

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO ESPECIAL
Doença pelo Novo Coronavírus – COVID-19

Semana Epidemiológica 38 · 19/9 a 25/9/2021

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	1
Parte I	2
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19	2
MUNDO	2
BRASIL	7
MACRORREGIÕES, UF E MUNICÍPIOS	10
SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)	32
SRAG HOSPITALIZADO	32
ÓBITOS POR SRAG	36
CASOS E ÓBITOS DE SRAG POR COVID-19	40
PERFIL DE CASOS NOTIFICADOS DE SG E CONFIRMADOS POR COVID-19 E CASOS DE SRAG HOSPITALIZADOS E ÓBITOS POR SRAG EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE	46
CASOS DE SÍNDROME GRIPAL (SG)	46
PERFIL DOS CASOS E ÓBITOS DE SRAG HOSPITALIZADO CONFIRMADOS POR COVID-19 EM GESTANTES	50
CASOS DE SRAG HOSPITALIZADO EM GESTANTES	50
ÓBITOS DE SRAG EM GESTANTES	53
VARIANTES DE ATENÇÃO E/OU PREOCUPAÇÃO (VOC) NO MUNDO	56
ATUALIZAÇÃO SOBRE AS VARIANTES DO VÍRUS SARS-COV-2	57
VARIANTES DE ATENÇÃO E/OU PREOCUPAÇÃO (VOC) NO BRASIL	57
REFERÊNCIAS DE NOVAS VARIANTES DO VÍRUS SAR-COV-2	60
Parte II	63
VIGILÂNCIA LABORATORIAL	63
Anexos	85

APRESENTAÇÃO

Esta edição do boletim apresenta a análise referente à Semana Epidemiológica 38 (19/9 a 25/9) 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://localizasus.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
1 de outubro de 2021

Parte I

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19

MUNDO

Até o final da Semana Epidemiológica (SE) 38 de 2021, no dia 25 de setembro, foram confirmados 231.515.976 casos de covid-19 no mundo. Os Estados Unidos foram o país com o maior número de casos acumulados (42.900.402), seguido pela Índia (33.652.745), Brasil (21.343.304), Reino Unido (7.667.290) e Rússia (7.291.097) (Figura 1A). Em relação aos óbitos, foram confirmados 4.743.196 no mundo até o dia 25 de setembro de 2021. Os Estados Unidos foram o país com maior número acumulado de óbitos (687.746), seguido do Brasil (594.200), Índia (446.918), México (274.703) e Rússia (199.450) (Figura 1B).

O coeficiente de incidência bruto no mundo ao final da SE 38 foi de 29.399 casos para cada 1 milhão de habitantes. Dentre os países com população acima de 1 milhão de habitantes, a maior incidência foi identificada na República Tcheca (157.484,7 casos/1 milhão hab.), seguida pelo Bahrein (157.150,3/1 milhão hab.), Geórgia (152.109,2/1 milhão hab.), Israel (143.683,4/1 milhão hab.), Eslovênia (139.135,9/1 milhão hab.), Sérvia (133.097,8/1 milhão hab.), Estados Unidos (128.862,9/1 milhão hab.), Lituânia (120.574,6/1 milhão hab.), Holanda (118.375,2/1 milhão hab.) e Argentina (115.113,4/1 milhão hab.) (Figura 2A).

Em relação ao coeficiente de mortalidade (óbitos por 1 milhão de hab.), o mundo apresentou até o dia 25 de setembro de 2021 uma taxa de 602,3 óbitos/1 milhão de habitantes. Dentre os países com população acima de 1 milhão de habitantes, o Peru apresentou o maior coeficiente (5.972,2 óbitos/1 milhão hab.), seguido pela Bósnia e Herzegovina (3.193,5/1 milhão hab.), Macedônia (3.158/1 milhão hab.), Hungria (3.129,6/1 milhão hab.), Bulgária (2.965,1/1 milhão hab.) e República Tcheca (2.839,5/1 milhão hab.) (Figura 2B). O Brasil apresentou uma taxa de 2.806,1 óbitos para cada 1 milhão de habitantes, ocupando a 7ª posição.

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	SES
IAL	Instituto Adolfo Lutz	SG	Síndrome Gripal
IEC	Instituto Evandro Chagas	Sies	Sistema de Informação de Insumos Estratégicos
Lacen	Laboratório Central de Saúde Pública	SIVEP-Gripe	Sistema de Vigilância Epidemiológica da Gripe
MS	Ministério da Saúde	SRAG	Síndrome Respiratória Aguda Grave
NIC	Nacional Influenza Center	UF	Unidade da Federação

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

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

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

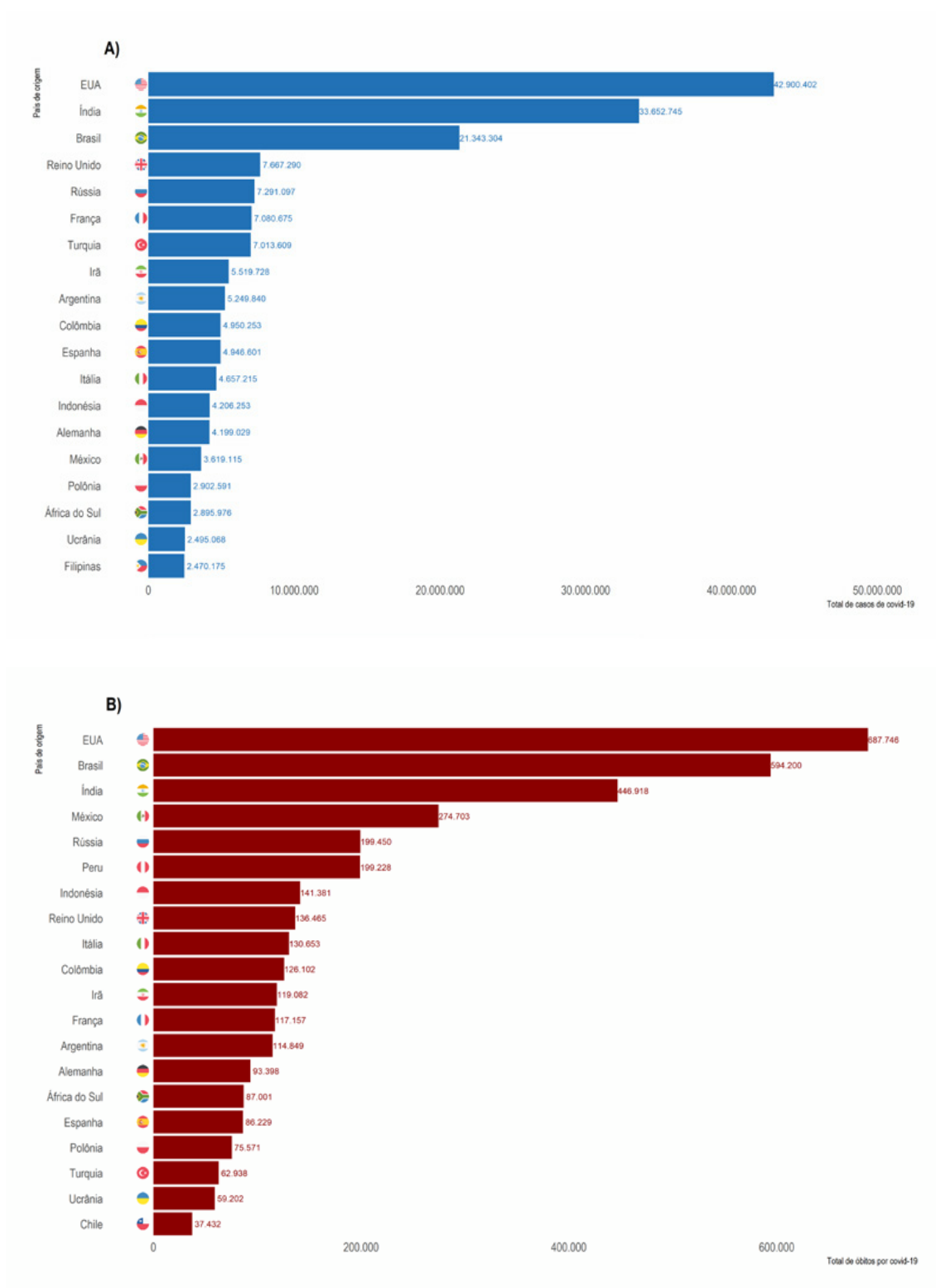
EDITORES RESPONSÁVEIS:

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

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

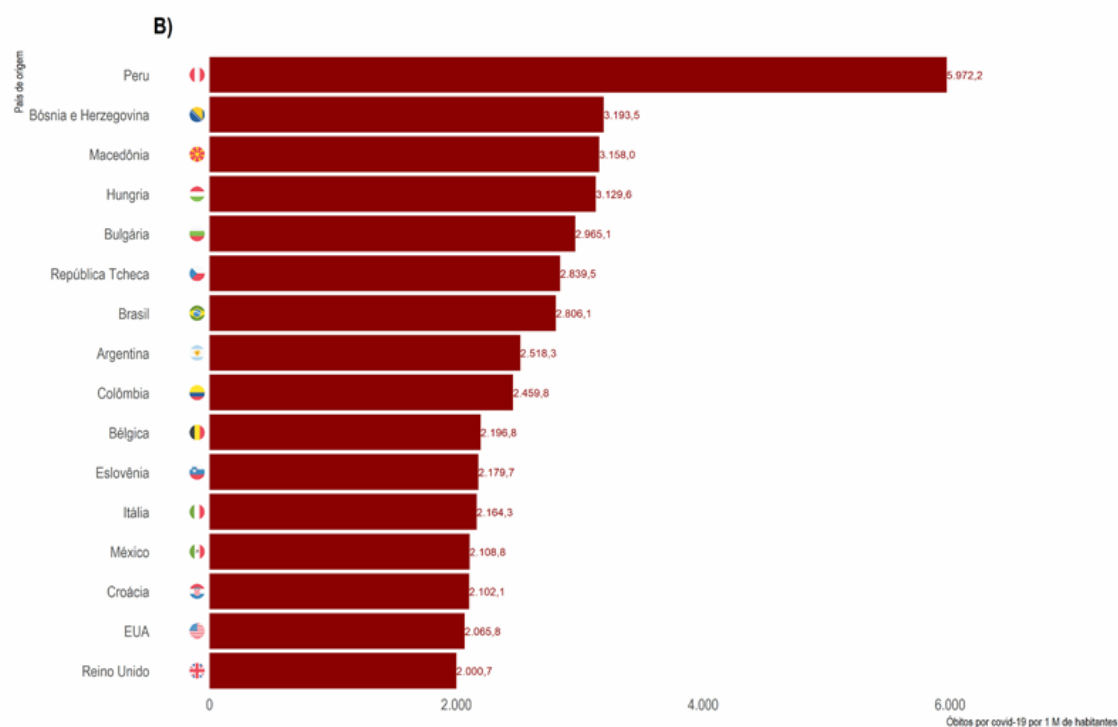
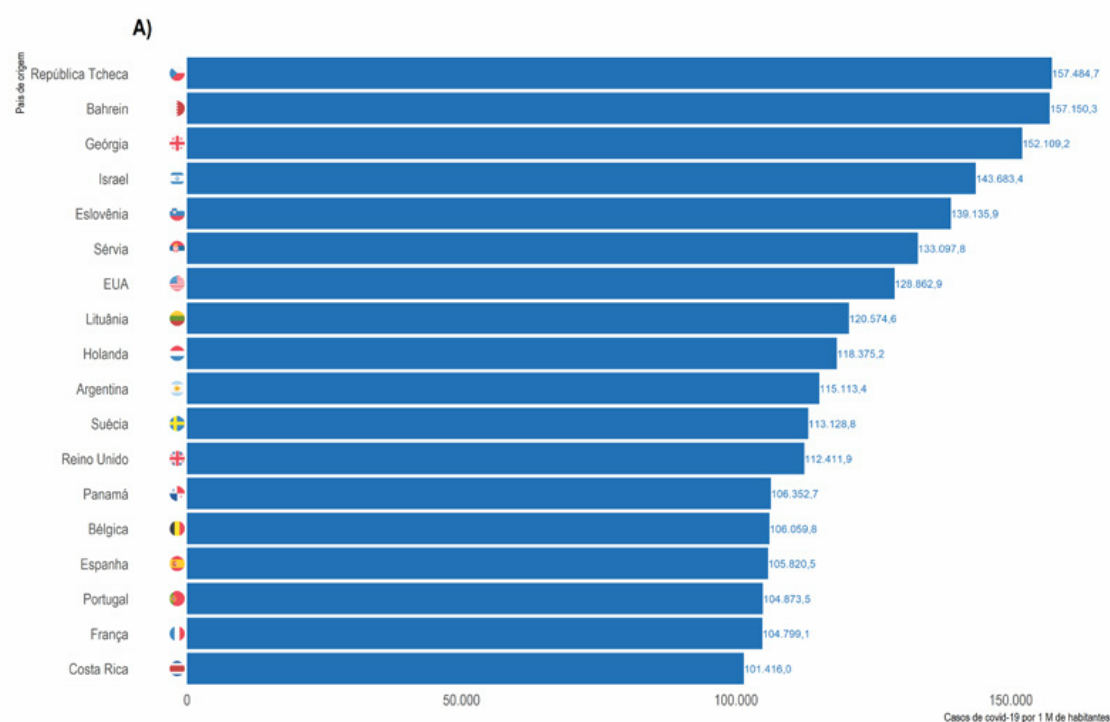
PROJETO GRÁFICO, DIAGRAMAÇÃO E REVISÃO:

Área editorial/GAB/SVS.



Fonte: Our World in Data – <https://ourworldindata.org/coronavirus> – atualizado em 25/9/2021.

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

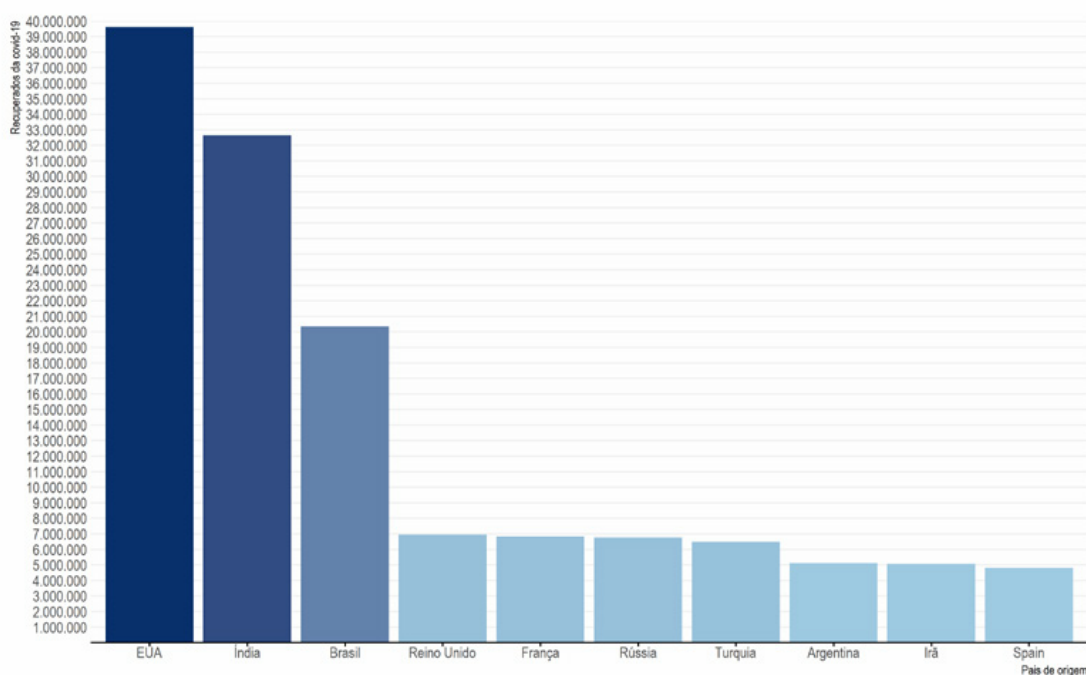


Fonte: Our World in Data – <https://ourworldindata.org/coronavirus> – atualizado em 25/9/2021.

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

Em relação às análises acerca do número de pessoas infectadas por covid-19 no mundo e que se recuperaram, foi realizado um cálculo estimado deste valor considerando o número absoluto de casos, subtraído pelos óbitos absolutos e em acompanhamento, sendo este último, o valor de casos notificados nos últimos 14 dias, para cada país.

Até o final da SE 38, estima-se que 93,8% (217.245.986/231.515.976) das pessoas infectadas por covid-19 no mundo se recuperaram. Os Estados Unidos foram o país com o maior número de recuperados (39.621.242 ou 18,2%), seguido pela Índia (32.648.478 ou 15%), Brasil (20.333.908 ou 9,3%), Reino Unido (6.948.459 ou 3,2%), e França (6.818.377 ou 3,1%) (Figura 3).

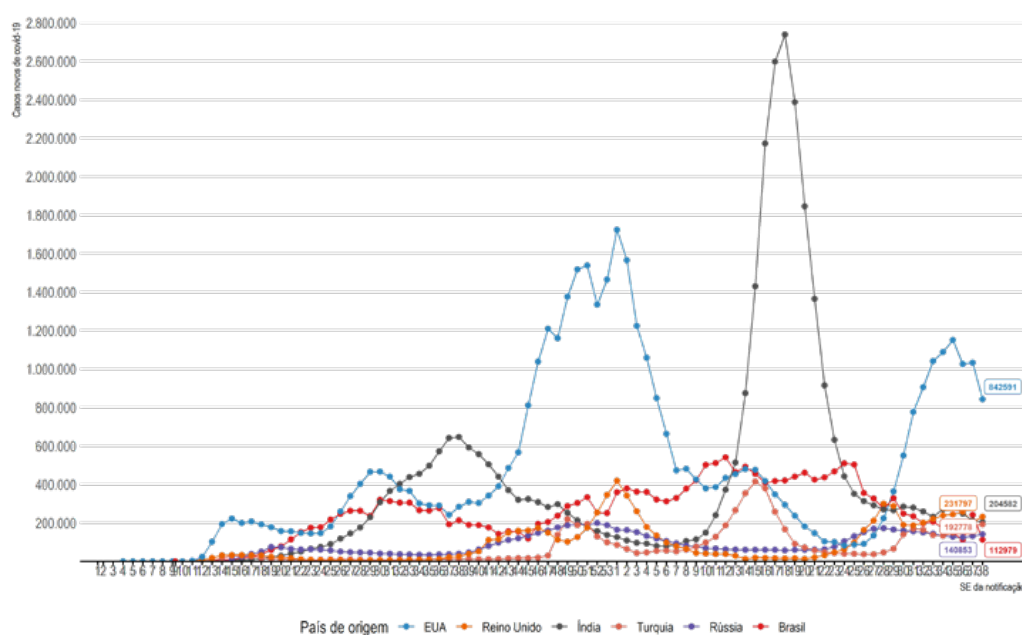


Fonte: Johns Hopkins University Coronavirus Resource Center – <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> – atualizado em 25/9/2021.

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

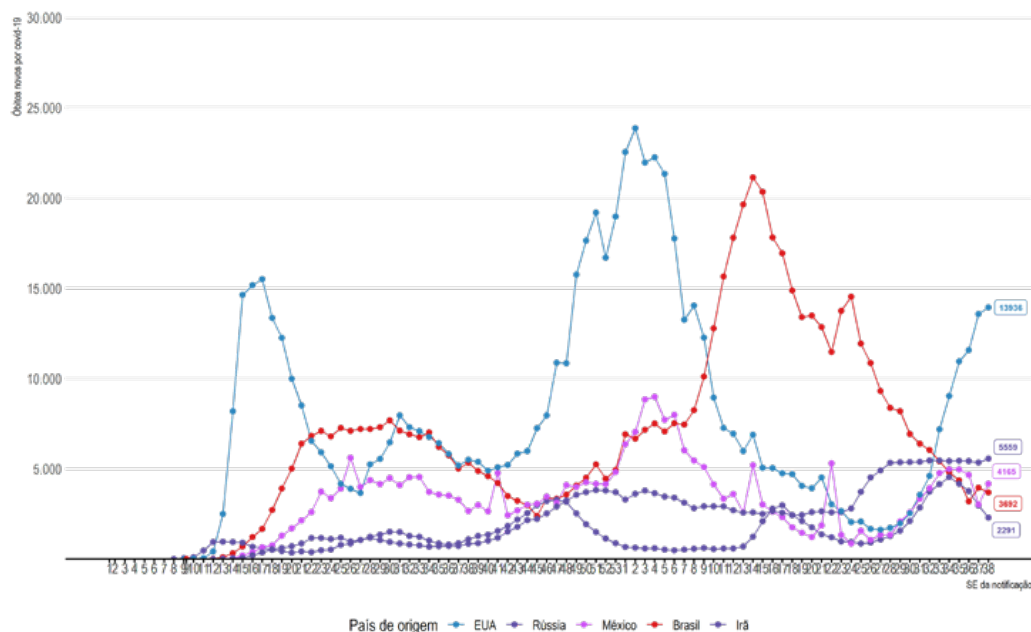
As Figuras 4 e 5 mostram a evolução do número de casos novos registrados por covid-19 por SE nos cinco países mais afetados pela doença. Na interpretação destas figuras é importante considerar que cada país está em uma fase específica da pandemia, ou seja, alguns encontram-se em pleno crescimento de casos, enquanto outros vislumbram um decréscimo destes. Os Estados Unidos atingiram o maior número de casos nesta SE 38, alcançando um total de 842.591 casos novos, seguido do Reino Unido com 231.797 casos novos e da Índia com 204.582 casos novos. A Turquia ocupa o quarto lugar no número de casos novos na última semana, apresentando 192.778 casos, seguido da Rússia com 140.853 e do Brasil com um total de 112.979.

Em relação aos óbitos, na SE 38 de 2021, o Estados Unidos registrou o maior número de óbitos novos em todo mundo, alcançando 13.936 óbitos. A Rússia foi o segundo país com maior número de óbitos novos, alcançando 5.559 óbitos. O México apresentou um total de 4.165 óbitos novos, enquanto que o Brasil registrou 3.692 óbitos novos, e o Irã 2.291, ocupando as posições seguintes no ranking mundial de óbitos novos na SE 38.



Fonte: Our World in Data – <https://ourworldindata.org/coronavirus> – atualizado em 25/9/2021.

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 25/9/2021.

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 25 de setembro de 2021, foram confirmados 21.343.304 casos e 594.200 óbitos por covid-19 no Brasil. Para o País, a taxa de incidência acumulada foi de 10.079,2 casos por 100 mil habitantes, enquanto a taxa de mortalidade acumulada foi de 280,6 óbitos por 100 mil habitantes.

A SE 38 de 2021 encerrou com um total de 112.979 novos casos registrados, o que representa uma redução de 53% (diferença de 128.182 casos) quando comparado o número de casos registrados na SE 37 (241.161). Em relação aos óbitos, a SE 38 encerrou com um total 3.692 novos registros de óbitos representando uma redução de 7% (diferença de 258 óbitos) se comparado ao número de óbitos novos na SE 37 (3.950 óbitos).

Importante destacar que na SE 38 a Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (Sesa) realizou alterações no processo de consolidação das informações do Integra SUS. Com isso, foram corrigidos alguns processos de extração, tratamento e limpeza na base de dados. Nesse sentido, no dia 21/9/2021 a Sesa realizou uma correção dos casos com 12.028 notificações a menos em relação ao dia anterior (20/9/2021).

O maior registro de notificações de casos novos em um único dia (150.106 casos) ocorreu no dia 18 de setembro 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.

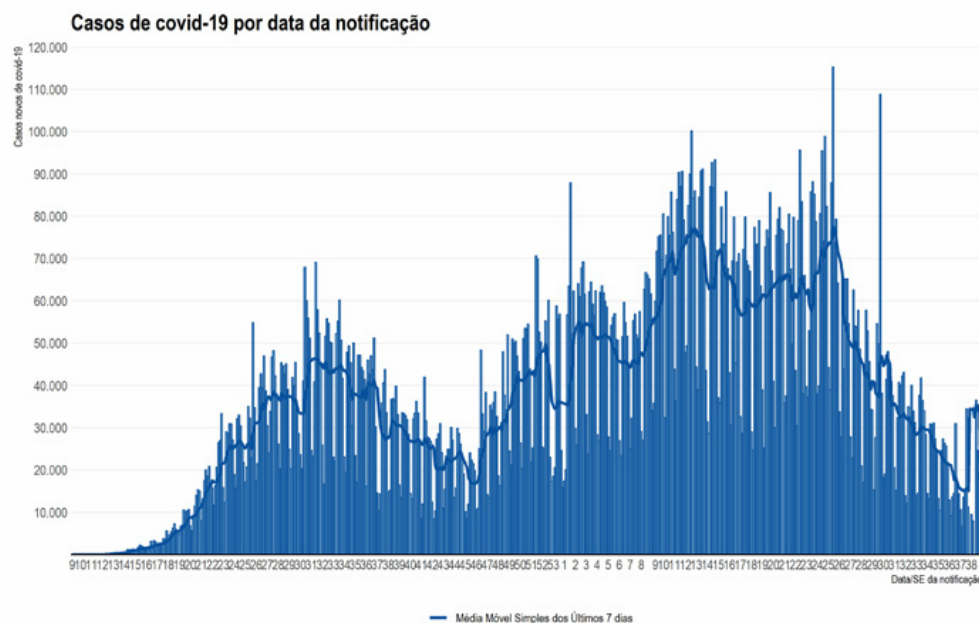
O número de casos e óbitos novos por data de notificação e média móvel de sete dias está apresentado nas Figuras 6 e 8 e o número de casos e óbitos novos por semana epidemiológica nas Figuras 7 e 9.

Em relação aos casos, a média móvel de casos registrados na SE 38 (19 a 25/9/2021) foi de 16.140, enquanto que na SE 37 (12 a 18/9/21) foi de 34.452, ou seja, uma redução de 53% no número de casos novos da semana atual. Quanto aos óbitos, a média móvel de óbitos registrados na SE 38 foi de 527, representando uma redução de 7% em relação à média de registros da SE 37 (564).

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 36 de 2021, o Brasil apresentava uma estimativa de 20.333.908 casos recuperados e 415.196 casos em acompanhamento.

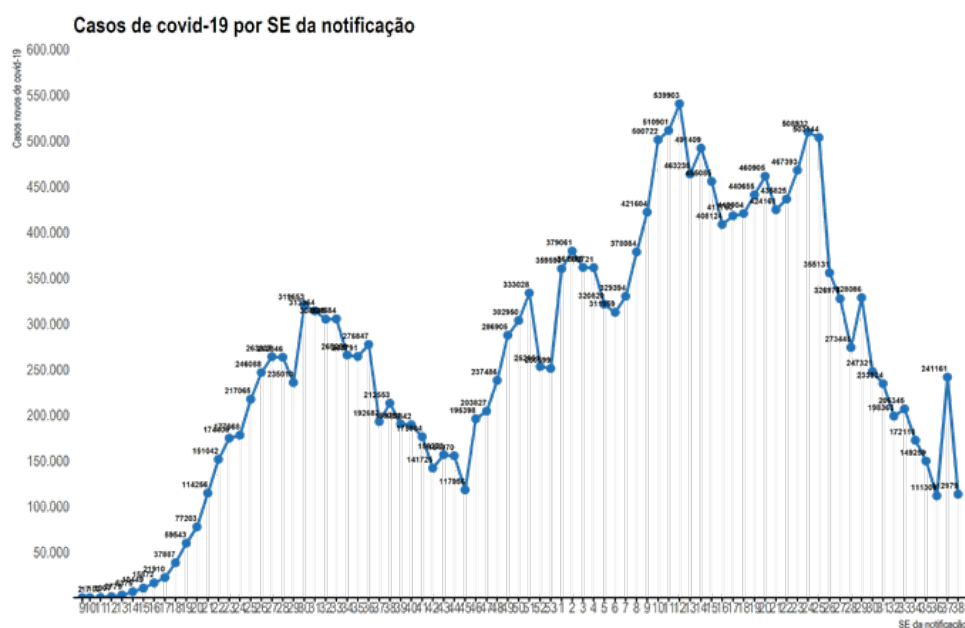
O número de casos “recuperados” no Brasil é estimado por um cálculo composto que leva em consideração os registros de casos e óbitos confirmados para covid-19, reportados pelas SES, e o número de pacientes hospitalizados registrados no Sistema de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe). Inicialmente,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



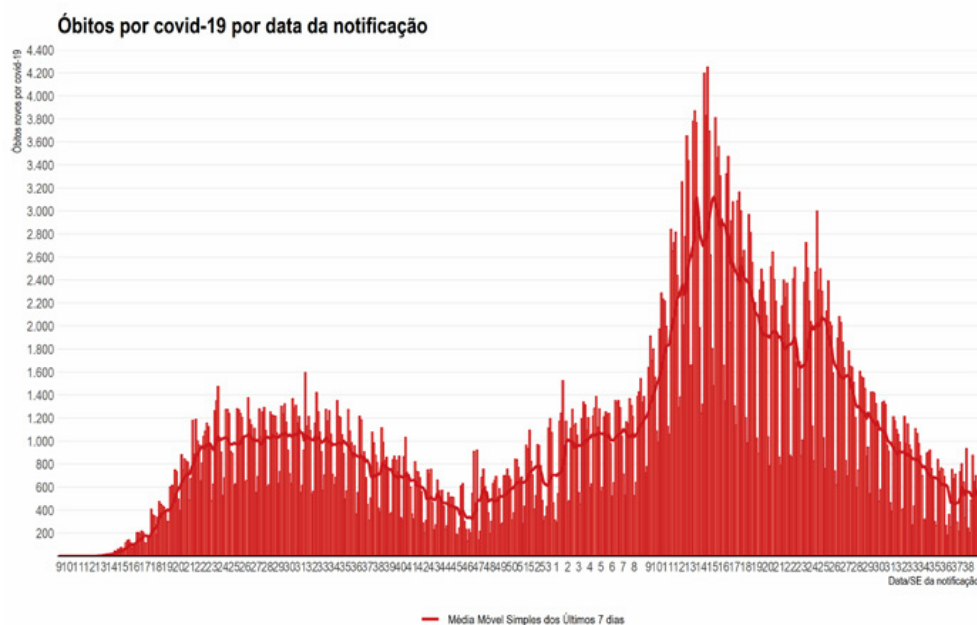
Fonte: SES. Dados atualizados em 25/9/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

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



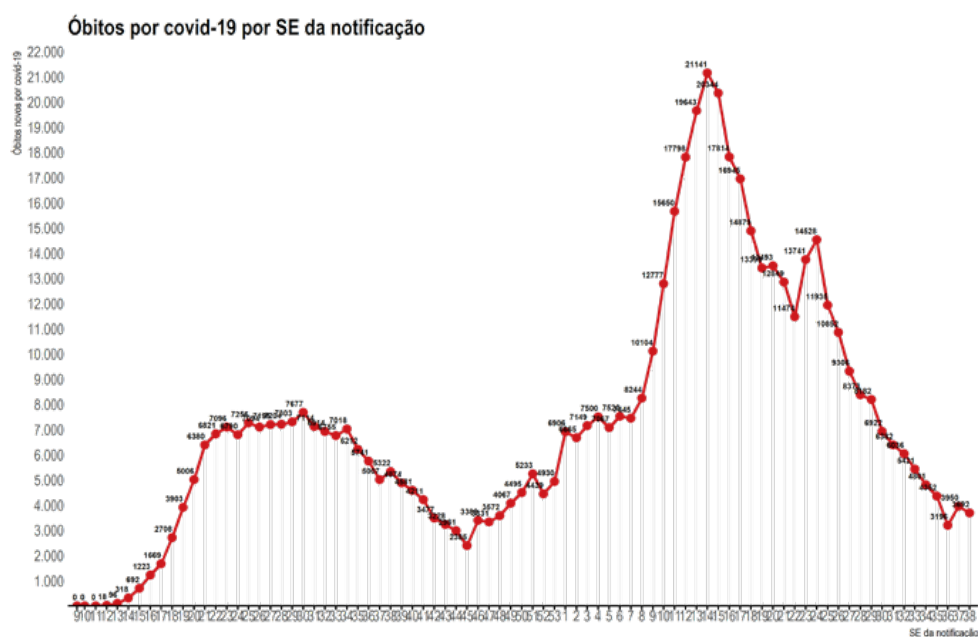
Fonte: SES. Dados atualizados em 25/9/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

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



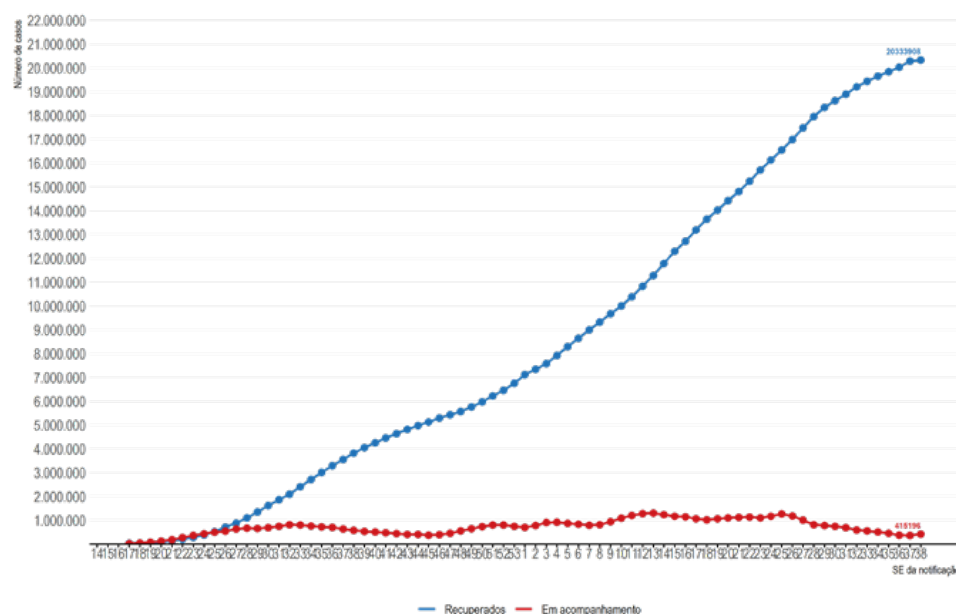
Fonte: SES. Dados atualizados em 25/9/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

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



Fonte: SES. Dados atualizados em 25/9/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

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



Fonte: SES. Dados atualizados em 25/9/2021, às 18h, sujeitos a revisões.

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

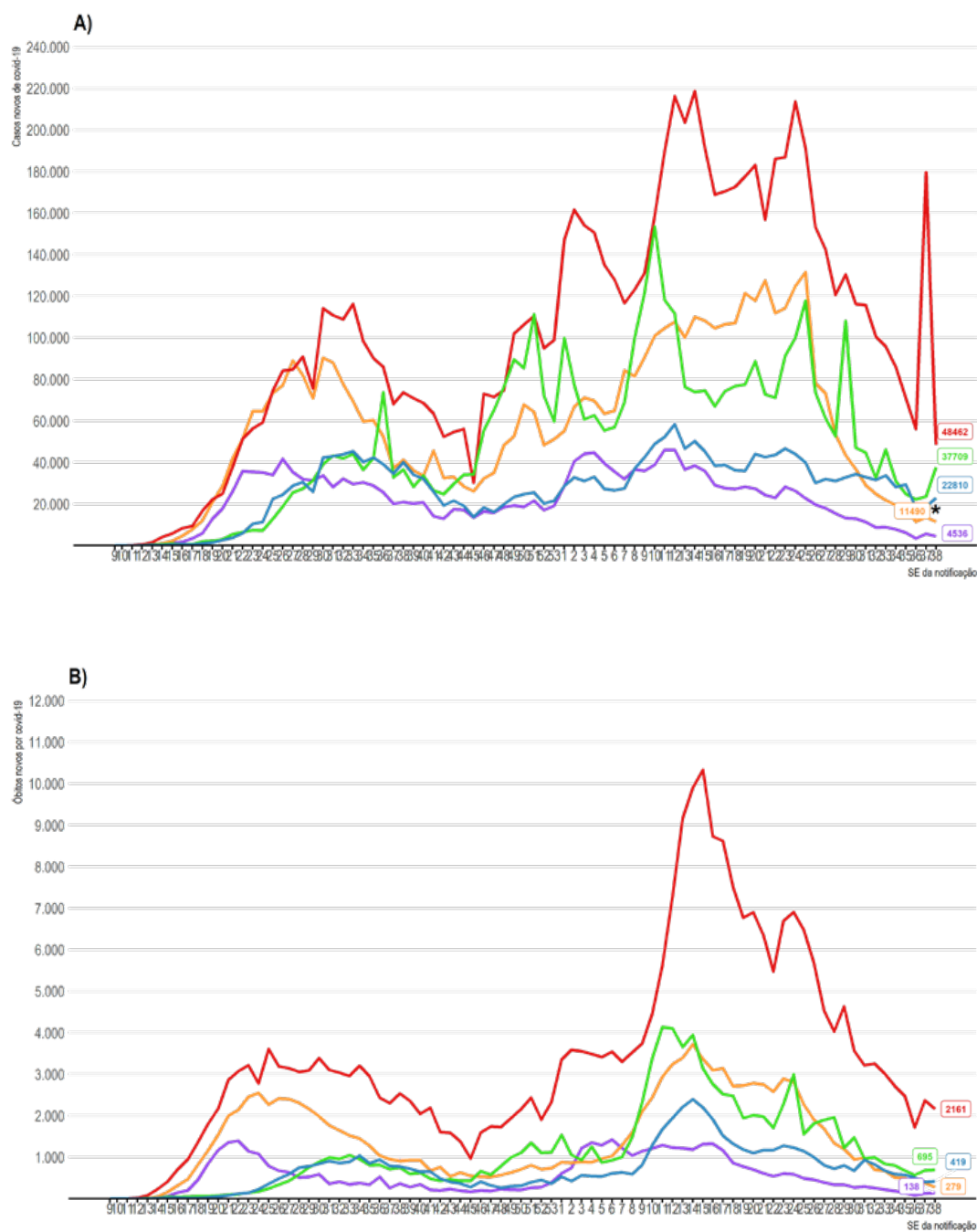
MACRORREGIÕES, UF E MUNICÍPIOS

No decorrer das semanas epidemiológicas do ano de 2020 até a SE 38 de 2021, os casos e óbitos novos relacionados à covid-19 se mostraram heterogêneos entre as diferentes regiões do País. Desconsiderando os 12.028 casos subtraídos do Ceará no dia 21/09/2021, conforme explicitado anteriormente, na semana epidemiológica 38, o número de casos novos de covid-19 foi de 48.462 no Sudeste, 37.709 no Sul, 22.810 no Centro-Oeste, 11.490 no Nordeste e 4.536 no Norte; o número de óbitos novos foi 2.161 no Sudeste, 695 no Sul, 419 no Centro-Oeste, 279 no Nordeste e 138 no Norte. Dessa forma, o Sudeste foi a região com maior número absoluto de casos e óbitos novos. (Figura 11A e 11B).

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

Na SE 38, o Centro-Oeste foi a região com maior taxa de incidência do País, alcançando 138,2 casos/100 mil habitantes. O Sul teve a segunda maior taxa de incidência (124,9 casos/100 mil hab.), seguido pelo Sudeste (54,4 casos/100 mil hab.), Norte (24,3 casos/100 mil hab.) e Nordeste (20,0 casos/100 mil hab.). O Brasil apresentou uma incidência total de 53,4 casos/100 mil hab. na SE 38.

Em relação à taxa de mortalidade, o Centro-Oeste foi a região com maior valor de taxa na SE 38 (2,5 óbitos/100 mil hab.), seguido pelo Sudeste (2,4 óbitos/100 mil hab.), Sul (2,3 óbitos/100 mil hab.), Norte (0,7 óbitos/100 mil hab.) e Nordeste (0,5 óbitos/100 mil hab.). A taxa de mortalidade para o Brasil, na SE 38, foi de 1,7 óbitos por 100 mil habitantes.



Fonte: SES. Dados atualizados em 25/9/2021, às 18h, sujeitos a revisões.

Obs.: dados do Nordeste ignorando a correção de 12.028 casos retirados do estado do CE em 21/9/2021.

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

Obs.: cálculo da taxa de incidência do Nordeste desconsiderando a correção de 12.028 casos retirados do estado do CE em 21/9/2021.

Considerando os dados acumulados de casos e óbitos, desde 26 de fevereiro de 2020 até 25 de setembro de 2021, conforme apresentados na Tabela 1, Roraima apresentou a maior incidência do País, 19.989,0 casos/100 mil hab., enquanto que a maior taxa de mortalidade foi no Mato Grosso, que apresentou 383,5 óbitos/100 mil habitantes.

A Região Norte registrou um coeficiente de incidência acumulada de 9.865,2 casos/100 mil hab. e mortalidade acumulada de 248,7 óbitos/100 mil habitantes. O estado de Roraima apresentou a maior incidência da região e Rondônia a maior mortalidade, com um total de 362,9 óbitos/100 mil habitantes.

A Região Nordeste teve uma incidência de 8.320,8 casos/100 mil hab. e mortalidade de 203,3 óbitos/100 mil hab., com o estado de Sergipe apresentando a maior incidência (11.988,6 casos/100 mil hab.) e o Ceará com a maior mortalidade (263,1 óbitos/100 mil habitantes).

Na Região Sudeste o coeficiente de incidência foi de 9.383,6 casos/100 mil hab. e a mortalidade de 316,3 óbitos/100 mil hab., com o estado do Espírito Santo apresentando a maior incidência (14.314,4 casos/100 mil hab.) e o Rio de Janeiro a maior mortalidade (377,8 óbitos/100 mil hab.).

A Região Sul registrou uma incidência de 13.657,2 casos/100 mil hab. e mortalidade de 307,2 óbitos/100 mil hab., com Santa Catarina apresentando a maior taxa de incidência (16.383,4 casos/100 mil hab.) e o Paraná com a maior taxa de mortalidade (337,2 óbitos/100 mil hab.).

Por fim, a Região Centro-Oeste registrou uma incidência de 13.640,7 casos/100 mil hab. e mortalidade de 344,1 óbitos/100 mil hab. O Distrito Federal apresentou a maior taxa de incidência (16.068,3 casos/100 mil hab.) e o Mato Grosso a maior taxa de mortalidade da região.

Se considerada a taxa de incidência e mortalidade na SE 38 nas UF (Tabela 1), na Região Norte, Tocantins apresentou a maior incidência (82,8 casos/100 mil hab.), seguido por Rondônia (36,7 casos/100 mil hab.) e Pará (23,5 casos/100 mil hab.), enquanto que a maior mortalidade foi observada no Acre (2,1 óbitos/100 mil hab.), Tocantins (2,1 óbitos/100 mil hab.) e Amapá (0,9 óbitos/100 mil hab.).

No Nordeste, as maiores incidências na SE 38 foram observadas na Pernambuco (34,2 casos/100 mil hab.), Rio Grande do Norte (32,2 casos/100 mil hab.), Paraíba (27,8 casos/100 mil hab.) e Maranhão (21,6 casos/100 mil hab.), respectivamente. Em relação à taxa de mortalidade, Alagoas (0,8 óbitos/100 mil hab.), Pernambuco (0,8 óbitos/100 mil hab.), Paraíba (0,6 óbitos/100 mil hab.) e Bahia (0,5 óbitos/100 mil hab.) foram aqueles a apresentarem os maiores valores para a SE 38.

Ao observar a Região Sudeste, o Espírito Santo apresentou a maior incidência (136,9 casos/100 mil hab.) e o Rio de Janeiro a maior mortalidade (4,4 óbitos/100 mil hab.).

No Sul, Santa Catarina apresentou a maior incidência (267,4 casos/100 mil hab.) e o Paraná maior mortalidade (3,7 óbitos/100 mil hab.) para a SE 38.

Ao observar o Centro-Oeste na SE 38, o Distrito Federal apresentou a maior taxa de incidência (209,8 casos/100 mil hab.) e a maior taxa de mortalidade (3,6 óbitos/100 mil hab.).

Dentre as 5 UF com maiores números de casos novos registrados na SE 38, Minas Gerais, Santa Catarina, Paraná, Goiás e Rio de Janeiro registraram os maiores números absolutos, respectivamente (Figura 13A).

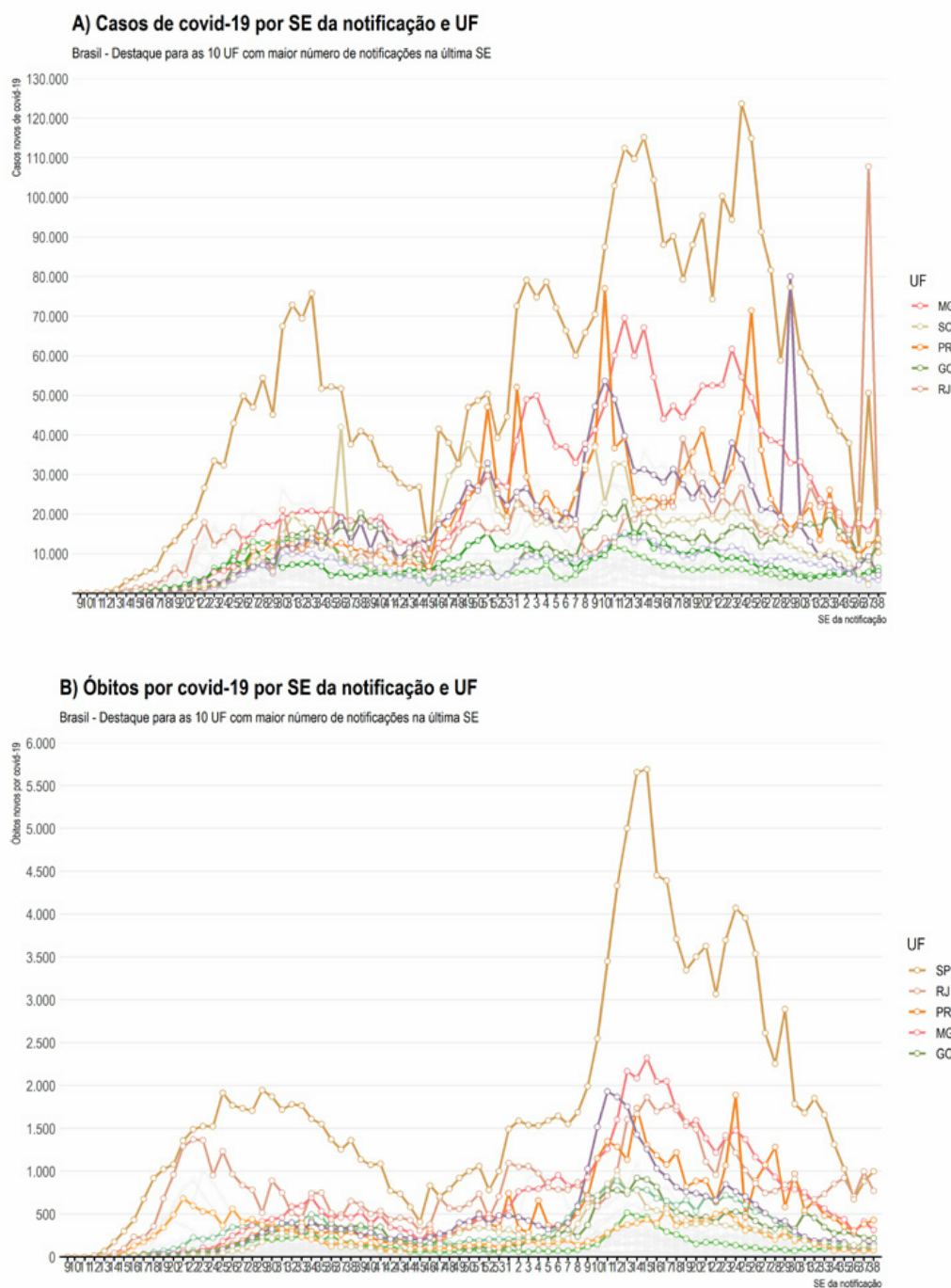
Em relação ao número total de óbitos novos na SE 38, São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná, Minas Gerais e Goiás foram os que apresentaram os maiores valores registrados respectivamente (Figura 13B).

TABELA 1 Distribuição dos registros de casos e óbitos novos por covid-19 na SE 38, 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 38	Novos	Total	Mortalidade acumulada	Mortalidade na SE 38
Norte	4.536	1.842.080	9.865,20	24,3	138	46.447	249	0,7
AC	8	87.938	9.831,30	0,9	19	1.836	205	2,1
AM	326	426.286	10.131,10	7,7	7	13.719	326	0,2
AP	105	122.769	14.246,10	12,2	8	1.977	229	0,9
PA	2.040	589.962	6.788,40	23,5	57	16.635	191	0,7
RO	659	265.469	14.777,30	36,7	9	6.520	363	0,5
RR	81	126.167	19.989,00	12,8	5	1.992	316	0,8
TO	1.317	223.489	14.053,70	82,8	33	3.768	237	2,1
Nordeste	11.490	4.773.987	8.320,80	20,0	279	116.670	203	0,5
AL	323	237.944	7.099,50	9,6	28	6.193	185	0,8
BA	2.976	1.231.753	8.249,80	19,9	81	26.833	180	0,5
CE	395	924.089	10.058,50	4,3	18	24.175	263	0,2
MA	1.536	355.231	4.993,00	21,6	21	10.156	143	0,3
PB	1.122	441.021	10.918,30	27,8	24	9.292	230	0,6
PE	3.293	618.843	6.435,10	34,2	78	19.683	205	0,8
PI	548	318.919	9.718,80	16,7	12	6.997	213	0,4
RN	1.137	368.192	10.418,10	32,2	13	7.333	208	0,4
SE	160	277.995	11.988,60	6,9	4	6.008	259	0,2
Sudeste	48.462	8.352.515	9.383,60	54,4	2.161	281.531	316	2,4
ES	5.564	581.744	14.314,40	136,9	78	12.503	308	1,9
MG	20.549	2.131.317	10.009,60	96,5	314	54.337	255	1,5
RJ	12.024	1.278.906	7.364,30	69,2	770	65.613	378	4,4
SP	10.325	4.360.548	9.420,20	22,3	999	149.078	322	2,2
Sul	37.709	4.123.422	13.657,20	124,9	695	92.764	307	2,3
PR	13.766	1.502.370	13.045,00	119,5	430	38.837	337	3,7
RS	4.552	1.432.844	12.543,50	39,8	146	34.741	304	1,3
SC	19.391	1.188.208	16.383,40	267,4	119	19.186	265	1,6
Centro-Oeste	22.810	2.251.300	13.640,70	138,2	419	56.788	344	2,5
DF	6.410	490.909	16.068,30	209,8	109	10.382	340	3,6
GO	12.274	856.908	12.046,20	172,5	218	23.352	328	3,1
MS	806	372.324	13.252,80	28,7	35	9.532	339	1,2
MT	3.320	531.159	15.063,10	94,2	57	13.522	384	1,6
Brasil	112.979	21.343.304	10.079,20	53,4	3.692	594.200	281	1,7

Fonte: SES. Dados atualizados em 25/9/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

*Valores ignorando a correção de 12.028 casos retirados do estado do CE em 21/9/2021.

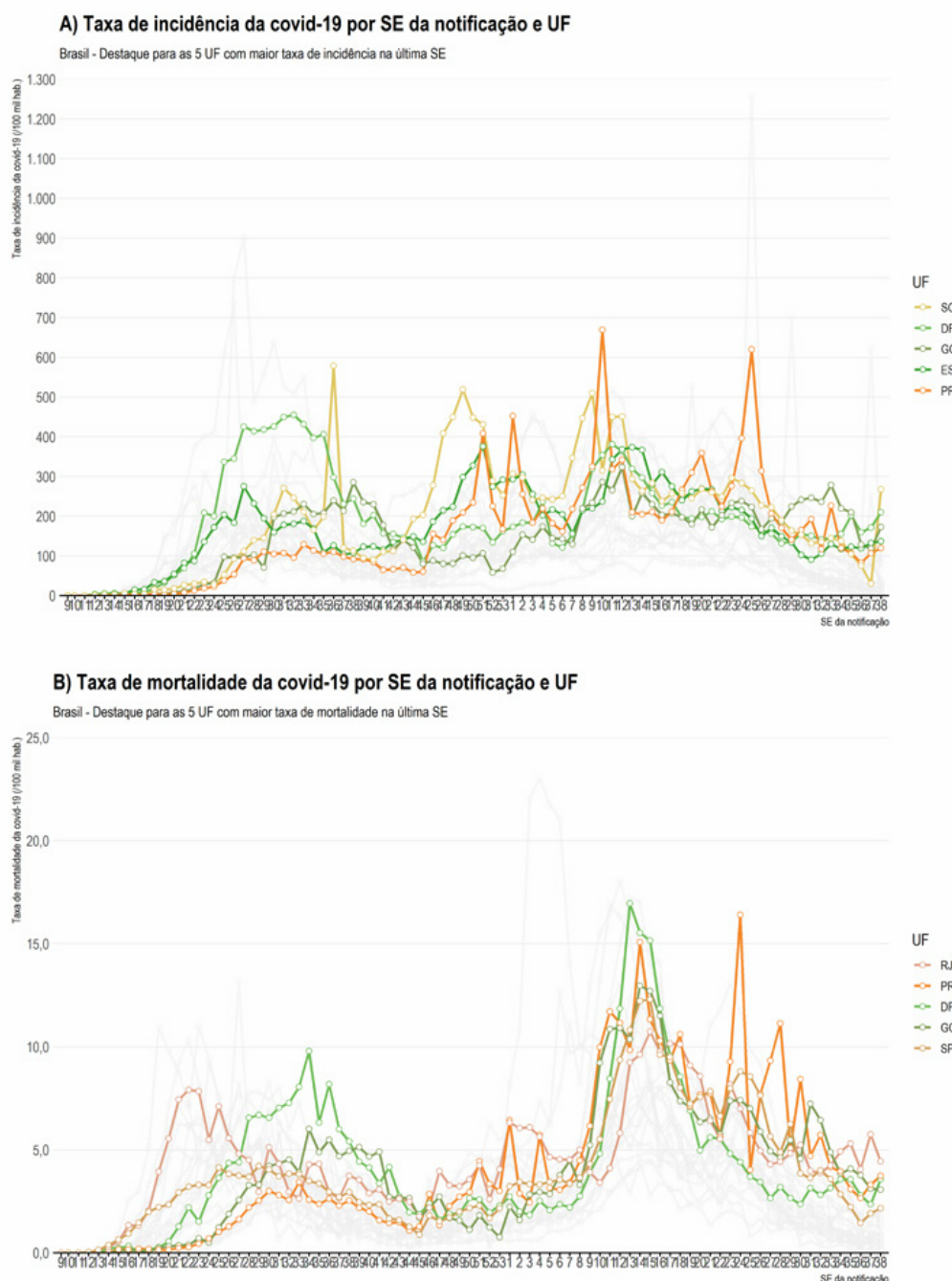


Fonte: SES. Dados atualizados em 25/9/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

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, Santa Catarina apresentou o maior valor para a SE 38 (267,4 casos/100 mil hab.), seguido por Distrito Federal (209,8 casos/100 mil hab.), Goiás (172,5 casos/100 mil hab.), Espírito Santo (136,9 casos/100 mil hab.) e Paraná (119,5 casos/100 mil hab.).

No que concerne à taxa de mortalidade, Rio de Janeiro apresentou o maior valor na SE 38 (4,4 óbitos/100 mil hab.) das UF brasileiras, sendo seguido por Paraná (3,7 óbitos/100 mil hab.), Distrito Federal (3,6 óbitos/100 mil hab.), Goiás (3,1 óbitos/100 mil hab.) e São Paulo (2,2 óbitos/100 mil hab.).

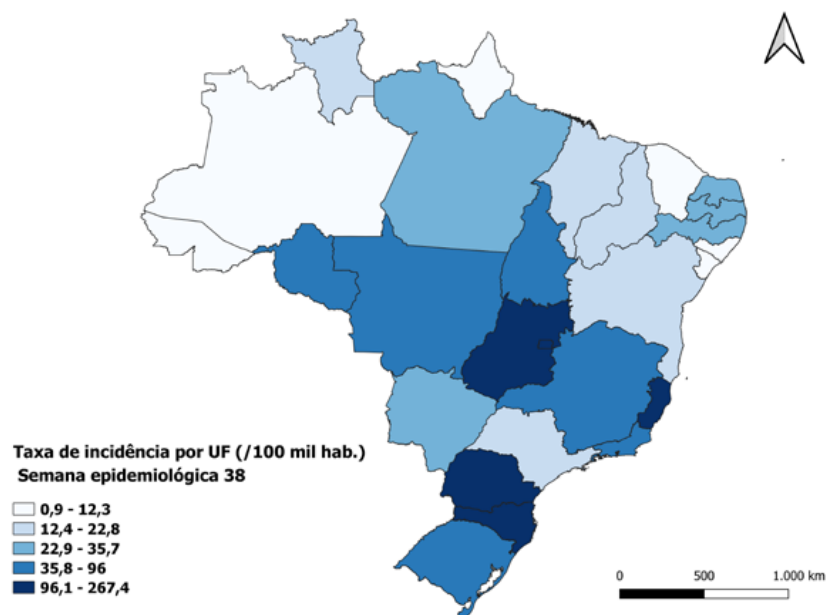


Fonte: SES. Dados atualizados em 25/9/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

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

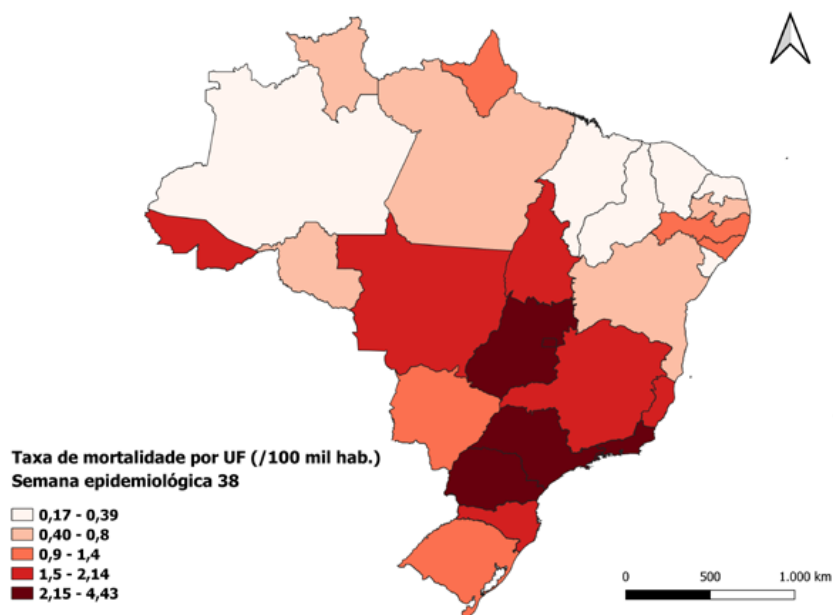
FIGURA 14 Distribuição semanal da taxa de incidência (A) e taxa de mortalidade (B) por covid-19 a partir do 1º registro, respectivamente, entre os 5 estados com as maiores taxas registradas na última semana epidemiológica. Brasil, 2020-21

A Figura 15 apresenta espacialmente a distribuição da taxa de incidência nas UF para a SE 38, enquanto que a Figura 16 apresenta a taxa de mortalidade para a mesma semana epidemiológica.



Fonte: SES. Dados atualizados em 25/9/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

FIGURA 15 Distribuição espacial da taxa de incidência por covid-19, por UF, na SE 38. Brasil, 2021



Fonte: SES. Dados atualizados em 25/9/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

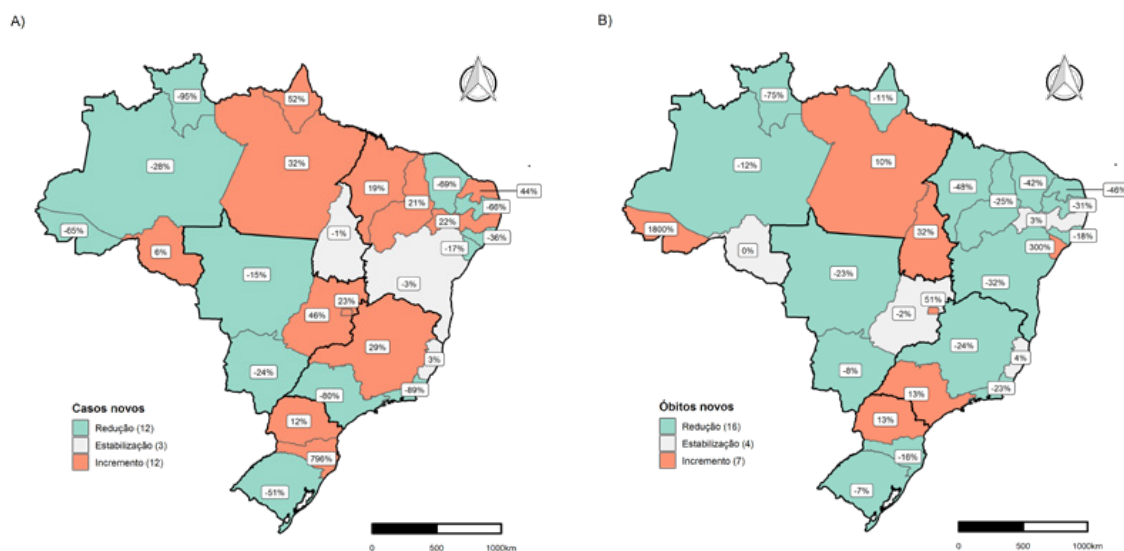
FIGURA 16 Distribuição espacial da taxa de mortalidade por covid-19, por UF, na SE 38. Brasil, 2021

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 38. Com relação ao registro de novos casos, destaca-se a redução nos registros em 12 estados, aumento em 11 estados e no Distrito Federal e estabilização em 3 estado (Figura 17A e Anexo 1). Comparando a SE 38 com a SE 37, observa-se uma redução de 53% no número de novos casos. A média diária de casos novos registrados na SE 38 foi de 16.140, inferior à média apresentada na SE 37 com 34.452 casos. Se comparada a SE 37, que apresentou 241.161 casos e 3.950 óbitos, a SE 38 teve redução de 53% no número de casos e redução de 7% no número de óbitos registrados, respectivamente.

Em relação ao registro de novos óbitos, foi observada uma redução em 16 estados, aumento em 6 e no Distrito Federal, e estabilização em 4 (Figura 17B e Anexo 1). Comparando a SE 38 com a SE 37, verifica-se uma redução de 7% no número de registros novos. Foi observado uma média de 527 óbitos por dia na SE 38, inferior à média da SE 37 de 564.

Comparativamente a SE 37, na SE 38 as UF que apresentaram redução no número de novos casos foram: Roraima, Rio de Janeiro, São Paulo, Ceará, Paraíba, Acre, Rio Grande do Sul, Alagoas, Amazonas, Mato Grosso do Sul, Sergipe e Mato Grosso. Houve estabilização na Bahia, Tocantins e Espírito Santo. O aumento foi constatado em Rondônia, Paraná, Maranhão, Piauí, Pernambuco, Distrito Federal, Minas Gerais, Pará, Rio Grande do Norte, Goiás, Amapá e Santa Catarina.

Comparando a SE 38 com a SE 37, verificou-se redução no número de novos óbitos em Roraima, Maranhão, Rio Grande do Norte, Ceará, Bahia, Paraíba, Piauí, Minas Gerais, Mato Grosso, Rio de Janeiro, Alagoas, Santa Catarina, Amazonas, Amapá, Mato Grosso do Sul e Rio Grande do Sul. Houve estabilização em Goiás, Rondônia, Pernambuco e Espírito Santo. O aumento foi constatado no Pará, Paraná, São Paulo, Tocantins, Distrito Federal, Sergipe e Acre.



Fonte: SES. Dados atualizados em 25/9/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

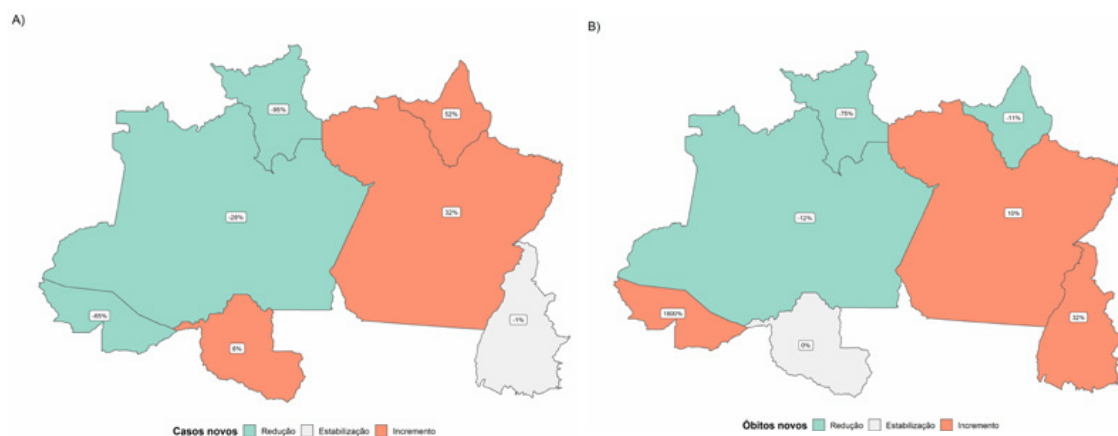
Obs. 1: de acordo com critérios estabelecidos por especialistas externos e do próprio Ministério da Saúde, a estabilidade é classificada dos percentuais de mudança abrangidos pelo intervalo de -5% a +5%.

Obs. 2: valores da diferença entre as SE 38 e 37 no CE ignorando a correção de 12.028 casos retirados em 12/9/2021.

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 38. Brasil, 2021

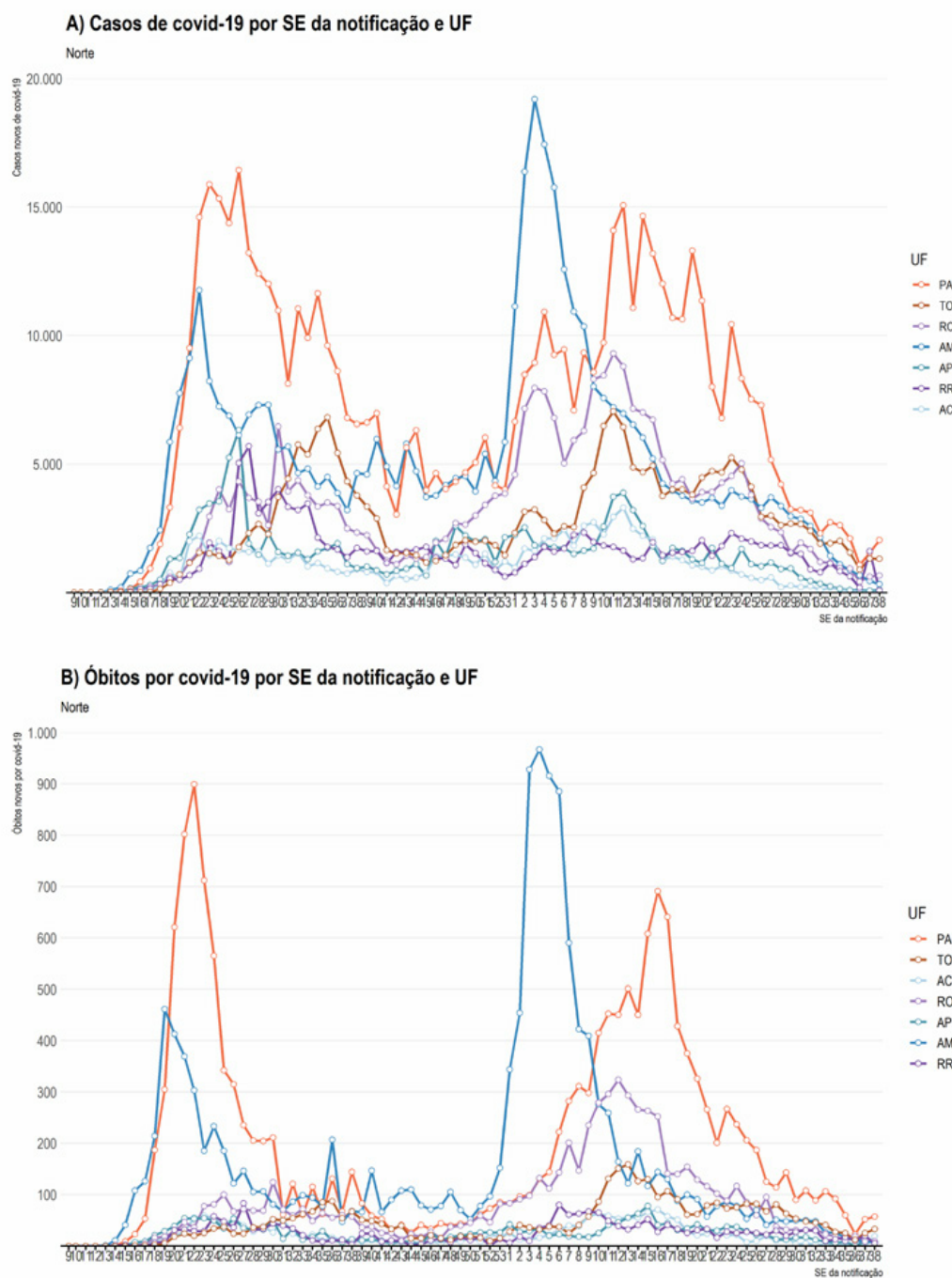
No conjunto de estados da Região Norte, observou-se uma redução de 20% no número de novos casos registrados na SE 38 (4.536) quando comparado com a semana anterior (5.646), com uma média diária de 648 casos novos na SE 38, frente a 807 registrados na SE 37. Entre as SE 38 e 37 foi observado redução no número de casos em Roraima (-95%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -1.523 casos), Acre (-65%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -15 casos) e Amazonas (-28%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -128 casos), estabilidade no Tocantins (-1%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -12 casos), e aumento em Rondônia (+6%) (diferença entre a SE 37 e 38 de +37 casos), Pará (+32%) (diferença entre a SE 37 e 38 de +495 casos) e Amapá (+52%) (diferença entre a SE 37 e 38 de +36 casos) (Figura 18A). Ao final da SE 38, os sete estados da Região Norte registraram um total de 1.842.080 casos de covid-19 (8,6% 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 38 foram: Palmas/TO (377), Porto Velho/RO (214) e Manaus/AM (179).

Em relação aos óbitos, observou-se um aumento de 11% no número de novos óbitos na SE 38 em relação à semana anterior, com uma média diária de 20 óbitos na SE 38, frente a 18 na SE 37. Houve redução do número de óbitos em Roraima (-75%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -15 óbitos), Amazonas (-13%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -1 óbito) e Amapá (-11%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -1 óbito), estabilidade em Rondônia (0%) (diferença entre a SE 37 e 38 de 0 óbito), e aumento no Pará (+10%) (diferença entre a SE 37 e SE 38 de +5 óbitos), Tocantins (+32%) (diferença entre a SE 37 e 38 de +8 óbitos) e Acre (+1.800%) (diferença entre a SE 37 e 38 de +18 óbitos) (Figura 18B). Ao final da SE 38, os sete estados da Região Norte apresentaram um total de 46.447 óbitos (7,8% do total de óbitos do Brasil) (Figura 19B e Anexo 2). Sena Madureira/AC (15), Oriximiná/PA (11) e Belém/PA (10) foram os municípios com maior número de registros de óbitos na SE 38.



Fonte: SES – atualizado em 25/9/2021, 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 38. Região Norte, Brasil, 2021

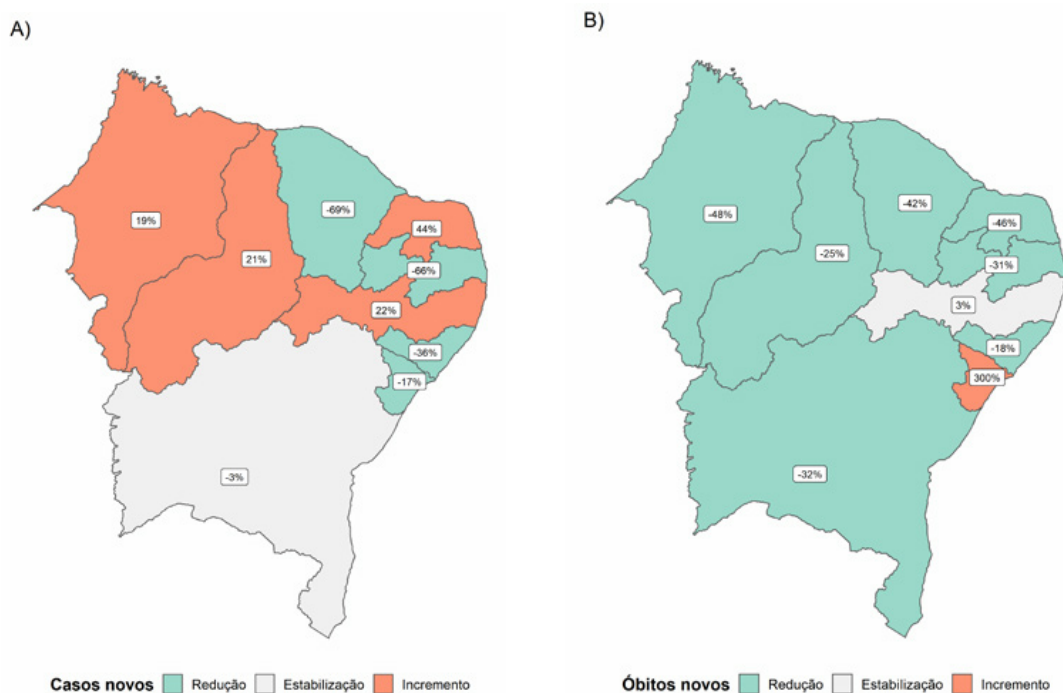


Fonte: SES – atualizado em 25/9/2021, às 19h.

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 104% no número de casos novos na SE 38 (-538) em relação à SE 37 (13.616), com uma média de casos novos de -77 na SE 38, frente a 1.945 na SE 37. Nessa Região, o estado de Pernambuco apresentou o maior número de casos novos notificados na semana. Foi observado redução no número de novos registros de casos na SE 38 no Ceará (-69%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -12.908 casos), Paraíba (-66%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -2.217 casos), Alagoas (-36%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -179 casos) e Sergipe (-17%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -32 casos), estabilidade na Bahia (-3%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -104 casos), e aumento no Maranhão (+19%) (diferença entre a SE 37 e 38 de +244 casos), Piauí (+21%) (diferença entre a SE 37 e 38 de +95 casos), Pernambuco (+22%) (diferença entre a SE 37 e 38 de +600 casos) e Rio Grande do Norte (+44%) (diferença entre a SE 37 e 38 de +347 casos) (Figura 20A). Ao final da SE 38, os nove estados da Região Nordeste apresentaram um total de 4.773.987 casos de covid-19 (22,4% do total de casos do Brasil) (Figura 21A e Anexo 3), sendo os municípios com maior número de novos registros: Recife/PE (1.436), Salvador/BA (336), Feira de Santana/BA (314), Balsas/MA (276) e Teresina/PI (227).

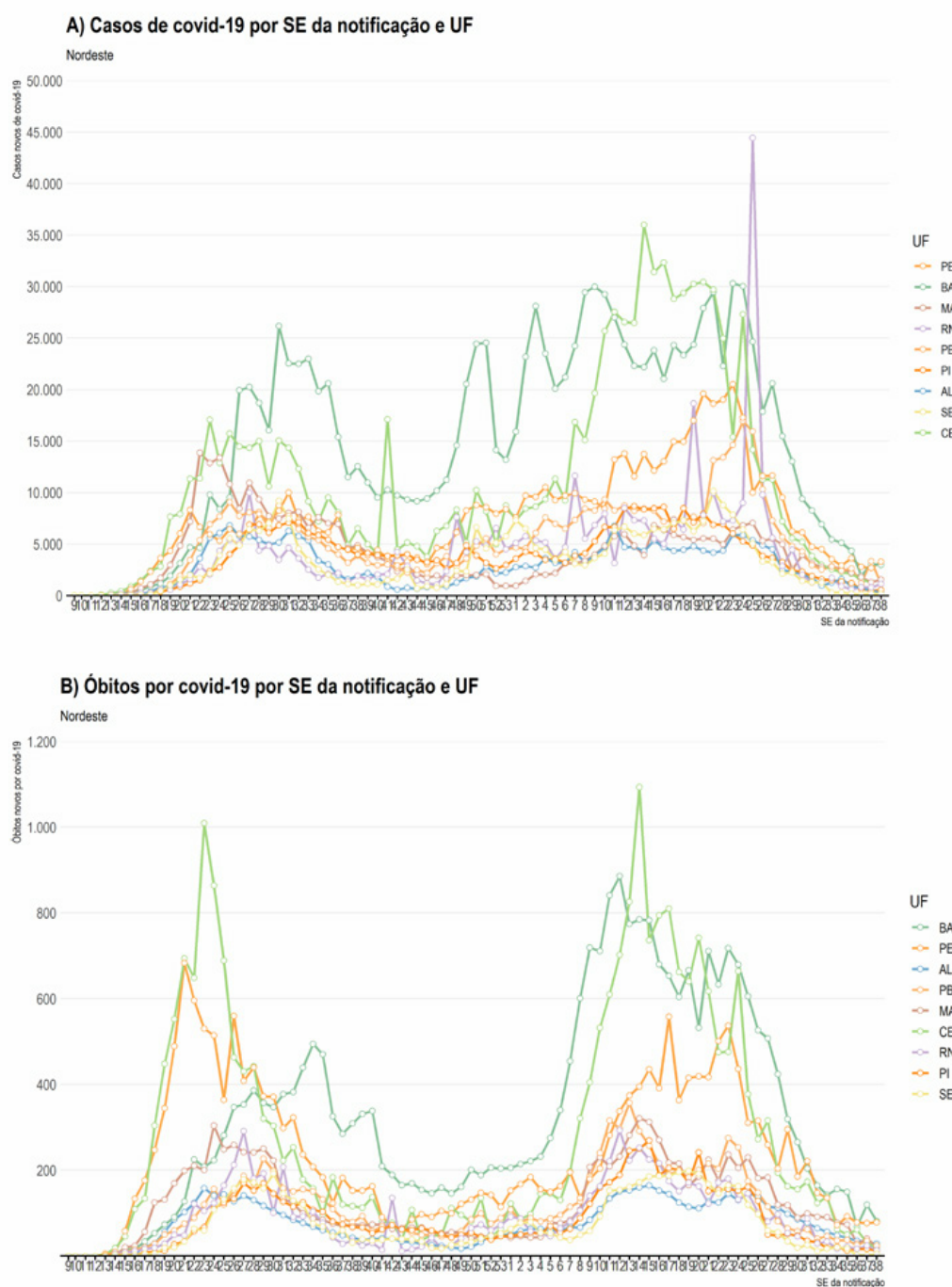
Quanto aos óbitos, houve uma redução de 26% no número de novos registros de óbitos na SE 38 em relação à SE 37, com uma média diária de 40 óbitos na SE 38 frente a 54 na SE 37. Na SE 38, o estado da Bahia apresentou o maior valor de novos registros de óbitos (81), seguido por Pernambuco (78) e Alagoas (28). Observou-se redução no número de novos registros de óbitos na SE 38, em comparação com a SE 37 no Maranhão (-48%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -19 óbitos), Rio Grande do Norte (-46%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -11 óbitos), Ceará (-42%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -13 óbitos), Bahia (-32%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -38 óbitos), Paraíba (-31%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -11 óbitos), Piauí (-25%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -4 óbitos) e Alagoas (-18%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -6 óbitos), estabilidade em Pernambuco (+3%) (diferença entre a SE 37 e 38 de +2 óbitos), e aumento em Sergipe (+300%) (diferença entre a SE 37 e 38 de +3 óbitos) (Figura 20B). Ao final da SE 38, os nove estados da Região Nordeste apresentaram um total de 116.670 óbitos por covid-19 (19,6% do total de casos do Brasil) (Figura 21B e Anexo 3). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 38 foram: Salvador/BA (41), Recife/PE (29), Maceió/AL (15), Campina Grande/PB (9) e Paulista/PE (8).



Fonte: SES – atualizado em 25/9/2021, às 19h.

Obs.: valores da diferença entre as SE 38 e 37 no CE ignorando a correção de 12.028 casos retirados em 21/09/21

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 38. Região Nordeste, Brasil, 2021

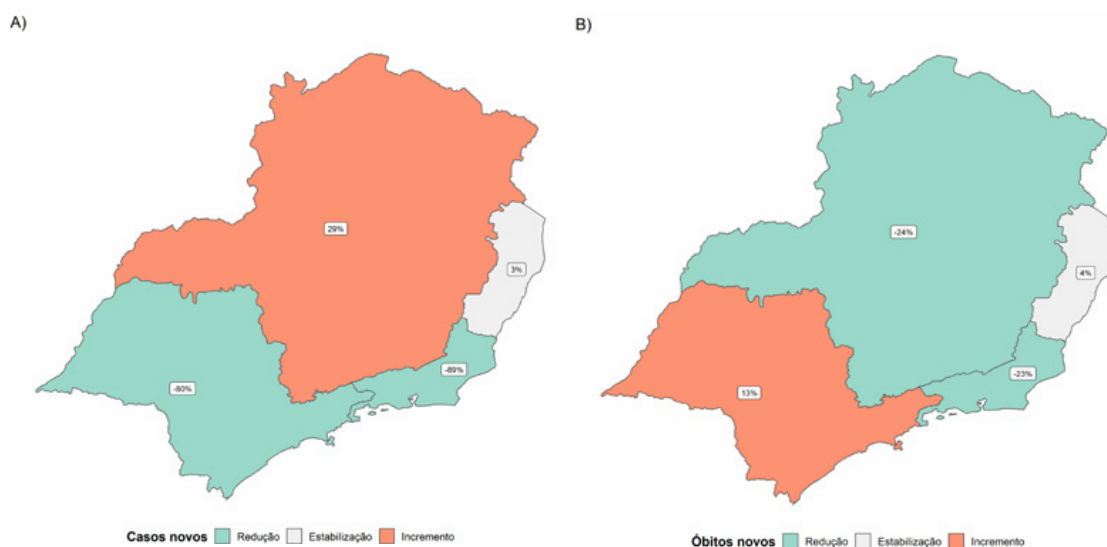


Fonte: SES – atualizado em 25/9/2021, às 19h.

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

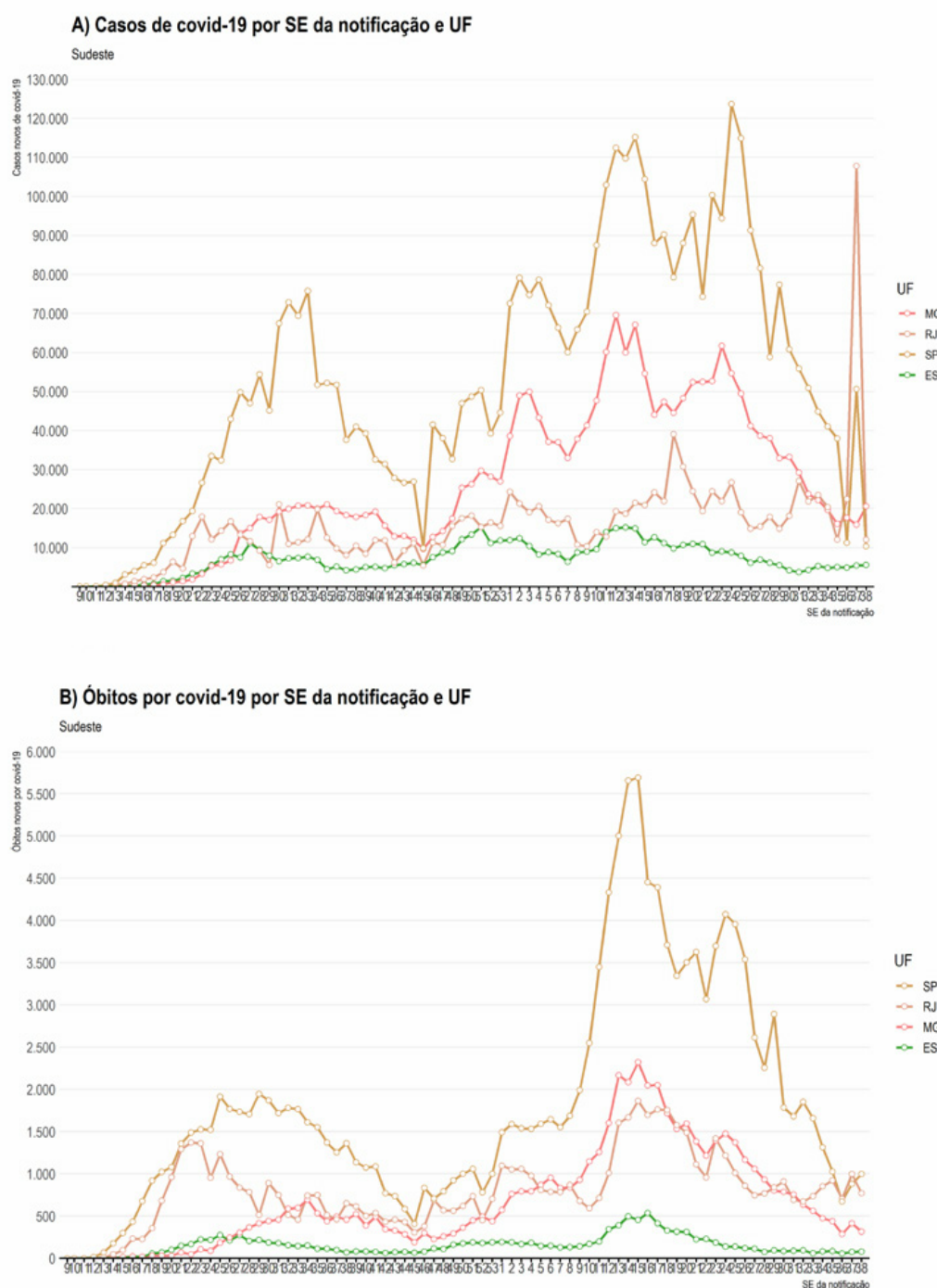
Dentre os estados da Região Sudeste, observa-se uma redução de 73% no número de novos registros na SE 38 (48.462) em relação à SE 37 (179.645), com uma média diária de 6.923 casos novos na SE 38, frente a 25.664 na SE 37. Foi observado redução no número de casos novos de covid-19 no Rio de Janeiro (-89%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -95.770 casos) e São Paulo (-80%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -40.269 casos), estabilidade no Espírito Santo (+3%) (diferença entre a SE 37 e 38 de +175 casos), e aumento em Minas Gerais (+29%) (diferença entre a SE 37 e 38 de +4.681 casos) (Figura 22A). Ao final da SE 38, os quatro estados da Região Sudeste apresentaram um total de 8.352.515 casos de covid-19 (39,1% do total de casos do Brasil) (Figura 23A e Anexo 4). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 38 foram: Rio de Janeiro/RJ (6.508), Mateus Leme/RJ (4.174), Belo Horizonte/MG (3.727), São Paulo/SP (1.836) e São Gonçalo/RJ (1.375).

Quanto aos óbitos, verificou-se uma redução de 9% no número de novos óbitos registrados na SE 38 (2.161) em relação à SE 37 (2.365), com uma média diária de 309 novos registros de óbitos na SE 38, frente a 338 observados na SE 37. Foi observado redução no número de novos registros de óbitos por covid-19 em Minas Gerais (-24%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -98 óbitos) e Rio de Janeiro (-23%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -227 óbitos), estabilidade no Espírito Santo (+4%) (diferença entre a SE 37 e 38 de +3 óbitos) e São Paulo (+13%) (diferença entre a SE 37 e 38 de +118 óbitos) (Figura 22B). Ao final da SE 38, os quatro estados da Região Sudeste apresentaram um total de 281.531 óbitos (47,4% do total de óbitos no Brasil) (Figura 23B e Anexo 4). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 38 foram: Rio de Janeiro/RJ (392), São Paulo/SP (280), Praia Grande/SP (139), Belo Horizonte/MG (45) e São Gonçalo/RJ (40).



Fonte: SES – atualizado em 25/9/2021, 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 38. Região Sudeste, Brasil, 2021

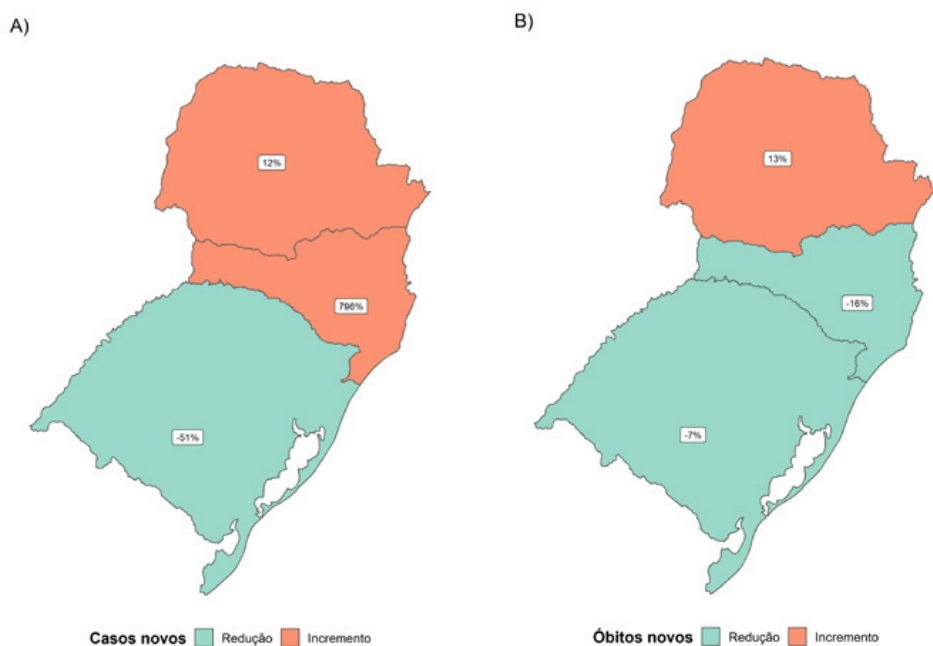


Fonte: SES – atualizado em 25/9/2021, às 19h.

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

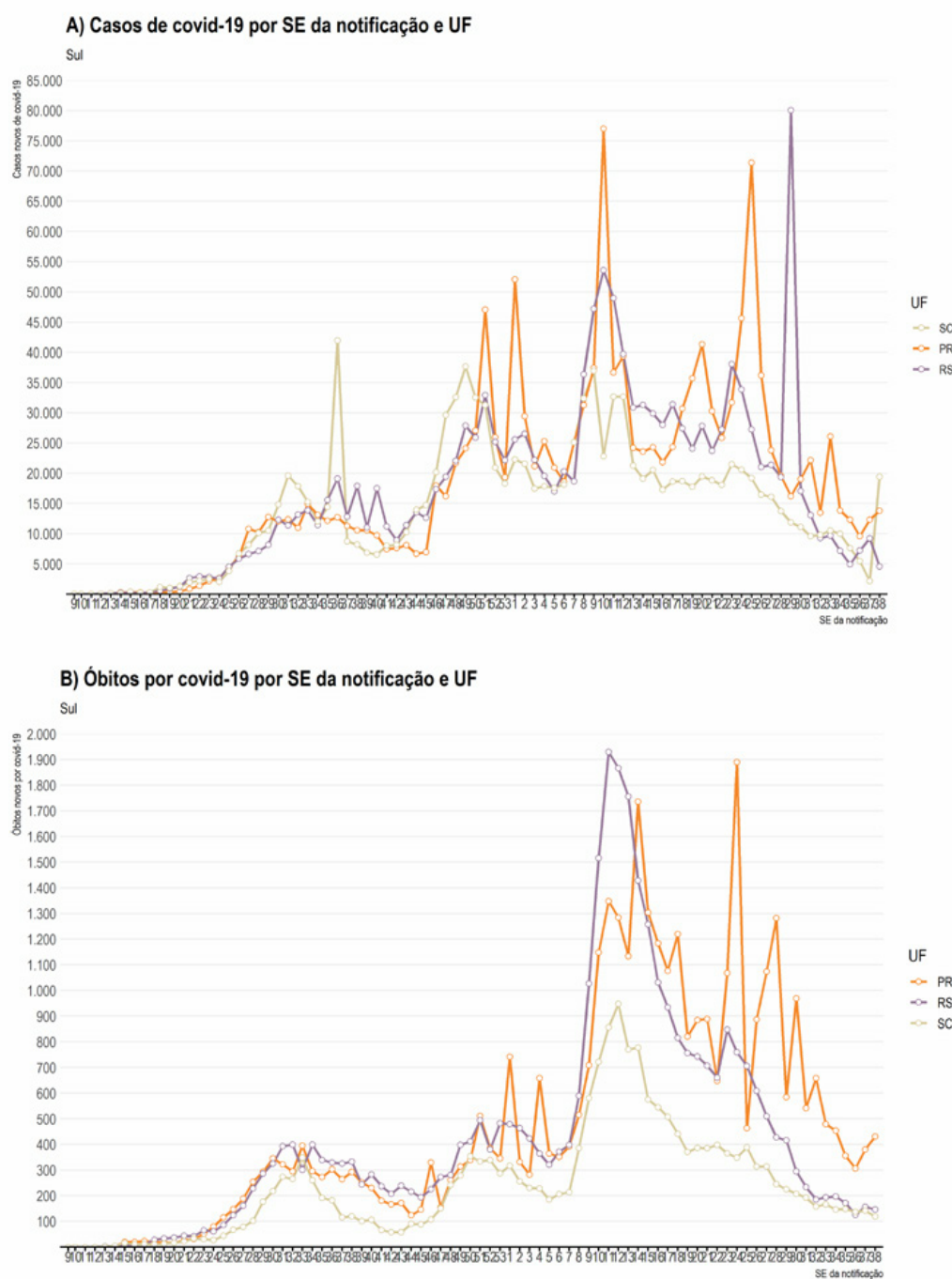
Para os estados da Região Sul, observa-se um aumento de 59% no número de casos novos na SE 38 (37.709) em relação à SE 37 (23.664), com uma média de 5.387 casos novos na SE 38, frente a 3.381 na SE 37. Houve redução no número de casos novos registrados durante a semana no Rio Grande do Sul (-51%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -4.662 casos), e aumento no Paraná (+12%) (diferença entre a SE 37 e 38 de +1.479 casos) e Santa Catarina (+796%) (diferença entre a SE 37 e 38 de +17.228 casos) (Figura 24A). Ao final da SE 38, os três estados apresentaram um total de 4.123.422 casos de covid-19 (19,3% do total de casos do Brasil) (Figura 25A e Anexo 5). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 38 foram: Londrina/PR (1.756), Joinville/SC (1.697), Xaxim/SC (1.654), Blumenau/SC (1.316) e Curitiba/PR (1.123).

Quanto aos óbitos, foi observado uma estabilidade (+2%) no número de novos registros de óbitos na SE 38 (695) em relação à SE 37 (679), com uma média de 99 óbitos diários na semana atual, frente aos 97 registros da SE 37. Houve redução no número de novos óbitos registrados durante a semana em Santa Catarina (-16%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -23 óbitos) e Paraná (-7%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -11 óbitos), e aumento no Rio Grande do Sul (+13%) (diferença entre a SE 37 e 38 de +50 óbitos) (Figura 24B). Ao final da SE 38, os três estados apresentaram um total de 92.764 óbitos por covid-19 (15,6% do total de casos do Brasil) (Figura 25B e Anexo 5). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 38 foram: Curitiba/PR (89), Londrina/PR (34), Porto Alegre/RS (32), Joinville/SC (30) e Cascavel/PR (26).



Fonte: SES – atualizado em 25/9/2021, 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 38. Região Sul, Brasil, 2021

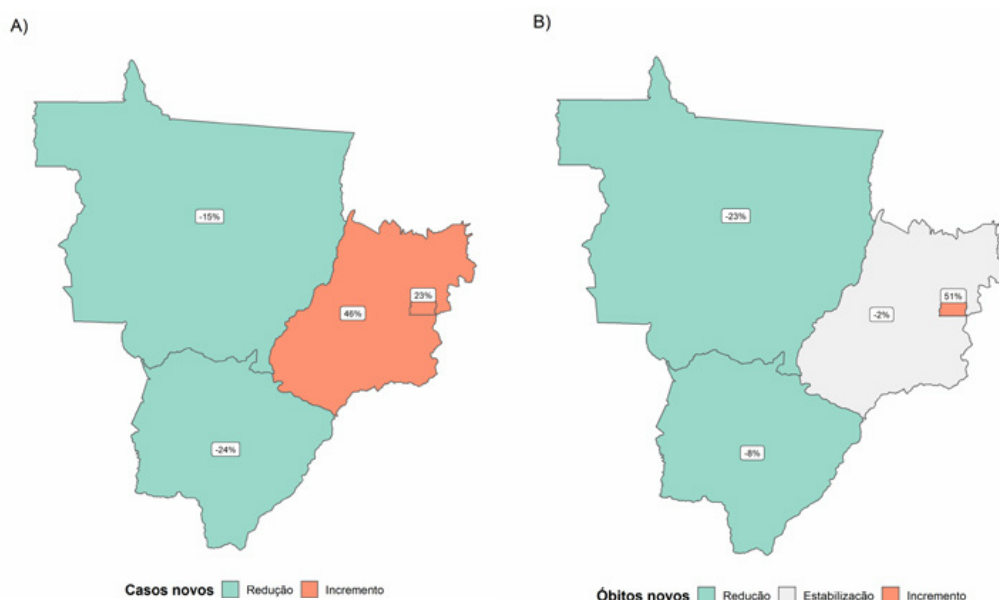


Fonte: SES – atualizado em 25/9/2021 às 19h.

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

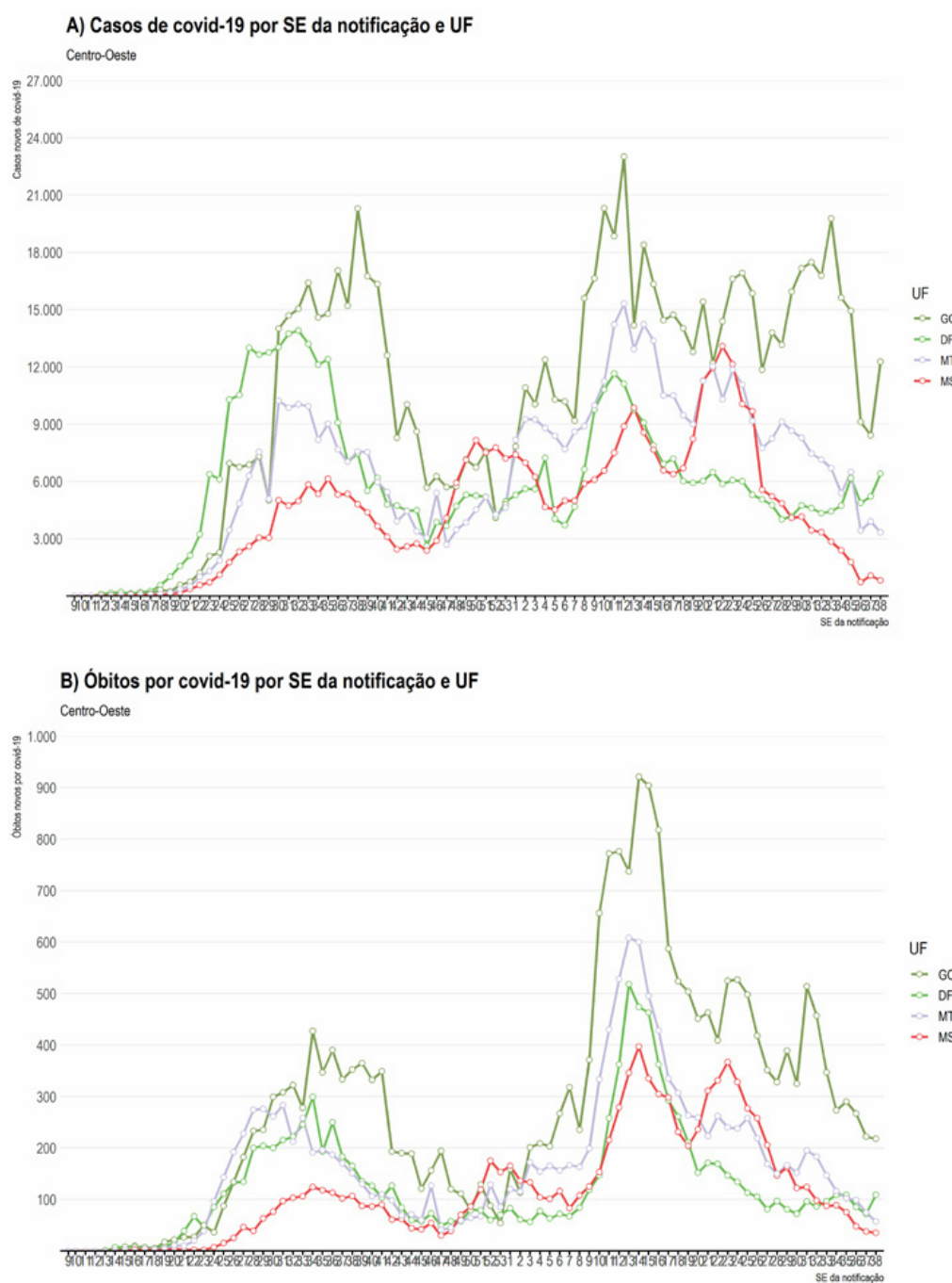
No conjunto das UF da Região Centro-Oeste, observa-se um aumento de 23% no número de casos novos da SE 38 (22.810) em relação à SE 37 (18.590), com uma média diária de 3.259 casos novos na SE 38, frente a 2.656 na SE 37. Foi observado redução no Mato Grosso do Sul (-24%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -258 casos) e Mato Grosso (-15%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -578 casos), e aumento no Distrito Federal (+23%) (diferença entre a SE 37 e 38 de +1.195 casos) e Goiás (+46%) (diferença entre a SE 37 e 38 de +3.861 casos) (Figura 26A). Ao final da SE 38, a Região apresentou um total de 2.251.300 casos de covid-19 (10,5% do total de casos do Brasil) (Figura 27A e Anexo 6). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 38 foram: Brasília/DF (6.410), Aparecida de Goiânia/GO (3.576) e Goiânia/GO (1.758).

Quanto aos óbitos, foi observado uma estabilidade (+3%) no número de novos registros de óbitos na SE 38 (419) em relação à SE 37 (406), com uma média diária de novos registros de óbitos de 60 na SE 38, frente a 58 na SE 37. Foi observado redução no Mato Grosso (-23%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -17 óbitos), Mato Grosso do Sul (-8%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -3 óbitos), estabilidade em Goiás (-2%) (diferença entre a SE 37 e 38 de -4 óbitos), e aumento no Distrito Federal (+51%) (diferença entre a SE 37 e 38 de +37 óbitos) (Figura 26B). As quatro UF da Região Centro-Oeste apresentaram um total de 56.788 óbitos (9,6% do total de óbitos do Brasil) (Figura 27B e Anexo 6). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 38 foram: Brasília/DF (109), Goiânia/GO (85) e Cuiabá/MT (26).



Fonte: SES – atualizado em 25/9/2021, 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 38. Região Centro-Oeste, Brasil, 2021



Fonte: SES – atualizado em 25/9/2021 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

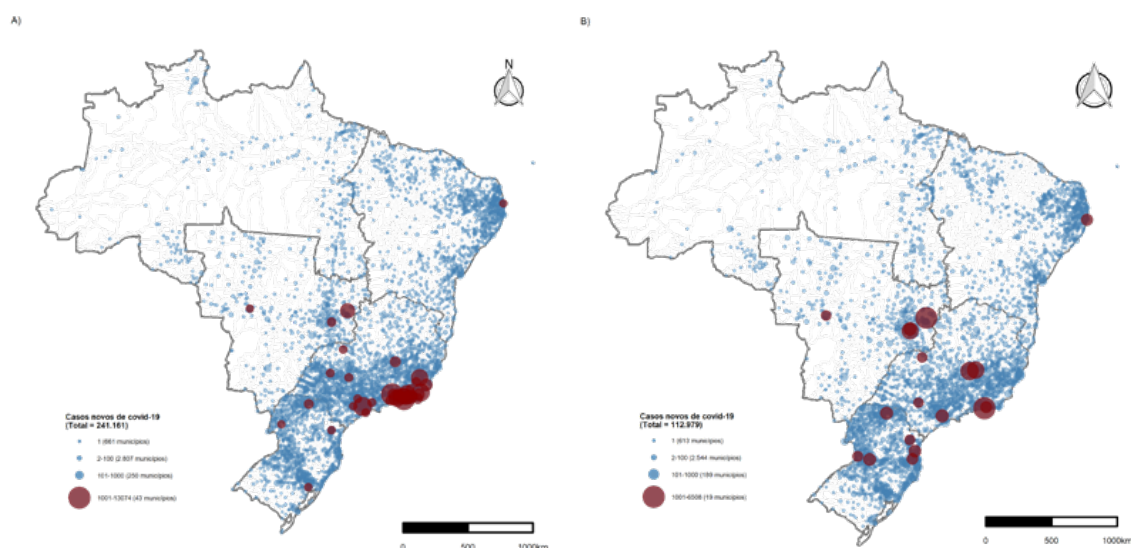
A Figura 28 mostra a distribuição espacial dos casos novos para covid-19 por município ao final das SE 37 e 38 (Figura 28 A e B, respectivamente). Até o dia 25 de setembro de 2021, 100% dos municípios brasileiros registraram pelo menos um caso confirmado da doença. Durante a SE 38 de 2021, 3.365 municípios apresentaram casos novos, sendo que destes, 613 apresentaram apenas 1 caso nesta semana; 2.544 apresentaram de 2 a 100 casos; 189 apresentaram entre 100 e mil casos novos; e 19 municípios se mostraram em uma situação crítica, tendo registrados mais de mil casos novos nesta semana.

Por sua vez, a Figura 29 mostra a distribuição espacial dos óbitos novos por covid-19 ao final das SE 37 e 38 (Figura 29 A e B, respectivamente). Até o dia 25 de setembro de 2021, 5.543 (99,5%) dos municípios brasileiros apresentaram pelo menos um óbito pela doença desde o início da pandemia.

Durante a SE 38 de 2021, 935 municípios apresentaram óbitos novos, sendo que desses, 547 apresentaram apenas um óbito novo; 333 apresentaram de 2 a 10 óbitos novos; 48 municípios apresentaram de 11 a 50 óbitos novos; e 7 municípios apresentaram mais de 50 óbitos novos.

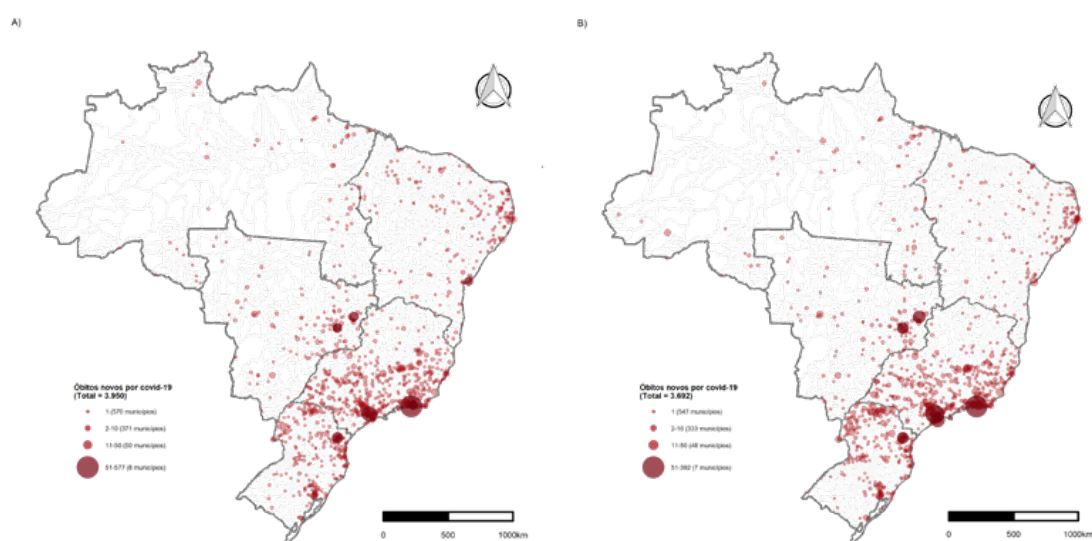
Ao longo do tempo, observa-se uma transição dos casos de covid-19 das cidades que fazem parte das regiões metropolitanas para as cidades do interior do País. Na SE 13 de 2020, 87% dos casos novos eram oriundos das capitais e regiões metropolitanas e 13% das demais cidades do Brasil. Ao final da SE 38 de 2021, 59% 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 38 de 2021, os óbitos novos ocorridos em regiões metropolitanas (52%) superam àquelas registradas em regiões interioranas (48%) (Figura 30B e Anexo 8).

Entre os dias 25/8 a 25/9/2021 foram constatados 429 (7,7%) municípios que não apresentaram casos novos notificados por covid-19. Ainda neste mesmo período, 3.096 (55,6%) municípios brasileiros não notificaram óbitos novos.



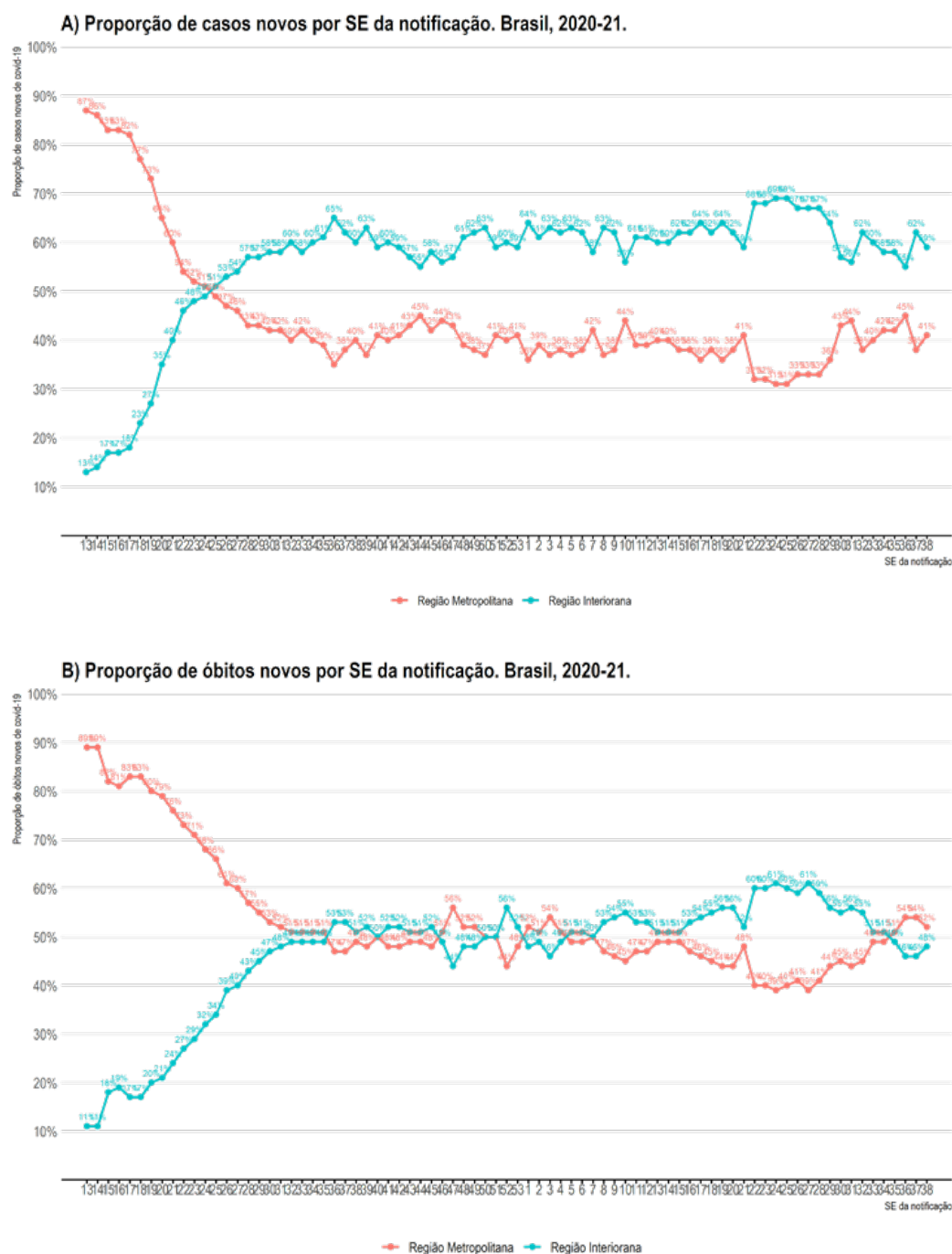
Fonte: SES – atualizado em 25/9/2021 às 19h.

FIGURA 28 Distribuição espacial dos casos novos de covid-19, por município, ao final das semanas epidemiológicas 37 (A) e 38 (B). Brasil, 2021



Fonte: SES – atualizado em 25/9/2021, às 19h.

FIGURA 29 Distribuição espacial dos óbitos novos por covid-19, por município, ao final das semanas epidemiológicas 37 (A) e 38 (B). Brasil, 2021



Fonte: SES – atualizado em 25/9/2021, 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

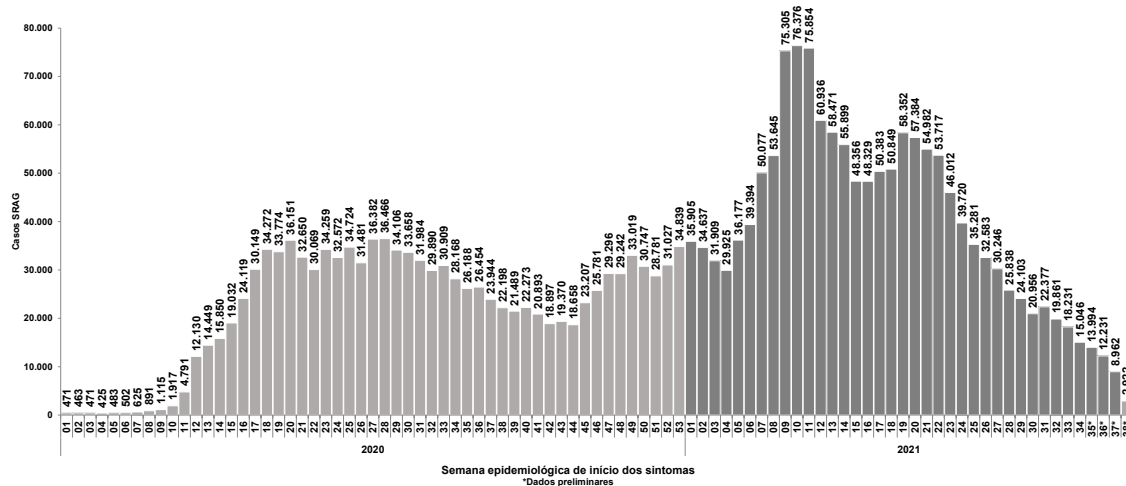
SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)

SRAG HOSPITALIZADO

Foram notificados 2.680.945 casos de SRAG hospitalizados no Brasil, de 2020 até a SE 38 de 2021. No ano epidemiológico de 2020, até a SE 53, foram notificados 1.175.701. Em 2021, até a SE 38, 1.505.244 casos de SRAG registrados no SIVEP-Gripe (Figura 31). É importante ressaltar que a redução do número de registros, a partir da SE 35 de 2021, está possivelmente atrelada ao intervalo entre o tempo de identificação do caso e a digitação da ficha no sistema de informação, o que torna os dados preliminares e sujeitos a alterações (Figura 31).

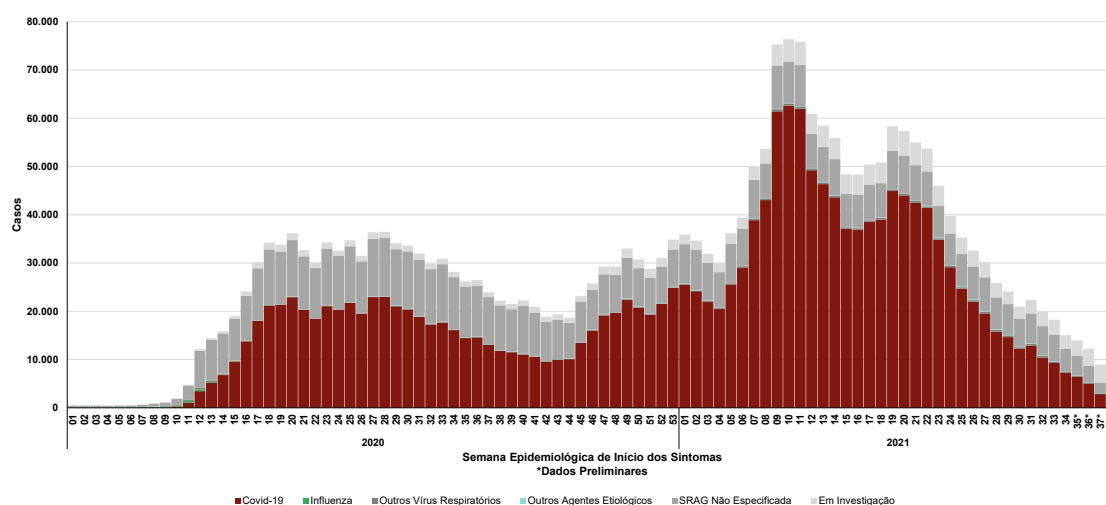
No ano epidemiológico de 2020, 59,2% dos casos foram confirmados para covid-19 e 35,5% foram classificados como SRAG não especificada. Observa-se o aumento da notificação dos casos de covid-19 a partir da SE 10 até a SE 18. Desta semana até a SE 28 verifica-se uma estabilização das notificações de casos graves ocasionados pela doença. A partir da SE 29 até a SE 43 há uma tendência de queda dos registros, seguido de novo aumento a partir da SE 45. Em 2021, verifica-se a tendência de aumento a partir da SE 5, com estabilização da SE 11 a 22, com posterior tendência de queda (Figura 32).

Em 2021, do total de 1.505.244 casos de SRAG hospitalizados com início de sintomas até SE 38, 73,4% (1.105.560) foram confirmados para covid-19, 16,9% (253.725) por SRAG não especificada, 0,7% (11.089) por outros vírus respiratórios, 0,2% (3.266) por outros agentes etiológicos, 0,1% (972) foram causados por influenza e 8,7% (130.632) estão com investigação em andamento (Tabela 2). Em relação à semana epidemiológica anterior foram notificados 17.742 novos casos de SRAG.



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 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 38



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 32 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final do caso e semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2020 a 2021, até a SE 38

TABELA 2 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) notificados segundo classificação final. Brasil, até a SE 38/2021

SRAG	TOTAL 2021 (até SE 38)	
	n	%
Covid-19	1.105.560	73,4%
Influenza	972	0,1%
Outros Vírus Respiratórios	11.089	0,7%
Outros Agentes Etiológico	3.266	0,2%
Não Especificada	253.725	16,9%
Em Investigação	130.632	8,7%
TOTAL	1.505.244	100,0%

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

Dentre as Regiões do País de residência, as com maior número de casos de SRAG notificados até a SE 38 foram: Sudeste com 739.189 casos (49,1%), seguida da Região Sul, com 272.793 (18,1%) casos. Se tratando dos casos de SRAG pela covid-19, a Região que se destaca é a Sudeste com 539.468 (48,8%) casos, destes 317.452 (57,5%) em São Paulo e 126.409 (23,4%) em Minas Gerais; seguida da Região Sul, com 209.855 (19,0%), destes 84.881 (40,4%) no Paraná e 75.058 (35,8%) no Rio Grande do Sul (Tabela 3).

Em relação aos casos de SRAG, 830.499 (55,2%) 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 295.575 (19,6%) casos. Em relação aos casos de SRAG por covid-19, 619.114 (56,0%) são do sexo masculino e a faixa etária mais acometida foi a de 50 a 59 anos de idade com 242.775 (22,0%) (Tabela 4).

TABELA 3 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final e região/unidade federada de residência. Brasil, 2021 até SE 38

Região/UF de residência	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Região Norte	69.709	51	347	133	12.734	6.003	88.977
Rondônia	10.069	16	10	35	1.318	1.096	12.544
Acre	2.638	9	0	2	578	168	3.395
Amazonas	18.943	3	239	32	3.120	539	22.876
Roraima	2.454	4	11	2	322	14	2.807
Pará	26.347	9	32	29	5.329	2.271	34.017
Amapá	3.188	4	7	2	168	53	3.422
Tocantins	6.070	6	48	31	1.899	1.862	9.916
Região Nordeste	174.893	257	830	723	49.038	40.032	265.773
Maranhão	13.842	151	20	121	2.535	2.071	18.740
Piauí	11.399	43	26	17	1.537	1.075	14.097
Ceará	35.075	22	133	20	7.159	16.543	58.952
Rio Grande do Norte	11.673	3	35	56	2.420	1.074	15.261
Paraíba	16.448	20	0	79	5.310	1.972	23.829
Pernambuco	19.107	0	159	21	12.516	11.822	43.625
Alagoas	12.673	10	8	2	3.782	1.525	18.000
Sergipe	11.034	0	45	46	2.961	1.906	15.992
Bahia	43.642	8	404	361	10.818	2.044	57.277
Região Sudeste	539.468	613	4.490	2.041	134.323	58.254	739.189
Minas Gerais	126.409	143	497	459	37.744	17.921	183.173
Espírito Santo	6.495	1	44	94	1.692	1.090	9.416
Rio de Janeiro	89.112	93	519	134	20.175	11.242	121.275
São Paulo	317.452	376	3.430	1.354	74.712	28.001	425.325
Região Sul	209.855	23	3.804	258	40.101	18.752	272.793
Paraná	84.881	6	2.049	58	19.102	15.559	121.655
Santa Catarina	49.916	1	588	89	8.380	1.123	60.097
Rio Grande do Sul	75.058	16	1.167	111	12.619	2.070	91.041
Região Centro-Oeste	111.456	28	1.613	111	17.508	7.571	138.287
Mato Grosso do Sul	20.878	6	419	29	5.745	2.170	29.247
Mato Grosso	18.409	22	5	11	1.055	1.857	21.359
Goiás	50.621	0	508	57	6.915	2.464	60.565
Distrito Federal	21.548	0	681	14	3.793	1.080	27.116
Outros países	179	0	5	0	21	20	225
Total	1.105.560	972	11.089	3.266	253.725	130.632	1.505.244

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

TABELA 4 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final, faixa etária e sexo. Brasil, 2021 até SE 38

Faixa etária (em anos)	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
<1	4.570	48	5.719	177	19.225	6.076	35.815
1 a 5	4.642	77	3.336	220	26.188	7.089	41.552
6 a 19	8.432	33	680	170	14.721	4.392	28.428
20 a 29	44.059	43	174	155	11.515	5.952	61.898
30 a 39	130.859	97	144	259	16.452	13.288	161.099
40 a 49	198.178	135	137	298	21.465	18.790	239.003
50 a 59	242.775	176	178	355	29.124	22.967	295.575
60 a 69	210.868	141	219	526	36.992	20.908	269.654
70 a 79	154.767	119	244	526	37.693	17.391	210.740
80 a 89	84.261	79	189	432	30.032	10.774	125.767
90 ou mais	22.149	24	69	148	10.318	3.005	35.713
Sexo							
Masculino	619.114	527	6.050	1.788	132.100	70.920	830.499
Feminino	486.296	445	5.034	1.478	121.540	59.644	674.437
Ignorado	150	0	5	0	85	68	308
Total geral	1.105.560	972	11.089	3.266	253.725	130.632	1.505.244

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 às 12h, sujeitos a revisões..

A raça/cor branca é a mais frequente entre os casos de SRAG (639.246; 42,5%), seguida da parda (523.676; 34,8%), preta (63.157; 4,2%), amarela (13.735; 0,9%) e indígena (2.253; 0,1%). É importante ressaltar que 263.177 (17,5%) ignoraram a informação. Para os casos de SRAG por covid-19 a raça/cor mais prevalente é a branca (490.796; 44,4%), seguida da parda (370.069; 33,5%), preta (44.560; 4,0%), amarela (10.219; 0,9%) e indígena (1.423; 0,1%). Observa-se que um total de 188.493 (17,0%) possuem a informação ignorada (Tabela 5).

TABELA 5 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final e raça. Brasil, 2021 até SE 38

Raça/cor	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Branca	490.796	361	4.863	1.571	98.676	42.979	639.246
Preta	44.560	39	348	190	12.992	5.028	63.157
Amarela	10.219	10	38	40	2.258	1.170	13.735
Parda	370.069	441	3.482	1.187	95.831	52.666	523.676
Indígena	1.423	0	51	11	551	217	2.253
Ignorado	188.493	121	2.307	267	43.417	28.572	263.177
Total	1.105.560	972	11.089	3.266	253.725	130.632	1.505.244

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

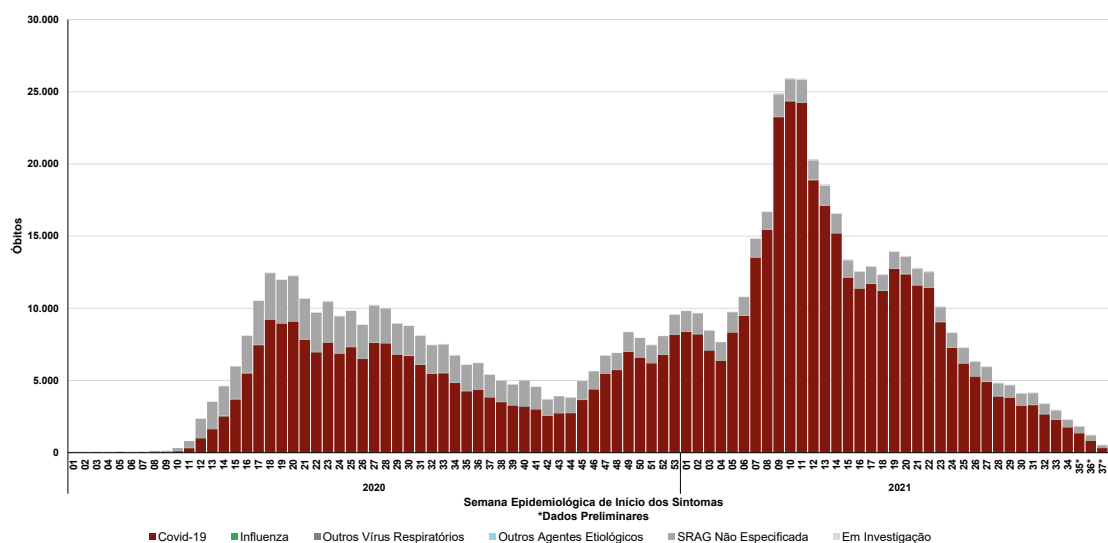
ÓBITOS POR SRAG

Foram notificados 708.265 óbitos de SRAG no Brasil, de 2020 até a SE 38 de 2021. No ano epidemiológico de 2020, até a SE 53, foram notificados 315.371 óbitos por SRAG no SIVEP-Gripe e em 2021, até a SE 38, 392.894. 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, com queda a partir da SE 12, acompanhada de estabilização até a SE 22 e tendência de redução a partir da SE 23. Destaca-se que a redução no número de óbitos registrados com início de sintomas a partir da SE 35 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).

Em 2021, do total de 392.894 óbitos por SRAG com início de sintomas até a SE 38, 89,2% (350.418) foram confirmados para covid-19, 10,0% (39.354) por SRAG não especificada, 0,1% (587) por outros agentes etiológicos, 0,1% (357) por outros vírus respiratórios, 0,0% (149) por influenza e 0,5% (2.029) estão com investigação em andamento (Tabela 6). Em relação à semana epidemiológica anterior, foram notificados 4.726 novos óbitos por SRAG.

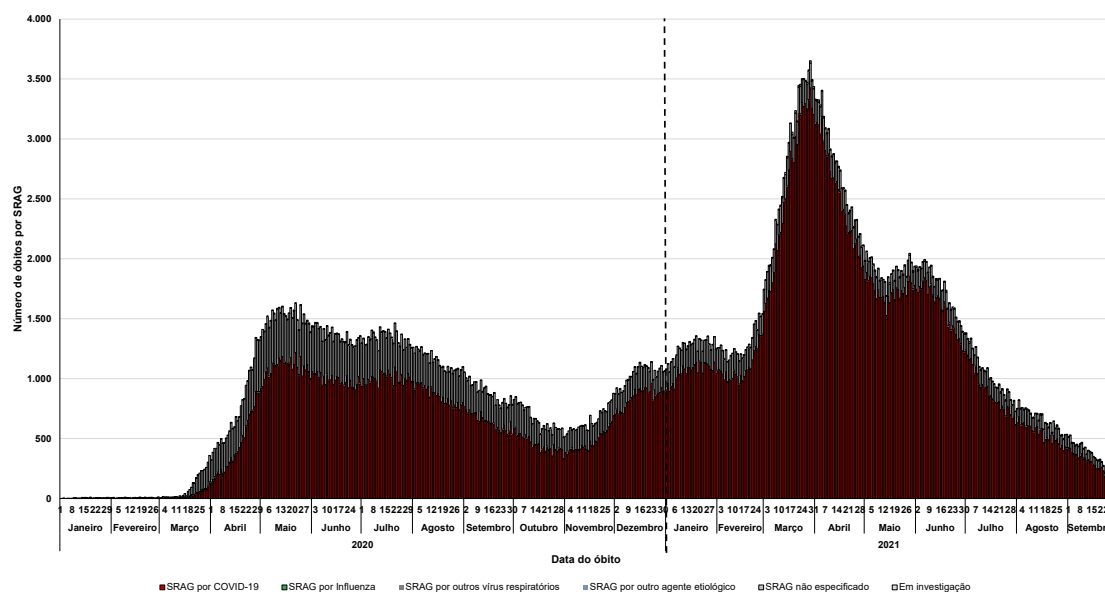
Dos 708.265 casos de SRAG que evoluíram a óbito entre 2020 e 2021, 2.503 notificações ainda não possuem data de ocorrência preenchida no sistema. Segundo os óbitos de SRAG por mês de ocorrência, a maioria dos óbitos por SRAG (87.313, 12,4%) ocorreram no mês de março de 2021, notificados até o dia 27 de setembro, destes, 80.288 (92,0%) ocorreram em decorrência da covid-19. Em 2021, registrou-se 38.868 óbitos em janeiro, 35.918 em fevereiro, 81.893 em abril, 59.085 em maio, 52.279 em junho, 31.990 em julho, 20.340 em agosto e 9.390 em setembro até o dia 27. Já em 2020, o mês com maior número de notificações foi maio com 46.758 registros, seguido de julho, com 41.509 registros e de junho, com 40.917 (Figura 34).

Dentre as Regiões do País de residência, as com maior número de óbitos por SRAG notificados até a SE 38 foram: Sudeste com 192.655 óbitos (49,0%), seguida da Região Sul, com 68.269 (17,4%). Em se tratando dos óbitos de SRAG por covid-19, a Região que se destaca é a Sudeste com 172.130 (49,1%) óbitos, destes 96.436 (56,0%) em São Paulo e 40.412 (23,5%) em Minas Gerais; seguida da Sul, com 62.069 (17,7%), destes 24.492 (39,5%) no Paraná e 24.178 (39,0%) no Rio Grande do Sul (Tabela 7).



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 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 38



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 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 38

TABELA 6 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) notificados, segundo classificação final. Brasil, até a SE 38/2021

SRAG	TOTAL 2021 (até SE 38)	
	n	%
Covid-19	350.418	89,2%
Influenza	149	0,0%
Outros vírus respiratórios	357	0,1%
Outros agentes etiológicos	587	0,1%
Não especificada	39.354	10,0%
Em investigação	2.029	0,5%
TOTAL	392.894	100,0%

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 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 38

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	25.025	12	26	21	2.039	97	27.220
Rondônia	3.963	6	1	5	131	9	4.115
Acre	942	0	0	1	174	0	1.117
Amazonas	6.925	0	18	2	708	3	7.656
Roraima	1.028	0	0	2	119	0	1.149
Pará	9.039	0	4	7	790	32	9.872
Amapá	784	3	1	0	16	2	806
Tocantins	2.344	3	2	4	101	51	2.505
Região Nordeste	57.659	51	46	167	9.494	704	68.121
Maranhão	5.134	35	4	49	767	10	5.999
Piauí	3.170	3	1	7	209	26	3.416
Ceará	13.753	1	12	5	1.427	388	15.586
Rio Grande do Norte	3.868	1	0	16	568	84	4.537
Paraíba	5.250	5	0	18	984	9	6.266
Pernambuco	7.017	0	12	6	2.269	168	9.472
Alagoas	3.277	4	1	0	781	1	4.064
Sergipe	3.309	0	2	9	287	6	3.613
Bahia	12.881	2	14	57	2.202	12	15.168
Região Sudeste	172.130	81	69	312	19.413	650	192.655
Minas Gerais	40.412	18	16	92	5.544	267	46.349
Espírito Santo	2.959	0	4	32	429	0	3.424
Rio de Janeiro	32.323	18	14	28	2.910	73	35.366
São Paulo	96.436	45	35	160	10.530	310	107.516
Região Sul	62.069	0	154	54	5.877	115	68.269
Paraná	24.492	0	124	19	2.225	32	26.892
Santa Catarina	13.399	0	3	10	711	16	14.139
Rio Grande do Sul	24.178	0	27	25	2.941	67	27.238
Região Centro-Oeste	33.448	5	61	33	2.529	463	36.539
Mato Grosso do Sul	6.827	0	36	6	706	31	7.606
Mato Grosso	5.136	5	2	2	88	8	5.241
Goiás	16.011	0	10	20	1.320	413	17.774
Distrito Federal	5.474	0	13	5	415	11	5.918
Outros países	87	0	1	0	2	0	90
Total	350.418	149	357	587	39.354	2.029	392.894

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

Dentre os óbitos por SRAG, 217.164 (55,3%) 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 90.487 (23,0%) óbitos. Em relação aos óbitos de SRAG por covid-19, 194.483 (55,3%) são do sexo masculino e a faixa etária mais acometida foi a de 60 a 69 anos, 82.221 (23,5%) (Tabela 8).

TABELA 8 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final, faixa etária e sexo. Brasil, 2021 até SE 38

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	365	1	77	4	435	24	906
1 a 5	182	0	32	7	221	2	444
6 a 19	716	0	19	10	360	16	1.121
20 a 29	5.450	3	8	28	764	35	6.288
30 a 39	19.479	5	10	54	1.583	107	21.238
40 a 49	39.894	19	18	56	2.912	210	43.109
50 a 59	67.016	25	27	68	4.888	345	72.369
60 a 69	82.221	36	36	108	7.690	396	90.487
70 a 79	74.252	30	60	119	9.023	419	83.903
80 a 89	46.884	23	46	95	8.157	338	55.543
90 ou mais	13.959	7	24	38	3.321	137	17.486
Sexo							
Masculino	194.483	86	188	359	20.938	1.110	217.164
Feminino	155.893	63	169	228	18.411	918	175.682
Ignorado	42	0	0	0	5	1	48
Total geral	350.418	149	357	587	39.354	2.029	392.894

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

A raça/cor branca é a mais frequente dentre os óbitos de SRAG (175.674; 44,7%), seguida da parda (138.661; 35,3%), preta (19.408; 4,9%), amarela (3.397; 0,9%) e indígena (575; 0,1%). É importante ressaltar que 55.179 (14,0%) óbitos possuem a informação ignorada. Já para os óbitos de SRAG por covid-19 a raça/cor branca (158.770; 45,3%) foi a mais frequente, seguida da parda (122.319; 34,9%), preta (16.839; 4,8%), amarela (3.018; 0,9%) e indígena (501; 0,1%). Possuem informação ignorada 48.971 (14,0%) óbitos por SRAG por covid-19 (Tabela 9).

TABELA 9 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final e raça. Brasil, 2021 até a SE 38

Raça	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Branca	158.770	55	162	244	15.870	573	175.674
Preta	16.839	8	8	47	2.418	88	19.408
Amarela	3.018	1	2	11	350	15	3.397
Parda	122.319	65	122	222	14.999	934	138.661
Indígena	501	0	4	0	69	1	575
Ignorado	48.971	20	59	63	5.648	418	55.179
Total	350.418	149	357	587	39.354	2.029	392.894

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

CASOS E ÓBITOS DE SRAG POR COVID-19

Entre as semanas epidemiológicas 8 de 2020 a 38 de 2021 (que compreende entre os dias 26 de fevereiro de 2020 a 25 de setembro de 2021), 1.801.321 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 3,5% (62.636) das notificações.

Neste mesmo período foram notificados 581.012 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 4,2% (24.335).

Na Região Centro-Oeste, o maior registro de casos de SRAG por covid-19 ocorreu na SE 9 de 2021 (28 de fevereiro a 6 de março), representando 3,5% (6.086) dos casos e 4,7% (2.454) dos óbitos foram notificados na SE 11 de 2021 (14 a 20 de março). Diferentemente do Norte do País que, até o momento, tem a SE 9 de 2021 (28 de fevereiro a 6 de março) com o maior número de casos notificados, com 3,3% (4.193) do total, e a SE 2 de 2021 (10 a 16 de janeiro) com o maior registro de óbitos, com 3,8% (1.809) dos óbitos notificados até a SE 38 de 2021. Na Região Nordeste, 3,3% (10.266) dos casos foram notificados na SE 9 de 2021 (28 de fevereiro a 6 de março) e 3,6% (3.955) dos óbitos foram notificados na mesma semana epidemiológica (Figura 35).

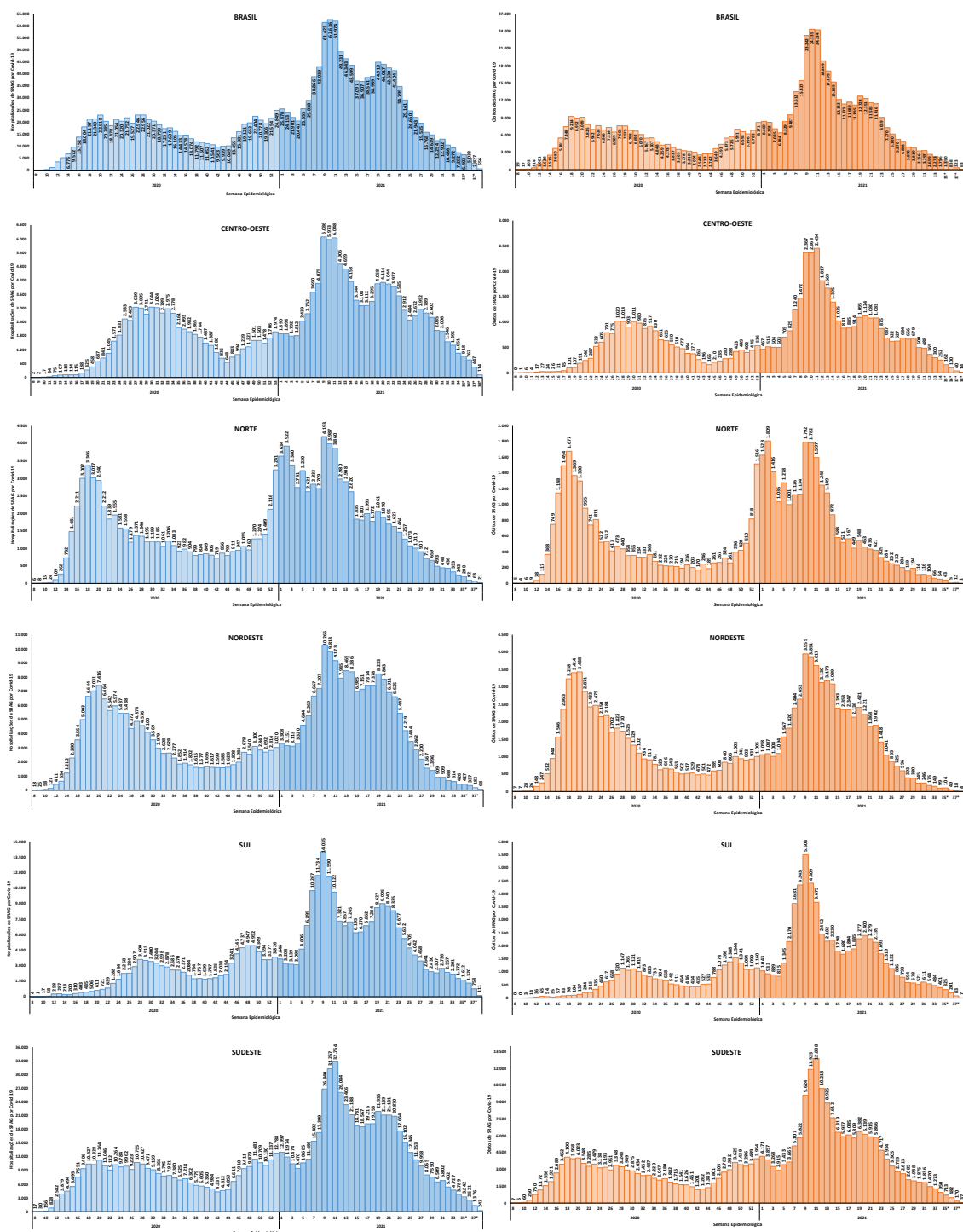
No Sudeste do País, 3,7% (32.764) dos casos foram notificados entre os dias 14 e 20 de março de 2021 (SE 11) e 4,6% (12.888) dos óbitos de SRAG por covid-19 na mesma semana (Figura 35). Na Região Sul do País, a SE 9 de 2021 (28 de fevereiro a 6 de março) apresentou o maior número de registros de casos, 4,6% (14.035) e, também, o maior número de óbitos, 6,2% (5.503) do total.

O estado com a maior incidência de casos de SRAG por covid-19 notificados entre as SE 34 e 37 de 2021 é o Distrito Federal (35,4/100 mil hab.), seguido do Paraná (23,8/100 mil hab.), do Goiás (23,1/100 mil hab.), do Rio de Janeiro (21,5/100 mil hab.), de Santa Catarina (18,7/100 mil hab.) e do Rio Grande do Sul (11,4/100 mil hab.). Quanto à mortalidade de SRAG por covid-19, Rio de Janeiro (5,8/100 mil hab.) é a UF com a maior taxa apresentada no mesmo período, seguida do Distrito Federal (4,8/100 mil hab.), do Paraná (4,5/100 mil hab.), do Goiás (4,4/100 mil hab.), de Santa Catarina (3,1/100 mil hab.) e de Tocantins (2,3/100 mil hab.) (Figura 36). Nesta análise, não foi incluída a SE 38, 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 com maior número de notificações foram maio, com 33.672 óbitos, seguindo de julho e de junho, com 30.957 e 29.499 notificações, respectivamente. Em 2021, os meses que mais notificaram óbitos foram março, com 80.288 registros, abril, com 75.934 registros e maio, com 53.693 registros. Foram notificados 7.425 óbitos em setembro, até o dia 27. O dia 29 de março de 2021 foi o que registrou o maior número de óbitos de SRAG por covid-19 no sistema de informação desde 2020 até o momento, com um total de 3.417 óbitos ocorridos nesta data, seguido do dia 28 do mesmo mês, com 3.319 óbitos (Figura 37).

Até a SE 38, 89,8% (960.188) dos casos de SRAG por covid-19 foram encerrados por critério laboratorial, 6,5% (69.127) encerrados por clínico-imagem, 2,5% (26.682) por critério clínico e 1,2% (12.717) como clínico-epidemiológico. Não foram incluídos nesta análise 3,3% 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, 90,6% (311.979) foram encerrados por critério laboratorial, 5,7% (19.538) por clínico-imagem, 2,5% (8.612) por critério clínico e 1,2% (4.212) clínico-epidemiológico. Não foram incluídos nesta análise 1,7% dos óbitos por SRAG por covid-19, os quais não possuem informações de critério preenchido ou que aguardam conclusão (Tabela 11).

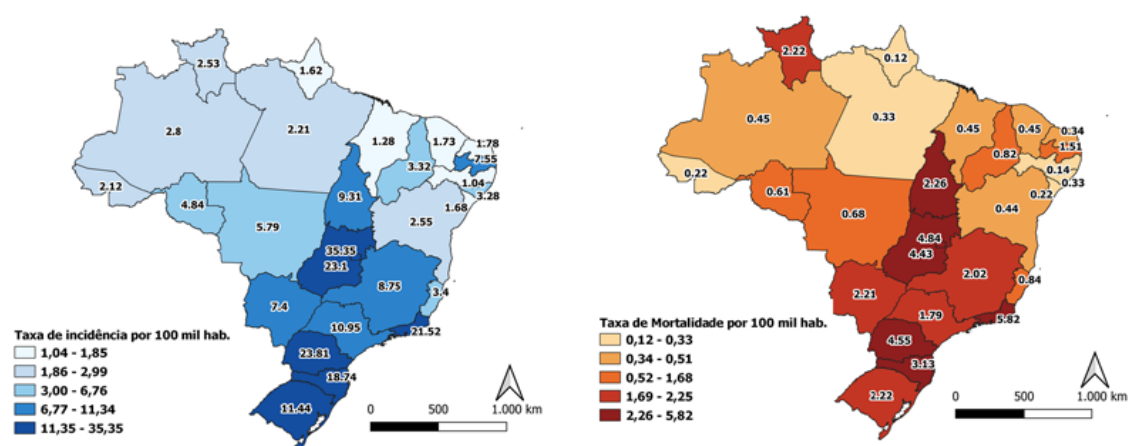
Entre os 350.418 óbitos de SRAG por covid-19 notificados em 2021 até a SE 38, 208.787 (59,6%) apresentavam pelo menos uma comorbidade. Cardiopatia e diabetes foram as condições mais frequentes, sendo que a maior parte destes indivíduos que evoluiu a óbito e apresentava alguma comorbidade possuía 60 anos 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 27/9/2021 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 38



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 às 12h, sujeitos a revisões..

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

FIGURA 36 Incidência e mortalidade de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo UF de residência. Brasil, 2021, SE 34 a 37

TABELA 10 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo critério de encerramento e região. Brasil, 2021, até a SE 38

Região/UF de residência	Critério de encerramento				Total
	Laboratorial	Clínico Epidemiológico	Clínico	Clínico Imagem	
Região Norte	51.540	2.383	3.541	9.668	67.132
Rondônia	7.685	375	844	591	9.495
Acre	2.096	114	260	122	2.592
Amazonas	13.583	1.137	1.030	2.848	18.598
Roraima	1.521	7	30	883	2.441
Pará	20.458	501	921	3.313	25.193
Amapá	1.169	16	277	1.633	3.095
Tocantins	5.028	233	179	278	5.718
Região Nordeste	145.204	3.101	6.411	9.422	164.138
Maranhão	9.114	708	1.327	1.322	12.471
Piauí	8.853	83	192	1.691	10.819
Ceará	28.453	725	1.765	1.522	32.465
Rio Grande do Norte	10.485	116	133	384	11.118
Paraíba	14.491	36	168	1.164	15.859
Pernambuco	16.634	152	1.114	426	18.326
Alagoas	10.823	248	187	480	11.738
Sergipe	9.332	79	253	343	10.007
Bahia	37.019	954	1.272	2.090	41.335
Região Sudeste	476.927	4.963	9.829	33.528	525.247
Minas Gerais	117.851	981	1.108	3.441	123.381
Espírito Santo	5.499	85	59	329	5.972
Rio de Janeiro	67.199	1.185	4.616	13.873	86.873
São Paulo	286.378	2.712	4.046	15.885	309.021
Região Sul	191.488	1.767	4.274	6.607	204.136
Paraná	78.052	453	1.630	601	80.736
Santa Catarina	43.431	1.018	1.706	2.263	48.418
Rio Grande do Sul	70.005	296	938	3.743	74.982
Região Centro-Oeste	94.863	501	2.626	9.896	107.886
Mato Grosso do Sul	20.035	34	65	363	20.497
Mato Grosso	14.528	126	427	2.514	17.595
Goiás	41.931	317	1.326	5.192	48.766
Distrito Federal	18.369	24	808	1.827	21.028
Outros países	166	2	1	6	175
Total	960.188	12.717	26.682	69.127	1.068.714

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

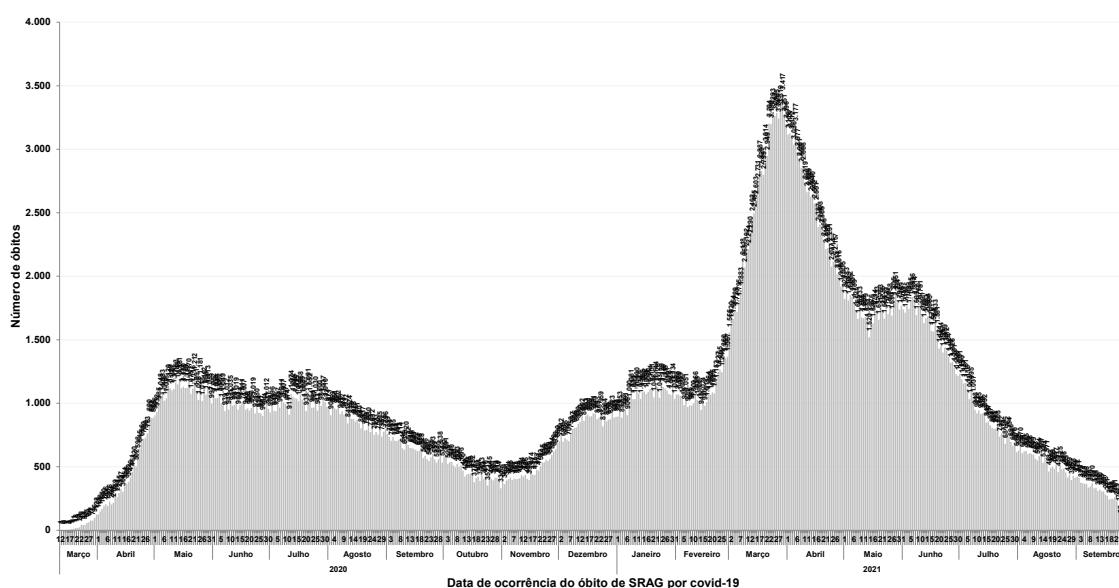
*36.846 (3,3%) casos de SRAG por covid-19 sem preenchimento ou aguardando conclusão.

TABELA 11 Óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo critério de encerramento e região. Brasil, 2021 até SE 38

Região/UF de residência	Critério de encerramento				Total
	Laboratorial	Clínico Epidemiológico	Clínico	Clínico Imagem	
Região Norte	19.197	957	947	3.480	24.581
Rondônia	3.042	215	354	248	3.859
Acre	756	24	109	48	937
Amazonas	5.028	535	193	1.088	6.844
Roraima	674	4	20	329	1.027
Pará	7.223	128	197	1.325	8.873
Amapá	328	8	40	386	762
Tocantins	2.146	43	34	56	2.279
Região Nordeste	50.127	1.115	1.637	2.603	55.482
Maranhão	3.743	302	282	507	4.834
Piauí	2.660	24	34	392	3.110
Ceará	11.468	288	679	678	13.113
Rio Grande do Norte	3.561	52	25	106	3.744
Paraíba	4.884	8	30	300	5.222
Pernambuco	6.530	69	164	32	6.795
Alagoas	2.878	42	55	117	3.092
Sergipe	3.130	17	12	76	3.235
Bahia	11.273	313	356	395	12.337
Região Sudeste	153.988	1.626	4.963	9.524	170.101
Minas Gerais	38.376	376	221	1.004	39.977
Espírito Santo	2.723	35	28	88	2.874
Rio de Janeiro	23.750	483	3.718	3.880	31.831
São Paulo	89.139	732	996	4.552	95.419
Região Sul	59.173	360	588	1.345	61.466
Paraná	23.413	117	342	199	24.071
Santa Catarina	12.446	176	190	414	13.226
Rio Grande do Sul	23.314	67	56	732	24.169
Região Centro-Oeste	29.412	154	476	2.585	32.627
Mato Grosso do Sul	6.533	14	29	189	6.765
Mato Grosso	4.352	29	100	513	4.994
Goiás	13.420	101	284	1.623	15.428
Distrito Federal	5.107	10	63	260	5.440
Outros países	82	0	1	1	84
Total	311.979	4.212	8.612	19.538	344.341

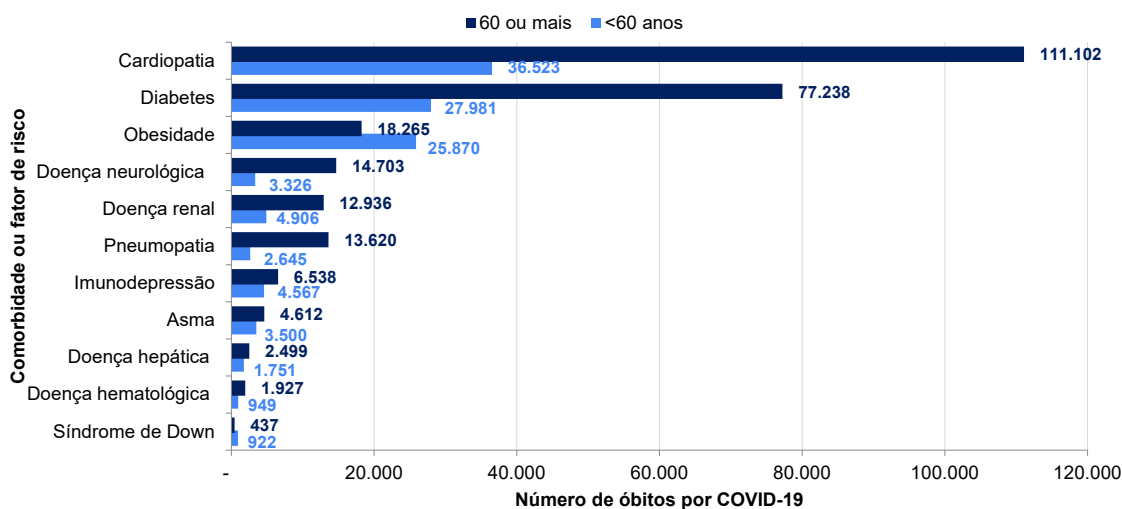
Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 20/9/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

*6.077 (1,7%) óbitos de SRAG por covid-19 sem preenchimento ou aguardando encerramento.



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 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 38



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 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 38

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 29 de setembro, foram notificados 601.652 casos de SG pela covid-19 em profissionais de saúde no e-SUS Notifica. Destes, 146.685 (24,4%) 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 (43.577; 29,7%), seguidos de enfermeiros e afins (24.719; 16,8%) e médicos (15.809; 10,8%) (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 38, foram notificados 2.378 casos de SRAG hospitalizados em profissionais de saúde no SIVEP-Gripe. Destes, 1.903 (80,0%) foram causados por covid-19 e 306 (12,9%) encontram-se em investigação. Dentre as profissões mais registradas dentre os casos SRAG hospitalizados pela covid-19, 469 (24,6%) foram técnicos/auxiliares de enfermagem, 300 (15,8%) foram médicos e 222 (11,7%) foram enfermeiros. Dentre os casos notificados de SRAG por covid-19 em profissionais de saúde, 1.143 (60,1%) são indivíduos do sexo feminino (Tabela 13).

TABELA 12 Casos de Síndrome Gripal (SG) que foram notificados e confirmados para covid-19 em profissionais da saúde, por categoria profissional. Brasil, 2021, até SE 38

Profissões de saúde segundo CBO*	Casos de SG pela covid-19	
	Suspeitos	Confirmados
Técnicos e auxiliares de enfermagem	182141	43.577
Enfermeiros e afins	103542	24.719
Médicos	61367	15.809
Agente comunitário de saúde	29936	7.623
Farmacêuticos	27848	7.521
Cirurgiões-dentistas	25107	6.125
Fisioterapeutas	24106	5.804
Psicólogos e psicanalistas	18476	4.003
Recepcionistas	15831	3.856
Nutricionistas	10760	2.531
Técnico em farmácia e em manipulação farmacêutica	7850	1.884
Assistentes sociais e economistas domésticos	7267	1.690
Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	6981	1.559
Agentes de combate às endemias	6937	1.780
Agente de saúde pública	6930	1.730
Técnicos de odontologia	6454	1.562
Auxiliares de laboratório da saúde	6039	1.601
Veterinários e zootecnistas	5624	1.431
Profissionais da educação física	5432	1.298
Cuidadores de crianças, jovens, adultos e idosos	5144	980

Profissões de saúde segundo CBO*	Casos de SG pela covid-19	
	Suspeitos	Confirmados
Biomédicos	4961	1.315
Fonoaudiólogos	4015	829
Auxiliar de radiologia	3860	1.076
Condutor de ambulância	3306	1.197
Técnicos de laboratórios de saúde e bancos de sangue	3302	853
Terapeutas ocupacionais, ortoptistas e psicomotricistas	2460	459
Biólogos e afins	1813	395
Pesquisadores das ciências biológicas	1528	293
Profissionais da biotecnologia	1394	293
Trabalhadores em registros e informações em saúde	1184	255
Socorristas (exceto médicos e enfermeiros)	1099	332
Professores	1067	231
Tecnólogos e técnicos em terapias complementares e estéticas	970	239
Técnicos em segurança do trabalho	896	227
Agentes da saúde e do meio ambiente	893	203
Gestores e especialistas de operações em empresas, secretarias e unidades de serviços de saúde	829	231
Trabalhadores de laboratório fotográfico e radiológico	659	183
Outros profissionais de ensino	584	198
Tecnólogos e técnicos em métodos de diagnósticos e terapêutica	466	131
Operadores de telefonia	409	112
Trabalhadores de atenção, defesa e proteção a pessoas em situação de risco e adolescentes em conflito com a lei	258	83
Pesquisadores das ciências da saúde	220	45
Físicos	209	52
Técnicos em próteses ortopédicas	203	50
Musicoterapeuta, arteterapeuta, equoterapeuta ou naturólogo	199	37
Químicos	187	50
Técnicos em produção, conservação e de qualidade de alimentos	144	35
Técnicos de imobilizações ortopédicas	133	42
Técnicos em manutenção e reparação de equipamentos biomédicos	100	22
Trabalhadores dos serviços funerários	92	30
Técnicos em óptica e optometria	88	24
Doula	57	9
Técnicos em necrópsia e taxidermistas	55	18
Engenheiros de produção, qualidade, segurança e afins	51	12
Técnicos em eletricidade e eletrotécnica	40	12
Trabalhadores auxiliares dos serviços funerários	34	3
Instrutores e professores de cursos livres	33	7
Técnicos de apoio à bioengenharia	24	4
Engenheiros de alimentos e afins	22	3
Técnicos de apoio à biotecnologia	20	7
Parteira leiga	16	5
Total	601.652	146.685

Fonte: Sistema e-SUS Notifica. Dados atualizados em 29/9/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

*Classificação Brasileira de Ocupações.

Desde 08 de setembro o sistema e-SUS Notifica passa por atualizações com a finalidade de fornecer dados com melhor qualidade para a vigilância epidemiológica de covid-19 no Brasil. Contudo, as atualizações implementadas, devido à sua complexidade, geraram algumas divergências nos dados de síndrome gripal (SG) suspeita de covid-19. Com o objetivo de corrigir as inconsistências encontradas, foram reanalisados os dados de SG confirmados para covid-19 por CBO das SE 37 e 38. Cabe destacar que o MS trabalha para corrigir possíveis problemas no Sistema e, consequentemente, nos dados disponibilizados por esta Secretaria.

TABELA 13 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em profissionais de saúde, segundo classificação final. Brasil, 2021 até SE 38

Profissões segundo CBO	Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
TECNICO OU AUXILIAR DE ENFERMAGEM	469	0	0	1	50	67	587
MEDICO	300	1	0	1	17	43	362
ENFERMEIRO	222	0	1	0	24	37	284
CUIDADOR DE IDOSOS	160	0	0	1	17	22	200
FARMACEUTICO	95	0	0	0	10	12	117
ODONTOLOGISTA	83	0	0	0	5	22	110
ATENDENTE DE FARMACIA	64	0	0	0	7	19	90
ASSISTENTE SOCIAL	68	0	0	0	4	7	79
MEDICO VETERINARIO	62	0	0	0	3	11	76
FISIOTERAPEUTA	45	0	1	0	4	11	61
PSICOLOGO OU TERAPEUTA	52	0	0	0	3	6	61
AGENTE COMUNITARIO DE SAUDE	45	0	0	0	7	7	59
TECNICO OU AUXILIAR DE LABORATORIO	33	0	0	0	3	1	37
AGENTE DE SAUDE PUBLICA	22	0	0	0	3	6	31
NUTRICIONISTA	23	0	0	0	1	2	26
TECNICO OU AUXILIAR EM RADIOLOGIA E IMAGENOLOGIA	23	0	0	0	0	2	25
CUIDADOR EM SAUDE	19	0	0	0	0	5	24
OUTROS	19	0	0	0	2	3	24
TECNICO OU AUXILIAR EM SAUDE BUCAL	14	0	0	0	0	2	16
AUXILIAR DE PRODUCAO FARMACEUTICA	7	0	0	0	0	7	14
BIOMEDICO	12	0	0	0	0	1	13
DOULA/PARTEIRA	7	0	0	0	0	5	12
TERAPEUTA OCUPACIONAL	11	0	0	0	0	1	12
ATENDENTE DE ENFERMAGEM	9	0	0	0	0	2	11
TECNICO OU AUXILIAR DE FARMACIA	8	0	0	0	1	0	9
FONOAUDIOLOGO	6	0	0	0	0	2	8
TÉCNICO OU AUXILIAR DE VETERINARIO	6	0	0	0	0	1	7
BIOLOGO	6	0	0	0	0	0	6
TECNICO OU AUXILIAR EM NUTRICAÇÃO	4	0	0	0	1	1	6
EDUCADOR FISICO	1	0	0	0	0	1	2
ENFERMEIRO SANITARISTA	1	0	0	0	1	0	2
GESTOR HOSPITALAR	2	0	0	0	0	0	2
SANITARISTA	2	0	0	0	0	0	2
AUXILIAR DE LABORATORIO DE ANALISES FISICO-QUIMICAS	1	0	0	0	0	0	1
MEDICO SANITARISTA	1	0	0	0	0	0	1
TECNICO EM OPTICA E OPTOMETRIA	1	0	0	0	0	0	1
Sexo							
Masculino	760	1	0	0	50	119	930
Feminino	1.143	0	2	3	113	187	1.448
Total geral	1.903	1	2	3	163	306	2.378

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 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 2.378 casos notificados de SRAG hospitalizados em profissionais de saúde, 747 (31,4%) evoluíram para o óbito, a maioria (709; 94,9%) por covid-19. Dos óbitos por SRAG confirmados por covid-19, as categorias profissionais que se destacaram foram técnico/auxiliar de enfermagem (191; 26,9%), médico (112; 15,8%) e enfermeiro (67; 9,4%, respectivamente), até a SE 38. O sexo feminino foi o mais frequente, com 417 (58,8%) óbitos registrados de SRAG por covid-19 em profissionais de saúde (Tabela 14).

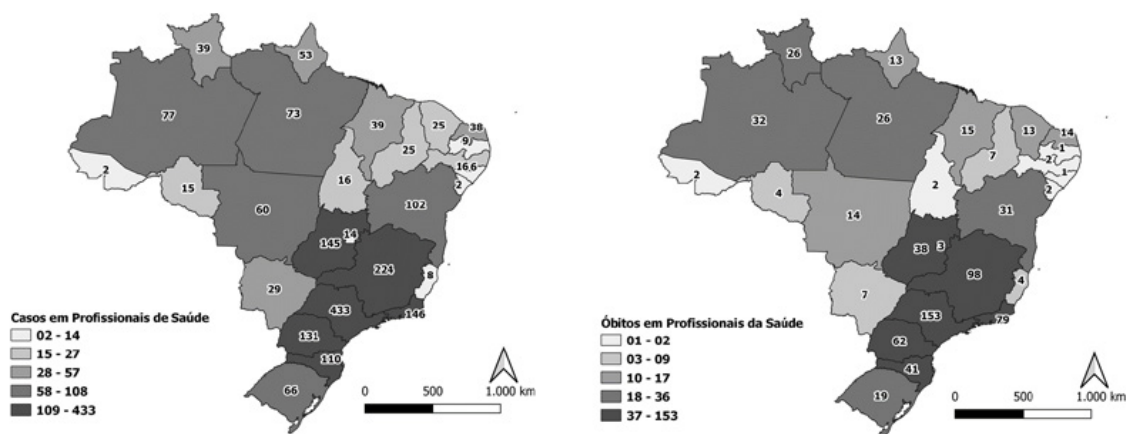
TABELA 14 Óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em profissionais de saúde, segundo classificação final. Brasil, 2021 até SE 38

Profissões segundo CBO	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
TECNICO OU AUXILIAR DE ENFERMAGEM	191	0	0	0	12	1	204
MEDICO	112	0	0	0	3	0	115
CUIDADOR DE IDOSOS	63	0	0	1	5	2	71
ENFERMEIRO	67	0	0	0	3	0	70
FARMACEUTICO	38	0	0	0	1	0	39
ODONTOLOGISTA	36	0	0	0	1	0	37
MEDICO VETERINARIO	24	0	0	0	2	0	26
PSICOLOGO OU TERAPEUTA	24	0	0	0	1	0	25
ATENDENTE DE FARMACIA	22	0	0	0	2	0	24
ASSISTENTE SOCIAL	23	0	0	0	0	0	23
AGENTE COMUNITARIO DE SAUDE	18	0	0	0	1	0	19
FISIOTERAPEUTA	17	0	0	0	0	0	17
AGENTE DE SAUDE PUBLICA	12	0	0	0	0	0	12
TECNICO OU AUXILIAR DE LABORATORIO	11	0	0	0	1	0	12
TECNICO OU AUXILIAR EM RADIOLOGIA E IMAGENOLOGIA	6	0	0	0	0	0	6
TECNICO OU AUXILIAR EM SAUDE BUCAL	6	0	0	0	0	0	6
CUIDADOR EM SAUDE	5	0	0	0	0	0	5
DOULA/PARTEIRA	5	0	0	0	0	0	5
ATENDENTE DE ENFERMAGEM	4	0	0	0	0	0	4
BIOMEDICO	4	0	0	0	0	0	4
NUTRICIONISTA	4	0	0	0	0	0	4
OUTROS	3	0	0	0	0	0	3
BIOLOGO	2	0	0	0	0	0	2
TECNICO OU AUXILIAR DE FARMACIA	1	0	0	0	1	0	2
TÉCNICO OU AUXILIAR DE VETERINARIO	2	0	0	0	0	0	2
TECNICO OU AUXILIAR EM NUTRICAO	1	0	0	0	1	0	2
AUXILIAR DE LABORATORIO DE ANALISES FISICO-QUIMICAS	1	0	0	0	0	0	1
AUXILIAR DE PRODUCAO FARMACEUTICA	1	0	0	0	0	0	1
EDUCADOR FISICO	1	0	0	0	0	0	1
ENFERMEIRO SANITARISTA	1	0	0	0	0	0	1
FONOAUDIOLOGO	1	0	0	0	0	0	1
GESTOR HOSPITALAR	1	0	0	0	0	0	1
SANITARISTA	1	0	0	0	0	0	1
TECNICO EM OPTICA E OPTOMETRIA	1	0	0	0	0	0	1
Sexo							
Masculino	292	0	0	0	12	0	304
Feminino	417	0	0	1	22	3	443
Total geral	709	0	0	1	34	3	747

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 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 (433), Minas Gerais (224) e Rio de Janeiro (146). Em relação aos óbitos por covid-19, até a SE 38, os maiores registros foram de São Paulo (153), Minas Gerais (98) e Rio de Janeiro (79) (Figura 39).



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 39 Casos (A) e óbitos (B) de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19 em profissionais de saúde, segundo unidade federada de residência. Brasil, 2021 até SE 38

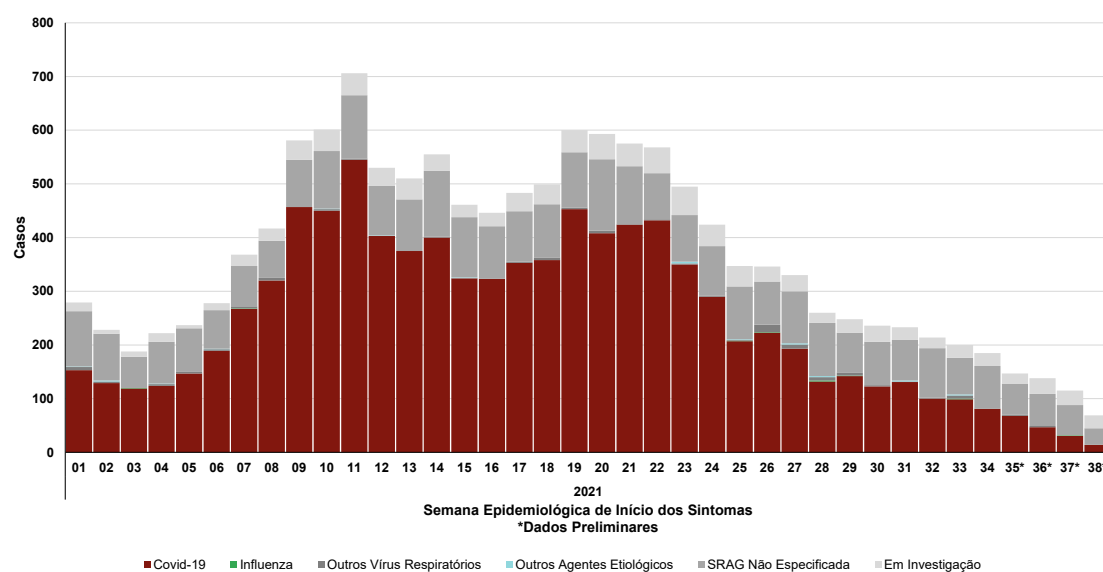
PERFIL DOS CASOS E ÓBITOS DE SRAG HOSPITALIZADO CONFIRMADOS POR COVID-19 EM GESTANTES

CASOS DE SRAG HOSPITALIZADO EM GESTANTES

Em 2021 até a SE 38, dos 1.505.244 casos de SRAG hospitalizados, 13.912 (0,9%) foram gestantes. Do total de gestantes hospitalizadas por SRAG, 9.384 (67,5%) foram confirmados para covid-19 e 1.083 (7,8%) encontram-se em investigação (Tabela 15). A redução no número de registros com início de sintomas a partir da SE 35 pode estar relacionada ao tempo de evolução dos casos e a digitação da ficha no sistema de informação, o que torna os dados preliminares sujeitos a alterações (Figura 40).

Em relação às UF, aquelas que concentraram o maior número de casos de SRAG em gestantes até a SE 38 foram São Paulo (3.126), Minas Gerais (1.356) e Paraná (1.155). As mesmas UF se destacam em relação à SRAG por covid-19, sendo 2.191 (23,3%) casos em São Paulo, 885 (9,4%) em Minas Gerais e 689 (7,3%) 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 5.703 (45,3%) casos, seguida pela faixa etária de 20 a 29 anos, com 3.628 (38,7%) casos. A raça/cor parda é a mais frequente entre os casos de SRAG por covid-19 (3.968, 42,3%), seguida da branca (3.613, 38,5%). É importante ressaltar que 1.269 (13,5%) 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 5.614 (59,8%) registros até a SE 38 (Tabela 16).



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 40 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo semana epidemiológica de início dos primeiros sintomas. Brasil, 2021 até a SE 38

TABELA 15 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo classificação final e região. Brasil, 2021 até SE 38

Região/UF de residência	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Gestante						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Região Norte	940	2	39	1	274	90	1.346
Rondônia	115	1	1	0	38	14	169
Acre	17	0	0	0	23	1	41
Amazonas	270	1	36	0	42	8	357
Roraima	30	0	0	0	1	0	31
Pará	365	0	0	1	145	32	543
Amapá	50	0	0	0	16	0	66
Tocantins	93	0	2	0	9	35	139
Região Nordeste	1.725	2	8	2	944	325	3.006
Maranhão	167	0	0	0	22	13	202
Piauí	76	0	3	0	46	3	128
Ceará	531	2	0	0	230	194	957
Rio Grande do Norte	90	0	0	0	13	4	107
Paraíba	266	0	0	0	380	16	662
Pernambuco	135	0	3	0	88	33	259
Alagoas	81	0	0	0	27	30	138
Sergipe	61	0	0	0	23	20	104
Bahia	318	0	2	2	115	12	449
Região Sudeste	3.728	5	5	13	1.342	369	5.462
Minas Gerais	885	0	0	4	361	106	1.356
Espírito Santo	37	0	0	1	22	8	68
Rio de Janeiro	615	1	4	1	235	56	912
São Paulo	2.191	4	1	7	724	199	3.126
Região Sul	1.590	0	45	2	465	206	2.308
Paraná	689	0	41	1	244	180	1.155
Santa Catarina	374	0	2	1	129	10	516
Rio Grande do Sul	527	0	2	0	92	16	637
Região Centro-Oeste	1.399	0	12	2	279	93	1.785
Mato Grosso do Sul	229	0	12	1	101	33	376
Mato Grosso	287	0	0	0	34	38	359
Goiás	582	0	0	1	89	16	688
Distrito Federal	301	0	0	0	55	6	362
Outros países	2	0	1	0	2	0	5
Total	9.384	9	110	20	3.306	1.083	13.912

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 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 38

Faixa Etária, Raça e Idade Gestacional	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Gestante						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Faixa Etária (em anos)							
De 10 a 19	572	1	22	2	534	112	1.243
De 20 a 29	3.628	5	59	9	1.627	462	5.790
De 30 a 39	4.255	2	28	8	981	429	5.703
De 40 a 49	769	1	1	1	141	63	976
De 50 a 59	160	0	0	0	23	17	200
Raça/Cor							
Branca	3.613	3	40	7	963	363	4.989
Preta	437	0	4	1	221	43	706
Amarela	68	0	0	0	24	15	107
Parda	3.968	6	60	10	1.748	483	6.275
Indígena	29	0	0	0	15	5	49
Ignorado/Em Branco	1.269	0	6	2	335	174	1.786
Idade Gestacional							
1º Trimestre	787	4	20	5	379	123	1.318
2º Trimestre	2.550	1	30	7	814	248	3.650
3º Trimestre	5.614	4	56	7	1.976	634	8.291
Idade Gestacional Ignorada	433	0	4	1	137	78	653
Total	9.384	9	110	20	3.306	1.083	13.912

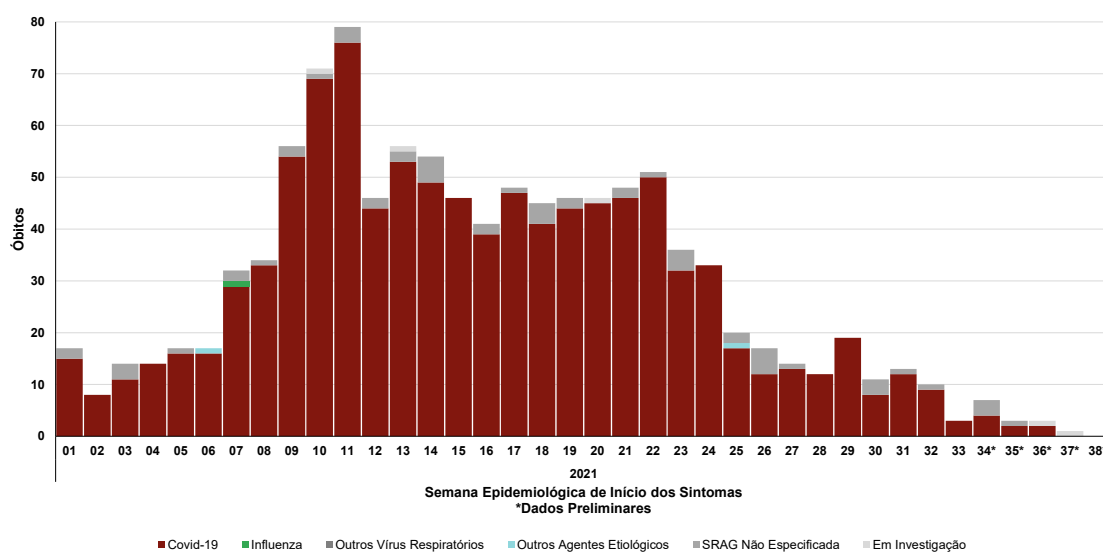
Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

ÓBITOS DE SRAG EM GESTANTES

Do total de casos de SRAG notificados em gestantes (13.912) com início de sintomas até a SE 38, 1.088 (7,8%) evoluíram para óbito. Do total dos óbitos por SRAG, 94,0% (1.023) foram confirmados para covid-19 e 0,5% (5) 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 35 pode estar relacionada ao tempo de evolução dos casos e a digitação da ficha no sistema de informação, o que torna os dados preliminares sujeitos a alterações (Figura 41).

Dentre as UF, as com os maiores números de óbitos por SRAG em gestantes registrados até a SE 38 foram São Paulo (209), Minas Gerais (120) e Rio de Janeiro (116). As mesmas UF se destacam em relação à SRAG por covid-19, sendo 197 (19,3%) óbitos em São Paulo, 114 (11,1%) em Minas Gerais e 111 (10,9%) 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 532 (52,0%) óbitos, seguida pela faixa etária de 20 a 29 anos, com 316 (30,9%) óbitos. A raça/cor parda é a mais frequente entre os óbitos por SRAG por covid-19 (470, 45,9%), seguida da branca (391, 38,2%). É importante ressaltar que 92 (9,0%) 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 563 (55,0%) registros até a SE 38 (Tabela 18).



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 41 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo semana epidemiológica de início dos primeiros sintomas. Brasil, 2021 até SE 38

TABELA 17 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo classificação final e região. Brasil, 2021, até SE 38

Região/UF de residência	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Gestante						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Região Norte	126	1	0	0	2	1	130
Rondônia	23	1	0	0	0	0	24
Acre	6	0	0	0	0	0	6
Amazonas	31	0	0	0	0	0	31
Roraima	14	0	0	0	0	0	14
Pará	31	0	0	0	2	0	33
Amapá	2	0	0	0	0	0	2
Tocantins	19	0	0	0	0	1	20
Região Nordeste	182	0	0	0	19	1	202
Maranhão	35	0	0	0	2	0	37
Piauí	16	0	0	0	0	0	16
Ceará	41	0	0	0	0	1	42
Rio Grande do Norte	24	0	0	0	1	0	25
Paraíba	23	0	0	0	3	0	26
Pernambuco	12	0	0	0	5	0	17
Alagoas	7	0	0	0	3	0	10
Sergipe	7	0	0	0	0	0	7
Bahia	17	0	0	0	5	0	22
Região Sudeste	434	0	0	2	24	0	460
Minas Gerais	114	0	0	0	6	0	120
Espírito Santo	12	0	0	0	3	0	15
Rio de Janeiro	111	0	0	1	4	0	116
São Paulo	197	0	0	1	11	0	209
Região Sul	148	0	0	0	4	1	153
Paraná	79	0	0	0	2	1	82
Santa Catarina	21	0	0	0	0	0	21
Rio Grande do Sul	48	0	0	0	2	0	50
Região Centro-Oeste	132	0	0	0	8	2	142
Mato Grosso do Sul	17	0	0	0	1	0	18
Mato Grosso	30	0	0	0	0	0	30
Goiás	72	0	0	0	6	2	80
Distrito Federal	13	0	0	0	1	0	14
Outros países	1	0	0	0	0	0	1
Total	1.023	1	0	2	57	5	1.088

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

TABELA 18 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo faixa etária, raça/cor e idade gestacional. Brasil, 2021, até SE 38

Faixa Etária, Raça e Idade Gestacional	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Gestante						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Faixa Etária (em anos)							
De 10 a 19	28	0	0	0	7	0	35
De 20 a 29	316	1	0	1	26	1	345
De 30 a 39	532	0	0	1	18	4	555
De 40 a 49	115	0	0	0	5	0	120
De 50 a 59	32	0	0	0	1	0	33
Raça/Cor							
Branca	391	0	0	0	13	1	405
Preta	60	0	0	1	7	0	68
Amarela	8	0	0	0	1	0	9
Parda	470	1	0	1	28	4	504
Indígena	2	0	0	0	0	0	2
Ignorado/Em Branco	92	0	0	0	8	0	100
Idade Gestacional							
1º Trimestre	75	0	0	2	10	1	88
2º Trimestre	321	1	0	0	20	1	343
3º Trimestre	563	0	0	0	23	1	587
Idade Gestacional Ignorada	64	0	0	0	4	2	70
Total	1.023	1	0	2	57	5	1.088

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 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 de potencial importância epidemiológica 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.

E conforme Boletim Epidemiológico da OMS, disponível em <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---28-september-2021>, existem quatro principais variantes de atenção e/ou preocupação (VOC) sob a vigilância dos países:

- VOC Alpha: identificada em amostras de 20 de setembro de 2020, já foi notificada em 193 países.
- VOC Beta: identificada em amostras do começo de agosto de 2020, já foi notificada em 142 países.
- VOC Gama: identificada em amostras de dezembro de 2020, já foi notificada em 96 países.
- VOC Delta: identificada em amostras de outubro de 2020, já foi notificada em 187 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 epi-genômica ao nível da SVS/MS. E a partir dessas informações foi instituído um monitoramento das variantes de atenção e/ou preocupação (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 da Federação (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 03 de janeiro a 25 de setembro 2021, quando encerrou a SE 38, onde foram observados 29.958 registros de casos da covid-19 pelas variantes de atenção e/ou preocupação (VOC) e suas respectivas sublinhagens, identificadas e informadas nas 27 UF do Brasil, sendo: 4 (1,50%) casos da VOC Beta – identificados em São Paulo e na Bahia; 9.111 (30,41%) casos da VOC Delta (e suas sublinhagens) – identificados em 25 unidades federadas; 450 (1,50%) da VOC Alpha – identificados em 18 unidades federadas e 20.393 (68,07%) da VOC Gamma (e suas sublinhagens) – em todas as unidades federadas, sendo a VOC com maior número de identificações no País. É importante ressaltar que a predominância de circulação de VOC é diferente em cada UF do Brasil. Esses dados estão descritos na Tabela 19 e apresentados de forma espacial, pela taxa de incidência de 100 mil hab. (Figura 42).

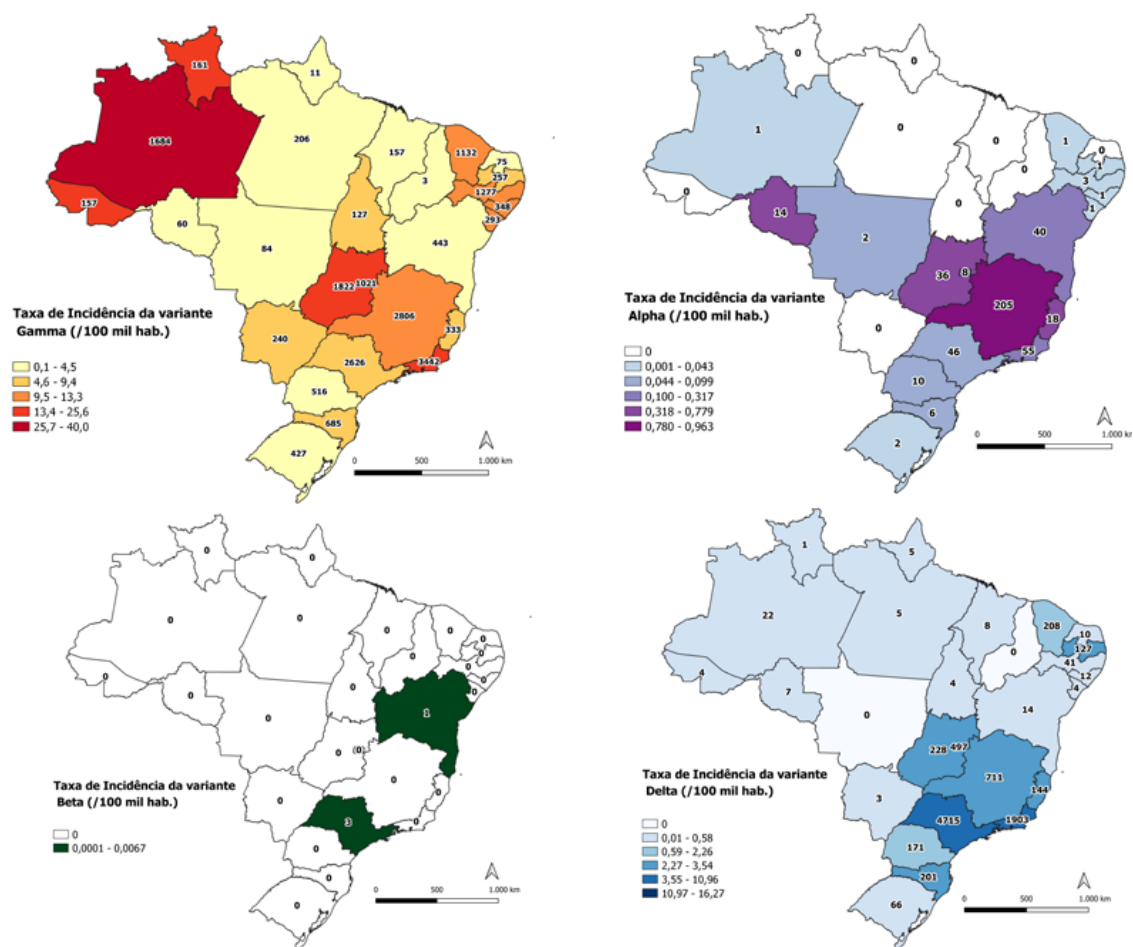
Tem sido notado um incremento importante e contínuo nos registros dos casos de VOC, o que está diretamente relacionado ao fortalecimento da capacidade laboratorial e metodológica para desenvolver o sequenciamento de amostras do vírus SARS-CoV-2, pela rede de referência para vírus respiratórios para o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

TABELA 19 Casos confirmados e notificados de variantes de atenção e/ou preocupação (VOC) por sequenciamento genômico e Unidade Federada*. Brasil, SE 2 a SE 38/2021

Unidade Federada (UF)	VOC Gamma	VOC Alpha	VOC Beta	VOC Delta	Total
Acre	157	0	0	4	161
Alagoas	348	1	0	12	361
Amapá	11	0	0	5	16
Amazonas	1.684	1	0	22	1.707
Bahia	443	40	1	14	498
Ceará	1.132	1	0	208	1.341
Distrito Federal	1.021	8	0	497	1.526
Espírito Santo	333	18	0	144	495
Goiás	1.822	36	0	228	2.086
Maranhão	157	0	0	8	165
Mato Grosso	84	2	0	0	86
Mato Grosso do Sul	240	0	0	3	243
Minas Gerais	2.806	205	0	711	3.722
Pará	206	0	0	5	211
Paraíba	257	1	0	127	385
Paraná	516	10	0	171	697
Pernambuco	1.277	3	0	41	1.321
Piauí	3	0	0	0	3
Rio de Janeiro	3.442	55	0	1.903	5.400
Rio Grande do Norte	75	0	0	10	85
Rio Grande do Sul	427	2	0	66	495
Rondônia	60	14	0	7	81
Roraima	161	0	0	1	162
Santa Catarina	685	6	0	201	892
São Paulo	2.626	46	3	4.715	7.390
Sergipe	293	1	0	4	298
Tocantins	127	0	0	4	131
Brasil	20.393	450	4	9.111	29.958

*Unidade federada onde foi realizada a coleta da amostra.

Fonte: SES. Atualizados em 28/9/2021, dados sujeitos a alterações.



*Unidade federada onde foi realizada a coleta da amostra. **Taxa de incidência calculada por 100.000/habitantes.

Fonte: SES. Atualizados em 28/9/2021, dados sujeitos a alterações.

FIGURA 42 Distribuição espacial dos casos confirmados e notificados de variantes de atenção (VOC) por sequenciamento genômico e UF. Brasil, SE 2 a SE 38 de 2021

As Secretarias de Saúde, das UF, juntamente com as Secretarias Municipais de Saúde, estão realizando investigação epidemiológica dos casos de covid-19 que tiveram resultado para SARS-CoV-2 confirmado para a VOC e procurando identificar os vínculos epidemiológicos. Na Tabela 20, observa-se que entre os 20.393 casos de VOC Gamma, 3,5% (706) são de casos importados, provenientes de locais com circulação ou de casos que tiveram vínculo com alguém que esteve nessa área de circulação; 85,3% (17.401) sem vínculo com área de circulação; 2,7% (541) casos com investigação epidemiológica em andamento e 8,6% (1.745) 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 Alpha, foram observados 450 registros no País, dos quais, 5,3% (24) são de casos importados, provenientes de locais com circulação ou de casos que tiveram vínculo com alguém que esteve nessa área de circulação; 84,0% (378) sem vínculo com área de circulação; 6,5% (29) são casos com investigação epidemiológica em andamento e 4,2% (19) sem possibilidade de informação de vínculo, como apresentados na Tabela 20.

No estado de São Paulo, foram identificados, três (75%) casos da VOC Beta, que na investigação foi observado que não havia vínculo com área de circulação da linhagem da variante; e na Bahia um (25%) caso importado (Tabela 20).

Na Tabela 20 observa-se que em relação a identificação de casos da VOC Delta, foram observados 9.111 registros no País, dos quais, 2,0% (184) são de casos importados, provenientes de locais com circulação ou de casos que tiveram vínculo com alguém que esteve nessa área de circulação; 84,4% (7.690) sem vínculo com área de circulação; 11,3% (1.030) são casos com investigação epidemiológica em andamento e 3,3% (207) sem possibilidade de informação de vínculo.

REFERÊNCIAS DE NOVAS VARIANTES DO VÍRUS SARS-COV-2

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

Brasil. Ministério da Saúde. Nota Técnica nº 718/2021-CGPNI/DEVIT/SVS/MS. Orientações sobre vigilância, medidas de prevenção, controle e de biossegurança para casos e contatos relativos à variante de atenção e/ou preocupação (VOC) Indiana B.1.617 e suas respectivas sublinhagens. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/notas-tecnicas/nota-tecnica-no-718-2021-cgpn-deidt-svs-ms.pdf/view>.

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

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

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

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

Organização Mundial da Saúde. Atualização epidemiológica semanal – 28 de setembro de 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19--28-september-2021>.

REINFECÇÃO POR SARS-COV-2

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

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

do Rio Grande do Norte (RN) – o qual teve a coleta e exames confirmatórios da reinfecção do estado da Paraíba (PB), através da sua rede de vigilância epidemiológica e laboratorial. E desde então, até a SE 38 foram registrados 40 casos de reinfecção no Brasil, em 13 UF do País, conforme descrito na Tabela 21, e dos casos de reinfecção investigados, 24 (vinte e quatro) são identificados pela VOC Gamma e 2 (dois) casos pela VOC Delta.

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

TABELA 20 Casos confirmados e notificados de variantes de atenção e/ou preocupação (VOC) por sequenciamento genômico por tipo de vínculo epidemiológico e UF*. Brasil, SE 2 a SE 38, 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
Caso importado ou com vínculo com local de circulação	n = 706 (3,5%)	n = 24 (5,3%)	n = 1 (25,0%)	n = 184 (2,0%)
	AL (41), RJ (85), TO (4), PB (19), SE (06), SP (33), PR (38), SC (10), BA (31), GO (21), MG (6), CE (25), ES (14), PI (3), RS (1), RN (1), MA (157), PE (4), MS (1), PA (206)	SP (8), SC (2), GO (2), RJ (3), AL (1), AM (1), PR (2), BA (4), CE (1)	BA (01)	MA (8), GO (25), SP (10), PR (16), RJ (22), MG (5), PE (6), SC (10), RS (10), CE (30), PA (5), AL (2), AM (22), AP (5), RN (2), BA (2), PB (2), SE (2)
	n = 17.401 (85,3%)	n = 378 (84,0%)	n = 3 (75,0%)	n = 7.690 (84,4%)
Caso sem vínculo com local de circulação	AL (112), RJ (3.357), RR (161), PB (5), SP (2.593), PR (478), BA (50), SC (18), DF (1.021), GO (1.801), RS (426), AP (2), ES (319), MG (2.799), PE (1.232), CE (1.104), MS (239), AM (1.684)	SP (38), BA (14), DF (8), GO (34), PR (6), MG (205), ES (18), RS (2), PB (1), RJ (52)	SP (03)	SP (4.705), RJ (1.873), RS (56), DF (497), ES (144), AL (4), CE (178), PE (15), BA (3), PB (125), TO (3), RR (1), GO (73), MS (3), SE (2), RN (8)
	n = 541 (2,7%)	n = 29 (6,5%)	n = 0 (0%)	n = 1.030 (11,3%)
	AL (10), PB (229), BA (260), MG (1), PE (41)	BA (20), SC (4), PR (2), PE (3)		GO (130), PR (155), MG (706), PE (20), RJ (8), AL (2), BA (9)
Casos com investigação epidemiológica em andamento	n = 1.745 (8,6%)	n = 19 (4,2%)	n = 0 (0%)	n = 207 (2,3%)
	PB (4), AP (9), TO (123), AC (157), BA (102), RO (60), RN (74), MT (84), SC (657), CE (3), AL (185), SE (287)	SE (1), MT (2), BA (2), RO (14)		SC (191), TO (1), AL (4), AC (4), RO (7)
Sem informação do vínculo				
Total	N = 20.393 (100%)	N = 450 (100%)	N = 4 (100%)	N = 9.111 (100%)

*Unidade federada onde foi realizada a coleta da amostra.

Fonte: SES. Atualizados em 28/9/2021, dados sujeitos a alterações.

TABELA 21 Número de casos de reinfecção pela covid-19 registrados e notificados oficialmente ao Ministério da Saúde. Brasil, SE 50 - 2020 a SE 38, 2021

Unidade da Federação*	Variantes Não Atenção/ Preocupação**	VOC Gama**	VOC Delta**	Total
Amazonas		3		3
Bahia	1			1
Distrito Federal		1	1	2
Espírito Santo		1		1
Goiás	4	11		15
Mato Grosso do Sul	3			3
Minas Gerais	1			1
Paraná	1	2		3
Pernambuco	1			1
Rio Grande do Norte	1			1
Rio de Janeiro		1		1
Santa Catarina		4	1	5
São Paulo	2	1		3
Brasil	14	24	2	40

*UF de Residência. ** Refere-se a linhagem da variante identificada no segundo episódio dos eventos.

Fonte: SES. Atualizados em 28/9/2021, dados sujeitos a alterações.

Parte II

VIGILÂNCIA LABORATORIAL

O Ministério da Saúde (MS) emitiu no dia 2 de fevereiro de 2021 a Nota Técnica para os estados e o 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 2020, em Manaus/AM.

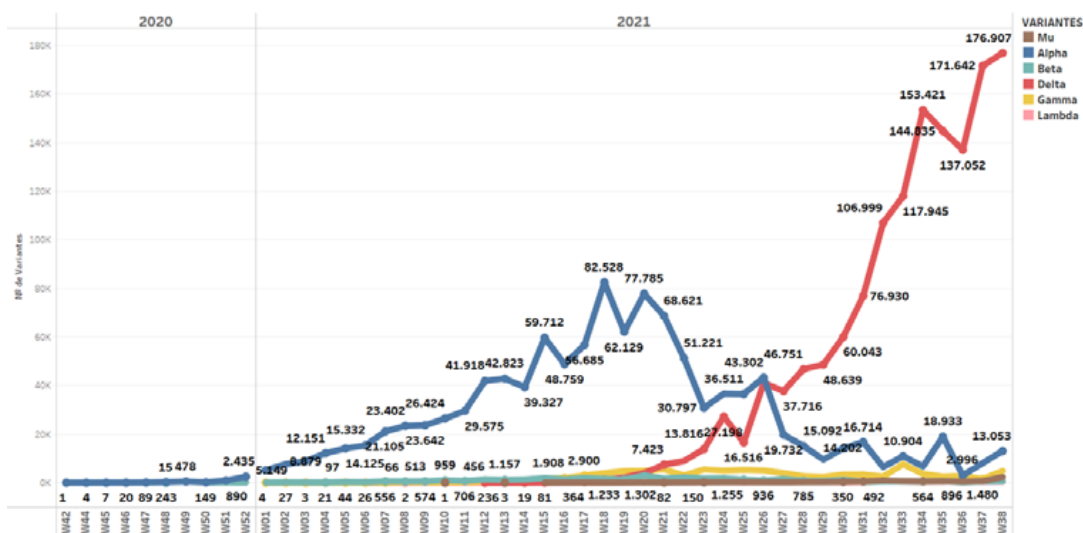
A variante Gamma, da linhagem P.1 é uma sublinhagem da linhagem B.1.1.28, que também pode ser redigida como B.1.1.28.1, foi notificada inicialmente em 9 de janeiro de 2021, pela autoridade do Japão à Organização Mundial da Saúde (OMS). A notificação descreveu a identificação de uma nova variante em quatro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

A variante Gamma, já foi detectada em todas as UF, sendo a variante com circulação predominante no País. A variante Alpha que inicialmente foi reportada no Reino Unido, da linhagem B.1.1.7, também foi identificada no Brasil. A variante Beta, da linhagem B.1.351, inicialmente reportada na África do Sul, também já 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, pelos laboratórios da rede do Ministério da Saúde, nas seguintes UF: AC, AL, AM, AP, BA, CE, DF, ES, GO, MA, MG, MS, MT, PA, PB, PE, PR, RJ, RN, RO, RR, RS, SC, SE, SP e TO.

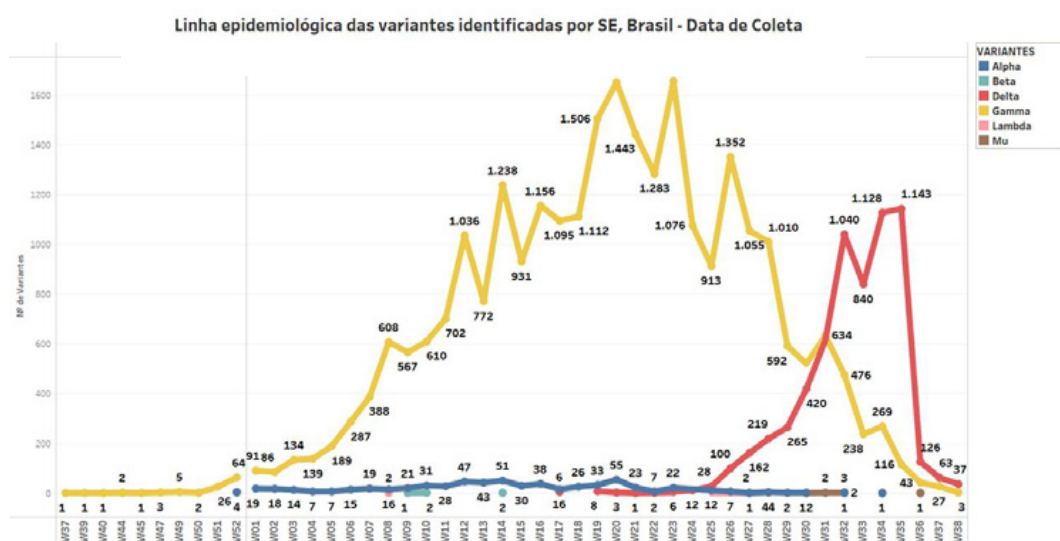
A Figura 1 mostra a linha epidemiológica por semana das variantes identificadas no mundo, segundo dados publicados no Gisaïd (Banco de dados genômicos internacional do vírus Influenza e do SARS-CoV-2) e obtidos no dia 28 de setembro de 2021. Podemos observar o predomínio da VOC Alpha até a SE 22 e o predomínio da VOC Delta a partir da SE 26, sugerindo uma prevalência de VOC Delta. Os dados podem sofrer alteração nas últimas semanas devido à atualização de sequências depositadas no Gisaïd.



Fonte: Gisaïd

FIGURA 1 Linha epidemiológica por semana das variantes identificadas no mundo. Outubro de 2020 a setembro 2021

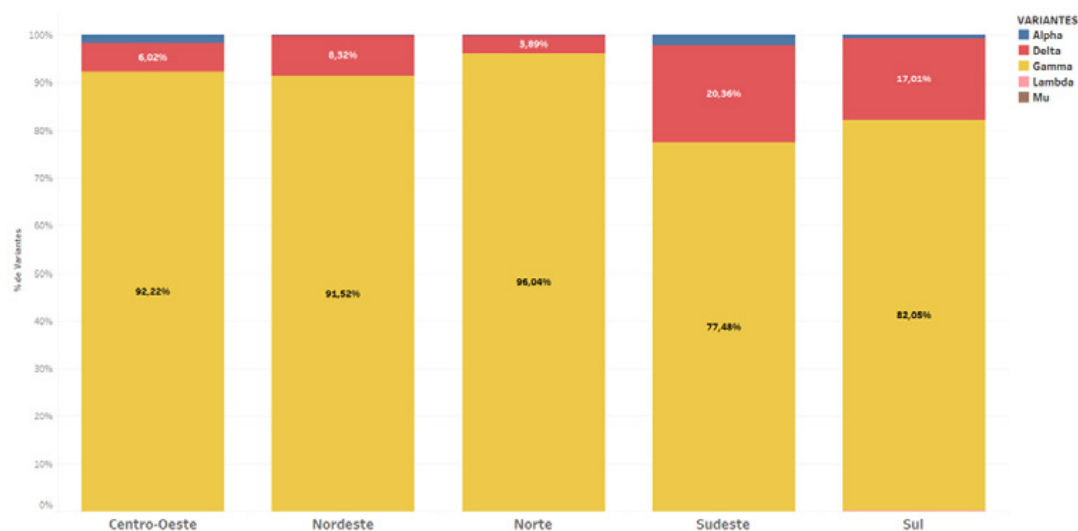
Na Figura 2, observa-se as variantes encontradas no Brasil, distribuídas por SE. Nota-se claramente a predominância da variante Gamma na maioria das UF, desde a SE 6 até a SE 31/2021. É observado a prevalência da variante Delta a partir da SE 32. Os dados podem sofrer alteração devido à atualização de sequências depositadas no Gisaïd.



Fonte: Gisaïd

FIGURA 2 Variantes identificadas por SE, no Brasil, nos anos 2020/2021

Na Figura 3, observa-se as variantes encontradas no Brasil, distribuídas por Regiões. Nota-se claramente a predominância da variante Gamma e a identificação da variante Delta em todas as Regiões do Brasil. Os dados podem sofrer alteração devido à atualização de sequências depositadas no Gisaïd.



Fonte: Gisaïd

FIGURA 3 Frequência relativa (%) das variantes identificadas por Região, Brasil, 2020/2021

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

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

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

DF, GO, MS, MT, PI, RO, SP e TO: enviar as amostras para o Instituto 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 (OMS, 2021).

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

Para o Projeto Piloto, a Coordenação está sequenciando 1.200 amostras de SARS-CoV-2 de todas as federações do território brasileiro com o objetivo de investigar as mutações/linhagens, por meio de clados monofiléticos, que atualmente estão em circulação pelo Brasil. Essa medida está em consonância com a recomendação da OMS sobre investimentos que os países precisam fazer para implantação de uma rede de sequenciamento global para o SARS-CoV-2. Esta ação teve sua estruturação iniciada há meses, culminando com divulgação por meio do lançamento da Rede de Vigilância, Alerta e Resposta – Rede VigiAR, em outubro de 2020. Uma das ações do eixo laboratorial deste Programa é a vigilância genômica de doenças de interesse em saúde pública, como vírus respiratórios, tuberculose, arboviroses e resistência aos antimicrobianos.

Conforme disposto no Ofício Circular n.º 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 ≤ 27.

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

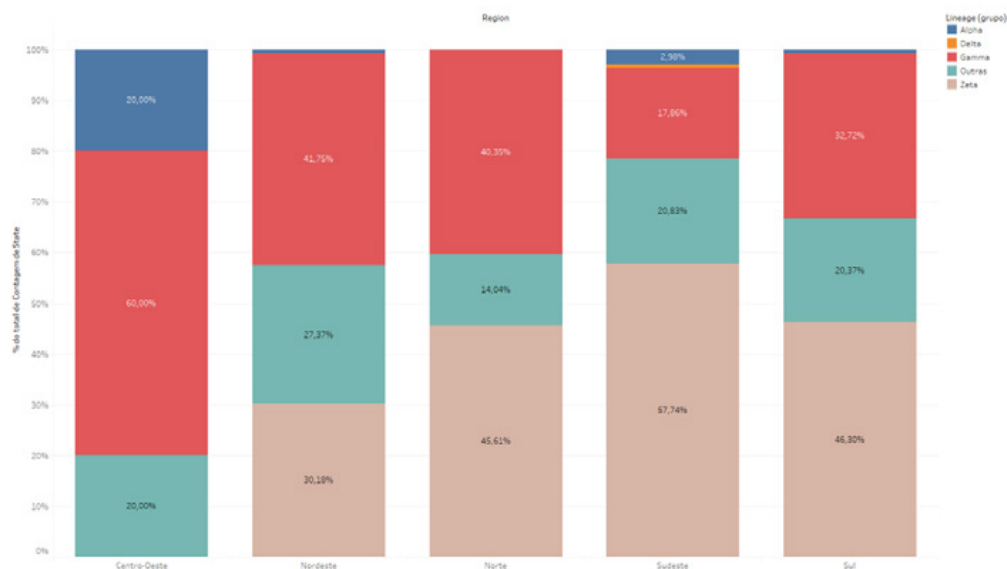
Este estudo tem permitido o monitoramento da propagação e da mutabilidade genética do SARS-CoV-2, que é uma estratégia crucial para implementação de medidas de prevenção e efetivo controle da epidemia de covid-19 no Brasil.

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.

De acordo com os dados parciais obtidos no Projeto Piloto de 1.200 genomas no Brasil, há uma circulação predominante das linhagens Gamma (P1) e Zeta (P2), nas Regiões Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste e Sul do País. Estas linhagens foram isoladas pela primeira vez no Norte (Manaus/AM) e no Sudeste e Sul do Brasil (Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul), as quais são uma sublinhagem da linhagem B.1.1.28, provavelmente vinculadas a múltiplos eventos de importações concomitantes com um alto número de infecções registradas no País. Além disso, o Projeto Piloto detectou a circulação de variantes de preocupação como Alpha e Delta (Figura 4).

Centro-Oeste: 20% Alpha, 60% Gamma e 20% de outras linhagens. Nordeste: 0.71% Alpha, 41.75% Gamma, 30.18% Zeta e 27.37% de outras linhagens. Norte: 40,35% Gamma, 45.61% Zeta e 14.04% de outras linhagens. Sudeste: 2.98% Alpha, 17.86% Gamma, 0.60% Delta, 57.74 % Zeta e 20.83% de outras linhagens. Sul: 0.62% Alpha, 32.72% Gamma, 46.30 % Zeta e 20.37% de outras linhagens.



Fonte: RNSG/CGLAB.

FIGURA 4 Distribuição das linhagens do SARS-CoV-2 no Brasil ao longo do tempo, no projeto piloto de 1.200 genomas

A Nota Técnica n.º 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 ou IAL/SP ou IEC/PA, conforme rede referenciada para o Lacen de sua localidade. As requisições devem estar cadastradas no sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), acompanhadas das respectivas fichas epidemiológicas e com os resultados obtidos no laboratório para exame de RT-PCR em tempo real para o vírus SARS-CoV-2, com os valores de *Cycle Threshold* (CT). As amostras devem apresentar o $CT \leq 25$ para que possam seguir para o sequenciamento e 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 MS, por meio da CGLAB, vem adquirindo os seguintes insumos para realização de RT-qPCR para detecção do vírus SARS-CoV-2:

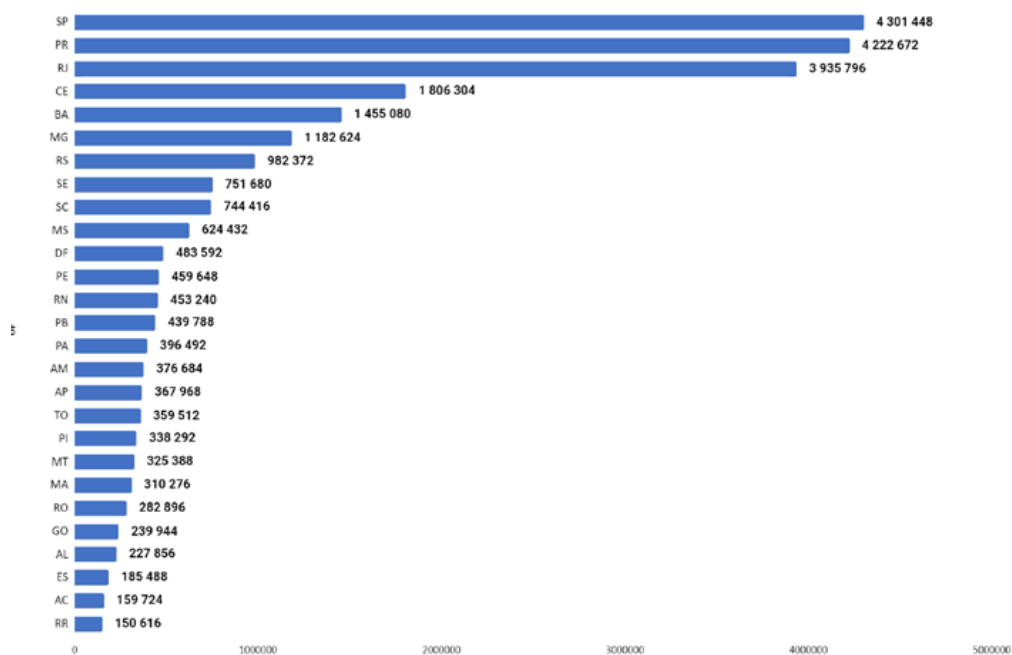
- Reações de amplificação de SARS-CoV-2.
- Reações de extração de RNA.
- Kits de coleta compostos por swabs e tubos com meio de transporte viral.

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 25 de setembro de 2021, foram distribuídas 25.564.228 reações de RT-qPCR para os 27 Lacen, 3 Centros Nacionais de Influenza 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, Paraná, Rio de Janeiro e Ceará (Figura 5), e onde estão localizadas três das quatro plataformas de alta testagem no País. A Tabela 1 apresenta o detalhamento das instituições que receberam os insumos em cada UF.



Fonte: SIES.

FIGURA 5 Total de reações RT-qPCR covid-19 distribuídas por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até 25 de setembro de 2021

De 5 de março de 2020 até o dia 25 de setembro de 2021, foram distribuídos 20.092.080 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 6).

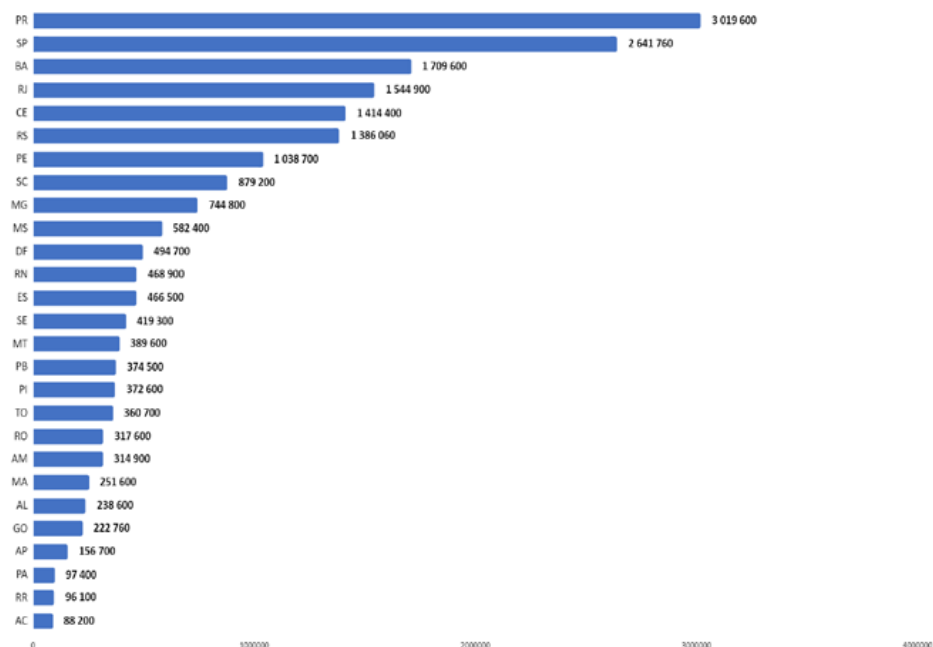
De acordo com a Figura 7, de 5 de março de 2020 até o dia 25 de setembro de 2021, foram distribuídos 17.676.270 tubos para coleta de amostras suspeitas da covid-19 para as 27 unidades federadas. Os estados que receberam o maior número de tubos foram Paraná e São Paulo.

De acordo com a Figura 8, de 5 de março de 2020 até o dia 25 de setembro de 2021, foram distribuídas 8.058.152 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 milhões reações de extração automatizada (Thermofisher) e 2.002.560 reações de extração automatizada (Loccus) e 2.044.000 reações de extração automatizada (Seegene). Os estados que receberam o maior número de reações foram Bahia e Minas Gerais.

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

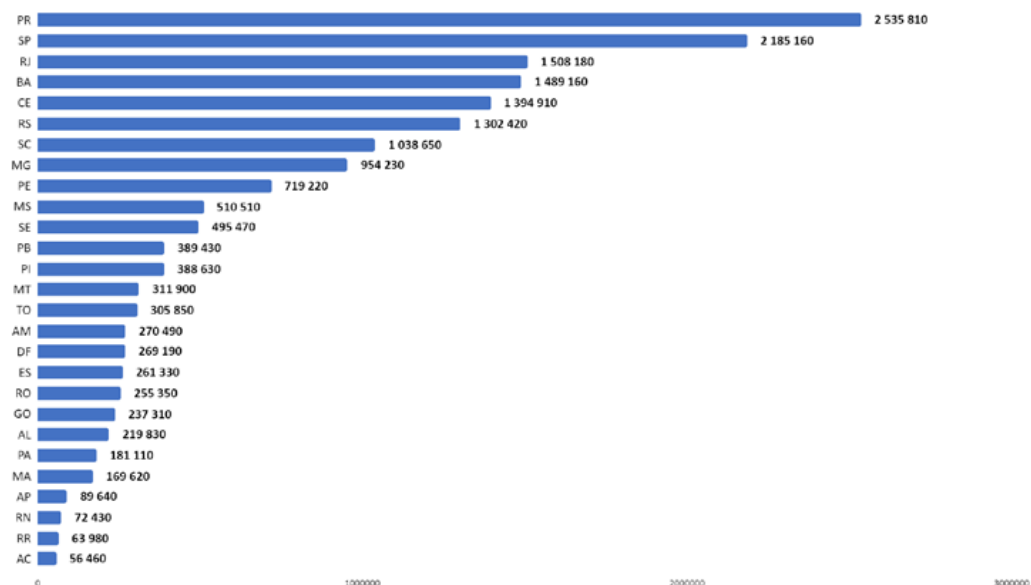
Os Lacen de 21 UF receberam a doação, por parte da empresa JBS, de um equipamento de extração automatizada da marca Loccus para auxiliar e aumentar a capacidade de análise da covid-19. Os Lacen contemplados foram das UF: Acre, Alagoas, Amazonas, Amapá, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo,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

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



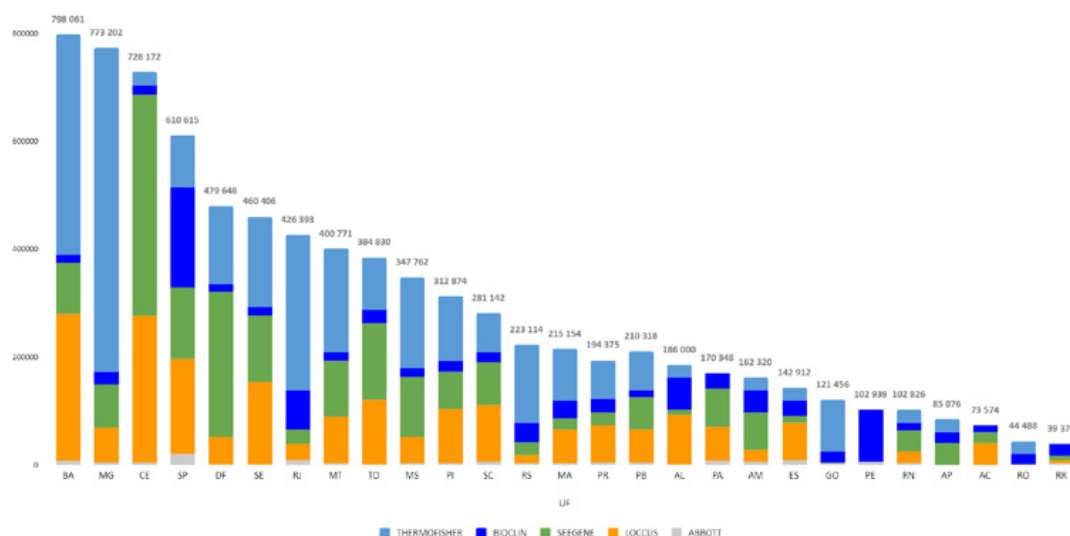
Fonte: SIES.

FIGURA 6 Total de swabs para coleta de amostras suspeitas de covid-19 distribuídos por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até 25 de setembro de 2021



Fonte: SIES.

FIGURA 7 Total de tubos de coleta de amostras suspeitas de covid-19 distribuídos por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até 25 de setembro de 2021



Fonte: SIES.

FIGURA 8 Total de reações de extração distribuídas por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até 25 de setembro de 2021

Segundo o GAL, que abrange os Lacen, NIC e resultados dos laboratórios colaboradores, de 1º de fevereiro de 2020 a 25 de setembro de 2021 foram solicitados 27.639.519 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 9). As informações dos exames solicitados estão sendo influenciadas pelo problema na atualização de envio dos dados do GAL dos estados para o GAL nacional.

A Figura 10 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, observa-se uma diminuição do número de exames solicitados. Da SE 6 para a 11 o número de exames solicitados voltou a aumentar. Podemos observar ainda que da SE 12 até a 13 houve uma diminuição no número de solicitações. Houve aumento nas solicitações na SE 14, seguido de uma queda nas SE 15 e 16, voltando a aumentar da SE 17 até a 21. A partir da SE 22, foi registrado a queda na solicitação dos exames, com oscilações em algumas SE. As informações da SE 38 são parciais. Os dados serão atualizados na próxima SE, uma vez que estão sendo influenciadas por problemas na atualização de envio dos dados do GAL dos estados para o GAL nacional.

Conforme a Figura 11, da SE 10/2020 à SE 38/2021, foi registrada a realização de 23.329.454 exames no GAL, passando de 1.651 exames para covid-19/vírus respiratórios na SE 10/2020, para 599.793 exames na SE 12/2021, onde registrou-se o maior número de exames realizados desde o início da pandemia, seguida pela SE 13/2021 com a realização de 563.673 exames. A média geral do período (SE 1/2021 – SE 38/2021) é de 393.812 exames por semana. Os dados parciais dos exames realizados na SE 38 são de 181.899, que serão atualizados na próxima SE.

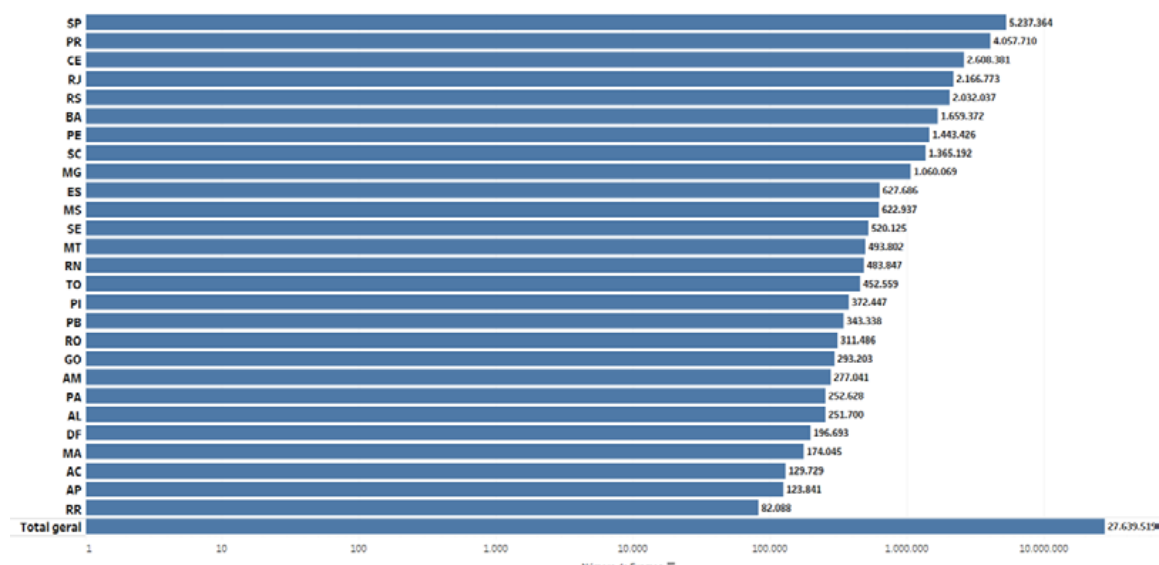
A média diária de exames realizados, conforme a Figura 12, passou de 1.148 em março de 2020 (dados mostrados no BE 25) para 57.568 em janeiro de 2021. A média de exames realizados em fevereiro de 2021 foi de 54.600; em março de 2021 foi de 78.328; em abril de 2021 foi de 66.769; em maio de 2021 foi de 68.463; em junho de 2021 foi de 64.220 e no mês de julho de 2021 foi de 44.279. A média de exames realizados no mês de agosto é de 36.929. A média de exames realizados no mês de setembro, até a SE 38, é de 28.821 exames.

Na Figura 13, a realização de 2.428.158 exames no mês de março de 2021, superando o recorde de exames realizados anteriormente em dezembro/2020 que foi de 1.852.974. Maio de 2021 foi o mês com o segundo maior número de exames realizados desde o início da pandemia, total de 2.122.339. No mês de junho/2021 foram realizados 1.926.604 exames e em julho foram realizados 1.372.639. Em agosto de 2021 foram realizados 1.144.797 exames.

A incidência de exames realizados no Brasil é de 11.110 por 100 mil habitantes.

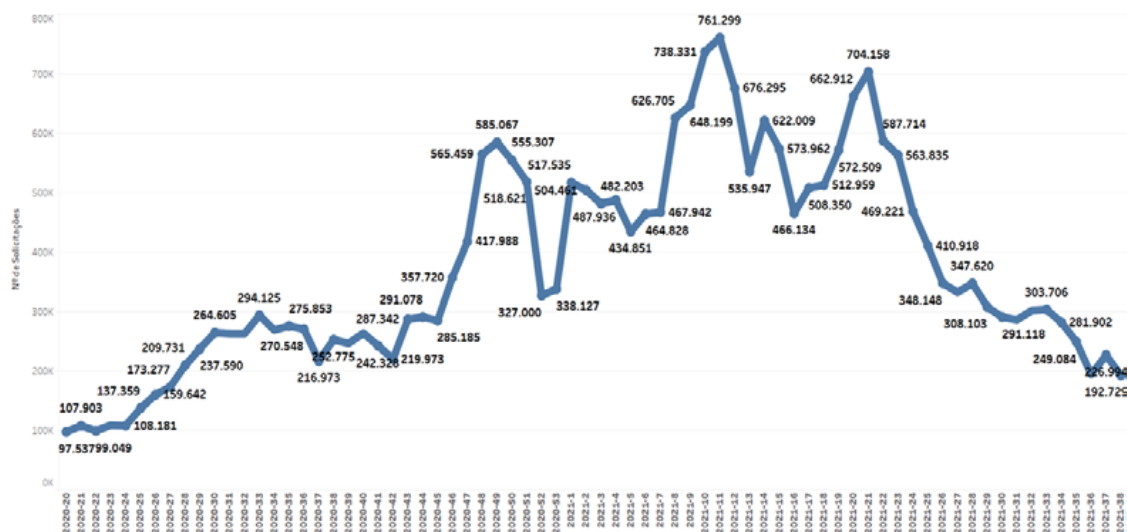
Os estados que mais realizaram exames da SE 10/2020 até a SE 38/2021 foram São Paulo e Paraná (Figura 14).

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



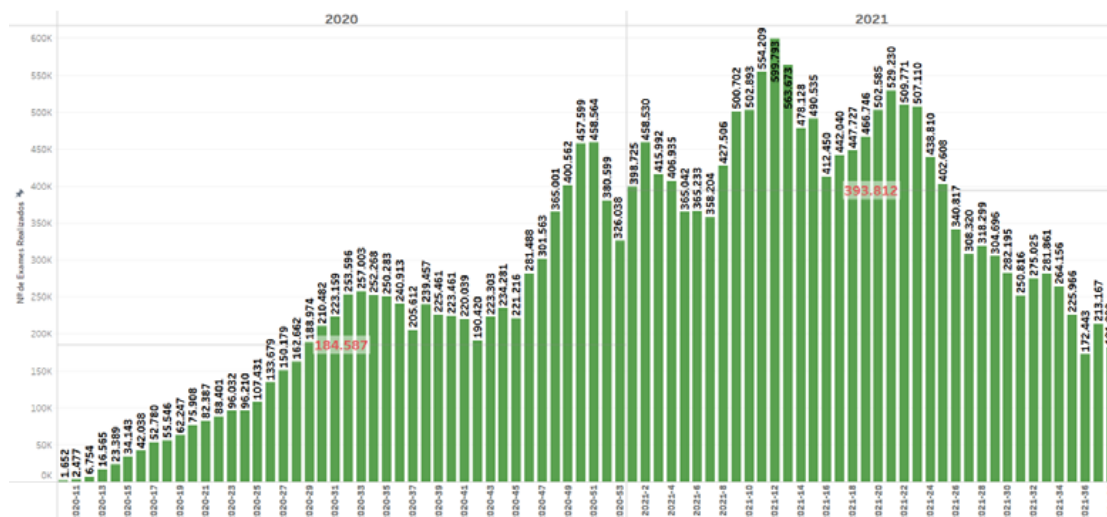
Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2021.

FIGURA 9 Total de exames para diagnóstico molecular de vírus respiratórios solicitados para suspeitos de covid-19, por UF de residência



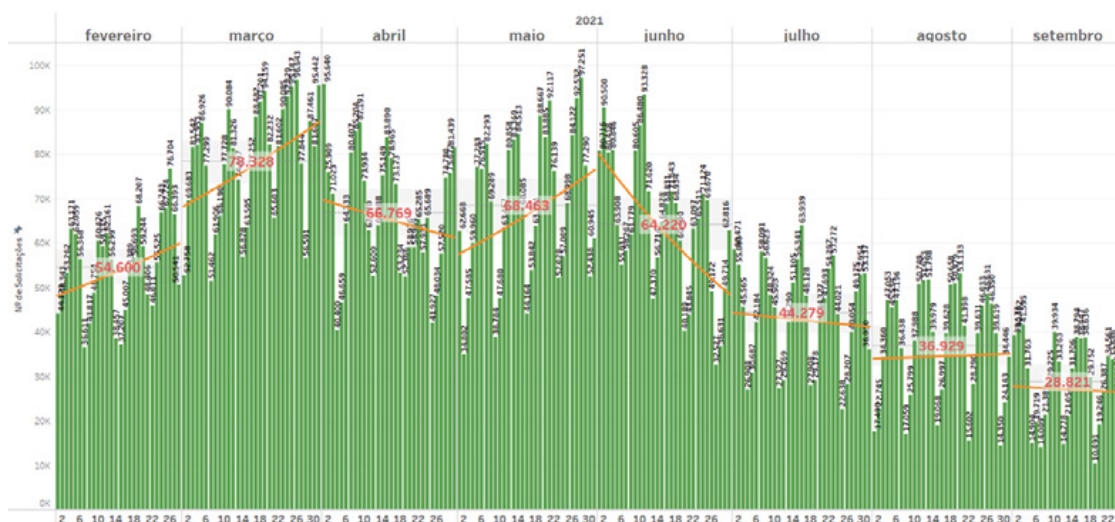
Fonte: SIES.

FIGURA 10 Total de exames solicitados para suspeitos de covid-19 por SE em 2020/2021, por data de coleta



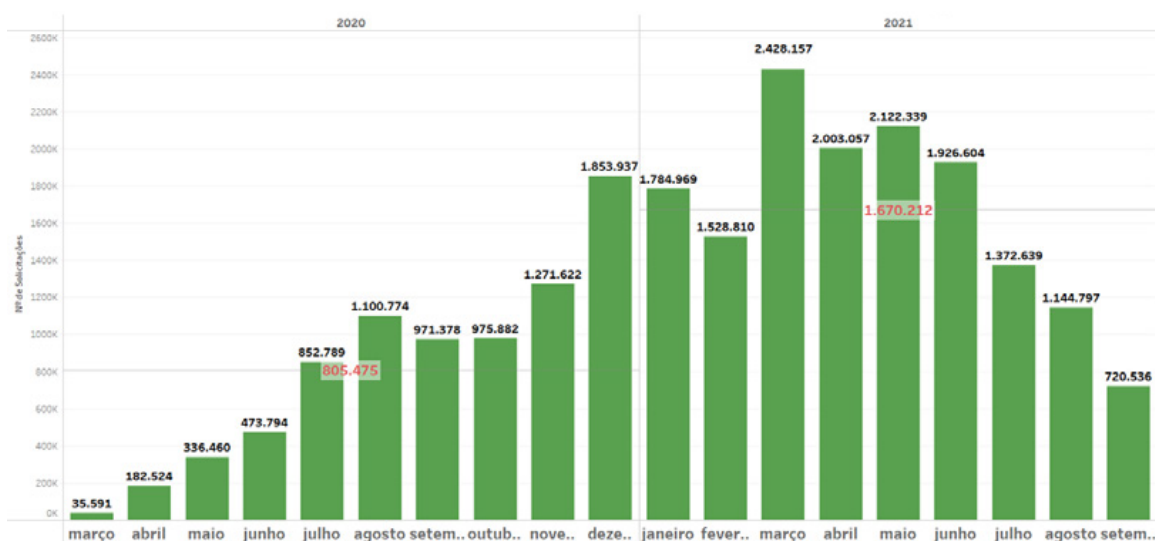
Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2021.

FIGURA 11 Número de exames moleculares realizados com suspeita para covid-19/vírus respiratórios, segundo GAL, por SE, 2020/2021, Brasil



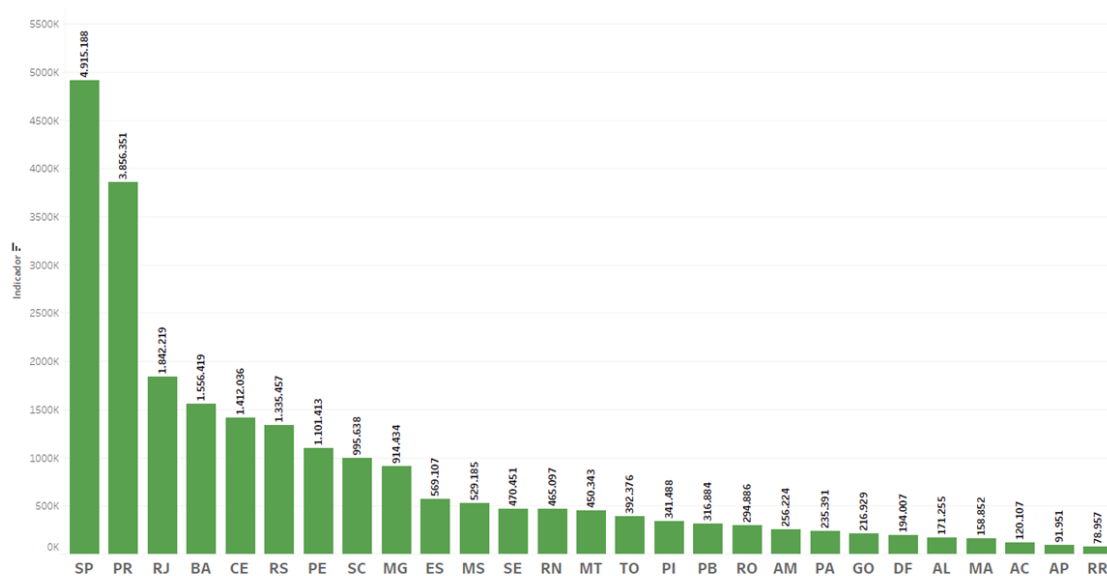
Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2021.

FIGURA 12 Número de exames moleculares realizados para covid-19/vírus respiratórios, segundo GAL, por dia, 2020/2021, Brasil



Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2021

FIGURA 13 Número de exames moleculares realizados para covid-19/vírus respiratórios, segundo GAL, por mês, 2020/2021, Brasil

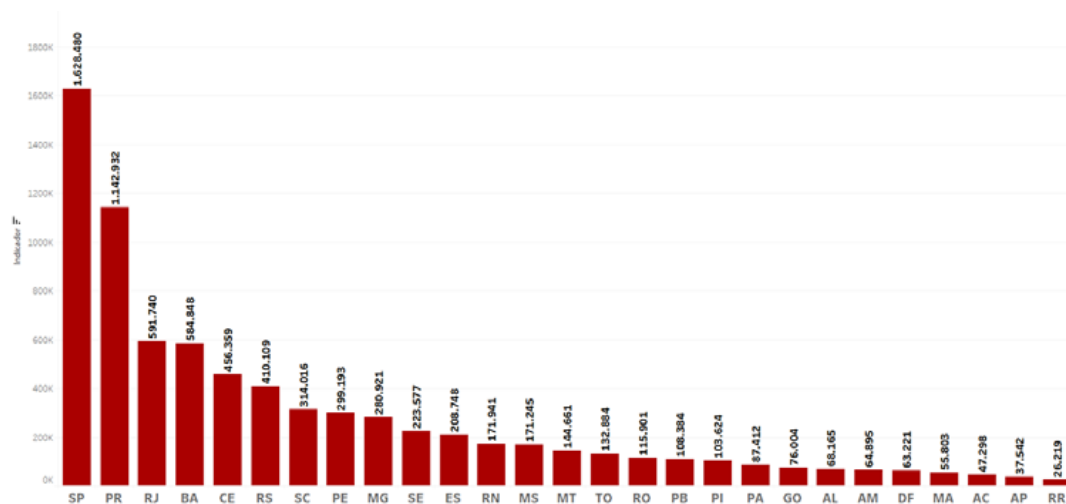


Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2021

FIGURA 14 Número de exames moleculares realizados para covid-19/vírus respiratórios, segundo GAL, por UF, 2020/2021, Brasil

Em relação aos resultados positivos (Figura 15) até a SE 38, no sistema GAL há o registro de 7.570.439 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.

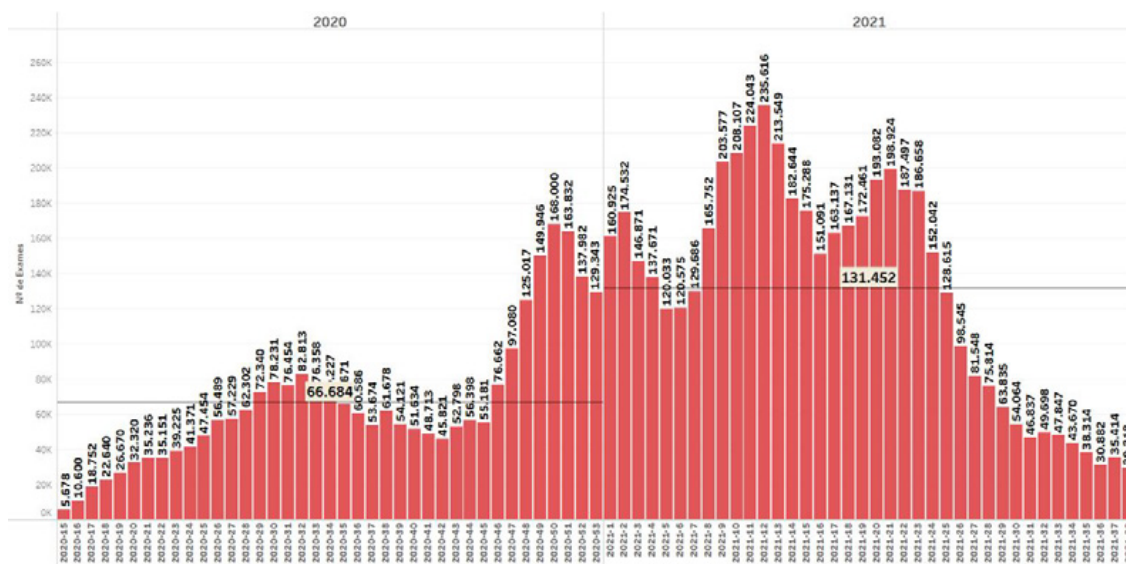
As informações dos exames positivos estão sendo influenciadas pelo problema de envio dos dados do GAL dos estados ao GAL nacional.



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

FIGURA 15 Total de exames moleculares positivos para covid-19, segundo GAL, por UF, 2020/2021, Brasil

A Figura 16 apresenta o número de exames positivos por SE no Brasil, entre março de 2020 e 25 de setembro de 2021 (SE 38). O número de exames positivos na SE 12/2021, 235.616 exames, foi o maior observado desde o início da pandemia em março de 2020, superando os exames positivos da SE 11 de 2021, com 224.043 exames. Observa-se 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 a partir da SE 22 (187.497) até a SE 31 (46.837). Houve um pequeno aumento da positividade na SE 32/2021, voltando a cair nas semanas epidemiológicas seguintes. Houve aumento da positividade na SE 37. Os dados da SE 38 são parciais e estão sendo influenciados pelo problema na atualização de envio dos dados do GAL dos estados ao GAL nacional e serão atualizados na próxima SE.



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

FIGURA 16 Curva de exames moleculares positivos para covid-19, segundo GAL, por SE, março de 2020 a setembro 2021, Brasil.

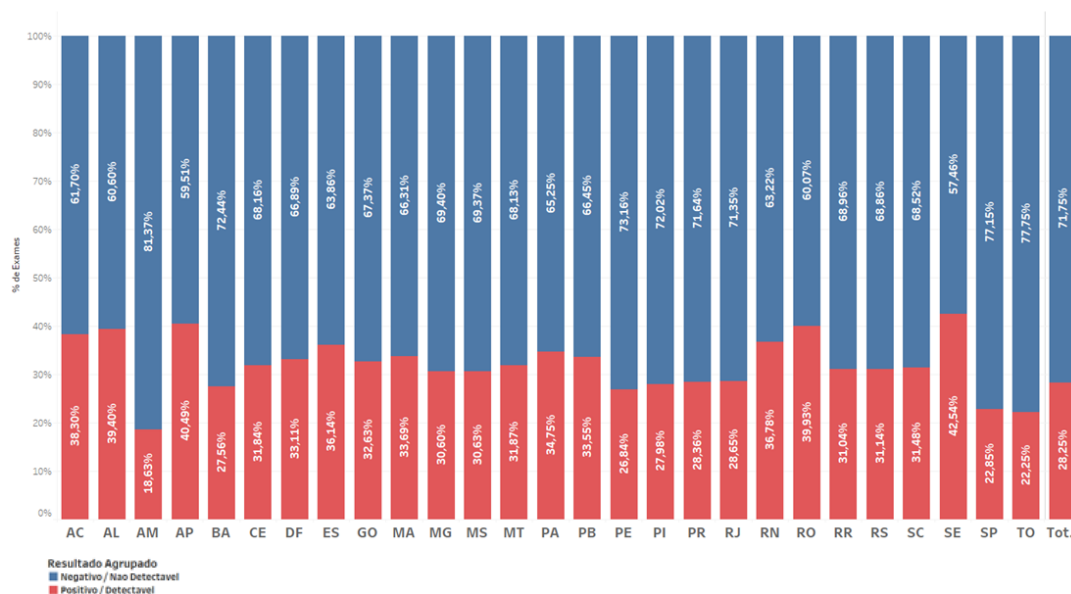
A Figura 17 mostra o mapa de calor de positividade nas UF desde a SE 17/2021. De forma geral, observa-se a diminuição da positividade, na maioria das UF, desde a SE 24/2021. Os dados de positividade são parciais e estão sendo influenciados pelo problema na atualização de envio dos dados do GAL dos estados ao GAL nacional.

	2021-18	2021-19	2021-20	2021-21	2021-22	2021-23	2021-24	2021-25	2021-26	2021-27	2021-28	2021-29	2021-30	2021-31	2021-32	2021-33	2021-34	2021-35	2021-36	2021-37	2021-38
Acre	36,72%	33,93%	32,02%	31,45%	29,52%	26,20%	28,66%	27,14%	24,73%	17,62%	13,12%	12,37%	9,04%	7,27%	3,34%	4,49%	5,78%	4,79%	4,76%	3,72%	2,08%
Alagoas	39,25%	44,72%	43,78%	44,68%	42,70%	44,01%	39,42%	37,30%	33,12%	28,10%	24,04%	19,52%	19,43%	14,42%	14,49%	12,56%	12,94%	13,22%	12,13%	11,39%	14,02%
Amapá	31,20%	35,05%	39,30%	37,12%	44,63%	31,94%	30,80%	27,63%	31,41%	28,23%	31,29%	24,16%	21,78%	24,92%	18,20%	16,99%	7,43%	8,65%	9,55%	4,46%	5,41%
Amazonas	8,06%	9,74%	11,56%	12,58%	15,40%	11,48%	13,14%	11,01%	15,25%	13,76%	10,92%	9,85%	8,25%	6,46%	5,66%	6,43%	4,95%	4,16%	3,57%	3,55%	2,72%
Bahia	32,59%	34,59%	31,31%	28,89%	26,23%	28,67%	30,43%	27,63%	26,80%	23,99%	23,63%	26,47%	23,97%	20,26%	18,05%	13,05%	12,45%	10,71%	10,78%	14,42%	11,73%
Ceará	55,93%	43,03%	48,22%	43,57%	41,36%	38,56%	38,01%	23,83%	19,42%	22,92%	23,07%	17,54%	13,15%	10,27%	8,87%	8,37%	6,90%	7,86%	7,03%	6,10%	4,13%
Distrito Federal	25,00%	25,64%	30,74%	28,16%	18,18%	23,66%	23,41%	41,55%	25,59%	20,13%	20,35%	18,66%	21,55%	27,16%	18,90%	21,37%	31,14%	19,37%	18,94%	15,06%	24,54%
Espírito Santo	25,05%	23,11%	22,40%	25,00%	22,13%	17,45%	22,86%	27,68%	25,23%	12,35%	19,30%	14,02%	16,98%	23,29%	19,39%	18,00%	15,63%	20,62%	17,14%	10,64%	20,29%
Goiás	40,76%	37,05%	39,45%	36,83%	34,82%	36,59%	33,79%	36,34%	35,66%	39,23%	33,86%	37,66%	40,30%	40,49%	31,28%	29,13%	36,35%	30,38%	33,84%	23,53%	24,05%
Maranhão	26,10%	35,54%	38,01%	41,18%	41,48%	45,23%	42,85%	41,32%	28,47%	31,98%	21,28%	21,82%	15,26%	9,94%	12,09%	10,06%	9,26%	12,36%	8,89%	7,03%	8,64%
Mato Grosso	31,67%	30,75%	34,25%	30,72%	33,72%	27,76%	27,04%	27,94%	25,55%	23,90%	24,90%	34,09%	32,31%	28,25%	26,35%	21,73%	22,03%	22,46%	26,02%	22,87%	18,94%
Mato Grosso do Sul	34,56%	40,32%	45,90%	44,32%	44,48%	42,09%	35,23%	34,27%	25,39%	28,42%	24,90%	23,48%	20,65%	21,13%	18,18%	11,15%	10,65%	11,70%	10,83%	9,75%	8,97%
Minas Gerais	36,78%	34,93%	34,75%	34,46%	33,71%	32,00%	29,08%	28,24%	26,52%	23,16%	20,29%	19,09%	18,23%	16,05%	16,14%	13,72%	12,90%	14,78%	13,34%	12,66%	13,44%
Pará	30,64%	26,79%	30,49%	16,73%	18,80%	16,88%	26,85%	21,56%	23,66%	17,39%	17,22%	15,39%	10,22%	7,44%	6,23%	5,99%	5,12%	4,20%	3,13%	4,01%	11,32%
Paraíba	39,95%	41,85%	40,07%	39,66%	36,65%	38,19%	34,89%	31,93%	29,18%	26,21%	21,42%	18,06%	19,27%	17,54%	15,34%	18,40%	19,21%	23,55%	23,17%	21,09%	21,68%
Paraná	29,75%	31,73%	33,58%	32,95%	33,16%	33,05%	28,33%	27,36%	24,08%	21,98%	18,38%	16,20%	15,62%	17,12%	17,63%	18,70%	19,64%	20,23%	22,49%	19,80%	18,33%
Pernambuco	32,68%	34,72%	36,71%	36,11%	34,76%	32,58%	29,70%	25,52%	23,65%	20,58%	17,72%	16,98%	11,66%	9,50%	7,99%	8,40%	7,77%	8,18%	7,60%	7,34%	10,58%
Piauí	25,01%	29,56%	26,37%	32,08%	29,49%	28,27%	28,78%	31,01%	21,91%	28,80%	25,91%	23,18%	21,63%	10,85%	17,34%	20,40%	23,47%	17,18%	17,23%	22,99%	25,05%
Rio de Janeiro	32,97%	31,53%	30,04%	27,36%	24,97%	23,92%	21,69%	20,17%	18,50%	17,06%	16,98%	19,84%	23,51%	26,43%	26,52%	26,35%	23,56%	22,57%	23,70%	19,67%	16,83%
Rio Grande do Norte	42,58%	42,59%	42,51%	38,48%	39,32%	39,45%	34,06%	34,63%	30,13%	28,84%	26,02%	22,63%	16,32%	14,66%	11,94%	11,03%	10,81%	10,15%	11,25%	12,32%	10,75%
Rio Grande do Sul	33,87%	33,28%	30,52%	28,98%	27,70%	29,29%	25,76%	22,19%	20,84%	17,39%	13,69%	14,08%	11,97%	12,12%	10,70%	11,23%	9,17%	8,85%	10,27%	9,90%	11,70%
Rondônia	31,31%	34,31%	32,44%	34,21%	35,98%	29,17%	27,90%	32,42%	27,37%	22,20%	19,91%	19,61%	17,31%	13,32%	11,63%	11,31%	10,64%	9,86%	10,30%	12,43%	11,73%
Roraima	19,96%	23,18%	23,73%	17,41%	21,78%	22,00%	19,85%	21,49%	19,82%	18,17%	15,99%	18,07%	13,53%	11,13%	10,28%	12,23%	9,78%	10,57%	10,57%	8,88%	5,43%
Santa Catarina	25,12%	24,32%	25,81%	24,26%	24,88%	28,61%	25,67%	23,31%	22,32%	19,99%	17,95%	16,74%	15,00%	15,20%	15,62%	14,95%	14,11%	13,69%	14,80%	14,50%	14,86%
São Paulo	25,44%	25,69%	26,77%	26,33%	25,95%	26,24%	25,02%	23,24%	21,60%	19,90%	17,08%	14,21%	12,58%	13,58%	15,66%	13,25%	11,91%	13,27%	13,59%	14,50%	13,79%
Sergipe	52,22%	51,38%	56,34%	59,27%	50,77%	51,16%	43,57%	32,96%	27,63%	20,09%	19,70%	14,63%	11,46%	8,59%	6,34%	7,50%	4,25%	4,16%	3,01%	8,86%	2,70%
Tocantins	20,38%	20,54%	22,44%	21,73%	21,68%	21,79%	19,86%	17,75%	16,33%	18,30%	19,06%	28,15%	28,87%	27,21%	23,01%	20,36%	22,00%	23,15%	27,87%	25,22%	26,34%

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

FIGURA 17 Planilha de calor por UF e SE da positividade de covid-19, segundo GAL, por SE, de abril a setembro de 2021 (SE 17 a 38/2021) 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 28,25% e a positividade por UF consta na Figura 18.



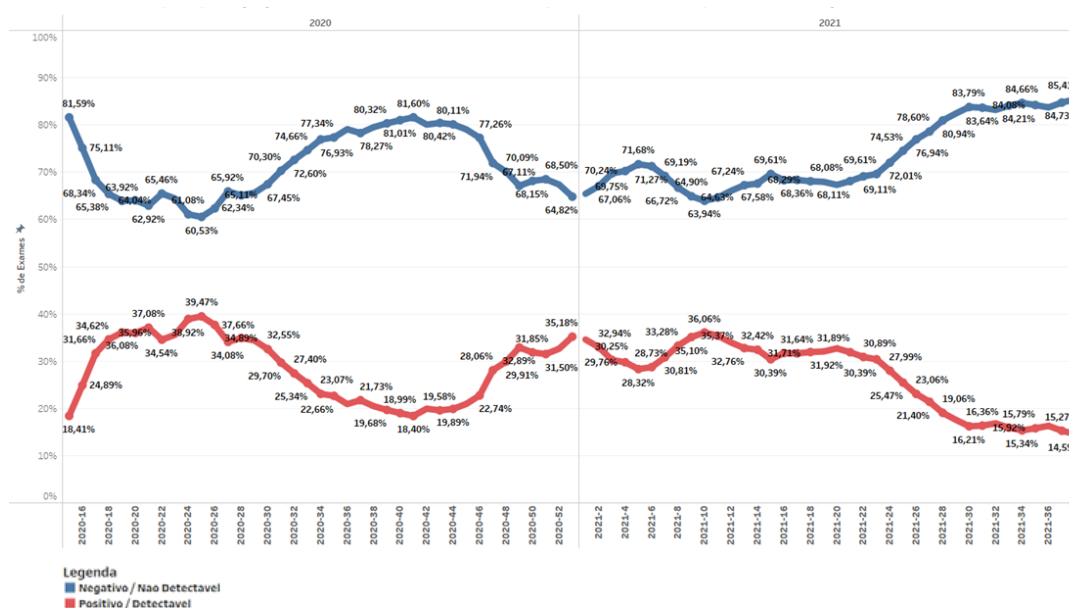
Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2021.

FIGURA 18 Proporção (%) de resultados positivos de exames moleculares para covid-19, segundo GAL, por UF. Brasil, 2020/2021

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

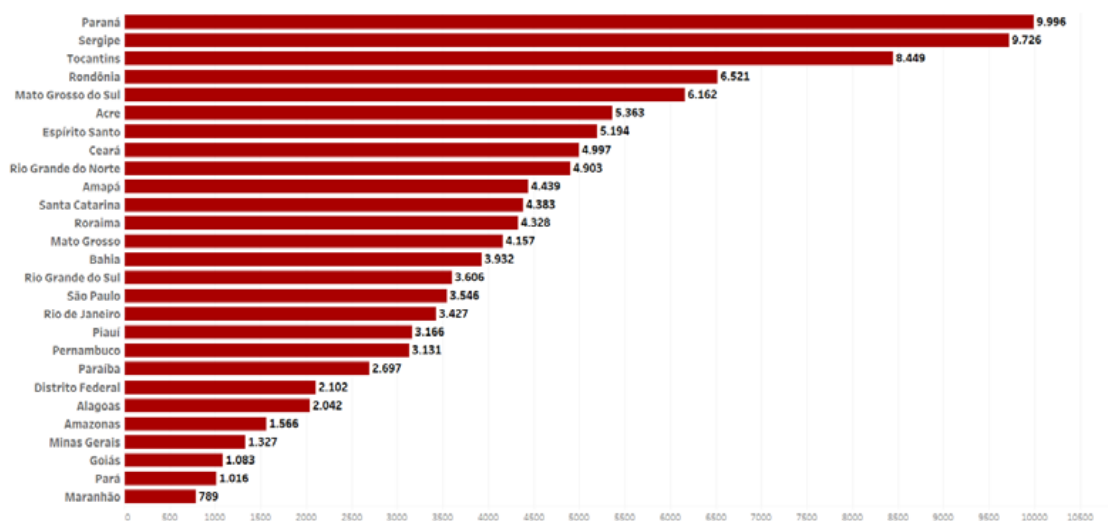
A Figura 20 apresenta a incidência de exames de RT-qPCR positivos por 100 mil hab. por UF, sendo os estados de Maranhão, Pará e Goiás os que apresentaram menor incidência e os estados de Paraná, Sergipe e Tocantins os que apresentaram maior incidência. A incidência no Brasil é de 3.627 exames de RT-qPCR positivos por 100 mil habitantes.

Nos últimos 30 dias (28 de agosto a 25 de setembro de 2021), 94,71% dos resultados dos exames para covid-19 foram liberados de 0 a 2 dias e 5,29% 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 21.



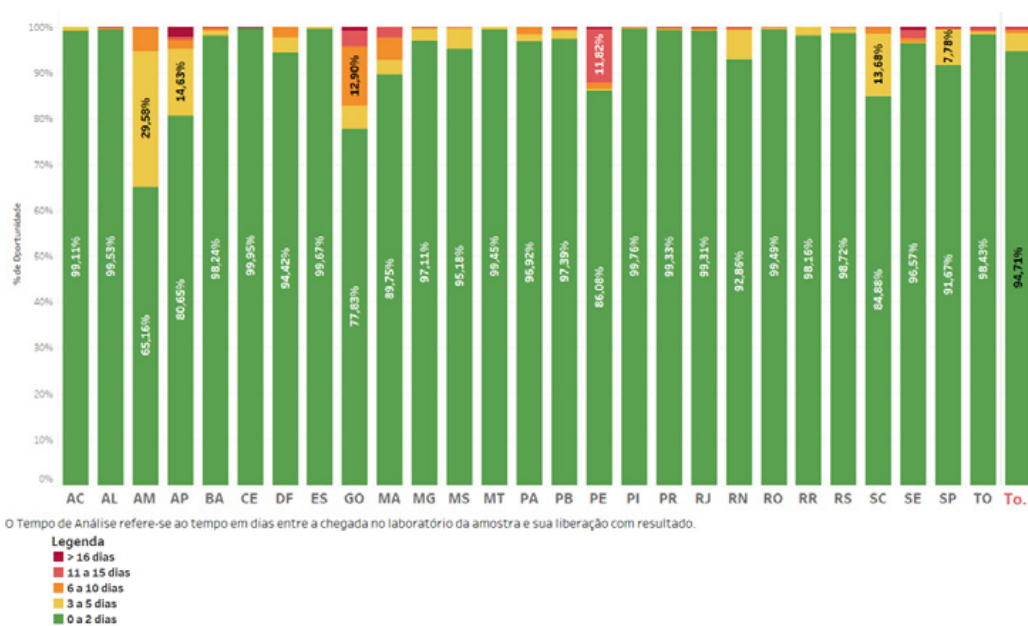
Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2021.

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



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

FIGURA 20 Incidência de exames RT-PCR positivos para covid-19 por 100 mil habitantes. Brasil, 2020/2021



Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2021

FIGURA 21 Porcentagem de tempo de análises de exames moleculares com suspeita para covid-19 por UF, últimos 30 dias. Brasil, 2020/2021

TABELA 1 Total de testes RT-qPCR covid-19 distribuídos por instituição colaboradora e UF. Brasil, 5 de março de 2020 a 25 de setembro de 2021

Estado	Instituição	Total
AC	Laboratório Central de Saúde Pública do Acre	109 724
	Secretaria Estadual de Saúde do Acre	50 000
Total de AC		159 724
AL	Laboratório Central de Saúde Pública de Alagoas	221 456
	Universidade Federal de Alagoas	6 400
Total de AL		227 856
AM	FIOCRUZ - AM	14 688
	Fund. Hosp. de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas	2 000
	Laboratório Central de Saúde Pública do Amazonas	355 480
	Universidade Federal do Amazonas	4 516
Total de AM		376 684
AP	Laboratório Central de Saúde Pública do Amapá	113 968
	Secretaria Municipal de Saúde de Macapá	250 000
	Universidade Federal do Amapá - Lab. de Microbiologia	4 000
Total de AP		367 968
BA	FIOCRUZ - BA	49 528
	Laboratório Central de Saúde Pública da Bahia	1 352 112
	Laboratório de Biologia Molecular da Faculdade de Farmácia/UFBA	1 000
	Universidade Estadual de Faria de Santana	10 000
	Universidade Federal da Bahia - Hospital de Medicina Veterinária	2 000
	Universidade Federal de Santa Cruz - Bahia	19 988
	Universidade Federal do Oeste da Bahia	16 852
	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	3 600
Total de BA		1 455 080
CE	FIOCRUZ - CE	1 223 732
	Laboratório Central de Saúde Pública do Ceará	577 072
	Núcleo de Pesquisa e Desen. Univ. Fed. Ceará	5 400
	Sociedade Beneficente São Camilo	100
Total de CE		1 806 304
DF	COADI/CGLOG/MS	100
	Hospital das Forças Armadas - DF	20 112
	Hospital Universitário de Brasília	3 112
	Laboratório Central de Saúde Pública do Distrito Federal	442 568
	Laboratório de Neuro Virologia Molecular - UNB	10 000
	Ministério da Justiça Departamento Penitenciário Nacional	1 200
	Polícia Federal do Distrito Federal - DF	500
	Universidade de Brasília - Laboratório de Baculovírus	3 000

Estado	Instituição	Total
	Universidade Federal de Brasília - UNB	3 000
Total de DF		483 592
ES	Laboratório Central de Saúde Pública do Espírito Santo	185 088
	Universidade Federal do Espírito Santo - Lab. De Imunobiologia	400
Total de ES		185 488
GO	Laboratório Central de Saúde Pública do Goiás	214 216
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de GO	3 072
	Universidade Federal do Goiás	22 656
Total de GO		239 944
MA	Laboratório Central de Saúde Pública do Maranhão	294 876
	Laboratório Municipal de São Luiz	400
	Secretaria Estadual de Saúde do Maranhão	10 000
	Universidade Federal do Maranhão	5 000
Total de MA		310 276
MG	Instituto René Rachou - Fiocruz - MG	11 712
	Laboratório Covid - UFLA	8 000
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de MG	3 072
	Laboratório Fundação Ezequiel Dias	485 664
	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 MG	500 000
	Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL	1 000
	Universidade Federal de Lavras	3 000
	Universidade Federal de Minas Gerais	62 176
	Universidade Federal de Ouro Preto - Lab. de Imunopatologia	6 000
	Universidade Federal de Viçosa	2 000
	Universidade Federal do Triângulo Mineiro - Uberaba	2 000
	Universidade Federal dos Vales do Jequinhonha e Mucuri	8 000
Total de MG		1 182 624
MS	FIOCRUZ - MS	122 112
	Laboratório Central de Saúde Pública do Mato Grosso do Sul	479 248
	Laboratório de Pesquisa em Ciência da Saúde - UFDourados	2 000
	Laboratório Embrapa Gado de Corte - MS	3 072
	Universidade Federal da Grande Dourados	1 000
	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul	17 000
Total de MS		624 432
MT	Associação de Proteção a Maternidade e a Infância de Cuiabá	500

Estado	Instituição	Total
	Hospital Geral de Poconé	200
	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Mato Grosso	10 000
	Laboratório Central de Saúde Pública do Mato Grosso	314 008
	Laboratório de Virologia da Faculdade de Medicina UFMT	680
	Total de MT	325 388
PA	Instituto Evandro Chagas - PA	79 892
	Laboratório Central de Saúde Pública do Pará	301 912
	Univesidade Federal do Oeste do Pará	14 688
Total de PA		396 492
PB	Laboratório Central de Saúde Pública da Paraíba	351 772
	Secretaria Municipal de Saúde de João Pessoa	40 000
	Secretaria Municipal de Saúde de Santa Rita	40 000
	Universidade Federal da Paraíba	8 016
Total de PB		439 788
PE	Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães	20 384
	FIOCRUZ - PE	864
	Laboratório Central de Saúde Pública de Pernambuco	373 216
	Laboratório de Imunopatologia Keizo Asami	30 000
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de PE	9 072
	Universidade Federal de Pernambuco	26 112
Total de PE		459 648
PI	Laboratório Central de Saúde Pública do Piauí	338 292
Total de PI		338 292
PR	Central de Processamento - PR	614 112
	Complexo Hospitalar de Clínicas da UFPR	2 000
	Hospital Municipal Padre Germano	20 000
	Inst. Biologia Molecular Paraná - IBMP	3 052 784
	Instituto Carlos Chagas	50 000
	Laboratório Central de Saúde Pública do Paraná	321 008
	Laboratório de Fronteira Foz do Iguaçu	400
	Laboratório Municipal de Cascavel	30 000
	Laboratório Municipal de Foz do Iguaçu	40 000
	Secretaria Municipal de Saúde de Florestópolis	3 000
	Universidade Federal da Fronteira do Sul	30 500
	Universidade Federal de Maringá	400
	Universidade Federal de Ponta Grossa	5 000
	Universidade Federal do Paraná	29 068
	Universidade Federal de Londrina	400
	Universidade Tecnológica Federal Do Paraná - Laboratório de Biologia Molecular	20 000

Estado	Instituição	Total
	Universidade Tecnológica Federal Paraná	4 000
Total de PR		4 222 672
RJ	Central Analítica Covid-19 IOC - Fiocruz RJ	105 792
	Centro Henrique Pena Bio-Manguinhos RJ	179 440
	Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas - Faculdade de Farmácia	2 000
	Departamento de Virologia - FIOCRUZ RJ	2 880
	FIOCRUZ - BIO-MANGUINHOS	672
	HEMORIO - RJ	25 452
	Hospital da Aeronáutica	10 080
	Hospital da Marinha	10 080
	Hospital de Força Aérea do Galeão	3 000
	Hospital Federal de Ipanema	5 000
	Hospital Geral de Bonsucesso	1 000
	Hospital Grafe Guinle - RJ	192
	INCA - RJ	23 064
	INCQS	2 788
	Instituto Biológico do Exército - RJ	59 832
	Instituto Nacional de Cardiologia	2 080
	Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad	5 000
	Laboratório Central de Saúde Pública Noel Nutels	736 276
	Laboratório de Enterovirus Fiocruz - RJ	56 672
	Laboratório de Imunologia Viral - IOC/RJ	3 000
	Laboratório de Virologia Molecular - UFRJ	23 176
	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo Fiocruz/ RJ	25 952
	Marinha do Brasil	2 000
	Unidade de Apoio Diagnóstico ao Covid - Central II - RJ	2 580 736
	Universidade Federal do Rio de Janeiro	15 072
	Universidade Federal do Rio de Janeiro - NUPEM - MACAÉ	20 000
	Universidade Federal Fluminense	33 260
	Universidade Federal Rural do RJ	1 300
Total de RJ		3 935 796
RN	Laboratório Central de Saúde Pública do Rio Grande do Norte	410 240
	Maternidade Escola Januário Cicco/EBSERH	3 000
	SMS NATAL	40 000
Total de RN		453 240
RO	Laboratório Central de Saúde Pública de Rondônia	282 896
Total de RO		282 896
RR	Laboratório Central de Saúde Pública de Roraima	150 616

Estado	Instituição	Total
Total de RR		150 616
RS	Hospital Beneficência Alto Jacuí	200
	Hospital de Clínicas de Porto Alegre - Lab Covid	100
	Hospital Universitário Miguel Riet	5 960
	Laboratório Central de Saúde Pública do Rio Grande do Sul	437 772
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de RS	3 072
	Santa Casa de Misericórdia de Pelotas	500
	Secretaria Municipal de Saúde de Bagé	150 000
	Secretaria Municipal de Saúde de Canoas	200 000
	Secretaria Municipal de Saúde de São Gabriel	2 000
	Universidade Federal de Pelotas - Uni. Diag. Molecular covid-19	4 000
	Universidade Federal de Porto Alegre	600
	Universidade Federal de Santa Maria	51 168
	Universidade Federal de Unipampa	20 000
	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	100 000
	Universidade Franciscana	7 000
Total de RS		982 372
SC	Fundação Hospital São Lourenço	200
	Laboratório Central de Saúde Pública de Santa Catarina	611 448
	Laboratório de Saúde Pública de Joaçaba	79 296
	Laboratório Embrapa Suínos e Aves - SC	3 072
	Laboratório Regional de Chapecó	400
	Secretaria Municipal de Saúde de Chapecó	20 000
	Universidade do Estado de Santa Catarina - Centro de Ciências Agroveterinárias	30 000
Total de SC		744 416
SE	Hospital Universitario da Univesidade Federal de Sergipe	2 000
	Hospital Universitário de Lagarto - UFS	1 000
	Laboratório Central de Saúde Pública de Sergipe	748 680
Total de SE		751 680
SP	DASA	2 416 776
	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária São Carlos - Embrapa/SP	20 000
	Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz	15 000
	Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - SP	30 000
	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de SP	8 000
	Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos	24 000
	FIOCRUZ - RIBEIRAO PRETO	148 992
	Fundação Faculdade de Medicina - FUNFARME	25 100
	Hospital das Clínicas, da Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP	60 000
	Hospital de Amor de Barretos - SP	40 000

Estado	Instituição	Total
	Hospital Universitário da USP	5 000
	Instituto de Biociências USP	200
	Instituto de Medicina Tropical USP - SP	118 000
	Instituto de Química da USP	1 000
	Laboratório Central de Saúde Instituto Adolfo Lutz - SP	1 306 452
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de SP	3 072
	Laboratório Multipropósito - BUTANTAN	1 500
	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 Itapevi	15 072
	Secretaria Municipal de Saúde de Mogi das Cruzes	5 000
	SEEGENE	1 500
	Serviço de Virologia - IAL	2 000
	UNIFESP - SP	11 700
	Universidade de São Paulo - USP	16 032
	Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP	8 352
	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - SP	2 000
	Universidade Federal do ABC	1 500
Total de SP		4 301 448
TO	Laboratório Central de Saúde Pública de Tocantins	350 012
	Universidade Federal do Tocantins - Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia	9 500
Total de TO		359 512
Total geral		25 564 228

Fonte: SIES.

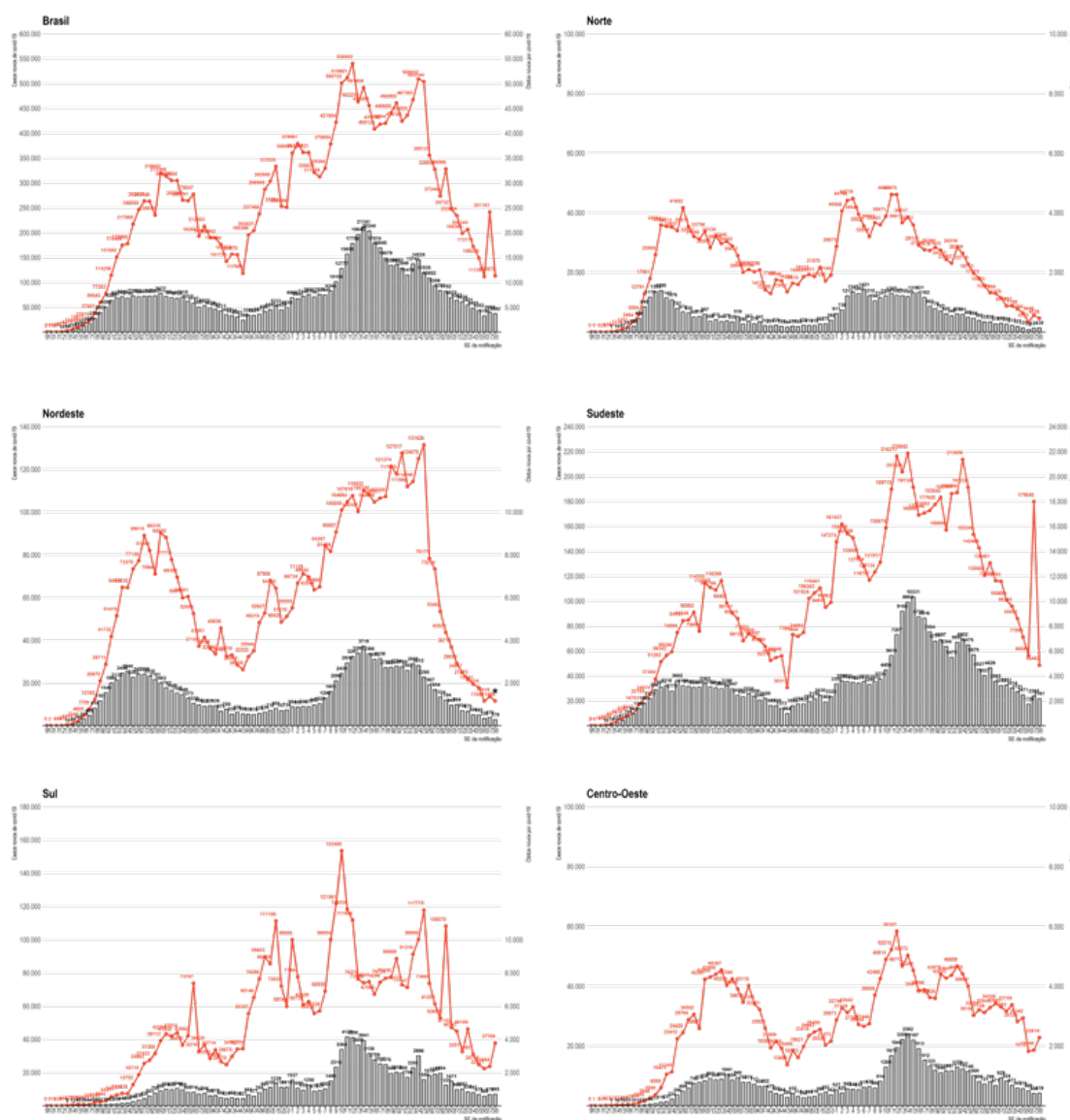
REFERÊNCIAS

European Centre for Disease Prevention and Control. 2021. Disponível em: https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/variants-concern&sa=D&source=editors&ust=1623692280486000&usg=AOvVaw36k0o1aepRmXE0r_Ly5Uml.

Organização Mundial da Saúde. 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/documentos/atualizacao-epidemiologica-variantes-sars-cov-2-nas-americas-26-janeiro-20>.

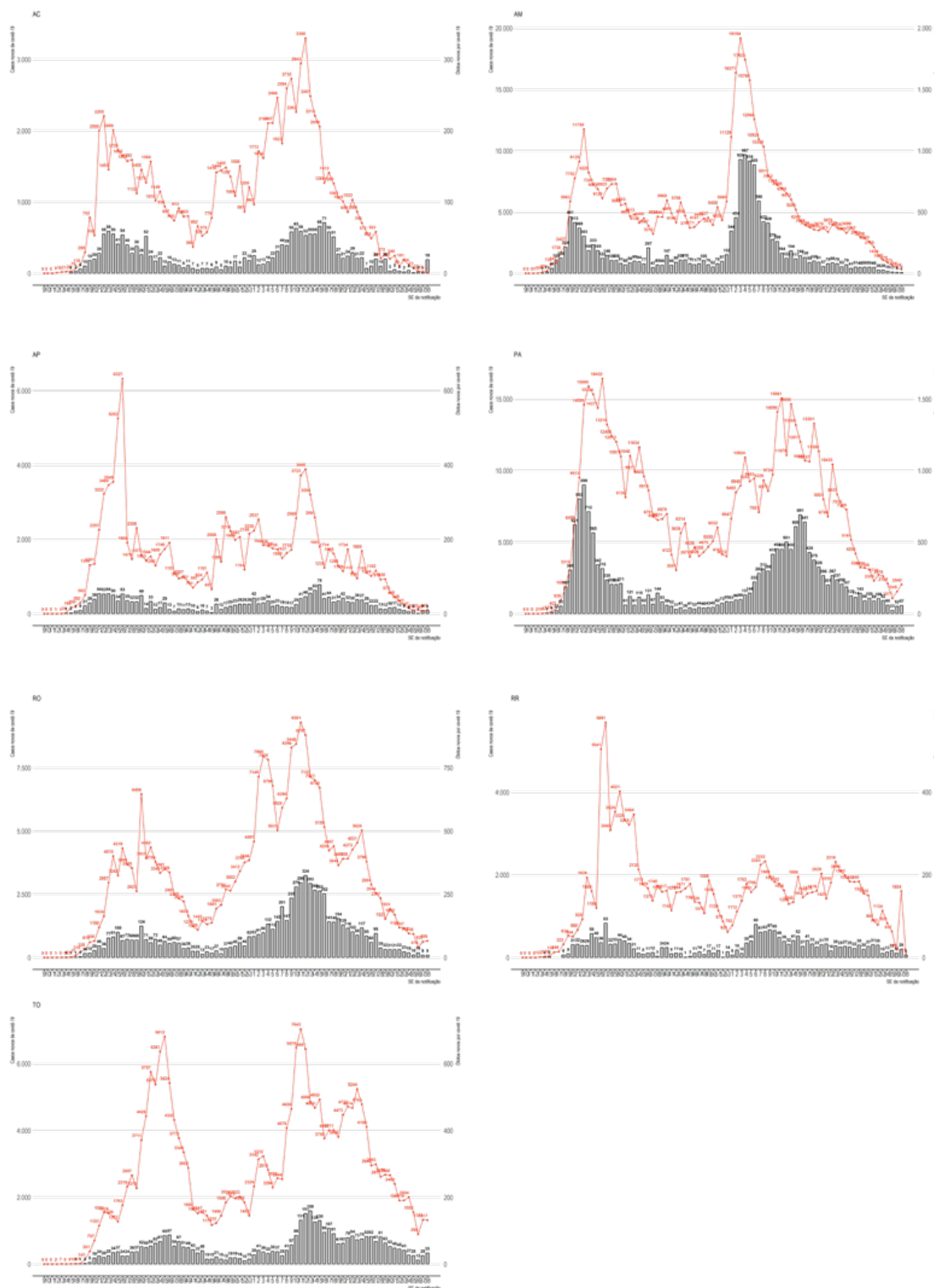
Anexos

ANEXO 1 Casos e óbitos novos no Brasil e suas macrorregiões, segundo SE de notificação. Atualizados até a SE 38 de 2021



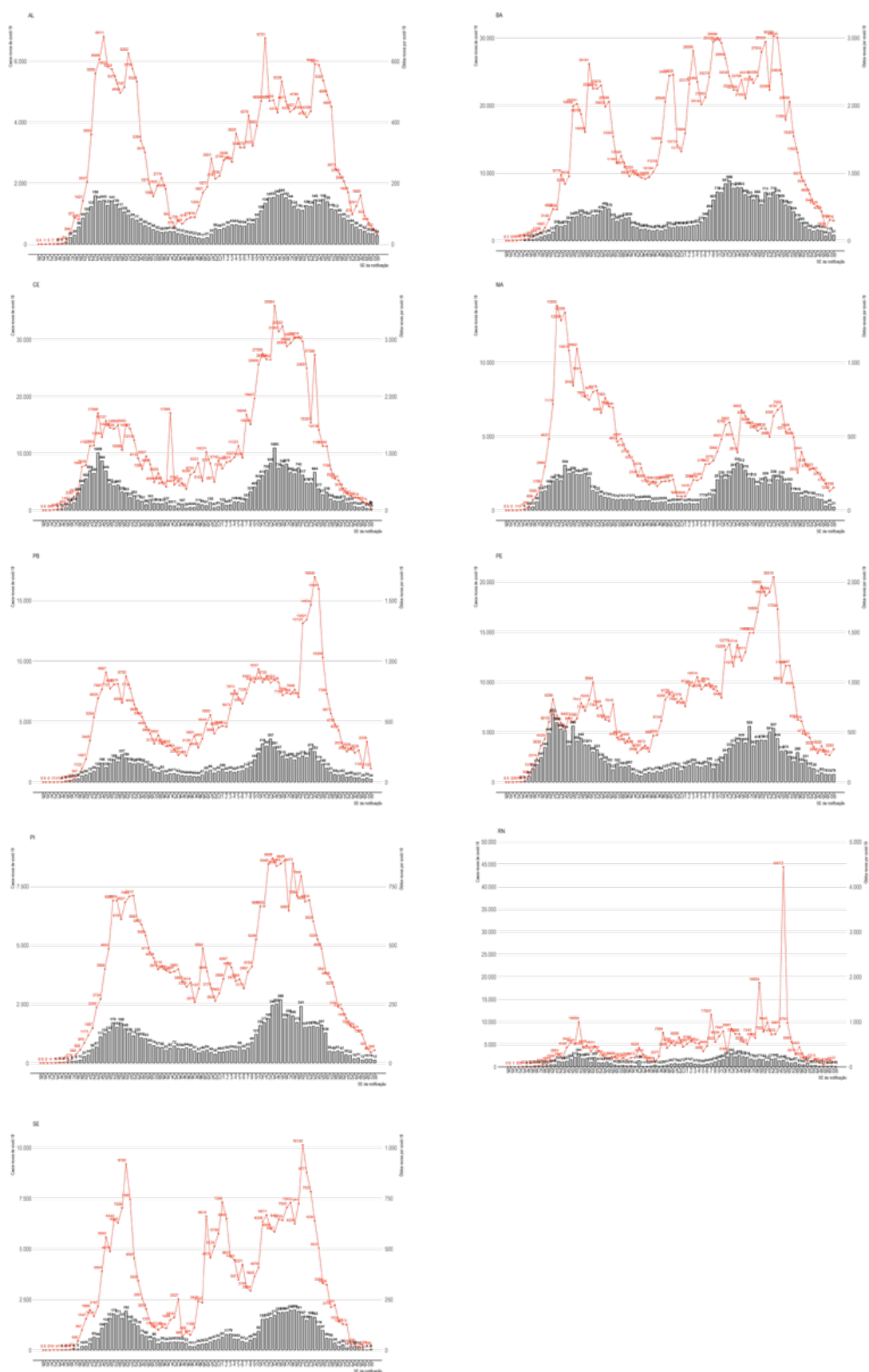
Fonte: SES – atualizado em 25/9/2021 às 19h.

ANEXO 2 Casos e óbitos novos por UF, segundo SE de notificação. Região Norte, atualizados até a SE 38 de 2021



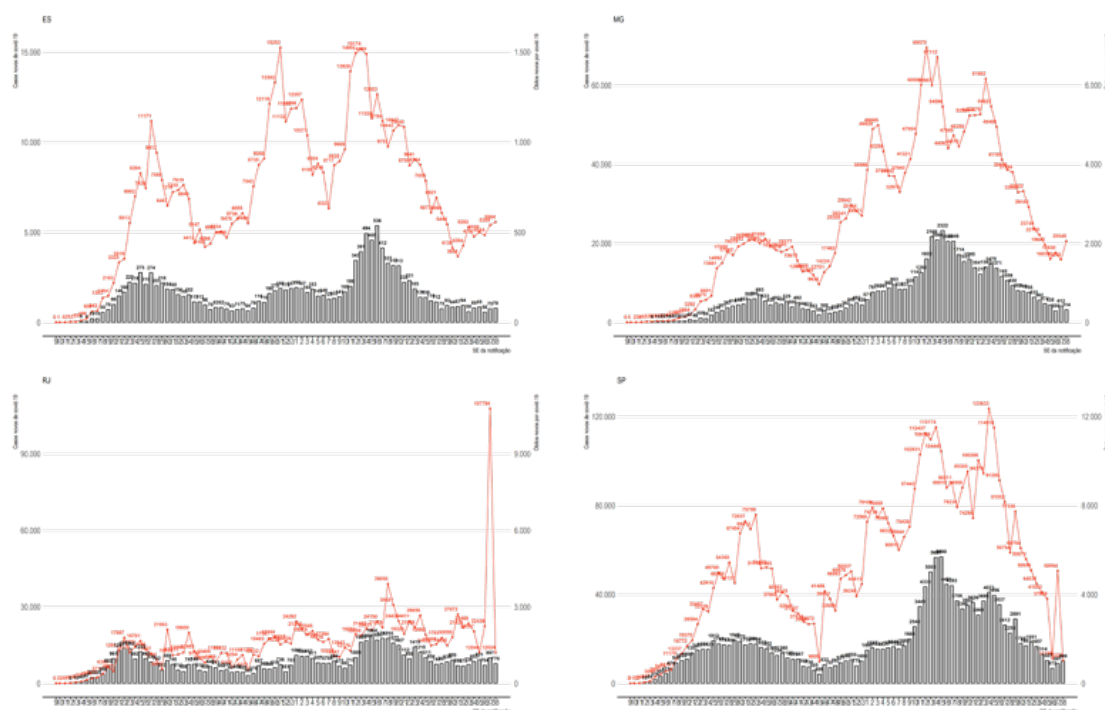
Fonte: SES – atualizado em 25/9/2021 às 19h.

ANEXO 3 Casos e óbitos novos por UF, segundo SE de notificação. Região Nordeste, atualizados até a SE 38 de 2021



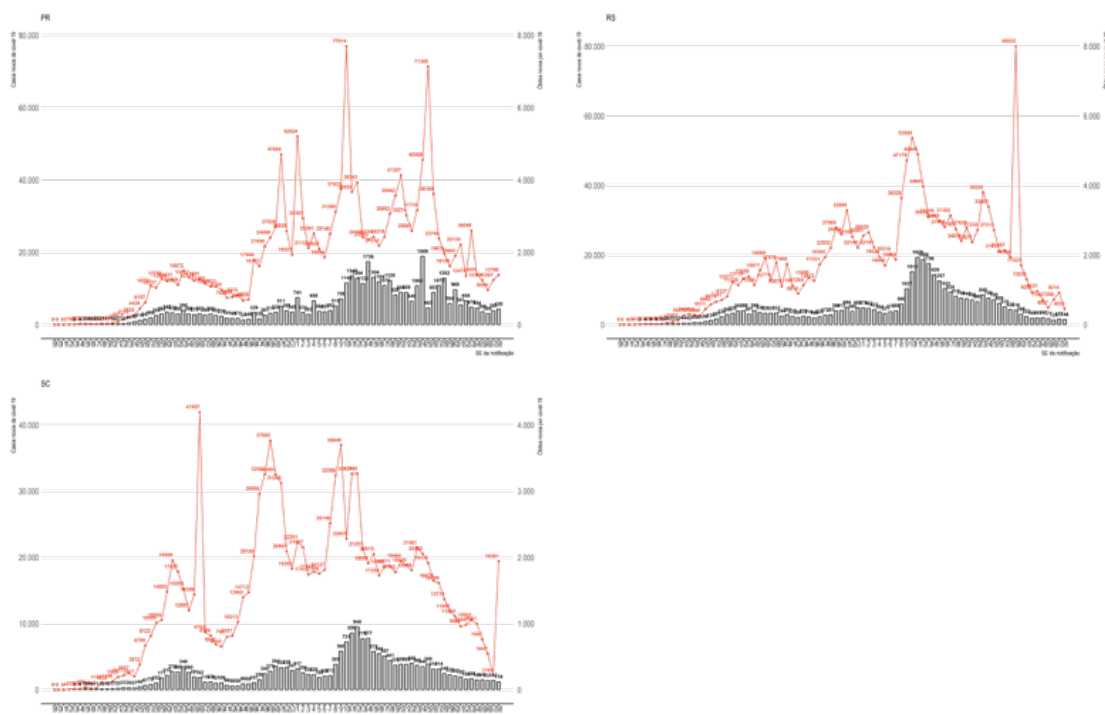
Fonte: SES – atualizado em 25/9/2021 às 19h.

ANEXO 4 Casos e óbitos novos por UF, segundo SE de notificação. Região Sudeste, atualizados até a SE 38 de 2021



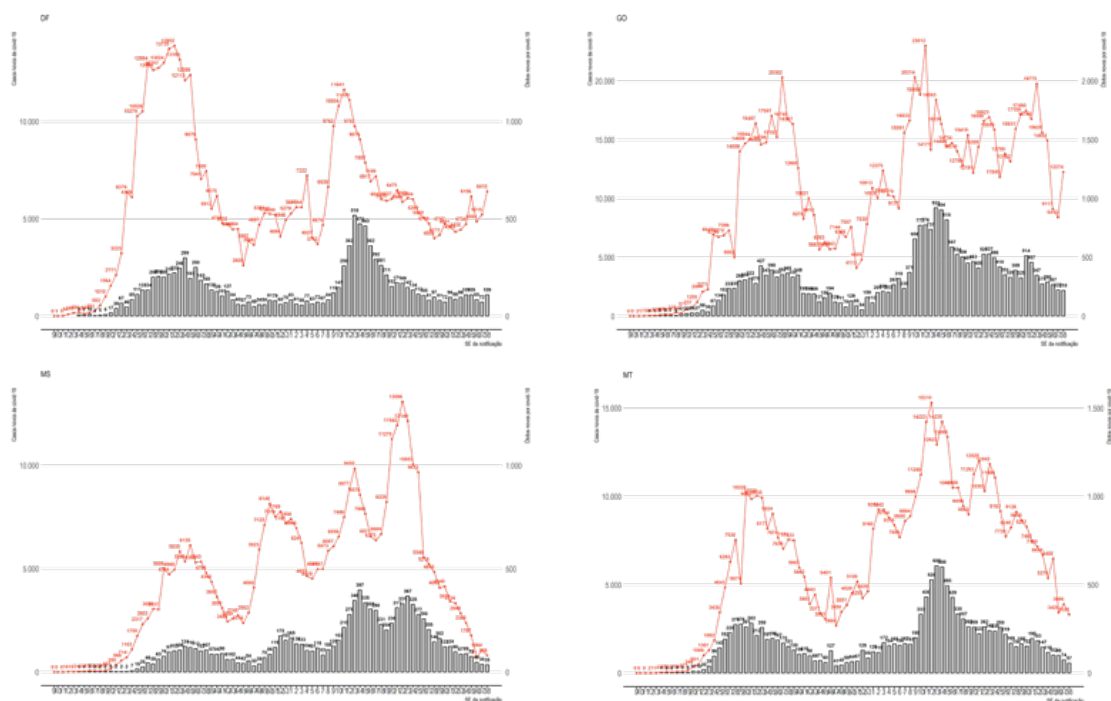
Fonte: SES – atualizado em 25/9/2021 às 19h.

ANEXO 5 Casos e óbitos novos por UF, SE de notificação. Região Sul, atualizados até a SE 38 de 2021



Fonte: SES – atualizado em 25/9/2021 às 19h.

ANEXO 6 Casos e óbitos novos por UF, segundo SE de notificação. Região Centro-Oeste, atualizados até a SE 38 de 2021



Fonte: SES – atualizado em 25/9/2021 às 19h.

ANEXO 7 Distribuição dos casos novos da covid-19 entre as cidades de regiões metropolitanas e interior dos estados brasileiros, durante as SE 13 de 2020 até 38 de 2021. Brasil, 2020-21

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

Fonte: SES - atualizado em 25/9/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana.

continua

UF	SE 27	SE 28	SE 29	SE 30	SE 31	SE 32	SE 33	SE 34	SE 35	SE 36	SE 37	SE 38	SE 39	SE 40														
	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)														
AC	44	56	39	61	35	65	24	76	26	74	31	69	14	86	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	10	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

continua

continuação

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

Fonte: SES - atualizado em 25/9/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana.

continua

continuação

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

Fonte: SFS - atualizado em 25/9/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiores.

continua

conclusão

UF	SE 18		SE 19		SE 20		SE 21		SE 22		SE 23		SE 24		SE 25		SE 26		SE 27		SE 28		SE 29		SE 30		SE 31	
	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	39	61	33	67	40	60	38	62	35	65	27	73	28	72	34	66	32	68	21	79	33	67	22	78	22	78	9	91
AL	49	51	43	57	51	49	46	54	40	60	39	61	33	67	36	64	39	61	44	56	34	66	30	70	45	55	48	52
AM	62	38	61	39	62	38	63	37	69	31	71	29	75	25	81	19	81	19	78	22	83	17	82	18	84	16	87	13
AP	95	5	90	10	89	11	92	8	89	11	82	18	85	15	81	19	74	26	85	15	86	14	82	18	90	10	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	18	82	13	87	11	89
CE	40	60	43	57	36	64	29	71	28	72	27	73	24	76	25	75	36	64	23	77	25	75	19	81	25	75	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	53	47	55	45	50	50	45	55	49	51	43	57	45	55	45	55	42	58	50	50	47	53	46	54	46	54	52	48
GO	36	64	32	68	38	62	34	66	44	56	28	72	34	66	33	67	41	59	35	65	37	63	35	65	46	54	32	68
MA	14	86	18	82	14	86	11	89	14	86	13	87	15	85	13	87	14	86	26	74	20	80	25	75	18	82	13	87
MG	27	73	23	77	21	79	18	82	21	79	22	78	22	78	20	80	17	83	23	77	22	78	20	80	22	78	23	77
MS	23	77	24	76	23	77	24	76	27	73	29	71	32	68	44	56	38	62	35	65	36	64	36	64	46	54	50	50
MT	31	69	34	66	29	71	25	75	25	75	19	81	21	79	21	79	23	77	27	73	25	75	21	79	26	74	29	71
PA	24	76	14	86	17	83	17	83	16	84	19	81	20	80	18	82	18	82	17	83	22	78	16	84	16	84	18	82
PB	30	70	28	72	21	79	24	76	31	69	26	74	24	76	33	67	30	70	22	78	20	80	25	75	22	78	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	47	53	49	51	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	26	74	28	72	26	74
PR	24	76	24	76	21	79	25	75	20	80	29	71	20	80	17	83	23	77	22	78	18	82	20	80	89	11	69	31
RJ	80	20	74	26	69	31	69	31	63	37	70	30	62	38	73	27	60	40	63	37	70	30	75	25	73	27	87	13
RN	32	68	43	57	37	63	36	64	40	60	35	65	39	61	41	59	104	-4	40	60	37	63	40	60	43	57	51	49
RO	36	64	22	78	19	81	25	75	23	77	30	70	38	62	33	67	29	71	24	76	25	75	2	98	25	75	30	70
RR	86	14	84	16	85	15	84	16	83	17	93	7	95	5	92	8	88	12	88	12	90	10	88	12	88	12	85	15
RS	32	68	25	75	23	77	17	83	15	85	32	68	22	78	22	78	15	85	25	75	30	70	44	56	49	51	37	63
SC	7	93	5	95	6	94	6	94	5	95	5	95	6	94	5	95	5	95	5	95	5	95	7	93	7	93	7	93
SE	52	48	52	48	48	52	51	49	48	52	43	57	48	52	48	52	48	52	48	52	50	50	60	40	74	26	61	39
SP	39	61	40	60	38	62	37	63	36	64	35	65	36	64	37	63	36	64	37	63	37	63	37	63	38	62	40	60
TO	26	74	31	69	27	73	27	73	26	74	28	72	28	72	31	69	28	72	29	71	28	72	27	73	30	70	34	66
BRASIL	38	62	36	64	28	72	41	59	32	68	32	68	31	69	31	69	33	67	33	67	33	67	36	64	43	57	44	56

Fonte: SES - atualizado em 25/9/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana.

conclusão

UF	SE 32		SE 33		SE 34		SE 35		SE 36		SE 37		SE 38	
	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)
AC	21	79	15	85	9	91	18	82	12	88	65	35	88	12
AL	35	65	52	48	54	46	51	49	78	22	72	28	68	32
AM	86	14	81	19	84	16	82	18	87	13	83	17	73	27
AP	91	9	90	10	87	13	87	13	88	12	67	33	55	45
BA	11	89	16	84	13	87	15	85	18	82	20	80	18	82
CE	28	72	20	80	19	81	9	91	40	60	66	34	24	76
DF	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
ES	55	45	58	42	49	51	47	53	53	47	46	54	45	55
GO	40	60	47	53	39	61	40	60	50	50	27	73	49	51
MA	24	76	18	82	10	90	13	87	6	94	9	91	9	91
MG	17	83	19	81	18	82	7	93	33	67	20	80	43	57
MS	46	54	60	40	67	33	61	39	77	23	69	31	71	29
MT	32	68	31	69	39	61	48	52	40	60	46	54	47	53
PA	19	81	12	88	19	81	11	89	12	88	15	85	14	86
PB	21	79	24	76	25	75	18	82	23	77	39	61	27	73
PE	44	56	45	55	47	53	63	37	68	32	55	45	62	38
PI	26	74	25	75	28	72	35	65	50	50	58	42	52	48
PR	31	69	23	77	44	56	25	75	18	82	21	79	19	81
RJ	73	27	82	18	78	22	99	1	60	40	42	58	79	21
RN	50	50	47	53	57	43	59	41	50	50	37	63	52	48
RO	15	85	23	77	18	82	17	83	11	89	6	94	33	67
RR	82	18	84	16	65	35	81	19	74	26	56	44	91	9
RS	28	72	28	72	28	72	19	81	34	66	32	68	13	87
SC	6	94	7	93	8	92	10	90	8	92	33	67	6	94
SE	74	26	52	48	36	64	52	48	46	54	66	34	76	24
SP	40	60	42	58	46	54	50	50	58	42	35	65	37	63
TO	33	67	29	71	36	64	42	58	50	50	39	61	42	58
BRASIL	38	62	40	60	42	58	42	58	45	55	38	62	41	59

Fonte: SES - atualizado em 25/9/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana.

ANEXO 8 Distribuição dos óbitos novos por covid-19 entre as cidades de regiões metropolitanas e interior dos estados brasileiros, durante as SE 13 de 2020 até 38 de 2021. Brasil, 2020-21

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

Fonte: SES - atualizado em 25/9/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana.

continua

continuação

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

continua

Fonte: SES - atualizado em 25/9/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI= Região Interiorana.

continuação

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

continua

Fonte: SES - atualizado em 25/9/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana.

continuação

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

continua

Fonte: SES - atualizado em 21/8/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana.

continuação

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

Fonte: SES - atualizado em 21/8/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana.

conclusão

UF	SE 30		SE 31		SE 32		SE 33		SE 34		SE 35		SE 36		SE 37		SE 38	
	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)
AC	0	100	40	60	33	67	0	100	50	50	0	100	50	50	0	100	0	100
AL	52	48	52	48	45	55	52	48	50	50	43	57	60	40	59	41	57	43
AM	92	8	88	12	90	10	85	15	81	19	81	19	82	18	75	25	57	43
AP	100	0	88	12	92	8	89	11	83	17	38	62	100	0	100	0	100	0
BA	18	82	17	83	16	84	16	84	46	54	34	66	46	54	51	49	56	44
CE	43	57	37	63	56	44	61	39	45	55	0	100	57	43	0	100	56	44
DF	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
ES	51	49	36	64	45	55	41	59	40	60	48	52	46	54	52	48	41	59
GO	34	66	47	53	34	66	43	57	38	62	48	52	53	47	42	58	57	43
MA	26	74	17	83	12	88	14	86	17	83	26	74	3	97	12	88	19	81
MG	26	74	23	77	19	81	21	79	23	77	20	80	27	73	17	83	25	75
MS	51	49	57	43	61	39	52	48	65	35	49	51	48	52	47	53	43	57
MT	32	68	42	58	43	57	44	56	42	58	37	63	41	59	41	59	53	47
PA	18	82	39	61	20	80	28	72	15	85	30	70	35	65	23	77	26	74
PB	23	77	37	63	22	78	20	80	19	81	16	84	24	76	9	91	29	71
PE	56	44	75	25	64	36	73	27	62	38	61	39	62	38	55	45	71	29
PI	17	83	29	71	31	69	28	72	24	76	42	58	12	88	38	62	33	67
PR	44	56	45	55	44	56	41	59	53	47	36	64	46	54	44	56	33	67
RJ	83	17	76	24	74	26	73	27	81	19	81	19	83	17	86	14	81	19
RN	56	44	53	47	41	59	48	52	71	29	29	71	62	38	38	62	46	54
RO	-3	103	32	68	12	88	22	78	16	84	20	80	0	100	0	100	11	89
RR	89	11	71	29	47	53	80	20	100	0	76	24	100	0	85	15	100	0
RS	37	63	42	58	40	60	41	59	43	57	51	49	39	61	51	49	51	49
SC	5	95	9	91	3	97	4	96	4	96	5	95	10	90	8	92	9	91
SE	26	74	46	54	36	64	71	29	60	40	82	18	50	50	0	100	50	50
SP	48	52	41	59	51	49	57	43	44	56	55	45	50	50	58	42	49	51
TO	26	74	8	92	22	78	41	59	7	93	28	72	58	42	4	96	39	61
BRASIL	45	55	44	56	45	55	49	51	49	51	51	49	54	46	54	46	52	48

Fonte: SES - atualizado em 21/8/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiores.

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 38

Período	2021				SE 34 a SE 37 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	69.709	25.025	373,32	134,02	594	112	3,18	0,60
Rondônia	10.069	3.963	560,49	220,60	87	11	4,84	0,61
Acre	2.638	942	294,92	105,31	19	2	2,12	0,22
Amazonas	18.943	6.925	450,20	164,58	118	19	2,80	0,45
Roraima	2.454	1.028	388,79	162,87	16	14	2,53	2,22
Pará	26.347	9.039	303,16	104,01	192	29	2,21	0,33
Amapá	3.188	784	369,94	90,98	14	1	1,62	0,12
Tocantins	6.070	2.344	381,70	147,40	148	36	9,31	2,26
Nordeste	174.893	57.659	304,83	100,50	1.357	267	2,37	0,47
Maranhão	13.842	5.134	194,56	72,16	91	32	1,28	0,45
Piauí	11.399	3.170	347,37	96,60	109	27	3,32	0,82
Ceará	35.075	13.753	381,79	149,70	159	41	1,73	0,45
Rio Grande do Norte	11.673	3.868	330,29	109,45	63	12	1,78	0,34
Paraíba	16.448	5.250	407,20	129,97	305	61	7,55	1,51
Pernambuco	19.107	7.017	198,69	72,97	100	13	1,04	0,14
Alagoas	12.673	3.277	378,12	97,78	110	11	3,28	0,33
Sergipe	11.034	3.309	475,85	142,70	39	5	1,68	0,22
Bahia	43.642	12.881	292,30	86,27	381	65	2,55	0,44
Sudeste	539.468	172.130	606,06	193,38	10.808	2.302	12,14	2,59
Minas Gerais	126.409	40.412	593,67	189,79	1.863	430	8,75	2,02
Espírito Santo	6.495	2.959	159,82	72,81	138	34	3,40	0,84
Rio de Janeiro	89.112	32.323	513,14	186,13	3.737	1.010	21,52	5,82
São Paulo	317.452	96.436	685,80	208,33	5.070	828	10,95	1,79
Sul	209.855	62.069	695,06	205,58	5.408	1.005	17,91	3,33
Paraná	84.881	24.492	737,02	212,66	2.742	524	23,81	4,55
Santa Catarina	49.916	13.399	688,26	184,75	1.359	227	18,74	3,13
Rio Grande do Sul	75.058	24.178	657,08	211,66	1.307	254	11,44	2,22
Centro-Oeste	111.456	33.448	675,31	202,66	3.135	549	19,00	3,33
Mato Grosso do Sul	20.878	6.827	743,15	243,01	208	62	7,40	2,21
Mato Grosso	18.409	5.136	522,06	145,65	204	24	5,79	0,68
Goiás	50.621	16.011	711,61	225,08	1.643	315	23,10	4,43
Distrito Federal	21.548	5.474	705,30	179,17	1.080	148	35,35	4,84
Brasil	1.105.560	350.418	522,09	165,48	21.302	4.235	10,06	2,00

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 27/9/2021 às 12h, sujeitos a revisões.

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