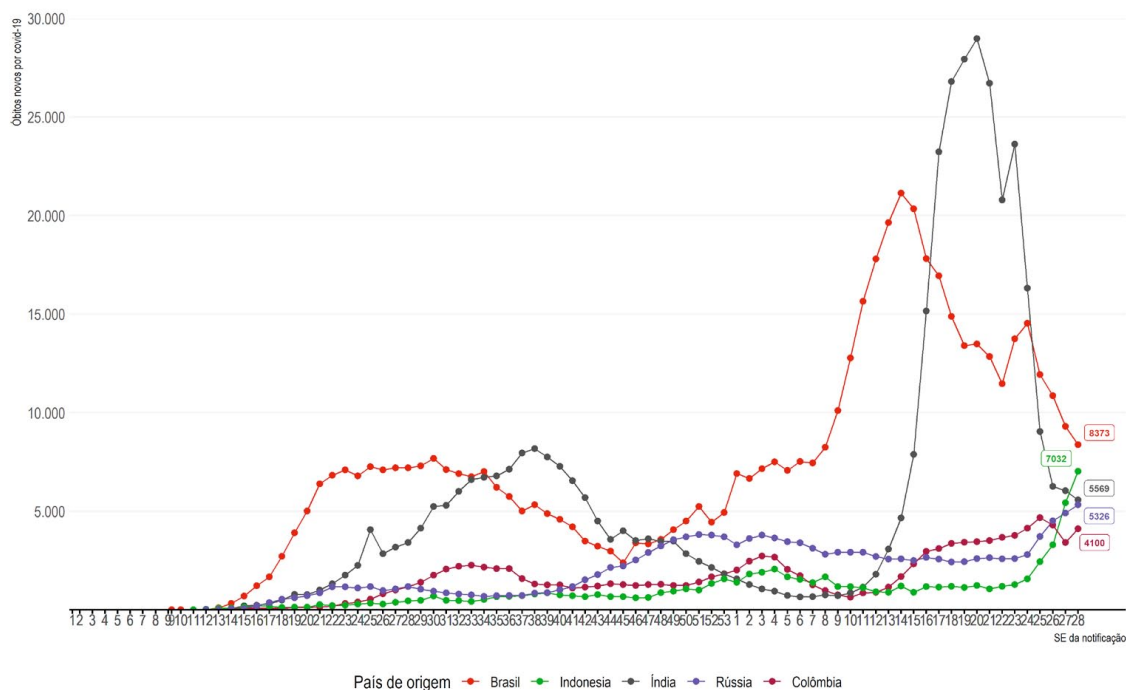
As Figuras 4 e 5 mostram a evolução do número de casos novos registrados por covid-19 por SE nos cinco países mais afetados pela doença. Na interpretação destas figuras é importante considerar que cada país está em uma fase específica da pandemia, ou seja, alguns encontram-se em pleno crescimento de casos, enquanto outros vislumbram um decréscimo destes. A Indonésia atingiu o maior número de casos nesta SE 28, alcançando um total de 341.749 casos novos. O Reino Unido ocupa o segundo lugar no número de casos novos na última semana, apresentando 299.648 casos. O Brasil apresentou 273.445 casos novos, seguido pela Índia com 268.843 registros e os Estados Unidos com um total de 220.128.

Em relação aos óbitos, na SE 28 de 2021, o Brasil registrou o maior número de óbitos novos em todo mundo, alcançando 8.373 óbitos. A Indonésia foi o segundo país com maior número de óbitos novos, alcançando 7.032 óbitos. A Índia apresentou um total de 5.569 óbitos novos, enquanto que a Rússia registrou 5.326 óbitos novos, e a Colômbia 4.100, ocupando as posições seguintes no ranking mundial de óbitos novos na SE 28.



Fonte: Our World in Data – <https://ourworldindata.org/coronavirus> – atualizado em 17/7/2021.

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 17/7/2021.

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 (SES) ao Ministério da Saúde, de 26 de fevereiro de 2020 a 17 de julho de 2021, foram confirmados 19.342.448 casos e 541.266 óbitos por covid-19 no Brasil. Para o país, a taxa de incidência acumulada foi de 9.134,30 casos por 100 mil hab., enquanto a taxa de mortalidade acumulada foi de 255,6 óbitos por 100 mil habitantes.

A SE 28 de 2021 encerrou com um total de 273.445 novos casos registrados, o que representa uma redução de 16% (diferença de 53.533 casos) quando comparado o número de casos registrados na SE 27 (326.978). Em relação aos óbitos, a SE 28 encerrou com um total de 8.373 novos registros de óbitos, representando uma redução de 10% (diferença de 933 óbitos) se comparado ao número de óbitos novos na SE 27 (9.306 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.

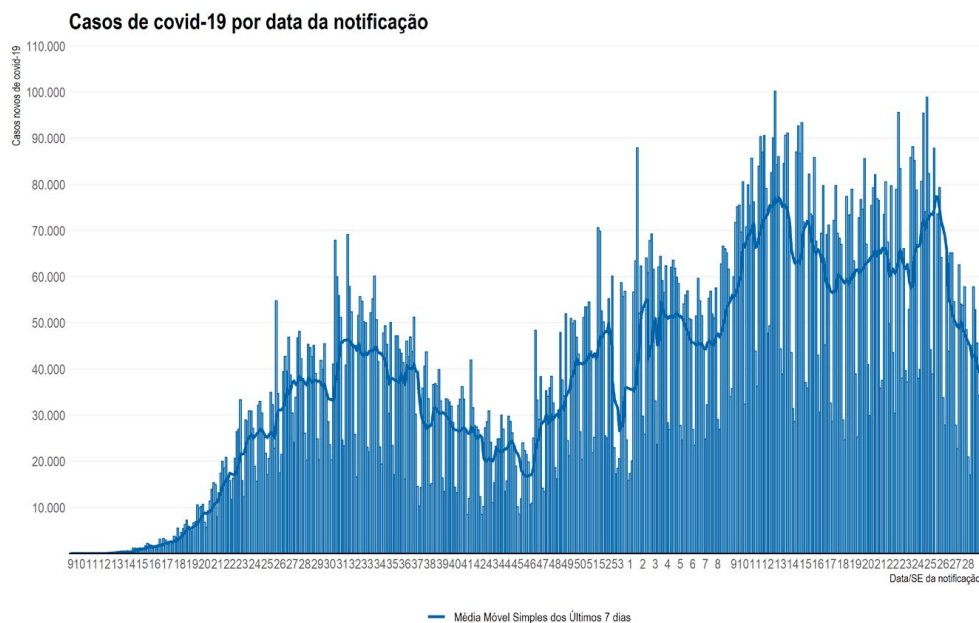
O número de casos e óbitos novos por data de notificação e média móvel de sete dias está apresentado nas **Figuras 6 e 8** e o número de casos e óbitos novos por semana epidemiológica nas **Figuras 7 e 9**.

Em relação aos casos, a média móvel de casos registrados na SE 28 (11 a 17/7/2021) foi de 39.064, enquanto que na SE 27 (4 a 10/7/21) foi de 46.711, ou seja, uma redução de 16% no número de casos novos da semana atual. Quanto aos óbitos, a média móvel de óbitos registrados na SE 28 foi de 1.196, representando uma redução de 10% em relação à média de registros da SE 27 (1.329).

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 28 de 2021, o Brasil apresentava uma estimativa de 17.983.275 casos recuperados e 817.907 casos em acompanhamento.

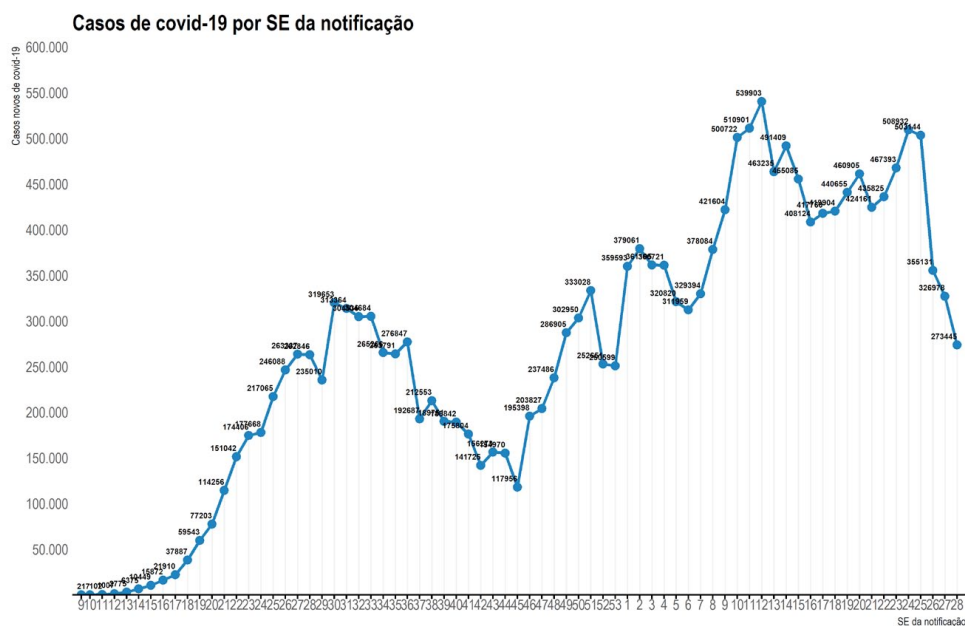
O número de casos “recuperados” no Brasil é estimado por um cálculo composto que leva em consideração os registros de casos e óbitos confirmados para covid-19, reportados pelas SES, e o número de pacientes hospitalizados registrados no Sistema de Vigilância Epidemiológica da Gripe (Sivep-Gripe). Inicialmente, 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 SES 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.



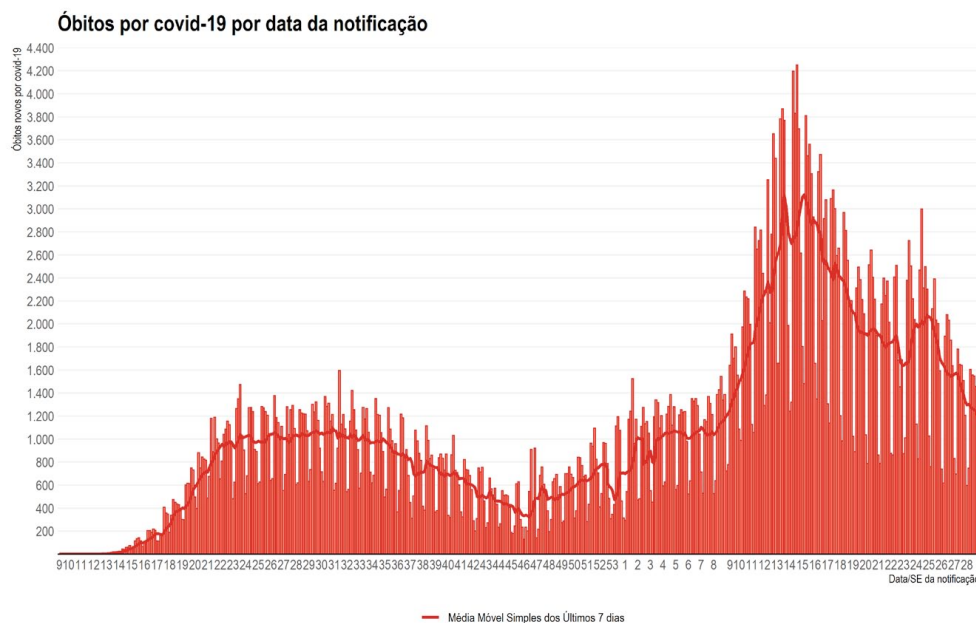
Fonte: SES. Dados atualizados em 17/7/2021, às 18h, sujeitos a revisões.

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



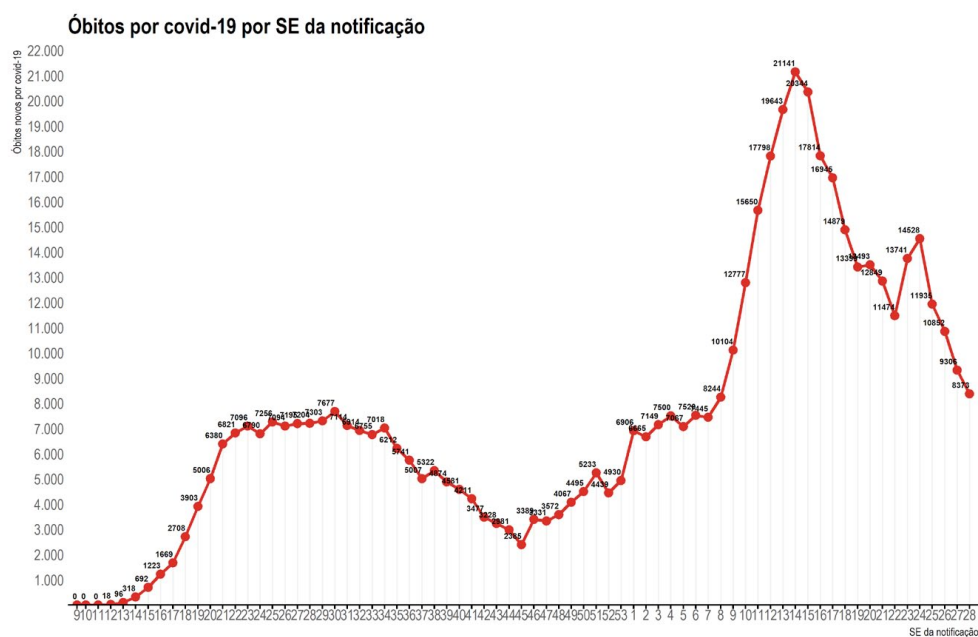
Fonte: SES. Dados atualizados em 17/7/2021, às 18h, sujeitos a revisões.

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



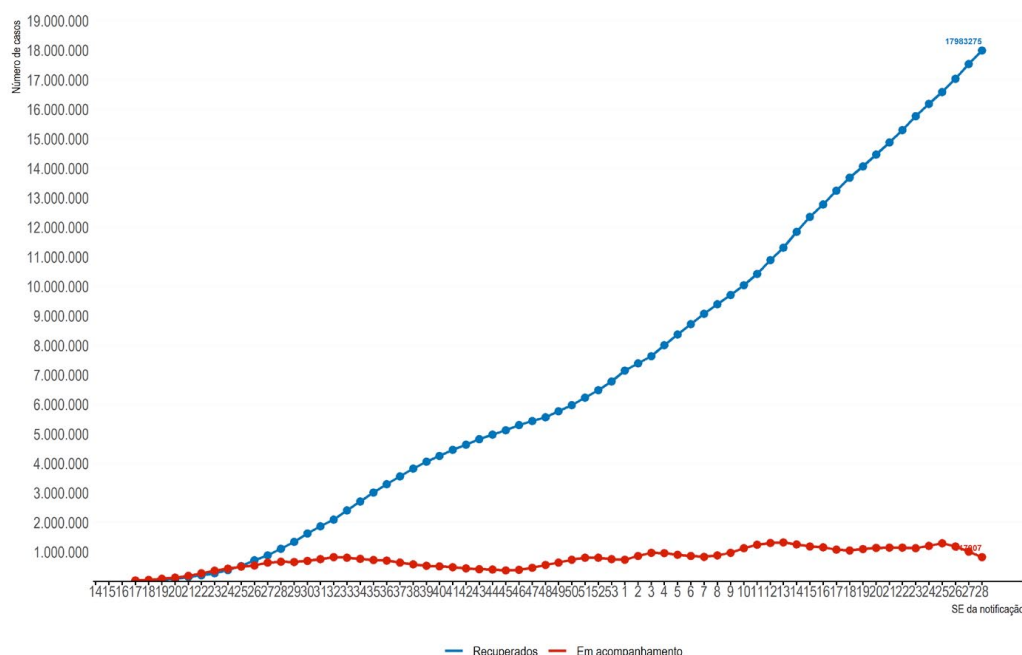
Fonte: SES. Dados atualizados em 17/7/2021, às 18h, sujeitos a revisões.

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



Fonte: SES. Dados atualizados em 17/7/2021, às 18h, sujeitos a revisões.

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



Fonte: SES. Dados atualizados em 17/7/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

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

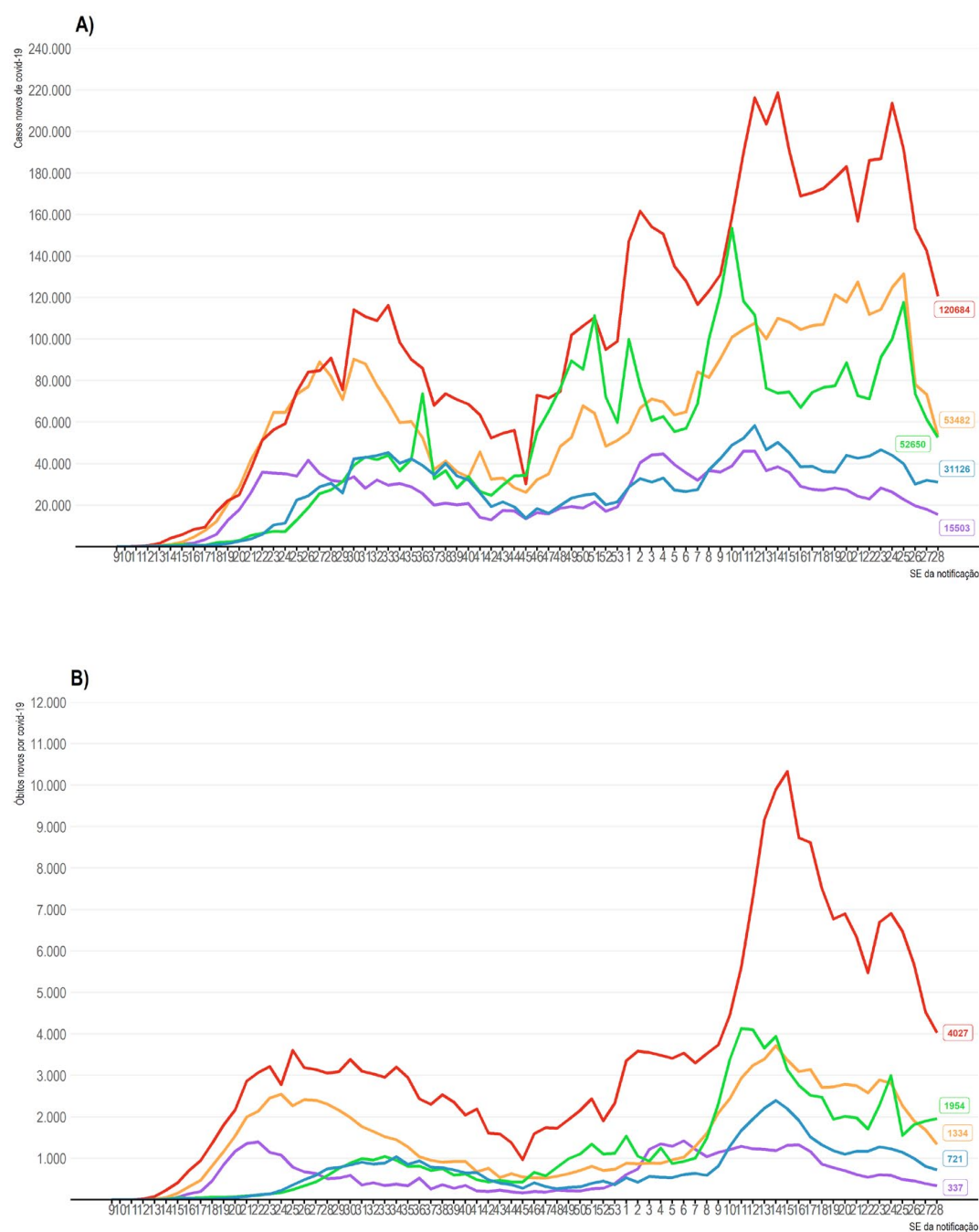
MACRORREGIÕES, UF E MUNICÍPIOS

No decorrer das semanas epidemiológicas do ano de 2020 até a SE 28 de 2021, os casos e óbitos novos relacionados à covid-19 se mostraram heterogêneos entre as diferentes regiões do país. Na semana epidemiológica 28, o número de casos novos de covid-19 foi de 120.684 no Sudeste, 53.482 no Nordeste, 52.650 no Sul, 31.126 no Centro-Oeste e 15.503 no Norte; o número de óbitos novos foi 4.027 no Sudeste, 1.954 no Sul, 1.334 no Nordeste, 721 no Centro-Oeste e 337 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 hab. para cada local, retirando assim, o efeito do tamanho da população na comparação entre as regiões.

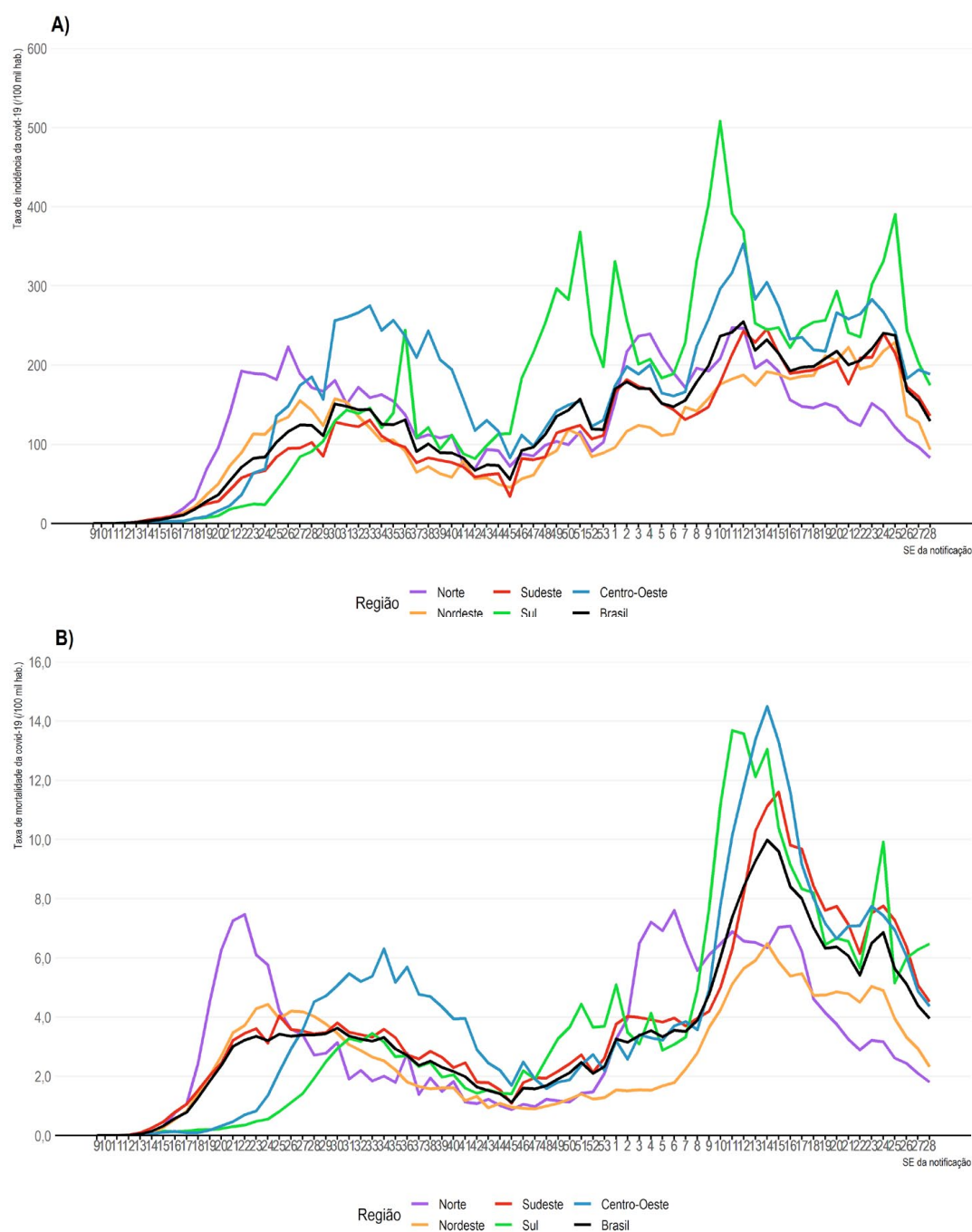
Na SE 28, o Centro-Oeste foi a região com maior taxa de incidência do país, alcançando 188,6 casos/100 mil hab. O Sul teve a segunda maior taxa de incidência (174,4 casos/100 mil hab.), seguido pelo Sudeste (135,6 casos/100 mil hab.), Nordeste (93,2 casos/100 mil hab.) e Norte (83,0 casos/100 mil hab.). O Brasil apresentou uma incidência total de 129,1 casos/100 mil hab. na SE 28.

Em relação a taxa de mortalidade, o Sul foi a região com maior valor de taxa na SE 28 (6,5 óbitos/100 mil hab.), seguido pelo Sudeste (4,5 óbitos/100 mil hab.), Centro-Oeste (4,4 óbitos/100 mil hab.), Nordeste (2,3 óbitos/100 mil hab.) e Norte (1,8 óbitos/100 mil hab.). A taxa de mortalidade para o Brasil, na SE 28, foi de 4,0 óbitos por 100 mil habitantes.



Fonte: SES. Dados atualizados em 17/7/2021, às 18h, 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: SES. Dados atualizados em 17/7/2021, às 18h, sujeitos a revisões.

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

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 17 de julho de 2021, conforme apresentados na Tabela 1, a região Norte registrou um coeficiente de incidência acumulada de 9.422,6 casos/100 mil hab. e mortalidade acumulada de 237,8 óbitos/100 mil habitantes. O estado de Roraima apresentou a maior incidência do país, 18.528,8 casos/100 mil hab., enquanto que a maior taxa de mortalidade foi em Rondônia, que apresentaram 351,0 óbitos/100 mil habitantes.

A região Nordeste teve uma incidência de 7.941,2 casos/100 mil hab. e mortalidade de 192,0 óbitos/100 mil hab., com o estado de Sergipe apresentando a maior incidência (11.670,5 casos/100 mil hab.) e a maior mortalidade (252,6 óbitos/100 mil habitantes).

Na região Sudeste o coeficiente de incidência foi de 8.260,1 casos/100 mil hab. e a mortalidade de 283,6 óbitos/100 mil hab., com o estado do Espírito Santo apresentando a maior incidência (13.125,1 casos/100 mil hab.) e o Rio de Janeiro a maior mortalidade (331,2 óbitos/100 mil hab.).

A região Sul registrou uma incidência de 12.273,0 casos/100 mil hab. e mortalidade de 277,7 óbitos/100 mil hab., com Santa Catarina apresentando a maior taxa de incidência (15.040,4 casos/100 mil hab.) e o Paraná com a maior taxa de mortalidade (292,4 óbitos/100 mil hab.).

Por fim, a região Centro-Oeste registrou uma incidência de 11.929,1 casos/100 mil hab. e mortalidade de 305,4 óbitos/100 mil hab. O Distrito Federal apresentou a maior taxa de incidência (14.442,9 casos/100 mil hab.) e o Mato Grosso a maior taxa de mortalidade (346,9 óbitos/100 mil hab.) da região.

Se considerada a taxa de incidência e mortalidade na SE 28 nas UF (Tabela 1), na região Norte, Roraima apresentou a maior incidência (291,5 casos/100 mil hab.), seguido por Tocantins (164,6 casos/100 mil hab.) e Rondônia (130,6 casos/100 mil hab.), enquanto que a maior mortalidade foi observada em Tocantins (5,1 óbitos/100 mil hab.), Roraima (4,8 óbitos/100 mil hab.) e Rondônia (2,1 óbitos/100 mil hab.).

No Nordeste, as maiores incidências na SE 28 foram observadas na Paraíba (140,4 casos/100 mil hab.), Bahia (103,5 casos/100 mil hab.), Pernambuco (98,9 casos/100 mil hab.) e Piauí (98,5 casos/100 mil hab.), respectivamente. Em relação a taxa de mortalidade, Alagoas (3,3 óbitos/100 mil hab.), Bahia (2,8 óbitos/100 mil hab.), Rio Grande do Norte (2,7 óbitos/100 mil hab.) e Sergipe (2,4 óbitos/100 mil hab.) foram aqueles a apresentarem os maiores valores para a SE 28.

Ao observar a região Sudeste, a maior incidência foi observada em Minas Gerais (178,4 casos/100 mil hab.) e a maior mortalidade em São Paulo (4,9 óbitos/100 mil hab.).

No Sul, Santa Catarina apresentou a maior incidência (189,1 casos/100 mil hab.) e o Paraná a maior mortalidade (11,1 óbitos/100 mil hab.) para a SE 28.

Ao observar o Centro-Oeste na SE 28, a maior taxa de incidência foi constatada no Mato Grosso (258,8 casos/100 mil hab.) e a maior taxa de mortalidade no Mato Grosso do Sul (5,2 óbitos/100 mil hab.).

Dentre as 10 UF com maiores números de casos novos registrados na SE 28, São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e Bahia registraram os maiores números absolutos, respectivamente (Figura 13A).

Em relação ao número total de óbitos novos na SE 28, São Paulo, Paraná, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul foram os que apresentaram os maiores valores registrados, respectivamente (Figura 13B).

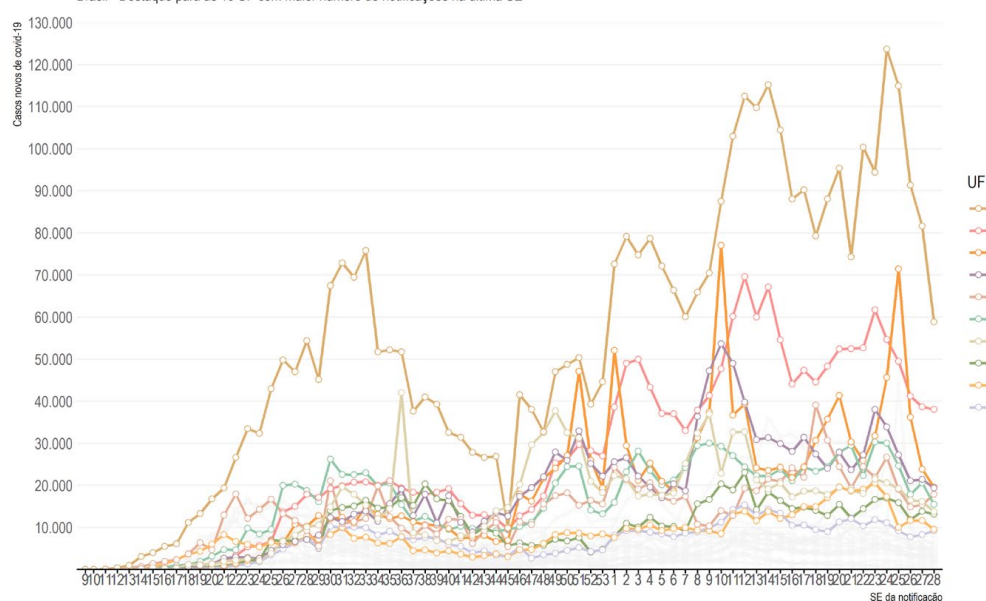
TABELA 1 Distribuição dos registros de casos e óbitos novos por covid-19 na SE 28, total, coeficientes de incidência e mortalidade (por 100 mil hab.), segundo região e unidade da federação (UF). Brasil, 2021

Região/UF	Casos confirmados				Óbitos confirmados			
	Novos	Total	Incidência acumulada	Incidência na SE 28	Novos	Total	Mortalidade acumulada	Mortalidade na SE 28
Norte	15.503	1.759.437	9.422,6	83,0	337	44.408	237,8	1,8
AC	210	86.664	9.688,9	23,5	10	1.776	198,6	1,1
AM	3.362	410.882	9.765,0	79,9	51	13.429	319,2	1,2
AP	919	119.716	13.891,8	106,6	13	1.879	218,0	1,5
PA	4.208	566.006	6.512,7	48,4	114	15.815	182,0	1,3
RO	2.347	254.387	14.160,5	130,6	38	6.305	351,0	2,1
RR	1.840	116.950	18.528,8	291,5	30	1.808	286,4	4,8
TO	2.617	204.832	12.880,5	164,6	81	3.396	213,6	5,1
Nordeste	53.482	4.556.192	7.941,2	93,2	1.334	110.182	192,0	2,3
AL	2.473	225.600	6.731,2	73,8	112	5.626	167,9	3,3
BA	15.451	1.171.292	7.844,9	103,5	424	25.166	168,6	2,8
CE	7.198	908.425	9.888,0	78,3	194	23.202	252,5	2,1
MA	4.956	330.641	4.647,4	69,7	119	9.429	132,5	1,7
PB	5.673	412.972	10.223,9	140,4	81	8.866	219,5	2,0
PE	9.508	578.448	6.015,1	98,9	204	18.304	190,3	2,1
PI	3.232	305.007	9.294,8	98,5	48	6.737	205,3	1,5
RN	2.876	353.188	9.993,5	81,4	97	6.995	197,9	2,7
SE	2.115	270.619	11.670,5	91,2	55	5.857	252,6	2,4
Sudeste	120.684	7.352.503	8.260,1	135,6	4.027	252.426	283,6	4,5
ES	6.064	533.410	13.125,1	149,2	75	11.712	288,2	1,8
MG	37.995	1.900.420	8.925,2	178,4	930	48.872	229,5	4,4
RJ	17.831	998.919	5.752,1	102,7	767	57.522	331,2	4,4
SP	58.794	3.919.754	8.467,9	127,0	2.255	134.320	290,2	4,9
Sul	52.650	3.705.494	12.273,0	174,4	1.954	83.849	277,7	6,5
PR	19.576	1.343.827	11.668,4	170,0	1.282	33.680	292,4	11,1
RS	19.360	1.270.862	11.125,5	169,5	427	32.623	285,6	3,7
SC	13.714	1.090.805	15.040,4	189,1	245	17.546	241,9	3,4
Centro-Oeste	31.126	1.968.822	11.929,1	188,6	721	50.401	305,4	4,4
DF	4.003	441.251	14.442,9	131,0	97	9.467	309,9	3,2
GO	13.152	709.429	9.972,9	184,9	328	20.050	281,9	4,6
MS	4.845	347.729	12.377,4	172,5	146	8.653	308,0	5,2
MT	9.126	470.413	13.340,4	258,8	150	12.231	346,9	4,3
Brasil	273.445	19.342.448	9.134,3	129,1	8.373	541.266	255,6	4,0

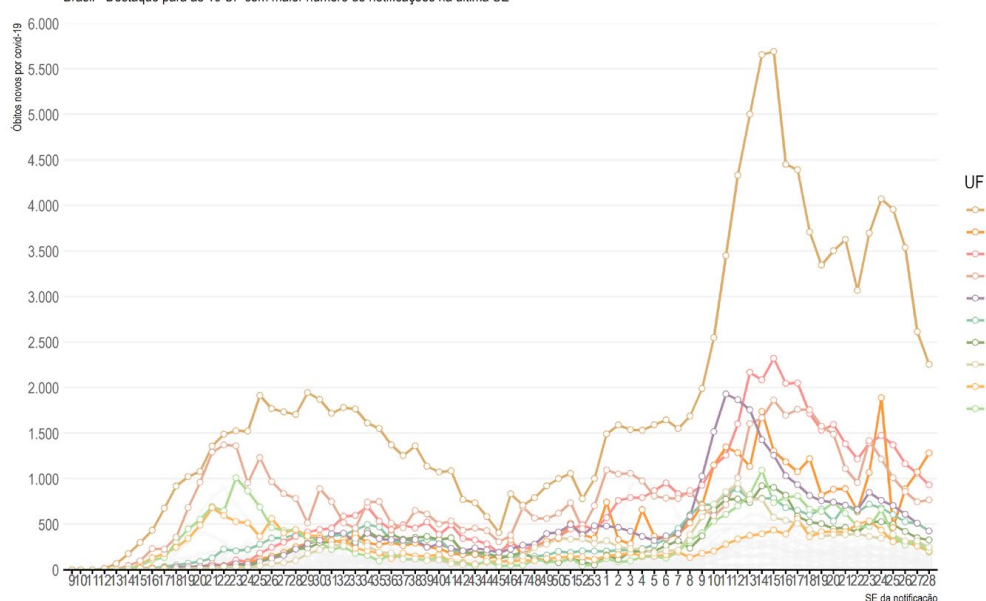
Fonte: SES. Dados atualizados em 17/7/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

A) Casos de covid-19 por SE da notificação e UF

Brasil - Destaque para as 10 UF com maior número de notificações na última SE

**B) Óbitos por covid-19 por SE da notificação e UF**

Brasil - Destaque para as 10 UF com maior número de notificações na última SE

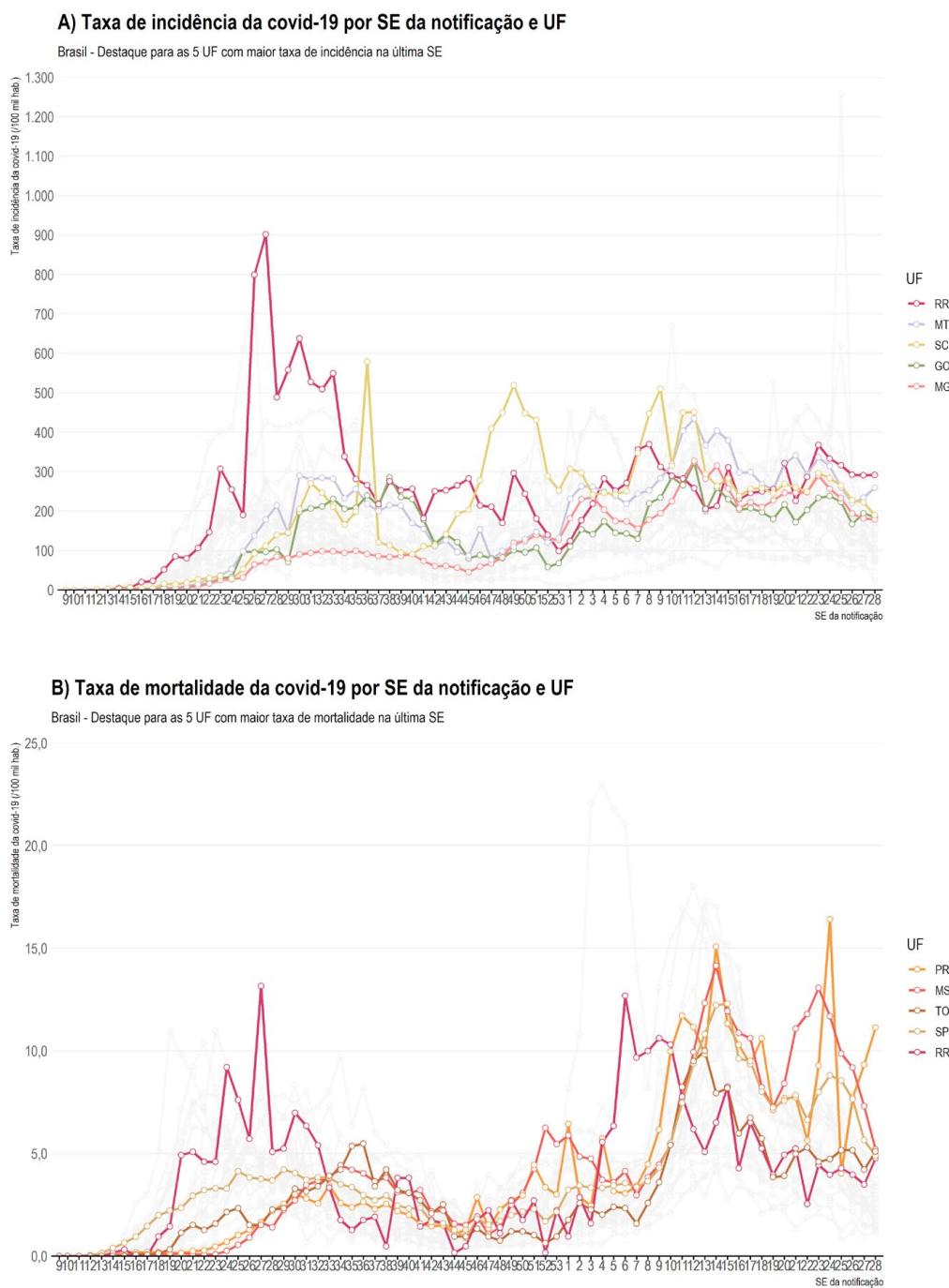


Fonte: SES. Dados atualizados em 17/7/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

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, Roraima apresentou o maior valor para a SE 28 (291,5 casos/100 mil hab.), seguido por Mato Grosso (258,8 casos/100 mil hab.), Santa Catarina (189,1 casos/100 mil hab.), Goiás (184,9 casos/100 mil hab.) e Minas Gerais (178,4 casos/100 mil hab.).

No que concerne à taxa de mortalidade, Paraná apresentou o maior valor na SE 28 (11,1 óbitos/100 mil hab.) das UF brasileiras, sendo seguido por Mato Grosso do Sul (5,2 óbitos/100 mil hab.), Tocantins (5,1 óbitos/100 mil hab.), São Paulo (4,9 óbitos/100 mil hab.) e Roraima (4,8 óbitos/100 mil hab.).

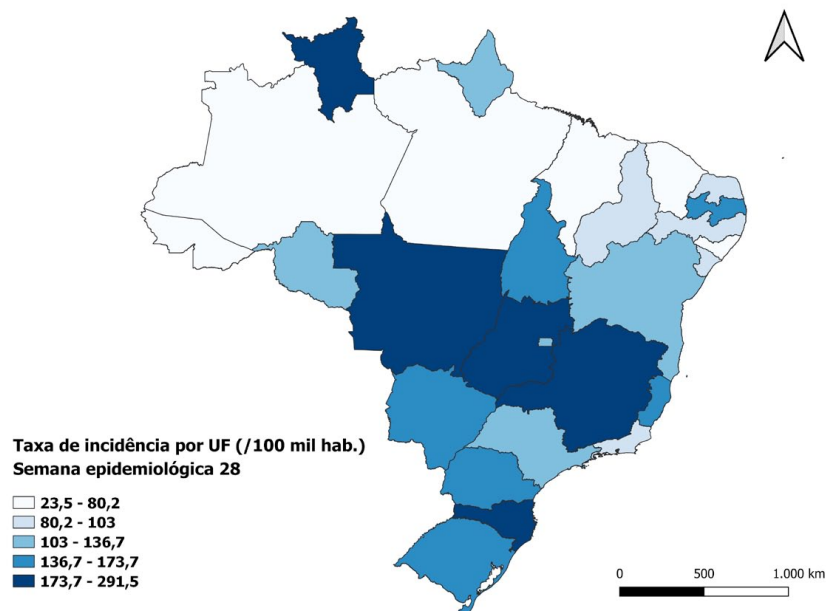


Fonte: SES. Dados atualizados em 17/7/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

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

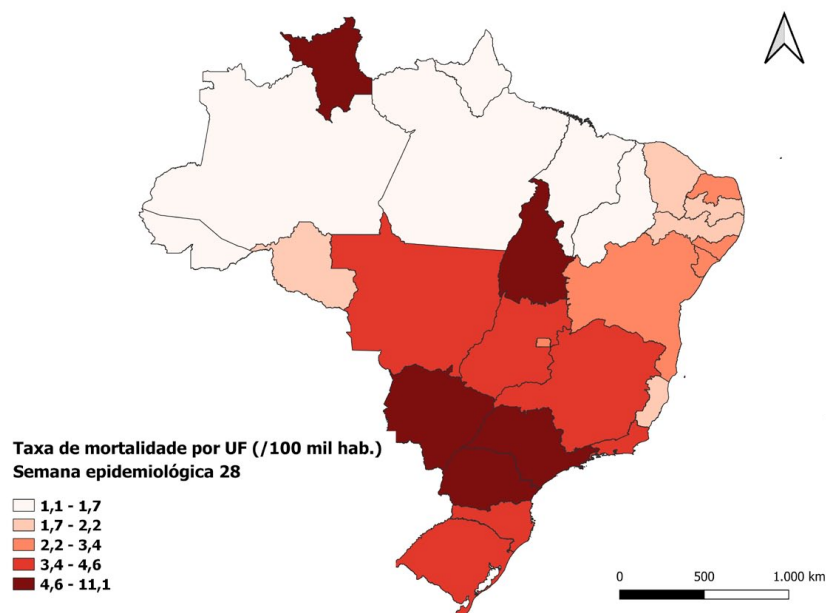
FIGURA 14 Distribuição semanal da taxa de incidência (A) e taxa de mortalidade (B) por covid-19 a partir do 1º registro, respectivamente, entre os 5 estados com as maiores taxas registradas na última semana epidemiológica. Brasil, 2020-21

A Figura 15 apresenta espacialmente a distribuição da taxa de incidência nas UF para a SE 28, enquanto que a Figura 16 apresenta a taxa de mortalidade para a mesma semana epidemiológica.



Fonte: SES. Dados atualizados em 17/7/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

FIGURA 15 Distribuição espacial da taxa de incidência por covid-19, por UF, na SE 28. Brasil, 2021



Fonte: SES. Dados atualizados em 17/7/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

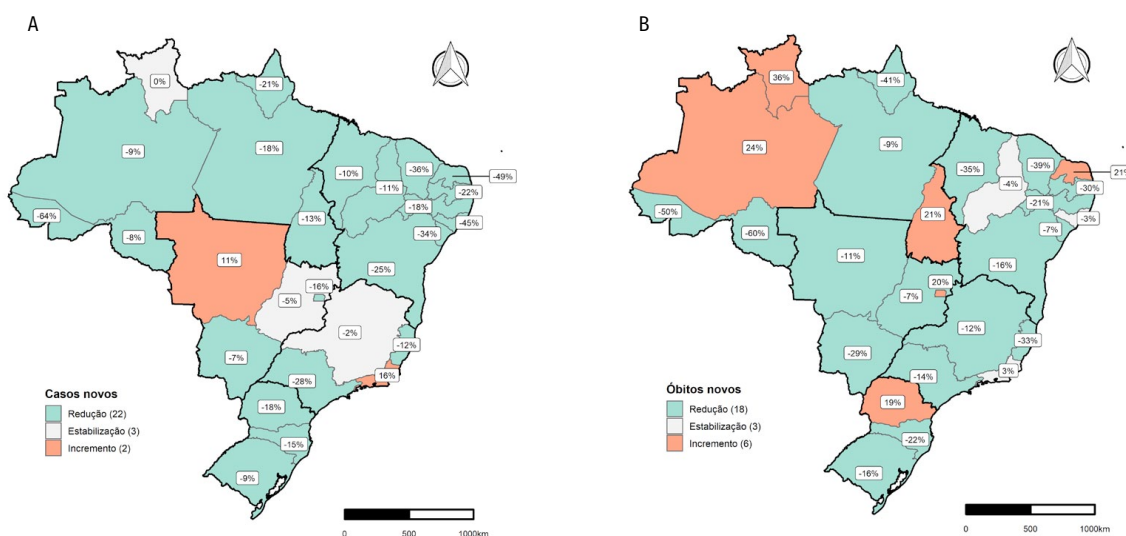
FIGURA 16 Distribuição espacial da taxa de mortalidade por covid-19, por UF, na SE 28. Brasil, 2021

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 28. Com relação ao registro de novos casos, destaca-se a redução nos registros em 21 estados e no Distrito Federal, aumento em 2 e estabilização em 3 (Figura 17A e Anexo 1). Comparando a SE 28 com a SE 27, observa-se uma redução de 16% no número de novos casos. A média diária de casos novos registrados na SE 28 foi de 39.064, inferior à média apresentada na SE 27 com 46.711 casos. Se comparada a SE 27, que apresentou 326.978 casos e 9.306 óbitos, a SE 28 teve redução de 16% no número de casos e 10% no número de óbitos registrados, respectivamente.

Em relação ao registro de novos óbitos, foi observada uma redução em 18 estados, aumento em 5 e no Distrito Federal e estabilização em 3 (Figura 17B e Anexo 1). Comparando a SE 28 com a SE 27, verifica-se uma redução de 10% no número de registros novos. Foi observado uma média de 1.196 óbitos por dia na SE 28, inferior à média da SE 27 de 1.329.

Comparativamente a SE 27, na SE 28 as UF que apresentaram redução no número de novos casos foram: Acre, Rio Grande do Norte, Alagoas, Ceará, Sergipe, São Paulo, Bahia, Paraíba, Amapá, Pará, Pernambuco, Paraná, Distrito Federal, Santa Catarina, Tocantins, Espírito Santo, Piauí, Maranhão, Rio Grande do Sul, Amazonas, Rondônia e Mato Grosso do Sul. A estabilização dos casos ocorreu em Goiás, Minas Gerais e Roraima e o aumento ocorreu em Mato Grosso e Rio de Janeiro.

Comparando a SE 28 com a SE 27, verificou-se redução no número de novos óbitos em Rondônia, Acre, Amapá, Ceará, Maranhão, Espírito Santo, Paraíba, Mato Grosso do Sul, Santa Catarina, Pernambuco, Bahia, Rio Grande do Sul, São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso, Pará, Sergipe e Goiás. Houve estabilização no Piauí, Alagoas e Rio de Janeiro. O aumento foi constatado no Paraná, Distrito Federal, Tocantins, Rio Grande do Norte, Amazonas e Roraima.



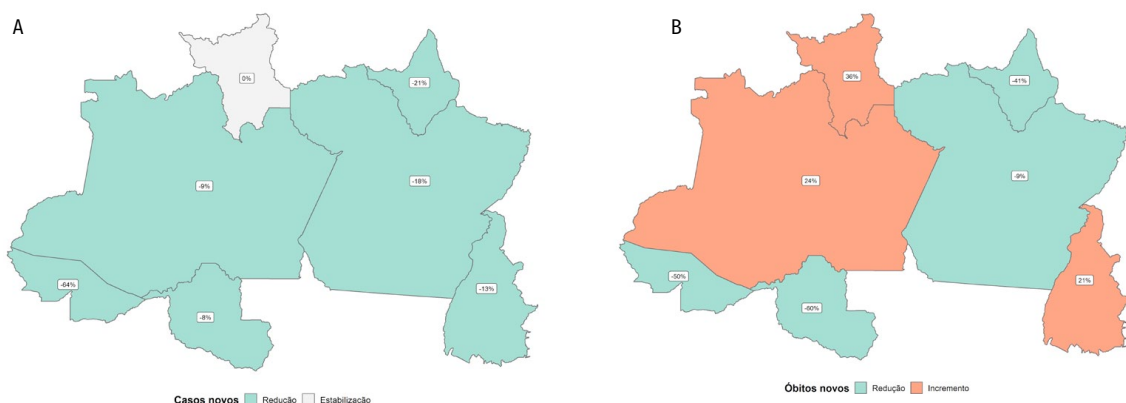
Fonte: SES. Dados atualizados em 17/7/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

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 28. 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%.

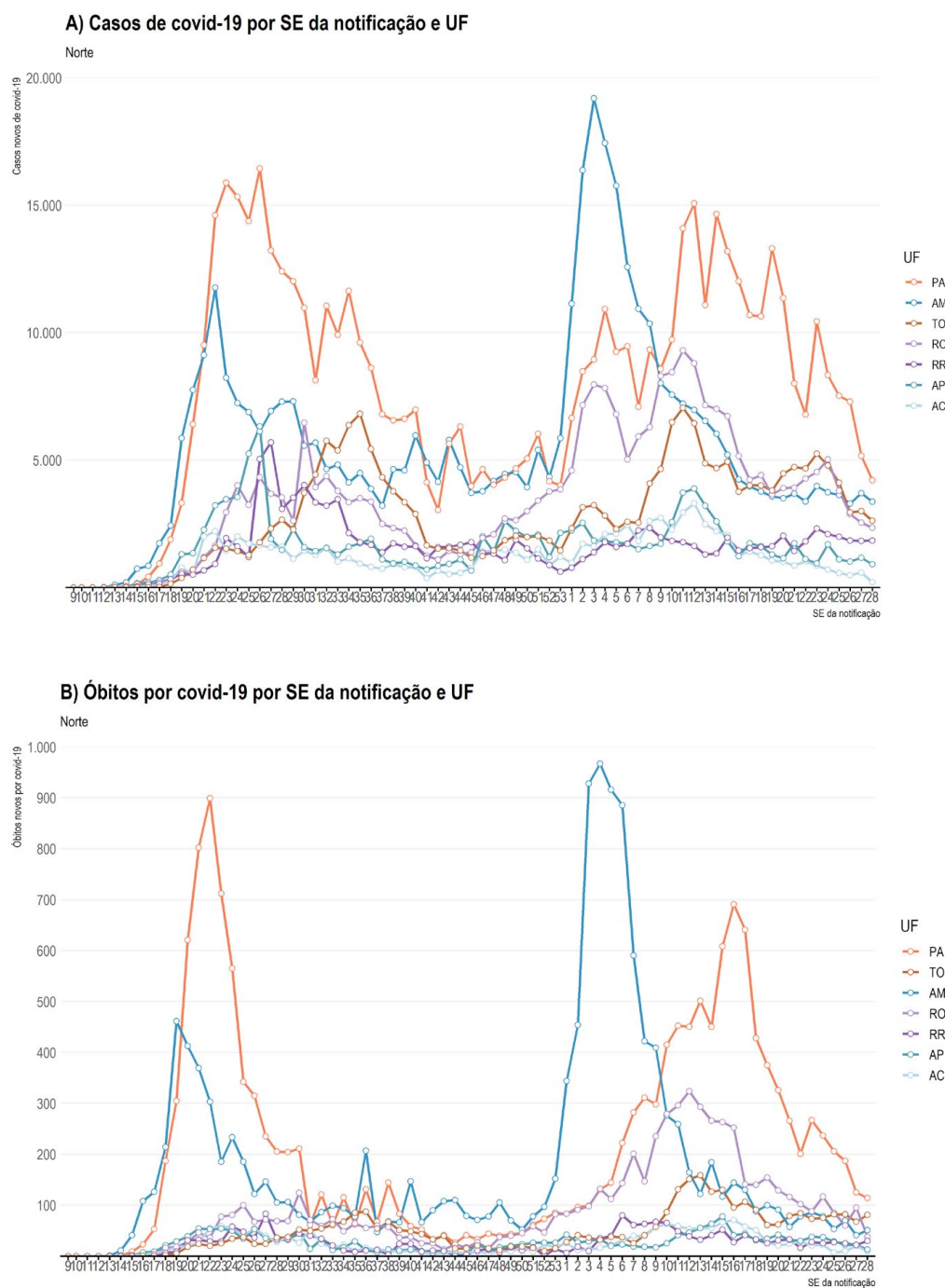
No conjunto de estados da região Norte, observou-se uma redução de 14% no número de novos casos registrados na SE 28 (15.503) quando comparado com a semana anterior (17.975), com uma média diária de 2.215 casos novos na SE 28, frente a 2.568 registrados na SE 27. Entre as SE 28 e 27 foi observado redução no número de casos no Acre (-64%), Amapá (-21%), Pará (-18%), Tocantins (-13%), Amazonas (-9%), Rondônia (-8%) e estabilidade em Roraima (0%) (Figura 18A). Ao final da SE 28, os sete estados da região Norte registraram um total de 1.759.437 casos de covid-19 (9,1% 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 28 foram: Manaus/AM (2.401), Boa Vista/RR (1.554) e Macapá/AP (711).

Em relação aos óbitos, observou-se uma redução de 14% no número de novos óbitos na SE 28 em relação à semana anterior, com uma média diária de 48 óbitos na SE 28, frente a 56 na SE 27. Houve redução do número de óbitos em Rondônia (-60%), Acre (-50%), Amapá (-41%) e Pará (-9%), e aumento no Tocantins (+21%), Amazonas (+24%) e Roraima (+36%) (Figura 18B). Ao final da SE 28, os sete estados da região Norte apresentaram um total de 44.408 óbitos (8,2% do total de óbitos do Brasil) (Figura 19B e Anexo 2). Manaus/AM (36), Belém/PA (21) e Boa Vista/RR (20) foram os municípios com maior número de registros de óbitos na SE 28.



Fonte: SES – atualizado em 17/7/2021, 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 28. Região Norte, Brasil, 2021

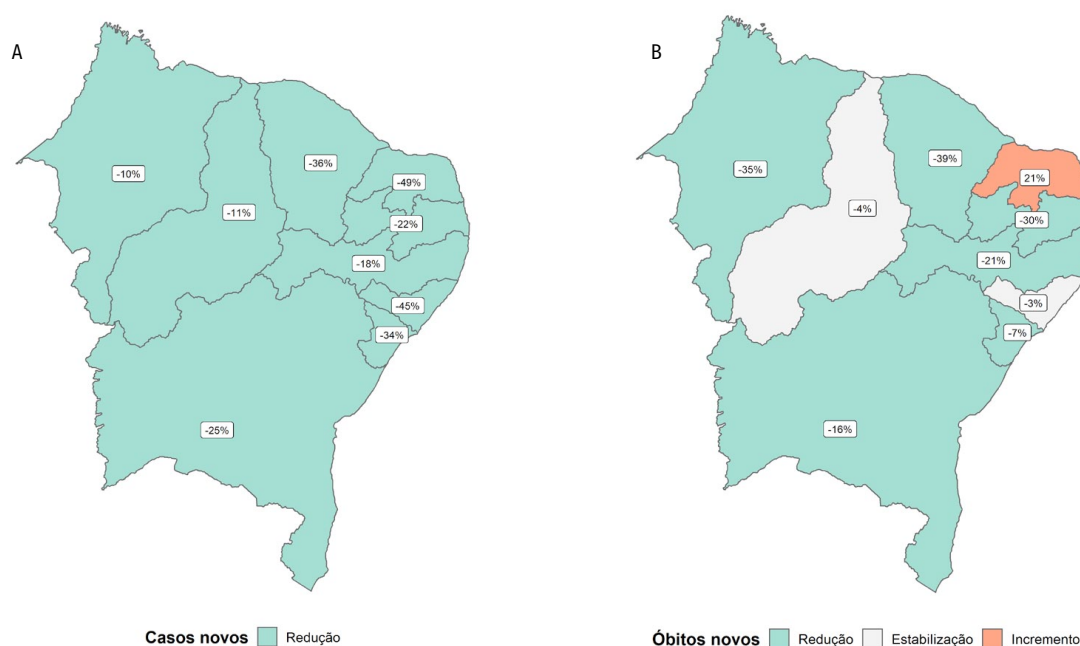


Fonte: SES – atualizado em 17/7/2021, às 19h.

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

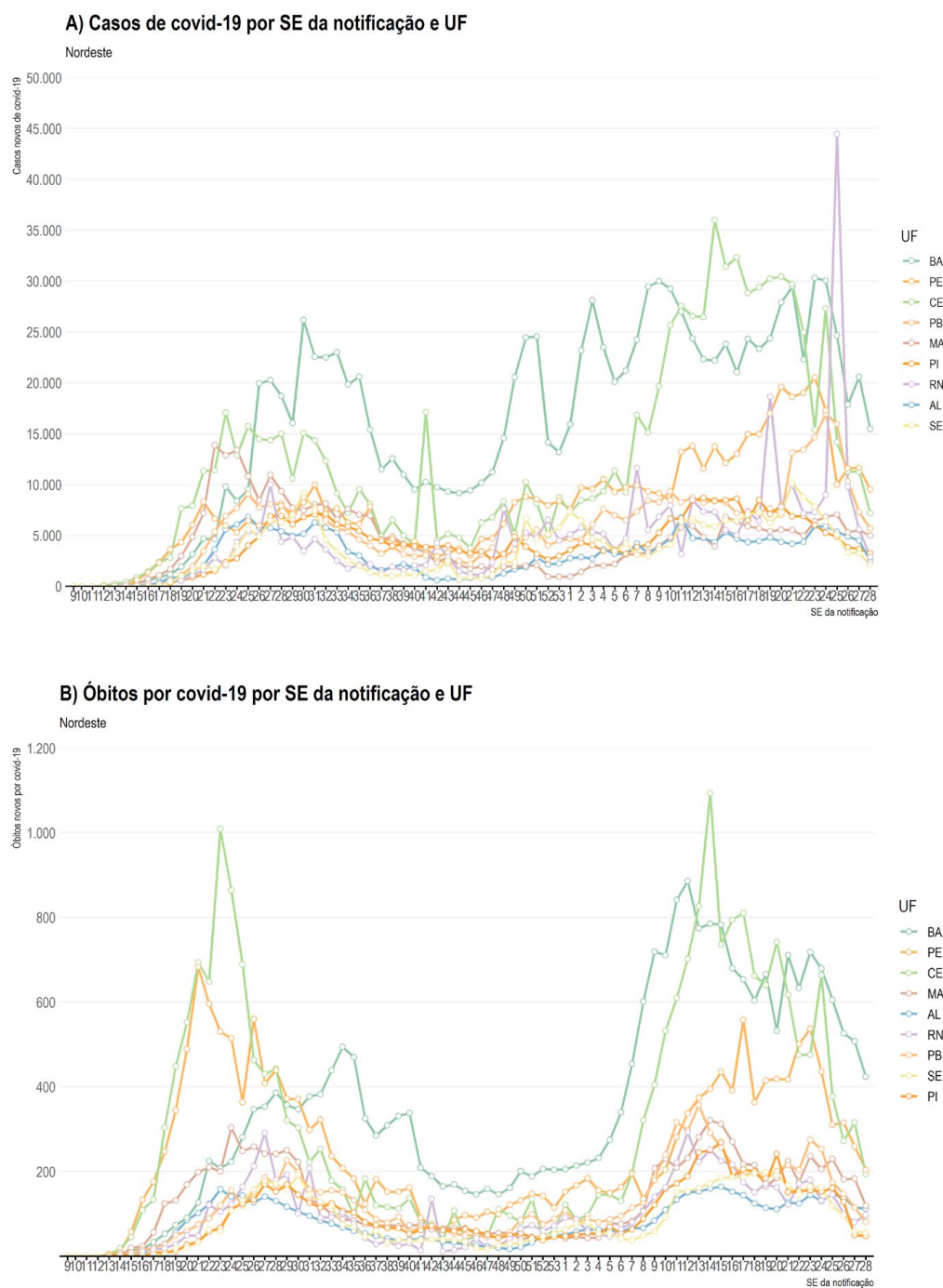
No conjunto de estados da **região Nordeste** observa-se uma redução de 27% no número de casos novos na SE 28 (53.482) em relação à SE 27 (73.274), com uma média de casos novos de 7.640 na SE 28, frente a 10.468 na SE 27. Nessa região, o estado da Bahia apresentou o maior número de casos novos notificados na semana. Foi observado redução no número de novos registros de casos na SE 28 no Rio Grande do Norte (-49%), Alagoas (-45%), Ceará (-36%), Sergipe (-34%), Bahia (-25%), Paraíba (-22%), Pernambuco (-18%), Piauí (-11%) e Maranhão (-10%) (Figura 20A). Ao final da SE 28, os nove estados da região Nordeste apresentaram um total de 4.556.192 casos de covid-19 (23,6% do total de casos do Brasil) (Figura 21A e Anexo 3), sendo os municípios com maior número de novos registros: Recife/PE (2.682), Salvador/BA (1.433), Fortaleza/CE (1.063), Campina Grande/PB (908) e Aracaju/SE (839).

Quanto aos óbitos, houve uma redução de 21% no número de novos registros de óbitos na SE 28 em relação à SE 27, com uma média diária de 191 óbitos na SE 28 frente a 241 na SE 27. Na SE 28, o estado da Bahia apresentou o maior valor de novos registros de óbitos (424), seguido do Pernambuco (204) e Ceará (194). Observou-se redução no número de novos registros de óbitos na SE 28, em comparação com a SE 27 no Ceará (-39%), Maranhão (-35%), Paraíba (-30%), Pernambuco (-21%), Bahia (-16%), Sergipe (-7%), estabilidade no estado do Piauí (-4%) e Alagoas (-3%), e aumento no Rio Grande do Norte (+21%) (Figura 20B). Ao final da SE 28, os nove estados da região Nordeste apresentaram um total de 110.182 óbitos por covid-19 (20,4% do total de casos do Brasil) (Figura 21B e Anexo 3). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 28 foram: Salvador/BA (80), Recife/PE (68), Fortaleza/CE (60), Maceió/AL (51) e Natal/RN (37).



Fonte: SES – atualizado em 17/7/2021, 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 28. Região Nordeste, Brasil, 2021

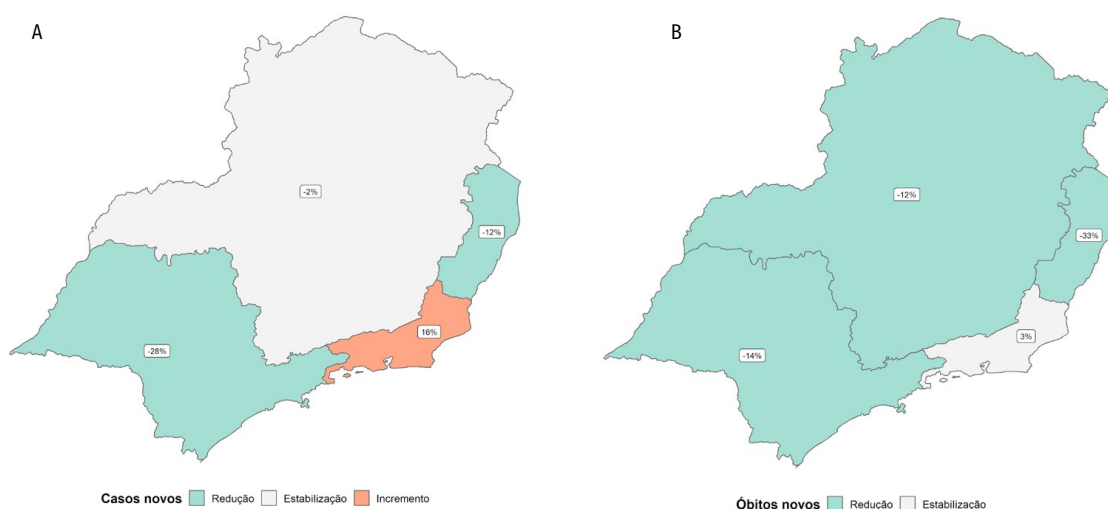


Fonte: SES – atualizado em 17/7/2021, às 19h.

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

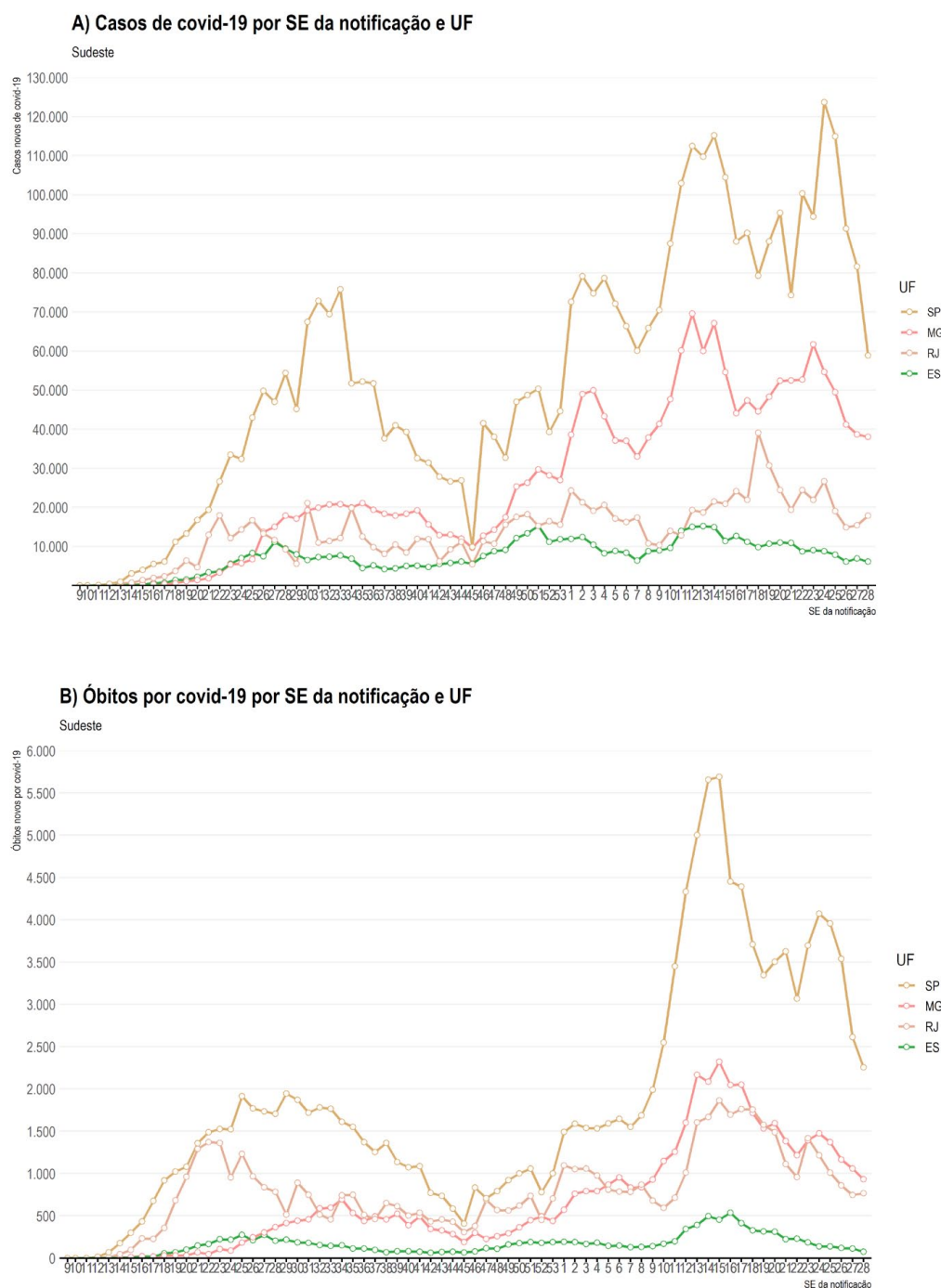
Dentre os estados da região Sudeste, observa-se uma redução de 15% no número de novos registros na SE 28 (120.684) em relação à SE 27 (142.468), com uma média diária de 17.241 casos novos na SE 28, frente a 20.353 na SE 27. Foi observado redução no número de casos novos de covid-19 em São Paulo (-28%) e Espírito Santo (-12%), estabilidade em Minas Gerais (-2%), e aumento no Rio de Janeiro (+16%) (Figura 22A). Ao final da SE 28, os quatro estados da região Sudeste apresentaram um total de 7.352.503 casos de covid-19 (38% do total de casos do Brasil) (Figura 23A e Anexo 4). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 28 foram: São Paulo/SP (8.900), Rio de Janeiro/RJ (7.263), Belo Horizonte/MG (5.321), Uberlândia/MG (1.659) e Campinas/SP (1.458).

Quanto aos óbitos, verificou-se uma redução de 11% no número de novos óbitos registrados na SE 28 (4.027) em relação à SE 27 (4.527), com uma média diária de 575 novos registros de óbitos na SE 28, frente a 647 observados na SE 27. Foi observado redução no número de novos registros de óbitos por covid-19 no Espírito Santo (-33%), São Paulo (-14%) e Minas Gerais (-12%), e estabilidade no Rio de Janeiro (+3%) (Figura 22B). Ao final da SE 28, os quatro estados da região Sudeste apresentaram um total de 252.426 óbitos (46,6% do total de óbitos no Brasil) (Figura 23B e Anexo 4). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 28 foram: São Paulo/SP (354), Rio de Janeiro/RJ (322), Belo Horizonte/MG (112), Guarulhos/SP (99) e Campinas/SP (73).



Fonte: SES – atualizado em 17/7/2021, 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 28. Região Sudeste, Brasil, 2021



Fonte: SES – atualizado em 17/7/2021, 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

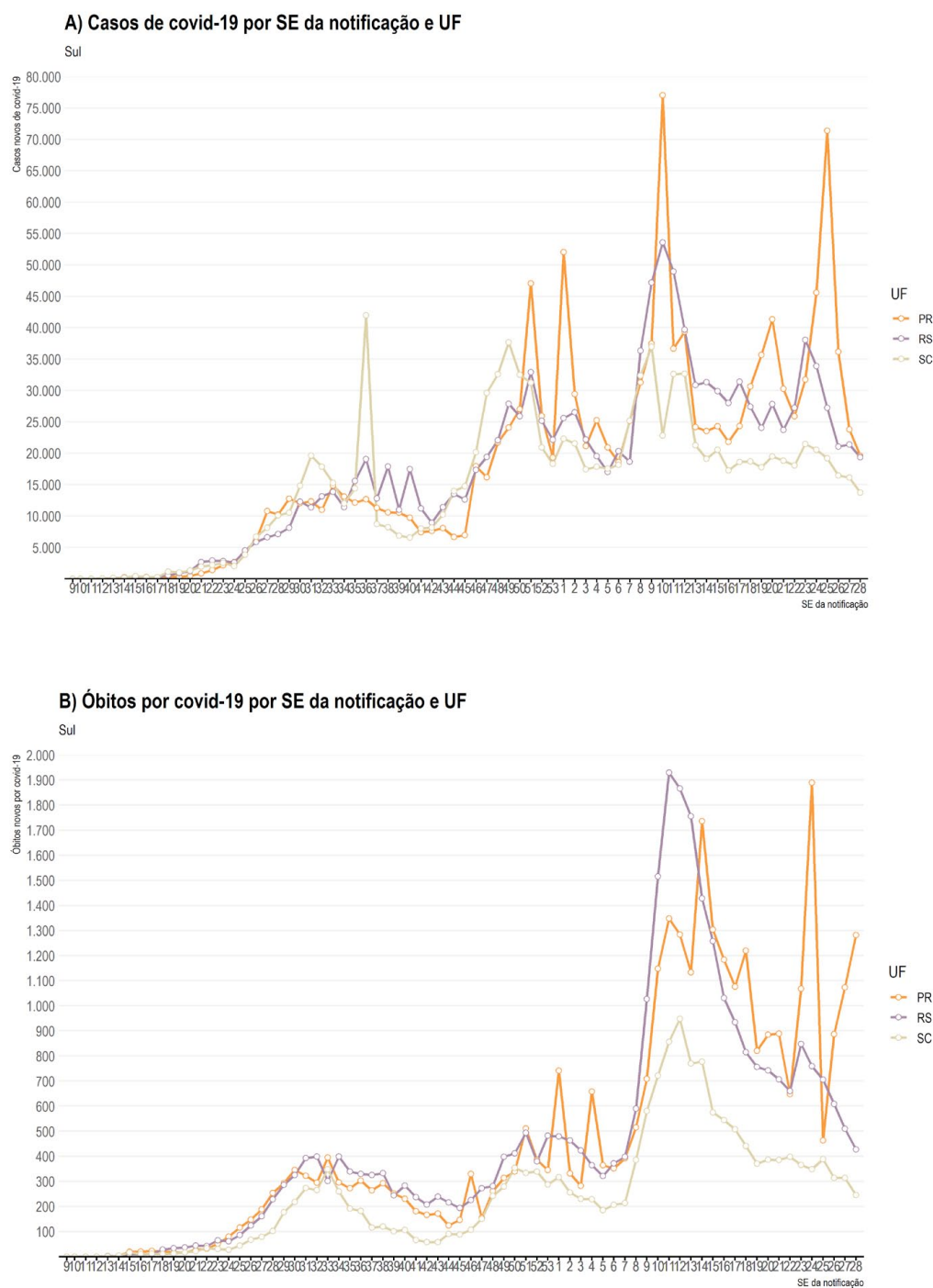
Para os estados da região Sul, observa-se uma redução de 14% no número de casos novos na SE 28 (52.650) em relação à SE 27 (61.252), com uma média de 7.521 casos novos na SE 28, frente a 8.750 na SE 27. Houve redução no número de casos novos registrados durante a semana no Paraná (-18%), Santa Catarina (-15%) e Rio Grande do Sul (-9%) (Figura 24A). Ao final da SE 28, os três estados apresentaram um total de 3.705.494 casos de covid-19 (19,2% do total de casos do Brasil) (Figura 25A e Anexo 5). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 28 foram: Londrina/PR (2.677), Porto Alegre/RS (2.293), Joinville/SC (1.372), Maringá/PR (1.245) e Santa Maria/RS (1.181).

Quanto aos óbitos, foi observada uma estabilidade (+3%) no número de novos registros de óbitos na SE 28 (1.954) em relação à SE 27 (1.897), com uma média de 279 óbitos diários na semana atual, frente aos 271 registros da SE 27. Houve redução no número de novos óbitos registrados durante a semana em Santa Catarina (-22%) e Rio Grande do Sul (-16%), e aumento no Paraná (+19%) (Figura 24B). Ao final da SE 28, os três estados apresentaram um total de 83.849 óbitos por covid-19 (15,5% do total de casos do Brasil) (Figura 25B e Anexo 5). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 28 foram: Curitiba/PR (201), Londrina/PR (65), Maringá/PR (61), Porto Alegre/RS (47) e Ponta Grossa/PR (32).



Fonte: SES – atualizado em 17/7/2021, 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 28. Região Sul, Brasil, 2021

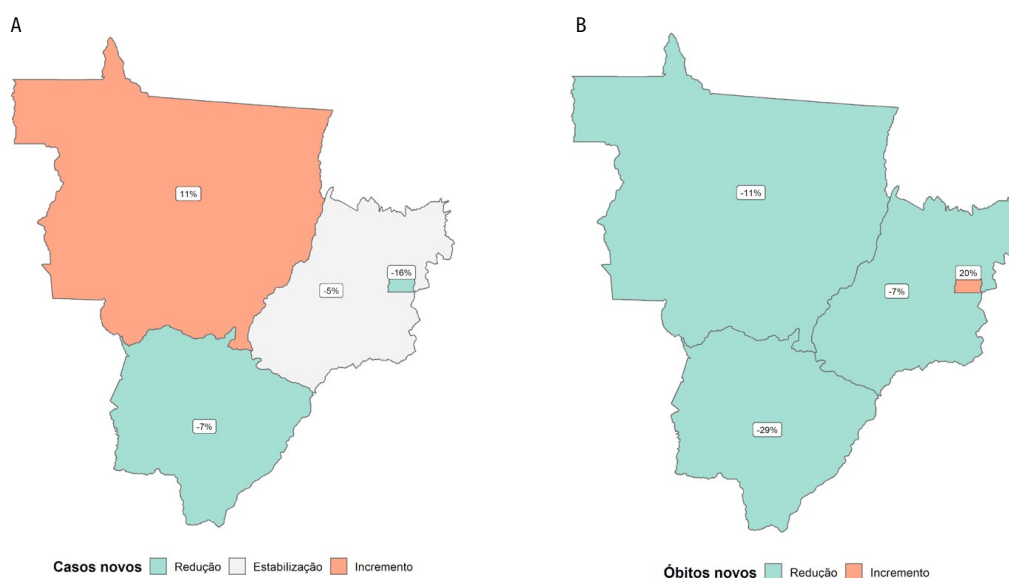


Fonte: SES – atualizado em 17/7/2021 às 19h.

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

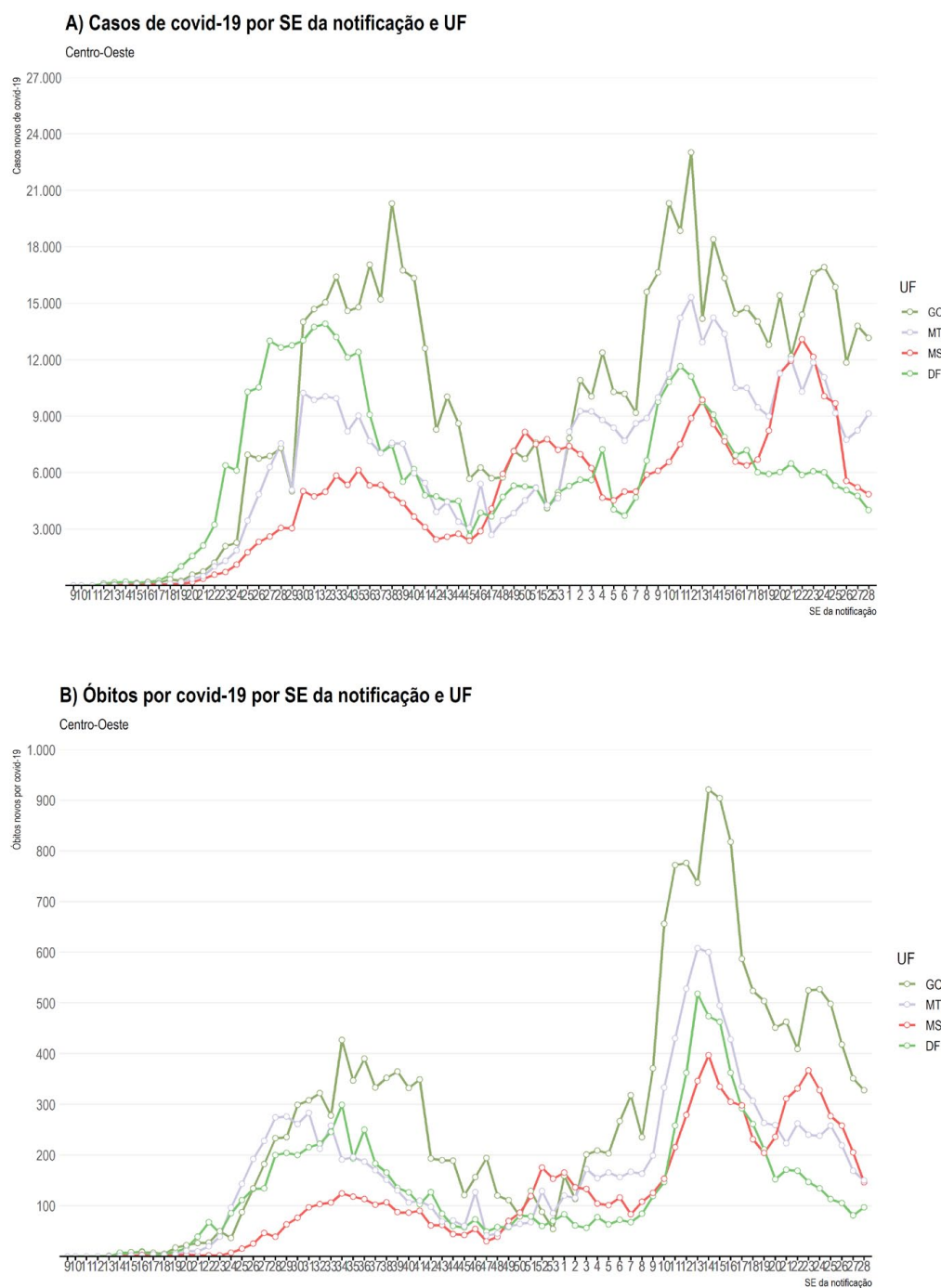
No conjunto das unidades federadas da região Centro-Oeste, observa-se uma estabilidade (-3%) no número de casos novos da SE 28 (31.126) em relação à SE 27 (32.009), com uma média diária de 4.447 casos novos na SE 28, frente a 4.573 na SE 27. Foi observado redução no Distrito Federal (-16%) e Mato Grosso do Sul (-7%), estabilidade em Goiás (-5%), e aumento em Mato Grosso (+11%) (Figura 26A). Ao final da SE 28, a região apresentou um total de 1.968.822 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 28 foram: Brasília/DF (4.003), Goiânia/GO (2.304) e Campo Grande/MS (1.740).

Quanto aos óbitos, foi observado uma redução de 11% no número de novos registros de óbitos na SE 28 (721) em relação à SE 27 (806), com uma média diária de novos registros de óbitos de 103 na SE 28, frente a 115 na SE 27. Foi observado redução no Mato Grosso do Sul (-29%), Mato Grosso (-11%), Goiás (-7%), e aumento no Distrito Federal (+20%) (Figura 26B). As quatro unidades federadas da região Centro-Oeste apresentaram um total de 50.401 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 28 foram: Goiânia/GO (99), Brasília/DF (97) e Campo Grande/MS (72).



Fonte: SES – atualizado em 17/7/2021, 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 28. Região Centro-Oeste, Brasil, 2021



Fonte: SES – atualizado em 17/7/2021 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

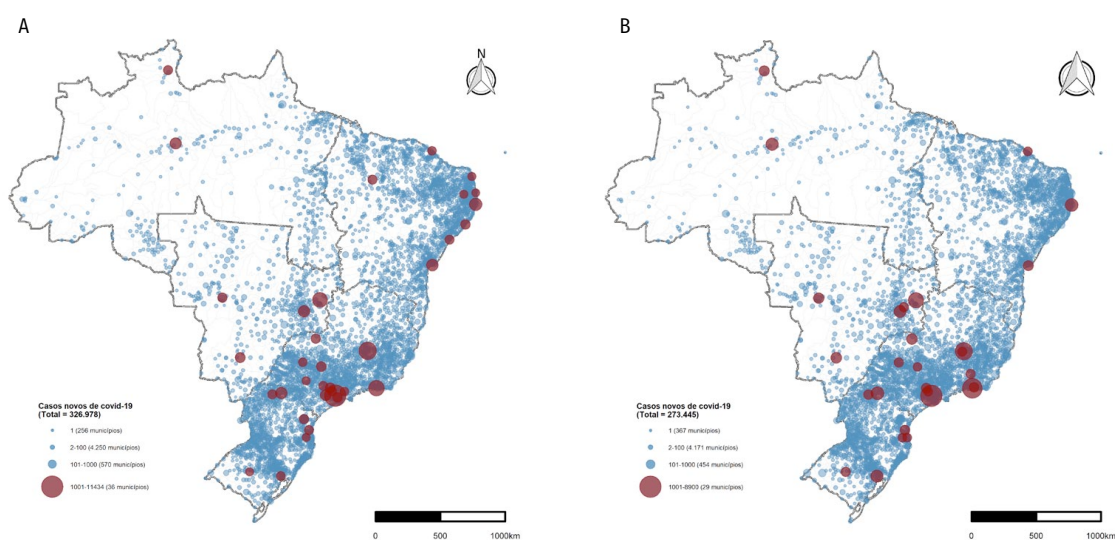
A Figura 28 mostra a distribuição espacial dos casos novos para covid-19 por município ao final das SE 27 e 28 (Figura 28 A e B, respectivamente). Até o dia 17 de julho de 2021, 100% dos municípios brasileiros registraram pelo menos um caso confirmado da doença. Durante a SE 28 de 2021, 5.021 municípios apresentaram casos novos, sendo que destes, 367 apresentaram apenas 1 caso nesta semana; 4.171 apresentaram de 2 a 100 casos; 454 apresentaram entre 100 e 1.000 casos novos; e 29 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 27 e 28 (Figura 29 A e B, respectivamente). Até o dia 17 de julho de 2021, 5.533 (99,3%) dos municípios brasileiros apresentaram pelo menos um óbito pela doença desde o início da pandemia.

Durante a SE 28 de 2021, 1.982 municípios apresentaram óbitos novos, sendo que desses, 1.006 apresentaram apenas um óbito novo; 835 apresentaram de 2 a 10 óbitos novos; 125 municípios apresentaram de 11 a 50 óbitos novos; e 16 municípios apresentaram mais de 50 óbitos novos.

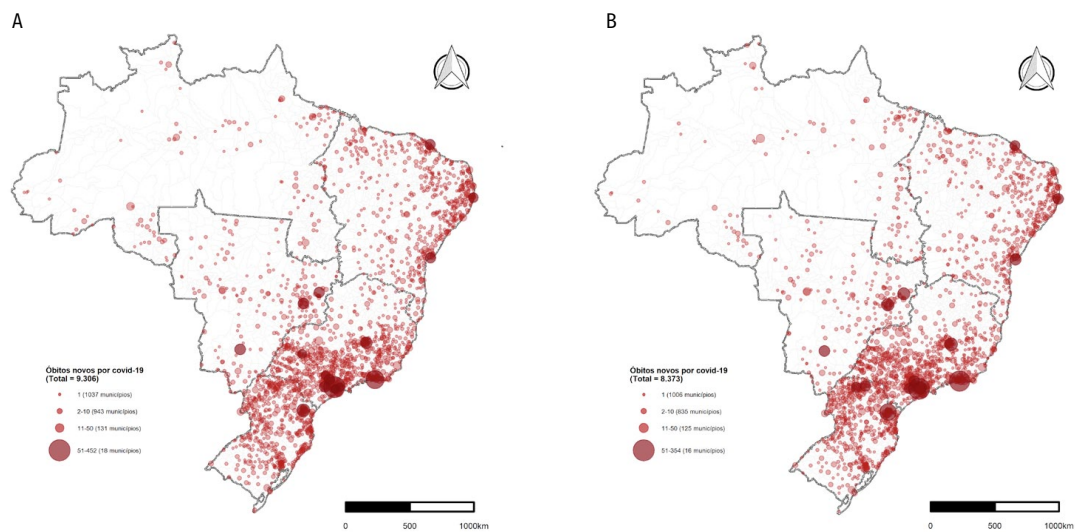
Ao longo do tempo, observa-se uma transição dos casos de covid-19 das cidades que fazem parte das regiões metropolitanas para as cidades do interior do país. Na SE 13, 87% dos casos novos eram oriundos das capitais e regiões metropolitanas e 13% das demais cidades do país. Ao final da SE 28 de 2021, 67% 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 28 de 2021, os óbitos novos ocorridos em regiões interioranas (59%) superam àquelas registradas em regiões metropolitanas (41%) (Figura 30B e Anexo 8).

Entre os dias 17/6 a 17/7/2021 foram constatados 82 (1,5%) municípios que não apresentaram casos novos notificados por covid-19. Ainda neste mesmo período, 1.492 (26,8%) municípios brasileiros não notificaram óbitos novos.



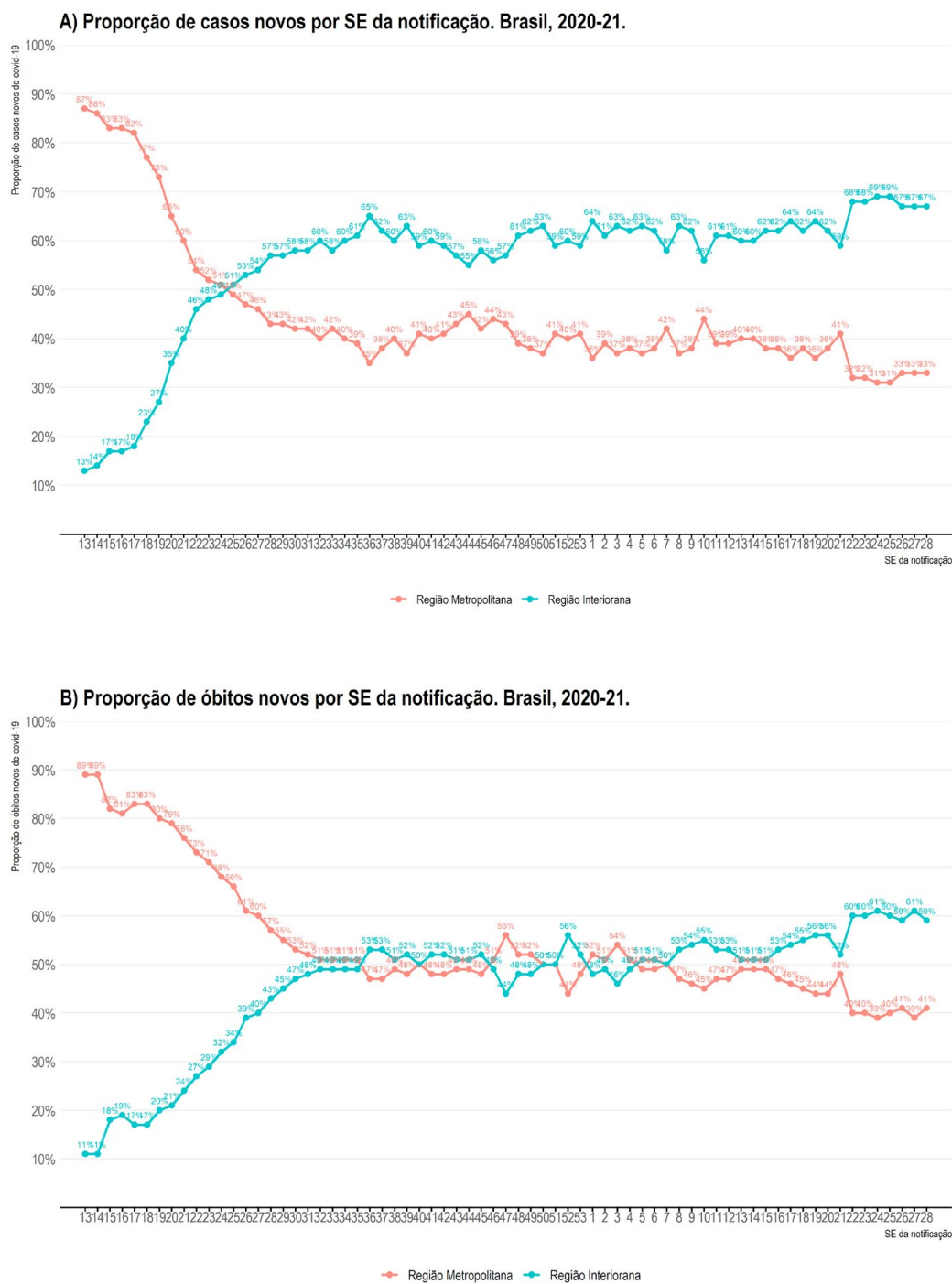
Fonte: SES – atualizado em 17/7/2021 às 19h.

FIGURA 28 Distribuição espacial dos casos novos de covid-19, por município, ao final das semanas epidemiológicas 27 (A) e 28 (B). Brasil, 2021



Fonte: SES – atualizado em 17/7/2021, às 19h.

FIGURA 29 Distribuição espacial dos óbitos novos por covid-19, por município, ao final das semanas epidemiológicas 27 (A) e 28 (B). Brasil, 2021



Fonte: SES – atualizado em 17/7/2021, 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

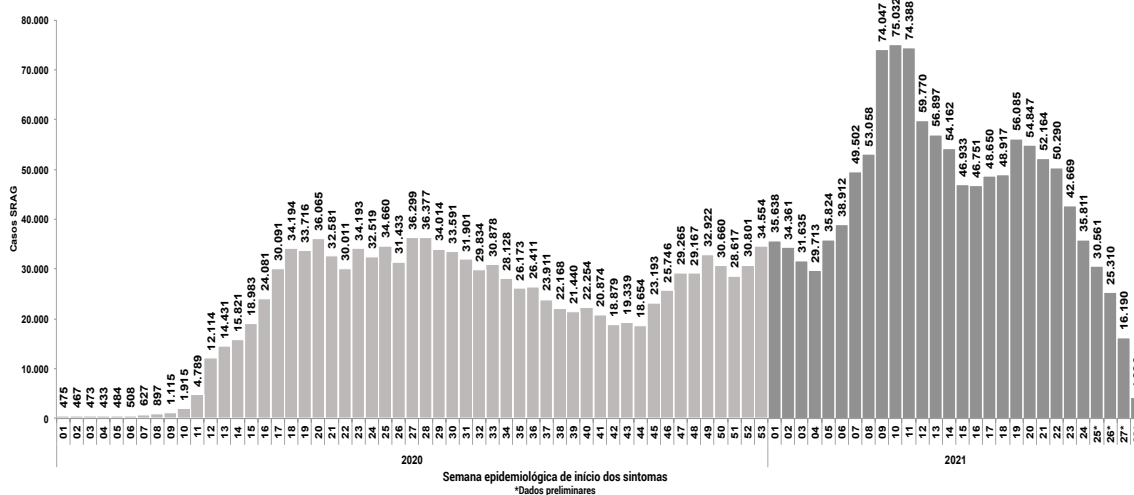
SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)

SRAG HOSPITALIZADO

Foram notificados 2.435.479 casos de SRAG hospitalizados no Brasil, de 2020 até a SE 28 de 2021. No ano epidemiológico de 2020, até a SE 53, foram notificados 1.173.126. Em 2021, até a SE 28, 1.262.353 casos de SRAG registrados no Sivep-Gripe (Figura 31). É importante ressaltar que a redução do número de registros, a partir da SE 25 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).

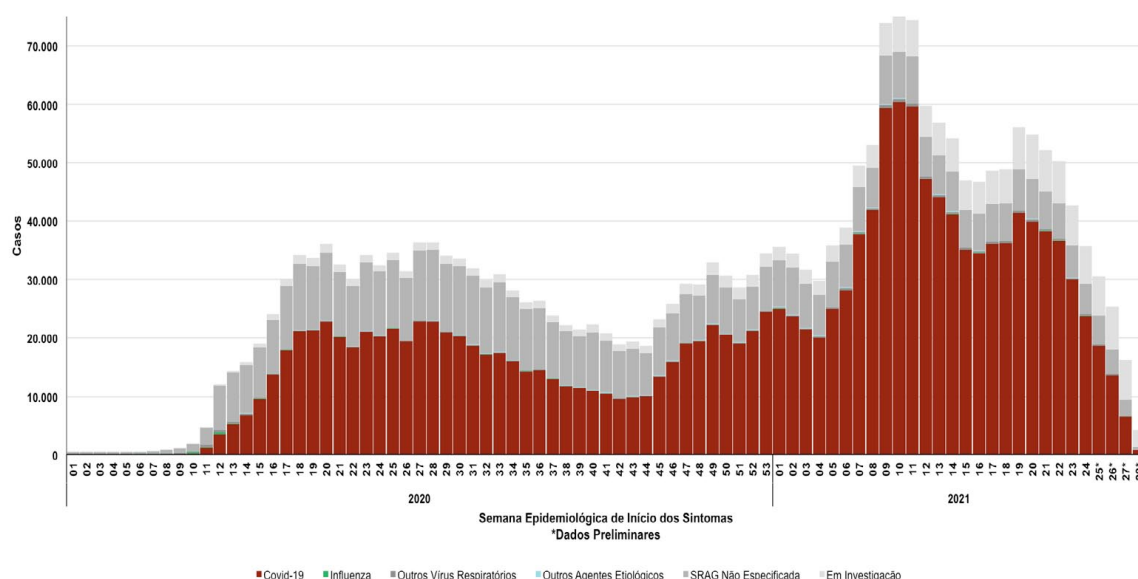
No ano epidemiológico de 2020, 58,9% dos casos foram confirmados para covid-19 e 35,5% foram classificados como SRAG não especificada. Observa-se o aumento da notificação dos casos de covid-19 a partir da SE 10 até a SE 18. Desta semana até a SE 28 verifica-se uma estabilização das notificações de casos 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 05, de queda a partir da SE 12 e de estabilização a partir da SE 15 (Figura 32).

Em 2021, do total de 1.262.353 casos de SRAG hospitalizados com início de sintomas até SE 28, 73,4% (926.545) foram confirmados para covid-19, 14,3% (180.196) por SRAG não especificada, 0,6% (7.232) por outros vírus respiratórios, 0,2% (2.028) por outros agentes etiológicos, 0,1% (839) foram causados por influenza e 11,5% (145.513) estão com investigação em andamento (Tabela 2). Em relação à SE anterior foram notificados 39.249 novos casos de SRAG.



Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 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 28



Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 32 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave hospitalizados, segundo classificação final do caso e semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2020 a 2021, até a SE 28

TABELA 2 Casos de SRAG notificados segundo classificação final. Brasil, até a SE 28/2021

SRAG	Total 2021 (até SE 28)	
	n	%
Covid-19	926.545	73,4%
Influenza	839	0,1%
Outros vírus respiratórios	7.232	0,6%
Outros agentes etiológicos	2.028	0,2%
Não especificada	180.196	14,3%
Em investigação	145.513	11,5%
Total	1.262.353	100,0%

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

Dentre as regiões do país de residência, as com maior número de casos de SRAG notificados até a SE 28 foram Sudeste com 614.021 casos (48,6%), seguida da região Nordeste, com 229.660 (18,2%) casos. Em se tratando dos casos de SRAG pela covid-19, a região que se destaca é a Sudeste com 451.062 (48,7%) casos, destes 272.874 (60,5%) em São Paulo e 104.637 (23,2%) em Minas Gerais; seguida da região Sul, com 178.608 (19,3%), destes 68.474 (38,3%) no Paraná e 68.287 (38,2%) no Rio Grande do Sul (Tabela 3).

Em relação aos casos de SRAG, 698.135 (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 259.253 (20,5%) casos. Em relação aos casos de SRAG por covid-19, 518.511 (56,0%) são do sexo masculino e a faixa etária mais acometida foi a de 50 a 59 anos de idade com 208.800 (22,5%) (Tabela 4).

TABELA 3 Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final e região/unidade federada de residência. Brasil, 2021 até SE 28

Região/UF de residência	Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	Covid-19	Influenza	Outros Vírus Respiratórios	Outros Agentes Etiológicos	Não Especificado	Em Investigação	
Região Norte	61.216	62	227	88	9.575	7.115	78.283
Rondônia	8.816	20	6	18	718	1.368	10.946
Acre	2.446	1	0	2	420	234	3.103
Amazonas	17.399	2	139	21	2.538	949	21.048
Roraima	1.842	2	4	2	204	13	2.067
Pará	22.984	32	27	22	4.205	2.544	29.814
Amapá	2.819	2	6	2	137	59	3.025
Tocantins	4.910	3	45	21	1.353	1.948	8.280
Região Nordeste	149.688	231	556	344	36.105	42.736	229.660
Maranhão	11.382	154	17	83	1.909	2.221	15.766
Piauí	9.805	21	19	10	1.146	1.161	12.162
Ceará	31.945	1	94	7	5.257	15.989	53.293
Rio Grande do Norte	10.785	1	27	38	1.806	1.116	13.773
Paraíba	14.043	43	0	67	3.589	3.226	20.968
Pernambuco	14.250	0	109	16	9.926	10.365	34.666
Alagoas	9.674	8	5	2	2.593	3.907	16.189
Sergipe	10.353	0	4	15	2.354	1.544	14.270
Bahia	37.451	3	281	106	7.525	3.207	48.573
Região Sudeste	451.062	492	3.199	1.369	94.062	63.837	614.021
Minas Gerais	104.637	112	268	283	26.564	19.398	151.262
Espírito Santo	5.530	0	38	62	1.126	975	7.731
Rio de Janeiro	68.021	71	404	84	14.309	10.375	93.264
São Paulo	272.874	309	2.489	940	52.063	33.089	361.764
Região Sul	178.608	17	1.963	132	27.718	20.490	228.928
Paraná	68.474	5	1.123	34	12.749	15.520	97.905
Santa Catarina	41.847	2	276	29	6.039	2.598	50.791
Rio Grande do Sul	68.287	10	564	69	8.930	2.372	80.232
Região Centro-Oeste	85.844	37	1.285	95	12.719	11.315	111.295
Mato Grosso do Sul	18.310	2	293	23	3.998	2.536	25.162
Mato Grosso	12.049	17	1	6	799	4.780	17.652
Goiás	37.964	18	406	53	5.138	2.936	46.515
Distrito Federal	17.521	0	585	13	2.784	1.063	21.966
Outros países	127	0	2	0	17	20	166
Total	926.545	839	7.232	2.028	180.196	145.513	1.262.353

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

TABELA 4 Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final, faixa etária e sexo. Brasil, 2021 até SE 28

Faixa etária (em anos)	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
<1	3.723	40	3.961	111	14.353	5.907	28.095
1 a 5	3.534	52	2.102	118	17.283	6.040	29.129
6 a 19	6.205	26	402	110	9.901	4.115	20.759
20 a 29	34.399	33	113	91	8.155	6.568	49.359
30 a 39	106.463	95	79	140	11.941	16.170	134.888
40 a 49	167.118	132	70	184	15.856	24.007	207.367
50 a 59	208.800	169	109	239	21.410	28.526	259.253
60 a 69	182.611	124	121	328	26.631	23.418	233.233
70 a 79	127.836	92	138	339	26.559	17.537	172.501
80 a 89	68.417	61	103	277	20.977	10.478	100.313
90 ou mais	17.439	15	34	91	7.130	2.747	27.456
Sexo							
Masculino	518.511	463	3.963	1.112	94.092	79.994	698.135
Feminino	407.912	376	3.265	916	86.042	65.454	563.965
Ignorado	122	0	4	0	62	65	253
Total geral	926.545	839	7.232	2.028	180.196	145.513	1.262.353

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

A raça/cor branca é a mais frequente entre os casos de SRAG (537.505; 42,6%), seguida da parda (438.414; 34,7%), preta (52.538; 4,2%), amarela (11.411; 0,9%) e indígena (1.832; 0,1%). É importante ressaltar que 220.653 (17,5%) ignoraram a informação. Para os casos de SRAG por covid-19 a raça/cor mais prevalente é a branca (415.523; 44,8%), seguida da parda (306.564; 33,1%), preta (37.383; 4,0%), amarela (8.352; 0,9%) e indígena (1.192; 0,1%). Observa-se que um total de 157.531 (17,0%) possuem a informação ignorada (Tabela 5).

TABELA 5 Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final e raça. Brasil, 2021 até SE 28

Raça/cor	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	Covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em investigação	
Branca	415.523	316	2.916	1.034	69.076	48.640	537.505
Preta	37.383	28	243	108	9.256	5.520	52.538
Amarela	8.352	8	26	24	1.548	1.453	11.411
Parda	306.564	392	2.431	696	68.341	59.990	438.414
Indígena	1.192	0	28	8	394	210	1.832
Ignorado	157.531	95	1.588	158	31.581	29.700	220.653
Total	926.545	839	7.232	2.028	180.196	145.513	1.262.353

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

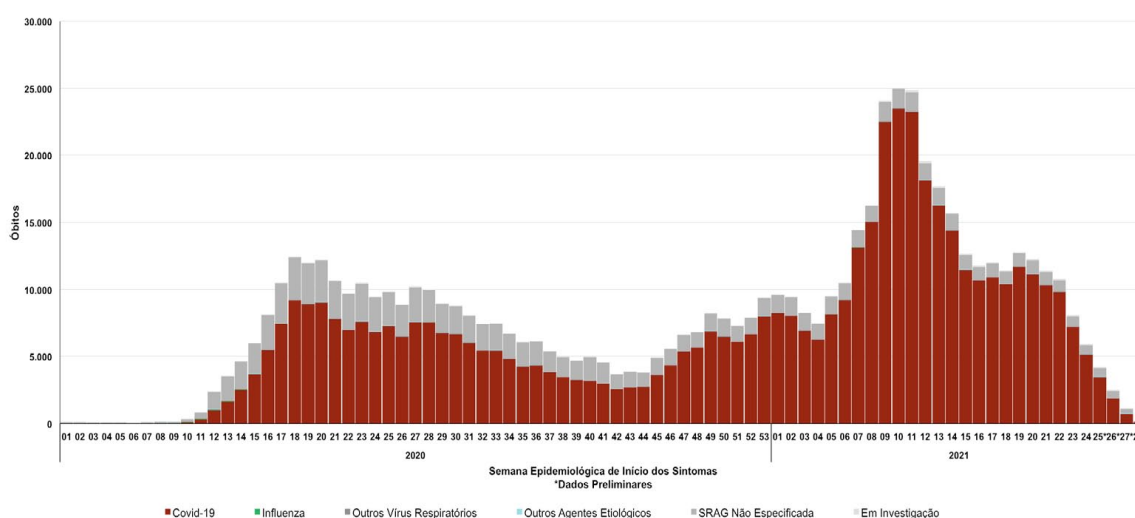
ÓBITOS POR SRAG

Foram notificados 642.832 óbitos de SRAG no Brasil, de 2020 até a SE 28 de 2021. No ano epidemiológico de 2020, até a SE 53, foram notificados 313.102 óbitos por SRAG no Sivep-Gripe e em 2021, até a SE 28, 329.730. 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 24 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 642.832 casos de SRAG que evoluíram a óbito entre 2020 e 2021, 2.414 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 (84.732, 13,2%) ocorreram no mês de março de 2021, notificados até o dia 19 de julho, destes, 77.925 (92,0%) ocorreram em decorrência da covid-19. Em 2021, registrou-se 38.099 óbitos em janeiro, 35.013 em fevereiro, 78.455 em abril, 55.366 em maio, 47.235 em junho e 14.501 em julho até o dia 19. Já em 2020, o mês com maior número de notificações foi maio com 46.625 registros, seguido de julho, com 41.368 registros e de junho, com 40.829 (Figura 34).

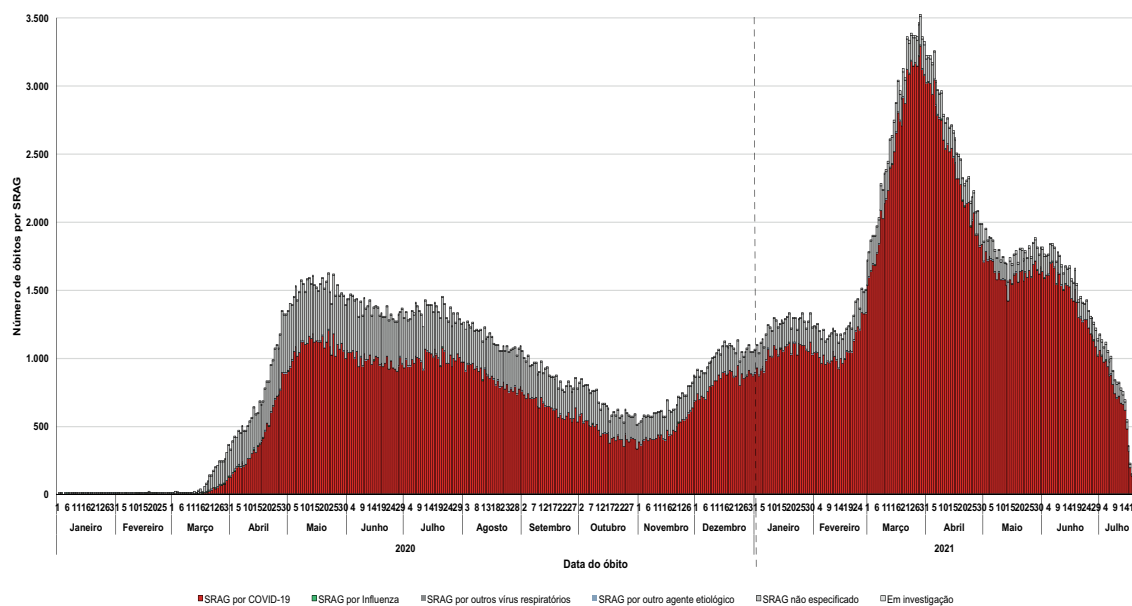
Em 2021, do total de 329.730 óbitos por SRAG com início de sintomas até a SE 28, 90,3% (289.501) foram confirmados para covid-19, 8,8% (28.998) por SRAG não especificada, 0,1% (403) por outros agentes etiológicos, 0,1% (234) por outros vírus respiratórios, 0,0% (145) por influenza e 0,7% (2.191) estão com investigação em andamento (Tabela 6). Em relação à semana epidemiológica anterior, foram notificados 9.575 novos óbitos por SRAG.

Dentre as regiões do país de residência, as com maior número de óbitos por SRAG notificados até a SE 28 foram Sudeste com 159.529 casos (48,4%), seguida da região Sul, com 58.572 (17,8%) casos. Em se tratando dos óbitos de SRAG por covid-19, a região que se destaca é a Sudeste com 144.174 (48,4%) óbitos, destes 82.386 (57,1%) em São Paulo e 34.832 (24,2%) em Minas Gerais; seguida da Sul, com 54.102 (18,2%), destes 22.127 (40,9%) no Rio Grande do Sul e 20.364 (37,6%) no Paraná (Tabela 7).



Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 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 28



Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 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 28

TABELA 6 Óbitos por SRAG notificados, segundo classificação final. Brasil, até a SE 28/2021

SRAG	Total 2021 (SE 4)	
	n	%
Covid-19	297.759	90,3%
Influenza	145	0,0%
Outros vírus respiratórios	234	0,1%
Outros agentes etiológicos	403	0,1%
Não especificada	28.998	8,8%
Em investigação	2.191	0,7%
Total	329.730	100,0%

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 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 28

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	22.873	9	14	16	1.679	68	24.659
Rondônia	3.619	8	0	4	82	7	3.720
Acre	910	0	0	1	122	0	1.033
Amazonas	6.553	0	8	1	635	4	7.201
Roraima	877	0	1	2	100	0	980
Pará	8.257	0	3	7	660	23	8.950
Amapá	710	1	0	0	10	1	722
Tocantins	1.947	0	2	1	70	33	2.053
Região Nordeste	49.948	53	35	106	6.965	918	58.025
Maranhão	4.023	40	2	39	510	11	4.625
Piauí	2.631	2	1	3	132	24	2.793
Ceará	12.786	0	10	1	1.166	386	14.349
Rio Grande do Norte	3.586	0	0	10	447	97	4.140
Paraíba	4.858	6	0	14	731	14	5.623
Pernambuco	5.407	0	11	6	1.561	366	7.351
Alagoas	2.289	4	0	0	573	7	2.873
Sergipe	3.166	0	0	7	216	7	3.396
Bahia	11.202	1	11	26	1.629	6	12.875
Região Sudeste	144.174	75	49	228	14.265	738	159.529
Minas Gerais	34.832	20	6	65	4.041	284	39.248
Espírito Santo	2.597	0	4	27	299	2	2.929
Rio de Janeiro	24.359	13	11	15	2.106	81	26.585
São Paulo	82.386	42	28	121	7.819	371	90.767
Região Sul	54.102	1	86	31	4.238	114	58.572
Paraná	20.364	0	77	9	1.543	34	22.027
Santa Catarina	11.611	0	1	8	543	11	12.174
Rio Grande do Sul	22.127	1	8	14	2.152	69	24.371
Região Centro-Oeste	26.597	7	49	22	1.850	353	28.878
Mato Grosso do Sul	5.951	0	26	3	504	28	6.512
Mato Grosso	3.373	2	0	2	65	5	3.447
Goiás	12.677	5	11	15	970	307	13.985
Distrito Federal	4.596	0	12	2	311	13	4.934
Outros países	65	0	1	0	1	0	67
Total	297.759	145	234	403	28.998	2.191	329.730

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

Dentre os óbitos por SRAG, 181.979 (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 78.101 (23,7%) óbitos. Em relação aos óbitos de SRAG por covid-19, 164.886 (55,4%) são do sexo masculino e a faixa etária mais acometida foi a de 60 a 69 anos, 71.807 (24,1%) (Tabela 8).

TABELA 8 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final, faixa etária e sexo. Brasil, 2021 até SE 28

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	294	1	61	4	312	25	697
1 a 5	155	0	22	2	162	6	347
6 a 19	571	0	12	7	260	18	868
20 a 29	4.450	3	6	19	552	39	5.069
30 a 39	16.247	8	9	30	1.172	107	17.573
40 a 49	33.901	18	10	38	2.163	236	36.366
50 a 59	57.776	34	20	49	3.718	358	61.955
60 a 69	71.807	34	21	72	5.731	436	78.101
70 a 79	62.904	24	36	89	6.624	450	70.127
80 a 89	38.560	19	26	70	5.931	380	44.986
90 ou mais	11.094	4	11	23	2.373	136	13.641
Sexo							
Masculino	164.886	86	124	245	15.487	1.151	181.979
Feminino	132.835	59	110	158	13.508	1.039	147.709
Ignorado	38	0	0	0	3	1	42
Total geral	297.759	145	234	403	28.998	2.191	329.730

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

A raça/cor branca é a mais frequente dentre os óbitos de SRAG (147.992; 44,9%), seguida da parda (116.566; 35,4%), preta (16.111; 4,9%), amarela (2.770; 0,8%) e indígena (491; 0,1%). É importante ressaltar que 45.800 (13,9%) óbitos possuem a informação ignorada. Já para os óbitos de SRAG por covid-19 a raça/cor branca (135.354; 45,5%) foi a mais frequente, seguida da parda (104.104; 35,0%), preta (14.199; 4,8%), amarela (2.496; 0,8%) e indígena (429; 0,1%) (Tabela 9).

TABELA 9 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final e raça, 2021 até SE 28

Raça	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	Covid-19	Influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Branca	135.354	52	101	185	11.640	660	147.992
Preta	14.199	11	6	34	1.762	99	16.111
Amarela	2.496	1	2	6	245	20	2.770
Parda	104.104	69	86	148	11.190	969	116.566
Indígena	429	0	3	0	56	3	491
Ignorado	41.177	12	36	30	4.105	440	45.800
Total	297.759	145	234	403	28.998	2.191	329.730

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

CASOS E ÓBITOS DE SRAG POR COVID-19

Entre as semanas epidemiológicas 8 de 2020 a 28 de 2021 (que compreende entre os dias 26 de fevereiro de 2020 a 17 de julho de 2021), 1.617.635 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% (60.419) das notificações.

Neste mesmo período foram notificados 526.631 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 4,5% (23.482).

Na região Centro-Oeste, o maior registro de casos de SRAG por covid-19 ocorreu na SE 9 (28 de fevereiro a 6 de março de 2021), representando 3,9% (5.795) dos casos e 5,1% (2.316) dos óbitos foram notificados na SE 11 (14 a 20 de março de 2021). Diferentemente do Norte do país que, até o momento, tem a SE 9 de 2021 com o maior número de casos notificados, com 3,3% (4.011) do total, e a SE 2 de 2021 (10 a 16 de janeiro) com o maior registro de óbitos, com 4,0% (1.785) dos óbitos notificados até a SE 28 de 2021. Na região Nordeste, 3,4% (9.712) dos casos foram notificados na SE 9 de 2021 (28 de fevereiro a 6 de março) e 3,6% (3.732) dos óbitos foram notificados na mesma semana epidemiológica (Figura 35).

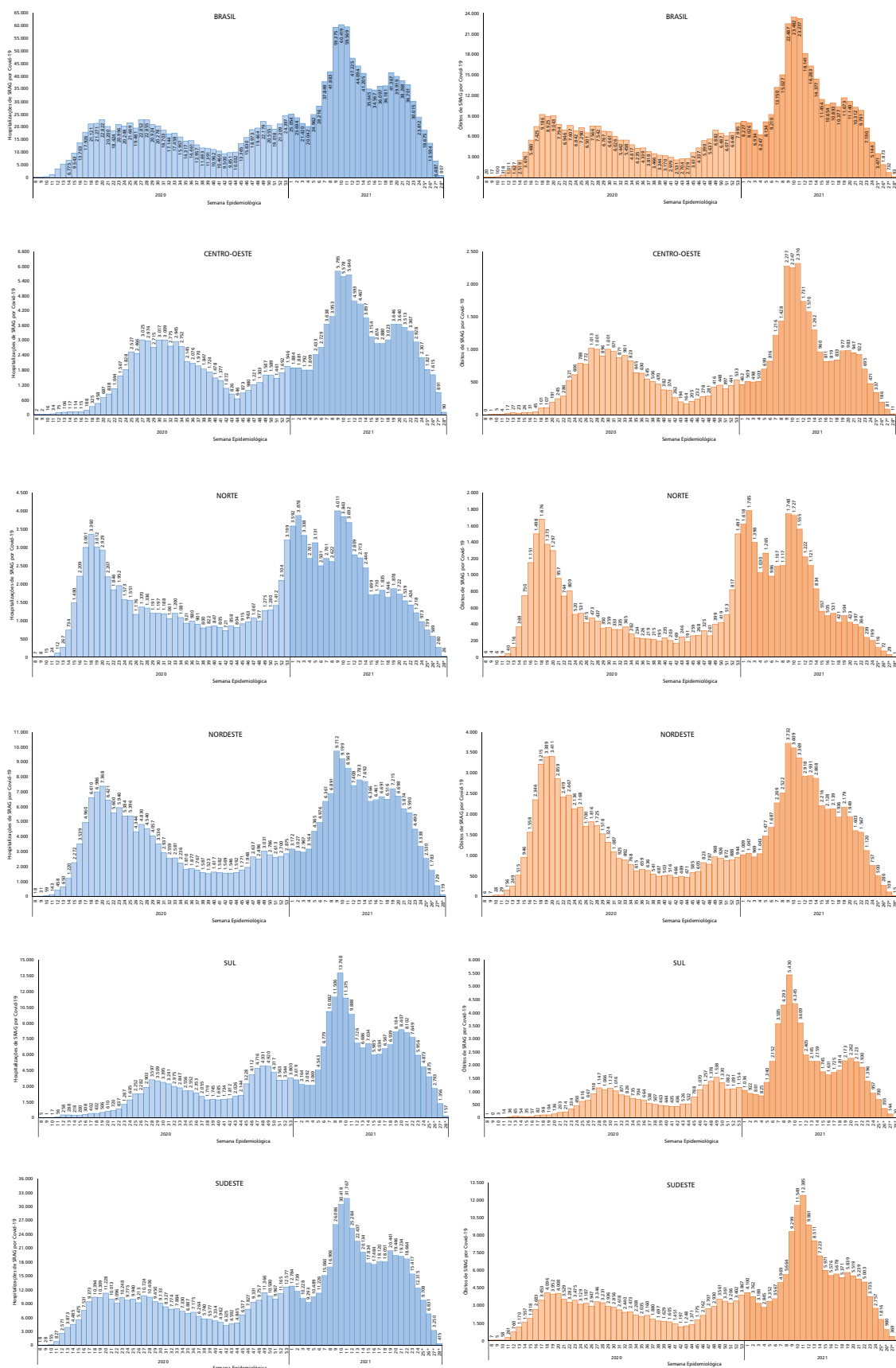
No Sudeste do país, 4,0% (31.767) dos casos foram notificados entre os dias 14 e 20 de março de 2021 (SE 11) e 4,9% (12.385) dos óbitos de SRAG por covid-19 na mesma semana (Figura 35). Na região Sul do país, a SE 9 (28 de fevereiro a 6 de março de 2021) apresentou o maior número de registros de casos, 5,0% (13.768) e, também, o maior número de óbitos, 6,7% (5.430) do total.

O estado com a maior incidência de casos de SRAG por covid-19 notificados entre as SE 24 e 27 de 2021 é o Mato Grosso do Sul (49,8/100 mil hab.), seguido de Goiás (45,9/100 mil hab.), de São Paulo (45,8/100 mil hab.), do Paraná (43,4/100 mil hab.), de Santa Catarina (42,9/100 mil hab.) e do Rio Grande do Sul (41,2/100 mil hab.). Quanto à mortalidade de SRAG por covid-19, Mato Grosso do Sul (11,4/100 mil hab.) é a UF com a maior taxa apresentada no mesmo período, seguida de São Paulo (8,0/100 mil hab.), de Goiás (7,8/100 mil hab.), do Paraná (7,5/100 mil hab.), do Rio Grande do Sul (6,9/100 mil hab.) e de Santa Catarina (6,8/100 mil hab.) (Figura 36). Nesta análise, não foi incluída a SE 28, 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 33.558 óbitos, seguido de julho e de junho, com 30.830 e 29.423 notificações, respectivamente. Em 2021, foram notificados 77.925 óbitos em março, 72.782 em abril e 50.411 em maio. Foram notificados 12.746 óbitos em julho, até o dia 19. 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 de 2020 até o momento, com um total de 3.294 óbitos ocorridos nesta data, seguido do dia 28 do mesmo mês, com 3.218 óbitos (Figura 37).

Até a SE 28, 90,2% (801.148) dos casos de SRAG por covid-19 foram encerrados por critério laboratorial, 6,2% (55.019) encerrados por clínico-imagem, 2,4% (21.151) por critério clínico e 1,2% (10.606) como clínico epidemiológico. Não foram incluídos nesta análise 4,2% 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, 90,8% (265.412) foram encerrados por critério laboratorial, 5,5% (15.924) por clínico-imagem, 2,4% (7.108) por critério clínico e 1,3% (3.704) clínico-epidemiológico. Não foram incluídos nesta análise 1,9% dos óbitos por SRAG por covid-19, os quais não possuem informações de critério preenchido ou que aguardam conclusão (Tabela 11).

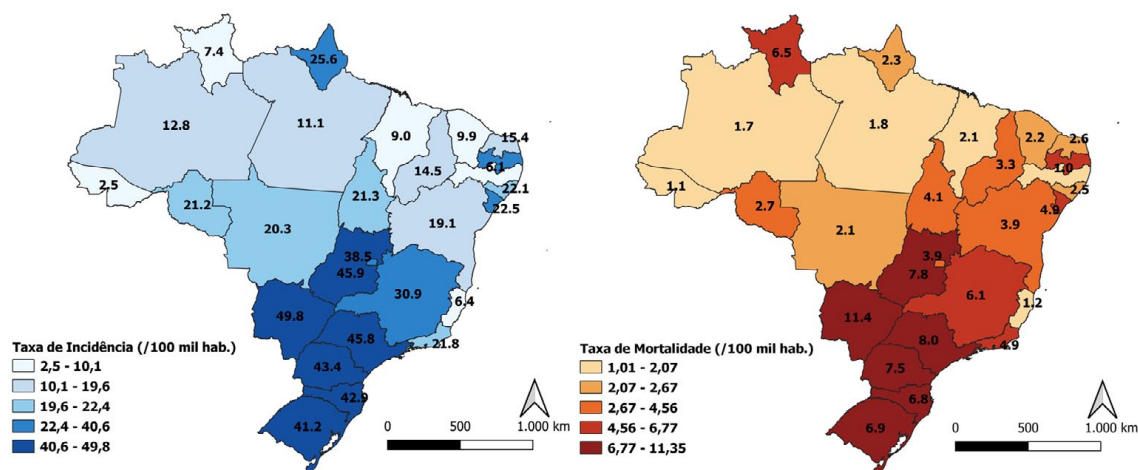
Entre os 297.759 óbitos de SRAG por covid-19 notificados até a SE 28, 177.436 (59,6%) apresentavam pelo menos uma comorbidade. Cardiopatia e diabetes foram as condições mais frequentes, sendo que a maior parte destes indivíduos que evoluiu a óbito e apresentava alguma comorbidade possuía 60 anos ou mais 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 19/7/2021 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 28



Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 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 unidade federada de residência. Brasil, SE 24 a 27, 2021

TABELA 10 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo critério de encerramento e região, 2021 até SE 28

Região/UF de residência	Critério de encerramento				Total
	Laboratorial	Clínico Epidemiológico	Clínico	Clínico Imagem	
Região Norte	44.656	2.152	3.062	8.521	58.391
Rondônia	6.549	301	719	589	8.158
Acre	1.895	108	260	108	2.371
Amazonas	12.287	1.048	971	2.612	16.918
Roraima	1.168	6	26	631	1.831
Pará	17.720	447	715	2.892	21.774
Amapá	1.010	14	256	1.450	2.730
Tocantins	4.027	228	115	239	4.609
Região Nordeste	124.053	2.490	5.103	7.633	139.279
Maranhão	7.428	477	1.042	1.186	10.133
Piauí	7.683	76	166	1.383	9.308
Ceará	25.790	630	1.678	1.383	29.481
Rio Grande do Norte	9.619	117	132	356	10.224
Paraíba	12.178	32	142	969	13.321
Pernambuco	12.983	86	386	90	13.545
Alagoas	7.789	234	326	360	8.709
Sergipe	8.686	79	246	328	9.339
Bahia	31.897	759	985	1.578	35.219
Região Sudeste	397.780	4.061	7.410	26.148	435.399
Minas Gerais	97.201	821	748	2.766	101.536
Espírito Santo	4.714	73	53	285	5.125
Rio de Janeiro	51.037	961	3.567	10.580	66.145
São Paulo	244.828	2.206	3.042	12.517	262.593
Região Sul	161.924	1.451	3.442	5.517	172.334
Paraná	61.640	366	1.332	456	63.794
Santa Catarina	36.219	860	1.335	1.919	40.333
Rio Grande do Sul	64.065	225	775	3.142	68.207
Região Centro-Oeste	72.623	452	2.134	7.195	82.404
Mato Grosso do Sul	17.488	29	57	277	17.851
Mato Grosso	9.223	95	405	1.689	11.412
Goiás	31.145	309	1.058	3.649	36.161
Distrito Federal	14.767	19	614	1.580	16.980
Outros países	112	0	0	5	117
Total	801.148	10.606	21.151	55.019	887.924

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021, às 12h, sujeitos a revisões.

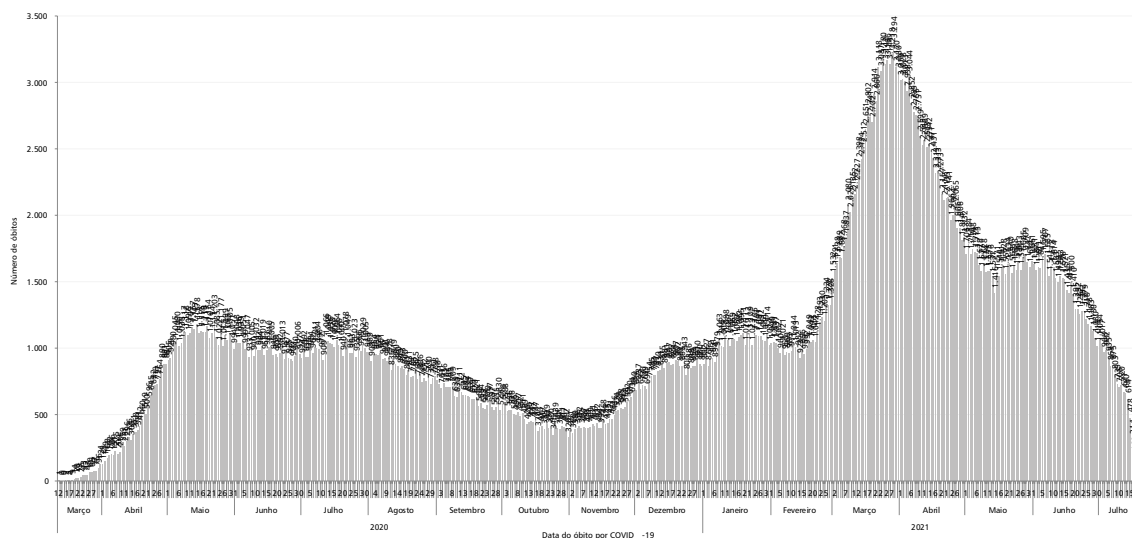
*38.621 (4,2%) casos de SRAG por covid-19 sem preenchimento ou aguardando conclusão.

TABELA 11 Óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo critério de encerramento e região. Brasil, 2021 até SE 28

Região/UF de residência	Critério de encerramento				Total
	Laboratorial	Clínico Epidemiológico	Clínico	Clínico Imagem	
Região Norte	17.365	922	936	3.225	22.448
Rondônia	2.670	210	374	255	3.509
Acre	724	22	109	49	904
Amazonas	4.719	528	188	1.027	6.462
Roraima	568	4	18	286	876
Pará	6.606	115	185	1.208	8.114
Amapá	291	8	35	356	690
Tocantins	1.787	35	27	44	1.893
Região Nordeste	43.387	909	1.432	2.253	47.981
Maranhão	2.978	211	188	393	3.770
Piauí	2.210	26	26	329	2.591
Ceará	10.648	254	652	625	12.179
Rio Grande do Norte	3.289	54	24	95	3.462
Paraíba	4.486	7	27	299	4.819
Pernambuco	5.028	46	144	16	5.234
Alagoas	1.970	38	39	91	2.138
Sergipe	2.968	22	16	69	3.075
Bahia	9.810	251	316	336	10.713
Região Sudeste	129.777	1.408	3.790	7.316	142.291
Minas Gerais	33.220	315	150	784	34.469
Espírito Santo	2.398	33	17	68	2.516
Rio de Janeiro	17.859	425	2.786	2.854	23.924
São Paulo	76.300	635	837	3.610	81.382
Região Sul	51.543	315	511	1.125	53.494
Paraná	19.375	105	299	139	19.918
Santa Catarina	10.789	156	158	353	11.456
Rio Grande do Sul	21.379	54	54	633	22.120
Região Centro-Oeste	23.278	150	439	2.004	25.871
Mato Grosso do Sul	5.718	10	25	138	5.891
Mato Grosso	2.771	17	107	356	3.251
Goiás	10.526	112	234	1.298	12.170
Distrito Federal	4.263	11	73	212	4.559
Outros países	62	0	0	1	63
Total	265.412	3.704	7.108	15.924	292.148

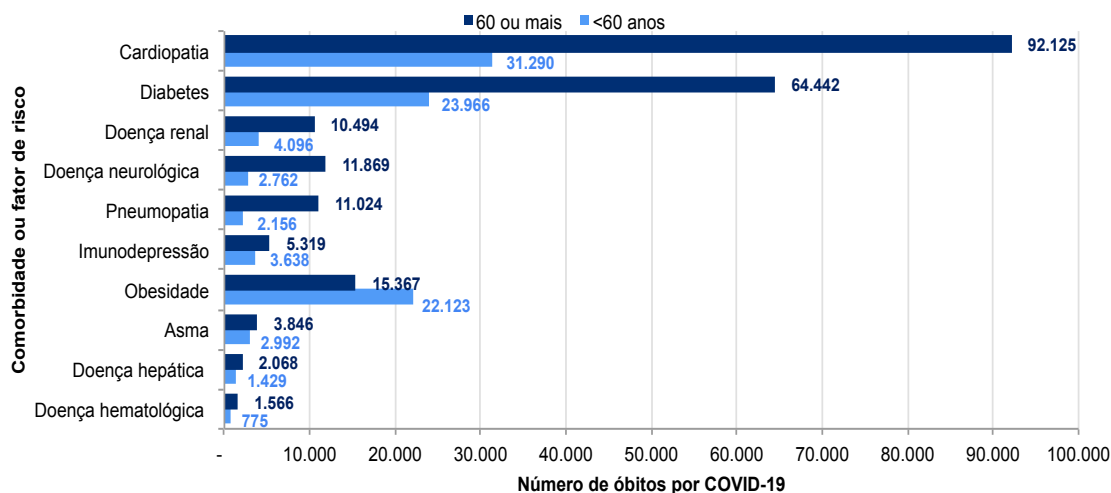
Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021, às 12h, sujeitos a revisões.

*5.611 (1,9%) óbitos de SRAG por covid-19 sem preenchimento ou aguardando encerramento.



Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 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 28



Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 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 28

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 19 de julho, foram notificados 479.705 casos de SG suspeitos de covid-19 em profissionais de saúde no e-SUS Notifica. Destes, 127.660 (26,6%) 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 (37.882; 29,7%), seguidos de enfermeiros (21.450; 16,8%) e médicos (13.498; 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 28, foram notificados 2.151 casos de SRAG hospitalizados em profissionais de saúde no Sivep-Gripe. Destes, 1.677 (78,0%) foram causados por covid-19 e 342 (15,9%) encontram-se em investigação. Dentre as profissões mais registradas dentre os casos SRAG hospitalizados pela covid-19, 392 (23,4%) foram técnicos/auxiliares de enfermagem, 260 (15,5%) foram médicos e 191 (11,4%) foram enfermeiros. Dentre os casos notificados de SRAG por covid-19 em profissionais de saúde, 1.006 (60,0%) são indivíduos do sexo feminino (Tabela 13).

TABELA 12 Casos de SG que foram notificados e confirmados para covid-19 em profissionais da saúde, por categoria profissional. Brasil, 2021

Profissões de Saúde, segundo CBO*	Casos de SG	
	Suspeitos	Confirmados
Técnicos e auxiliares de enfermagem	14.4872	37.882
Enfermeiros e afins	82.324	21.450
Médicos	46.818	13.498
Agente comunitário de saúde	24.744	6.716
Farmacêuticos	22.952	6.711
Cirurgiões-dentistas	20.011	5.326
Fisioterapeutas	19.224	5.048
Psicólogos e psicanalistas	14.179	3.380
Recepcionistas	13.256	3.414
Nutricionistas	8.510	2.215
Técnico em farmácia e em manipulação farmacêutica	6.358	1.666
Assistentes sociais e economistas domésticos	5.885	1.460
Agentes de combate às endemias	5.744	1.601
Agente de saúde pública	5.671	1.515
Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	5.405	1.393
Técnicos de odontologia	5.254	1.369
Auxiliares de laboratório da saúde	4.978	1.432
Veterinários e zootecnistas	4.623	1.265

continua

conclusão

Profissões de Saúde, segundo CBO*	Casos de SG	
	Suspeitos	Confirmados
Cuidadores de crianças, jovens, adultos e idosos	4.405	860
Profissionais da educação física	4.257	1.134
Biomédicos	4.031	1.163
Fonoaudiólogos	3.158	727
Auxiliar de radiologia	3.099	924
Condutor de ambulância	2.800	1.062
Técnicos de laboratórios de saúde e bancos de sangue	2.642	741
Terapeutas ocupacionais, ortoptistas e psicomotricistas	1.936	392
Biólogos e afins	1.341	323
Pesquisadores das ciências biológicas	1.128	240
Profissionais da biotecnologia	1.073	243
Socorristas (exceto médicos e enfermeiros)	927	302
Trabalhadores em registros e informações em saúde	886	204
Tecnólogos e técnicos em terapias complementares e estéticas	795	207
Professores	783	184
Técnicos em segurança do trabalho	728	197
Gestores e especialistas de operações em empresas, secretarias e unidades de serviços de saúde	724	209
Agentes da saúde e do meio ambiente	706	193
Trabalhadores de laboratório fotográfico e radiológico	522	159
Outros profissionais de ensino	446	174
Tecnólogos e técnicos em métodos de diagnósticos e terapêutica	393	118
Operadores de telefonia	324	94
Trabalhadores de atenção, defesa e proteção a pessoas em situação de risco e adolescentes em conflito com a lei	220	72
Pesquisadores das ciências da saúde	177	41
Físicos	172	39
Musicoterapeuta, arteterapeuta, equoterapeuta ou naturólogo	162	35
Técnicos em próteses ortopédicas	159	40
Químicos	153	42
Técnicos em produção, conservação e de qualidade de alimentos	118	27
Técnicos de imobilizações ortopédicas	105	32
Técnicos em manutenção e reparação de equipamentos biomédicos	83	20
Trabalhadores dos serviços funerários	80	26
Técnicos em óptica e optometria	77	21
Doula	51	9
Técnicos em necrópsia e taxidermistas	46	17
Engenheiros de produção, qualidade, segurança e afins	35	9
Técnicos em eletricidade e eletrotécnica	34	12
Trabalhadores auxiliares dos serviços funerários	31	3
Instrutores e professores de cursos livres	24	6
Técnicos de apoio à bioengenharia	20	4
Engenheiros de alimentos e afins	18	3
Técnicos de apoio à biotecnologia	16	6
Parteira leiga	12	5
Total	479.705	127.660

Fonte: Sistema e-SUS Notifica. Dados atualizados em 19/7/2021 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 28

Profissões segundo CBO	Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	Covid-19	Influenza	Outros Vírus Respiratórios	Outros Agentes Etiológicos	Não Especificado	Em Investigação	
Técnico ou auxiliar de enfermagem	392	0	0	0	42	73	507
Médico	260	0	0	1	13	43	317
Enfermeiro	191	0	1	0	19	47	258
Cuidador de idosos	146	0	0	1	10	23	180
Farmacêutico	86	0	0	0	5	19	110
Odontologista	75	0	0	0	3	17	95
Médico veterinário	67	0	0	0	0	12	79
Assistente social	65	0	0	0	5	10	80
Atendente de farmácia	59	0	0	0	6	21	86
Fisioterapeuta	39	0	1	0	3	15	58
Agente comunitário de saúde	38	0	0	0	8	12	58
Psicólogo ou terapeuta	38	0	0	0	2	6	46
Técnico ou auxiliar de laboratório	27	0	0	0	3	5	35
Nutricionista	25	0	0	0	0	3	28
Cuidador em saúde	22	0	0	0	0	5	27
Técnico ou auxiliar em radiologia e imagenologia	21	0	0	0	1	2	24
Agente de saúde pública	17	0	0	0	3	6	26
Técnico ou auxiliar em saúde bucal	11	0	0	0	0	1	12
Biomédico	10	1	0	0	0	2	13
Atendente de enfermagem	9	0	0	0	1	0	10
Auxiliar de produção farmacêutica	9	0	0	0	0	6	15
Doula/parteira	8	0	0	0	0	2	10
Fonoaudiólogo	7	0	0	0	0	2	9
Técnico ou auxiliar de farmácia	6	0	0	0	0	0	6
Técnico ou auxiliar de veterinário	6	0	0	0	0	3	9
Biólogo	5	0	0	0	0	0	5
Técnico ou auxiliar em nutrição	5	0	0	0	1	1	7
Terapeuta ocupacional	5	0	0	0	0	0	5
Gestor hospitalar	2	0	0	0	0	0	2
Sanitarista	2	0	0	0	0	0	2
Auxiliar de laboratório de análises físico-químicas	1	0	0	0	0	0	1
Enfermeiro sanitário	1	0	0	0	1	0	2
Técnico em óptica e optometria	1	0	0	0	0	0	1
Educador físico	0	0	0	0	0	1	1
Outros	21	0	0	0	1	5	27
Sexo							
Masculino	671	0	0	0	37	125	833
Feminino	1.006	1	2	2	90	217	1.318
Total geral	1.677	1	2	2	127	342	2.151

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 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 2.151 casos notificados de SRAG hospitalizados em profissionais de saúde, 590 (27,4%) evoluíram para o óbito, a maioria (566; 95,9%) por covid-19. Dos óbitos por SRAG confirmados por covid-19, as categorias profissionais que se destacaram foram técnico/auxiliar de enfermagem (140; 24,7%), médico (81; 14,3%) e enfermeiro (59; 10,4%, respectivamente), até a SE 28. O sexo feminino foi o mais frequente, com 332 (58,7%) óbitos registrados de SRAG por covid-19 em profissionais de saúde (Tabela 14).

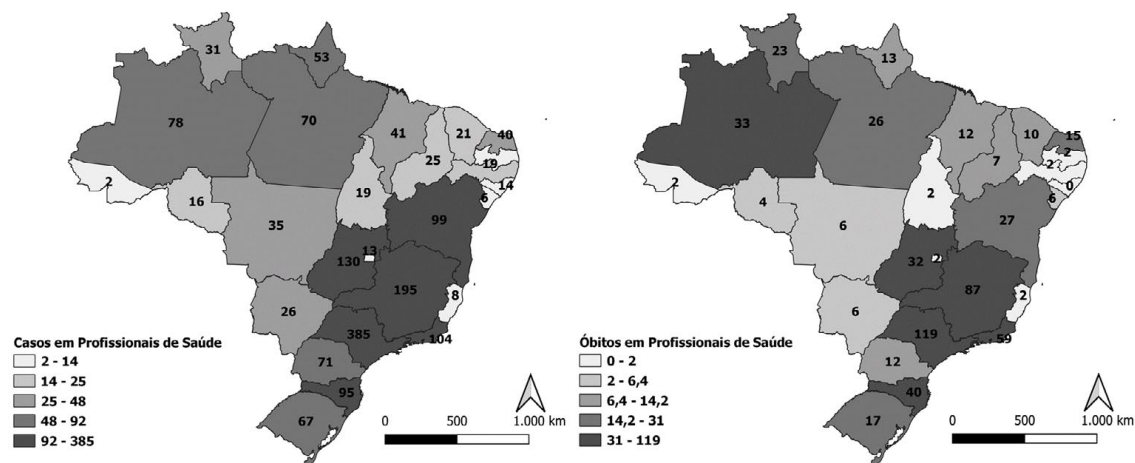
TABELA 14 Óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em profissionais de saúde, segundo classificação final. Brasil, 2021 até SE 28

Profissões segundo CBO	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	Covid-19	Influenza	Outros Vírus Respiratórios	Outros Agentes Etiológicos	Não Especificado	Em Investigação	
Técnico ou auxiliar de enfermagem	140	0	0	0	9	1	150
Médico	81	0	0	0	3	0	84
Enfermeiro	59	0	0	0	2	0	61
Cuidador de idosos	51	0	0	1	3	0	55
Farmacêutico	32	0	0	0	0	0	32
Odontologista	31	0	0	0	0	0	31
Médico veterinário	22	0	0	0	0	0	22
Assistente social	20	0	0	0	0	0	20
Atendente de farmácia	18	0	0	0	1	0	19
Agente comunitário de saúde	17	0	0	0	0	1	18
Psicólogo ou terapeuta	16	0	0	0	1	0	17
Fisioterapeuta	13	0	0	0	0	0	13
Agente de saúde pública	11	0	0	0	0	0	11
Técnico ou auxiliar de laboratório	10	0	0	0	1	0	11
Doula/parteira	6	0	0	0	0	0	6
Cuidador em saúde	5	0	0	0	0	0	5
Técnico ou auxiliar em saúde bucal	5	0	0	0	0	0	5
Atendente de enfermagem	4	0	0	0	0	0	4
Biomédico	4	0	0	0	0	0	4
Nutricionista	4	0	0	0	0	0	4
Técnico ou auxiliar em radiologia e imagenologia	4	0	0	0	0	0	4
Biólogo	2	0	0	0	0	0	2
Técnico ou auxiliar de veterinário	2	0	0	0	0	0	2
Auxiliar de laboratório de análises físico-químicas	1	0	0	0	0	0	1
Auxiliar de produção farmacêutica	1	0	0	0	0	0	1
Enfermeiro sanitário	1	0	0	0	0	0	1
Gestor hospitalar	1	0	0	0	0	0	1
Técnico em óptica e optometria	1	0	0	0	0	0	1
Técnico ou auxiliar em nutrição	1	0	0	0	1	0	2
Outros	3	0	0	0	0	0	3
Sexo							
Masculino	234	0	0	0	4	0	238
Feminino	332	0	0	1	17	2	352
Total geral	566	0	0	1	21	2	590

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 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 (385), Minas Gerais (195) e Goiás (130). Em relação aos óbitos por covid-19, até a SE 28, os maiores registros foram de São Paulo (119), Minas Gerais (87) e Rio de Janeiro (59) (Figura 39).



Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 39 Casos (A) e óbitos (B) de Síndrome Respiratória Aguda Grave por covid-19 em profissionais de saúde, segundo unidade federada de residência. Brasil, 2021 até SE 28

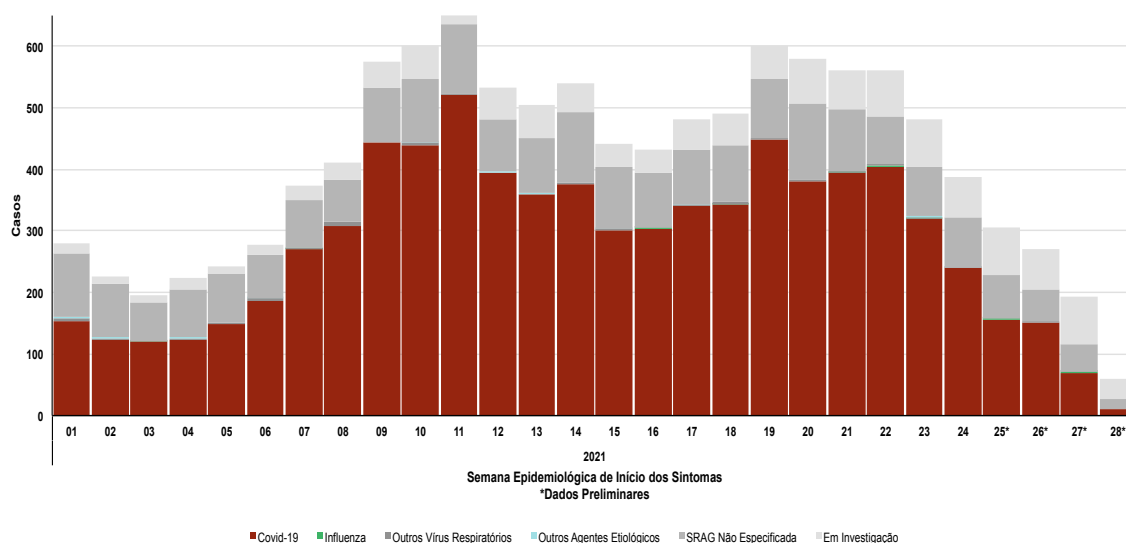
PERFIL DOS CASOS E ÓBITOS DE SRAG HOSPITALIZADO CONFIRMADOS POR COVID-19 EM GESTANTES

CASOS DE SRAG EM GESTANTES

Em 2021 até a SE 28, dos 1.262.353 casos de SRAG hospitalizados, 11.527 (0,9%) foram gestantes. Do total de gestantes hospitalizadas por SRAG, 7.835 (68,0%) foram confirmados para covid-19 e 1.285 (11,1%) encontram-se em investigação (Tabela 15). A redução no número de registros com início de sintomas a partir da SE 25 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 até a SE 28 foram São Paulo (2.734), Minas Gerais (1.135) e Paraná (851). As mesmas UF se destacam em relação a SRAG por covid-19, sendo 1.952 (24,9%) casos em São Paulo, 733 (9,4%) em Minas Gerais e 512 (6,5%) 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 3.574 (45,6%) casos, seguida pela faixa etária de 20 a 29 anos, com 2.961 (37,8%) casos. A raça/cor parda é a mais frequente entre os casos de SRAG por covid-19 (3.214, 41,0%), seguida da branca (3.064, 39,1%). É importante ressaltar que 1.109 (14,2%) 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 4.654 (59,4%) registros até a SE 28 (Tabela 16).



Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 40 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave em gestantes, segundo semana epidemiológica de início dos primeiros sintomas. Brasil, 2021 até a SE 28

TABELA 15 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo classificação final e região. Brasil, 2021 até SE 28

Região/UF de residência	Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Gestantes						Total
	Covid-19	Influenza	Outros Vírus Respiratórios	Outros Agentes Etiológicos	Não Especificado	Em Investigação	
Região Norte	807	2	4	1	216	115	1.145
Rondônia	104	1	1	0	32	16	154
Acre	17	0	0	0	19	2	38
Amazonas	231	0	1	0	40	12	284
Roraima	19	0	0	0	0	0	19
Pará	315	1	0	1	104	51	472
Amapá	49	0	0	0	14	1	64
Tocantins	72	0	2	0	7	33	114
Região Nordeste	1.502	2	7	3	603	336	2.453
Maranhão	139	2	0	2	14	20	177
Piauí	67	0	3	0	41	5	116
Ceará	434	0	0	0	150	182	766
Rio Grande do Norte	85	0	0	0	14	6	105
Paraíba	233	0	0	0	188	18	439
Pernambuco	124	0	3	0	68	32	227
Alagoas	66	0	0	0	15	33	114
Sergipe	57	0	0	0	20	18	95
Bahia	297	0	1	1	93	22	414
Região Sudeste	3.190	3	4	5	981	454	4.637
Minas Gerais	733	0	0	3	268	131	1.135
Espírito Santo	34	0	0	1	13	9	57
Rio de Janeiro	471	0	4	1	180	55	711
São Paulo	1.952	3	0	0	520	259	2.734

continua

conclusão

Região/UF de residência	Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Gestantes						Total
	Covid-19	Influenza	Outros Vírus Respiratórios	Outros Agentes Etiológicos	Não Especificado	Em Investigação	
Região Sul	1.305	0	29	2	301	209	1.846
Paraná	512	0	27	1	137	174	851
Santa Catarina	302	0	0	1	83	14	400
Rio Grande do Sul	491	0	2	0	81	21	595
Região Centro-Oeste	1.030	2	12	2	226	170	1.442
Mato Grosso do Sul	180	0	12	1	74	48	315
Mato Grosso	170	1	0	0	26	93	290
Goiás	455	1	0	1	82	23	562
Distrito Federal	225	0	0	0	44	6	275
Outros países	1	0	1	0	1	1	4
Total	7.835	9	57	13	2.328	1.285	11.527

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 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 28

Faixa Etária, Raça e Idade Gestacional	Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Gestantes						Total
	Covid-19	Influenza	Outros Vírus Respiratórios	Outros Agentes Etiológicos	Não Especificado	Em Investigação	
Faixa Etária (em anos)							
De 10 a 19	427	0	14	1	375	113	930
De 20 a 29	2.961	6	32	9	1.143	537	4.688
De 30 a 39	3.574	2	11	3	681	524	4.795
De 40 a 49	675	1	0	0	101	78	855
De 50 a 59	198	0	0	0	28	33	259
Raça/Cor							
Branca	3.064	3	28	3	679	420	4.197
Preta	367	0	1	1	162	48	579
Amarela	58	0	0	0	20	19	97
Parda	3.214	6	22	7	1.191	594	5.034
Indígena	23	0	0	0	12	4	39
Ignorado/Em Branco	1.109	0	6	2	264	200	1.581
Idade Gestacional							
1º Trimestre	642	1	8	3	278	131	1.063
2º Trimestre	2.136	3	19	6	598	342	3.104
3º Trimestre	4.654	4	28	4	1.342	718	6.750
Idade Gestacional Ignorada	403	1	2	0	110	94	610
Total	7.835	9	57	13	2.328	1.285	11.527

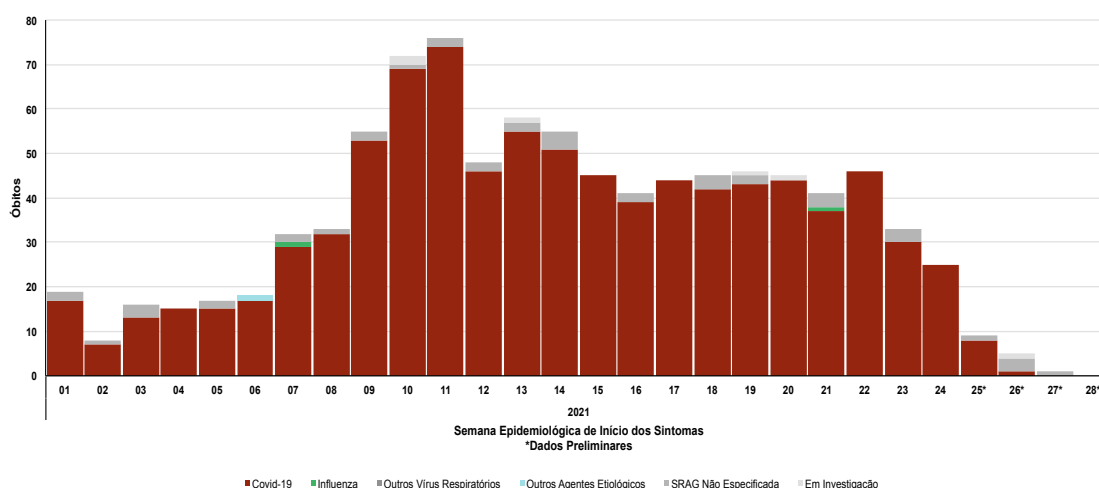
Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

ÓBITOS DE SRAG EM GESTANTES

Do total de casos de SRAG notificados em gestantes (11.527) com início de sintomas até a SE 28, 948 (8,2%) evoluíram para óbito. Do total dos óbitos por SRAG, 94,6% (897) foram confirmados para covid-19 e 0,6% (6) 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 25 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 maiores números de óbitos por SRAG em gestantes registrados até a SE 28 foram São Paulo (187), Minas Gerais (111) e Rio de Janeiro (95). As mesmas UF se destacam em relação a SRAG por covid-19, sendo 179 (20,0%) óbitos em São Paulo, 106 (11,8%) em Minas Gerais e 89 (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 461 (51,4%) óbitos, seguida pela faixa etária de 20 a 29 anos, com 265 (29,5%) óbitos. A raça/cor parda é a mais frequente entre os óbitos por SRAG por covid-19 (410, 45,7%), seguida da branca (338, 37,7%). É importante ressaltar que 87 (9,7%) 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 491 (54,7%) registros até a SE 28 (Tabela 18).



Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 41 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave em gestantes, segundo semana epidemiológica de início dos primeiros sintomas. Brasil, 2021 até SE 28

TABELA 17 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo classificação final e região, 2021 até SE 28

Região/UF de residência	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Gestantes						Total
	Covid-19	Influenza	Outros Vírus Respiratórios	Outros Agentes Etiológicos	Não Especificado	Em Investigação	
Região Norte	118	1	0	0	0	1	120
Rondônia	21	1	0	0	0	0	22
Acre	6	0	0	0	0	0	6
Amazonas	32	0	0	0	0	0	32
Roraima	12	0	0	0	0	0	12
Pará	26	0	0	0	0	0	26
Amapá	3	0	0	0	0	0	3
Tocantins	18	0	0	0	0	1	19
Região Nordeste	172	0	0	0	14	2	188
Maranhão	33	0	0	0	1	0	34
Piauí	15	0	0	0	0	0	15
Ceará	41	0	0	0	0	1	42
Rio Grande do Norte	17	0	0	0	1	1	19
Paraíba	22	0	0	0	2	0	24
Pernambuco	14	0	0	0	3	0	17
Alagoas	5	0	0	0	2	0	7
Sergipe	7	0	0	0	0	0	7
Bahia	18	0	0	0	5	0	23
Região Sudeste	386	0	0	1	19	1	407
Minas Gerais	106	0	0	0	5	0	111
Espírito Santo	12	0	0	0	2	0	14
Rio de Janeiro	89	0	0	1	5	0	95
São Paulo	179	0	0	0	7	1	187
Região Sul	121	0	0	0	2	0	123
Paraná	61	0	0	0	1	0	62
Santa Catarina	15	0	0	0	0	0	15
Rio Grande do Sul	45	0	0	0	1	0	46
Região Centro-Oeste	99	1	0	0	7	2	109
Mato Grosso do Sul	15	0	0	0	0	0	15
Mato Grosso	16	0	0	0	0	0	16
Goiás	57	1	0	0	4	2	64
Distrito Federal	11	0	0	0	3	0	14
Outros países	1	0	0	0	0	0	1
Total	897	2	0	1	42	6	948

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

TABELA 18 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo faixa etária, raça/cor e idade gestacional, 2021 até SE 28

Faixa Etária, Raça e Idade Gestacional	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Gestantes						Total
	Covid-19	Influenza	Outros Vírus Respiratórios	Outros Agentes Etiológicos	Não Especificado	Em Investigação	
Faixa Etária (em anos)							
De 10 a 19	21	0	0	0	3	0	24
De 20 a 29	265	1	0	1	19	0	286
De 30 a 39	461	0	0	0	16	3	480
De 40 a 49	109	1	0	0	3	1	114
De 50 a 59	41	0	0	0	1	2	44
Raça/Cor							
Branca	338	0	0	0	8	3	349
Preta	53	0	0	1	4	0	58
Amarela	8	0	0	0	1	0	9
Parda	410	2	0	0	23	3	438
Indígena	1	0	0	0	0	0	1
Ignorado/Em branco	87	0	0	0	6	0	93
Idade Gestacional							
1º Trimestre	72	0	0	1	7	1	81
2º Trimestre	270	1	0	0	18	2	291
3º Trimestre	491	0	0	0	15	1	507
Idade Gestacional Ignorada	64	1	0	0	2	2	69
Total	897	2	0	1	42	6	948

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 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 (OMS, 2021). 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 variantes de atenção e/ou preocupação (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 (ECDC, 2021). 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 resulta 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---20-july-2021>, existem quatro principais variantes de atenção e/ou preocupação (VOC) sendo observadas e com necessária vigilância dos países:

- **VOC B.1.1.7, VOC202012/01 ou 201/501Y.V1, do Reino Unido (nova nomenclatura – Alpha):** identificada em amostras de 20 de setembro de 2020, já foi notificada em 180 países.
- **VOC B.1.351 ou VOC202012/02 ou 20H/501Y.V2, da África do Sul (nova nomenclatura – Beta):** identificada em amostras do começo de agosto de 2020, já foi notificada em 130 países.
- **VOC B.1.1.28.1 ou P.1 ou 20J/501Y.V3, do Brasil (nova nomenclatura – Gamma):** identificada em amostras de novembro de 2020, já foi notificada em 78 países.
- **VOC B.1.617.2 da Índia (nova nomenclatura – Delta):** notificada em 124 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, 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 17 de julho de 2021, quando encerrou a SE 28 e com 8.143 registros de casos da covid-19 pelas 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; 135 casos da VOC Delta (B.1.617.2) – identificados em 10 UF; 188 da VOC Alpha (B.1.1.7) identificada em 14 UF; e 7.817 da VOC Gamma (P.1) – em todas as UF, sendo a VOC com circulação predominante no país. Esses dados estão descritos na Tabela 19 e apresentados de forma espacial na Figura 42.

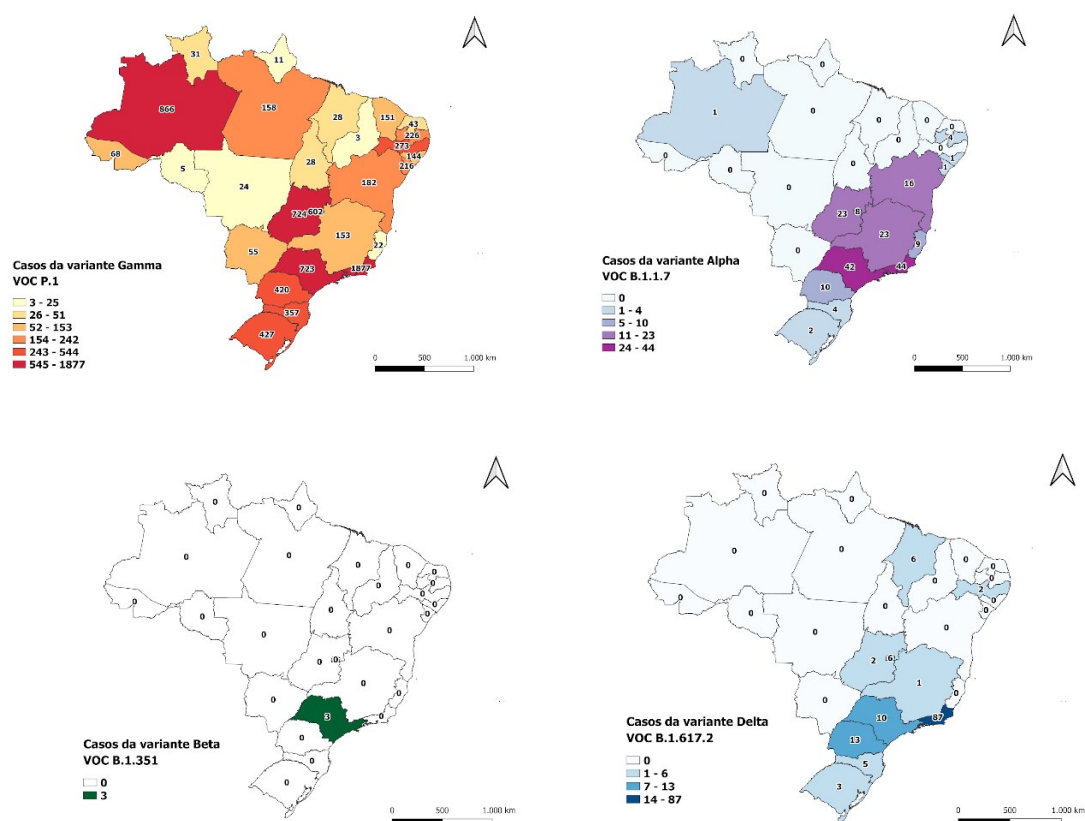
Tem sido notado um incremento importante e contínuo nos registros dos casos de VOC, o que está diretamente relacionado ao fortalecimento da capacidade laboratorial e metodológica para desenvolver o sequenciamento de amostras do vírus SARS-CoV-2, pela rede de referência para vírus respiratórios para o 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 VOC por sequenciamento genômico e UF*. Brasil, SE 2 a SE 28, 2021

	Unidade Federada (UF)	VOC Gamma	VOC Alpha	VOC Beta	VOC Delta	Total
1	Acre	68	0	0	0	68
2	Alagoas	144	1	0	0	145
3	Amapá	11	0	0	0	11
4	Amazonas	866	1	0	0	867
5	Bahia	182	16	0	0	198
6	Ceará	151	0	0	0	151
7	Distrito Federal	602	8	0	6	616
8	Espírito Santo	22	9	0	0	31
9	Goiás	724	23	0	2	749
10	Maranhão	28	0	0	6	34
11	Mato Grosso	24	0	0	0	24
12	Mato Grosso do Sul	55	0	0	0	55
13	Minas Gerais	153	23	0	1	177
14	Pará	158	0	0	0	158
15	Paraíba	226	4	0	0	230
16	Paraná	420	10	0	13	443
17	Pernambuco	273	0	0	2	275
18	Piauí	3	0	0	0	3
19	Rio de Janeiro	1877	44	0	87	2008
20	Rio Grande do Norte	43	0	0	0	43
21	Rio Grande do Sul	427	2	0	3	432
22	Rondônia	5	0	0	0	5
23	Roraima	31	0	0	0	31
24	Santa Catarina	357	4	0	5	366
25	São Paulo	723	42	3	10	778
26	Sergipe	216	1	0	0	217
27	Tocantins	28	0	0	0	28
	Brasil	7.817	188	3	135	8.143

*Unidade federada onde foi realizada a coleta da amostra.

Fonte: SES. Atualizados em 21/7/2021, dados sujeitos a alterações.



*Unidade federada onde foi realizada a coleta da amostra.

Fonte: SES. Atualizados em 21/7/2021, dados sujeitos a alterações.

FIGURA 42 Distribuição espacial dos casos confirmados e notificados de VOC por sequenciamento genômico e UF*. Brasil, SE 2 a SE 28, 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 7.817 casos de VOC P1 (Gamma), 16,4% (1.285) são de casos importados, provenientes de locais com circulação da P1 ou de casos que tiveram vínculo com alguém que esteve nessa área de circulação com P1; 66,7% (5.217) sem vínculo com área de circulação de P1; 10,1% (801) casos com investigação epidemiológica em andamento e 6,6% (514) 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 188 registros no país, dos quais, 9,0% (17) 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; 82,0% (154) sem vínculo com área de circulação de B.1.1.7; 13,0% (16) são casos com investigação epidemiológica em andamento e 0,5% (1) 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, a especificação do número de casos por tipo de vínculo epidemiológico e UF está presente 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 135 registros no país, dos quais, 16,3% (22) 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; 3,7% (5) sem vínculo com área de circulação de B.1.617.2 e 80,0% (108) são casos com investigação epidemiológica em andamento.

TABELA 20 Casos confirmados e notificados de VOC por sequenciamento genômico por tipo de vínculo epidemiológico e UF*. Brasil, SE 2 a SE 28, 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 = 1.285 (16,4%)	n = 17 (9,0%)	n = 0 (0%)	n = 22 (16,3%)
Caso importado ou com vínculo com local de circulação	AM (866), AL (2), RJ (52), 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 (03), RS (1), RN (1), MA (28), PE (4), MS (1)	SP (8), SC (1), GO (2), RJ (2), AL (1), AM (1), PR (2)		MA (6), RJ (1), MG (1), PR (4), GO (2), PE (2), SC (5), RS (1)
	n = 5.217 (66,7%)	n = 154 (82,0%)	n = 3 (100%)	n = 5 (3,7%)
Caso sem vínculo com local de circulação	AL (112), RJ (1823), RR (31), SE (210), PB (5), SP (693), PR (180), BA (24), SC (18), DF (602), GO (704), RS (426), AP (2), ES (8), MG (145), PE (38), CE (142), MS (54)	SP (34), BA (8), DF (8), GO (21), PR (6), MG (23), ES (9), RS (2), PB (1), RJ (42)	SP (3)	SP (1), RJ (2), RS (2)
	n = 801 (10,1%)	n = 16 (13,0%)	n = 0 (0%)	n = 108 (80,0%)
Casos com investigação epidemiológica em andamento	AL (30), PB (198), BA (139), PE (231), MG (1), PR (202)	BA (8), SC (3), PB (3), PR (2)		RJ (84), PR (9), SP (9), DF (6)
	n = 514 (6,6%)	n = 1 (0,5%)	n = 0 (0%)	n = 0 (0%)
Sem informação do vínculo	MG (1), PB (4), AP (9), TO (26), AC (68), BA (1), RO (5), RN (42), RJ (2), MT (24), SC (329), CE (3)	SE (1)		
Total	N = 7817 (100%)	N = 188 (100%)	N = 3 (100%)	N = 135 (100%)

*Unidade federada onde foi realizada a coleta da amostra.

Fonte: SES. Atualizados em 21/7/2021, dados sujeitos a alterações.

REFERÊNCIAS

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 – 20 de julho de 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---20-july-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 é necessário 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 28 foram registrados 38 casos de reinfecção no país, em 13 (treze) UF 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 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 21 Número de casos de reinfecção pela covid-19 registrados e notificados oficialmente ao Ministério da Saúde. Brasil, SE 50 – 2020 a SE 28, 2021

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

*Unidade federada de residência.

Fonte: SES. Atualizados em 21/7/2021, 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 a covid-19 é atualizado a cada duas semanas, por ser uma doença rara, com baixo incremento de casos semanal.

A última atualização foi publicada no Boletim Epidemiológico Especial – Doença pelo Novo Coronavírus Covid-19 de número 71.

Parte II

VIGILÂNCIA LABORATORIAL

O Ministério da Saúde (MS) 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 – *variants of concern* (VOC) – 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 VOC foi identificada no território brasileiro, por meio de amostras coletadas a partir de dezembro de 2021, 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: DF, GO, MA, MG, 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 o 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.

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 3 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 (IAL/SP, IEC/PA, Lacen Bahia e Lacen Minas Gerais), e posteriormente, a rede será ampliada para os Lacen de outras unidades federadas 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 Laboratório Central de Saúde Pública (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:

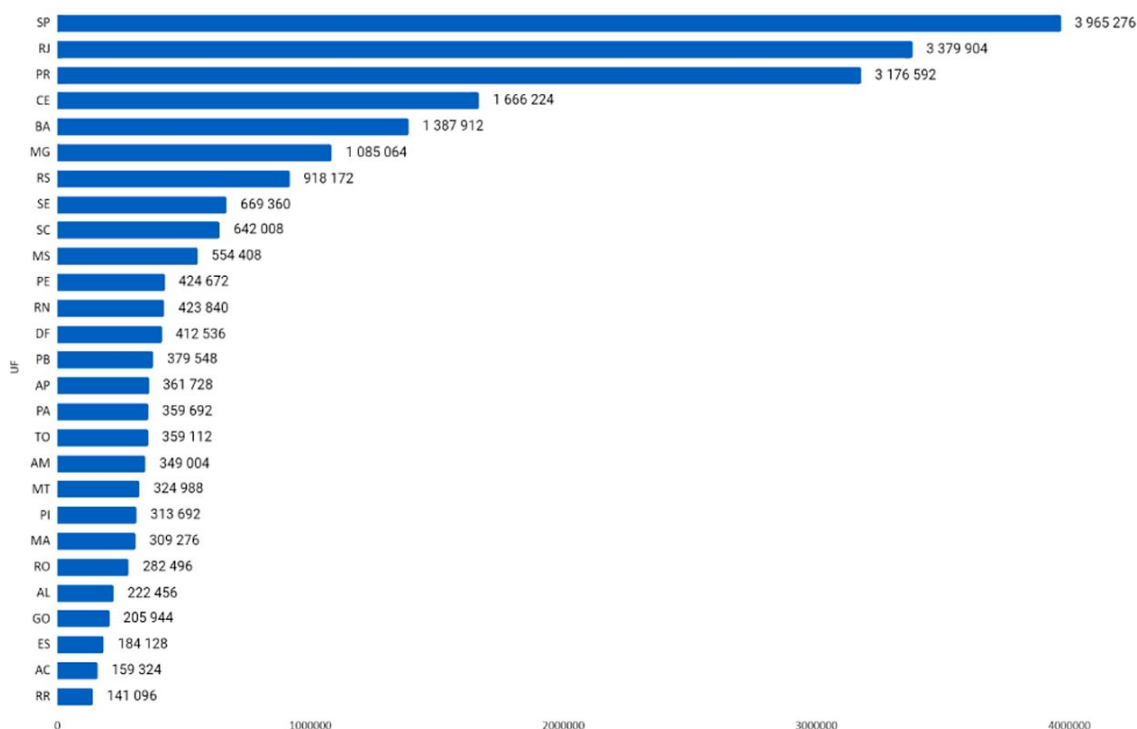
- Reações de amplificação de SARS-CoV-2;
- Reações de extração de RNA;
- Kits de coleta compostos por swabs e tubos com meio de transporte viral.

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.

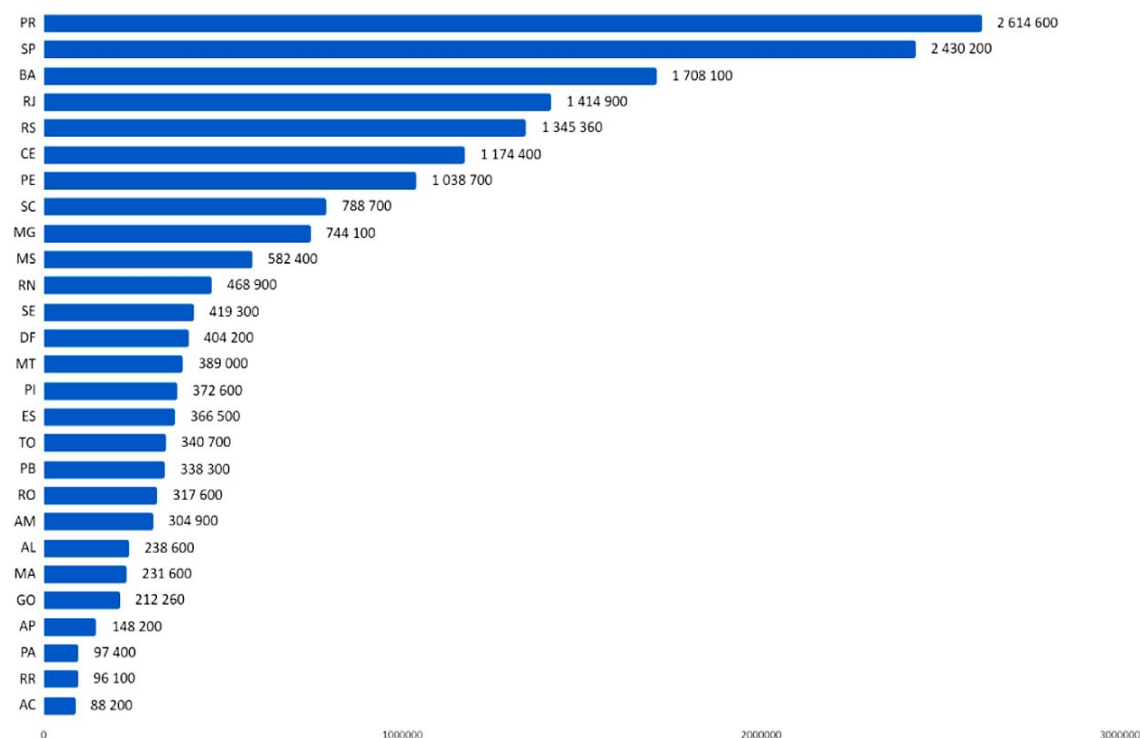
De 5 de março de 2020 até o dia 17 de julho de 2021, foram distribuídas 22.658.452 reações de RT-qPCR para os 27 Lacen, 3 Centros Nacionais de Influenza (NIC) e laboratórios colaboradores, sendo 134.848 reações de RT-qPCR para doação internacional. As UF que receberam o maior número de reações de RT-qPCR foram: São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná e Ceará, de acordo com a 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: Sistema de Informação de Insumos Estratégicos (SIES).

FIGURA 1 Total de reações RT-qPCR covid-19 distribuídas por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até o dia 17 de julho de 2021

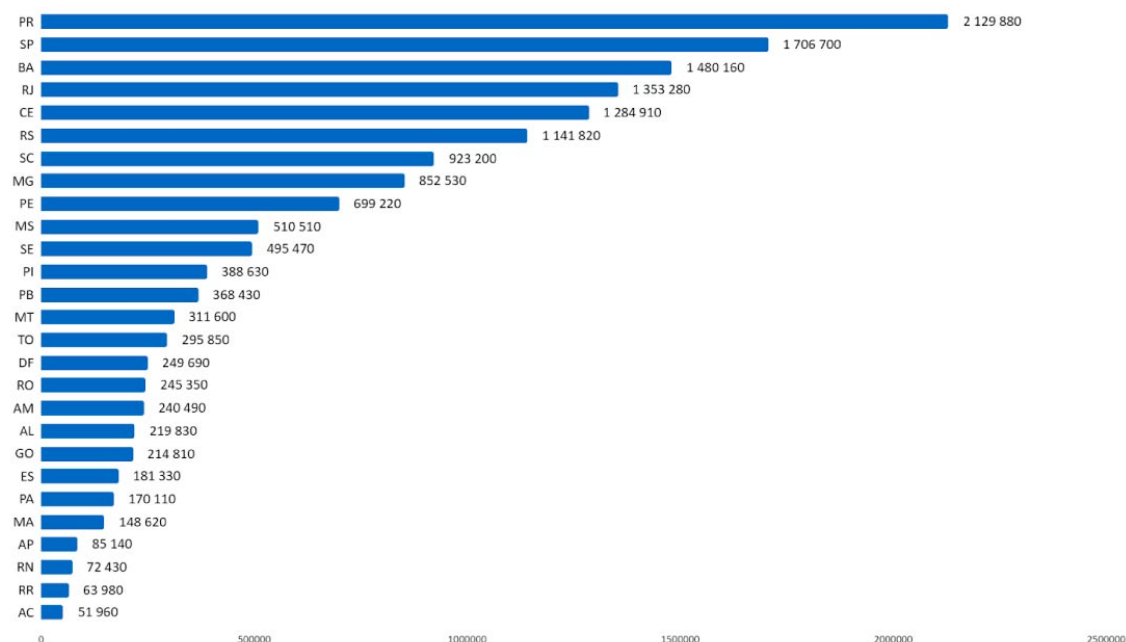
De 5 de março de 2020 até o dia 17 de julho de 2021, foram distribuídos 18.575.820 swabs para coleta de amostras suspeitas de covid-19 para as 27 unidades federadas. Os estados que receberam o maior número de swabs foram: Paraná e São Paulo (Figura 2).



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

FIGURA 2 Total de swabs para coleta de amostras suspeitas de covid-19 distribuídos por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até o dia 17 de julho de 2021

De acordo com a Figura 3, de 5 de março de 2020 até o dia 17 de julho de 2021, foram distribuídos 15.885.930 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 Bahia.



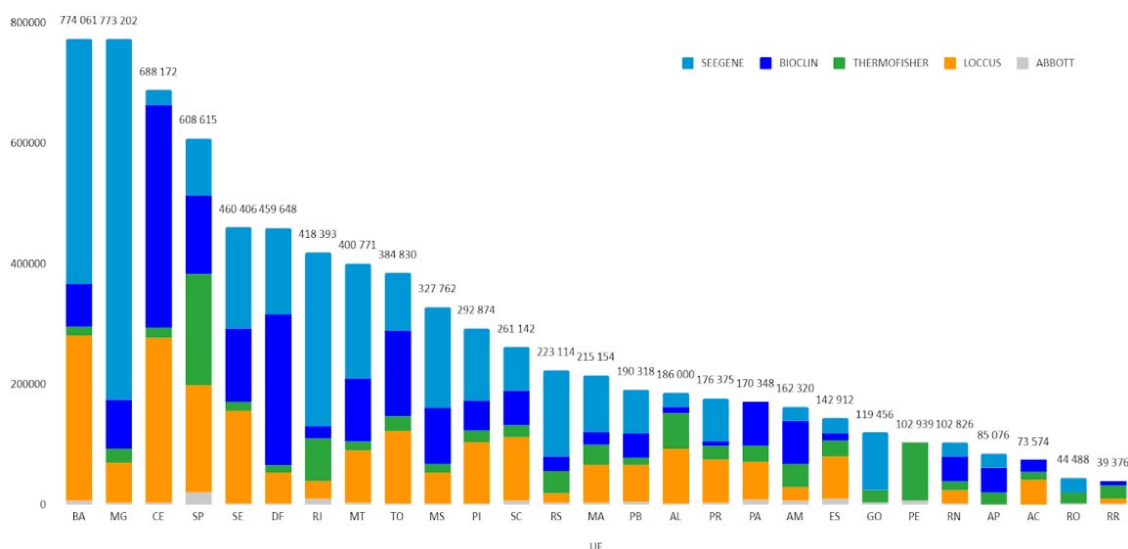
Fonte: Sistema de Informação de Insumos Estratégicos (SIES).

FIGURA 3 Total de tubos de coleta de amostras suspeitas de covid-19 distribuídos por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até o dia 17 de julho de 2021

De acordo com a Figura 4, de 5 de março de 2020 até o dia 17 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 MS 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.

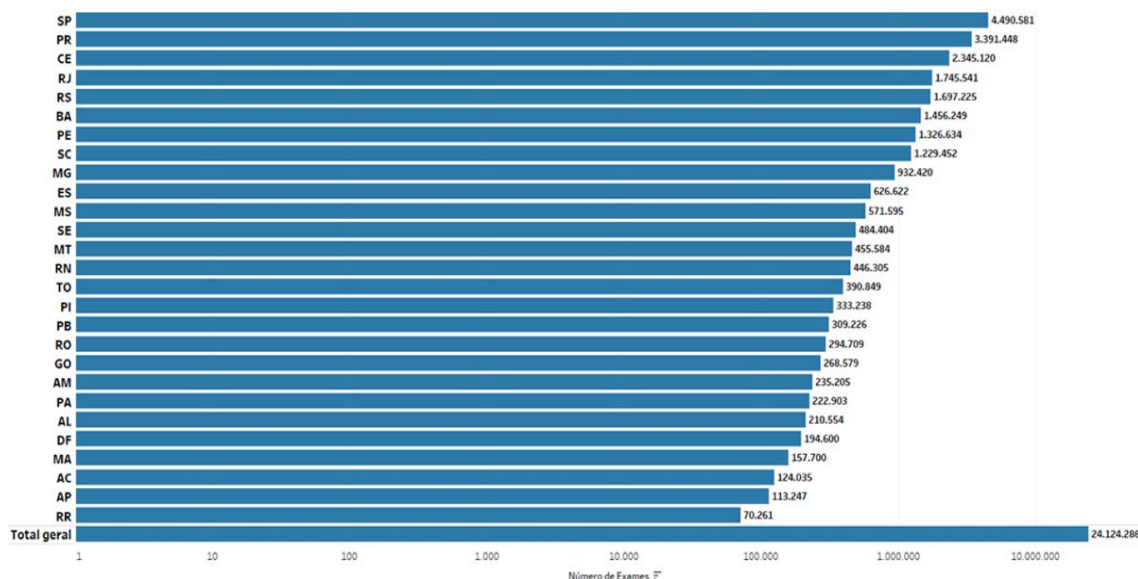
Os Lacen de 21 UF receberam a doação, por parte da empresa JBS, de um equipamento de extração automatizada da marca Loccus para auxiliar e aumentar a capacidade de análise da covid-19. Os Lacen contemplados foram das UF: Acre, Alagoas, Amazonas, Amapá, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, 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.



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

FIGURA 4 Total de reações de extração distribuídas por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até o dia 17 de julho de 2021

Segundo o GAL, que abrange os Lacen, NIC e resultados dos laboratórios colaboradores, de 1º de fevereiro de 2020 a 17 de julho de 2021 foram solicitados 24.124.286 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.



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

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

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 SE 5 de 2021, observamos uma diminuição do número de exames solicitados. Da SE 6 para a SE 11 o número de exames solicitados voltou a aumentar. Podemos observar ainda que da SE 12 até a SE 13 houve uma diminuição no número de solicitações. Houve aumento nas solicitações na SE 14, seguido de uma queda nas SE 15 e SE 16, voltando a aumentar da SE 17 até a SE 21. A partir da SE 22, foi registrado a queda na solicitação dos exames. As informações da SE 28 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.



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

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

Conforme a Figura 7, da SE 10/2020 à SE 28/2021, foi registrada a realização de 20.094.435 exames no GAL, passando de 1.651 exames para covid-19/vírus respiratórios na SE 10/2020, para 599.754 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 563.572 exames. A média geral do período (SE 1/2021 – SE 28/2021) é de 419.279 exames por semana. Os dados parciais dos exames realizados na SE 28 são de 57.765, que serão atualizados na próxima SE.

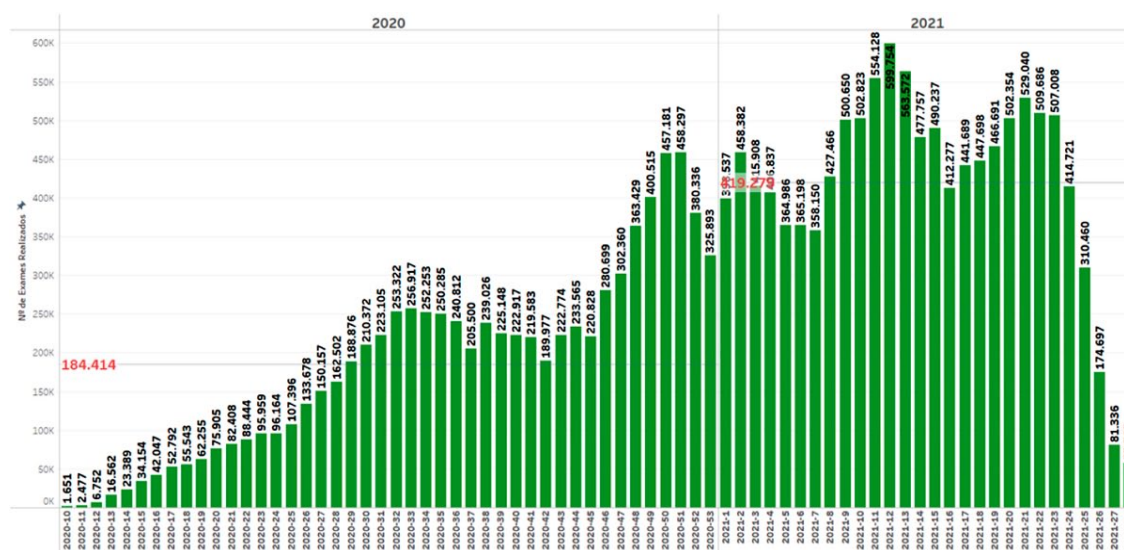
A média diária de exames realizados, conforme a Figura 8, passou de 1.148 em março de 2020 (dados mostrados no BE 25) para 57.562 em janeiro de 2021. A média de exames realizados em fevereiro de 2021 foi de 54.594; março de 2021 foi de 78.318; abril de 2021 foi de 66.729; maio de 2021 foi de 68.444 e em junho de 2021 foi de 58.404.

Podemos observar, na Figura 9, a realização de 2.427.865 exames no mês de março de 2021, superando o recorde de exames realizados anteriormente em dezembro/2020 que foi de 1.852.839 exames. Maio de 2021 foi o mês com o segundo maior número de exames realizados desde o início da pandemia, 2.121.775 exames. No mês de junho/2021 foram realizados 1.752.112 exames.

A incidência de exames realizados no Brasil é de 9.569 exames por 100 mil habitantes.

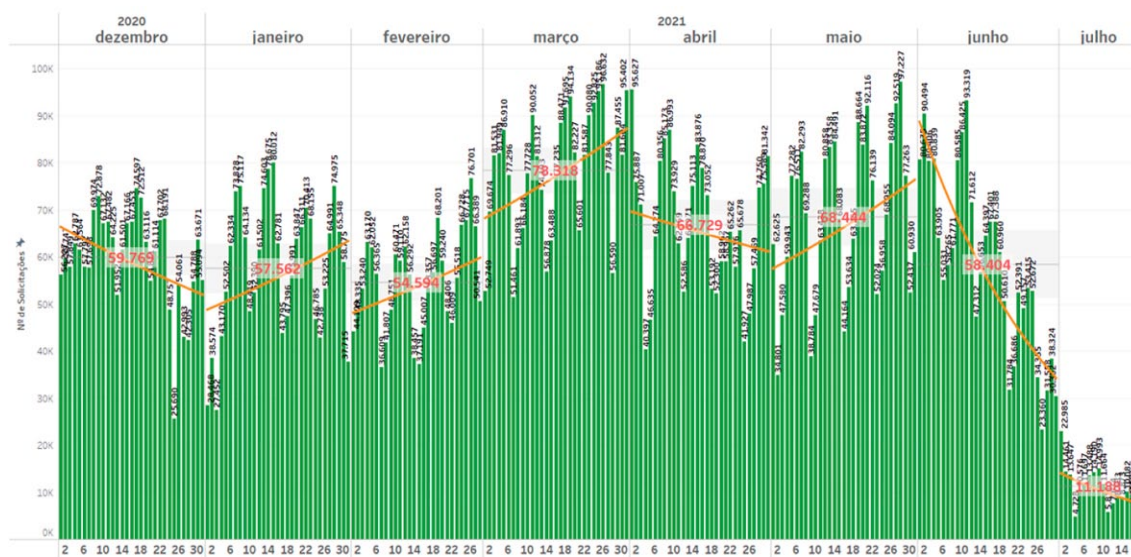
Os estados que mais realizaram exames da SE 10/2020 até a SE 28/2021 foram São Paulo e Paraná (Figura 10).

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



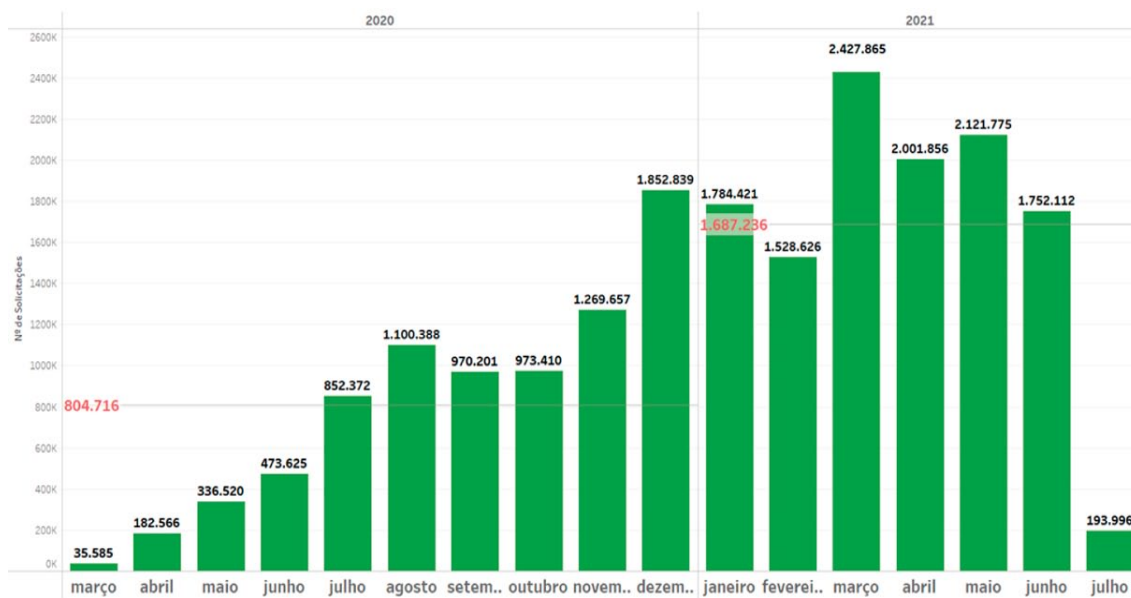
Fonte: Sistema de Informação de Insumos Estratégicos (SIES).

FIGURA 7 Número de exames moleculares realizados com suspeita para covid-19/vírus respiratórios, segundo GAL, por SE, 2020/2021, Brasil



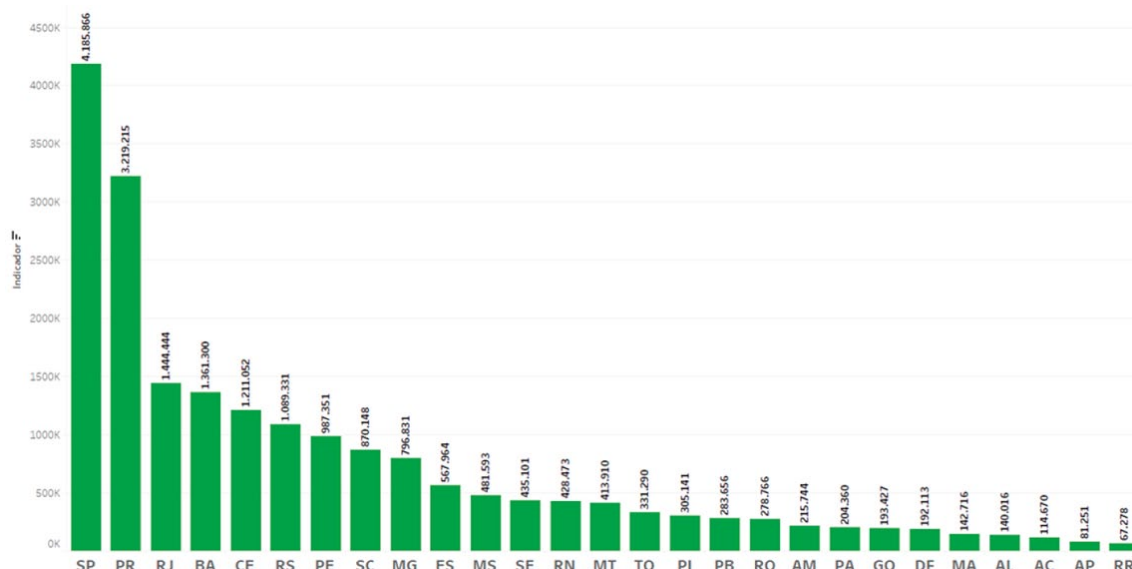
Fonte: Sistema de Informação de Insumos Estratégicos (SIES).

FIGURA 8 Número de exames moleculares realizados para covid-19/vírus respiratórios, segundo GAL, por dia, 2020/2021, Brasil



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

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

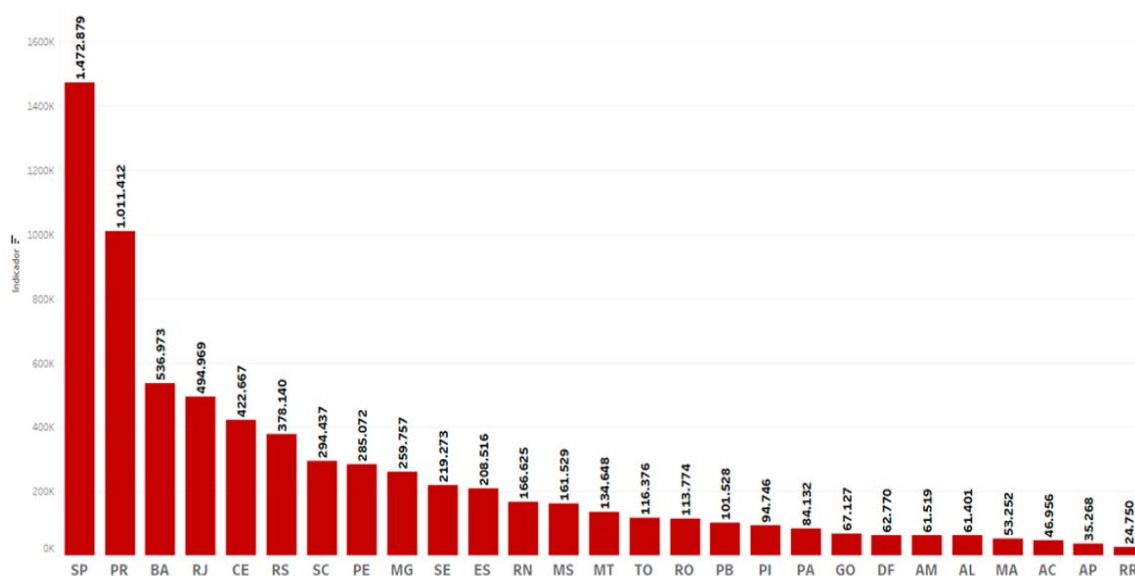


Fonte: Sistema de Informação de Insumos Estratégicos (SIES).

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 28, no sistema GAL há o registro de 6.931.549 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 1.472.879 e 1.011.412 exames, respectivamente.

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

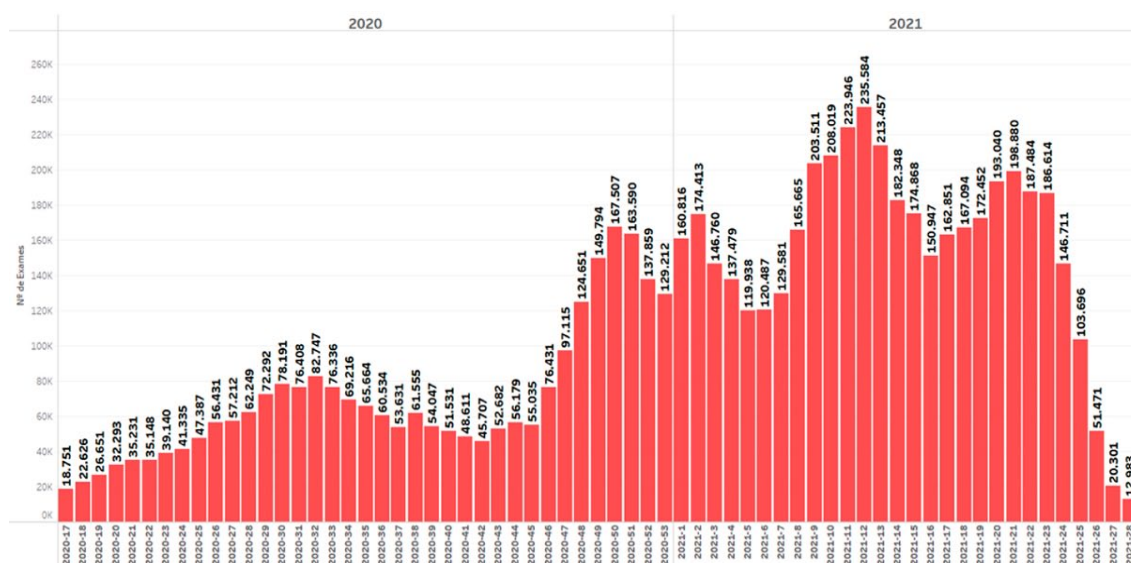


Fonte: Sistema de Informação de Insumos Estratégicos (SIES).

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 17 de julho de 2021 (SE 28). O número de exames positivos na SE 12/2021, 235.584 exames, foi o maior observado desde o início da pandemia em março de 2020, superando os exames positivos da SE 11 de 2021, com 223.946 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 28,

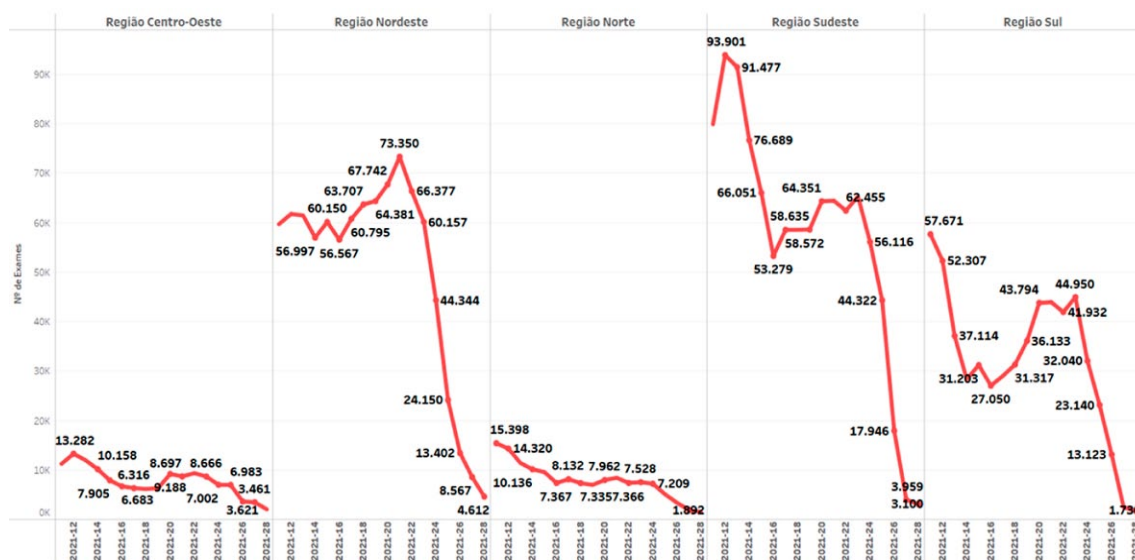
sugerindo uma tendência de queda na positividade dos exames. Os dados de positividade da SE 28, são parciais e estão sendo influenciados pelo problema na atualização de envio dos dados do GAL dos estados ao GAL nacional e serão atualizados na próxima SE.



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

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

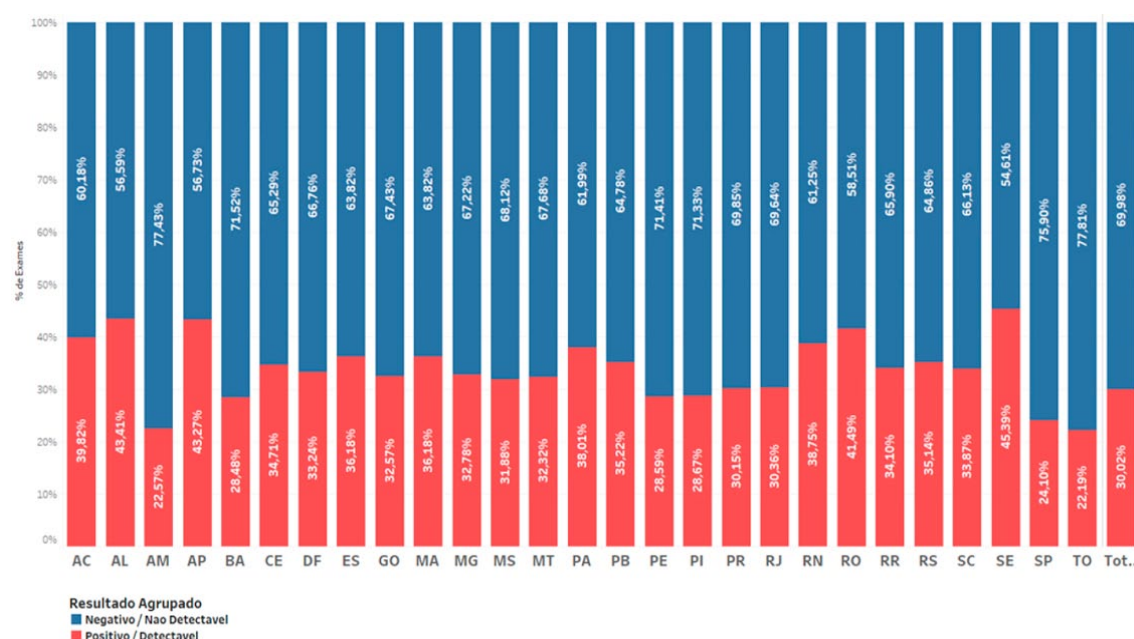
A Figura 13 mostra a curva de exames positivos para covid-19, por região e SE, desde a SE 12 até a SE 28 de 2021. A partir da SE 23/2021 podemos observar uma queda da positividade em todas as regiões, sendo que na região nordeste observamos a queda desde a SE 21/2021. Na região Centro-Oeste houve uma estabilidade nos exames positivos nas SE 26 e 27/2021, voltando a cair na SE 28/2021. Os dados de positividade por região da SE 28/2021 são parciais e estão sendo influenciados pelo problema de envio dos dados do GAL dos estados ao GAL nacional e serão atualizados na próxima SE.



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

FIGURA 13 Curva de exames positivos para covid-19, segundo GAL, por região e SE, 2020/2021, Brasil

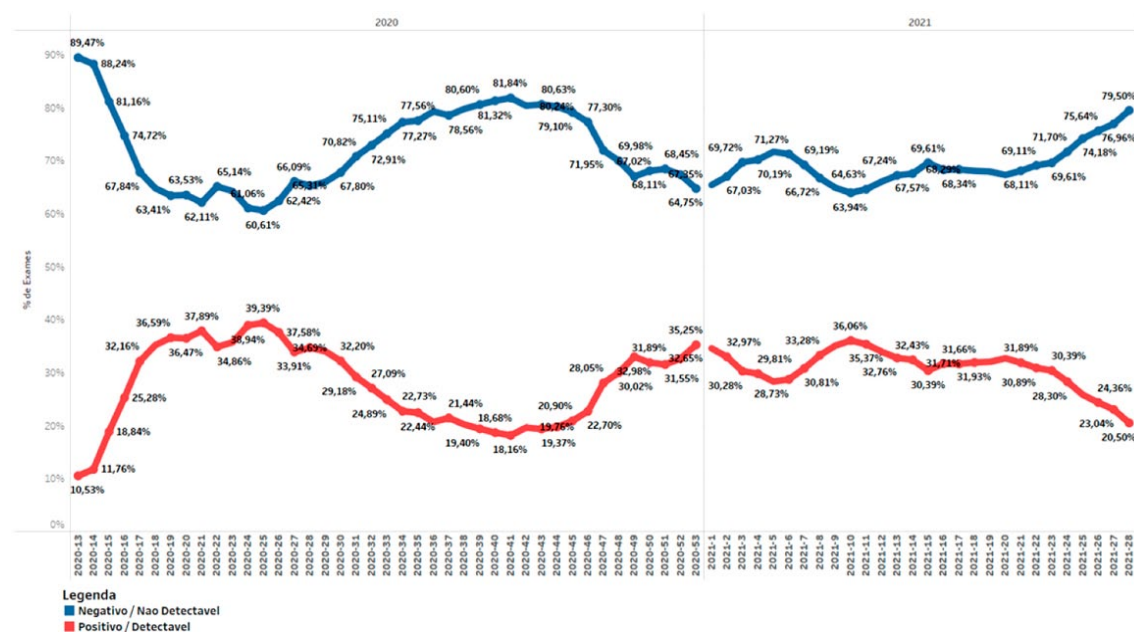
A proporção de exames positivos para covid-19 dentre os analisados é denominada positividade. Esse indicador para os dados totais do Brasil é de 30,02% e a positividade por UF consta na Figura 14.



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

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

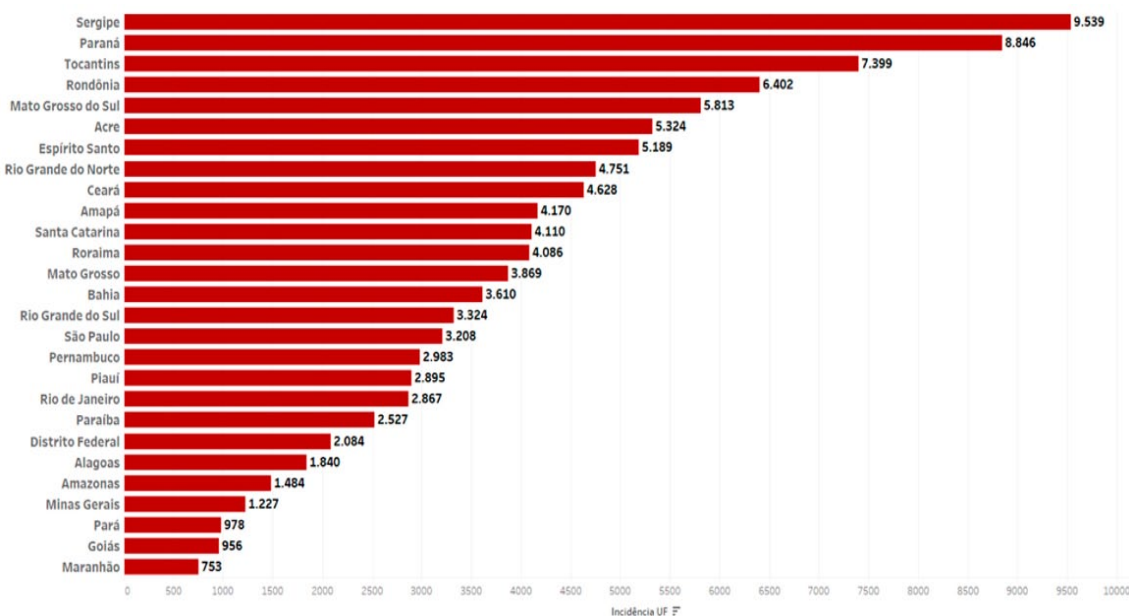
Na Figura 15, apresenta-se a proporção de resultados de exames para covid-19 por SE no Brasil, entre março de 2020 e julho de 2021.



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

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

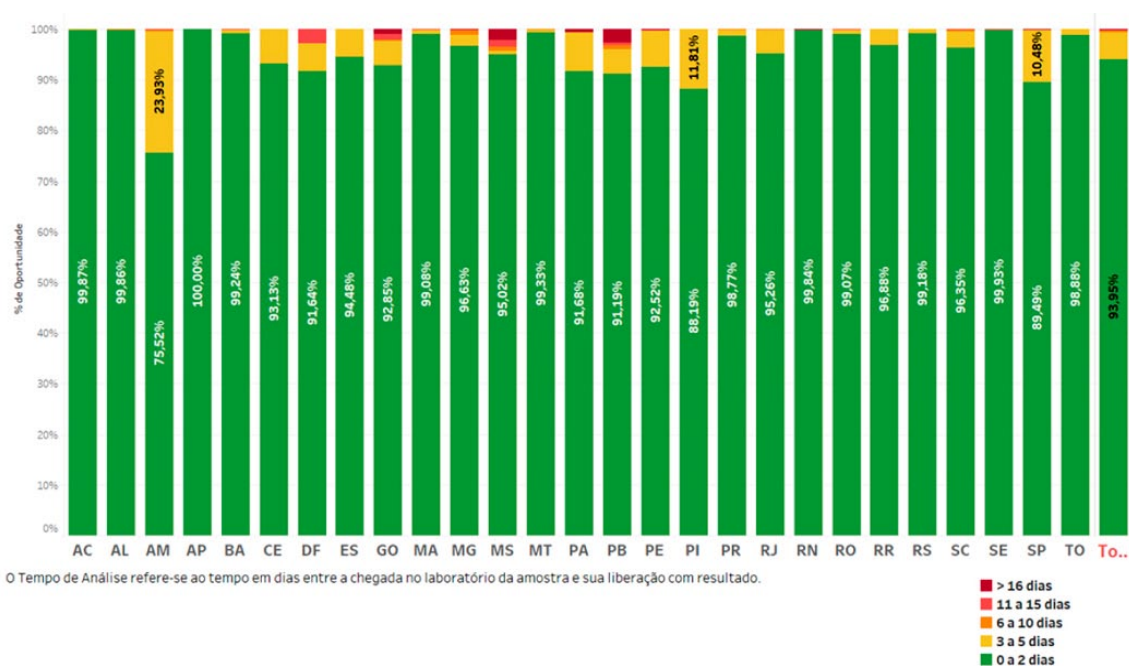
A Figura 16 apresenta a incidência de exames de RT-qPCR positivos por 100 mil hab. por UF, sendo os estados de Maranhão, Goiás e Pará os que apresentaram menor incidência e os estados do Sergipe, Paraná e Tocantins os que apresentaram maior incidência. A incidência no Brasil é de 3.319 exames de RT-qPCR positivos por 100 mil habitantes.



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

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

Nos últimos 30 dias (18 de junho a 17 de julho de 2021), 93,95% dos resultados dos exames para covid-19 foram liberados de 0 a 2 dias e 6,05% dos exames foram liberados acima de 3 dias, a partir do momento da entrada da amostra no laboratório, apresentando variações por UF, conforme a Figura 17.



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

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

TABELA 1 Total de testes RT-qPCR covid-19 distribuídos por instituição colaboradora e UF. Brasil, 5 de março de 2020 a 17 de julho de 2021

UF	Instituição	Total
AC	Lacen	109.324
	SES	50.000
AC Total		159.324
AL	Lacen	216.056
	Universidade Federal de Alagoas – UFAL	6.400
AL Total		222.456
AM	Fund. Hosp. de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas	2.000
	Lacen	330.680
	Universidade Federal do Amazonas – UFAM	4.516
	Fiocruz	11.808
AM Total		349.004
AP	Lacen	107.728
	SES	250.000
	Universidade Federal do Amapá – Lab. de Microbiologia	4.000
AP Total		361.728
BA	Lacen	1.336.392
	Laboratório de Biologia Molecular da Faculdade de Farmácia – UFBA	1.000
	Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS	10.000
	Universidade Federal do Oeste da Bahia – UFOB	12.916
	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB	3.600
	Fiocruz	5.088
	Universidade Federal da Bahia – UFBA – Hospital de Medicina Veterinária	2.000
	Universidade Federal de Santa Cruz – Bahia	16.916
BA Total		1.387.912
CE	Lacen	436.992
	Núcleo de Pesquisa e Desen. Univ. Fed. Ceará	5.400
	Sociedade Beneficente São Camilo	100
	Fiocruz	135.476
	Unidade Central Analítica Fiocruz	1.088.256
CE Total		1.666.224
DF	Coadi/CGLOG/MS	100
	Hospital Universitário de Brasília	2.056
	Lacen	372.568
	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 – UnB – Laboratório de Baculovírus	3.000
	Universidade de Brasília – UnB	3.000
DF Total		412.536

continua

continuação

UF	Instituição	Total
ES	Lacen	183.728
	Universidade Federal do Espírito Santo – Lab. de Imunobiologia	400
ES Total		184.128
GO	Lacen	180.216
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de GO	3.072
	Universidade Federal do Goiás – UFG	22.656
GO Total		205.944
MA	Lacen	294.276
	SES	10.000
	Universidade Federal do Maranhão – UFMA	5.000
MA Total		309.276
MG	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de MG	3.072
	Laboratório Fundação Ezequiel Dias	388.104
	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 – UFLA	3.000
	Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG	62.176
	Universidade Federal de Viçosa – UFV	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		1.085.064
MS	Lacen	435.912
	Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD	1.000
	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS	17.000
	Fiocruz – MS	95.424
	Laboratório de Pesquisa em Ciência da Saúde – UFGD	2.000
MS	Laboratório Embrapa Gado de Corte	3.072
MS Total		554.408
MT	Associação de Proteção a Maternidade e a Infância de Cuiabá	500
	Hospital Geral de Poconé	200
	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Mato Grosso	10.000
	Lacen	313.608
MT	Laboratório de Virologia da Faculdade de Medicina – UFMT	680
MT Total		324.988

continua

continuação

UF	Instituição	Total
PA	Lacen	265.512
	Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA	14.688
	IEC	79.492
PA Total		359.692
PB	Lacen	291.532
	Secretaria Municipal de Saúde de João Pessoa	40.000
	Secretaria Municipal de Saúde de Santa Rita	40.000
	Universidade Federal da Paraíba – UFPB	8.016
PB Total		379.548
PE	Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães	20.384
	Lacen	343.616
	Laboratório de Imunopatologia Keizo Asami	30.000
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de PE	9.072
	Universidade Federal de Pernambuco – UFPE	21.120
	Fiocruz – PE	480
PE Total		424.672
PI	Lacen	313.692
PI Total		313.692
PR	Complexo Hospitalar de Clínicas da UFPR	2.000
	Hospital Municipal Padre Germano	20.000
	Instituto Carlos Chagas – ICC	50.000
	Lacen	207.328
	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 – UFFS	30.500
	Universidade Estadual de Ponta Grossa	5.000
	Universidade Federal do Paraná – UFPR	29.068
	Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR	4.000
	Central de Processamento	614.112
	Inst. Biologia Molecular Paraná – IBMP	2.121.584
	Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Lab. de Biologia Molecular	20.000
PR Total		3.176.592
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
	INCQS	2.788
	Instituto Nacional de Cardiologia	2.080
	Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad	5.000
	Lacen	635.376
	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo – Fiocruz	25.656

continua

continuação

UF	Instituição	Total
RJ	Marinha do Brasil	2.000
	Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ	15.072
	Universidade Federal Fluminense – UFF	27.116
	Universidade Federal Rural do RJ – UFRRJ	1.300
	Central Analítica Covid-19 IOC – Fiocruz	76.608
	Centro Henrique Pena Bio-Manguinhos	179.440
	Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas – Faculdade de Farmácia	2.000
	Departamento de Virologia – Fiocruz	2.880
	Fiocruz – Bio-Manguinhos	672
	Hemorio	18.540
	Hospital Graffrée Guinle	192
	Inca	19.992
	Instituto Biológico do Exército	50.232
	Laboratório de Enterovírus – Fiocruz	56.672
	Laboratório de Imunologia Viral – IOC/RJ	3.000
	Laboratório de Virologia Molecular – UFRJ	23.176
	Unidade de Apoio Diagnóstico ao Covid – Central II	2.181.952
	Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ – Nupem – Macaé	20.000
RJ Total		3.379.904
RN	Lacen	380.840
	Maternidade Escola Januário Cicco/Ebserh	3.000
	SMS Natal	40.000
RN Total		423.840
RO	Lacen	282.496
RO Total		282.496
RR	Lacen	141.096
RR Total		141.096
RS	Hospital Beneficência Alto Jacuí	200
	Hospital Universitário Miguel Riet	5.960
	Lacen	373.572
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – 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 – UFSM	51.168
	Universidade Federal de Unipampa	20.000
	Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS	100.000
	Universidade Franciscana	7.000
RS	Hospital de Clínicas de Porto Alegre – Lab. Covid	100
	Universidade Federal de Pelotas – Uni. Diag. Molecular covid-19	4.000
RS Total		918.172

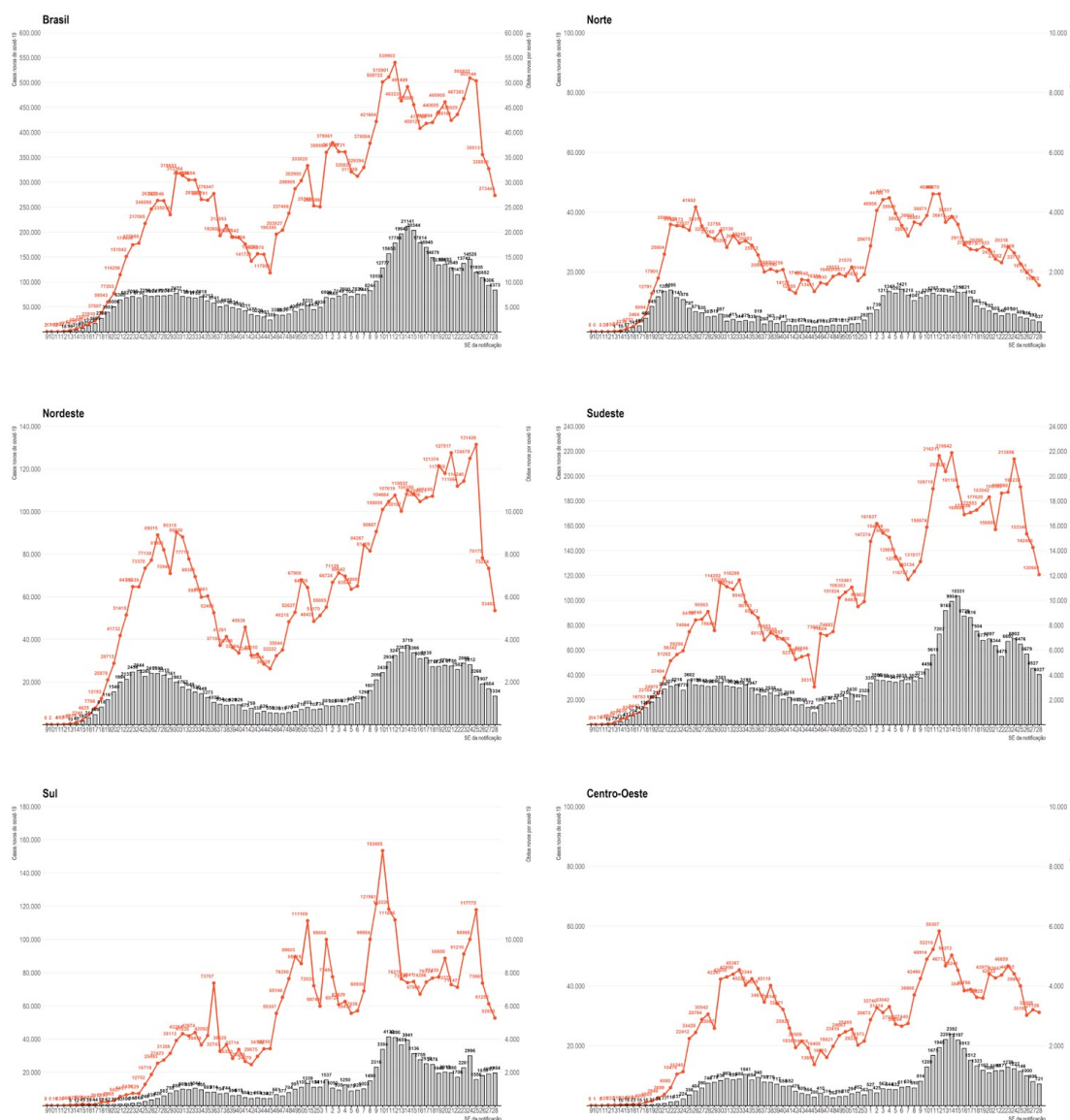
continua

conclusão

UF	Instituição	Total
SC	Fundação Hospital São Lourenço	200
	Lacen	525.568
	Laboratório de Saúde Pública de Joaçaba	63.168
	Secretaria Municipal de Saúde de Chapecó	20.000
	Laboratório Embrapa Suínos e Aves	3.072
	Universidade do Estado de Santa Catarina – Centro de Ciências Agroveterinárias	30.000
SC Total		642.008
SE	Lacen	666.360
	Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe	2.000
	Hospital Universitário de Lagarto – HUL	1.000
SE Total		669.360
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
	Secretaria Municipal de Saúde de Campo Limpo Paulista	15.000
	Secretaria Municipal de Saúde de Mogi das Cruzes	5.000
	Universidade Federal do ABC	1.500
	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária São Carlos – Embrapa	20.000
	Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto	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	40.000
	Instituto de Medicina Tropical – USP	118.000
	Laboratório Central de Saúde – Instituto Adolfo Lutz	1.147.252
	Laboratório Multipropósito – Butantan	1.500
	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		3.965.276
TO	Lacen	349.612
	Universidade Federal do Tocantins – Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia	9.500
TO Total		359.112
Grand Total		22.658.452

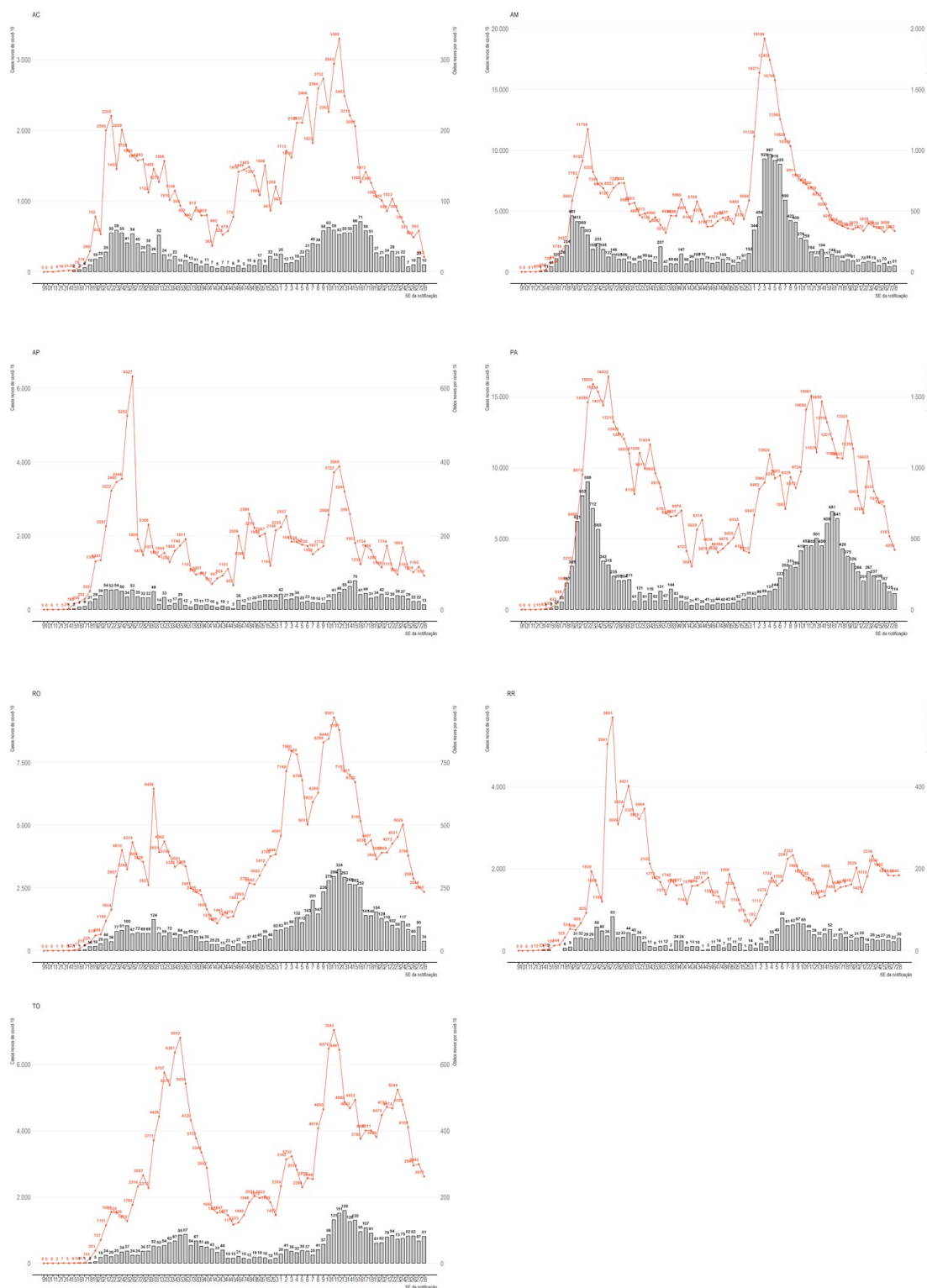
Anexos

ANEXO 1 Casos e óbitos novos no Brasil e suas macrorregiões, segundo semana epidemiológica de notificação. Atualizados até a semana epidemiológica 28 de 2021



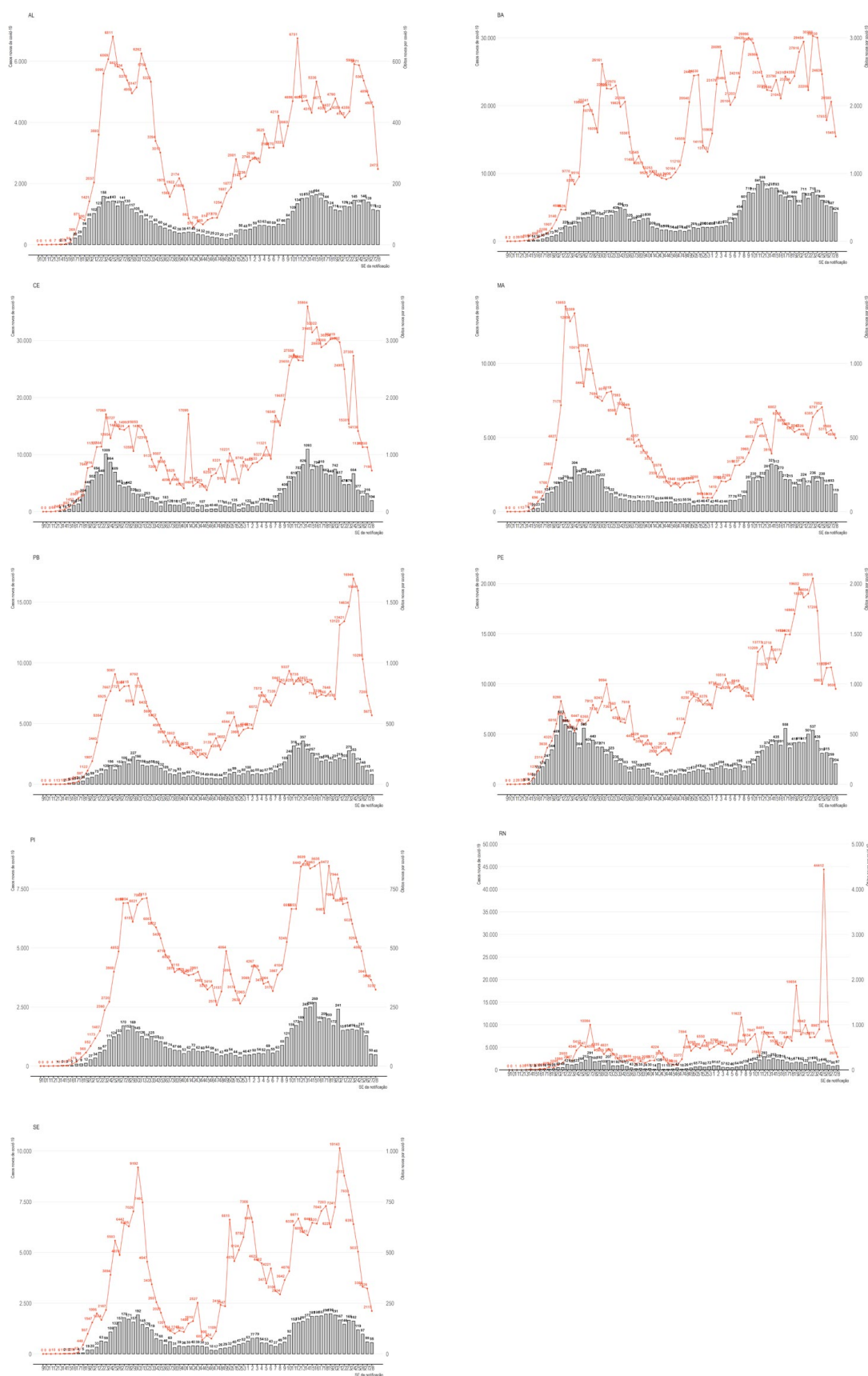
Fonte: SES – atualizado em 17/7/2021 às 19h.

ANEXO 2 Casos e óbitos novos por UF, segundo SE de notificação. Região Norte, atualizados até a SE 28 de 2021



Fonte: SES – atualizado em 17/7/2021 às 19h.

ANEXO 3 Casos e óbitos novos por UF, segundo SE de notificação. Região Nordeste, atualizados até a SE 28 de 2021



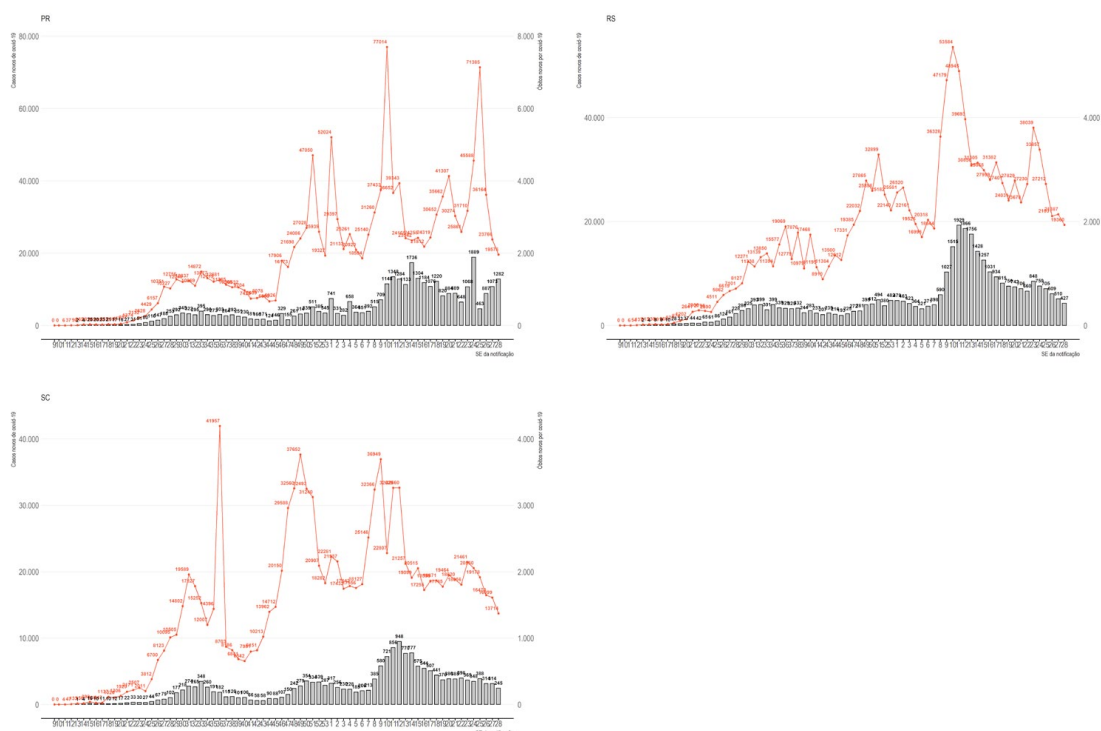
Fonte: SES – atualizado em 17/7/2021 às 19h.

ANEXO 4 Casos e óbitos novos por UF, segundo SE de notificação. Região Sudeste, atualizados até a SE 28 de 2021



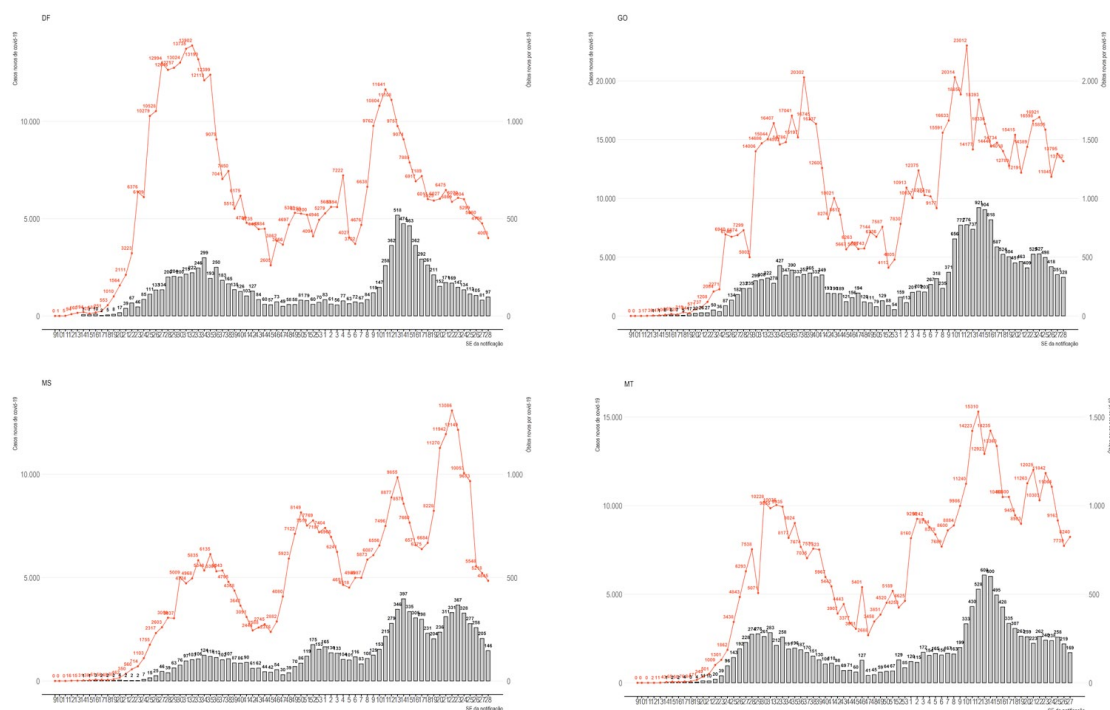
Fonte: SES – atualizado em 17/7/2021 às 19h.

ANEXO 5 Casos e óbitos novos por UF, SE de notificação. Região Sul, atualizados até a SE 28 de 2021



Fonte: SES – atualizado em 17/7/2021 às 19h.

ANEXO 6 Casos e óbitos novos por UF, segundo SE de notificação. Região Centro-Oeste, atualizados até a SE 28 de 2021



Fonte: SES – atualizado em 17/7/2021 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 28 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 27		SE 23		SE 24		SE 27		SE 27	
	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

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	44	56	39	61	35	65	24	76	26	74	31	69	14	86	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

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	37	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

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

continua

conclusão

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

Fonte: SES – atualizado em 17/7/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI= Região Interiorana. SE= Semana epidemiológica.

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 28 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 27		SE 23		SE 24		SE 27		SE 27	
	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

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	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

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	43	57	60	40	57	43	71	29	80	20	50	50	56	44	82	18	78	22	77	23	61	39	64	36	50	50	54	46
AL	39	61	32	68	38	62	31	69	35	65	35	65	41	59	43	57	25	75	54	46	62	38	63	37	59	41	59	41
AM	83	17	81	19	69	31	69	31	72	28	83	17	73	27	79	21	67	33	79	21	77	23	88	12	87	13	89	11
AP	70	30	100	0	100	0	86	14	100	0	94	6	95	5	83	17	85	15	92	8	92	8	83	17	81	19	93	7
BA	26	74	33	67	25	75	21	79	21	79	23	77	24	76	32	68	23	77	18	82	20	80	27	73	28	72	24	76
CE	20	80	23	77	10	90	27	73	42	58	52	48	53	47	53	47	67	33	44	56	54	46	54	46	50	50	46	54
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	66	34	54	46	52	48	52	48	46	54	40	60	47	53	36	64	42	58	36	64
GO	52	48	36	64	34	66	40	60	62	38	50	50	41	59	38	62	47	53	44	56	39	61	43	57	49	51	47	53
MA	21	79	8	92	0	100	2	98	13	87	4	96	14	86	15	85	11	89	11	89	6	94	17	83	20	80	40	60
MG	23	77	25	75	27	73	23	77	29	71	22	78	24	76	26	74	28	72	24	76	23	77	27	73	27	73	30	70
MS	49	51	30	70	42	58	34	66	43	57	67	33	54	46	58	42	50	50	53	47	50	50	42	58	40	60	35	65
MT	29	71	39	61	29	71	32	68	46	54	31	69	22	78	34	66	36	64	37	63	39	61	40	60	37	63	34	66
PA	37	63	19	81	41	59	38	62	45	55	40	60	56	44	60	40	53	47	60	40	41	59	59	41	20	80	37	63
PB	38	62	55	45	58	42	44	56	62	38	41	59	37	63	35	65	34	66	33	67	34	66	40	60	26	74	30	70
PE	51	49	57	43	56	44	48	52	48	52	57	43	50	50	47	53	56	44	55	45	51	49	58	42	60	40	55	45
PI	44	56	44	56	35	65	25	75	31	69	33	67	27	73	28	72	20	80	34	66	33	67	49	51	44	56	22	78
PR	32	68	38	62	36	64	27	73	30	70	37	63	39	61	40	60	37	63	37	63	34	66	35	65	22	78	28	72
RJ	81	19	79	21	82	18	86	14	87	13	86	14	81	19	86	14	75	25	76	24	79	21	82	18	80	20	79	21
RN	43	57	59	41	109	-9	40	60	33	67	38	62	49	51	52	48	51	49	53	47	42	58	45	55	45	55	63	37
RO	40	60	52	48	69	31	35	65	53	47	43	57	60	40	56	44	46	54	52	48	34	66	35	65	32	68	24	76
RR	33	67	64	36	70	30	100	0	100	0	100	0	94	6	82	18	88	12	100	0	71	29	83	17	72	28	80	20
RS	56	44	65	35	62	38	62	38	52	48	52	48	49	51	41	59	45	55	38	62	43	57	46	54	43	57	45	55
SC	2	98	14	86	22	78	33	67	21	79	17	83	16	84	11	89	12	88	11	89	16	84	13	87	14	86	10	90
SE	53	47	55	45	46	54	45	55	47	53	65	35	66	34	38	62	38	62	38	62	46	54	49	51	52	48	49	51
SP	51	49	43	57	46	54	54	46	59	41	57	43	65	35	58	42	64	36	51	49	55	45	57	43	56	44	56	44
TO	26	74	30	70	42	57	27	73	33	67	8	92	32	68	32	68	31	69	40	60	40	60	29	71	32	68	33	67
BRASIL	48	52	48	52	49	51	49	51	56	44	52	48	52	48	50	50	50	50	44	56	48	52	52	48	51	49	54	46

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

continua

conclusão

UF	SE 18		SE 19		SE 20		SE 21		SE 22		SE 23		SE 24		SE 27		SE 27		SE 27		SE 28	
	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)
AC	49	51	37	63	48	52	79	21	31	69	76	24	77	23	43	57	50	50	50	50	50	50
AL	56	44	56	44	46	54	45	55	44	56	46	54	40	60	36	64	42	58	41	59	57	43
AM	64	36	80	20	80	20	63	37	78	22	78	22	73	27	72	28	86	14	78	22	76	24
AP	94	6	79	21	90	10	100	0	83	17	92	8	92	8	90	10	100	0	100	0	100	0
BA	30	70	40	60	24	76	41	59	36	64	38	62	32	68	30	70	31	69	24	76	26	74
CE	45	55	55	45	55	45	43	57	38	62	63	37	39	61	45	55	51	49	41	59	48	52
DF	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
ES	59	41	57	43	59	41	51	49	52	48	50	50	42	58	44	56	52	48	47	53	43	57
GO	34	66	26	74	34	66	33	67	49	51	40	60	31	69	43	57	38	62	45	55	45	55
MA	35	65	32	68	28	72	41	59	37	63	50	50	45	55	20	80	36	64	34	66	29	71
MG	25	75	24	76	30	70	28	72	19	81	27	73	30	70	21	79	24	76	24	76	24	76
MS	34	66	37	63	34	66	34	66	30	70	34	66	38	62	47	53	47	53	44	56	49	51
MT	35	65	27	73	31	69	26	74	25	75	21	79	23	77	21	79	24	76	30	70	34	66
PA	35	65	26	74	32	68	30	70	32	68	31	69	23	77	26	74	22	78	30	70	25	75
PB	41	59	34	66	32	68	29	71	27	73	24	76	27	73	30	70	34	66	29	71	35	65
PE	62	38	54	46	0	100	100	0	45	55	44	56	47	53	50	50	46	54	49	51	53	47
PI	38	62	27	73	40	60	33	67	44	56	40	60	48	52	45	55	46	54	12	88	40	60
PR	41	59	27	73	24	76	28	72	23	77	27	73	27	73	39	61	34	66	31	69	29	71
RJ	73	27	68	32	71	29	72	28	74	26	72	28	70	30	77	23	76	24	71	29	75	25
RN	52	48	45	55	44	56	42	58	37	63	46	54	43	57	52	48	46	54	45	55	61	39
RO	32	68	43	57	22	78	21	79	17	83	22	78	25	75	13	87	8	92	44	56	21	79
RR	70	30	84	16	84	16	85	15	94	6	93	7	84	16	96	4	100	0	86	14	73	27
RS	41	59	38	62	38	62	31	69	29	71	29	71	30	70	33	67	30	70	31	69	33	67
SC	10	90	6	94	8	92	5	95	5	95	6	94	7	93	5	95	4	96	3	97	0	100
SE	60	40	62	38	54	46	61	39	57	43	50	50	60	40	53	47	49	51	49	51	49	51
SP	47	53	51	49	51	49	43	57	46	54	37	63	43	57	42	58	44	56	45	55	45	55
TO	30	70	26	74	40	60	32	68	29	71	21	79	32	68	32	68	9	91	16	84	22	78
BRASIL	45	55	44	56	-10	110	48	52	40	60	40	60	39	61	40	60	41	59	39	61	41	59

Fonte: SES – atualizado em 17/7/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI= Região Interiorana. SE = Semana epidemiológica.

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 28

Período	2021				SE 24 a SE 27 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	61.216	22.873	327,84	122,50	2.513	412	13,46	2,21
Rondônia	8.816	3.619	490,74	201,45	381	49	21,21	2,73
Acre	2.446	910	273,46	101,74	22	10	2,46	1,12
Amazonas	17.399	6.553	413,50	155,74	539	71	12,81	1,69
Roraima	1.842	877	291,83	138,95	47	41	7,45	6,50
Pará	22.984	8.257	264,47	95,01	965	156	11,10	1,80
Amapá	2.819	710	327,12	82,39	221	20	25,64	2,32
Tocantins	4.910	1.947	308,76	122,43	338	65	21,25	4,09
Nordeste	149.688	49.948	260,90	87,06	8.318	1.638	14,50	2,85
Maranhão	11.382	4.023	159,98	56,55	637	147	8,95	2,07
Piauí	9.805	2.631	298,80	80,18	475	108	14,48	3,29
Ceará	31.945	12.786	347,72	139,17	908	203	9,88	2,21
Rio Grande do Norte	10.785	3.586	305,16	101,47	543	93	15,36	2,63
Paraíba	14.043	4.858	347,66	120,27	1.057	210	26,17	5,20
Pernambuco	14.250	5.407	148,18	56,23	588	97	6,11	1,01
Alagoas	9.674	2.289	288,64	68,30	741	84	22,11	2,51
Sergipe	10.353	3.166	446,48	136,53	522	113	22,51	4,87
Bahia	37.451	11.202	250,83	75,03	2.847	583	19,07	3,90
Sudeste	451.062	144.174	506,74	161,97	31.832	5.887	35,76	6,61
Minas Gerais	104.637	34.832	491,42	163,59	6.587	1.295	30,94	6,08
Espírito Santo	5.530	2.597	136,07	63,90	261	48	6,42	1,18
Rio de Janeiro	68.021	24.359	391,69	140,27	3.778	858	21,75	4,94
São Paulo	272.874	82.386	589,50	177,98	21.206	3.686	45,81	7,96
Sul	178.608	54.102	591,57	179,19	12.812	2.149	42,43	7,12
Paraná	68.474	20.364	594,56	176,82	5.001	863	43,42	7,49
Santa Catarina	41.847	11.611	577,00	160,10	3.108	496	42,85	6,84
Rio Grande do Sul	68.287	22.127	597,80	193,71	4.703	790	41,17	6,92
Centro-Oeste	85.844	26.597	520,13	161,15	6.555	1.064	39,72	6,45
Mato Grosso do Sul	18.310	5.951	651,74	211,83	1.399	319	49,80	11,35
Mato Grosso	12.049	3.373	341,70	95,65	715	73	20,28	2,07
Goiás	37.964	12.677	533,69	178,21	3.265	553	45,90	7,77
Distrito Federal	17.521	4.596	573,49	150,43	1.176	119	38,49	3,90
Brasil	926.545	297.759	437,55	140,61	62.030	11.150	29,29	5,27

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 19/7/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

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