

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO ESPECIAL
Doença pelo Novo Coronavírus – COVID-19

Semana Epidemiológica 17 • 24/4 a 30/4/2022

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	1
Parte I	2
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19	2
MUNDO	2
BRASIL	7
MACRORREGIÕES, UNIDADES DA FEDERAÇÃO E MUNICÍPIOS	10
SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)	32
SRAG HOSPITALIZADO	32
ÓBITOS POR SRAG	36
CASOS E ÓBITOS DE SRAG POR COVID-19	40
PERFIL DE CASOS NOTIFICADOS DE SG E CONFIRMADOS POR COVID-19 E CASOS DE SRAG HOSPITALIZADOS E ÓBITOS POR SRAG EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE	46
CASOS DE SÍNDROME GRIPAL (SG)	46
CASOS DE SRAG HOSPITALIZADO EM GESTANTES	47
ÓBITOS DE SRAG EM GESTANTES	50
PERFIL DE CASOS DE SRAG HOSPITALIZADOS E ÓBITOS POR SRAG EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE	53
CASOS E ÓBITOS POR SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)	53
VARIANTES DE PREOCUPAÇÃO (VOC) NO MUNDO	56
SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA PEDIÁTRICA (SIM-P) TEMPORALMENTE ASSOCIADA À COVID-19	65
Parte II	75
VIGILÂNCIA LABORATORIAL	75
REFERÊNCIAS	97
Anexos	98

APRESENTAÇÃO

Esta edição do boletim apresenta a análise referente à semana epidemiológica 17 (24 a 30/4) de 2022.

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/>

Parte I

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19

MUNDO

Até o final da semana epidemiológica (SE) 17 de 2022, no dia 30 de abril de 2022, foram confirmados 513.543.687 casos de covid-19 no mundo. Os Estados Unidos foram o país com o maior número de casos acumulados (81.349.065), seguido por Índia (43.079.188), Brasil (30.448.236), França (28.699.367) e Alemanha (24.809.785) (Figura 1A). Em relação aos óbitos, foram confirmados 6.235.644 no mundo até o dia 30 de abril de 2022. Os Estados Unidos foram o país com maior número acumulado de óbitos (993.712), seguido por Brasil (663.497), Índia (523.843), Rússia (368.319) e México (324.334) (Figura 1B).

O coeficiente de incidência bruto no mundo ao final da SE 17 foi de 65.212,2 casos para cada 1 milhão de habitantes. Entre os países com população acima de 1 milhão de habitantes, a maior incidência foi identificada na Eslovênia (485.903,1 casos/1 milhão hab.), seguida por Holanda (474.070,0/1 milhão hab.), Áustria (457.869,1/1 milhão hab.), Israel (438.715,3/1 milhão hab.), França (425.667,7/1 milhão hab.), Geórgia (415.877,5/1 milhão hab.), Suíça (415.306,1/1 milhão hab.), Lituânia (393.401,2/1 milhão hab.) e Portugal (379.015,5/1 milhão hab.) (Figura 2A).

Em relação ao coeficiente de mortalidade (óbitos por 1 milhão de hab.), o mundo apresentou, até o dia 30 de abril de 2022, uma taxa de 791,8 óbitos/1 milhão de habitantes. Entre os países com população acima de 1 milhão de habitantes, o Peru apresentou o maior coeficiente (6.379,3/1 milhão hab.), seguido por Bulgária (5.352,3/1 milhão hab.), Bósnia e Herzegovina (4.830,8/1 milhão hab.), Hungria (4.795,5/1 milhão hab.), Macedônia (4.455,8/1 milhão hab.), Croácia (3.877,8/1 milhão hab.), República Tcheca (3.744,2/1 milhão hab.) e Eslovênia (3.171,2/1 milhão hab.) (Figura 2B).

LISTA DE SIGLAS

COB	Classificação Brasileira de Ocupações	RNDS	Rede Nacional de Dados em Saúde
Fiocruz	Fundação Oswaldo Cruz	SE	Semana Epidemiológica
GAL	Gerenciador de Ambiente Laboratorial	SES	Secretaria Estadual de Saúde
IAL	Instituto Adolfo Lutz	SG	Síndrome Gripal
IEC	Instituto Evandro Chagas	Sies	Sistema de Informação de Insumos Estratégicos
Lacen	Laboratório Central de Saúde Pública	SIVEP-Gripe	Sistema de Informação da 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.

©2022. Ministério da Saúde. Secretaria de
Vigilância em Saúde.

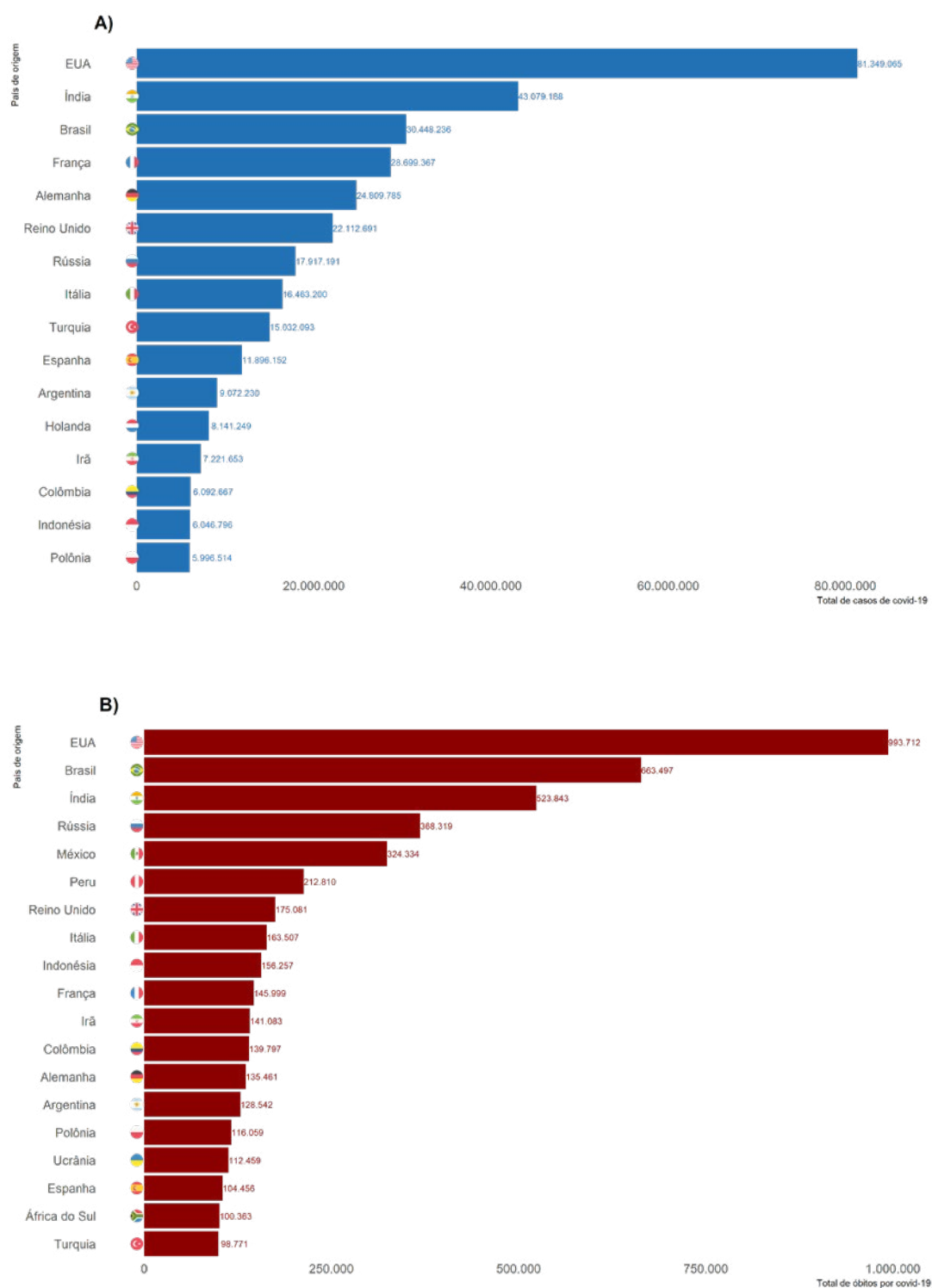
É permitida a reprodução parcial ou
total desta obra, desde que citada a
fonte e que não seja para venda ou
qualquer fim comercial.

EDITORES RESPONSÁVEIS:

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

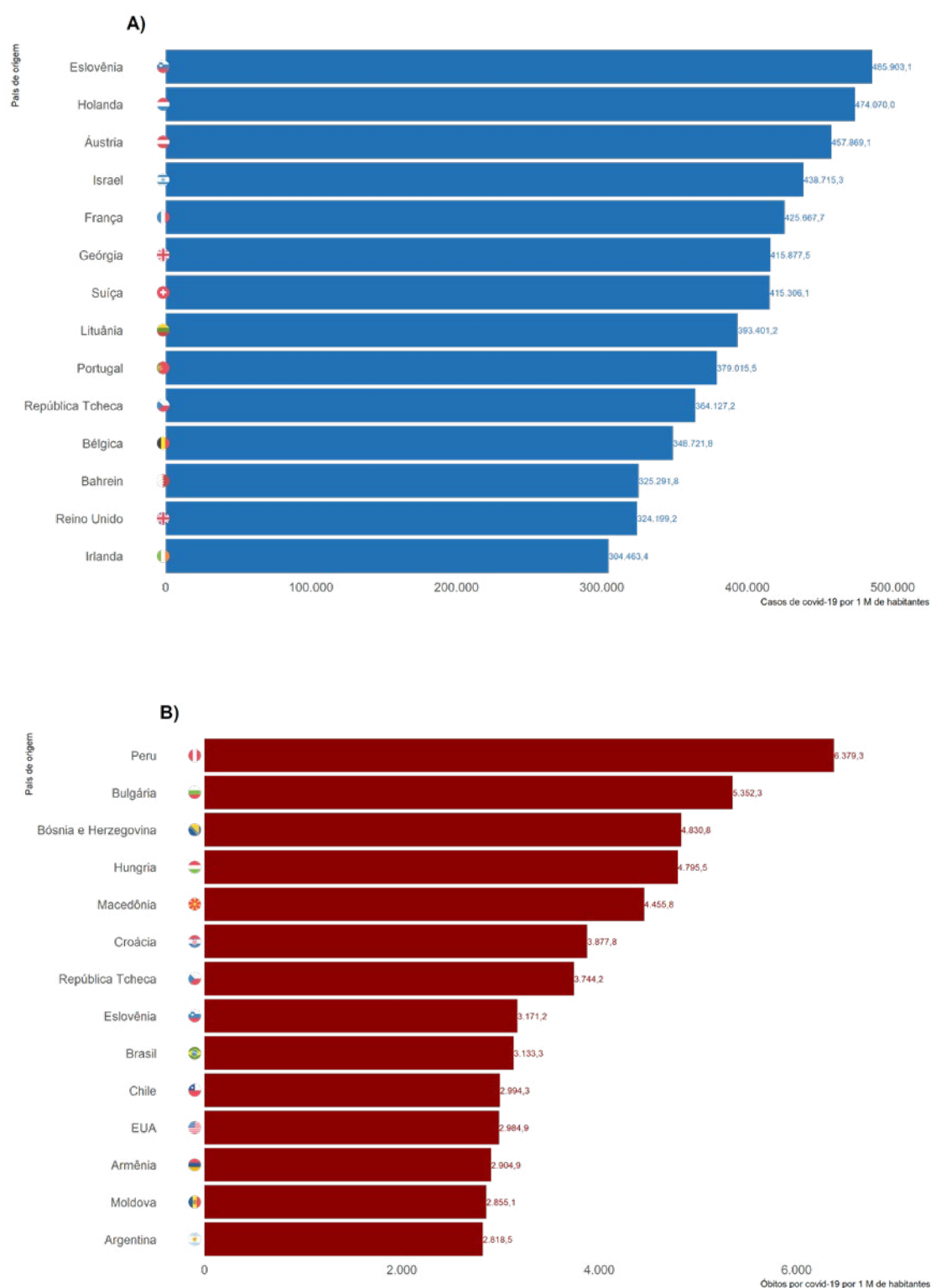
Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis (DASNT): Giovanny Vinicius Araújo França. **Coordenação-Geral de Informações e Análises Epidemiológicas (CGIAE):** Marli Souza Rocha, Danielly Batista Xavier, Carla Machado da Trindade. **Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis (DEIDT):** Francieli Fontana Sutile Tardetti Fantinato, Cássia de Fátima Rangel Fernandes, 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 Shimozaço, Simone Monzani Vivaldini, Luana Seles Alves. **Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde (Daevs):** Breno Leite Soares. **Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB):** Carla Freitas, Thiago Ferreira Guedes, Miriam Teresinha Furlan Prando Livorati, Gabriela Andrade Pereira, Layssa Miranda de Oliveira Portela, Leonardo Hermes Dutra, Mariana Parise, Ronaldo de Jesus, Rodrigo Kato, Vagner Fonseca, Tainah Pedreira.

PROJETO GRÁFICO, DIAGRAMAÇÃO E REVISÃO:
Área editorial/GAB/SVS.



Fonte: Our World in Data – <https://ourworldindata.org/coronavirus> – atualizado em 30/4/2022.

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

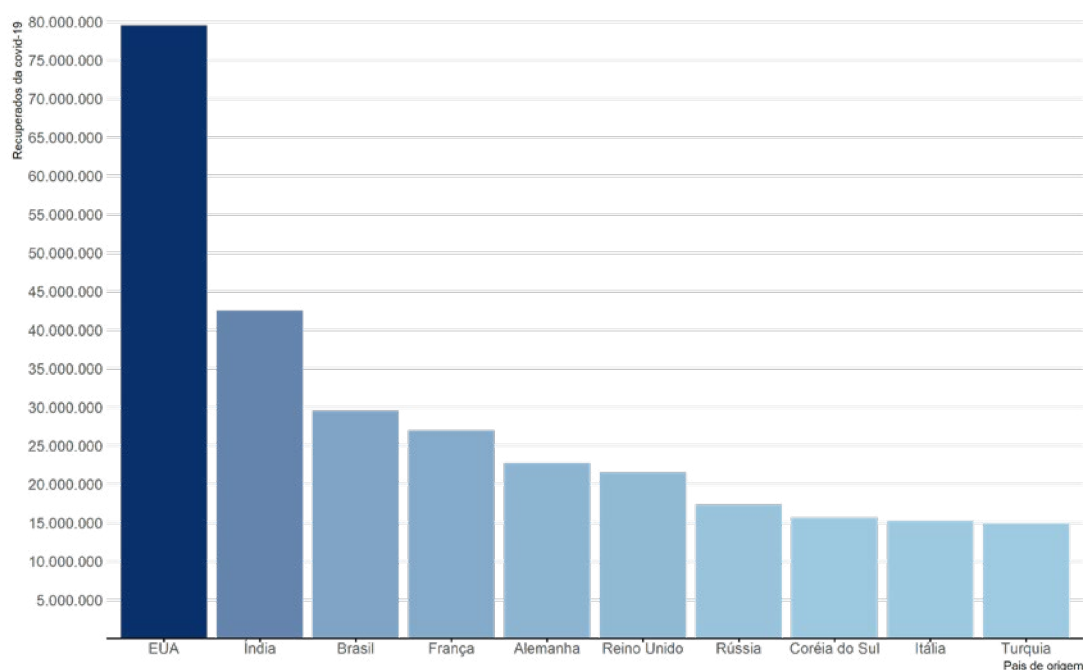


Fonte: Our World in Data – <https://ourworldindata.org/coronavirus> – atualizado em 30/4/2022.

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 desse 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 17, estima-se que 96,2% (494.184.992/513.543.687) das pessoas infectadas por covid-19 no mundo se recuperaram. Os Estados Unidos foram o país com o maior número de recuperados (79.505.636 ou 16,1%), seguido por Índia (42.518.715 ou 8,6%), Brasil (29.519.204 ou 6%), França (26.988.528 ou 5,5%) e Alemanha (22.762.642 ou 4,6%) (Figura 3).

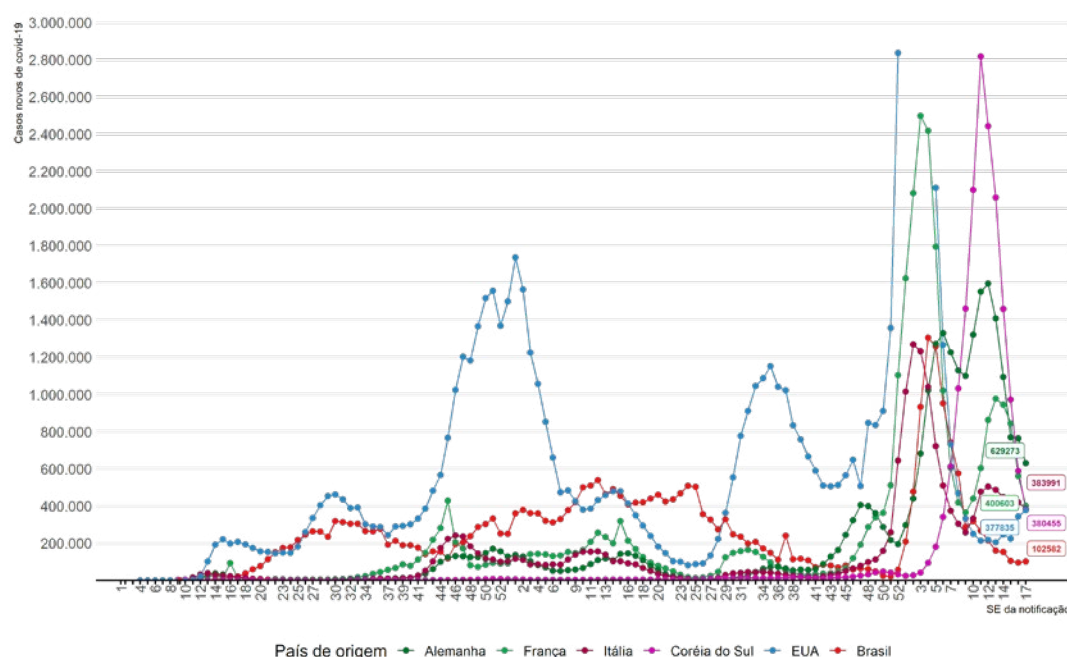


Fonte: Our World in Data – <https://ourworldindata.org/coronavirus> – atualizado em 30/4/2022.

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

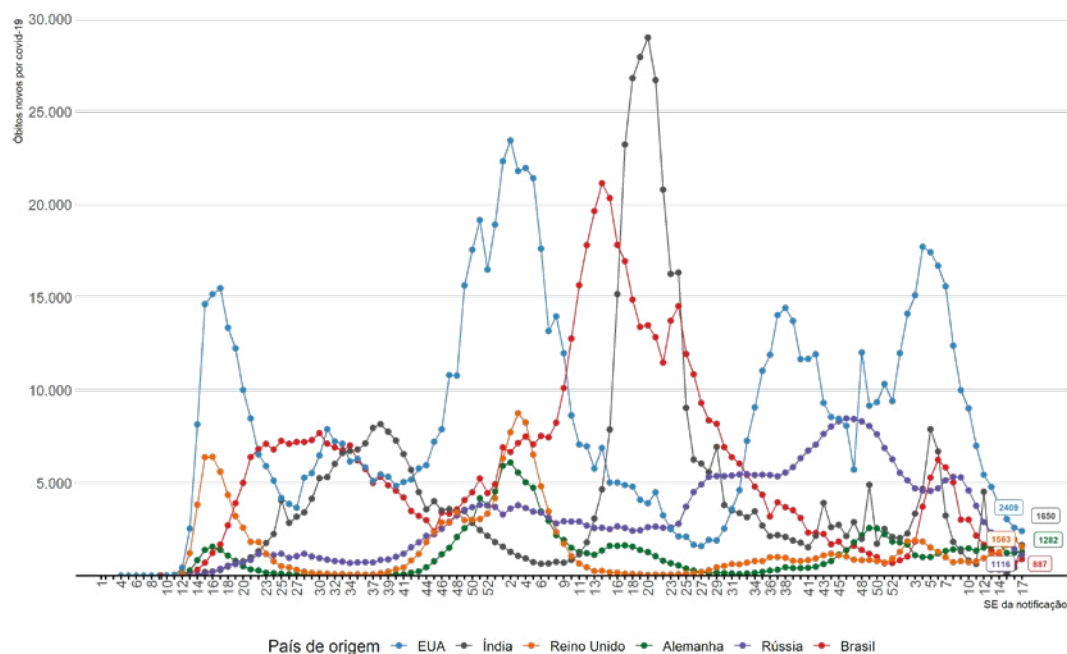
As Figuras 4 e 5 mostram a evolução do número de casos novos registrados por covid-19 por SE nos cinco países mais afetados pela doença. Na interpretação destas figuras, é importante considerar que cada país está em uma fase específica da pandemia, ou seja, alguns encontram-se em pleno crescimento de casos, enquanto outros vislumbram um decréscimo desses. A Alemanha atingiu o maior número de casos nesta SE 17, alcançando um total de 629.273 casos novos, seguida da França, com 400.603 casos novos, e da Itália, com 383.991 casos novos. A Coreia do Sul ocupa o quarto lugar no número de casos novos na última semana, apresentando 380.455 casos, e os Estados Unidos apresentaram 377.835 casos novos nesta mesma semana epidemiológica. O Brasil apresentou 102.582 casos novos nesta semana epidemiológica.

Em relação aos óbitos, na SE 17 de 2022, os Estados Unidos registraram o maior número de óbitos novos em todo o mundo, alcançando 2.409 óbitos. A Índia foi o segundo país com maior número de óbitos novos, alcançando 1.650 óbitos. O Reino Unido apresentou um total de 1.563 óbitos novos, enquanto a Alemanha registrou 1.282 óbitos novos, e a Rússia, 1.116. O Brasil apresentou 887 óbitos novos na SE 17.



Fonte: Our World in Data – <https://ourworldindata.org/coronavirus> – atualizado em 30/4/2022.

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 30/4/2022.

FIGURA 5 Evolução do número de novos óbitos confirmados por covid-19 por SE, 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 30 de abril de 2022, foram confirmados 30.448.236 casos e 663.497 óbitos por covid-19 no Brasil. Para o País, a taxa de incidência acumulada foi de 14.378,9 casos por 100 mil habitantes, enquanto a taxa de mortalidade acumulada foi de 313,3 óbitos por 100 mil habitantes.

A SE 17 de 2022 encerrou com um total de 102.582 novos casos registrados, o que representa um aumento de 7% (diferença de 7.005 casos), quando comparado ao número de casos registrados na SE 16 (95.577). Em relação aos óbitos, a SE 17 encerrou com um total 887 novos registros de óbitos, representando um aumento de 32% (diferença de 215 óbitos) se comparado ao número de óbitos novos na SE 16 (672 óbitos).

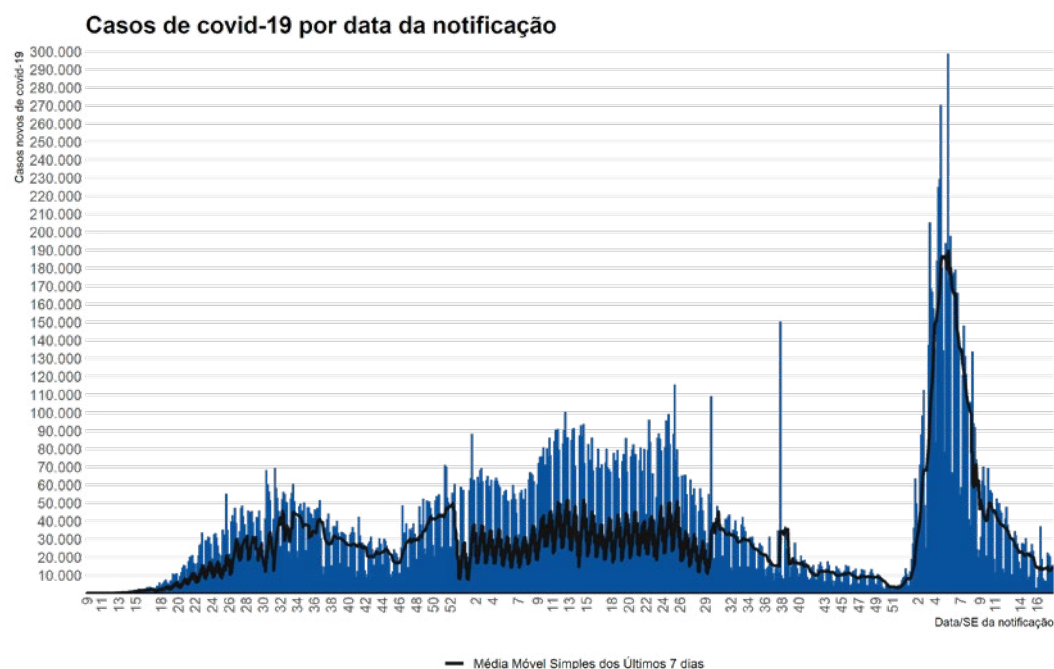
O maior registro de notificações de casos novos em um único dia (298.408 casos) ocorreu no dia 3 de fevereiro de 2022 e de novos óbitos (4.249 óbitos), em 8 de abril de 2021. Destaca-se que a data de notificação pode não representar o dia de ocorrência dos eventos, mas exprime o período no qual os dados foram informados nos sistemas de informação do MS. Anteriormente, considerando o período após agosto de 2020, o dia no qual foi observado o menor número de casos novos (1.688 casos) foi 13 de dezembro de 2021, e o menor número de óbitos novos (16 óbitos) foi observado em 17 de abril de 2022.

O número de casos e óbitos novos por data de notificação e média móvel de 7 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 17 (24 a 30/4/2022) foi de 14.655, enquanto na SE 16 (17 a 23/4/2022), foi de 13.654, ou seja, houve um aumento de 7% no número de casos novos na semana atual. Quanto aos óbitos, a média móvel de óbitos registrados na SE 17 foi de 127, representando um aumento de 32% em relação à média de registros da SE 16 (96).

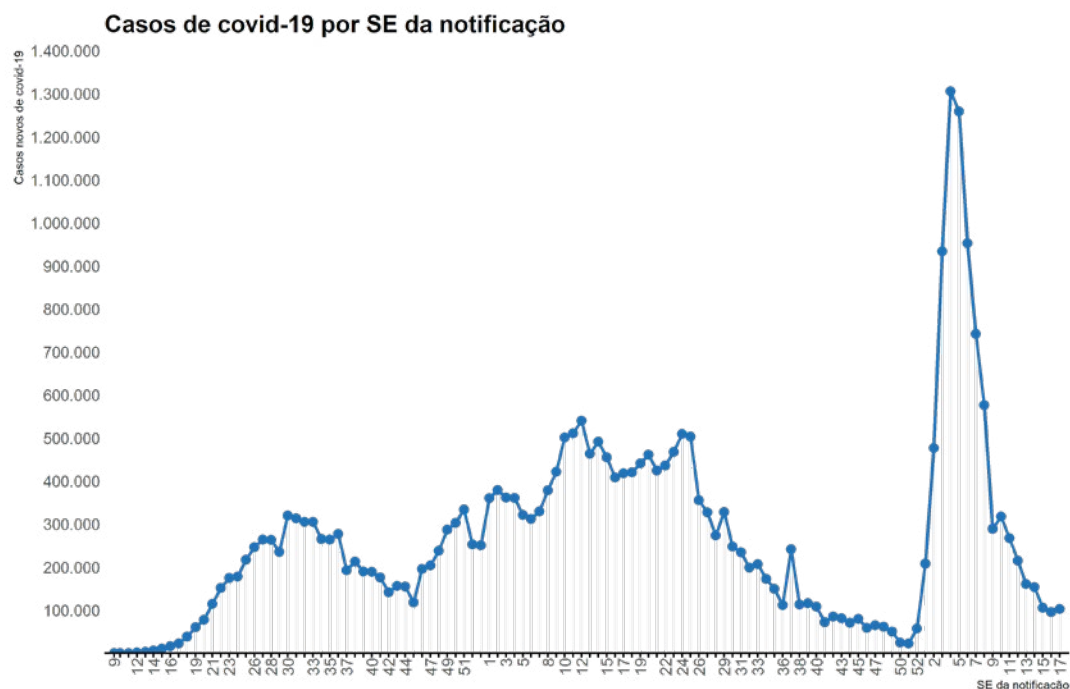
A Figura 10 apresenta a distribuição por SE dos casos de covid-19 recuperados e em acompanhamento no Brasil entre 2020 e 2022. No fim da SE 17 de 2022, o Brasil apresentava uma estimativa de 29.519.204 casos recuperados e 265.535 casos em acompanhamento.

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. São considerados em acompanhamento todos os casos notificados nos últimos 14 dias e que não evoluíram para óbito.



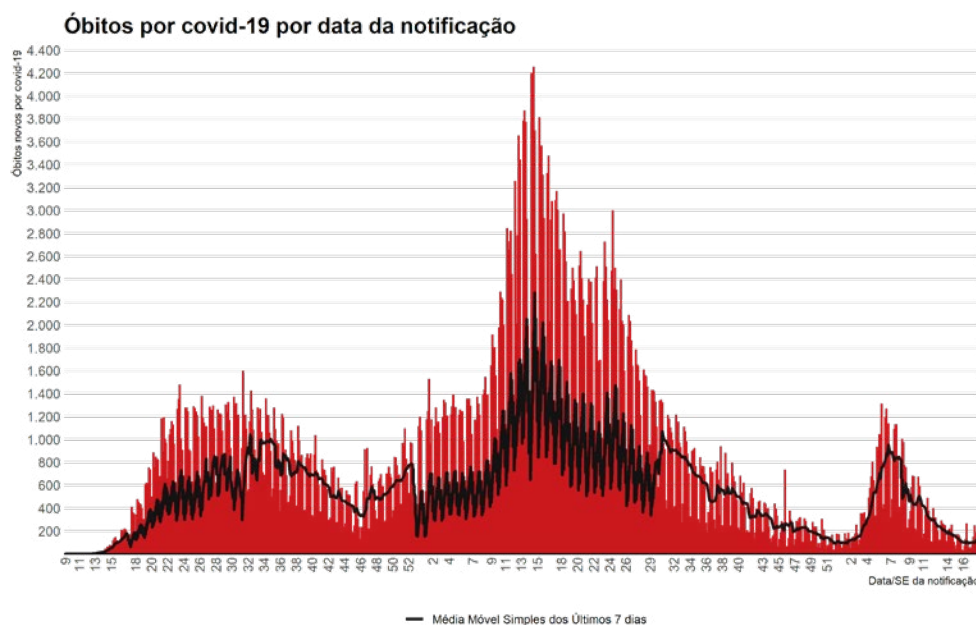
Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, às 18h, sujeitos a revisões. .

FIGURA 6 Número de registros de casos novos por covid-19 e média móvel dos últimos 7 dias por data de notificação. Brasil, 2020-22



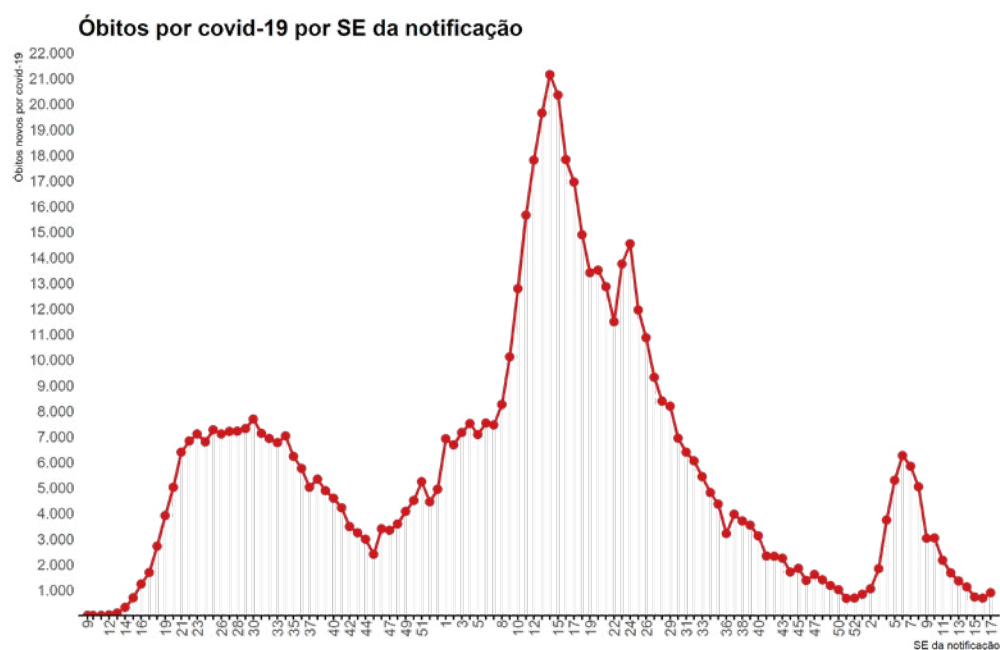
Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, às 19h, sujeitos a revisões.

FIGURA 7 Distribuição dos novos registros de casos por covid-19 por semana epidemiológica de notificação. Brasil, 2020-22



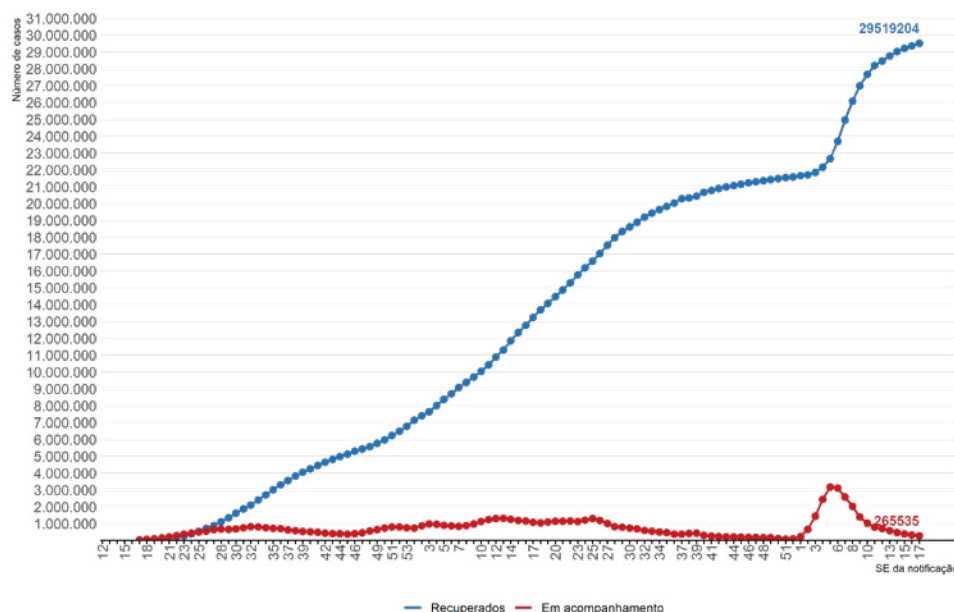
SES. Dados atualizados em 30/4/2022, às 18h, sujeitos a revisões.

FIGURA 8 Número de registros de óbitos novos por covid-19 e média móvel dos últimos 7 dias por data de notificação. Brasil, 2020-22



Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, às 19h, sujeitos a revisões.

FIGURA 9 Distribuição dos novos registros de óbitos por covid-19 por SE de notificação. Brasil, 2020-22



Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, às 19h, sujeitos a revisões.

FIGURA 10 Distribuição dos registros de casos recuperados e em acompanhamento por semana epidemiológica de notificação. Brasil, 2020-22

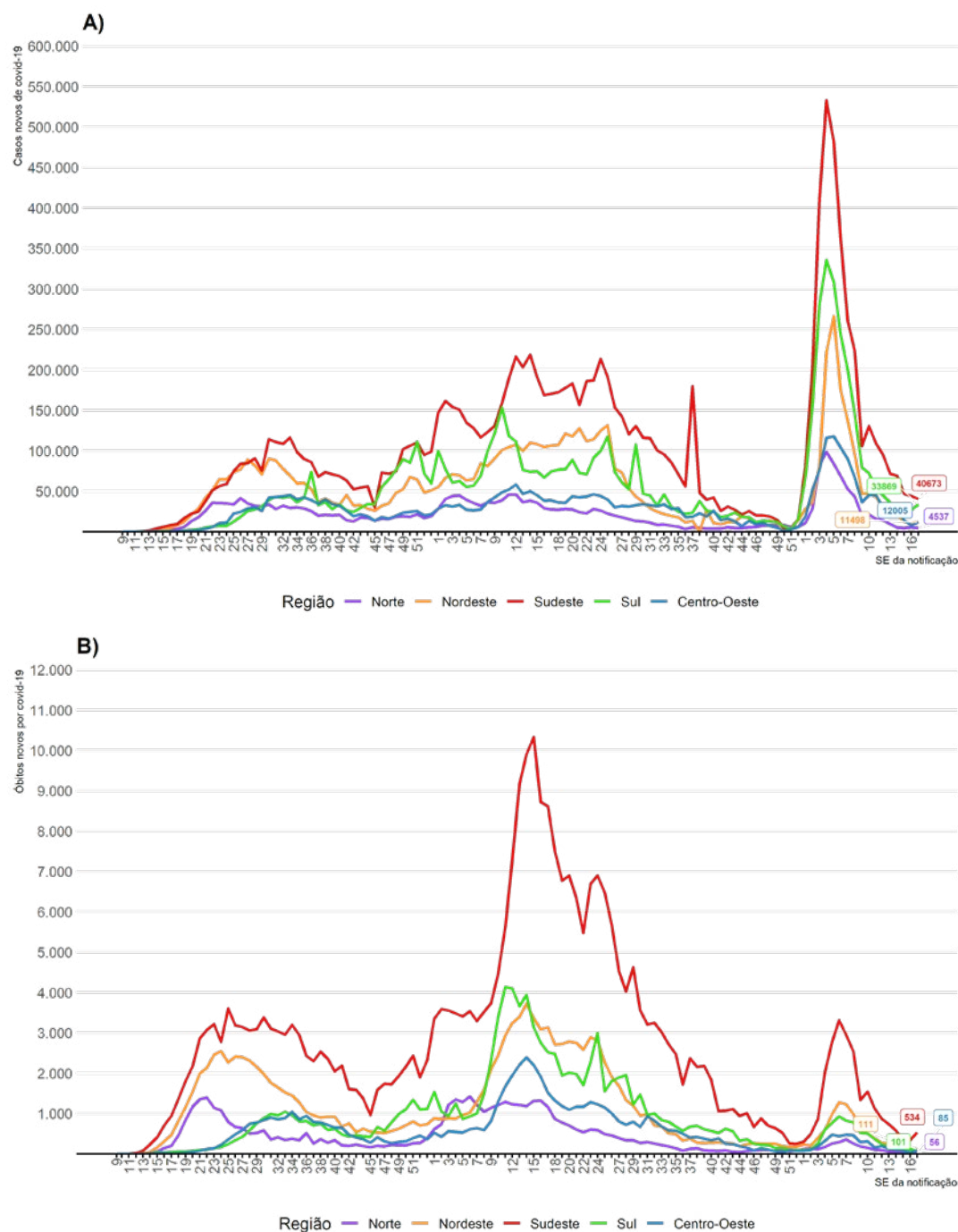
MACRORREGIÕES, UNIDADES DA FEDERAÇÃO E MUNICÍPIOS

No decorrer das semanas epidemiológicas do ano de 2020 até a SE 17 de 2022, os casos e óbitos novos relacionados à covid-19 se mostraram heterogêneos entre as diferentes Regiões do País. O número de casos novos de covid-19 foi de 40.673 no Sudeste, 33.869 no Sul, 12.005 no Centro-Oeste, 11.498 no Nordeste e 4.537 no Norte. O número de óbitos novos foi de 534 no Sudeste, 111 no Nordeste, 101 no Sul, 85 no Centro-Oeste e 56 no Norte (Figuras 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.

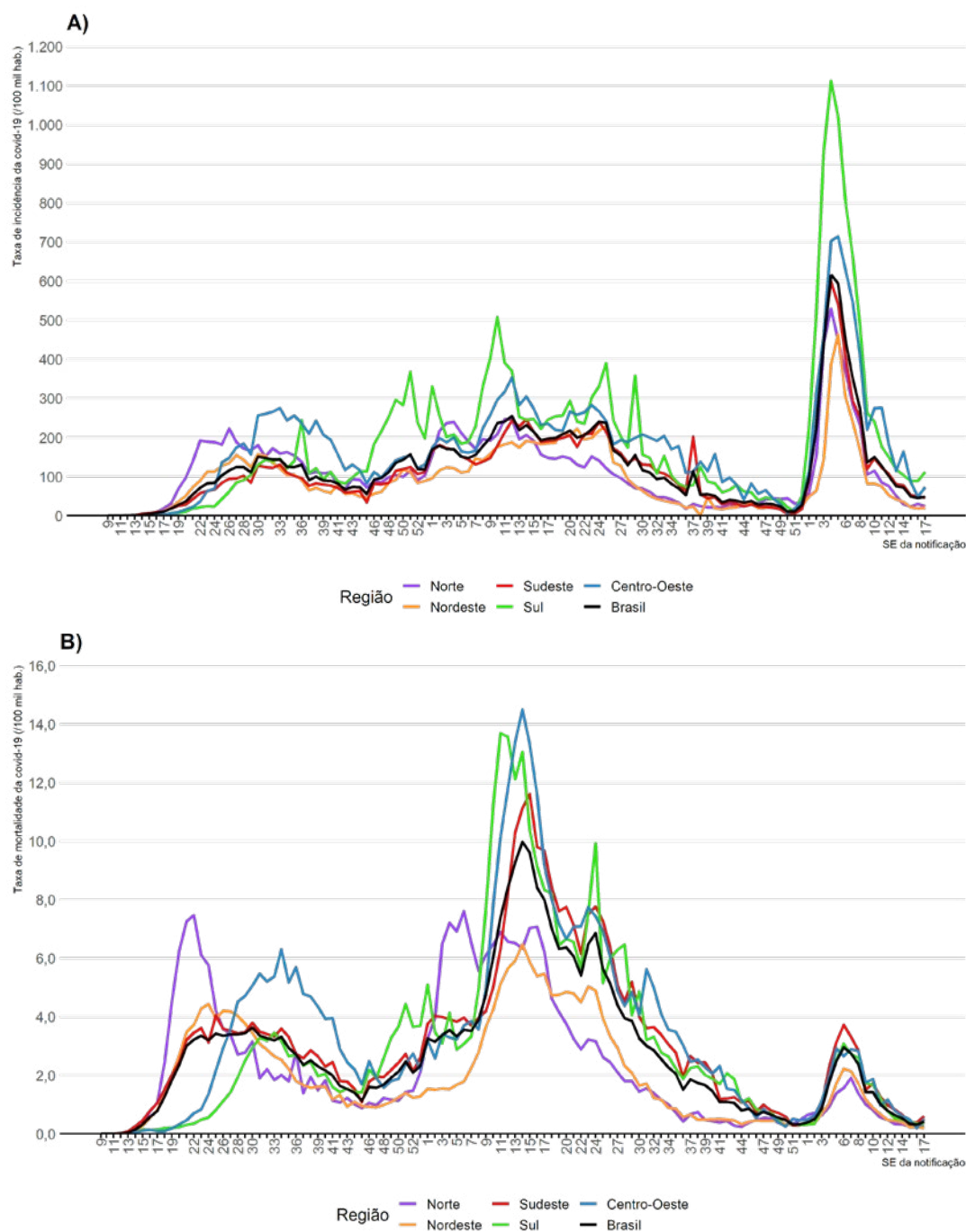
Na SE 17, o Sul foi a Região com maior taxa de incidência do País, alcançando 112,2 casos/100 mil habitantes. O Centro-Oeste teve a segunda maior taxa de incidência (72,7 casos/100 mil hab.), seguido pelo Sudeste (45,7 casos/100 mil hab.), Norte (24,3 casos/100 mil hab.) e Nordeste (20,0 casos/100 mil hab.). O Brasil apresentou uma incidência total de 48,4 casos/100 mil hab. na SE 17 de 2022.

Em relação à taxa de mortalidade, o Sudeste foi a Região com maior valor de taxa na SE 17 (0,6 óbito/100 mil hab.), seguido pelo Centro-Oeste (0,5 óbito/100 mil hab.), Sul (0,3 óbito/100 mil hab.), Norte (0,3 óbito/100 mil hab.) e Nordeste (0,2 óbito/100 mil hab.). A taxa de mortalidade para o Brasil, na SE 17 de 2022, foi de 0,4 óbito por 100 mil habitantes.



Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, às 18h, sujeitos a revisões

FIGURA 11 Distribuição semanal dos casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19 a partir do 1º registro, respectivamente, entre as Regiões do Brasil, 2020-22



Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, às 18h, sujeitos a revisões.

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

FIGURA 12 Distribuição semanal da taxa de incidência (A) e taxa de mortalidade (B) por covid-19 a partir do 1º registro, respectivamente, entre as regiões do Brasil e a média nacional, 2020-22

Considerando os dados acumulados de casos e óbitos, desde 26 de fevereiro de 2020 até 30 de abril de 2022, conforme apresentados na Tabela 1, Espírito Santo apresentou a maior incidência do País, 25.754,6 casos/100 mil hab., enquanto a maior taxa de mortalidade foi registrada no Rio de Janeiro, que apresentou 422,9 óbitos/100 mil habitantes.

A Região Norte registrou um coeficiente de incidência acumulada de 13.359,9 casos/100 mil hab. e mortalidade acumulada de 268,2 óbitos/100 mil habitantes. O estado de Roraima apresentou a maior incidência da Região (24.628,6 casos/100 mil hab.) e Rondônia, a maior mortalidade, com um total de 401,0 óbitos/100 mil habitantes.

A Região Nordeste teve uma incidência de 10.879,2 casos/100 mil hab. e mortalidade de 224,2 óbitos/100 mil hab., com o estado da Paraíba apresentando a maior incidência (14.906,6 casos/100 mil hab.), e o Ceará com a maior mortalidade (292,9 óbitos/100 mil habitantes).

Na Região Sudeste o coeficiente de incidência foi de 13.407,0 casos/100 mil hab. e a mortalidade, de 356,5 óbitos/100 mil hab., com o estado do Espírito Santo apresentando a maior incidência (25.754,6 casos/100 mil hab.), e o Rio de Janeiro, a maior mortalidade (422,9 óbitos/100 mil hab.).

A Região Sul registrou uma incidência de 21.514,1 casos/100 mil hab. e mortalidade de 345,0 óbitos/100 mil hab., com Santa Catarina apresentando a maior taxa de incidência (23.485,4 casos/100 mil hab.), e o Paraná com a maior taxa de mortalidade (374,2 óbitos/100 mil hab.).

Por fim, a Região Centro-Oeste registrou uma incidência de 19.887,6 casos/100 mil hab. e mortalidade de 383,3 óbitos/100 mil hab. O Distrito Federal apresentou a maior taxa de incidência (22.797,2 casos/100 mil hab.), e o Mato Grosso, a maior taxa de mortalidade da Região (414,5 óbitos/100 mil hab.).

Se considerada a taxa de incidência e mortalidade na SE 17 de 2022 nas UF (Tabela 1), na Região Norte, Rondônia apresentou a maior incidência (54,4 casos/100 mil hab.), seguido por Acre (32,2 casos/100 mil hab.) e Pará (31,3 casos/100 mil hab.), enquanto a maior mortalidade foi observada no Pará (0,5 óbito/100 mil hab.), Acre (0,4 óbito/100 mil hab.), Tocantins (0,3 óbito/100 mil hab.) e Rondônia (0,2 óbito/100 mil hab.).

No Nordeste, as maiores incidências na SE 17 foram observadas em Pernambuco (56,4 casos/100 mil hab.), Maranhão (25,4 casos/100 mil hab.), Rio Grande do Norte (22,5 casos/100 mil hab.) e Paraíba (19,2 casos/100 mil hab.), respectivamente. Em relação à taxa de mortalidade, Pernambuco (0,4 óbito/100 mil hab.), Ceará (0,3 óbito/100 mil hab.), Paraíba (0,2 óbito/100 mil hab.), Rio Grande do Norte (0,2 óbito/100 mil hab.) e Alagoas (0,1 óbito/100 mil hab.) foram aqueles a apresentarem os maiores valores para a SE 17 de 2022.

Ao observar a Região Sudeste, Rio de Janeiro apresentou a maior incidência (49,7 casos/100 mil hab.), e São Paulo, a maior mortalidade (0,5 óbito/100 mil hab.).

No Sul, o Rio Grande do Sul apresentou a maior incidência (131,4 casos/100 mil hab.), e a maior mortalidade ocorreu em Santa Catarina (0,5 óbito/100 mil hab.), para a SE 17.

Ao observar o Centro-Oeste na SE 17 de 2022, Goiás apresentou a maior taxa de incidência (118,4 casos/100 mil hab.) e a maior taxa de mortalidade (0,8 óbito/100 mil hab.).

Entre as 5 UF com maiores números de casos novos registrados na SE 17 de 2022, São Paulo, Rio Grande do Sul, Paraná, Rio de Janeiro e Goiás registraram os maiores números absolutos, respectivamente (Figura 13A). Em relação ao número total de óbitos novos na SE 17, Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Rio Grande do Sul foram os que apresentaram os maiores valores registrados, respectivamente (Figura 13B).

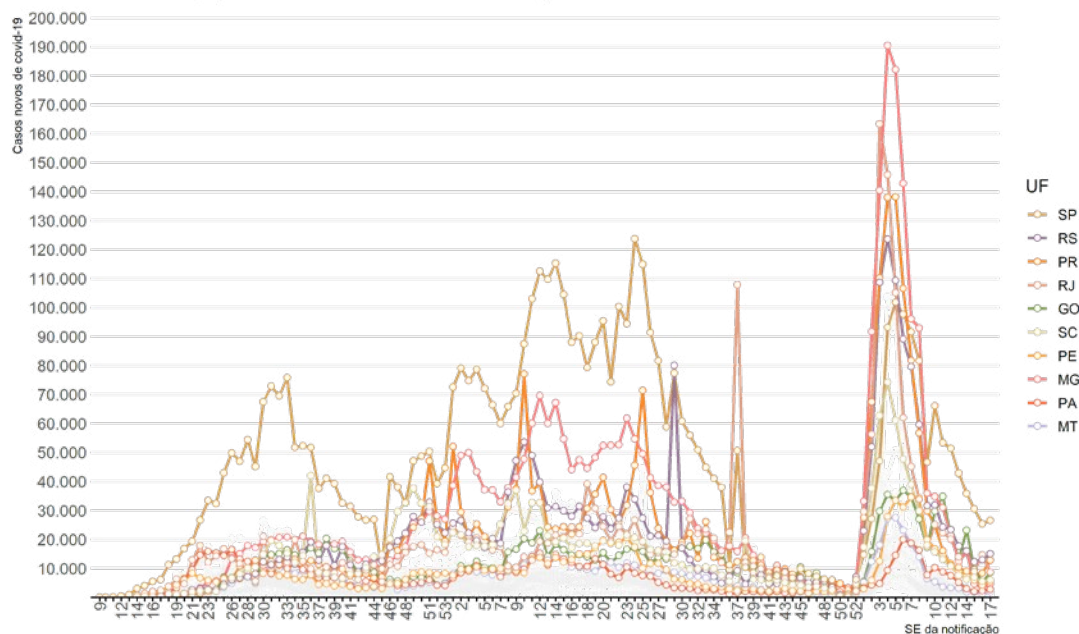
TABELA 1 Distribuição dos registros de casos e óbitos novos por covid-19 na SE 17, total, coeficientes de incidência e mortalidade (por 100 mil hab.), segundo Região/UF, Brasil, 2022

Região/UF	Casos confirmados				Óbitos confirmados			
	Novos	Total	Incidência acumulada	Incidência na SE 17	Novos	Total	Mortalidade acumulada	Mortalidade na SE 17
Norte	4.537	2.494.634	13.359,90	24,3	56	50.075	268,2	0,3
AC	288	124.921	13.965,90	32,2	4	2.002	223,8	0,4
AM	241	582.199	13.836,50	5,7	3	14.172	336,8	0,1
AP	12	160.392	18.611,90	1,4	0	2.130	247,2	0,0
PA	2.723	765.606	8.809,40	31,3	40	18.267	210,2	0,5
RO	978	401.624	22.356,40	54,4	4	7.203	401	0,2
RR	60	155.451	24.628,60	9,5	1	2.148	340,3	0,2
TO	235	304.441	19.144,20	14,8	4	4.153	261,2	0,3
Nordeste	11.498	6.241.849	10.879,20	20,0	111	128.635	224,2	0,2
AL	347	297.972	8.890,60	10,4	5	6.926	206,7	0,1
BA	1.825	1.542.880	10.333,70	12,2	22	29.856	200	0,1
CE	441	1.244.308	13.544,10	4,8	31	26.907	292,9	0,3
MA	1.808	432.582	6.080,20	25,4	4	10.883	153	0,1
PB	777	602.117	14.906,60	19,2	7	10.209	252,7	0,2
PE	5.427	923.472	9.602,90	56,4	34	21.600	224,6	0,4
PI	8	368.030	11.215,40	0,2	1	7.736	235,7	0,0
RN	794	503.412	14.244,20	22,5	6	8.175	231,3	0,2
SE	71	327.076	14.105,30	3,1	1	6.343	273,5	0,0
Sudeste	40.673	11.933.841	13.407,00	45,7	534	317.348	356,5	0,6
ES	912	1.046.679	25.754,60	22,4	1	14.392	354,1	0,0
MG	4.643	3.357.325	15.767,50	21,8	80	61.296	287,9	0,4
RJ	8.629	2.140.492	12.325,60	49,7	230	73.437	422,9	1,3
SP	26.489	5.389.345	11.642,70	57,2	223	168.223	363,4	0,5
Sul	33.869	6.495.595	21.514,10	112,2	101	104.171	345	0,3
PR	12.825	2.455.420	21.320,30	111,4	26	43.101	374,2	0,2
RS	15.011	2.336.899	20.457,90	131,4	40	39.294	344	0,4
SC	6.033	1.703.276	23.485,40	83,2	35	21.776	300,3	0,5
Centro-Oeste	12.005	3.282.317	19.887,60	72,7	85	63.268	383,3	0,5
DF	850	696.487	22.797,20	27,8	13	11.651	381,4	0,4
GO	8.419	1.328.911	18.681,40	118,4	59	26.474	372,2	0,8
MS	907	529.241	18.838,30	32,3	7	10.528	374,7	0,2
MT	1.829	727.678	20.636,20	51,9	6	14.615	414,5	0,2
Brasil	102.582	30.448.236	14.378,90	48,4	887	663.497	313,3	0,4

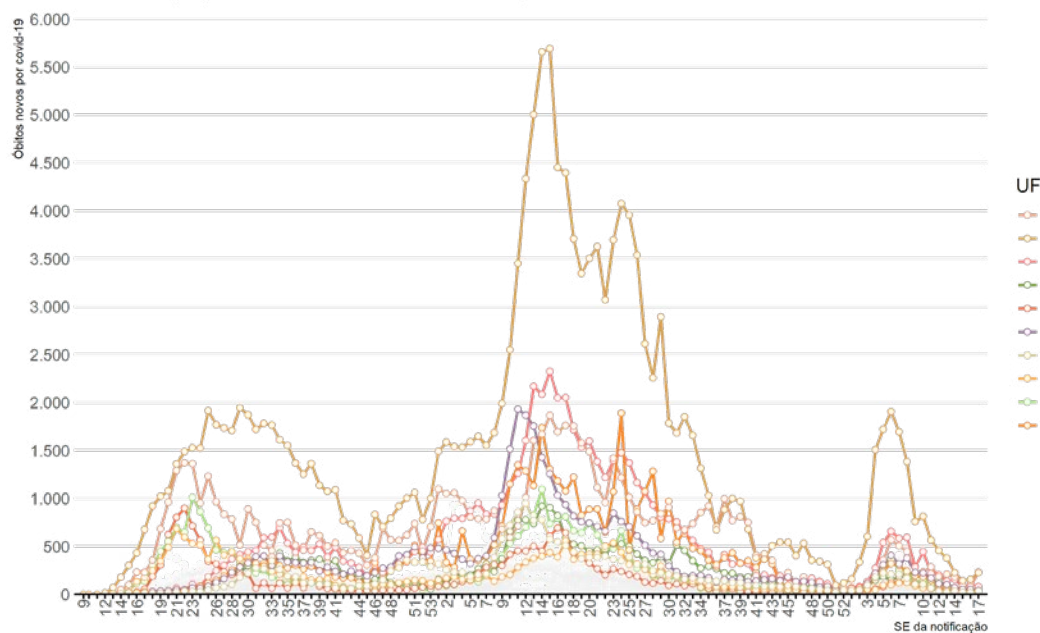
Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, às 19h, sujeitos à revisão.

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

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

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

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



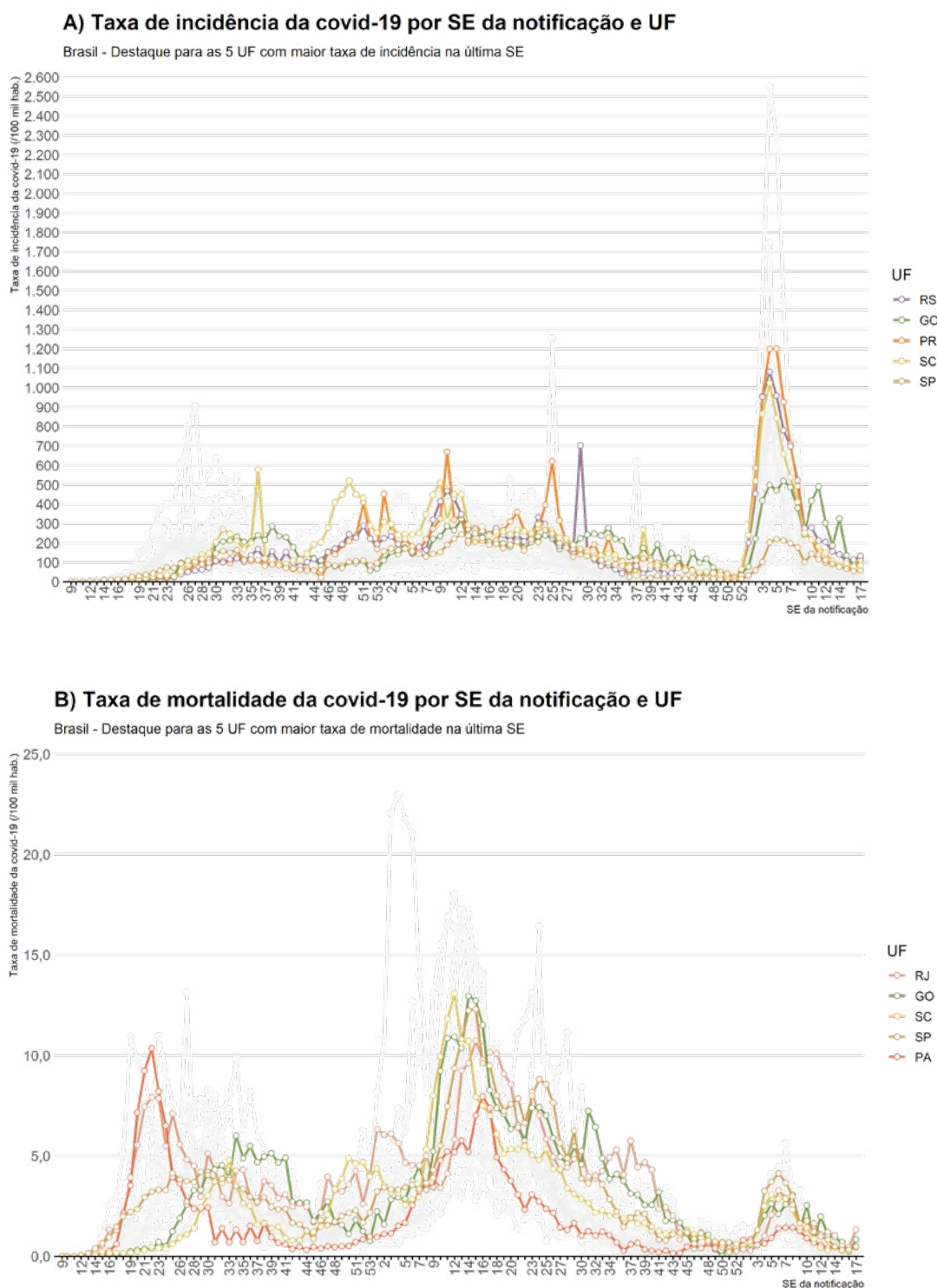
Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, às 19h, sujeitos a revisões.

FIGURA 13 Distribuição semanal de 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, 2020-22

Ao observar a taxa de incidência das UF, Rio Grande do Sul apresentou o maior valor para a SE 17 de 2022 (131,4 casos/100 mil hab.), seguido por Goiás (118,4 casos/100 mil hab.), Paraná (111,4 casos/100 mil hab.), Santa Catarina (83,2 casos/100 mil hab.) e São Paulo (57,2 casos/100 mil hab.).

No que concerne à taxa de mortalidade, Rio de Janeiro apresentou o maior valor na SE 17 de 2022 (1,3 óbito/100 mil hab.) das UF brasileiras, sendo seguido por Goiás (0,8 óbito/100 mil hab.), Santa Catarina (0,5 óbito/100 mil hab.), São Paulo (0,5 óbito/100 mil hab.) e Pará (0,5 óbito/100 mil hab.).

No que concerne à taxa de mortalidade, Minas Gerais apresentou o maior valor na SE 16 de 2022 (0,5 óbito/100 mil hab.) das UF brasileiras, sendo seguido por Rio de Janeiro (0,5 óbito/100 mil hab.), Pará (0,4 óbito/100 mil hab.), Rio Grande do Sul (0,4 óbito/100 mil hab.) e Ceará (0,4 óbito/100 mil hab.).

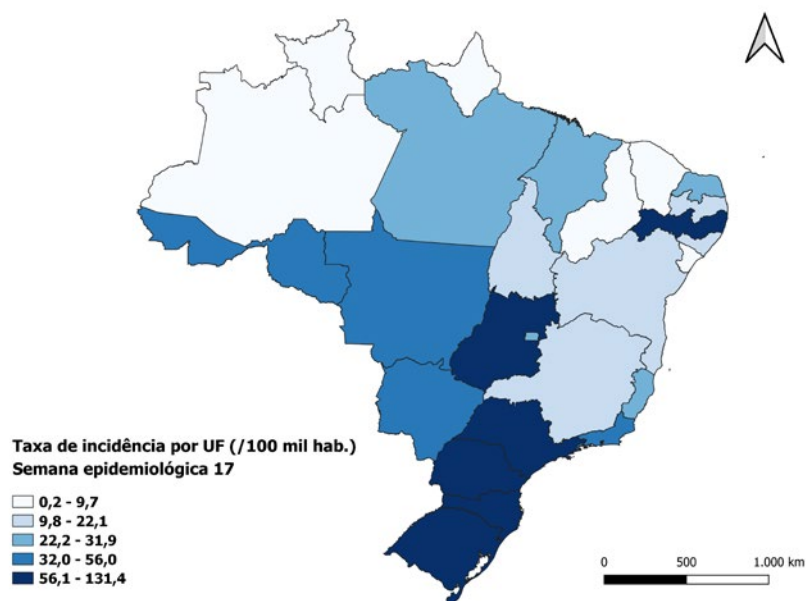


Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, às 18h, sujeitos a revisões.

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

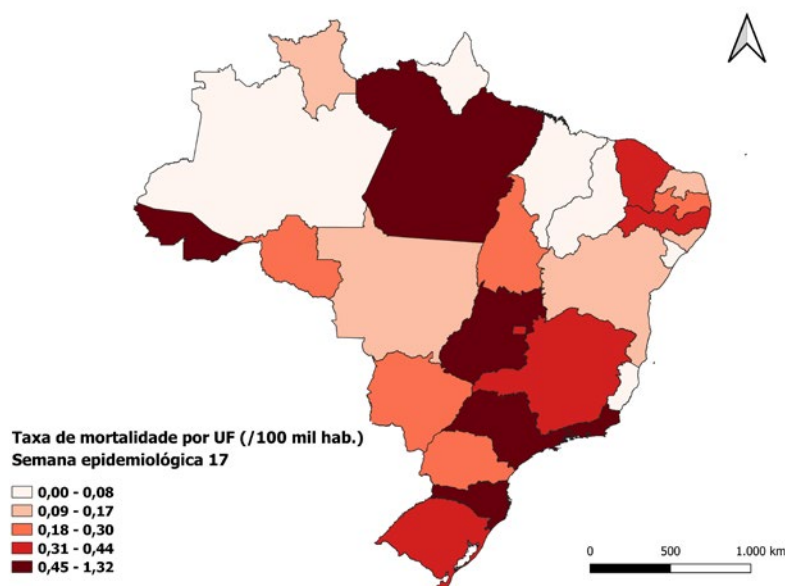
FIGURA 14 Distribuição semanal da taxa de incidência (A) e da taxa de mortalidade (B) por covid-19 a partir do 1º registro, respectivamente, entre os 5 estados com as maiores taxas registradas na última semana epidemiológica. Brasil, 2020-22

A Figura 15 apresenta espacialmente a distribuição da taxa de incidência nas UF para a SE 16 de 2022, enquanto a Figura 16 apresenta a taxa de mortalidade para a mesma semana epidemiológica.



Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, às 19h, sujeitos a revisões.

FIGURA 15 Distribuição espacial da taxa de incidência por covid-19, por UF, na SE 17. Brasil, 2022



Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, às 19h, sujeitos a revisões.

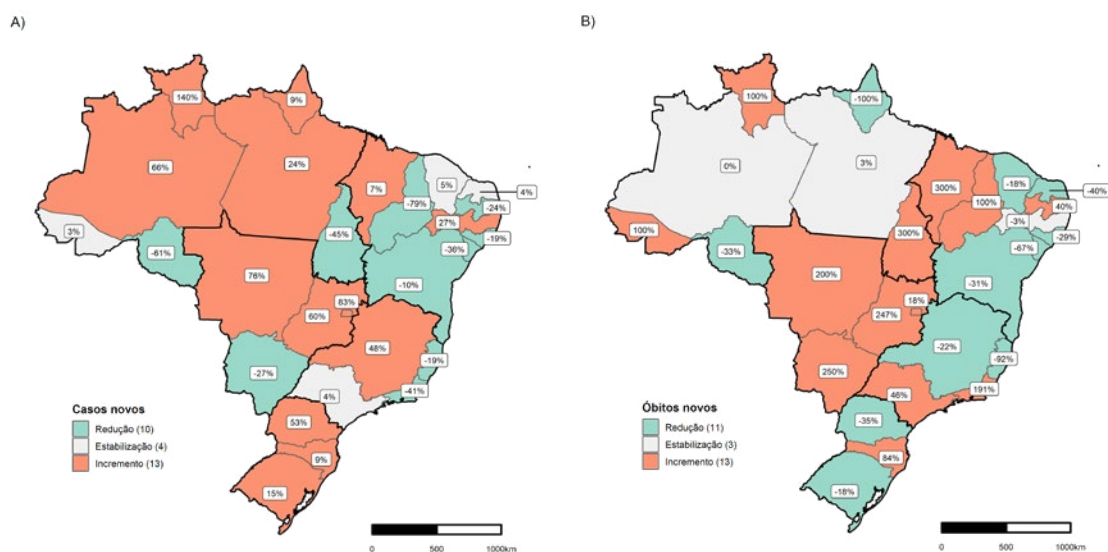
FIGURA 16 Distribuição espacial da taxa de mortalidade por covid-19, por UF, na SE 17. Brasil, 2022

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 17. Com relação ao registro de novos casos, destaca-se a redução nos registros em 10 estados, estabilização em 4 e aumento em 12 estados e no Distrito Federal (Figura 17A e Anexo 1). Comparando a SE 17 com a SE 16, observa-se um aumento de 7% no número de novos casos. A média diária de casos novos registrados na SE 17 foi de 14.655, superior à média apresentada na SE 16, com 13.654 casos.

Em relação ao registro de novos óbitos, foi observada uma redução em 11 estados, estabilização em 3 e aumento em 12 estados e no Distrito Federal (Figura 17B e Anexo 1). Comparando a SE 17 com a SE 16, verifica-se um aumento de 32% no número de registros novos. Foi observada uma média de 127 óbitos por dia na SE 17, inferior à média da SE 16, de 96.

Comparativamente à SE 16, na SE 17, as UF que apresentaram redução no número de novos casos foram: Piauí, Rondônia, Tocantins, Rio de Janeiro, Sergipe, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Espírito Santo, Alagoas e Bahia. A estabilização ocorreu no Acre, Rio Grande do Norte, São Paulo e Ceará. O aumento ocorreu no Maranhão, Amapá, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Pará, Pernambuco, Minas Gerais, Paraná, Goiás, Amazonas, Mato Grosso, Distrito Federal e Roraima.

Comparando a SE 17 com a SE 16, verificou-se redução no número de novos óbitos em Amapá, Espírito Santo, Sergipe, Rio Grande do Norte, Paraná, Rondônia, Bahia, Alagoas, Minas Gerais, Ceará e Rio Grande do Sul. A estabilização ocorreu em Pernambuco, Amazonas e Pará, e houve aumento no Distrito Federal, Paraíba, São Paulo, Santa Catarina, Acre, Piauí, Roraima, Rio de Janeiro, Mato Grosso, Goiás, Mato Grosso do Sul, Tocantins e Maranhão.



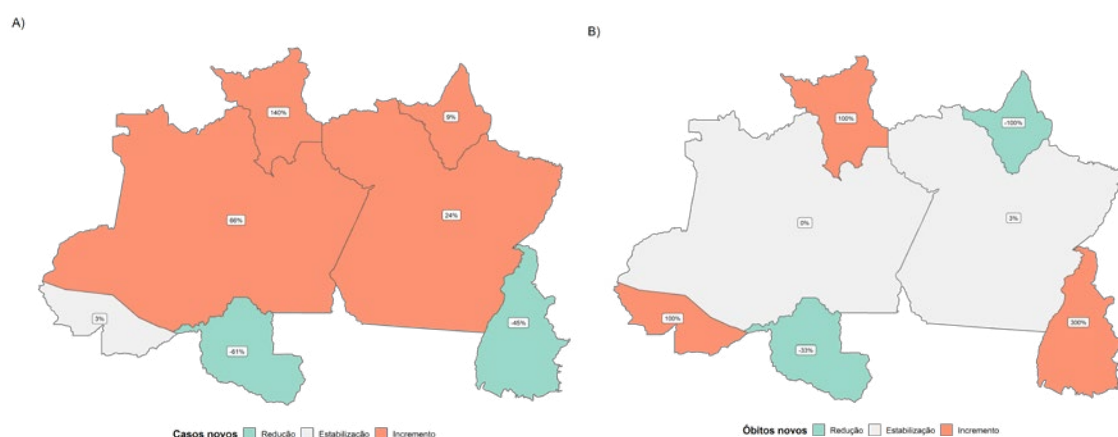
Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, às 19h., sujeitos a revisões.

FIGURA 17 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19, por UF, na SE 17. Brasil, 2022

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

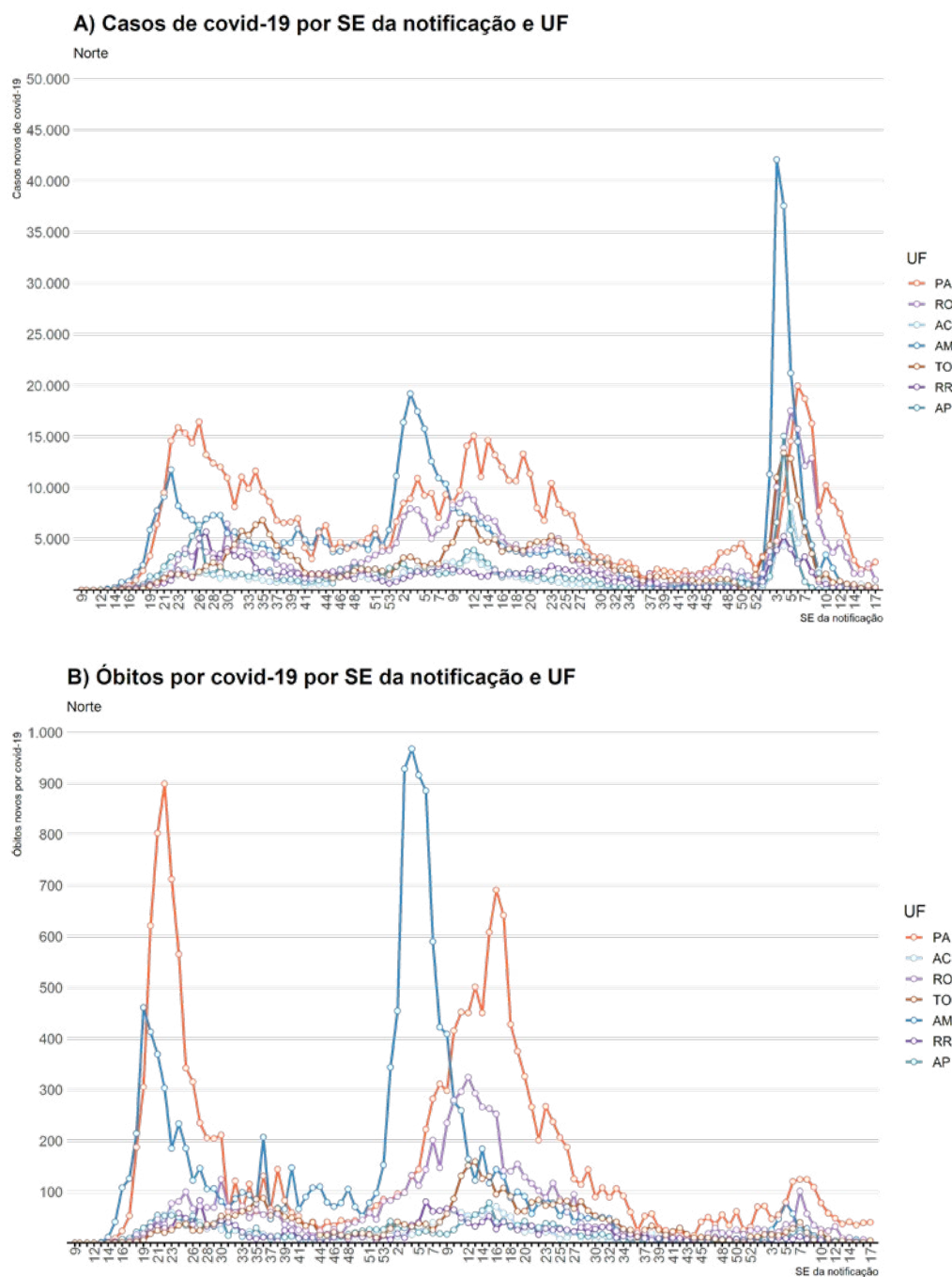
No conjunto de estados da Região Norte, observou-se redução de 19% no número de novos casos registrados na SE 17 (4.537) quando comparada com a semana anterior (5.620), com uma média diária de 648 casos novos na SE 16, frente a 803 registrados na SE 16. Entre a SE 16 e a SE 17, foi observado redução no número de casos em Rondônia (-61%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de -1.559 casos), e no Tocantins (-45%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de -196 casos); estabilidade no Acre (+3%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de 9 casos); e houve incremento no Amapá (+9%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +1 caso), no Pará (+24%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +531 casos), no Amazonas (+66%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +96 casos) e em Roraima (+140%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +35 casos) (Figura 18A). No fim da SE 17, os sete estados da Região Norte registraram um total de 2.494.634 casos de covid-19 (8,2% 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 17 foram: Porto Velho/RO (663), Santarém/PA (547) e Igarapé Miri/PA (250).

Em relação aos óbitos, observou-se incremento de 6% no número de novos óbitos na SE 17 em relação à semana anterior, com uma média diária de 8 óbitos na SE 15, frente a 8 na SE 16. Houve redução do número de óbitos no Amapá (-100%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de -2 óbitos) em Rondônia (-33%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de -2 óbitos); estabilidade no Amazonas (0%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de 0 óbito) e no Pará (+3%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de 1 óbito); e incremento no Acre (+100%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +1 óbito), no Tocantins (+300%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de 3 óbitos) e em Roraima (+100%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +1 óbitos) (Figura 18B). No fim da SE 16, os sete estados da Região Norte apresentaram um total de 50.075 óbitos (7,5% do total de óbitos do Brasil) (Figura 19B e Anexo 2). Belém/PA (4), Ananindeua/PA (3), Ipueiras/TO (282) e Paragominas/PA (3) foram os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 17.



Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, 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 17. Região Norte, Brasil, 2022

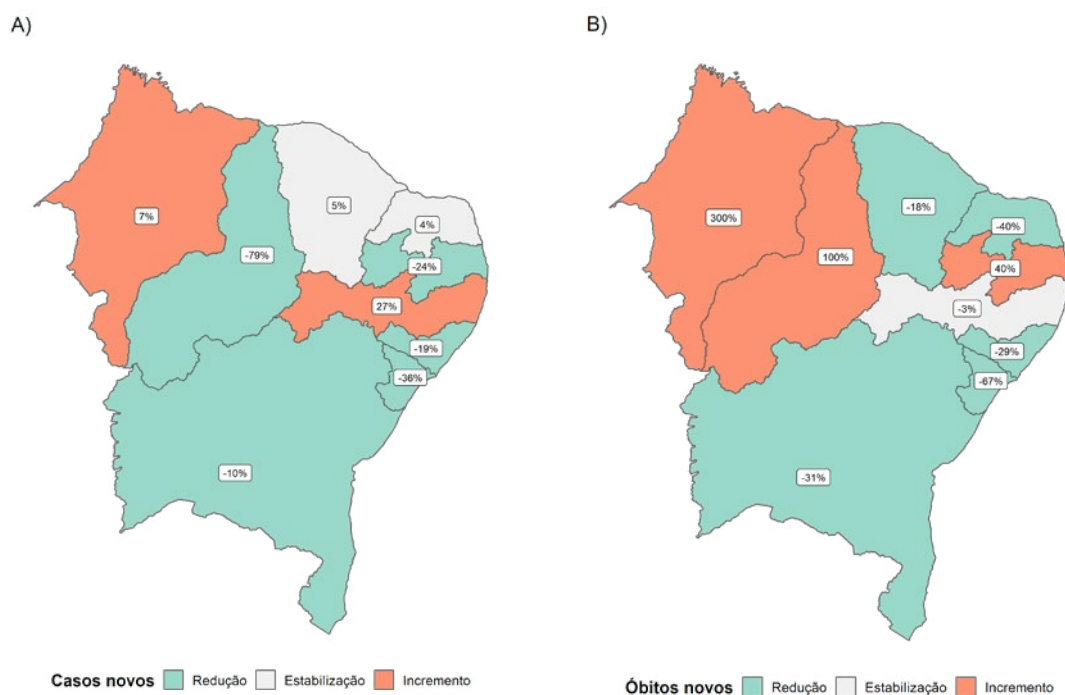


Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, às 19h.

FIGURA 19 Distribuição de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19, por SE de notificação, entre os estados da Região Norte. Brasil, 2020-22

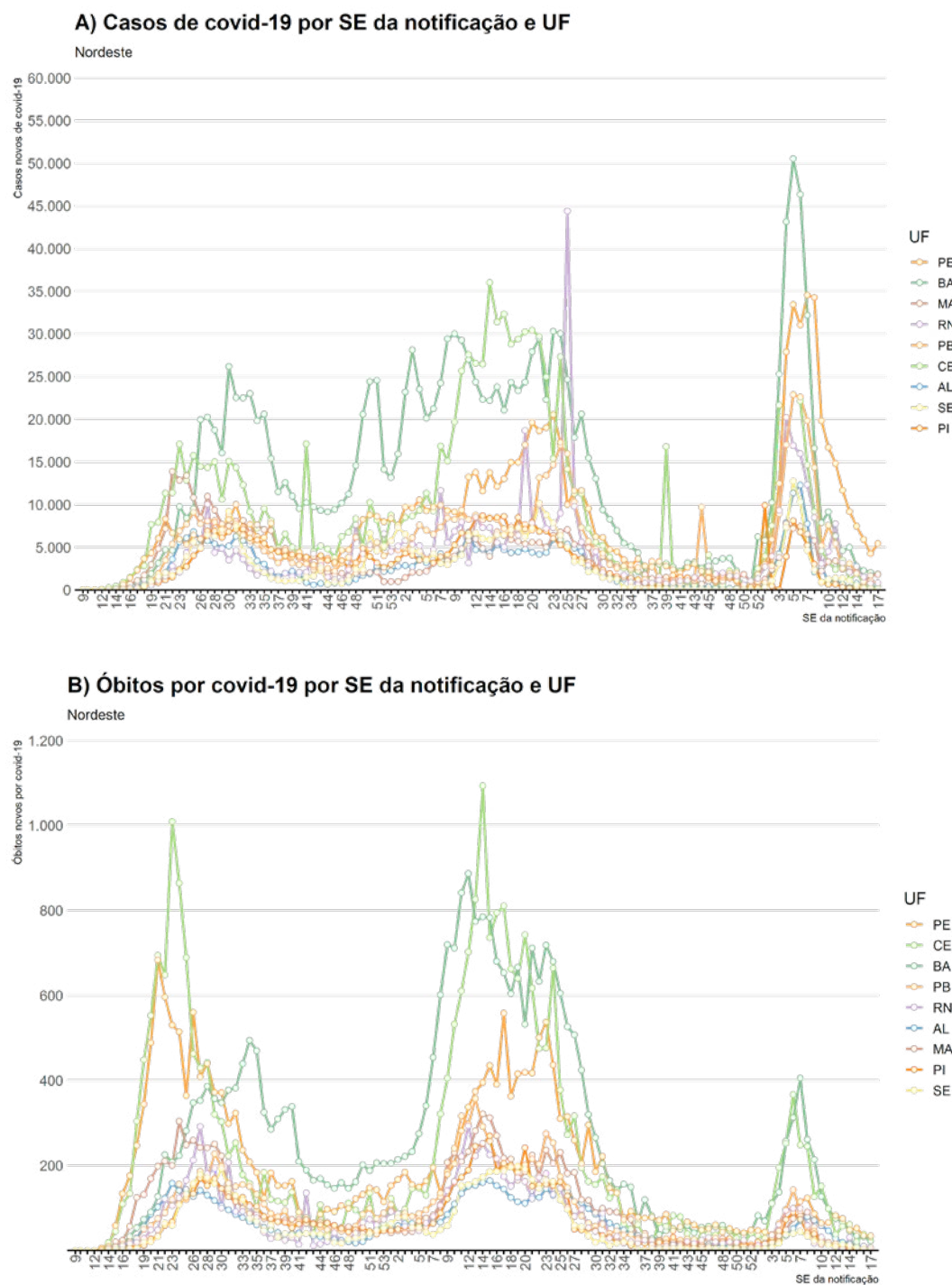
No conjunto de estados da Região Nordeste, observa-se um incremento de 7% no número de casos novos na SE 17 (11.498) em relação à SE 16 (10.762), com uma média de casos novos de 1.643 na SE 17, frente a 1.537 na SE 16. Foi observado redução no número de novos registros de casos na SE 17 no Piauí (-79%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de -31 casos), Sergipe (-36%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de -40 casos), Paraíba (-24%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de -241 casos), Alagoas (-19%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de -81 casos), Bahia (-10%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de -213 casos); estabilidade no Rio Grande do Norte (+4%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +32 casos) e no Ceará (+5%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +19 casos); e incremento no Maranhão (+7%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +123 casos) e no Pernambuco (+27%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +1.168 casos) (Figura 20A). No fim da SE 16, os nove estados da Região Nordeste apresentaram um total de 6.241.849 casos de covid-19 (20,5% do total de casos do Brasil) (Figura 21A e Anexo 3), sendo os municípios com maior número de novos registros: Recife/PE (1.962), São Luiz/MA (737), Salvador/BA (514), Feira de Santana/BA (433) e Jaboatão dos Guararapes/PE (397).

Quanto aos óbitos, houve uma redução (-15%) no número de novos registros de óbitos na SE 17 em relação à SE 16, com uma média diária de 16 óbitos na SE 17 frente a 19 na SE 16. Observou-se redução no número de novos registros de óbitos na SE 17, em comparação com a SE 16 em Sergipe (-67%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de -2 óbitos), Rio Grande do Norte (-40%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de -4 óbitos), Bahia (-31%) (diferença entre a SE 17 e a SE 16 de -10 óbitos), Alagoas (-29%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de -18 óbitos), Ceará (-18%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de -7 óbitos); estabilidade no Pernambuco (-3%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de -1 óbito); e incremento na Paraíba (+40%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +2 óbitos), Maranhão (+300%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +3 óbitos) e no Piauí (+100%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +1 óbito) (Figura 20B). No fim da SE 17, os nove estados da Região Nordeste apresentaram um total de 128.635 óbitos por covid-19 (19,4% do total de casos do Brasil) (Figura 21B e Anexo 3). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 16 foram: Fortaleza/CE (21), Salvador/BA (6), Juazeiro do Norte/CE (6) e Santaluz/BA (4).



Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, às 19h.

FIGURA 20 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19 no Brasil na SE 17. Região Nordeste, Brasil, 2022

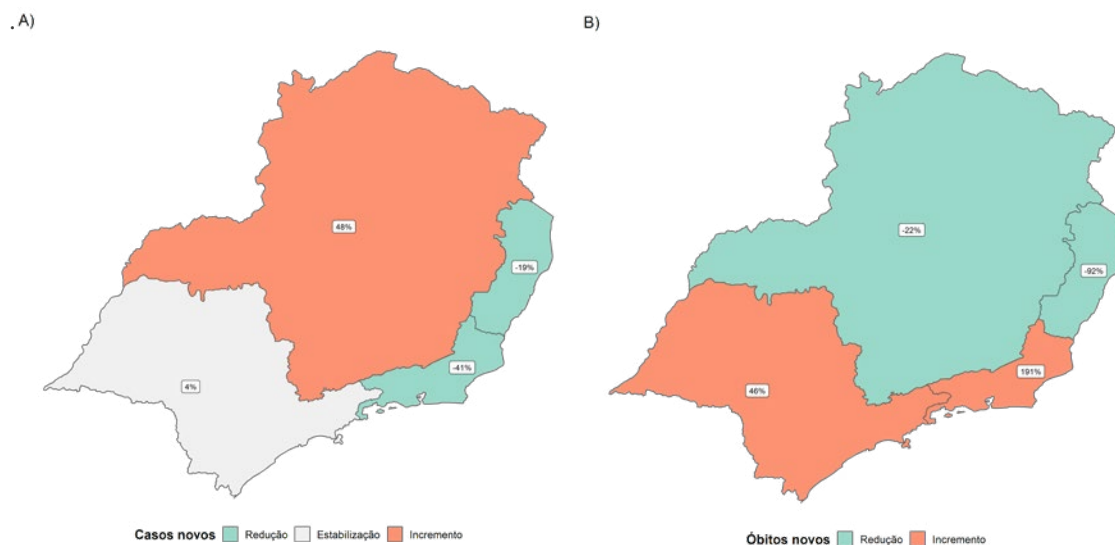


Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, às 19h.

FIGURA 21 Distribuição de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19, por SE de notificação, entre os estados da Região Nordeste. Brasil, 2020-22

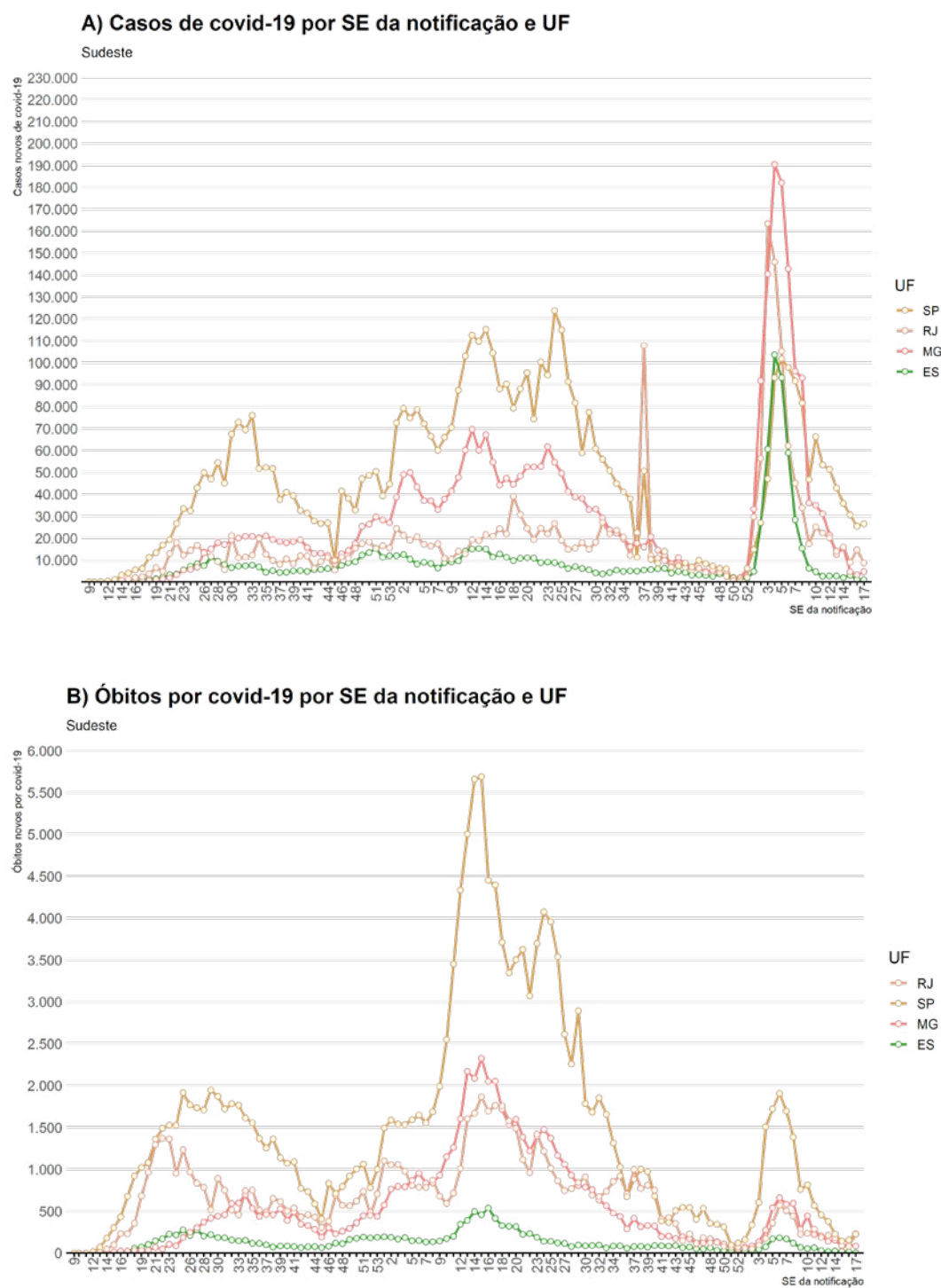
Entre os estados da Região Sudeste, observa-se redução de 8% no número de novos registros na SE 17 (40.673) em relação à SE 16 (44.260), com uma média diária de 5.810 casos novos na SE 17, frente a 6.323 na SE 16. Foi observado redução no número de casos novos de covid-19 no Rio de Janeiro (-41%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de -5.946 casos), e no Espírito Santo (-19%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de -216 casos); estabilidade em São Paulo (+4%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +1.092 casos); e incremento em Minas Gerais (+48%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +1.501 casos) (Figura 22A). No fim da SE 17, os quatro estados da Região Sudeste apresentaram um total de 11.933.841 casos de covid-19 (39,2% do total de casos do Brasil) (Figura 23A e Anexo 4). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 15 foram: Santo André/SP (2.876), Araraquara/SP (2.758), Rio de Janeiro/RJ (1.935), Petrópolis/SP (1.444) e São Paulo/SP (1.274).

Quanto aos óbitos, verificou-se um aumento de 53% no número de novos óbitos registrados na SE 17 (534) em relação à SE 16 (348), com uma média diária de 76 novos registros de óbitos na SE 17, frente a 50 observados na SE 16. Foi observado redução no número de novos registros de óbitos por covid-19 no Espírito Santo (-92%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de -12 óbitos), Minas Gerais (-22%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de -23 óbitos) e incremento em São Paulo (+46%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +70 óbitos) e no Rio de Janeiro (+191%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +151 óbitos) (Figura 22B). No fim da SE 17, os quatro estados da Região Sudeste apresentaram um total de 317.348 óbitos (47,8% do total de óbitos no Brasil) (Figura 23B e Anexo 4). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 15 foram: São Gonçalo/RJ (74), Praia Grande/SP (67), São João da Barra/RJ (64), São Paulo/SP (53) e Rio de Janeiro/RJ (35).



Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, 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 17. Região Sudeste, Brasil, 2022

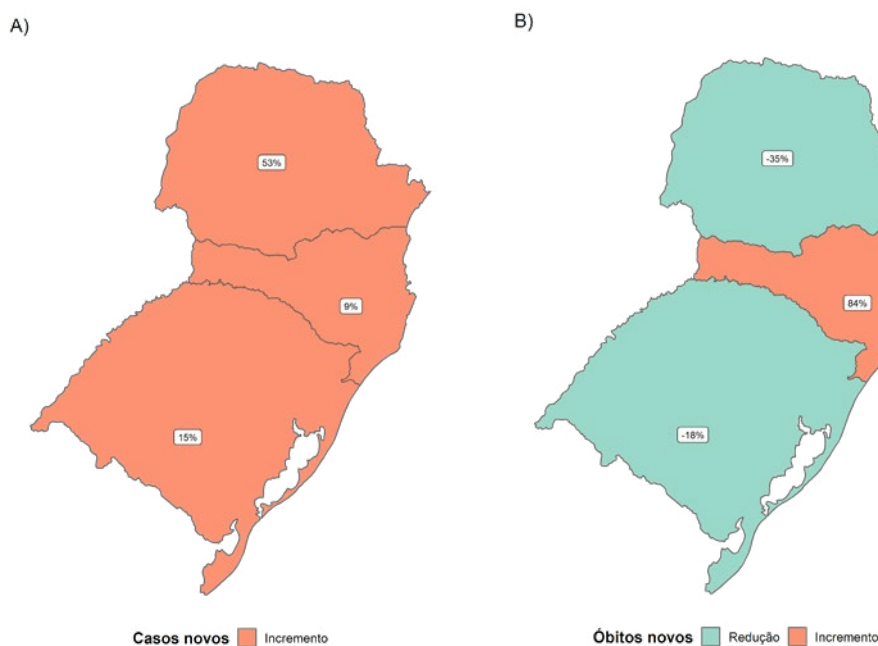


Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, às 19h.

FIGURA 23 Distribuição de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19, por SE de notificação, entre os estados da Região Sudeste. Brasil, 2020-22

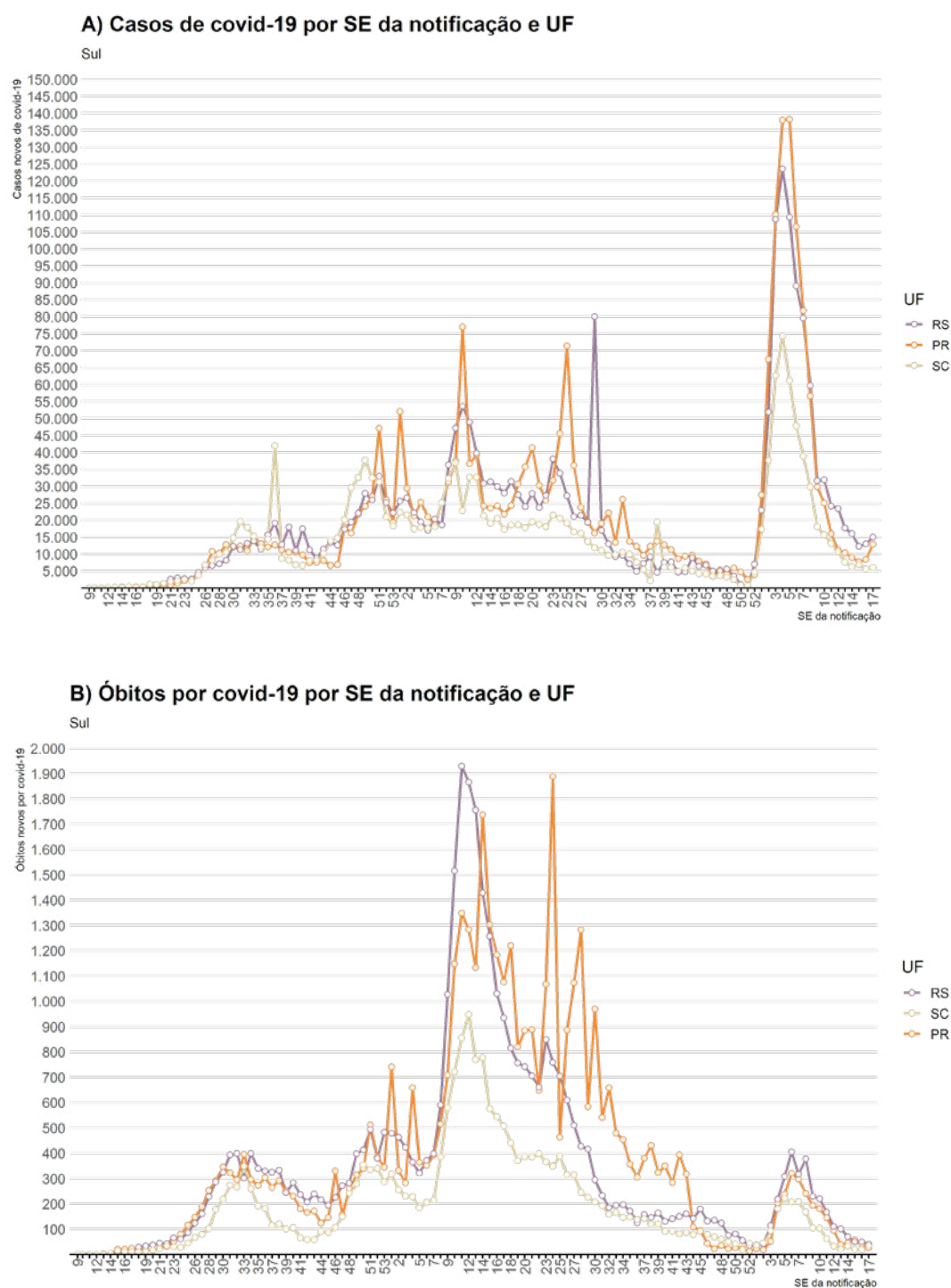
Para os estados da Região Sul, observa-se um aumento de 26% no número de casos novos na SE 17 (33.869) em relação à SE 16 (26.911), com uma média de 4.838 casos novos na SE 17, frente a 3.844 na SE 16. Houve aumento no número de casos novos registrados durante a semana em Santa Catarina (+9%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +508 casos), no Rio Grande do Sul (+15%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +1.983 casos) e no estado de Paraná (+53%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +4.467 casos) (Figura 24A). No fim da SE 17, os três estados apresentaram um total de 6.495.595 casos de covid-19 (21,3% do total de casos do Brasil) (Figura 25A e Anexo 5). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 16 foram: Londrina/PR (2.147), Porto Alegre/RS (1.791), Maringá/PR (1.528), Caxias do Sul/RS (1.418) e Pelotas/RS (1.133).

Quanto aos óbitos, foi observada uma redução de 6% no número de novos registros de óbitos na SE 17 (101) em relação à SE 16 (108), com uma média de 14 óbitos diários na semana atual, frente aos 15 registros da SE 16. Houve redução no número de novos óbitos registrados durante a semana no Paraná (-35%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de -14 óbitos) e no Rio Grande do Sul (-18%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de -9 óbitos) e incremento em Santa Catarina (+84%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +16 óbitos) (Figura 24B). Ao final da SE 17, os três estados apresentaram um total de 104.171 óbitos por covid-19 (15,7% do total de casos do Brasil) (Figura 25B e Anexo 5). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 16 foram: Criciúma/SC (16), Porto Alegre/RS (6), Ponta Grossa/PR (6), Caxias do Sul/RS (5) e Florianópolis/RS (5).



Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, 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 17. Região Sul, Brasil, 2022

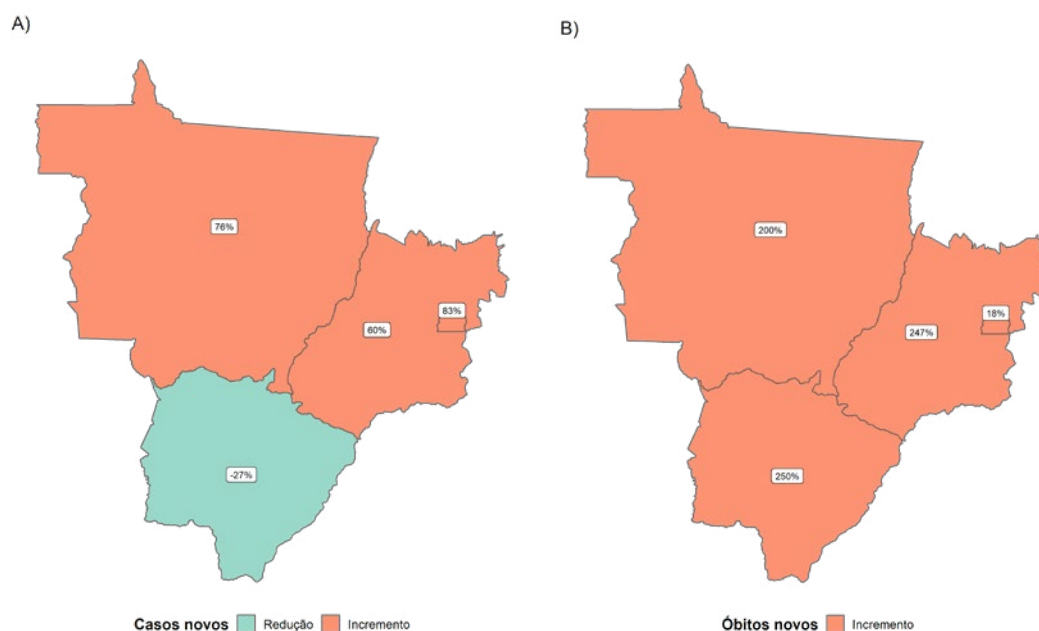


Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022 às 19h.

FIGURA 25 Distribuição de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19, por SE de notificação, entre os estados da Região Sul. Brasil, 2020-22

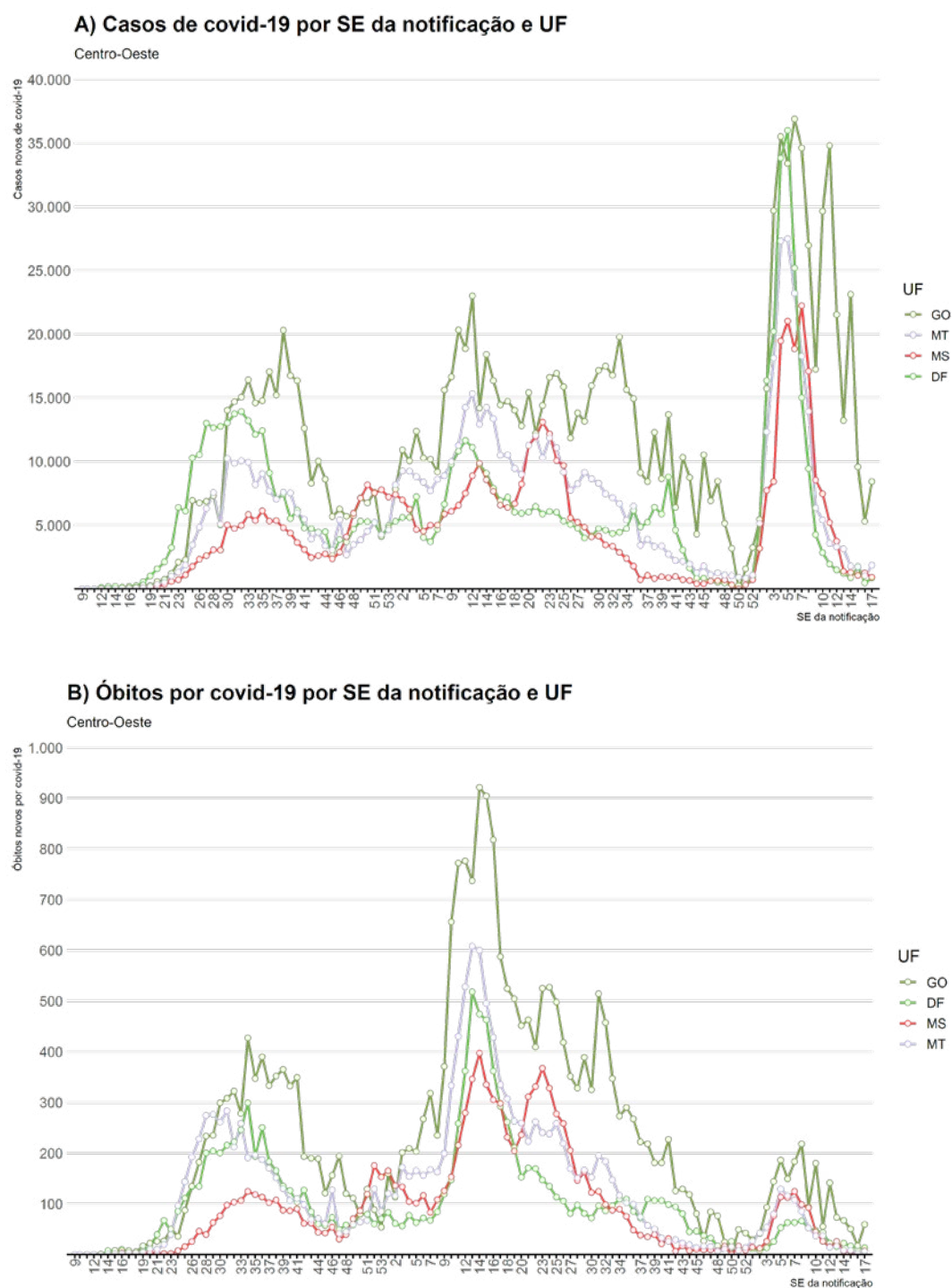
No conjunto das unidades da Federação (UF) da Região Centro-Oeste, observa-se um aumento de (+50%) no número de casos novos na SE 17 (12.005) em relação à SE 16 (8.024), com uma média diária de 1.715 casos novos na SE 17, frente a 1.146 na SE 16. Foi observado redução no Mato Grosso do Sul (-27%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de -338 casos) e incremento no Goiás (+60%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +3.146 casos), no Mato Grosso (+76%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +788 casos) e no Distrito Federal (+83%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +385 casos) (Figura 26A). No fim da SE 16, a Região apresentou um total de 3.282.317 casos de covid-19 (10,8% do total de casos do Brasil) (Figura 27A e Anexo 6). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 17 foram: Goiânia/GO (3.145), Brasília/DF (850), Cuiabá/MT (768) e Valparaíso de Goiás/GO (529).

Quanto aos óbitos, foi observado incremento de (+166%) no número de novos registros de óbitos na SE 17 (85) em relação à SE 16 (32), com uma média diária de 12 novos registros na SE 17, frente a 5 na SE 16. Foi observado aumento no Distrito Federal (+18%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +2 óbitos), no Mato Grosso (+200%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +4 óbitos), em Goiás (+247%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +42 óbitos) e no Mato Grosso do Sul (+250%) (diferença entre a SE 16 e a SE 17 de +5 óbitos) (Figura 26B). As quatro UF da Região Centro-Oeste apresentaram um total de 63.268 óbitos (9,5% do total de óbitos do Brasil) (Figura 27B e Anexo 6). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 17 foram: Goiânia/GO (21), Brasília/DF (13), Aparecida de Goiânia/GO (7) e Anápolis/GO (4).



Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, 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 17. Região Centro-Oeste, Brasil, 2022



Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022 às 19h.

FIGURA 27 Distribuição de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19, por SE de notificação, entre as unidades da Federação da Região Centro-Oeste. Brasil, 2020-22

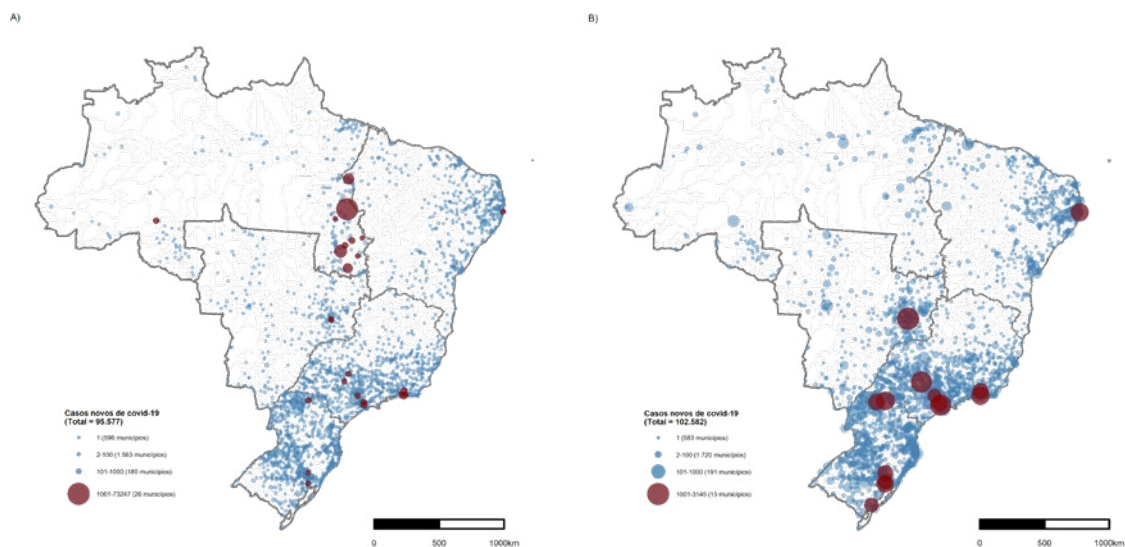
A Figura 28 mostra a distribuição espacial dos casos novos para covid-19 por município ao final da SE 16 e da SE 17 (Figuras 28 A e B, respectivamente). Até o dia 30 de abril de 2022, 100% dos municípios brasileiros registraram pelo menos um caso confirmado da doença. Durante a SE 17, 2.509 municípios apresentaram casos novos, sendo que, desses, 583 apresentaram apenas 1 (um) caso nesta semana; 1.720 apresentaram de 2 a 100 casos; 191 apresentaram entre 100 e 1.000 casos novos; e 15 municípios se mostraram em uma situação crítica, tendo registrados mais de 1.000 casos novos nesta semana.

Por sua vez, a Figura 29 mostra a distribuição espacial dos óbitos novos por covid-19 no fim da SE 16 e da SE 17 (Figura 29 A e B, respectivamente). Até o dia 30 de abril de 2022, 5.557 (99,8%) municípios brasileiros apresentaram pelo menos um óbito pela doença desde o início da pandemia.

Durante a SE 17, 328 municípios apresentaram óbitos novos, sendo que, desses, 223 apresentaram apenas um óbito novo; 91 apresentaram de 2 a 10 óbitos novos; 9 municípios apresentaram de 11 a 50 óbitos novos; e 5 municípios apresentaram mais de 50 óbitos novos.

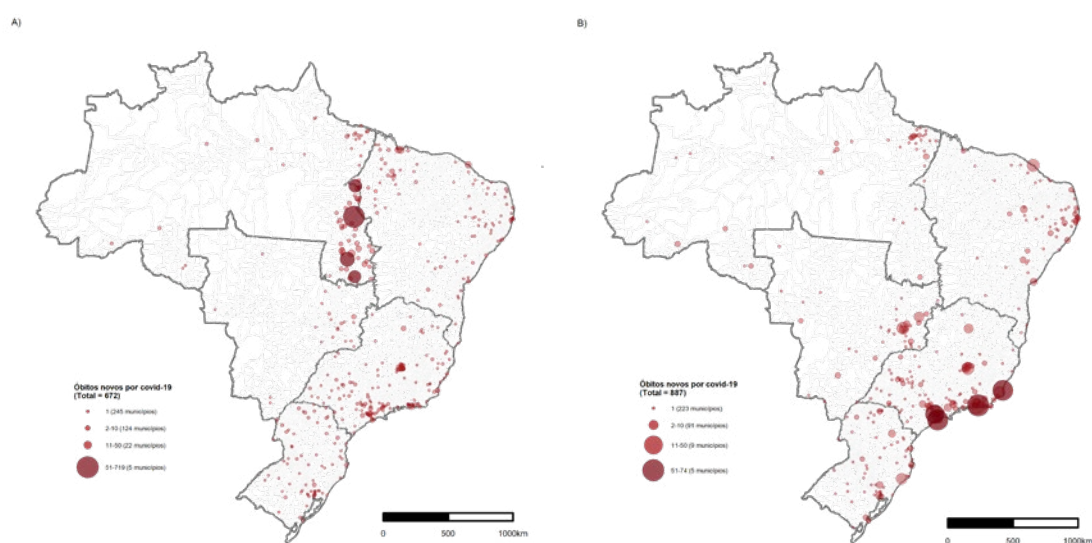
Ao longo do tempo, observa-se uma transição dos casos de covid-19 das cidades que fazem parte das regiões metropolitanas para as cidades do interior do País. No fim da SE 17 de 2022, 62% dos casos registrados da doença no País foram oriundos de municípios do interior (Figura 30A e Anexo 7). Em relação aos óbitos novos, na SE 17 de 2022, os números relacionados a óbitos novos ocorridos em regiões metropolitanas (45%) são inferiores àqueles registrados em regiões interioranas (55%) (Figura 30B e Anexo 8).

Entre os dias 30/3/2022 e 30/4/2022, foram identificados 1.376 (24,7%) municípios que não apresentaram casos novos notificados por covid-19. Ainda nesse mesmo período, 4.289 (77,0%) municípios brasileiros não notificaram óbitos novos.



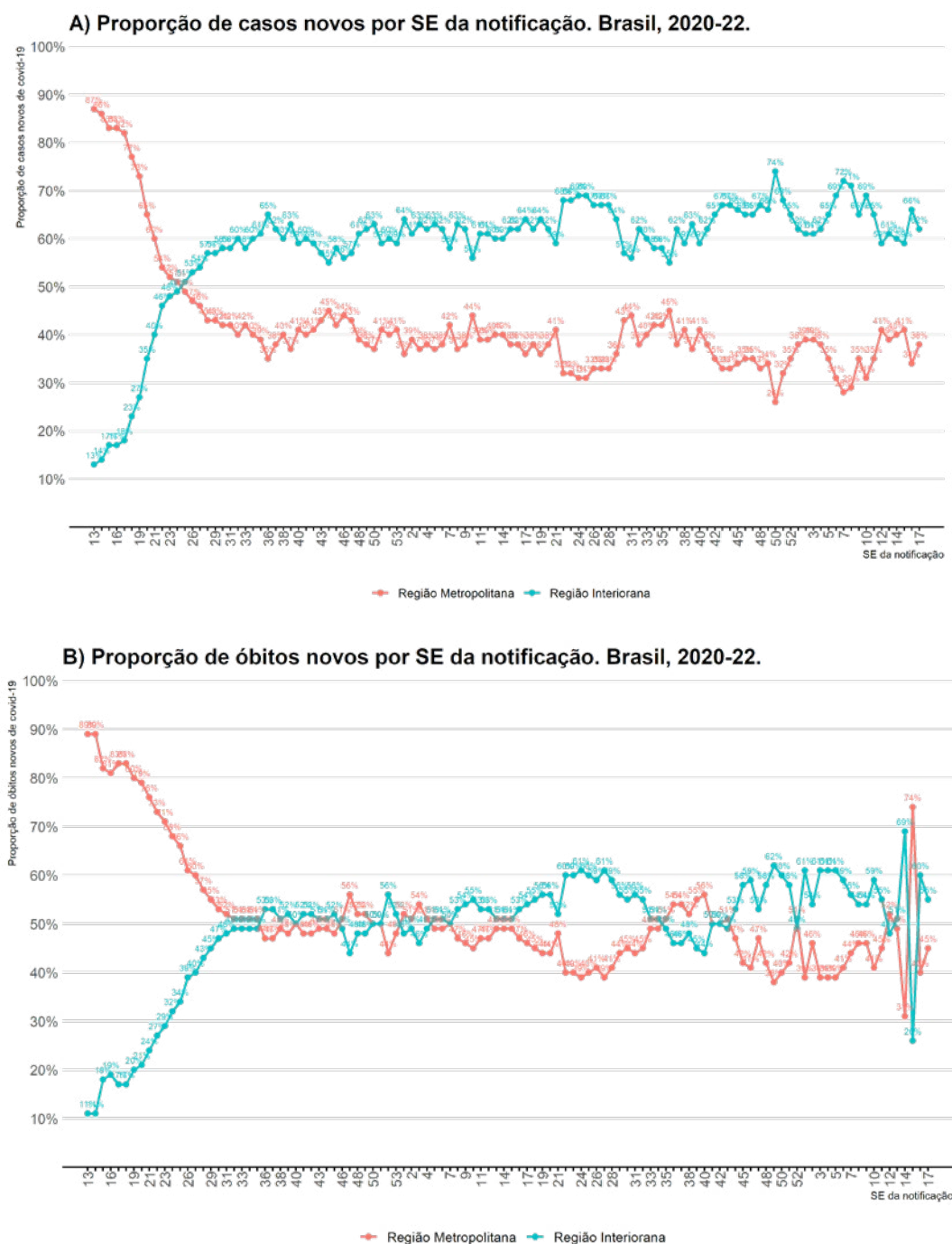
Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022 às 19h.

FIGURA 28 Distribuição espacial dos casos novos de covid-19, por município, ao final das semanas epidemiológicas 16(A) e 17(B). Brasil, 2021-22



Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, às 19h.

FIGURA 29 Distribuição espacial dos óbitos novos por covid-19, por município, ao final das semanas epidemiológicas 16(A) e 17(B). Brasil, 2021-22



Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, 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, 2020-22

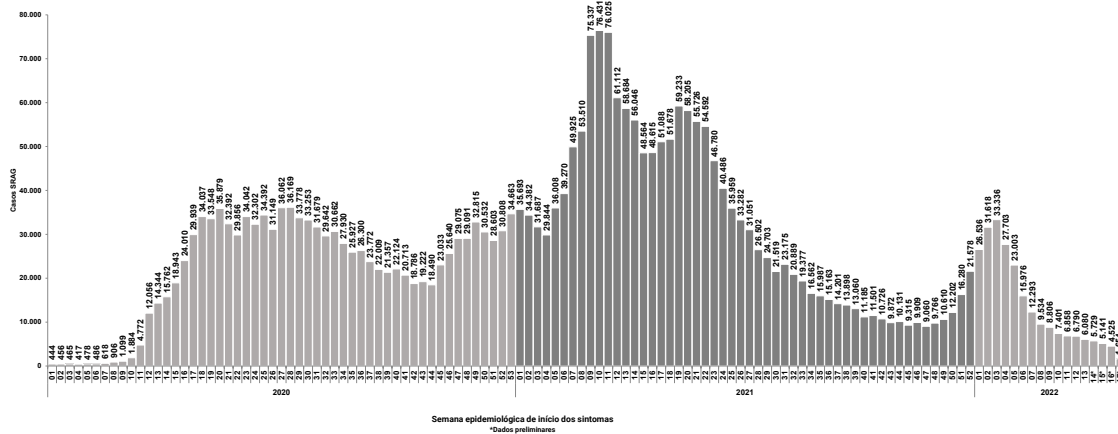
SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)

SRAG HOSPITALIZADO

Foram notificados 3.106.178 casos de SRAG hospitalizados no Brasil, de 2020 até a SE 17 de 2022. No ano epidemiológico de 2020, até a SE 53, foram notificados 1.166.811. Em 2021, até a SE 52, foram notificados 1.706.384 casos, e, em 2022, 232.983 casos de SRAG no SIVEP-Gripe até a SE 17 (Figura 31). É importante ressaltar que a redução do número de registros, a partir da SE 14 de 2022, está, possivelmente, atrelada ao intervalo entre o tempo de identificação, investigação e diagnóstico do caso e à digitação da ficha no sistema de informação, o que torna os dados preliminares, assim, sujeitos a alterações (Figura 31).

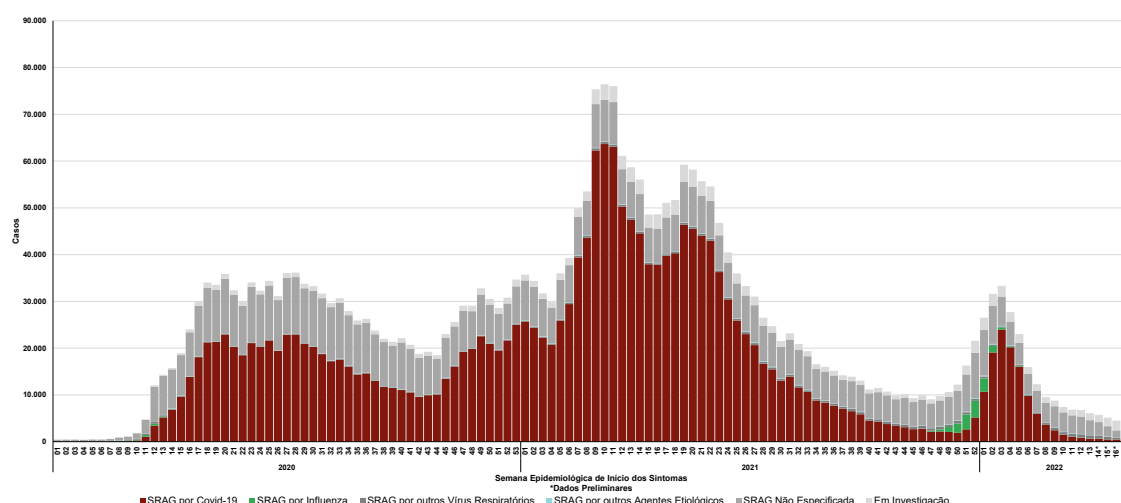
No ano epidemiológico de 2020, 59,7% dos casos foram confirmados para covid-19, já no ano epidemiológico de 2021, 70,3% dos casos foram confirmados para covid-19. Em 2021, verifica-se o aumento a partir da SE 5, com estabilização entre a SE 11 e a SE 22, com queda a partir da SE 23, com um novo aumento identificado a partir da SE 51 de 2021 até a SE 4 de 2022, com posterior redução a partir da SE 5 (Figura 32).

Em 2022, do total de 232.983 casos de SRAG hospitalizados com início de sintomas até a SE 17, 50,4% (117.484) foram confirmados para covid-19, 31,5% (73.429), para SRAG não especificada, 2,4% (5.625), para SRAG por Influenza e 12,1% (28.240) estão com investigação em andamento (Tabela 2). Ressalta-se que os casos de SRAG por influenza podem estar em investigação pelas vigilâncias epidemiológicas estaduais, o que os torna preliminares e sujeitos a alterações



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022, às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 31 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave hospitalizados, segundo semana epidemiológica de início dos sintomas Brasil, 2020 a 2022, até a SE 17



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022, às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 32 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave hospitalizados, segundo classificação final do caso e semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2020 a 2022, até a SE 17

TABELA 2 2 Casos de SRAG notificados segundo classificação final. Brasil, 2022 até a SE 17

SRAG	TOTAL 2022 (até a SE 17)	
	n.º	%
Covid-19	117.484	50,4%
Influenza	5.625	2,4%
Outros vírus respiratórios	6.824	2,9%
Outros agentes etiológicos	1.381	0,6%
Não especificada	73.429	31,5%
Em investigação	28.240	12,1%
TOTAL	232.983	100,0%

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

Entre as Regiões do País de residência, as com maior registro de casos de SRAG notificados até a SE 17 foram: Sudeste (50,1%), seguida da Região Sul (18,5%) dos casos. Em se tratando dos casos de SRAG pela covid-19, a Região que se destaca é a Sudeste, com 59.541 (50,7%) casos, sendo 36.353 (61,1%) em São Paulo e 13.489 (22,7%) em Minas Gerais. Em seguida vem a Região Sul, com 23.053 (18,5%), sendo 8.995 (39,0%) no Paraná e 8.261 (35,8%) no Rio Grande do Sul (Tabela 3).

Dos casos de SRAG, 119.077 (51,5%) são do sexo masculino, e a faixa etária com o maior número de casos notificados foi 70 a 79 anos de idade, com 41.141 (17,7%) casos. Considerando os casos de SRAG por covid-19, 60.535 (51,5%) foram no sexo masculino, e a faixa etária mais acometida foi a de 70 a 79 anos de idade, com 24.472 (20,8%) (Tabela 4).

TABELA 3 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final e região/unidade federada de residência. Brasil, 2022 até a SE 17

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	6.580	171	190	91	2.990	1.192	11.214
Rondônia	872	29	18	14	189	345	1.467
Acre	358	35	13	0	219	117	742
Amazonas	2.069	10	106	6	841	160	3.192
Roraima	93	1	7	1	36	12	150
Pará	2.331	68	27	58	987	305	3.776
Amapá	257	13	2	0	136	39	447
Tocantins	600	15	17	12	582	214	1.440
Região Nordeste	18.292	1.365	593	473	12.160	8.614	41.497
Maranhão	1.048	128	9	48	657	174	2.064
Piauí	1.223	52	3	8	769	223	2.278
Ceará	5.102	280	82	7	2.094	3.594	11.159
Rio Grande do Norte	1.346	63	1	9	437	181	2.037
Paraíba	1.699	108	3	82	1.213	544	3.649
Pernambuco	1.189	342	2	39	1.980	2.325	5.877
Alagoas	1.169	35	2	15	708	438	2.367
Sergipe	957	180	63	43	1.393	126	2.762
Bahia	4.559	177	428	222	2.909	1.009	9.304
Região Sudeste	59.541	2.332	2.958	676	39.094	12.236	116.837
Minas Gerais	13.489	448	436	149	12.555	3.338	30.415
Espírito Santo	587	109	135	30	596	727	2.184
Rio de Janeiro	9.112	147	283	79	4.838	1.456	15.915
São Paulo	36.353	1.628	2.104	418	21.105	6.715	68.323
Região Sul	23.053	1.055	1.585	106	13.554	3.707	43.060
Paraná	8.995	711	1.045	23	6.495	2.898	20.167
Santa Catarina	5.797	110	342	47	3.311	415	10.022
Rio Grande do Sul	8.261	234	198	36	3.748	394	12.871
Região Centro-Oeste	9.990	702	1.496	35	5.614	2.484	20.321
Mato Grosso do Sul	1.976	307	367	3	1.444	1.454	5.551
Mato Grosso	1.660	53	5	8	261	236	2.223
Goiás	4.101	180	526	23	2.001	424	7.255
Distrito Federal	2.253	162	598	1	1.908	370	5.292
Outros países	28	0	2	0	17	7	54
Total	117.484	5.625	6.824	1.381	73.429	28.240	232.983

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

TABELA 4 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final, faixa etária e sexo. Brasil, 2022 até a SE 17

Faixa etária (em anos)	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
<1	2.999	295	3.521	169	8.029	3.646	18.659
1 a 5	3.135	523	2.259	180	11.788	4.499	22.384
6 a 19	3.013	392	361	60	4.921	1.687	10.434
20 a 29	4.712	290	31	41	2.655	976	8.705
30 a 39	6.026	283	58	76	2.998	1.181	10.622
40 a 49	8.058	287	59	90	3.972	1.573	14.039
50 a 59	12.337	428	77	119	5.995	2.310	21.266
60 a 69	19.112	775	138	182	9.280	3.408	32.895
70 a 79	24.472	1.081	151	222	11.031	4.184	41.141
80 a 89	23.570	917	123	187	9.322	3.498	37.617
90 ou mais	10.050	354	46	55	3.438	1.278	15.221
Sexo							
Masculino	60.535	2.576	3.758	730	37.083	14.395	119.077
Feminino	56.935	3.049	3.065	651	36.335	13.833	113.868
Ignorado	14	0	1	0	11	12	38
Total geral	117.484	5.625	6.824	1.381	73.429	28.240	232.983

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022 às 12h, sujeitos a revisões..

A raça/cor branca é a mais frequente entre os casos de SRAG por covid-19 (54.895; 46,7%), seguida da parda (37.691; 32,1%) e da preta (4.571; 3,9%). Observa-se que um total de 19.014 (16,2%) possuem a informação ignorada (Tabela 5).

TABELA 5 Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final e raça. Brasil, 2022 até a SE 17

Raça/cor	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Branca	54.895	2.329	2.694	555	29.364	9.349	99.186
Preta	4.571	201	139	65	3.005	943	8.924
Amarela	1.063	49	25	13	651	206	2.007
Parda	37.691	2.067	2.554	586	27.647	12.169	82.714
Indígena	250	64	31	1	297	95	738
Ignorado	19.014	915	1.381	161	12.465	5.478	39.414
Total	117.484	5.625	6.824	1.381	73.429	28.240	232.983

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

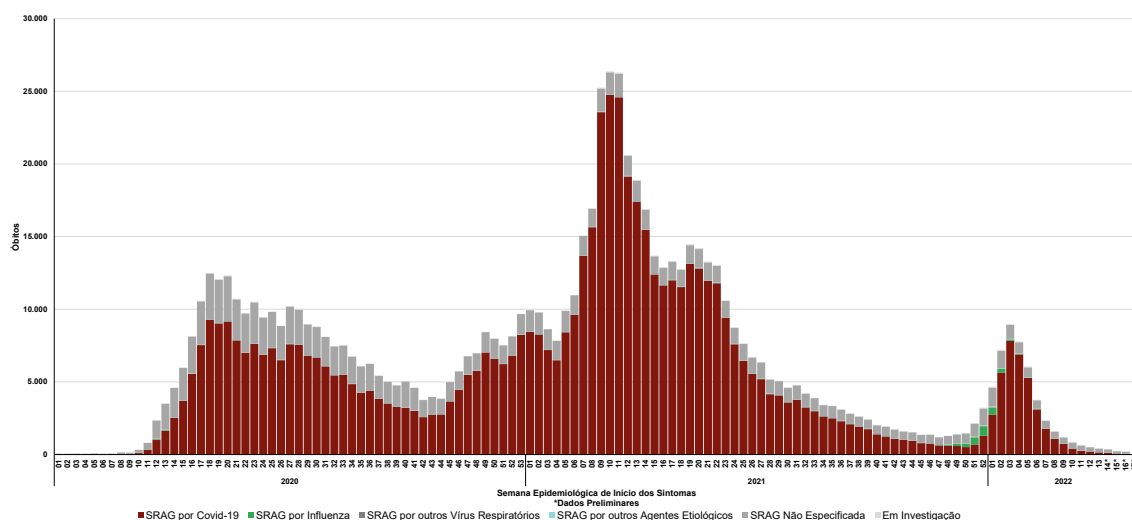
ÓBITOS POR SRAG

Foram notificados 802.184 óbitos por SRAG no Brasil de 2020 até a SE 17 de 2022. No ano epidemiológico de 2020, até a SE 53, foram notificados 316.140 óbitos por SRAG. Em 2021, até a SE 52, foram notificados 439.138 óbitos e, em 2022, foram notificados 46.906 óbitos por SRAG no SIVEP-Gripe até a SE 17. No ano epidemiológico de 2020, 73,2% dos óbitos foram confirmados para covid-19; já no ano epidemiológico de 2021, 86,7% dos óbitos foram confirmados para covid-19. Em 2021, observou-se um novo aumento de registros de óbitos notificados a partir da SE 5, com redução a partir da SE 12, acompanhada de estabilização até a SE 22, com redução a partir da SE 23, seguido de um aumento no final de 2021, perdurando até a SE 3 de 2022, com posterior redução a partir da SE 5. Destaca-se que a redução no número de óbitos registrados com início de sintomas a partir da SE 14 de 2022 pode estar relacionada ao tempo de evolução dos casos e à digitação da ficha no sistema de informação, o que torna os dados preliminares sujeitos a alterações (Figuras 33 e 34).

Em 2022, do total de 46.906 óbitos por SRAG com início de sintomas até a SE 17, 77,4% (36.290) foram confirmados para covid-19, 18,4% (8.646), por SRAG não especificado, 2,0% (964), por SRAG por influenza, e 1,1% (509) está com investigação em andamento (Tabela 6). Ressalta-se que os óbitos de SRAG por influenza podem estar em investigação pelas vigilâncias epidemiológicas estaduais, o que os torna preliminares e sujeitos a alterações.

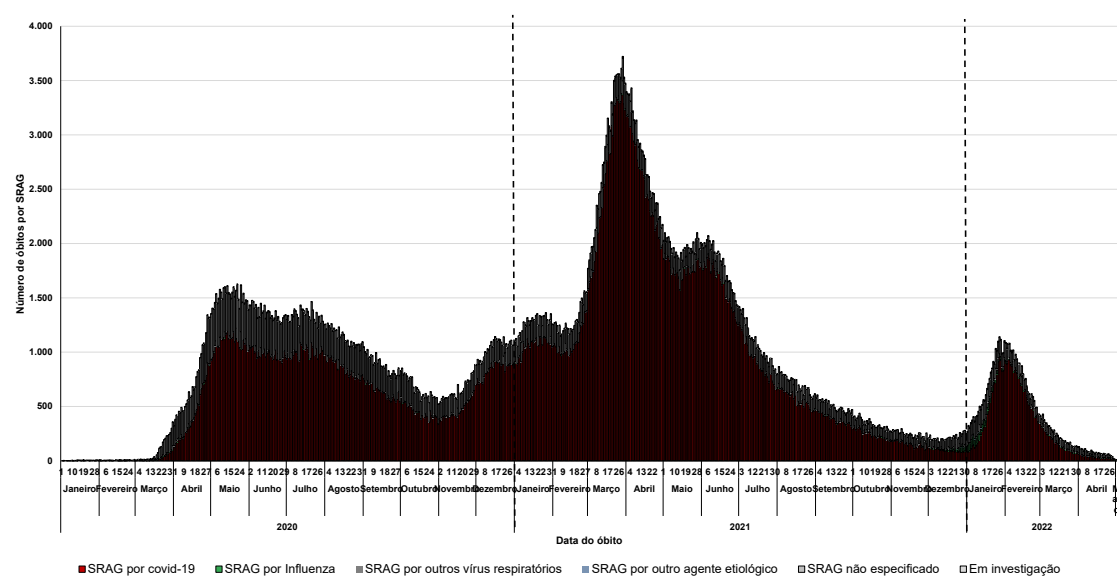
Dos 802.184 casos de SRAG que evoluíram a óbito entre 2020 e 2022 até a SE 17, 2.712 notificações ainda não possuem data de ocorrência preenchida no sistema. Segundo os óbitos de SRAG por mês de ocorrência, em 2020, o mês com maior número de notificações foi maio, com 46.857 registros, seguido de julho, com 41.424 registros, e de junho, com 40.868. Em 2021, a maioria dos óbitos por SRAG ocorreram no mês de março, com 88.586 registros, seguido de abril e maio, com 83.181 e 60.847 óbitos, respectivamente. Em 2022, o maior registro de óbitos ocorreu, até o momento, no mês de fevereiro (22.102), seguido de janeiro (21.054). Em maio, até o dia 2, foram notificados 17 óbitos (Figura 34).

Entre as Regiões do País de residência, as com maior registro de óbitos por SRAG notificados até a SE 17 foram Sudeste (50,5%), seguida da Região Nordeste (20,0%). Entre os óbitos de SRAG por covid-19, a Região que se destaca é a Sudeste, com 18.831 (51,9%) óbitos, sendo 10.993 (58,4%) em São Paulo e 4.191 (22,3%) em Minas Gerais. Em seguida, vem o Nordeste, com 6.398 (17,6%), sendo 1.738 (27,2%) no Ceará e 1.585 (24,8%) na Bahia (Tabela 7).



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022 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 2022, até a SE 17



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022 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 2022, até a SE 17

TABELA 6 Óbitos por SRAG notificados, segundo classificação final. Brasil, 2022, até a SE 17

SRAG	TOTAL 2022 (até SE 17)	
	n	%
Covid-19	36.290	77,4%
Influenza	964	2,0%
Outros vírus respiratórios	210	0,4%
Outros agentes etiológicos	287	0,6%
Não especificada	8.646	18,4%
Em investigação	509	1,1%
TOTAL	46.906	100,0%

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022, às 12h, sujeitos a revisões.

TABELA 7 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final e região/unidade da Federação de residência. Brasil, 2022, até a SE 17

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	1.950	35	31	19	349	16	2.400
Rondônia	259	7	0	4	41	0	311
Acre	135	9	0	0	65	13	222
Amazonas	555	3	28	0	88	1	675
Roraima	60	0	1	0	12	0	73
Pará	705	7	2	5	109	1	829
Amapá	98	4	0	0	17	0	119
Tocantins	138	5	0	10	17	1	171
Região Nordeste	6.398	348	27	157	2.158	302	9.390
Maranhão	440	6	2	13	162	8	631
Piauí	348	5	0	1	132	2	488
Ceará	1.738	80	5	3	297	74	2.197
Rio Grande do Norte	522	15	1	2	91	4	635
Paraíba	581	40	3	14	297	4	939
Pernambuco	528	107	0	28	367	199	1.229
Alagoas	377	8	0	5	147	2	539
Sergipe	279	46	0	5	141	1	472
Bahia	1.585	41	16	86	524	8	2.260
Região Sudeste	18.831	339	65	90	4.252	124	23.701
Minas Gerais	4.191	67	24	22	1.336	35	5.675
Espírito Santo	226	18	3	12	94	1	354
Rio de Janeiro	3.421	19	2	10	562	6	4.020
São Paulo	10.993	235	36	46	2.260	82	13.652
Região Sul	6.261	124	40	14	1.244	31	7.714
Paraná	2.145	69	28	3	466	7	2.718
Santa Catarina	1.447	18	10	3	249	1	1.728
Rio Grande do Sul	2.669	37	2	8	529	23	3.268
Região Centro-Oeste	2.835	118	46	7	640	36	3.682
Mato Grosso do Sul	756	70	18	2	204	8	1.058
Mato Grosso	327	4	0	1	33	5	370
Goiás	1.316	39	27	4	295	22	1.703
Distrito Federal	436	5	1	0	108	1	551
Outros países	15	0	1	0	3	0	19
Total	36.290	964	210	287	8.646	509	46.906

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

Entre os óbitos de SRAG, 24.938 (54,1%) são de indivíduos do sexo masculino, e a faixa etária com o maior número de óbitos notificados é a de 80 a 89 anos de idade, com 12.475 (26,6%) óbitos. Em relação aos óbitos de SRAG por covid-19, 19.630 (54,1%) são do sexo masculino, e a faixa etária mais acometida foi a de 80 a 89 anos, com 10.030 (27,6%) (Tabela 8).

TABELA 8 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final, faixa etária e sexo. Brasil, 2022, até a SE 17

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	149	9	38	2	147	7	352
1 a 5	107	13	36	5	108	4	273
6 a 19	197	14	7	6	109	9	342
20 a 29	377	22	2	7	188	11	607
30 a 39	778	26	15	13	274	10	1.116
40 a 49	1.500	49	9	22	490	34	2.104
50 a 59	3.071	88	14	28	825	50	4.076
60 a 69	5.984	150	20	51	1.491	86	7.782
70 a 79	8.990	232	25	64	2.113	110	11.534
80 a 89	10.030	234	34	74	1.986	117	12.475
90 ou mais	5.107	127	10	15	915	71	6.245
Sexo							
Masculino	19.630	439	106	148	4.366	249	24.938
Feminino	16.656	525	104	139	4.280	260	21.964
Ignorado	4	0	0	0	0	0	4
Total geral	36.290	964	210	287	8.646	509	46.906

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

A raça/cor branca é a mais frequente entre os óbitos de SRAG por covid-19 (17.494; 48,2%), seguida da parda (11.852; 32,7%) e da preta (1.677; 4,6%). Possuem informação ignorada 4.842 (13,3%) óbitos por SRAG por covid-19 (Tabela 9).

TABELA 9 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final e raça. Brasil, 2022, até a SE 17

Raça	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Branca	17.494	372	73	84	3.468	144	21.635
Preta	1.677	55	7	16	446	16	2.217
Amarela	369	8	4	2	72	2	457
Parda	11.852	385	98	108	3.480	287	16.210
Indígena	56	10	2	1	35	2	106
Ignorado	4.842	134	26	76	1.145	58	6.281
Total	36.290	964	210	287	8.646	509	46.906

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

CASOS E ÓBITOS DE SRAG POR COVID-19

Entre as semanas epidemiológicas 8 de 2020 e 17 de 2022 (que compreende o período entre os dias 26 de fevereiro de 2020 e 30 de abril de 2022), 2.013.795 casos de SRAG por covid-19 foram notificados no SIVEP-Gripe. Nesse período, a SE com o maior registro de casos foi a 10 de 2021 (7 a 13 de março), representando 3,2% (63.646) das notificações. Nesse mesmo período foram notificados 648.140 casos de SRAG por covid-19 que evoluíram para óbito, representando, na SE 10 de 2021 (7 a 13 de março) o maior registro de óbitos 3,8% (24.750). Em 2022, destaca-se a SE 3 (16 a 22 de janeiro), com o maior registro de casos e óbitos de SRAG por covid-19, 1,2% (23.982) e 1,2% (7.821), respectivamente, notificados até a SE 17.

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 3,1% (6.032) dos casos, e 4,2% (2.428) 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 3,0% (4.165) do total, e a SE 2 de 2021 com o maior registro de óbitos, com 3,6% (1.795). Na Região Nordeste, 3,0% (10.511) dos casos foram notificados na SE 9 de 2021 (28 de fevereiro a 6 de março), e 3,4% (4.128) dos óbitos foram notificados na mesma semana epidemiológica (Figura 35).

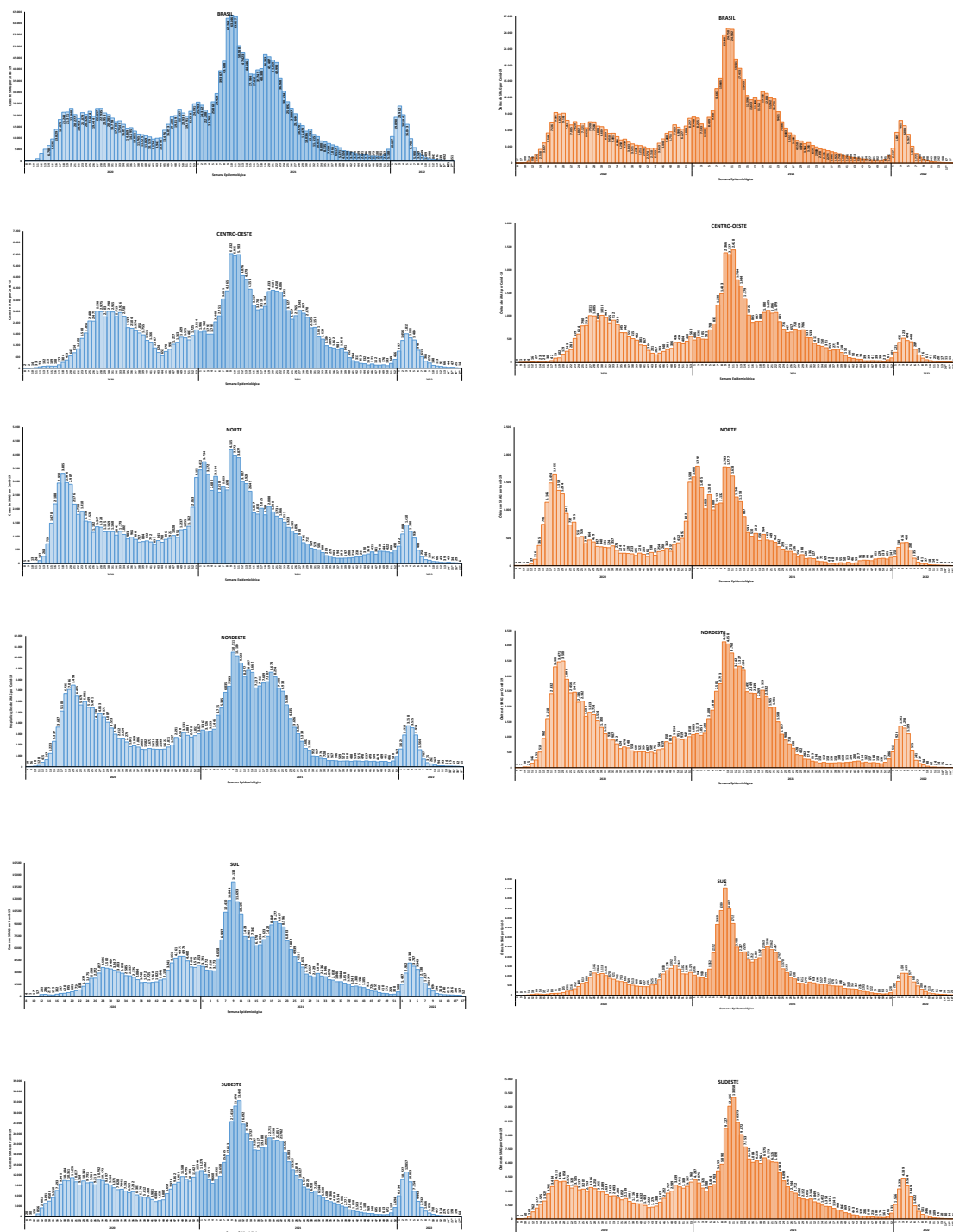
No Sudeste do País, 3,4% (33.440) dos casos foram notificados entre os dias 14 e 20 de março de 2021 (SE 11), e 4,1% (13.058) dos óbitos de SRAG, por covid-19 na mesma semana (Figura 35). Na Região Sul do País, a SE 9 de 2021 (28 de fevereiro a 6 de março) apresentou o maior número de registros de casos, 4,1% (14.138), e, também, o maior número de óbitos, 5,5% (5.555) do total.

A unidade da Federação (UF) com a maior incidência de casos de SRAG por covid-19 notificados entre a SE 12 a SE 15 de 2022 foi o Acre (3,86/100 mil hab.), seguido do Rio Grande do Sul (3,76/100 mil hab.), Santa Catarina (2,26/100 mil hab.) e Rondônia (2,04/100 mil hab.). Quanto à mortalidade de SRAG por covid-19, o Rio Grande do Sul (0,76/100 mil hab.) foi a UF com a maior taxa apresentada no mesmo período, seguido do Acre (0,55/100 mil hab.), Goiás (0,47/100 mil hab.) e Mato Grosso do Sul (0,42/100 mil hab.) (Figura 36). Nesta análise, não foram incluídas as SE 16 e 17, 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 2022.

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 33.960 óbitos, seguido de julho e de junho, com 30.923 e 29.536 notificações, respectivamente. Em 2021, os meses que mais notificaram óbitos foram março, com 81.464 registros, abril, com 77.118, e maio, com 55.068. Em 2022, fevereiro (18.812) foi o mês com maior registro de óbitos de SRAG por covid-19, até o momento, seguido de janeiro (14.028). Em abril, foram notificados 978 óbitos e em Maio, até o dia 2, foram notificados 10 óbitos. 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 3.489 óbitos ocorridos nessa data, seguido do dia 28 do mesmo mês, com 3.367 óbitos (Figura 37).

Até a SE 17, 93,0% (104.942) dos casos de SRAG por covid-19 foram encerrados por critério laboratorial, 1,3% (1.472) encerrado por clínico-epidemiológico, 2,8% (3.121) por critério clínico e 2,9% (3.256) como clínico-imagem. Não foram incluídos nesta análise 4,0% dos casos de SRAG por covid-19, os quais não possuem informações de critério preenchido ou aguardam conclusão (Tabela 10). Entre os óbitos de SRAG por covid-19, 93,2% (33.050) dos casos de SRAG por covid-19 foram encerrados por critério laboratorial, 1,2% (420) encerrado por clínico-epidemiológico, 2,9% (1.037) por critério clínico e 2,6% (938) como clínico-imagem. Não foram incluídos nesta análise 2,3% dos óbitos por SRAG por covid-19, os quais não possuem informações de critério preenchido ou aguardam conclusão (Tabela 11).

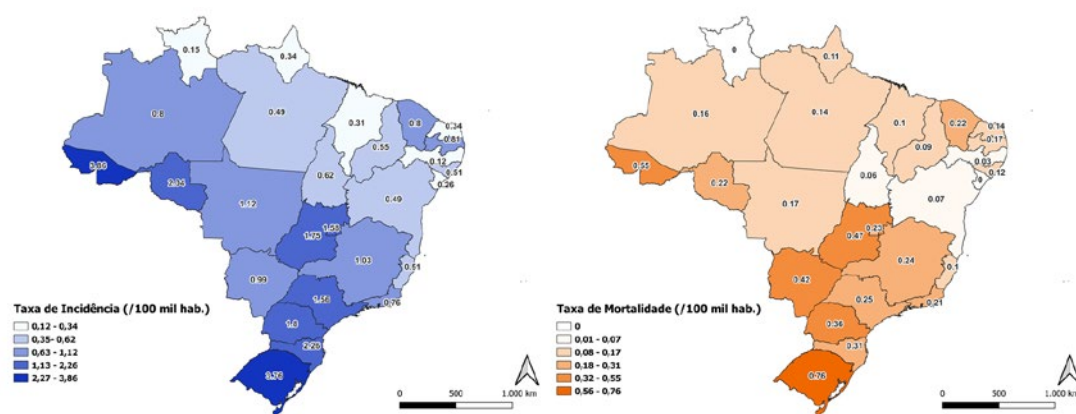
Entre os 36.290 óbitos de SRAG por covid-19 notificados em 2022 até a SE 17, 23.895 (65,8%) apresentaram pelo menos uma comorbidade. Cardiopatia e diabetes foram as condições mais frequentes, sendo que a maior parte desses indivíduos que evoluiu a óbito e apresentava alguma comorbidade estavam na faixa etária de 60 anos ou mais (Figura 38).



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022 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 SE de início dos primeiros sintomas. Brasil, 2020 a 2022, até a SE 17



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

Obs.: População estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2021 (população geral).

FIGURA 36 Incidência e mortalidade de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo unidade da Federação de residência. Brasil, SE 12 a 15 de 2022

TABELA 10 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo critério de encerramento e região. Brasil, 2022, até a SE 17

Região/UF de residência	Critério de encerramento				Total
	Laboratorial	Clínico Epidemiológico	Clínico	Clínico-Imagem	
Região Norte	5.635	170	253	209	6.267
Rondônia	746	14	30	13	803
Acre	335	5	8	1	349
Amazonas	1.858	31	81	47	2.017
Roraima	79	0	0	14	93
Pará	1.951	95	76	92	2.214
Amapá	160	21	12	29	222
Tocantins	506	4	46	13	569
Região Nordeste	15.756	417	543	423	17.139
Maranhão	686	101	122	49	958
Piauí	1.013	8	42	87	1.150
Ceará	4.489	83	88	57	4.717
Rio Grande do Norte	1.238	6	27	22	1.293
Paraíba	1.577	3	31	13	1.624
Pernambuco	1.129	2	10	7	1.148
Alagoas	953	64	32	19	1.068
Sergipe	820	54	18	12	904
Bahia	3.851	96	173	157	4.277
Região Sudeste	54.171	395	1.272	1.588	57.426
Minas Gerais	12.755	75	133	224	13.187
Espírito Santo	525	3	5	10	543
Rio de Janeiro	7.708	71	481	613	8.873
São Paulo	33.183	246	653	741	34.823
Região Sul	20.637	372	752	492	22.253
Paraná	8.049	61	295	38	8.443
Santa Catarina	4.911	225	293	160	5.589
Rio Grande do Sul	7.677	86	164	294	8.221
Região Centro-Oeste	8.720	118	300	543	9.681
Mato Grosso do Sul	1.877	31	6	14	1.928
Mato Grosso	1.520	6	16	70	1.612
Goiás	3.258	70	260	394	3.982
Distrito Federal	2.065	11	18	65	2.159
Outros países	23	0	1	1	25
Total	104.942	1.472	3.121	3.256	112.791

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022, às 12h, sujeitos a revisões.

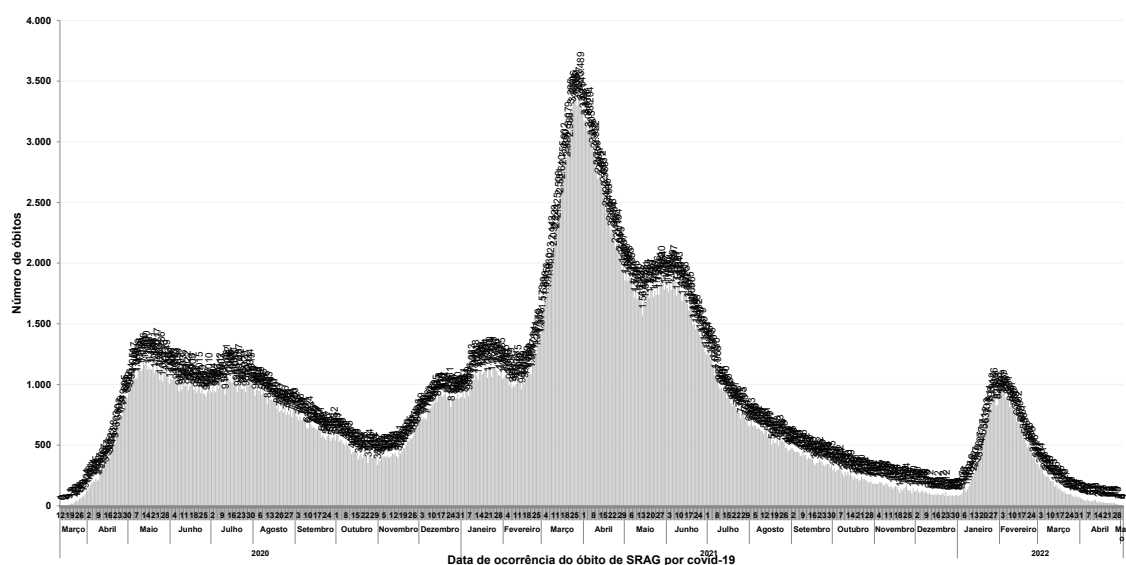
*4.693 (4,0%) casos de SRAG por covid-19 sem preenchimento ou aguardando conclusão.

TABELA 11 Óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo critério de encerramento e região. Brasil, 2022, até a SE 17

Região/UF de residência	Critério de encerramento				Total
	Laboratorial	Clínico Epidemiológico	Clínico	Clínico Imagem	
Região Norte	1.732	40	45	73	1.890
Rondônia	223	4	13	5	245
Acre	129	0	4	1	134
Amazonas	517	4	12	16	549
Roraima	53	0	0	7	60
Pará	624	15	10	34	683
Amapá	65	15	2	7	89
Tocantins	121	2	4	3	130
Região Nordeste	5.684	139	158	129	6.110
Maranhão	300	45	39	19	403
Piauí	285	5	23	14	327
Ceará	1.580	34	17	21	1.652
Rio Grande do Norte	486	5	10	11	512
Paraíba	565	0	0	3	568
Pernambuco	500	1	2	6	509
Alagoas	309	9	17	7	342
Sergipe	262	1	6	0	269
Bahia	1.397	39	44	48	1.528
Região Sudeste	17.251	156	614	478	18.499
Minas Gerais	4.043	26	25	58	4.152
Espírito Santo	214	1	2	4	221
Rio de Janeiro	2.726	41	420	176	3.363
São Paulo	10.268	88	167	240	10.763
Região Sul	5.882	54	140	78	6.154
Paraná	1.971	9	84	5	2.069
Santa Catarina	1.300	29	54	39	1.422
Rio Grande do Sul	2.611	16	2	34	2.663
Região Centro-Oeste	2.488	31	80	179	2.778
Mato Grosso do Sul	731	8	1	10	750
Mato Grosso	300	1	3	17	321
Goiás	1.047	22	75	141	1.285
Distrito Federal	410	0	1	11	422
Outros países	13	0	0	1	14
Total	33.050	420	1.037	938	35.445

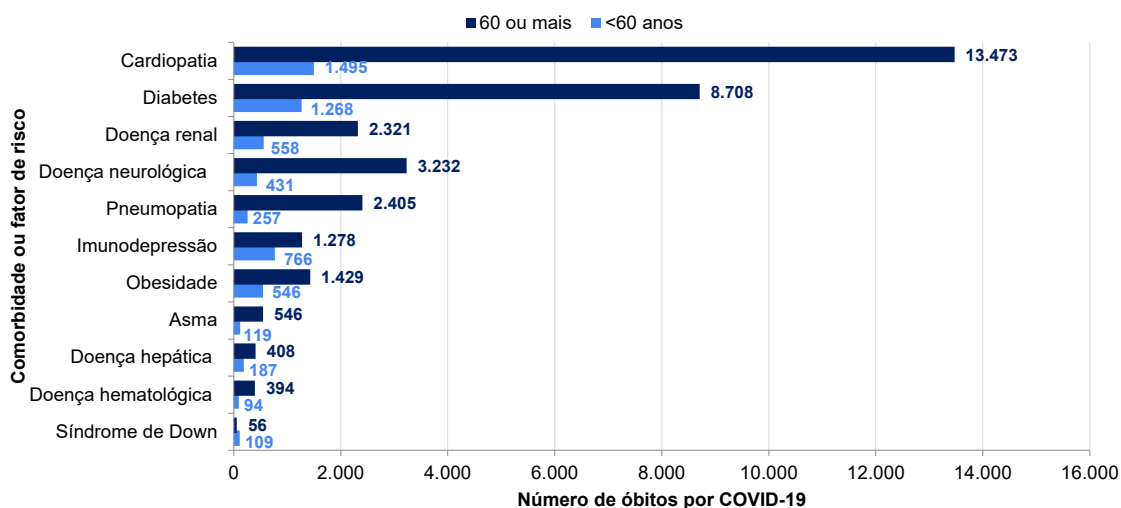
Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022, às 12h, sujeitos a revisões.

*845 (2,3%) óbitos de SRAG por covid-19 sem preenchimento ou aguardando encerramento



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022, às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 37 Óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo data de ocorrência. Brasil, 2020 a 2022, até a SE 17



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 38 Comorbidades e fatores de risco dos óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19. Brasil, 2022, até a SE 17

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

CASOS DE SRAG HOSPITALIZADO EM GESTANTES

Em 2022, até a SE 17, foram notificados 3.179 casos de SRAG hospitalizados em gestantes. Do total de gestantes hospitalizadas por SRAG, 2.050 (64,5%) foram confirmados para covid-19 (Tabela 12) (Figura 39).

Em relação às UF, aquelas que concentraram o maior registro de casos de SRAG por covid-19 em gestantes até a SE 16 foram São Paulo (507), Paraná (347) e Santa Catarina (221) (Tabela 12).

Entre os casos de SRAG em gestantes, a faixa etária com o maior número de casos notificados por covid-19 é a de 20 a 29 anos de idade, com 1.028 (50,1%) casos, seguida pela faixa etária de 30 a 39 anos, com 685 (33,4%) casos. A raça/cor branca é a mais frequente entre os casos de SRAG por covid-19 (1.043; 50,9%), seguida da parda (678; 33,1%). Ressalta-se que 202 (9,9%) dos casos por covid-19 não possuem a informação de raça/cor registrada. E a idade gestacional mais frequente entre os casos de SRAG por covid-19 foi o 3º trimestre, com 1.488 (72,6%) registros até a SE 17 (Tabela 13)

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

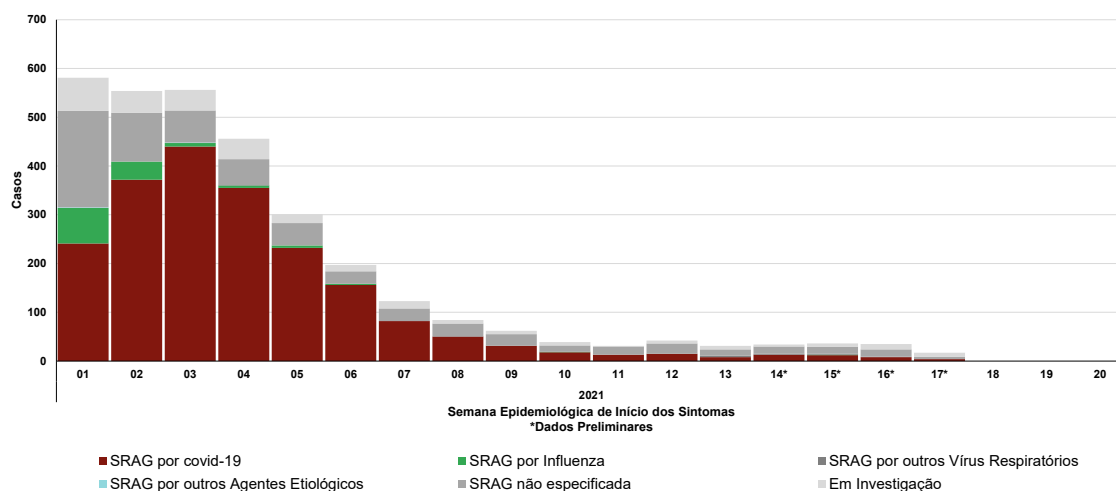


FIGURA 39 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo semana epidemiológica de início dos primeiros sintomas. Brasil, 2022, até a SE 17

TABELA 12 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo classificação final e região. Brasil, 2022 até a SE 17

Região/UF de residência	Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Gestantes						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Região Norte	134	2	0	0	33	9	178
Rondônia	13	2	0	0	0	1	16
Acre	2	0	0	0	1	0	3
Amazonas	40	0	0	0	4	1	45
Roraima	0	0	0	0	0	0	0
Pará	65	0	0	0	24	6	95
Amapá	5	0	0	0	2	0	7
Tocantins	9	0	0	0	2	1	12
Região Nordeste	221	26	0	1	137	66	451
Maranhão	11	5	0	0	5	1	22
Piauí	29	1	0	0	3	1	34
Ceará	126	12	0	0	41	31	210
Rio Grande do Norte	1	2	0	0	2	1	6
Paraíba	14	0	0	0	8	3	25
Pernambuco	2	2	0	0	2	6	12
Alagoas	6	0	0	0	10	19	35
Sergipe	2	1	0	1	4	0	8
Bahia	30	3	0	0	62	4	99
Região Sudeste	806	47	4	1	264	84	1.206
Minas Gerais	187	4	0	0	72	19	282
Espírito Santo	12	1	0	0	4	3	20
Rio de Janeiro	100	3	1	0	22	12	138
São Paulo	507	39	3	1	166	50	766
Região Sul	702	34	5	0	175	99	1.015
Paraná	347	28	5	0	90	87	557
Santa Catarina	221	1	0	0	61	9	292
Rio Grande do Sul	134	5	0	0	24	3	166
Região Centro-Oeste	185	22	4	0	66	50	327
Mato Grosso do Sul	55	10	2	0	18	34	119
Mato Grosso	66	4	0	0	11	11	92
Goiás	30	4	0	0	19	4	57
Distrito Federal	34	4	2	0	18	1	59
Outros países	2	0	0	0	0	0	2
Total	2.050	131	13	2	675	308	3.179

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022 às 12h, sujeitos a revisões

TABELA 13 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo faixa etária, raça/cor e idade gestacional. Brasil, 2022, até a SE 17

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)							
10 a 19	233	20	5	0	109	34	401
20 a 29	1.028	70	4	0	341	155	1.598
30 a 39	685	35	4	2	174	105	1.005
40 a 49	91	6	0	0	44	12	153
50 a 59	13	0	0	0	7	2	22
Raça/Cor							
Branca	1.043	55	7	1	254	134	1.494
Preta	102	5	1	0	39	18	165
Amarela	16	2	0	0	3	3	24
Parda	678	43	5	0	288	132	1.146
Indígena	9	2	0	0	4	1	16
Ignorado/Em Branco	202	24	0	1	87	20	334
Idade Gestacional							
1º Trimestre	185	16	2	0	87	31	321
2º Trimestre	308	33	3	1	155	68	568
3º Trimestre	1.488	78	7	1	412	195	2.181
Idade Gestacional Ignorada	69	4	1	0	21	14	109
Total	2.050	131	13	2	675	308	3.179

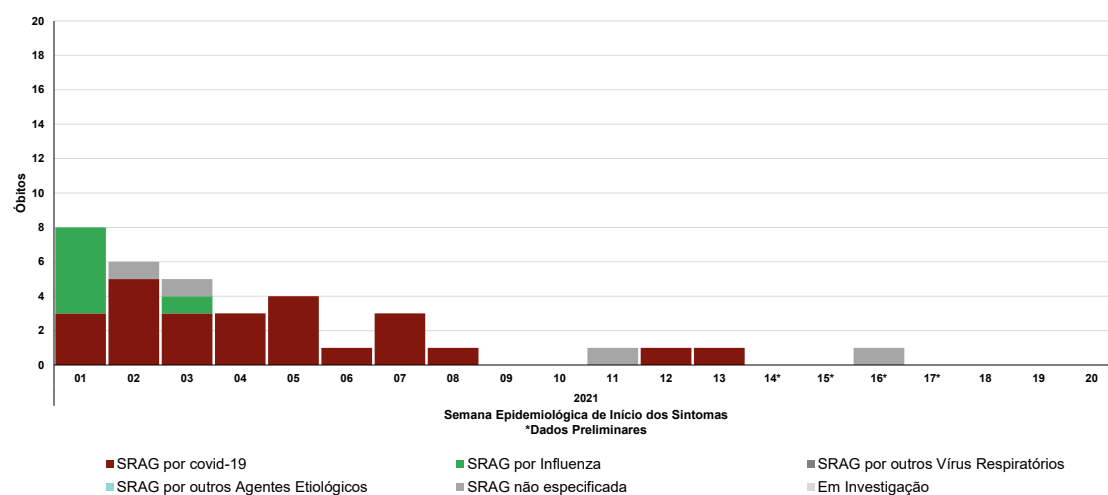
Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

ÓBITOS DE SRAG EM GESTANTES

Do total de casos de SRAG notificados em gestantes com início de sintomas até a SE 17, 35 (1,1%) evoluíram para óbito. Do total dos óbitos por SRAG em gestantes, 71,4% (25) foram confirmados para covid-19 (Tabela 14) (Figura 40).

Entre as UF, as com os maiores números de óbitos por SRAG por covid-19 em gestantes registradas até a SE 17 foram: São Paulo (5) e Rio Grande do Sul (4) (Tabela 14).

Entre os óbitos por SRAG em gestantes, a faixa etária com o maior número de notificações por covid-19 é a de 20 a 29 anos com 12 (48,0%) óbitos. A raça/cor parda é a mais frequente entre os óbitos por SRAG por covid-19 (13; 52,0%), seguida da branca (6; 24,0%). Ressalta-se que 2 (8,0%) óbitos por covid-19 não possuem a informação de raça/cor registrada. E a idade gestacional mais frequente entre os óbitos por SRAG por covid-19 é o 3º trimestre, com 10 (40,0%) registros, até a SE 17 (Tabela 15).



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 40 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo semana epidemiológica de início dos primeiros sintomas. Brasil, 2022, até a SE 17

TABELA 14 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo classificação final e Região. Brasil, 2022, até a SE 17

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	3	0	0	0	0	0	3
Rondônia	1	0	0	0	0	0	1
Acre	0	0	0	0	0	0	0
Amazonas	1	0	0	0	0	0	1
Roraima	0	0	0	0	0	0	0
Pará	1	0	0	0	0	0	1
Amapá	0	0	0	0	0	0	0
Tocantins	0	0	0	0	0	0	0
Região Nordeste	6	2	0	0	0	0	8
Maranhão	1	1	0	0	0	0	2
Piauí	1	0	0	0	0	0	1
Ceará	2	0	0	0	0	0	2
Rio Grande do Norte	0	0	0	0	0	0	0
Paraíba	2	0	0	0	0	0	2
Pernambuco	0	1	0	0	0	0	1
Alagoas	0	0	0	0	0	0	0
Sergipe	0	0	0	0	0	0	0
Bahia	0	0	0	0	0	0	0
Região Sudeste	9	3	0	0	3	0	15
Minas Gerais	2	1	0	0	1	0	4
Espírito Santo	0	1	0	0	0	0	1
Rio de Janeiro	2	0	0	0	1	0	3
São Paulo	5	1	0	0	1	0	7
Região Sul	4	0	0	0	0	0	4
Paraná	0	0	0	0	0	0	0
Santa Catarina	0	0	0	0	0	0	0
Rio Grande do Sul	4	0	0	0	0	0	4
Região Centro-Oeste	3	1	0	0	1	0	5
Mato Grosso do Sul	2	1	0	0	0	0	3
Mato Grosso	1	0	0	0	0	0	1
Goiás	0	0	0	0	0	0	0
Distrito Federal	0	0	0	0	1	0	1
Outros países	0	0	0	0	0	0	0
Total	25	6	0	0	4	0	35

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

TABELA 15 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo faixa etária, raça/cor e idade gestacional. Brasil, 2022, até a SE 17

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)							
10 a 19	1	0	0	0	2	0	3
20 a 29	12	3	0	0	0	0	15
30 a 39	9	1	0	0	1	0	11
40 a 49	0	2	0	0	1	0	3
50 a 59	3	0	0	0	0	0	3
Raça/Cor							
Branca	6	2	0	0	0	0	8
Preta	4	0	0	0	0	0	4
Amarela	0	0	0	0	0	0	0
Parda	13	3	0	0	3	0	19
Indígena	0	0	0	0	0	0	0
Ignorado/Em Branco	2	1	0	0	1	0	4
Idade Gestacional							
1º Trimestre	7	1	0	0	1	0	9
2º Trimestre	6	2	0	0	1	0	9
3º Trimestre	10	3	0	0	1	0	14
Idade Gestacional Ignorada	2	0	0	0	1	0	3
Total	25	6	0	0	4	0	35

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022 às 12h, sujeitos a revisões..

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 2022, até o dia 02 de maio, foram notificados 320.306 casos de SG pela covid-19 em profissionais de saúde no e-SUS Notifica. Destes, 127.017 (39,7%) foram confirmados para covid-19. As profissões de saúde com maiores registros dentre os casos confirmados de SG por covid-19 foram técnicos/auxiliares de enfermagem (39.158; 30,8%), seguidos de enfermeiros e afins (23.268; 18,3%) e médicos (13.192; 10,4%) (Quadro 1).

QUADRO 1 Casos de Síndrome Gripal (SG) que foram notificados e confirmados para covid-19 em profissionais da saúde, por categoria profissional. Brasil, 2022, até SE 17

Profissões de saúde segundo CBO*	Casos de SG pela covid-19	
	Notificados	Confirmados
Técnicos e auxiliares de enfermagem	97.401	39.158
Enfermeiros e afins	58.256	23.268
Médicos	32.573	13.192
Agente comunitário de saúde	18.210	7.326
Farmacêuticos	12.915	4.805
Cirurgiões-dentistas	12.215	4.602
Fisioterapeutas	11.152	4.406
Psicólogos e psicanalistas	9.849	3.568
Recepcionistas	7.414	3.175
Nutricionistas	6.003	2.230
Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	5.487	2.368
Técnico em farmácia e em manipulação farmacêutica	4.237	1.669
Assistentes sociais e economistas domésticos	4.231	1.525
Agente de saúde pública	4.021	1.525
Agentes de combate às endemias	3.605	1.342
Técnicos de odontologia	3.409	1.227
Auxiliares de laboratório da saúde	3.275	1.378
Biomédicos	2.648	1.165
Veterinários e zootecnistas	2.261	859
Profissionais da educação física	2.206	851
Auxiliar de radiologia	2.016	866
Técnicos de laboratórios de saúde e bancos de sangue	1.994	861
Fonoaudiólogos	1.979	763
Cuidadores de crianças, jovens, adultos e idosos	1.497	465
Condutor de ambulância	1.419	678
Biólogos e afins	1.107	407
Terapeutas ocupacionais, ortoptistas e psicomotricistas	1.090	386
Pesquisadores das ciências biológicas	1.029	344
Trabalhadores em registros e informações em saúde	984	391
Profissionais da biotecnologia	967	294
Socorristas (exceto médicos e enfermeiros)	598	184
Professores	455	172
Técnicos em segurança do trabalho	450	185
Outros profissionais de ensino	434	244
Agentes da saúde e do meio ambiente	384	120
Tecnólogos e técnicos em terapias complementares e estéticas	381	147
Trabalhadores de laboratório fotográfico e radiológico	378	173
Gestores e especialistas de operações em empresas, secretarias e unidades de serviços de saúde	320	120
Operadores de telefonia	243	91
Tecnólogos e técnicos em métodos de diagnósticos e terapêutica	191	71
Trabalhadores de atenção, defesa e proteção a pessoas em situação de risco e adolescentes em conflito com a lei	174	92
Técnicos em próteses ortopédicas	113	48
Físicos	102	34
Pesquisadores das ciências da saúde	99	34
Musicoterapeuta, arteterapeuta, equoterapeuta ou naturólogo	82	27
Químicos	72	34

Profissões de saúde segundo CBO*	Casos de SG pela covid-19	
	Notificados	Confirmados
Técnicos de imobilizações ortopédicas	59	21
Técnicos em manutenção e reparação de equipamentos biomédicos	55	19
Engenheiros de produção, qualidade, segurança e afins	43	22
Técnicos em produção, conservação e de qualidade de alimentos	35	13
Técnicos em eletricidade e eletrotécnica	28	11
Técnicos em necrópsia e taxidermistas	27	7
Doula	24	9
Trabalhadores dos serviços funerários	24	14
Engenheiros de alimentos e afins	15	4
Técnicos em óptica e optometria	15	5
Técnicos de apoio à bioengenharia	14	5
Instrutores e professores de cursos livres	12	4
Parteira leiga	11	5
Técnicos de apoio à biotecnologia	10	5
Trabalhadores auxiliares dos serviços funerários	8	3
Total	320.306	127.017

Fonte: e-SUS Notifica. Dados atualizados em 2 de maio de 2022, às 12h, sujeitos a revisões.

PERFIL DE CASOS DE SRAG HOSPITALIZADOS E ÓBITOS POR SRAG EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE

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

Em 2022, até a SE 17, foram notificados 218 casos de SRAG hospitalizados em profissionais de saúde no SIVEP-Gripe. Desses, 142 (65,1%) foram causados por covid-19 e 38 (17,4%) encontram-se em investigação. Entre as profissões com mais registros de casos SRAG hospitalizados pela covid-19, 33 (23,2%) foram técnicos/auxiliares de enfermagem, 24 (16,9%), médicos e 14 (9,9%) enfermeiros. Entre os casos notificados de SRAG por covid-19 em profissionais de saúde, 88 (62,0%) são indivíduos do sexo feminino (Tabela 16).

TABELA 16 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em profissionais de saúde, segundo classificação final. Brasil, 2022, até a SE 17

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	33	0	0	0	11	11	55
MEDICO	24	1	1	0	3	3	32
ENFERMEIRO	14	0	0	0	8	4	26
ODONTOLOGISTA	12	0	0	0	2	4	18
CUIDADOR DE IDOSOS	9	0	0	0	1	2	12
FARMACEUTICO	8	0	0	0	1	3	12
ATENDENTE DE FARMACIA	6	0	0	0	2	1	9
AGENTE COMUNITARIO DE SAUDE	5	0	1	0	1	1	8
ASSISTENTE SOCIAL	6	0	0	0	1	1	8
FISIOTERAPEUTA	5	0	0	0	3	0	8
MEDICO VETERINARIO	3	0	0	0	0	3	6
PSICOLOGO OU TERAPEUTA	6	0	0	0	0	0	6
NUTRICIONISTA	3	0	0	0	1	0	4
TECNICO OU AUXILIAR DE LABORATORIO	3	0	0	0	1	0	4
TECNICO OU AUXILIAR EM RADIOLOGIA E IMAGENOLOGIA	0	0	0	0	0	3	3
AUXILIAR DE PRODUCAO FARMACEUTICA	2	0	0	0	0	0	2
BIOLOGO	1	0	0	0	0	0	1
CUIDADOR EM SAUDE	0	0	0	0	0	1	1
OUTROS	1	0	0	0	0	0	1
TECNICO OU AUXILIAR DE FARMACIA	0	0	0	0	0	1	1
TECNICO OU AUXILIAR EM NUTRICAO	1	0	0	0	0	0	1
Sexo							
Masculino	54	0	1	0	9	11	75
Feminino	88	1	1	0	26	27	143
Total geral	142	1	2	0	35	38	218

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022 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 218 casos notificados de SRAG hospitalizados em profissionais de saúde, 50 (22,9%) evoluíram para óbito, a maioria (44; 88,0%) por covid-19. Dos óbitos por SRAG confirmados por covid-19, as categorias profissionais que se destacaram foram técnico ou auxiliar de enfermagem (11; 25,0%), odontologista (9; 20,5%) e cuidador de idosos (4; 9,1%), até a SE 17. Entre os óbitos de SRAG por covid-19 em profissionais de saúde, 24 (54,5%) são indivíduos do sexo feminino (Tabela 17).

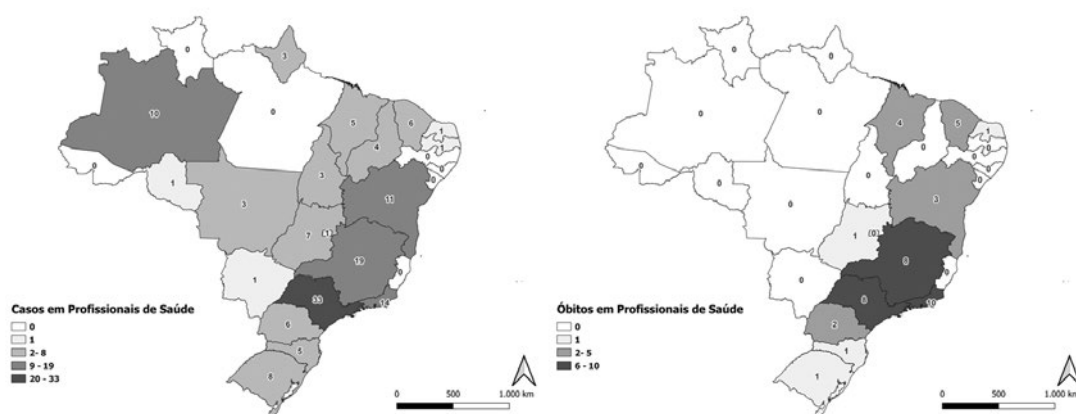
TABELA 17 Óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em profissionais de saúde, segundo classificação final. Brasil, 2022, até a SE 17

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	11	0	0	0	3	1	15
ODONTOLOGISTA	9	0	0	0	0	0	9
AGENTE COMUNITARIO DE SAUDE	3	0	0	0	1	0	4
CUIDADOR DE IDOSOS	4	0	0	0	0	0	4
ENFERMEIRO	3	0	0	0	1	0	4
FARMACEUTICO	3	0	0	0	0	0	3
MEDICO	3	0	0	0	0	0	3
ATENDENTE DE FARMACIA	2	0	0	0	0	0	2
PSICOLOGO OU TERAPEUTA	2	0	0	0	0	0	2
AUXILIAR DE PRODUCAO FARMACEUTICA	1	0	0	0	0	0	1
FISIOTERAPEUTA	1	0	0	0	0	0	1
MEDICO VETERINARIO	1	0	0	0	0	0	1
TECNICO OU AUXILIAR DE LABORATORIO	1	0	0	0	0	0	1
Sexo							
Masculino	20	0	0	0	0	0	20
Feminino	24	0	0	0	5	1	30
Total geral	44	0	0	0	5	1	50

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022 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 (33) e Minas Gerais (19). Em relação aos óbitos por covid-19, até a SE 17, os maiores registros foram de Minas Gerais (8), São Paulo (8), Rio de Janeiro (10), Ceará (5) e Maranhão (4) (Figura 41).



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 41 Casos (A) e óbitos (B) de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19 em profissionais de saúde, segundo unidade da Federação de residência. Brasil, 2022, até a SE 17

VARIANTES DE PREOCUPAÇÃO (VOC) NO MUNDO

As novas variantes do vírus SARS-CoV-2 são monitoradas no mundo todo, inclusive no Brasil, para investigar e relatar seus impactos, já que elas podem alterar as características da doença, da transmissão do vírus, influenciar o impacto da vacina, a terapêutica, as metodologias dos testes de diagnóstico ou mesmo a eficácia das medidas de saúde pública aplicadas para prevenção e controle da propagação da covid-19. De acordo com o risco apresentado à saúde pública, a equipe da OMS classifica essas variantes como variantes de preocupação (VOC – do inglês variant of concern), variantes de interesse (VOI – do inglês variant of interest) ou variantes sob monitoramento (VUM – do inglês variant under monitoring).

Desde a caracterização genômica inicial do vírus SARS-CoV-2, a classificação desse vírus se divide em diferentes grupos genéticos ou clados. Quando ocorrem mutações específicas, essas podem estabelecer uma nova linhagem (ou grupo genético) do vírus em circulação. Também é comum ocorrerem 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 clínico-epidemiológicas relevantes, elas podem ser classificadas como VOC, VOI ou VUM. Dessa forma, a vigilância de síndromes respiratórias, do Ministério da Saúde (MS), com especial atenção para a vigilância genômica, é importante para a saúde pública no enfrentamento da covid-19.

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; alterações que 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, portanto, no fortalecimento de tais medidas, e, com o atual cenário pandêmico, essa é uma ferramenta orientadora para a tomada de decisão dos gestores.

ATUALIZAÇÃO SOBRE AS VARIANTES DO VÍRUS SARS-COV-2

Em 26/11/2021, a OMS, em discussões com sua rede de especialistas (disponível em: [https://www.who.int/news/item/26-11-2021-classification-of-omicron-\(b.1.1.529\)-sars-cov-2-variant-of-concern](https://www.who.int/news/item/26-11-2021-classification-of-omicron-(b.1.1.529)-sars-cov-2-variant-of-concern)), informou sobre a inserção de uma nova VOC do SARS-CoV-2, denominada Ômicron (B.1.1.529). A Ômicron foi identificada primeiramente em 24/11/2021 na África do Sul, em várias províncias, e, até o momento, já foi relatada em mais de 170 países. A variante apresenta uma série de mutações, algumas são preocupantes e necessitam de um monitoramento assíduo das vigilâncias nos países. No Brasil, os primeiros casos foram confirmados no dia 1/12/2021. Assim, atualmente são consideradas VOC pela OMS as variantes Alfa, Beta, Gamma, Delta e Ômicron.

Desde a sua designação como VOC, várias sublinhagens da variante Ômicron foram identificadas, incluindo BA.1, BA.1.1, BA.2 e BA.3. De acordo com a OMS, as evidências atuais (ainda limitadas) sugerem que a sublinhagem BA.2 da VOC Ômicron é mais transmissível quando comparada à BA.1, porém não tem impacto, até o momento, na severidade da doença, na eficácia das vacinas e no diagnóstico laboratorial. Não existem evidências robustas que mostrem mudança na eficácia dos tratamentos atuais.

Conforme dados do último Boletim Epidemiológico da OMS, de 4 de maio de 2022, disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---4-may-2022>, a epidemiologia do SARS-CoV-2 continua sendo caracterizada pelo domínio global da VOC Ômicron, devido à vantagem de alto crescimento sobre outras variantes, que é impulsionada principalmente pela evasão imunológica.

Além da sublinhagem BA.2, outras três sublinhagens da VOC Ômicron BA.4, BA.5 e BA.2.12.1 adquiriram algumas mutações adicionais que podem afetar suas características. O número de casos e o número de países que relatam a detecção dessas três variantes está aumentando. Evidências limitadas até o momento não indicam um aumento nas hospitalizações ou outros sinais de aumento da gravidade dos casos. Dados preliminares da África do Sul não indicam diferença no risco de hospitalização para BA.4 e BA.5, em comparação com BA.1; o curto seguimento dos casos BA.4 e BA.5 não permite, entretanto, que conclusões sobre a gravidade da doença dessas sublinhagens sejam tiradas nesta fase.

De acordo com os dados do GISAID, entre as linhagens descendentes da VOC Ômicron, a proporção relativa de BA.2.9 está em 37,1%, enquanto BA.2 representa 28,3% e BA.2.12 representa 7,74%. Notadamente, na América do Sul, a sublinhagem BA.2 começou a aumentar em um ritmo mais lento em comparação com outras sub-regiões, representando 19,46% das linhagens Ômicron na SE 14 de 2022. A pequena quantidade de sequenciamentos das sublinhagens BA.4 e BA.5, identificadas em poucos países também estão sendo monitoradas.

No que tange às recombinantes, as quais consistem em um processo natural e esperado, tanto a recombinante XE quanto a XF, XQ e XS estão sendo monitoradas.

A recombinante XD, desde 9/3/2022, está classificada como VUM, embora sua disseminação pareça ter permanecido limitada no momento, e as evidências atualmente disponíveis sugerem que não é mais transmissível do que outras variantes circulantes. As recombinantes XE, XF, XQ e XS estão sendo rastreadas como parte da variante Ômicron, não sendo classificada como VOC, VOI ou VUM até o momento.

Nos últimos 6 meses, devido ao declínio significativo na circulação das VOC Alfa, Beta e Gamma, a OMS, em 9/3/2022, designou-as como “previamente circulantes”, e as VOC Ômicron e Delta como “atualmente circulantes” em consequência das respectivas tendências epidemiológicas. Ressalta-se que a classificação para VOC e VOI mantém-se a mesma, assim como o monitoramento.

Pode ser observada, ainda, uma variação nos continentes e no âmbito de países, na predominância de VOC. Toda a interpretação dos dados de identificação e distribuição das VOC nos países deve ser feita com cautela, pois devem ser consideradas a capacidade e as limitações de cada país no que se refere aos serviços de vigilância, às estratégias de amostragem e ao desenvolvimento das análises, principalmente o sequenciamento.

VARIANTES DE PREOCUPAÇÃO (VOC) NO BRASIL

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

Considerando, porém, 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 a municípios ou a 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 o fortalecimento da vigilância genômica em relação à Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde. Assim, a partir dessas informações, foi instituído um monitoramento das variantes de preocupação (VOC) em âmbito nacional e, dessa forma, a SVS 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.

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 capacita equipes para apoiar a rede de laboratórios neste atual cenário pandêmico.

Neste boletim são apresentados os casos acumulados de covid-19 por variantes de preocupação (VOC) no período entre 3 de janeiro de 2021 a 30 de abril de 2022, quando se encerrou a SE 17 de 2022, na qual foram notificados 90.348 registros de casos pelas VOC e suas respectivas sublinhagens. São apresentados, ainda, os totais de casos nas últimas 4 semanas epidemiológicas (SE 14 a 17 de 2022), nas quais foram notificados 1.910 casos novos de VOC.

Até o momento, foram identificados 37.232 (41,21%) casos da VOC Delta (e suas sublinhagens) – em todas as UF; 25.623 (28,36%) da VOC Gamma (e suas sublinhagens) – também em todas as UF; 27.029 da VOC Ômicron (29,92%) em 24 UF; 459 (0,51%) da VOC Alfa – identificados em 17 UF; e 5 (0,01%) casos da VOC Beta – identificados em 3 UF. Em relação às informações recebidas das SES, dos casos novos, nas últimas 4 semanas epidemiológicas, 1.513 (79,21%) foram da VOC Ômicron, 323 (16,91%) foram da VOC Delta e 74 (3,87%), da VOC Gamma.

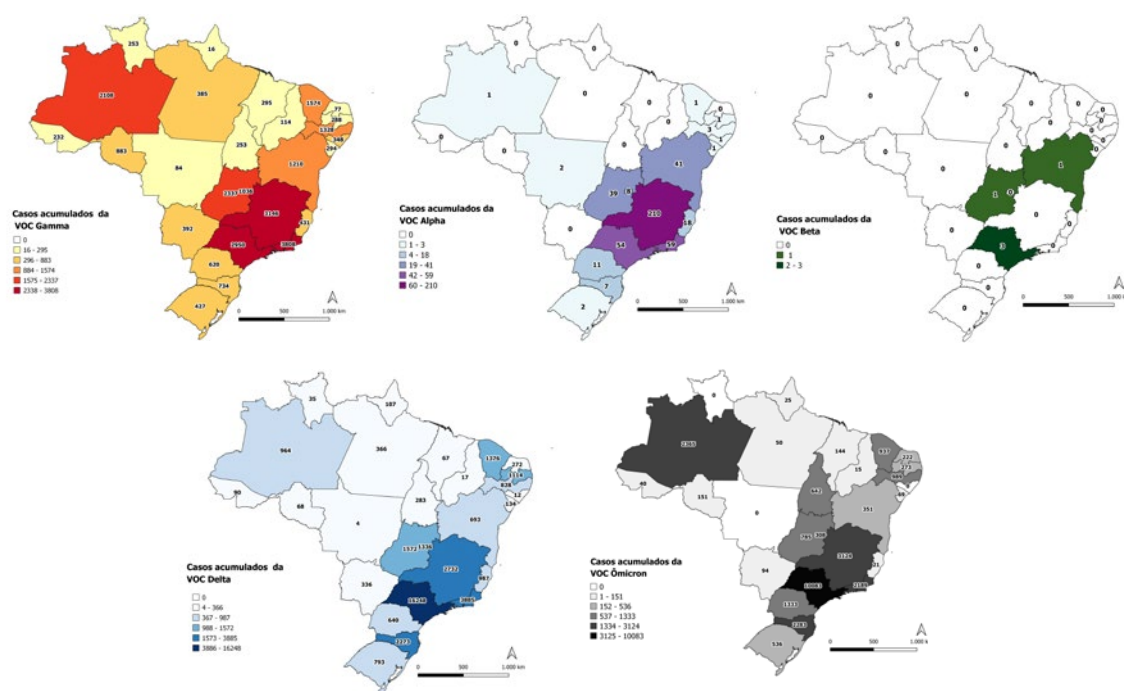
É importante ressaltar que a predominância de circulação de VOC é diferente em cada UF. Os dados citados estão descritos, por UF, na Tabela 18 e apresentados de forma espacial, pelos casos acumulados (Figura 42) e casos novos (Figura 43).

TABELA 18 Casos novos e acumulados de variantes de preocupação (VOC) por UF*. Brasil, SE 2 de 2021 a SE 17 de 2022

Unidade da Federação (UF)	VOC Gama		VOC Alfa		VOC Beta		VOC Delta		VOC Ômicron		Total VOC	
	Casos novos ²	Casos Acumulados	Casos novos ²	Casos acumulados	Casos novos ²	Casos acumulados	Casos novos ²	Casos acumulados	Casos novos ²	Casos acumulados	Casos novos ²	Casos acumulados
Acre	0	232	0	0	0	0	0	90	0	40	0	362
Alagoas	0	348	0	1	0	0	0	12	0	0	0	361
Amapá	5	16	0	0	0	0	102	107	12	25	119	148
Amazonas	0	2.108	0	1	0	0	0	964	87	2.365	87	5.438
Bahia	35	1.210	0	41	0	1	1	693	3	351	39	2.296
Ceará	0	1.574	0	1	0	0	0	1.376	0	937	0	3.888
Distrito Federal	0	1.036	0	8	0	0	0	1.336	0	308	0	2.688
Espírito Santo	0	431	0	18	0	0	0	987	0	21	0	1.457
Goiás	0	2.337	0	39	0	1	0	1.572	0	785	0	4.734
Maranhão	0	295	0	0	0	0	0	67	0	144	0	506
Mato Grosso	0	84	0	2	0	0	0	4	0	0	0	90
Mato Grosso do Sul	0	392	0	0	0	0	0	336	0	94	0	822
Minas Gerais	6	3.146	0	210	0	0	0	2.732	265	3.124	271	9.212
Pará	0	385	0	0	0	0	0	366	1	50	1	801
Paraíba	0	288	0	1	0	0	0	1.114	0	273	0	1.676
Paraná	0	620	0	11	0	0	0	640	171	1.333	171	2.604
Pernambuco	0	1.328	0	3	0	0	0	828	54	989	54	3.148
Piauí	0	114	0	0	0	0	0	17	0	15	0	146
Rio de Janeiro	25	3.808	0	59	0	0	13	3.885	12	2.189	50	9.941
Rio Grande do Norte	0	77	0	0	0	0	0	272	1	222	1	571
Rio Grande do Sul	0	427	0	2	0	0	0	793	0	536	0	1.758
Rondônia	0	883	0	0	0	0	0	68	0	151	0	1.102
Roraima	0	253	0	0	0	0	0	35	0	0	0	288
Santa Catarina	2	734	0	7	0	0	131	2.273	571	2.283	704	5.297
São Paulo	0	2.950	0	54	0	3	0	16.248	184	10.083	184	29.338
Sergipe	0	294	0	1	0	0	0	134	0	69	0	498
Tocantins	1	253	0	0	0	0	76	283	152	642	229	1.178
Brasil	74	25.623	0	459	0	5	323	37.232	1.513	27.029	1.910	90.348

¹ Unidade da Federação onde foi realizada a coleta da amostra.² Casos notificados nas últimas 4 SE (SE 14 a 17 de 2022).

Fonte: Notificações recebidas pelas Secretarias de Saúde das UF. Dados atualizados em 30/4/2022, sujeitos a alterações.

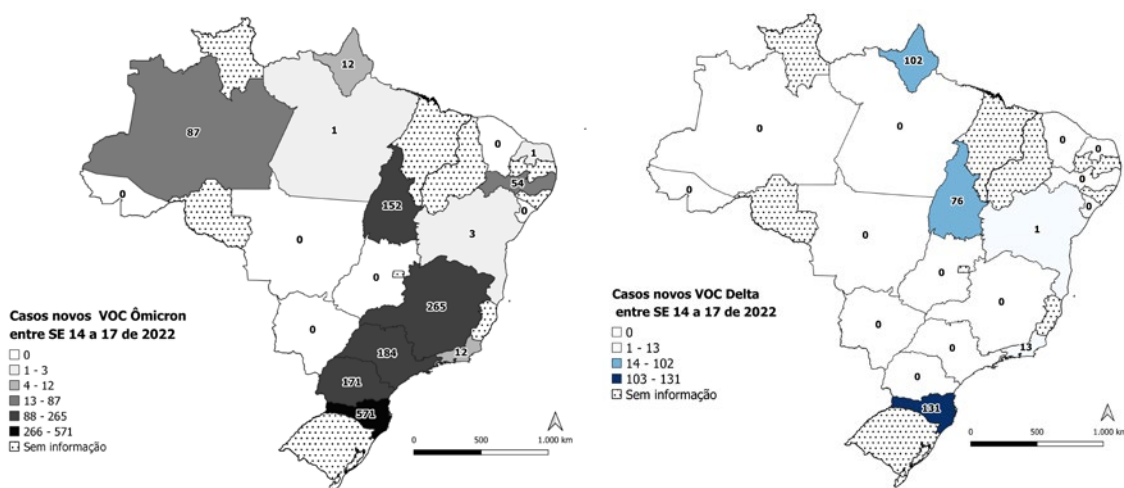


*UF de residência.

Fonte: Notificações recebidas pelas Secretarias de Saúde das Unidades Federadas. Dados atualizados em 30/4/2022, sujeitos a alterações.

FIGURA 42 Total de casos e casos acumulados das variantes de preocupação (VOC) por UF¹. Brasil, SE 2 de 2021 a SE 17 de 2022

No Brasil, nas últimas 4 semanas epidemiológicas, observou-se uma maior quantidade de casos novos da VOC Ômicron (1.513), seguida pela VOC Delta (323) e pela VOC Gamma (74). Considerando a VOC Ômicron, as UF com maiores casos novos no período foram SC (571), MG (265) e SP (184). Em relação à VOC Delta, SC (131), AP (102) e TO (76) tiveram maior quantidade de casos novos (Figura 43).

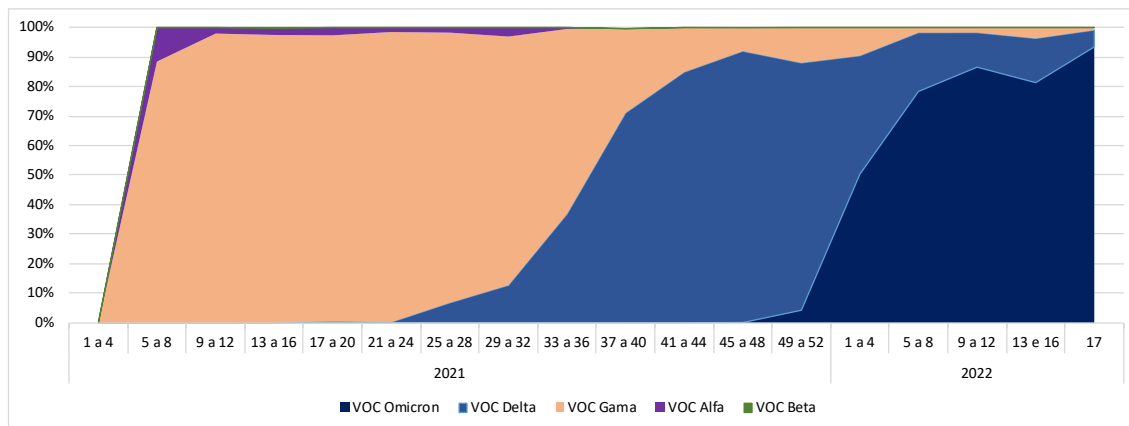


Fonte: Notificações recebidas pelas Secretarias de Saúde das unidades federadas. Dados atualizados em 30/4/2022, sujeitos a alterações.

¹ Unidade da Federação de residência.

FIGURA 43 Casos novos das variantes de preocupação (VOC) Ômicron e Delta por UF¹. Brasil, SE 14 a 17 de 2022

Destaca-se que, na SE 17 de 2022, a VOC Ômicron representou a maior proporção (93,42%) das notificações, seguida pela VOC Delta (5,69%) e pela VOC Gamma (0,88%). A Figura 44 apresenta a proporção de cada VOC em relação ao total de notificações, a cada 4 SE, desde 2021.



Fonte: Notificações recebidas pelas Secretarias de Saúde das UF. Dados atualizados em 30/4/2022, sujeitos a alterações.

FIGURA 44 Proporção de casos notificados de cada variante de preocupação (VOC) em relação ao total de notificações, a cada 4 SE. Brasil, SE 1 de 2021 a SE 17 de 2022

As Secretarias de Saúde das UF, 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, bem como identificando os vínculos epidemiológicos. Na Tabela 19, observa-se que entre os 25.623 casos de VOC Gamma 1.034 (4,0%) são de casos importados, provenientes de locais com circulação ou de casos que tiveram vínculo com alguém que esteve nessa área de circulação; 18.608 (72,6%) sem vínculo com área de circulação; 1.132 (4,4%) casos com investigação epidemiológica em andamento e 4.849 (18,9%) sem possibilidade de informação de vínculo. Em situações em que 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 à identificação de casos da VOC Alfa, foram observados 459 registros no País, dos quais 21 (4,6%) são de casos importados, provenientes de locais com circulação ou de casos que tiveram vínculo com alguém que esteve nessa área de circulação; 403 (87,8%) sem vínculo com área de circulação; 29 (6,3%) são casos com investigação epidemiológica em andamento e 6 (1,3%) sem possibilidade de informação de vínculo, como apresentados na Tabela 18.

Nos estados de São Paulo e Goiás, foram identificados 3 e 1 casos da VOC Beta, respectivamente (80%), em relação aos quais, após a investigação, foi observado que não havia vínculo com área de circulação da linhagem da variante. Na Bahia, foi identificado um (20%) caso importado (Tabela 19).

Na Tabela 19 observa-se que, em relação à identificação de casos da VOC Delta, foram observados 37.232 registros no País, dos quais 745 (2,0%) são de casos importados, provenientes de locais com circulação ou de casos que tiveram vínculo com alguém que esteve nessa área de circulação; 25.357 (68,1%) sem vínculo com área de circulação; 2.191 (5,9%) são casos com investigação epidemiológica em andamento e 8.939 (24,0%) sem possibilidade de informação de vínculo.

Entre os 27.029 casos da VOC Ômicron, foram identificados 426 (1,6%) casos importados, provenientes de locais com circulação ou de casos que tiveram vínculo com alguém que esteve em área de circulação. Foram observados, ainda, 14.343 (53,1%) casos sem vínculo com locais de circulação da VOC Ômicron, 2.249 (8,3%) casos que se encontram em investigação epidemiológica e 10.011 (37%) casos sem informação de vínculo (Tabela 19).

Do total de 27.029 casos novos da VOC Ômicron 536 (1,98%) foram confirmados para a sublinhagem BA.2, identificados e oficialmente notificados pelas Secretarias de Saúde em 11 UF: SC (217), SP (180), RJ (84), PR (19), MG (16), RS (7), BA (5), PE (4), GO (3), CE (1), PB (1). O RS notificou 2 óbitos e o RJ também

identificou 1 óbito. Foram notificados, ainda, 40 casos prováveis em MG e 44 casos sugestivos no RS. Esses casos e seus respectivos contatos estão sendo monitorados pelas equipes de vigilância dos estados

TABELA 19 Casos acumulados de variantes de preocupação (VOC) por tipo de vínculo epidemiológico e UF*. Brasil, SE 2 de 2021 a SE 17 de 2022

Vínculo Epidemiológico	Número acumulado de casos de covid-19 evidenciando Variantes de Preocupação (VOC)				
	VOC Gama	VOC Alfa	VOC Beta	VOC Delta	VOC Ômicron
	n = 1034 (4%)	n = 21 (4,6%)	n = 1 (20%)	n = 745 (2%)	n = 426 (1,6%)
Caso importado ou com vínculo com local de circulação	AL (41), BA (31), CE (42), ES (14), GO (21), MA (295), MG (6), MS (1), PA (385), PB (12), PE (4), PI (1), PR (38), RJ (89), RS (1), SC (10), SE (6), SP (33), TO (4)	AL (1), BA (4), CE (1), PR (2), RJ (3), SC (2), SP (8)	BA (1),	AL (2), AP (8), BA (2), CE (128), GO (25), MA (67), MG (5), MS (14), PA (366), PB (2), PE (6), PR (16), RJ (57), RN (12), RS (10), SC (10), SE (2), SP (13)	BA (8), CE (24), DF (20), GO (19), MA (144), MS (94), PA (50), PB (2), PR (3), RJ (44), RN (2), RS (1), SC (1), SP (14)
Caso sem vínculo com local de circulação	n = 18608 (72,6%)	n = 403 (87,8%)	n = 4 (80%)	n = 25357 (68,1%)	n = 14343 (53,1%)
	AL (112), AP (16), BA (51), CE (1529), DF (1036), ES (417), GO (2316), MG (3139), MS (391), PB (249), PE (1324), PI (113), PR (582), RJ (3719), RR (253), RS (426), SC (18), SP (2917)	BA (15), DF (8), ES (18), GO (39), MG (210), PE (3), PR (6), RJ (56), RS (2), SP (46)	GO (1), SP (3)	AL (4), BA (3), CE (109), DF (1336), ES (987), GO (1547), MS (322), PE (822), PI (17), RJ (3828), RN (45), RR (35), RS (56), SP (16235), TO (11)	CE (48), DF (288), ES (21), GO (766), PE (989), PI (15), RJ (2145), SC (2), SP (10069)
Casos com investigação epidemiológica em andamento	n = 1132 (4,4%)	n = 29 (6,3%)	n = 0 (0%)	n = 2191 (5,9%)	n = 2249 (8,3%)
	AL (10), BA (1121), MG (1)	BA (22), PR (3), SC (4)		AL (2), AP (91), BA (685), PR (624), RS (727), SE (55), TO (7)	BA (342), PR (1330), RS (535), SE (42)
Sem informação do vínculo	n = 4849 (18,9%)	n = 6 (1,3%)	n = 0 (0%)	n = 8939 (24%)	n = 10011 (37%)
	AC (232), AL (185), AM (2108), BA (7), CE (3), MT (84), PB (27), RN (77), RO (883), SC (706), SE (288), TO (249)	AM (1), MT (2), PB (1), SC (1), SE (1)		AC (90), AL (4), AM (964), AP (8), BA (3), CE (1139), MG (2727), MT (4), PB (1112), RN (215), RO (68), SC (2263), SE (77), TO (265)	AC (40), AM (2365), AP (25), BA (1), CE (865), MG (3124), PB (271), RN (220), RO (151), SC (2280), SE (27), TO (642)
Total	N = 25623 (100%)	N = 459 (100%)	N = 5 (100%)	N = 37232 (100%)	N = 27029 (100%)

*Unidade da Federação onde foi realizada a coleta da amostra.

Fonte: Notificações recebidas Secretarias de Saúde das UF. Dados atualizados em 30/4/2022, sujeitos a alterações.

Na rotina da vigilância da covid-19, da influenza e de outros vírus respiratórios, podem ser observados casos de codeteção, ou seja, casos de indivíduos com resultado laboratorial detectável para mais de um vírus. No atual cenário pandêmico, como consequência da circulação concomitante das sublinhagens do SARS-CoV-2, casos de codeteção têm sido identificados, portanto, pelas redes laboratoriais e de vigilância. Quanto à codeteção das sublinhagens da VOC Delta e da VOC Ômicron, ocorreu um caso na SE 10 no Amapá, cuja evolução resultou em cura com tratamento em domicílio, sem complicações.

No que tange à recombinação, que consiste na mistura de material genético de duas ou mais linhagens, ocorre o que chamamos de variante recombinante. No Pará identificou-se 1 caso sem denominação, em SP 4, casos da XE e 2 da XQ, na BA, 2 casos da XF, e, no RS, 1 caso de XS.

REFERÊNCIAS DE NOVAS VARIANTES DO VÍRUS SAR-COV-2

1. Brasil. Ministério da Saúde. Nota Técnica n.º 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>.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Nota Técnica n.º 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.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Nota Técnica n.º 1129/2021 – CGPNI/DEIDT/SVS/MS. Orientações para a vigilância em saúde, no que se refere aos aspectos epidemiológicos e laboratoriais da vigilância genômica da covid-19. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/notas-tecnicas/sei_ms-0022658813-nota-tecnica-1.pdf/view.
4. European Centre for Disease Prevention and Control. Covid-19. Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19>.
5. Organização Mundial da Saúde. WHO Coronavirus Disease (covid-19) Dashboard. Disponível em: <https://covid19.who.int/>.
6. 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.
7. 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>.
8. Organização Mundial da Saúde. Variante de preocupação (VOC) B.1.1.529. Disponível em: [https://www.who.int/news/item/26-11-2021-classification-of-omicron-\(b.1.1.529\)-sars-cov-2-variant-of-concern](https://www.who.int/news/item/26-11-2021-classification-of-omicron-(b.1.1.529)-sars-cov-2-variant-of-concern).
9. Organização Mundial da Saúde. Atualização epidemiológica semanal – 15 de fevereiro de 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-oncovid-19---15-february-2022>.
10. Organização Mundial da Saúde. Atualização epidemiológica semanal – 04 de maio de 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---4-may-2022>.

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 são definidos claramente como 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 vêm sendo registrados casos de reinfecção e nesse sentido foi observada a necessidade de sistematizar as informações, a fim de obter dados para compreensão do fenômeno e adequar 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 no estado da Paraíba/PB, por meio da sua rede de vigilância epidemiológica e laboratorial. E, desde então, até a SE 10 de 2022, foram registrados 63 casos de reinfecção no País, em 13 UF, conforme descrito na Tabela 20, e, dos casos de reinfecção investigados, 24 são identificados pela variante de preocupação (VOC) Gamma, 6 casos pela VOC Delta e 18 casos pela VOC Ômicron.

É importante ressaltar que os casos confirmados de reinfecção 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), que versa sobre as orientações preliminares acerca da conduta frente a um caso suspeito de reinfecção da covid-19 no Brasil.

TABELA 20 Número de casos de reinfecção pela covid-19 registrados e notificados oficialmente ao Ministério da Saúde. Brasil, SE 50 de 2020 a SE 17 de 2022

Unidade da Federação*	Variantes Não Preocupação	VOC Gama	VOC Delta	VOC Ômicron	Total
Amazonas		3			3
Bahia	1				1
Distrito Federal		1	1	3	5
Espírito Santo		1			1
Goiás	4	11		2	17
Mato Grosso do Sul	3				3
Minas Gerais	1				1
Paraná	19	2	»		21
Pernambuco	1				1
Rio Grande do Norte	1				1
Rio de Janeiro		1		5	6
Santa Catarina	1	4	5	37	47
São Paulo	2	1			3
Brasil	33	24	6	47	110

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

Fonte: Notificações recebidas Secretarias de Saúde das UF. Dados atualizados em 30/4/2022, sujeitos a alterações.

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

O capítulo sobre a síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica associada à covid-19 é atualizado a cada duas semanas.

CONTEXTUALIZAÇÃO

Em abril de 2020, em diversos países europeus e nos Estados Unidos, houve alertas sobre uma nova apresentação clínica em crianças e adolescentes associada à covid-19 que ocorre, geralmente, duas a quatro semanas após a infecção pelo SARS-CoV-2. Essa condição foi definida como *Multisystem Inflammatory Syndrome in Children* (MIS-C) ou *Pediatric Multisystem Inflammatory Syndrome temporally associated with COVID-19* (PIMS-TS), adaptada para o português como síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica (SIM-P).

Crianças e adolescentes podem, em casos raros, desenvolver um quadro clínico associado a uma resposta inflamatória tardia e exacerbada, que ocorre após infecção pelo vírus causador da covid-19, caracterizado como SIM-P. Na maior parte das ocorrências, é um quadro grave, que requer hospitalização e algumas vezes pode ter desfecho fatal. Dessa forma, a vigilância da SIM-P é necessária por ter relação com a covid-19 e torna-se importante para avaliar o impacto da infecção pelo SARS-CoV-2 na população pediátrica.

Nesse contexto, o MS implantou o monitoramento nacional da ocorrência da SIM-P associada à covid-19, em 24 de julho de 2020, por meio da notificação em formulário padronizado, disponível on-line em: <https://redcap.link/simpcovid>. A notificação individual da SIM-P deve ser realizada de forma universal, ou seja, por qualquer serviço de saúde ou pela autoridade sanitária local ao identificar indivíduo que apresente sinais e sintomas sugestivos da síndrome, em até 24h. Os casos de SIM-P que ocorreram antes da data de implantação do sistema de vigilância foram notificados de forma retroativa.

QUADRO CLÍNICO

A SIM-P é uma complicação da infecção pelo SARS-CoV-2 na população de zero a 19 anos, caracterizada por uma resposta inflamatória tardia e exacerbada que, em geral, acontece dias ou semanas após a covid-19. É uma síndrome rara, porém potencialmente grave, e grande parte dos casos necessita de internação em unidade de terapia intensiva. Apresenta amplo espectro clínico, com acometimento multissistêmico, e os sintomas podem incluir: febre persistente, sintomas gastrointestinais, conjuntivite bilateral não purulenta, sinais de inflamação mucocutânea, além de envolvimento cardiovascular frequente. Os casos mais graves apresentam choque com necessidade de suporte hemodinâmico e, algumas vezes, podem evoluir para óbito. Os sintomas respiratórios não estão presentes em todos os casos.

Adicionalmente, os casos de SIM-P reportados apresentam elevação dos marcadores de atividade inflamatória e exames laboratoriais que indicam infecção recente pelo SARS-CoV-2 (por biologia molecular ou sorologia) ou vínculo epidemiológico com caso confirmado para covid-19. A maior parte dos casos de SIM-P notificados até o momento apresentam sorologia positiva para covid-19, o que corrobora a hipótese de tratar-se de uma síndrome inflamatória tardia, contudo a temporalidade entre o contato com o vírus e a SIM-P ainda é incerto e já foram registrados casos na fase aguda da doença.

DEFINIÇÃO DE CASO

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

Definição de caso preliminar	
Caso que foi hospitalizado ou óbito com:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Presença de febre elevada (considerar o mínimo de 38°C) e persistente (≥ 3 dias) em crianças e adolescentes (entre 0 e 19 anos de idade).
E	<ul style="list-style-type: none"> • pelo menos dois dos seguintes sinais e/ou sintomas: <ul style="list-style-type: none"> » conjuntivite não purulenta ou erupção cutânea bilateral ou sinais de inflamação mucocutânea (oral, mãos ou pés); » hipotensão arterial ou choque; » manifestações de disfunção miocárdica, pericardite, valvulite ou anormalidades coronárias (incluindo achados do ecocardiograma ou elevação de Troponina / NT-proBNP); » evidência de coagulopatia (por TP, TTPa, D-dímero elevados); » manifestações gastrointestinais agudas (diarreia, vômito ou dor abdominal).
E	<ul style="list-style-type: none"> • marcadores de inflamação elevados, como VHS, PCR ou procalcitonina, entre outros.
E	<ul style="list-style-type: none"> • afastadas quaisquer outras causas de origem infecciosa óbvia de inflamação, incluindo sepse bacteriana, síndromes de choque estafilocócica ou estreptocócica.
E	<ul style="list-style-type: none"> • evidência de covid-19 (biologia molecular, teste antigênico ou sorológico positivos) ou história de contato com caso de covid-19.
Comentários adicionais	
	<ul style="list-style-type: none"> • podem ser incluídos crianças e adolescentes que preencherem critérios totais ou parciais para a síndrome de Kawasaki ou choque tóxico, com evidência de infecção pelo SARS-CoV-2.

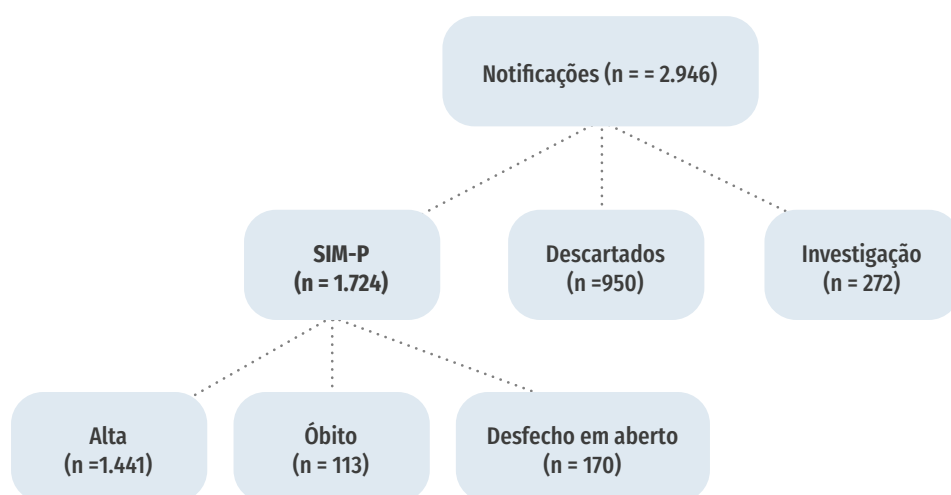
NT-proBNP – N-terminal do peptídeo natriurético tipo B; TP – Tempo de protrombina; TTPa – Tempo de tromboplastina parcial ativada; VHS – Velocidade de hemossedimentação; PCR – Proteína C-reativa.

Fonte: Adaptada pelo Ministério da Saúde, com base na definição de caso da OMS (WHO/2019-nCoV/MIS_Children_CRF/2020.2), validada pela Sociedade Brasileira de Pediatria, Sociedade Brasileira de Cardiologia e Instituto Evandro Chagas.

QUADRO 1. Definição de caso confirmado para síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica temporalmente associada à covid-19

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA SIM-P NO BRASIL

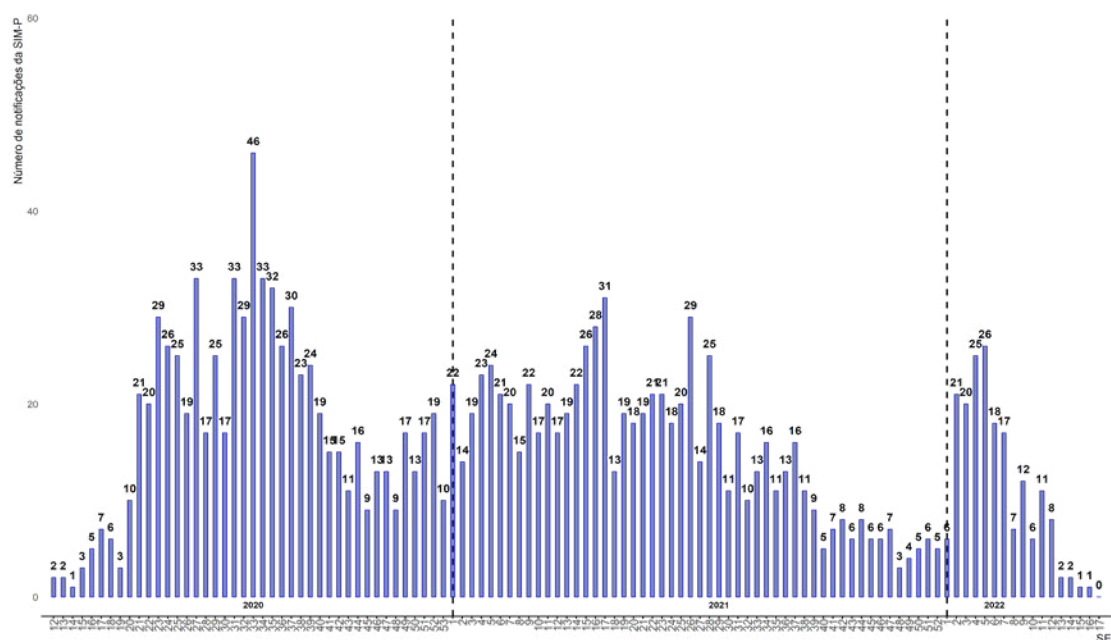
Até 30 de abril de 2022 (SE 17), foram notificados 2.946 casos suspeitos da SIM-P associada à covid-19 em crianças e adolescentes de zero a 19 anos no território nacional. Desses, 1.724 (58,5%) foram confirmados para SIM-P, 950 (32,2%) foram descartados (por não preencherem os critérios de definição de caso ou por ter sido constatado outro diagnóstico que melhor justifique o quadro clínico) e 272 (9,2%) seguem em investigação. Dos casos confirmados, 113 evoluíram para óbito (letalidade de 6,6%), 1.441 tiveram alta hospitalar e 170 estão com o desfecho em aberto (Figura 45).



Fonte: REDCap/MS. Atualizados em 30/4/2022. Dados preliminares sujeitos a alterações.

FIGURA 45 Fluxograma nas notificações de SIM-P no Brasil, 2020, 2021 e 2022 até a SE 17

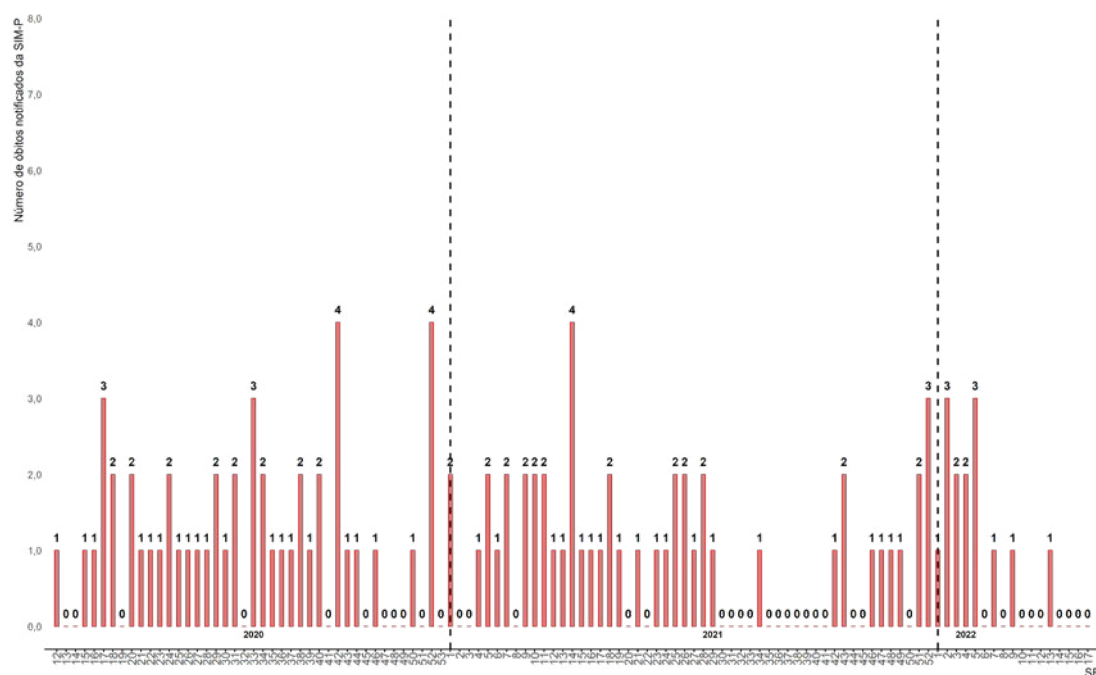
O primeiro caso confirmado de SIM-P notificado no Brasil teve início dos sintomas em março de 2020. No mesmo ano ocorreram 743 casos de SIM-P e em 2021 foram notificados 798 casos confirmados. Em 2022 já foram notificados 183 casos de SIM-P até a SE 17 (Figura 46). Observa-se um declínio dos casos notificados a partir de setembro de 2021 (SE 38), contudo, em janeiro de 2022, houve novo aumento do número de casos de SIM-P por semana epidemiológica de início dos sintomas. Atualmente, a partir da SE 4 de 2022, a SIM-P apresenta uma aparente redução no número de casos.



Fonte: REDCap/MS. Atualizados em 30/4/2022. Dados preliminares sujeitos a alterações.

FIGURA 46 Casos confirmados de SIM-P por SE de início dos sintomas, Brasil, 2020, 2021 e 2022 até a SE 17

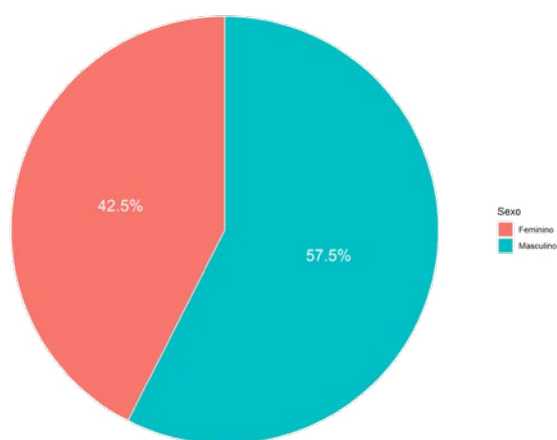
Em relação aos óbitos, foram notificados 113 casos de SIM-P no Brasil que evoluíram para óbito. Desses, 49 tiveram início dos sintomas em 2020, 50 tiveram início dos sintomas em 2021, e já foram registrados 14 óbitos com data do início dos sintomas em 2022 (Figura 47).



Fonte: REDCap/MS. Atualizados em 30/4/2022. Dados preliminares sujeitos a alterações.

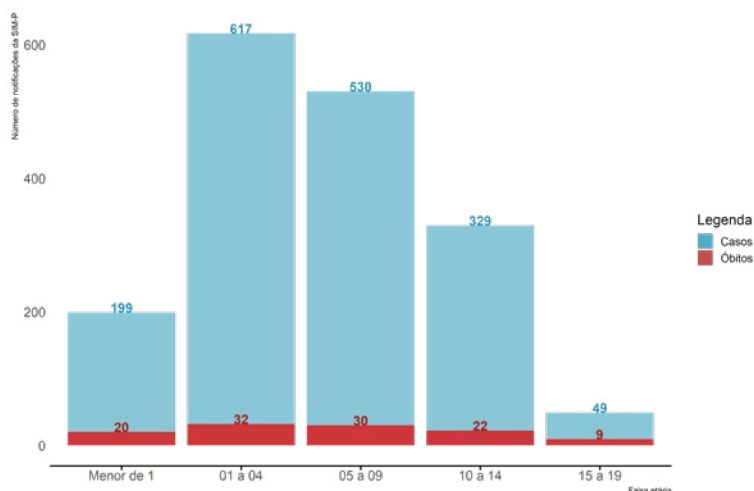
FIGURA 47 Óbitos de SIM-P por SE de início dos sintomas. Brasil, 2020, 2021 e 2022 até a SE 17

Entre os casos confirmados para SIM-P, há predominância de crianças e adolescentes do sexo masculino (57,5%/n = 991), e o sexo feminino representou 42,5% (n = 733) (Figura 48). Em relação à faixa etária, o maior número de notificações ocorreu em relação a crianças de 1 a 4 anos (35,8%/n = 617), seguido pela faixa etária de 5 a 9 anos (30,7%/n = 530), 10 a 14 anos (19,1%/n = 329), menor de 1 ano (11,5%/n = 199) e de 15 a 19 anos (2,8%/n = 49). A mediana da idade foi de 5 anos. Entre os óbitos, a maior parte ocorreu em crianças de 1 a 4 anos (28,3%/n = 32), 5 a 9 anos (26,6%/n = 30), 10 a 14 anos (19,5%/n = 22), menor que 1 ano (17,7%/n = 20) e 15 a 19 anos (8,0%/n = 9) (Figura 49). A mediana da idade dos casos que evoluíram para óbito foi de 5 anos. Dados da literatura internacional mostram um predomínio da SIM-P em crianças maiores, na faixa etária de 5 a 13 anos, com mediana de idade de 9 anos (CDC, 2022).



Fonte: REDCap/MS. Atualizados em 30/4/2022. Dados preliminares sujeitos a alterações.

FIGURA 48 Casos de SIM-P por sexo, Brasil, 2020, 2021 e 2022 até a SE 17



Fonte: REDCap/MS. Atualizados em 30/4/2022. Dados preliminares, sujeitos a alterações.

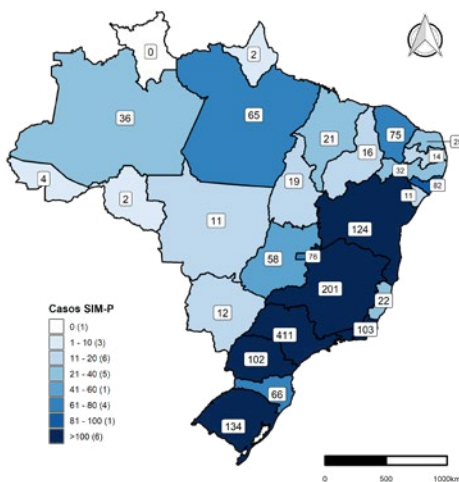
FIGURA 49 Casos e óbitos de SIM-P por faixa etária, Brasil, 2020, 2021 e 2022 até a SE 17

A raça/cor branca é a mais frequente entre os casos de SIM-P ($n = 654/37,9\%$), seguida da parda ($n = 601/34,9\%$), da preta ($n = 78/4,5\%$), da indígena ($n = 5/0,3\%$) e da amarela ($n = 3/0,2\%$). Observa-se que um total de 383 casos notificados (22,2%) não possuem informação referente a raça/cor.

Totalizaram-se 26 unidades da Federação (UF) com casos confirmados de SIM-P, das quais 22 possuem registro de óbitos pela doença (Figuras 50 e 51). O estado de Roraima tem casos suspeitos notificados, contudo ainda não há casos confirmados no estado. As UF com maior número de casos confirmados foram: São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Bahia (Figura 50), e a UF com maior número de óbitos acumulados foi São Paulo, seguida pelo Paraná (Figura 51). Os dados estão informados por local de residência.

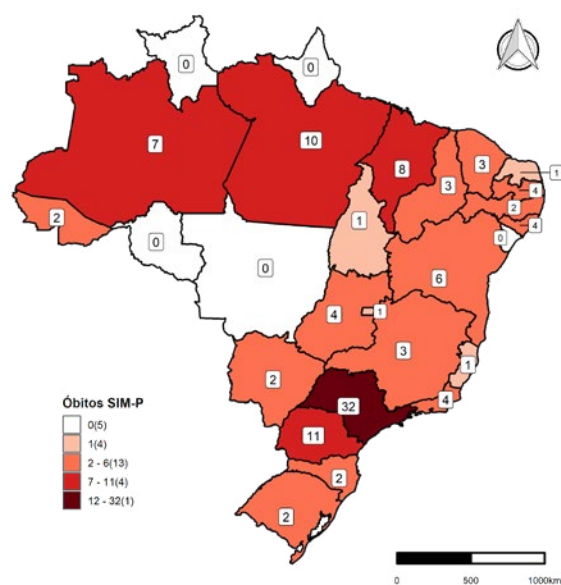
A incidência acumulada dos casos de SIM-P no Brasil é de 2,8 casos a cada 100 mil habitantes em crianças e adolescentes até 19 anos. A UF com maior incidência acumulada é o Distrito Federal, com 9,1 casos a cada 100 mil hab., seguida por Alagoas, com 7,5 casos a cada 100 mil hab. (0 – 19 anos) (Figura 52).

A Figura 53 evidencia os casos novos de SIM-P com data de início de sintomas nas últimas quatro semanas, no período entre a SE 14 e a SE 17, em que houve casos confirmados de SIM-P em quatro (4) UF. Ressalta-se que há casos de SIM-P notificados nesse período ainda em investigação.



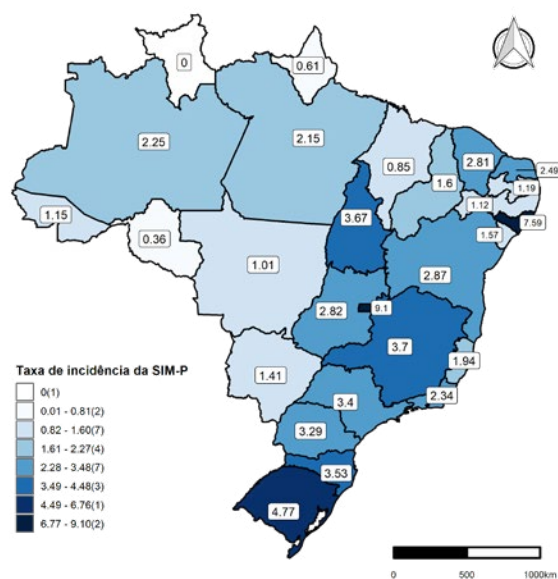
Fonte: REDCap/MS. Atualizados em 30/4/2022. Dados preliminares, sujeitos a alterações.

FIGURA 50 Distribuição de casos acumulados de SIM-P por UF de residência, Brasil, 2020, 2021 e 2022 até a SE 17



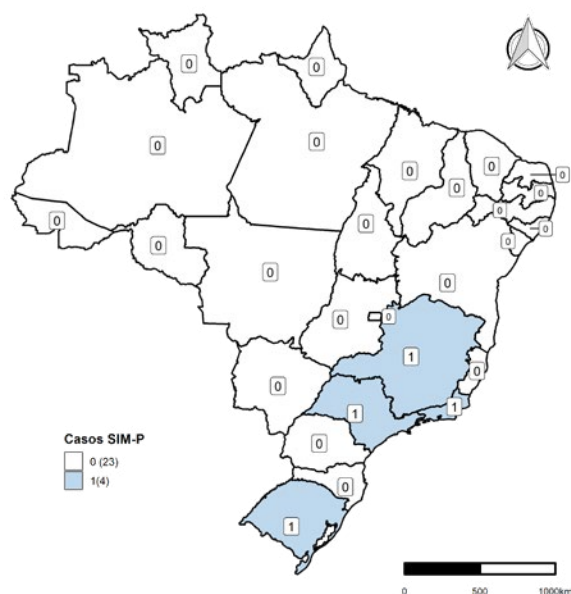
Fonte: REDCap/MS. Atualizados em 30/4/2022. Dados preliminares, sujeitos a alterações.

FIGURA 51 Distribuição de óbitos acumulados por SIM-P por UF de residência, Brasil, 2020, 2021 e 2022 até a SE 17



Fonte: REDCap/MS. Atualizados em 30/4/2022. Dados preliminares, sujeitos a alterações.

FIGURA 52 Incidência acumulada de SIM-P por UF de residência, Brasil, 2020, 2021 e 2022 até a SE 17



Fonte: REDCap/MS. Atualizados em 30/4/2022. Dados preliminares, sujeitos a alterações.

FIGURA 53 Casos novos de SIM-P por UF de residência com início dos sintomas nas últimas 4 semanas (Brasil, SE 14 a SE 17)

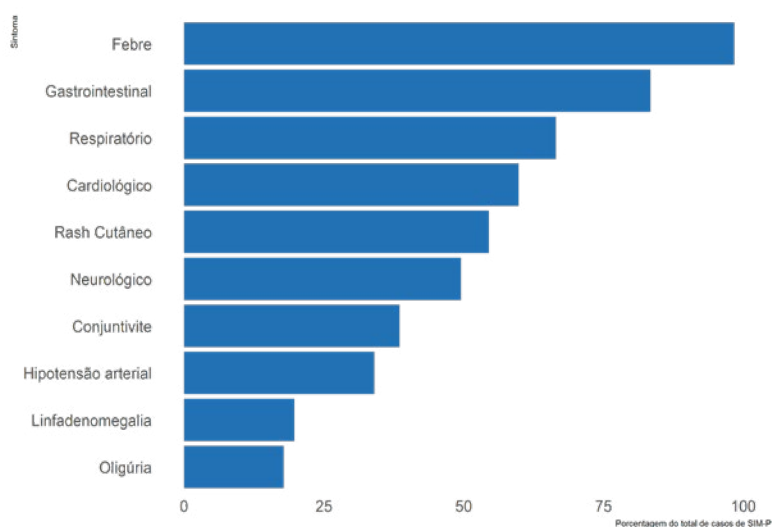
A maioria dos casos confirmados possui evidência laboratorial de infecção pelo SARS-CoV-2, dessa forma, 1.354 casos (78,5%) foram encerrados pelo critério laboratorial e 370 casos (21,5%) foram encerrados pelo critério clínico-epidemiológico, por terem histórico de contato próximo com caso confirmado para covid-19.

As informações contidas no formulário de notificação demonstram que, além da febre, os sintomas mais comumente relatados foram os gastrointestinais (dor abdominal, diarreia, náuseas ou vômitos) e estavam presentes em cerca de 83,4% (n = 1.438) dos casos. 54,5% (n = 939) dos pacientes apresentavam manchas vermelhas na pele, 38,5% (n = 664) apresentaram conjuntivite, 59,8% (n = 1.031) desenvolveram alterações cardíacas, 34,0% (n = 587) tiveram hipotensão arterial ou choque e 49,5% (n = 853) dos indivíduos apresentaram alterações neurológicas, como cefaleia, irritabilidade, confusão mental ou convulsão. Apresentaram linfadenopatia 19,7% (n = 340) e 17,8% (n = 307) apresentaram oligúria. Cerca de 66,5% (n = 1.146) dos indivíduos apresentaram sintomas respiratórios, incluindo coriza, odinofagia, tosse, dispneia ou queda da saturação (Figura 54). Ressalta-se que a queda da saturação pode estar presente devido às alterações cardíacas ou secundária à instabilidade hemodinâmica.

Disfunções cardíacas são alterações frequentes nos casos de SIM-P. Dos indivíduos notificados que realizaram ecocardiograma e que tiveram o exame registrado no formulário on-line, 30,9% (n = 532) apresentaram anormalidades coronarianas, 10,8% (n = 186) apresentaram disfunção miocárdica, 10,6% (n = 183) tiveram sinais de valvulite e 3,2% (n = 56) tiveram pericardite. Outras alterações foram relatadas em menor frequência (Figura 55).

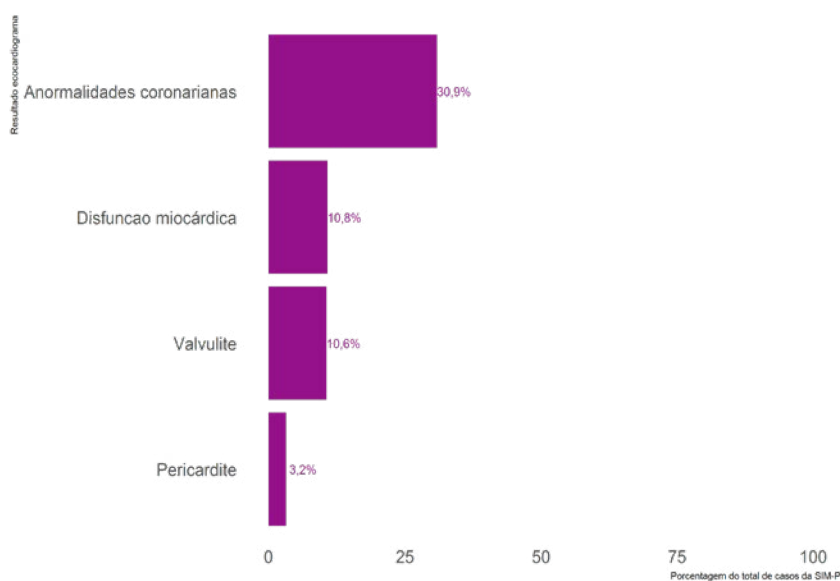
A internação em unidade de terapia intensiva (UTI) ocorreu em 60,3% (n = 1.040) dos casos, 20,2% (n = 349) dos pacientes necessitaram de suporte ventilatório invasivo e 25,2% dos casos fizeram uso de drogas vasoativas (n = 434). Em relação à terapêutica instituída durante a internação, 64,0% (n = 1.103) dos indivíduos receberam imunoglobulina endovenosa, 61,8% (n = 1.065) receberam corticosteroides, 38,1% (n = 657) receberam anticoagulante sistêmico e 8,8% (n = 152) dos casos receberam algum tipo de antiviral (Figura 56). Cabe esclarecer, contudo, que o papel dos antivirais na terapêutica da SIM-P não está estabelecido.

A mediana de internação total foi de 9 dias, e a mediana de internação em UTI foi de 6 dias. Dos casos confirmados, 25,5% (n = 439) tinham algum tipo de comorbidade: doenças neurológicas, cardiopatias, pneumopatias, síndrome genética, hematopatias e obesidade foram reportadas.



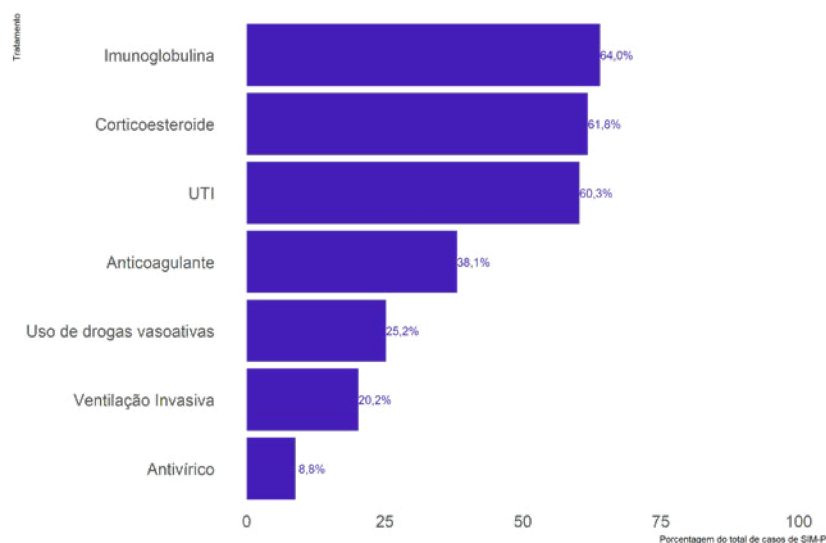
Fonte: REDCap/MS. Atualizados em 30/4/2022. Dados preliminares, sujeitos a alterações.

FIGURA 54 Sinais e sintomas nos casos confirmados de SIM-P, 2020, 2021 e 2022 até a SE 17



Fonte: REDCap/MS. Atualizados em 30/4/2022. Dados preliminares, sujeitos a alterações.

FIGURA 55 Alterações no ecocardiograma nos casos confirmados de SIM-P, Brasil, 2020, 2021 e 2022 até a SE 17



Fonte: REDCap/MS. Atualizados em 30/4/2022. Dados preliminares, sujeitos a alterações.

FIGURA 56 Terapêutica instituída nos casos confirmados de SIM-P, Brasil, 2020, 2021 e 2022 até a SE 17

Os casos suspeitos de SIM-P devem realizar RT-PCR para SARS-CoV-2 e sorologia quantitativa (IgM e IgG) para avaliar a evidência de covid-19. Deve-se avaliar ainda o status vacinal do paciente para interpretação dos exames laboratoriais. Na ausência de critérios laboratoriais, a vigilância epidemiológica local deve avaliar se o caso suspeito teve contato com caso confirmado de covid-19 para auxiliar na classificação final do caso e, se necessário, realizar investigação domiciliar.

Os dados apresentados são preliminares e estão sujeitos a revisão e alterações, pois alguns casos ainda estão em investigação. Após a revisão de dados clínicos adicionais, os indivíduos podem ser excluídos se houver diagnósticos alternativos que expliquem sua condição. Casos notificados que apresentam inconsistência na ficha de notificação estão sob revisão.

A vigilância da SIM-P associada à covid-19 é importante para avaliar a magnitude da infecção pelo SARS-CoV-2 na faixa etária pediátrica, visto que essa é uma condição recente e potencialmente grave, em que os dados clínicos e epidemiológicos evoluem diariamente. Embora incomum, a SIM-P associada à covid-19 tem uma apresentação clínica heterogênea e, por vezes, pode ser subdiagnosticada.

Ressalta-se que foi observado um aumento do número de casos de SIM-P no mês de janeiro de 2022, e, dessa forma, o Ministério da Saúde reforça a necessidade de identificar e monitorar sistematicamente a ocorrência dos casos de SIM-P mediante o contexto pandêmico vivenciado, no intuito de caracterizar o perfil epidemiológico dos casos para adoção de medidas que se façam necessárias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DESTE CAPÍTULO

1. Organização Mundial da Saúde. Multisystem inflammatory syndrome in children and adolescents temporally related to COVID-19. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/multisystem-inflammatory-syndrome-in-children-and-adolescents-with-covid-19>.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Health Alert Network (HAN 00432) Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) Associated with Coronavirus Disease 2019 (Covid-19). 2020-05-15T02:10:43Z 2020. Disponível em: https://emergency.cdc.gov/han/2020/han00432.asp?deliveryName=USCDC_511-DM28431.
3. European Centre for Disease Prevention and Control. Rapid Risk Assessment: Paediatric inflammatory multisystem syndrome and SARS-CoV-2 infection in children. 2020. Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/covid-19-risk-assessment-paediatricinflammatory-multisystem-syndrome-15-May-2020.pdf>.
4. Whittaker E, Bamford A, Kenny J, et al. PIMS-TS Study Group and EUCLIDS and PERFORM Consortia. Clinical characteristics of 58 children with a pediatric inflammatory multisystem syndrome temporally associated with SARS-CoV-2. JAMA. 2020;324(3):259-269. Doi:10.1001/jama.2020. 10369.
5. Toubiana J, Poirault C, Corsia A, et al. Kawasaki-like multisystem inflammatory syndrome in children during the covid-19 pandemic in Paris, France: prospective observational study. BMJ. 2020;369:m2094. Doi:10.1136/bmj.m2094.
6. Feldstein L R, Rose E B, Horwitz S M, et. al. Overcoming COVID-19 Investigators; CDC COVID-19 Response Team. Multisystem inflammatory syndrome in US children and adolescents. N Engl J Med. 2020;383(4):334-346. Doi:10.1056/NEJMoa2021680.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Nota Técnica n.º 16/2020 – CGPNI/DEIDT/SVS/MS. Orientações sobre a notificação da Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P), temporalmente associada a covid-19. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.
8. Centers for Disease. Health Department-Reported Cases of Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) in the United States. 2021. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mis/cases/index.html>.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Nota Técnica n.º 7/2021 – Cocam/CGCIVI/Dapes/SAPS/MS. Orientações e recomendações referentes ao Manejo Clínico e Notificação dos casos de Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P) temporalmente associada à covid-19. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

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 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 de novas variantes 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 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.

Abaixo seguem as orientações para a vigilância em saúde no que se refere aos aspectos epidemiológicos e laboratoriais da vigilância genômica da covid-19 (Nota Técnica n.º 1129/2021 – CGPNI/DEIDT/SVS/MS, de setembro de 2021):

- Métodos diagnósticos utilizados na vigilância laboratorial de infecções de SARS-CoV-2 por VOC, VOI ou VA.
- Definições de casos confirmados, prováveis, sugestivos e descartados de covid-19 por VOC, VOI ou VA; bem como de casos importados e autóctones; e transmissão esporádica e comunitária.
- Processo de notificação, investigação e encerramento de casos de covid-19 por VOC, VOI ou VA.
- Processo de seleção de amostras para sequenciamento genômico completo, sequenciamento genômico parcial ou RT-PCR de inferência.

Até o momento existem cinco 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; a da África do Sul, a variante Beta, da linhagem B.1.351; a variante Gamma, identificada no Brasil, da linhagem P.1; a identificada na Índia, variante Delta, da linhagem B.1.617.2, e a variante Ômicron, da linhagem B.1.1.529, identificada na África do Sul. Essas linhagens são denominadas variantes de atenção, do inglês variants of concern (VOC).

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, e 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. Essa variante apresenta mutações na proteína spike (K417T, E484K, N501Y), na região de ligação ao receptor, que geraram alterações de importância biológica, ainda em investigação.

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, realizou-se o sequenciamento genômico dessas 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. 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, em todas as UF.

Em 25 de novembro, foi emitido um alerta, pelo Ministério da Saúde da África do Sul, sobre nova variante para SARS-CoV-2, linhagem B.1.1.529. A detecção ocorreu no dia 23 de novembro pela vigilância laboratorial referente às amostras de 12 a 20 de novembro na província de Gauteng, África do Sul. O expressivo aumento de casos entre as semanas epidemiológicas 44 a 46, em Tshwane, detectados por PCR, possibilitou a identificação de nova variante, com mais de 30 mutações na proteína S, a partir do sequenciamento completo. Houve aumento de casos em várias províncias do país.

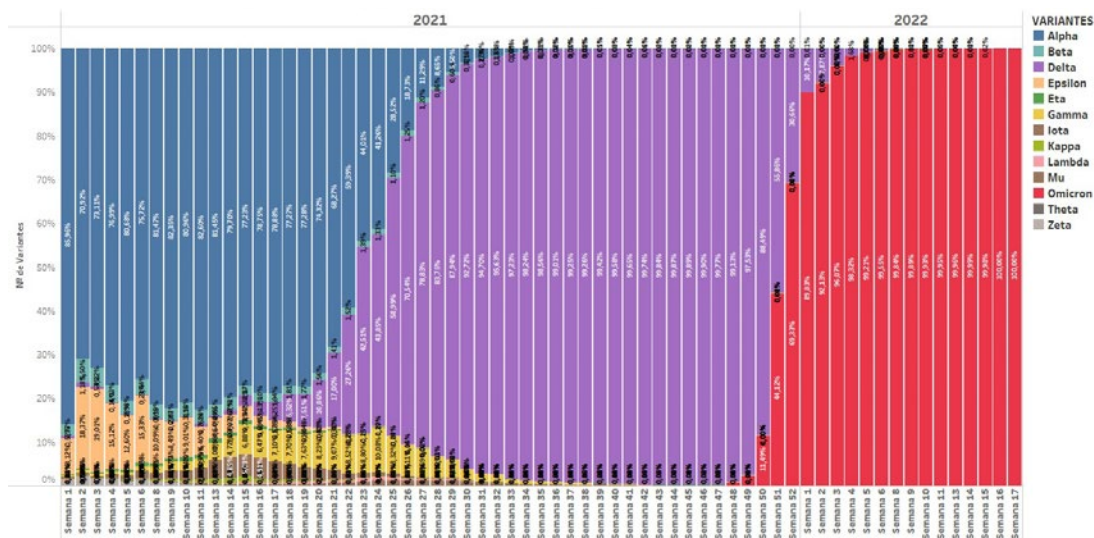
As variantes de SARS-CoV-2 foram detectadas, por meio de inteligência epidêmica, triagem de variantes genômicas com base em regras ou evidências científicas preliminares, como potenciais variantes que podem representar um risco futuro, mas a evidência de impacto fenotípico ou epidemiológico não está clara no momento, exigindo monitoramento aprimorado e avaliação repetida até novas evidências. A variante B.1.1.529 foi identificada no dia 23 de novembro de 2021 na África do Sul, e, no dia 25 de novembro de 2021, foi emitido alerta sobre nova linhagem que contém mais de 30 mutações na proteína spike, que é a principal proteína do SARS-CoV-2, e é o alvo principal das respostas imunológicas dos organismos. Essas mudanças foram encontradas em variantes, como Delta e Alfa, e estão associadas à infecciosidade elevada e à capacidade de evitar anticorpos bloqueadores de infecção.

Em 26 de novembro, a OMS classificou a nova variante para SARS-CoV-2 como variante de preocupação (VOC) denominada Ômicron (B.1.1.529). A nova variante já foi identificada em todos os continentes. No Brasil, foram confirmados por sequenciamento completo do genoma, pelos laboratórios da rede do Ministério da Saúde, casos da variante Ômicron em todas as unidades da Federação.

Desde a classificação da cepa como uma variante de preocupação pela OMS, foram detectadas diferentes outras linhagens da variante Ômicron, incluindo as subvariantes chamadas de BA.1, BA.1.1, BA.2 e BA.3. A linhagem BA.2 apresenta um grande número de mutações que se diferem daquelas identificadas na cepa BA.1. Nas últimas semanas, foi observado um aumento relativo de casos associados à subvariante BA.2 em vários países. No Brasil, os primeiros casos da subvariante BA.2 foram identificados no início de fevereiro pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Segundo os dados do GISAID, foram identificados 754 casos da subvariante BA.2 no Brasil, 383 casos em SP, 130 casos no RJ, 161 casos em SC, 3 casos em GO, 15 casos em MG, 8 casos no RS, 1 caso no CE, 1 caso na PB, 6 casos em PE, 16 casos no PR, 9 casos no RN, 13 casos na BA e 8 casos no DF.

O Ministério da Saúde, por meio da Nota Técnica n.º 424/2021 – CGLAB/Daevs/SVS/MS, de 23 de outubro de 2021, sobre o diagnóstico molecular e sequenciamento de variantes do SARS-CoV-2, reitera que os kits utilizados na rede nacional de laboratórios de saúde pública guardam sensibilidade e especificidade adequadas para a detecção de SARS-CoV-2, e, dessa forma, o teste de RT-PCR em tempo real deve continuar a ser o ensaio de escolha para o diagnóstico da covid-19.

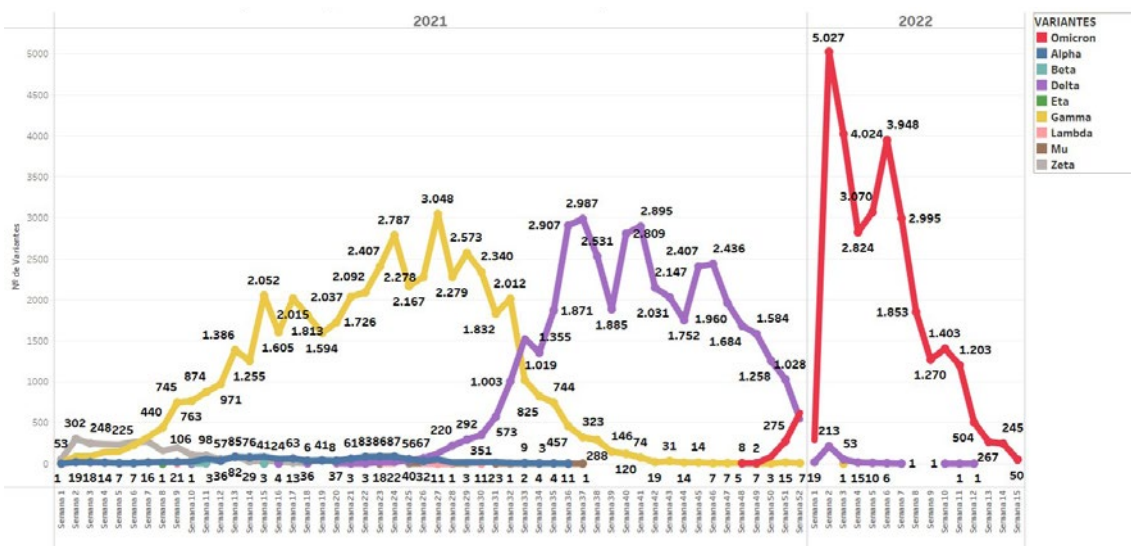
A Figura 1 mostra a frequência relativa (%) por semana epidemiológica das variantes identificadas no mundo, por data de coleta, segundo dados publicados no GISAID (Banco de dados genômicos internacional do vírus influenza e do SARS-CoV-2) e obtidos no dia 18 de abril de 2022. É visto o predomínio da VOC Alpha até a SE 22 de 2021 e o predomínio da VOC Delta a partir da SE 23 de 2021, sugerindo uma prevalência de VOC Delta. A partir da SE 47, observa-se a identificação da VOC Ômicron, com o predomínio a partir da SE 51. Com os dados atualizados na SE 17 de 2022, a variante Ômicron foi identificada em 99,98%, na SE 15, em 100% dos sequenciamentos realizados, na SE 16, foi identificada em 99,98% dos sequenciamentos realizados e na SE 17 foi identificada em 99,98 dos sequenciamentos realizados. Os dados podem sofrer alteração nas últimas semanas devido à atualização de sequências depositadas no GISAID



Fonte: Gisaïd.

FIGURA 1 Frequência relativa (%) por semana epidemiológica das variantes identificadas no mundo, data de coleta, 2021/2022

Na Figura 2, observa-se a linha epidemiológica das variantes encontradas no Brasil, identificadas por SE e data de coleta. Nota-se claramente a predominância da variante Gamma na maioria das UF, desde a SE 1 até a SE 31/2021. É vista a prevalência da variante Delta a partir da SE 32 e a identificação da variante Ômicron a partir da SE 48, tornando-se predominante no Brasil. Os dados podem sofrer alteração devido à atualização de sequências depositadas no Gisaïd.



Fonte: Gisaïd.

FIGURA 2 Linha epidemiológica das Variantes identificadas por SE/data de coleta, no Brasil, nos anos 2021/2022

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 (IEC). 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, 10 (dez) amostras positivas/mês em RT-PCR para SARS-CoV-2 devem seguir o trâmite normal de envio de amostras para o Laboratório de Referência para vírus respiratórios de sua abrangência, para a realização de sequenciamento genômico, conforme descrito a seguir:

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

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

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

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

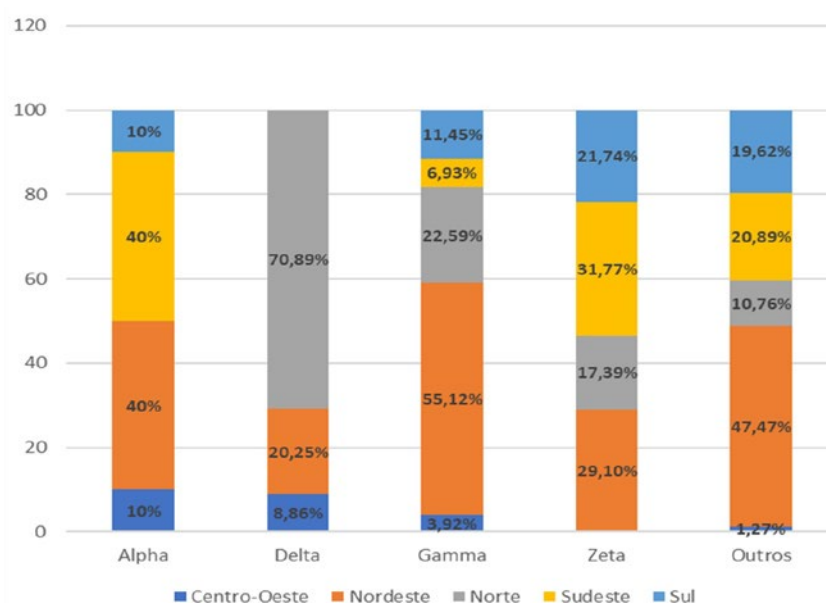
Para efeitos da vigilância genômica de SARS-CoV-2, o MS emitiu o Ofício n.º 119/2020/CGLAB/Daevs/SVS/MS, de 18 de junho de 2020, o qual determina que somente amostras detectáveis/positivas para SARS-CoV-2 por RT-PCR em tempo real devem seguir para realização do sequenciamento genômico, conforme fluxo já estabelecido.

Para a saúde pública, o sequenciamento genético do vírus SARS-CoV-2, aliado a outros estudos, possibilita sugerir se as mutações identificadas podem influenciar potencialmente na patogenicidade, na transmissibilidade, além de direcionar medidas terapêuticas, diagnósticas ou ainda contribuir no entendimento da resposta vacinal. 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), implementou o projeto da Rede Nacional de Sequenciamento Genético (RNSG) para Vigilância em Saúde nos Laboratórios Centrais de Saúde Pública dos Estados (Lacen).

De acordo com os dados parciais obtidos no projeto piloto de 1.200 genomas no Brasil, há uma circulação predominante da linhagem Gamma (P.1) nas Regiões Centro-Oeste, Nordeste e Norte. Essa linhagem foi isolada pela primeira vez no Norte (Manaus/AM), no Sudeste e no Sul do País (Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul). A P.1 é uma sublinhagem da linhagem B.1.1.28, provavelmente vinculada 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, Delta e Zeta (Figura 3).

Centro-Oeste: 10% Alpha, 3,92% Gamma, 8,86% Delta e 1,27% outras linhagens. Nordeste: 40% Alpha, 20,25% Delta, 55,12% Gamma, 29,10% Zeta e 47,47% outras linhagens. Norte: 70,89% Delta, 22,59% Gamma, 17,39% Zeta e 10,76% outras linhagens. Sudeste: 40% Alpha, 6,93% Gamma, 31,77% Zeta e 20,89% outras linhagens. Sul: 10% Alpha, 11,45% Gamma, 21,74% Zeta e 19,62% outras linhagens



Fonte: RNSG/CGLAB.

FIGURA 3 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 à 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, ao IAL/SP ou ao IEC/PA, conforme rede referenciada para o Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen) de sua localidade. As requisições devem estar cadastradas no sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), acompanhadas das respectivas fichas epidemiológicas e com os resultados obtidos no laboratório para exame de RT-PCR em tempo real para o vírus SARS-CoV-2, com os valores de Cycle Threshold (CT). As amostras devem apresentar o CT ≤ a 25 para que possam seguir para o sequenciamento e devem ser encaminhadas em embalagem de transporte UN3373 com gelo seco. A requisição padrão de transportes de amostras deve ser preenchida e enviada 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, ao isolamento e à biossegurança para profissionais de saúde. 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-PCR 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 aos 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 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 são influenciadas pelo envio dos dados do GAL dos estados para o GAL nacional, e serão atualizadas nos próximos boletins.

De 5 de março de 2020 até o dia 30 de abril de 2022, foram distribuídas 30.830.028 reações de RT-PCR para os 27 Lacen, 3 Centros Nacionais de Influenza e laboratórios colaboradores, sendo 134.848 reações de RT-PCR para doação internacional. As UF que receberam o maior número de reações de RT-PCR foram: São Paulo, Paraná e Rio de Janeiro, de acordo com a Figura 4, 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.

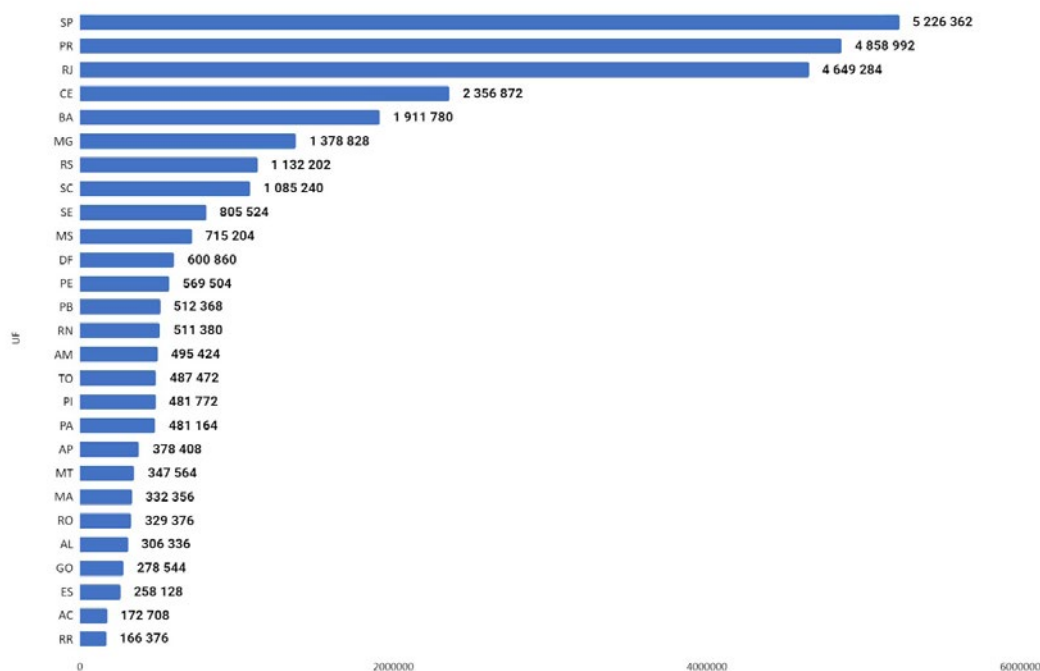


FIGURA 4 Total de reações RT-PCR covid-19 distribuídas por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até 30 de abril de 2022

De 5 de março de 2020 até o dia 30 de abril de 2022, foram distribuídos 24.255.110 swabs para coleta de amostras suspeitas de covid-19 para as 27 unidades da Federação. Os estados que receberam o maior número de swabs foram: Paraná e São Paulo (Figura 5).

De acordo com a Figura 6, de 5 de março de 2020 até o dia 30 de abril de 2022, foram distribuídos 21.764.660 tubos para coleta de amostras suspeitas da covid-19 para as 27 unidades da Federação. Os estados que receberam o maior número de tubos foram Paraná e São Paulo.

De acordo com a Figura 7, de 5 de março de 2020 até o dia 30 de abril de 2022, foram distribuídas 9.876.152 reações para extração de RNA viral de amostras suspeitas da covid-19 para as 27 unidades da Federação. Foram disponibilizadas 903.500 reações de extração manual (Bioclin), 128.092 reações de extração automatizada (Abbott), 3 milhões de reações de extração automatizada (Thermofisher), 2.002.560 reações de extração automatizada (Loccus) e 3.848.000 reações de extração automatizada (Seegene). Os estados que receberam o maior número de reações foram Bahia e Minas Gerais.

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, os Laboratórios de Fronteira (Lafron) e o Nacional Influenza Center (NIC).

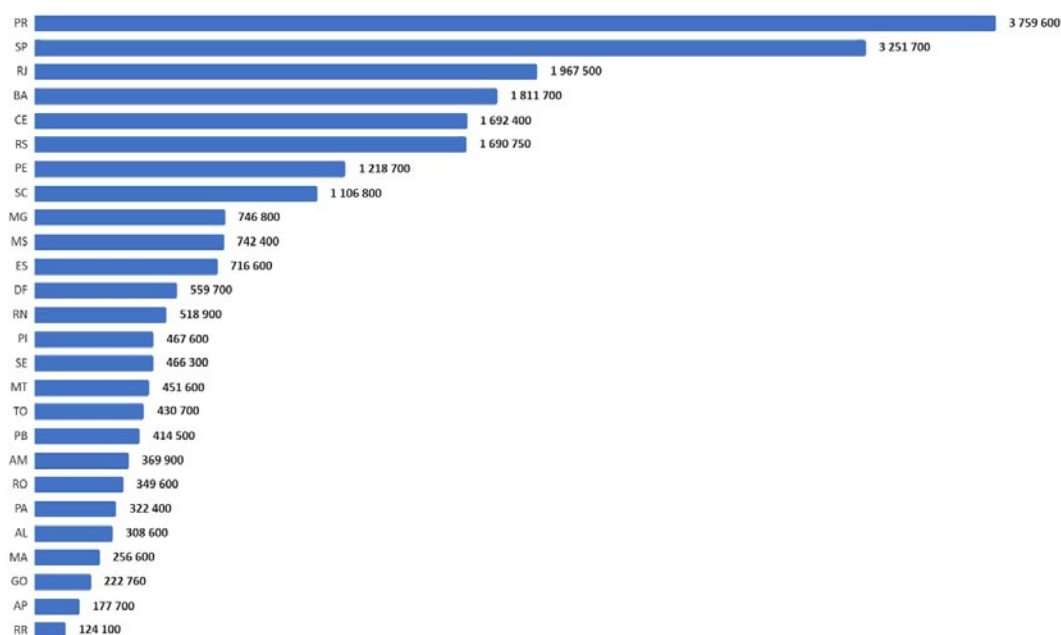
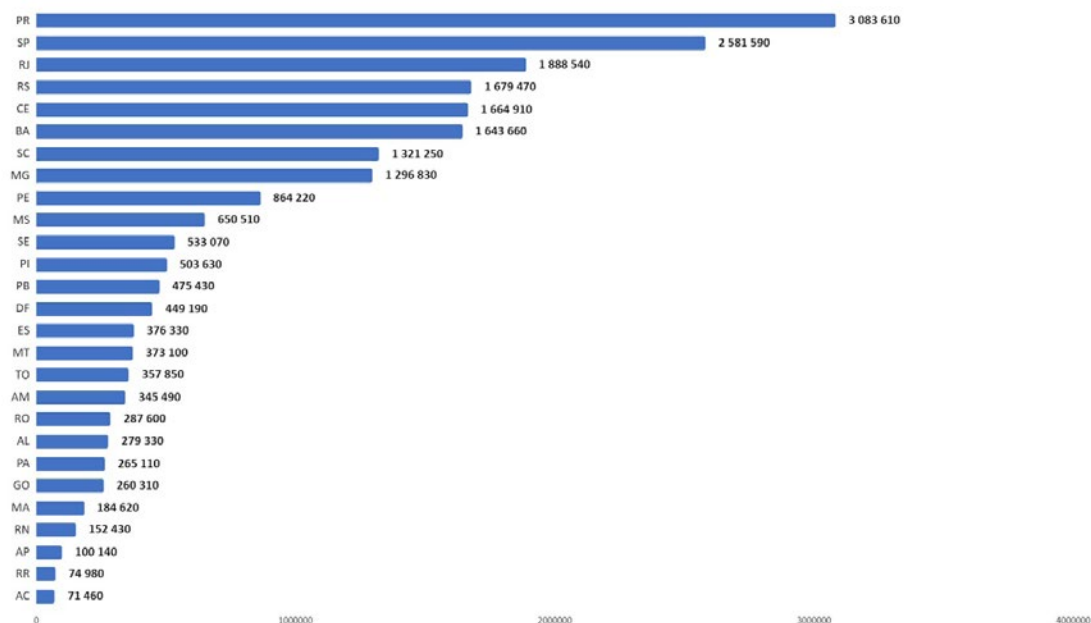
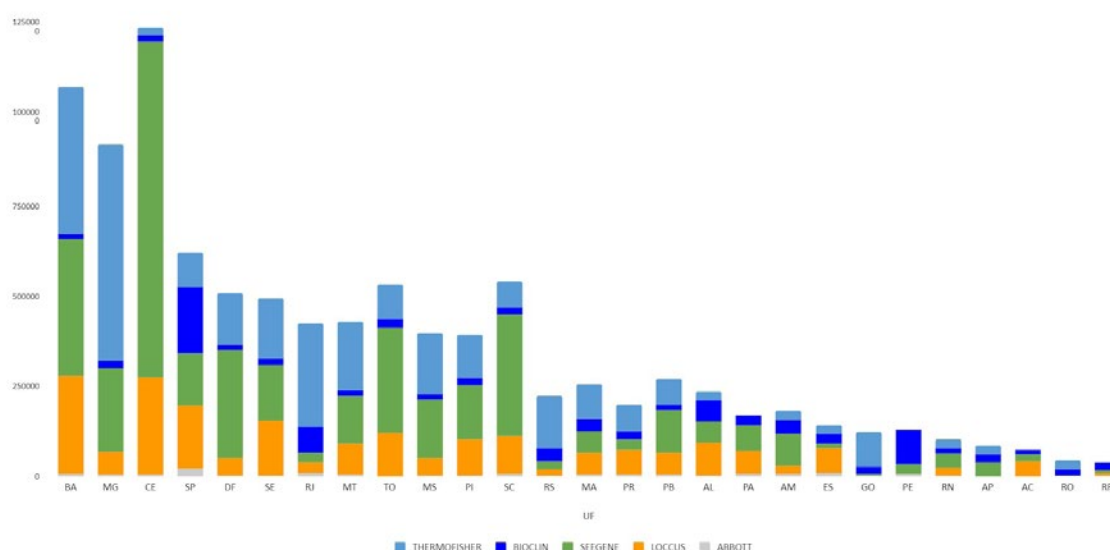


FIGURA 5 Total de swabs para coleta de amostras suspeitas de covid-19 distribuídos por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até 30 de abril de 2022



Fonte: SIES.

FIGURA 6 Total de tubos de coleta de amostras suspeitas de covid-19 distribuídos por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até 30 de abril de 2022



Fonte: SIES.

FIGURA 7 Total de reações de extração distribuídas por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até 30 de abril de 2022

Segundo o GAL, que abrange os Lacen, NIC e resultados dos laboratórios colaboradores, de 1º de fevereiro de 2020 a 30 de abril de 2022, foram solicitados 39.466.955 exames aos Lacen (amostras coletadas e cadastradas no GAL) para o diagnóstico molecular de vírus respiratórios, com foco no diagnóstico da covid-19. Em 2022, até a SE 17, foram solicitados 3.845.984 exames. As UF que receberam o maior número de solicitações de exames de RT-PCR para suspeitos de covid-19 foram São Paulo e Paraná (Figura 8).

A Figura 9 demonstra a evolução dos exames solicitados por SE para suspeitos de covid-19. A partir da SE 1 de 2022, registrou-se aumento significativo nas solicitações de exames, com queda a partir da SE 3. A partir da SE 4 até a SE 9, observou-se a queda acentuada na solicitação de exames. A partir da SE 10 observa-se a estabilidade no número de exames solicitados. As informações da SE 17 são parciais, e os dados serão atualizados na próxima SE.

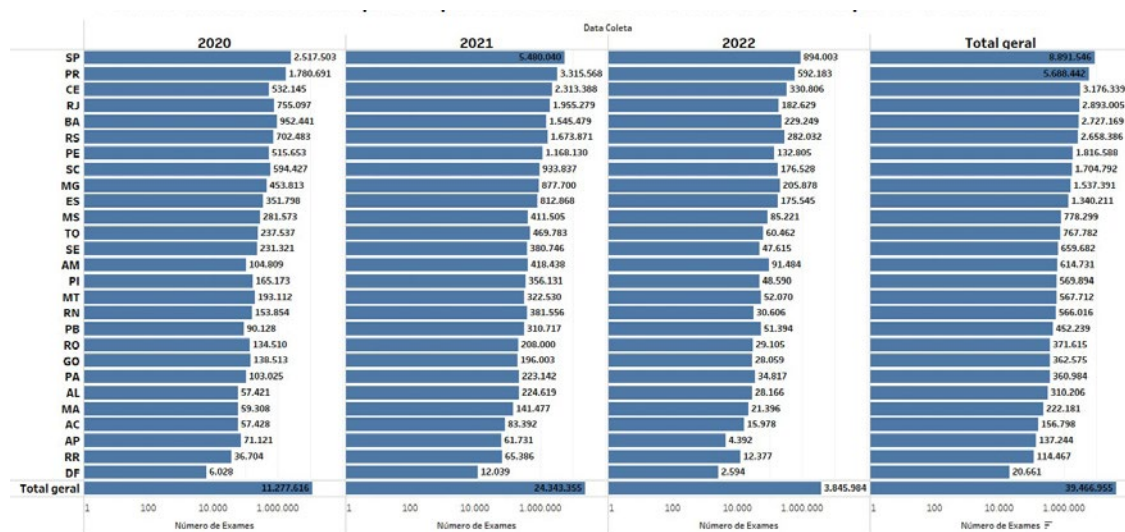
De 1º de fevereiro de 2020 a 30 de abril de 2022, foi registrada a realização de 34.779.986 exames no GAL. A média da SE 1 à SE 17/2022 é de 208.160 exames realizados, e, na SE 4, foi realizado o maior número de exames do ano de 2022, 520.646 exames. A partir da SE 5 de 2022, é vista a queda na realização dos exames, com estabilidade a partir da SE 9, com oscilações em algumas semanas. Os dados dos exames realizados na SE 17/2022 serão atualizados na próxima SE (Figura 10).

A média diária de exames realizados, conforme a Figura 11, passou de 1.148 em março de 2020 (dados mostrados no BE 25) para 59.138 em janeiro de 2022. Em fevereiro, a média de exames realizados foi de 37.923, em março, a média de exames realizados foi de 11.749, e em abril, até a SE 17, a média de exames realizados foi de 9.757.

A Figura 12 mostra a realização desde março de 2020 até abril de 2022. Em abril, até a SE 17, foram realizados 287.362 exames.

Os estados que mais realizaram exames da SE 10/2020 até a SE 17/2022 foram São Paulo e Paraná (Figura 13).

As informações dos exames realizados serão atualizadas no próximo boletim.

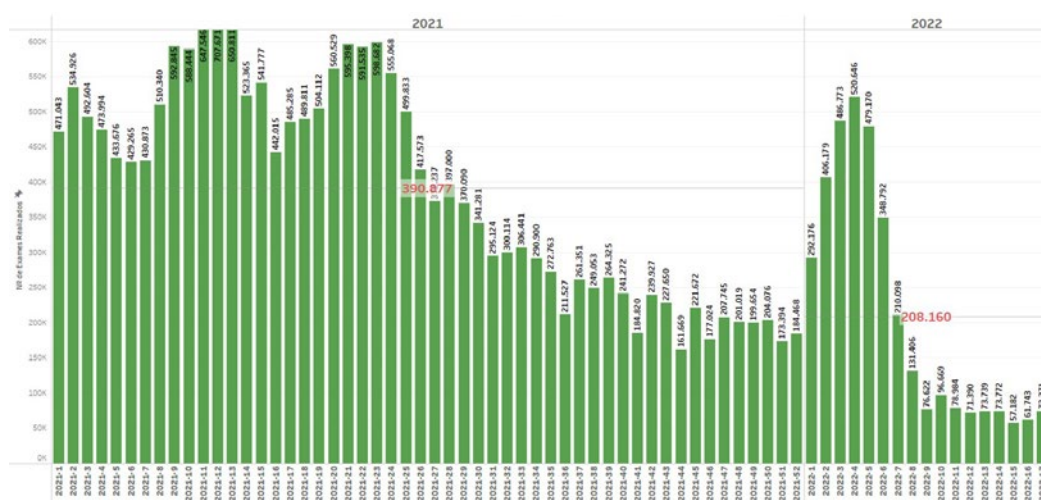


Fonte: GAL, 2022.

FIGURA 8 Total de exames para diagnóstico molecular de vírus respiratórios solicitados para suspeitos de covid-19, por UF de residência

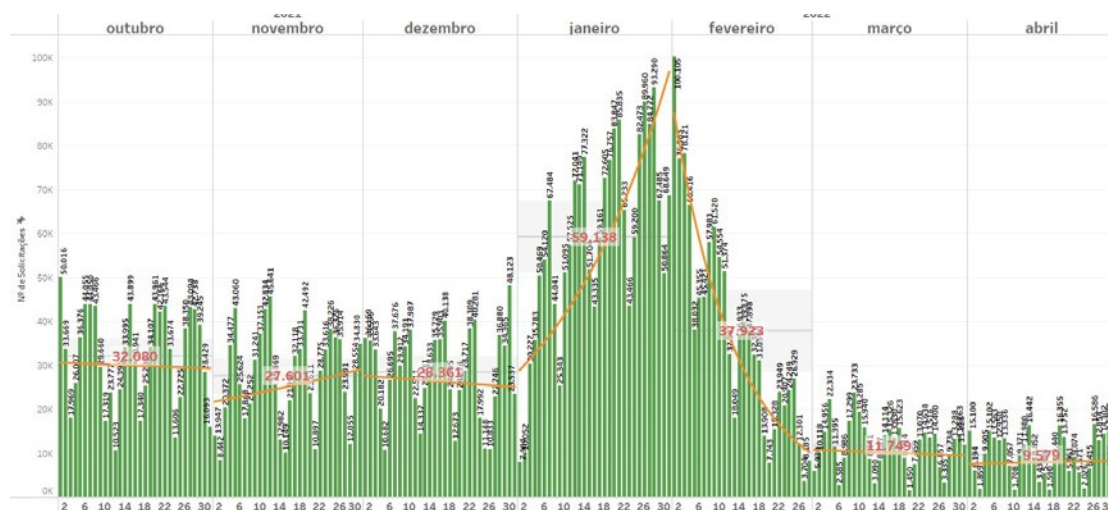
Fonte: SIES.

FIGURA 9 Total de exames solicitados para suspeitos de covid-19 por SE em 2020/2021/2022, por data de coleta



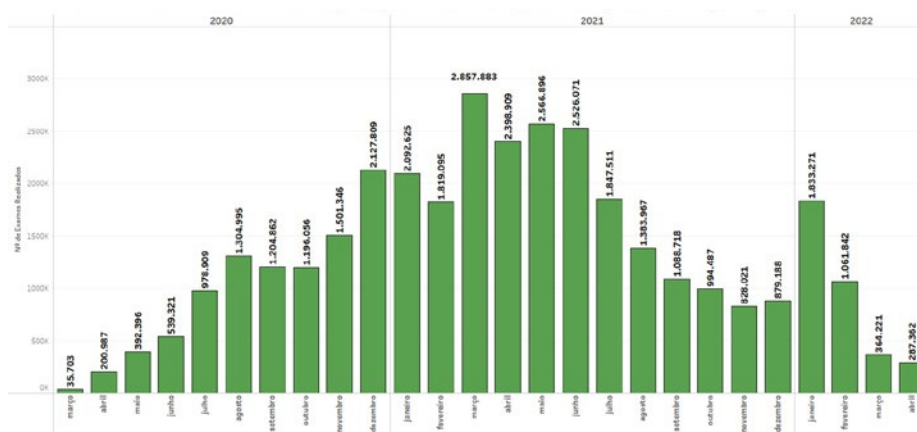
Fonte: GAL, 2022.

FIGURA 10 Número de exames moleculares realizados com suspeita para covid-19/vírus respiratórios, segundo GAL, por SE, 2021/2022, Brasil



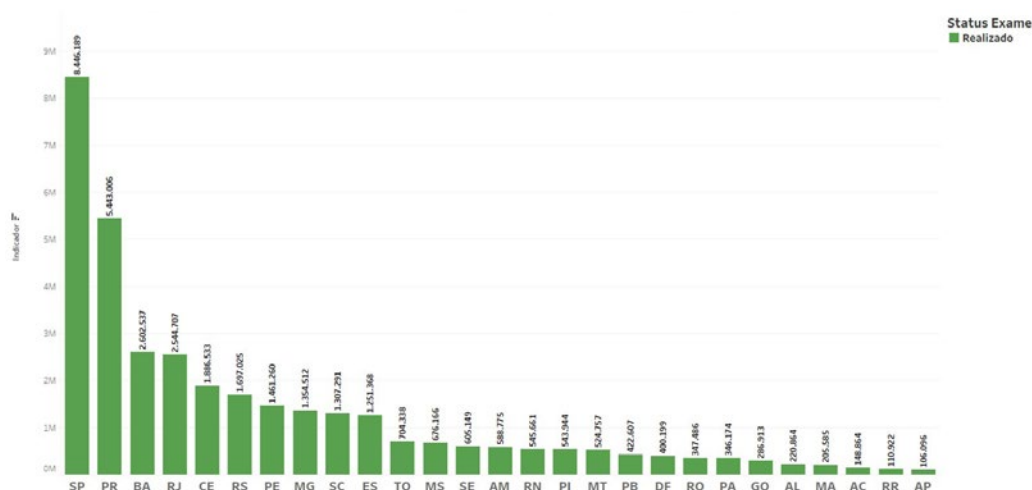
Fonte: GAL, 2022.

FIGURA 11 Número de exames moleculares realizados para covid-19/vírus respiratórios, segundo GAL, por dia, 2021/2022, Brasil



Fonte: GAL, 2022

FIGURA 12 Número de exames moleculares realizados para covid-19/vírus respiratórios, segundo GAL, por mês, 2020/2021/2022, Brasil

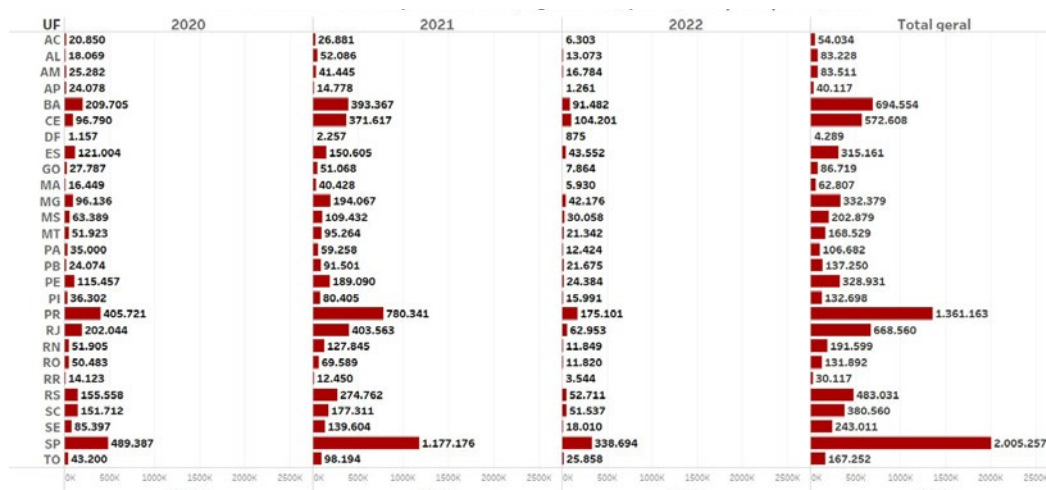


Fonte: GAL, 2022

FIGURA 13 Número de exames moleculares realizados para covid-19/vírus respiratórios, segundo GAL, por UF, 2020/2021/2022, Brasil

Em relação aos resultados positivos (Figura 14), até a SE 17/2022, no sistema GAL, há o registro de 9.179.792 exames que detectaram RNA do vírus SARS-CoV-2, confirmando a covid-19. Desde o início da pandemia, as UF com maior número de exames positivos são: São Paulo e Paraná.

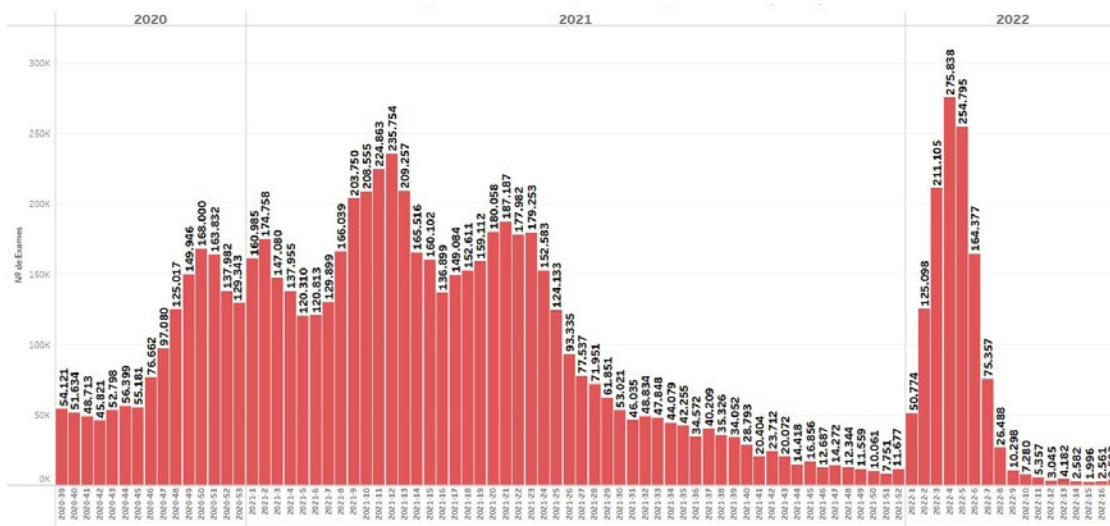
As informações dos exames positivos serão atualizadas no próximo boletim.



Fonte: GAL, 2022.

FIGURA 14 Total de exames moleculares positivos para covid-19, segundo GAL, por UF, 2020/2021/2022, Brasil

A Figura 15 apresenta o número de exames positivos por SE no Brasil, entre setembro de 2020 e 30 de abril de 2022 (SE 17/2022). O número de exames positivos na SE 12/2021, 235.754 exames, foi o maior observado no ano de 2021. É observado o aumento da positividade a partir da SE 52/2021, com aumento exponencial nas semanas seguintes em 2022, até a SE 4, quando foi observado o maior número de exames positivos desde o início da pandemia, com 275.838 exames positivos. A partir da SE 5, é observado o declínio da positividade com estabilidade nas semanas seguintes. Na SE 17 foram observados 3.523 exames positivos, dados que serão atualizados na próxima SE.



Fonte: GAL, 2022.

FIGURA 15 Curva de exames moleculares positivos para covid-19, segundo GAL, por SE, setembro de 2020 a abril de 2022, Brasil

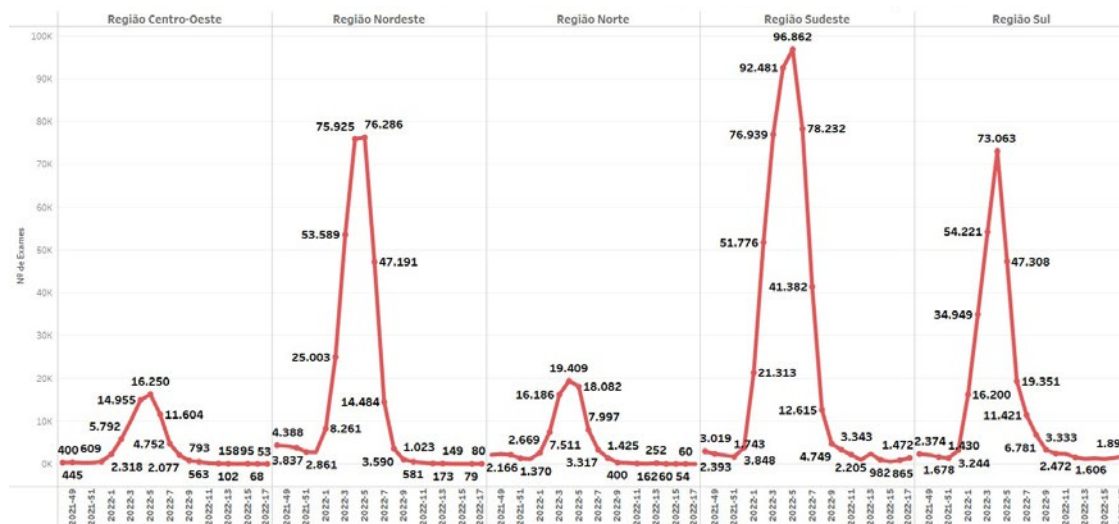
A Figura 16 mostra o mapa de calor de positividade nas UF desde a SE 51/2021. A partir da SE 1/2022, é visto um aumento significativo da positividade em todas as UF. Observa-se a diminuição da positividade em todas as UF a partir da SE 7, com estabilidade até a SE 12. Na SE 17 observa-se um aumento da positividade em algumas UF: Espírito Santo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do sul.

A Figura 17 mostra a curva de exames positivos para covid-19 por Região e SE. É visto um aumento significativo de exames positivos em todas as Regiões do Brasil, a partir da SE 1/2022 até a SE 4/2022. Observa-se uma queda da positividade a partir da SE 5/2022, com estabilidade nas demais semanas, e um discreto aumento da positividade nas Regiões Sul e Sudeste, na SE 17/2022. Os dados das Regiões serão atualizados no próximo boletim.

	2021-51	2021-52	2022-1	2022-2	2022-3	2022-4	2022-5	2022-6	2022-7	2022-8	2022-9	2022-10	2022-11	2022-12	2022-13	2022-14	2022-15	2022-16	2022-17	% do total de l..
Acre	13,27%	6,98%	16,64%	31,26%	53,86%	66,12%	66,56%	61,99%	35,93%	23,61%	12,50%	16,12%	5,50%	5,56%	7,69%	3,96%	5,62%	10,12%	2,15%	0,27%
Alagoas	1,00%	1,23%	13,43%	31,20%	62,84%	74,85%	68,85%	55,76%	32,33%	14,45%	6,75%	3,50%	1,50%	1,81%	1,46%	2,11%	1,20%	1,16%		78,85%
Amazônia	9,24%	5,13%	7,03%	20,94%	38,75%	50,13%	52,06%	38,02%	22,67%	18,28%	16,67%	4,69%	20,88%	7,25%	11,18%	4,40%	16,67%	18,00%	2,78%	
Amazonas	2,54%	2,87%	8,19%	37,95%	60,73%	43,12%	38,40%	14,90%	10,82%	7,53%	6,12%	3,22%	2,53%	2,14%	5,06%	1,67%	1,40%	1,82%	2,18%	
Bahia	7,25%	6,20%	10,31%	22,20%	44,76%	62,27%	64,97%	62,93%	37,78%	17,84%	12,59%	8,50%	6,45%	7,66%	9,47%	9,15%	9,08%	5,60%	4,49%	
Ceará	6,24%	10,04%	19,51%	35,31%	49,64%	56,75%	53,64%	38,01%	21,21%	8,90%	4,60%	3,08%	2,07%	1,59%	2,21%	2,89%	3,24%	5,21%	5,23%	
Distrito Federal	2,09%	6,54%	10,95%	24,84%	40,23%	50,12%	51,91%	43,20%	30,70%	15,40%	10,91%	5,88%	5,74%	3,80%	3,08%	4,47%	7,12%	9,96%	7,37%	
Espírito Santo	4,43%	6,67%	12,79%	20,24%	34,60%	50,01%	47,34%	27,64%	23,91%	20,27%	17,35%	12,04%	14,99%	5,69%	25,81%	13,29%	8,51%	7,42%	14,72%	
Goiás	8,07%	10,89%	20,28%	30,02%	50,38%	47,90%	55,85%	38,25%	32,80%	19,53%	16,40%	8,32%	6,08%	5,07%	6,92%	4,35%	4,53%	7,84%	6,06%	
Maranhão	5,53%	9,39%	12,68%	30,87%	51,94%	59,16%	43,54%	47,98%	22,85%	15,32%	10,55%	1,95%	1,61%	3,30%	2,66%	0,75%	2,63%	0,27%	4,55%	
Mato Grosso	9,24%	11,13%	17,42%	27,05%	51,68%	55,65%	56,30%	53,24%	46,19%	34,00%	21,69%	17,05%	10,13%	5,59%	3,63%	1,77%	3,31%	4,27%	1,79%	
Mato Grosso do Sul	11,32%	8,80%	15,52%	26,82%	43,23%	59,84%	65,89%	55,66%	35,82%	22,08%	17,65%	12,28%	7,94%	11,29%	9,57%	11,65%	12,53%	12,00%	11,79%	
Minas Gerais	3,06%	4,65%	9,27%	18,37%	24,75%	43,30%	41,41%	37,56%	27,98%	18,62%	18,64%	8,06%	6,80%	6,91%	5,16%	3,90%	3,40%	3,91%	3,93%	
Pará	16,03%	10,88%	14,12%	25,73%	45,26%	58,27%	59,48%	50,91%	44,32%	23,45%	18,52%	9,29%	6,84%	6,89%	5,59%	7,19%	12,59%	9,76%	1,74%	
Paraíba	7,18%	5,10%	9,48%	19,14%	42,20%	59,52%	65,43%	59,76%	46,75%	29,08%	13,76%	5,85%	6,16%	1,75%	2,04%	1,62%	1,05%	2,49%	2,95%	
Paraná	3,70%	8,54%	22,52%	31,02%	39,36%	46,90%	40,49%	31,55%	28,77%	18,51%	17,64%	13,48%	15,46%	13,06%	9,02%	10,38%	10,77%	13,77%	17,78%	
Pernambuco	3,76%	2,60%	6,16%	14,32%	26,07%	45,46%	46,54%	30,39%	16,00%	6,66%	3,57%	1,86%	1,71%	1,60%	1,45%	0,53%	0,78%	2,72%	4,37%	
Piauí	8,35%	9,77%	10,70%	17,58%	32,04%	47,57%	51,93%	48,94%	41,37%	25,34%	10,08%	0,42%	1,19%	2,04%	3,97%	1,76%	3,05%	2,34%	2,51%	
Rio de Janeiro	3,28%	9,15%	28,76%	45,27%	57,26%	58,80%	53,63%	33,17%	18,35%	10,48%	4,40%	4,02%	3,55%	2,95%	3,57%	3,66%	4,29%	10,99%	6,22%	
Rio Grande do Norte	9,62%	6,28%	8,64%	24,82%	54,09%	69,61%	64,39%	50,76%	36,62%	21,57%	8,25%	5,69%	2,85%	1,55%	1,46%	1,39%	0,91%	1,62%	1,83%	
Rio Grande do Sul	5,53%	4,94%	16,00%	23,53%	31,88%	39,10%	47,46%	43,85%	34,95%	28,50%	20,87%	17,29%	11,68%	9,12%	6,99%	7,57%	11,69%	10,14%	12,69%	
Roraima	10,58%	8,40%	13,47%	23,72%	53,82%	64,96%	71,54%	65,79%	49,92%	36,66%	21,88%	16,47%	12,60%	8,43%	6,97%	5,29%	5,78%	10,90%	6,82%	
Santa Catarina	1,37%	3,10%	11,30%	40,39%	54,52%	59,49%	51,60%	27,47%	13,04%	4,70%	3,45%	1,68%	0,76%	1,31%	0,62%	2,94%	1,21%	0,40%	2,73%	
São Paulo	7,10%	11,96%	24,48%	33,22%	43,12%	51,54%	51,15%	42,54%	30,36%	21,26%	16,89%	13,82%	8,21%	7,05%	7,11%	9,10%	10,82%	12,31%	13,58%	
Sergipe	3,68%	7,31%	23,41%	39,69%	47,74%	56,17%	56,24%	52,21%	47,07%	30,50%	19,38%	12,38%	8,91%	5,55%	8,40%	5,10%	5,57%	7,44%	7,12%	
Tocantins	1,64%	0,80%	5,24%	21,11%	53,54%	78,85%	76,88%	67,13%	21,81%	9,41%	8,12%	4,15%	3,88%	2,14%	2,43%	3,79%	5,31%	2,26%	4,94%	

Fonte: GAL, 2022.

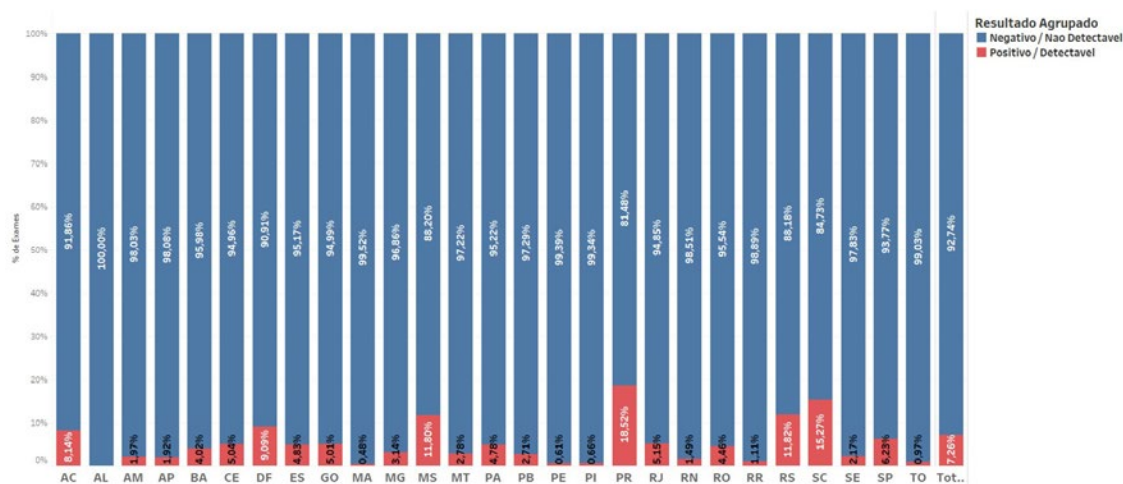
FIGURA 16 Planilha de calor por UF e SE da positividade de covid-19, segundo o GAL, de dezembro/2021 a abril/2022 (SE 51/2021 a SE 17/2022) Brasil



Fonte: GAL, 2022.

FIGURA 17 Curva de exames positivos para covid-19, segundo o GAL, por região e SE, 2021/2022, Brasil

A proporção de exames positivos para covid-19 entre os analisados é denominada positividade. Esse indicador para os dados totais do Brasil, nos últimos 15 dias, é de 7,26%, e a positividade por UF consta na Figura 18.



Fonte: GAL, 2022.

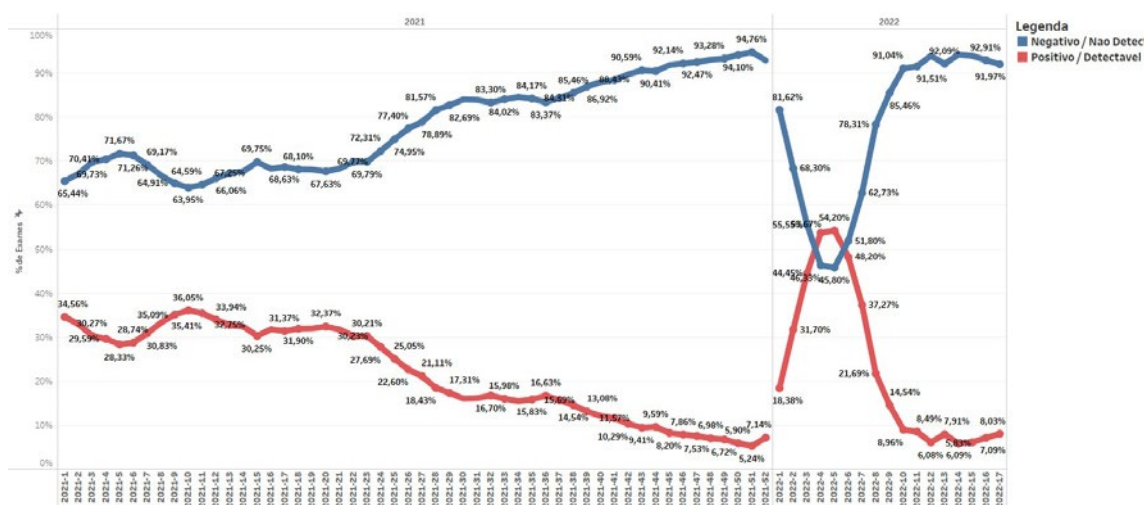
FIGURA 18 Proporção (%) de resultados positivos de exames moleculares para covid-19, nos últimos 15 dias, segundo o GAL, por UF. Brasil, 2022

Na Figura 19, apresenta-se a proporção de resultados de exames para covid-19 por SE no Brasil, entre janeiro de 2021 e abril de 2022.

A Figura 20 apresenta a incidência de exames de RT-PCR positivos por 100 mil hab. por UF, sendo os estados Distrito Federal, Maranhão e Goiás os que apresentaram menor incidência, e os estados Tocantins, Paraná e Ceará os que apresentaram maior incidência. A incidência no Brasil é de 4.371 exames de RT-PCR positivos por 100 mil habitantes.

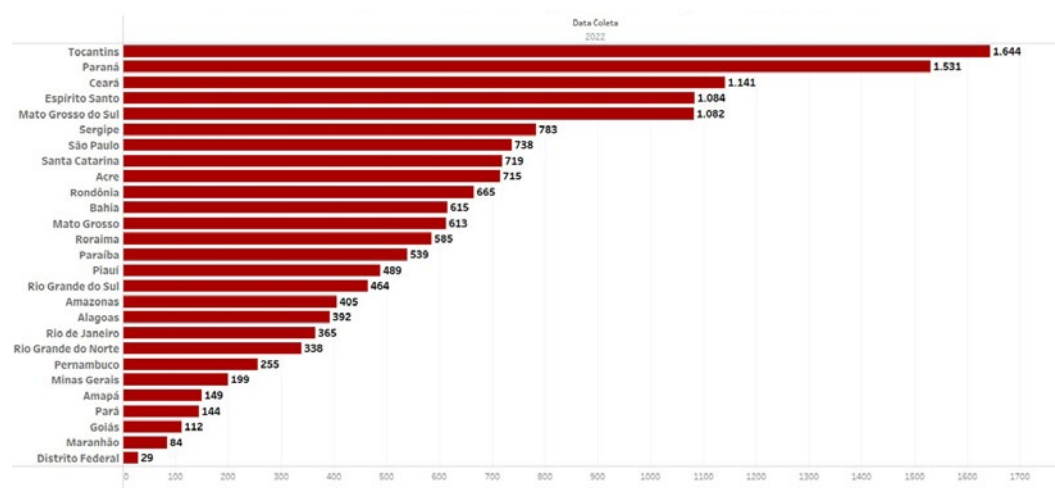
Nos últimos 30 dias (de 1º de abril a 30 de abril de 2022), 86,69% dos resultados dos exames para covid-19 foram liberados de 0 a 2 dias, e 13,31% dos exames foram liberados acima de 3 dias, a partir do momento da entrada da amostra no laboratório, apresentando variações por UF, conforme a Figura 21.

Obs.: os dados de Goiás estão alterados devido a problemas no envio de dados do GAL do estado para o GAL Nacional.



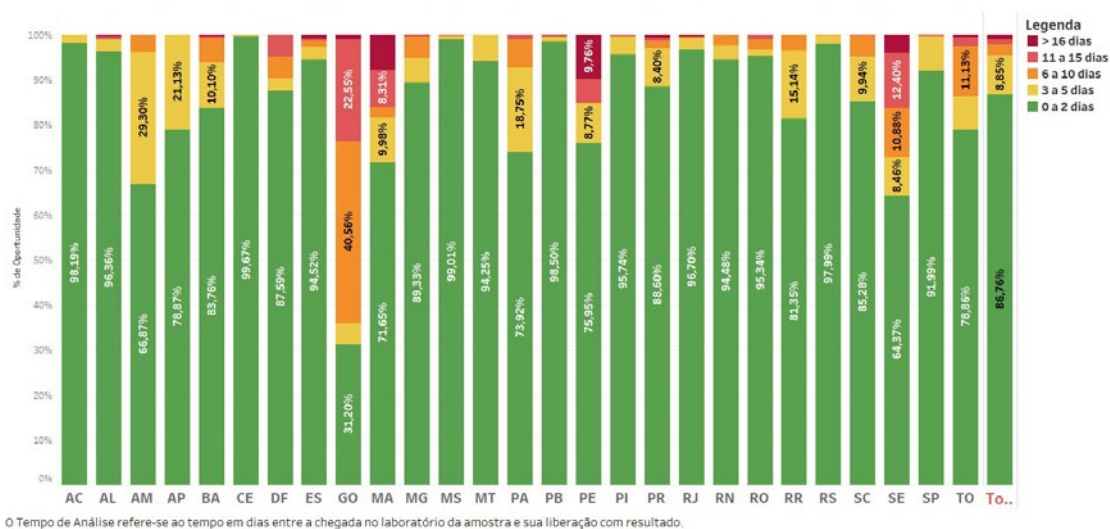
Fonte: GAL, 2022.

FIGURA 19 Proporção (%) de resultados de exames para covid-19, segundo o GAL, por SE, de janeiro de 2021 a abril de 2022, Brasil



Fonte: GAL, 2022.

FIGURA 20 Incidência de exames RT-PCR positivos para covid-19 por 100 mil hab. Brasil, 2022



Fonte: GAL, 2022

FIGURA 21 Porcentagem de tempo de análises de exames moleculares com suspeita para covid-19 por UF, período de 1º a 30 de abril, Brasil, 2022

TABELA 1 Total de testes RT-PCR covid-19 distribuídos por instituição colaboradora e UF. Brasil, de 5 de março de 2020 a 30 de abril de 2022

Estado	Instituição	Total
AC	Laboratório Central de Saúde Pública do Acre	122.708
	Secretaria Estadual de Saúde do Acre	50.000
AC Total		172.708
AL	Laboratório Central de Saúde Pública de Alagoas	299.936
	Universidade Federal de Alagoas	6.400
AL Total		306.336
AM	Fiocruz — AM	26.208
	Fund. Hosp. De Hematologia e Hemoterapia do Amazonas	4.016
	Laboratório Central de Saúde Pública do Amazonas	462.700
	Universidade Federal do Amazonas	2.500
AM Total		495.424
AP	Laboratório Central de Saúde Pública do Amapá	124.408
	Secretaria Municipal de Saúde de Macapá	250.000
	Universidade Federal do Amapá — Lab. de Microbiologia	4.000
AP Total		378.408
BA	Fiocruz — BA	52.408
	Laboratório Central de Saúde Pública da Bahia	1.805.932
	Laboratório de Biologia Molecular da Faculdade de Farmácia/UFBA	1.000
	Universidade Estadual de Feira de Santana	10.000
	Universidade Federal da Bahia — Hospital de Medicina Veterinária	2.016
	Universidade Federal de Santa Cruz — Bahia	2.000
	Universidade Federal do Oeste da Bahia	17.972
	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	16.852
BA Total		3.600
CE	Fiocruz — CE	1.911.780
	Laboratório Central de Saúde Pública do Ceará	1.495.892
	Núcleo de Pesquisa e Desen. Univ. Fed. Ceará	855.480
	Sociedade Beneficente São Camilo	5.400
CE Total		100
DF	COADI/CGLOG/MS	2.356.872
	Hospital das Forças Armadas — DF	100
	Hospital Universitário de Brasília	20.112
	Laboratório Central de Saúde Pública do Distrito Federal	6.760
	Laboratório de Neuro Virologia Molecular — UnB	553.308
	Ministério da Justiça — Departamento Penitenciário Nacional	10.000
	Polícia Federal do Distrito Federal — DF	1.200
	Universidade de Brasília — Laboratório de Baculovírus	500

Estado	Instituição	Total
DF	Universidade de Brasília — UNB	3.000
	DF Total	5.880
ES	Laboratório Central de Saúde Pública do Espírito Santo	600.860
	Universidade Federal do Espírito Santo — Lab. De Imunobiologia	257.728
ES Total		400
GO	Laboratório Central de Saúde Pública do Goiás	258.128
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de GO	252.816
	Universidade Federal do Goiás	3.072
GO Total		22.656
MA	Laboratório Central de Saúde Pública do Maranhão	278.544
	Laboratório Municipal de São Luiz	316.956
	Secretaria Estadual de Saúde do Maranhão	400
	Universidade Federal do Maranhão	10.000
MA Total		5.000
MG	Instituto de Ciências Biológicas — Departamento de Parasitologia e Microbiologia	332.356
	Instituto René Rachou — Fiocruz — MG	40
	Laboratório Covid — UFLA	11.712
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de MG	8.000
	Laboratório Fundação Ezequiel Dias	3.072
	Secretaria Municipal de Saúde de Engenho Navarro	681.828
	Secretaria Municipal de Saúde de Uberaba	50.000
	Secretaria Municipal de Saúde Eloi Mendes	30.000
	Secretaria Municipal de Saúde Mar da Espanha	5.000
	SES — MG	5.000
	Universidade Federal de Alfenas — UNIFAL	500.000
	Universidade Federal de Lavras	1.000
	Universidade Federal de Minas Gerais	3.000
	Universidade Federal de Ouro Preto — Lab. de Imunopatologia	62.176
	Universidade Federal de Viçosa	6.000
	Universidade Federal do Triângulo Mineiro — Uberaba	2.000
	Universidade Federal dos Vales do Jequinhonha e Mucuri	2.000
MG Total		8.000
MS	Fiocruz — MS	1.378.828
	Laboratório Central de Saúde Pública do Mato Grosso do Sul	136.512
	Laboratório de Pesquisa em Ciência da Saúde — UF Dourados	555.520
	Laboratório Embrapa Gado de Corte - MS	2.100
	Universidade Federal da Grande Dourados	3.072
	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul	1.000
MS Total		17.000

Estado	Instituição	Total
MT	Associação de Proteção à Maternidade e à Infância de Cuiabá	715.204
	Hospital Geral de Poconé	500
	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Mato Grosso	200
	Laboratório Central de Saúde Pública do Mato Grosso	10.000
	Laboratório de Virologia da Faculdade de Medicina – UFMT	336.184
MT Total		680
PA	Instituto Evandro Chagas – PA	347.564
	Laboratório Central de Saúde Pública do Pará	79.892
	Univesidade Federal do Oeste do Pará	386.584
PA Total		14.688
PB	Laboratório Central de Saúde Pública da Paraíba	481.164
	Secretaria Municipal de Saúde de João Pessoa	424.352
	Secretaria Municipal de Saúde de Santa Rita	40.000
	Universidade Federal da Paraíba	40.000
PB Total		8.016
PE	Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães	512.368
	Fiocruz – PE	20.384
	Laboratório Central de Saúde Pública de Pernambuco	864
	Laboratorio de Imunopatologia Keizo Asami	469.632
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de PE	30.000
	Universidade Federal de Pernambuco	9.072
PE Total		39.552
PI	Laboratório Central de Saúde Pública do Piauí	569.504
PI Total		481.772
PR	Central de Processamento – PR	481.772
	Complexo Hospitalar de Clínicas da UFPR	614.112
	Hospital Municipal Padre Germano	2.000
	Inst. Biologia Molecular Paraná – IBMP	20.000
	Instituto Carlos Chagas	3.668.144
	Laboratório Central de Saúde Pública do Paraná	50.000
	Laboratório de Fronteira Foz do Iguaçu	341.968
	Laboratório Municipal de Cascavel	400
	Laboratório Municipal de Foz do Iguaçu	30.000
	Secretaria Municipal de Saúde de Florestópolis	40.000
	Universidade Federal da Fronteira do Sul	3.000
	Universidade Federal de Maringá	30.500
	Universidade Federal de Ponta Grossa	400
	Universidade Federal do Paraná	5.000
	Universidade Fedral de Londrina	29.068
	Universidade Tecnológica Federal Do Paraná – Laboratorio de Biologia Molecular	400

Estado	Instituição	Total
PR Total		24.000
RJ	Central Analítica Covid-19 IOC — Fiocruz — RJ	4.858.992
	Centro Henrique Pena Bio-Manguinhos —RJ	134.976
	Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas — Faculdade de Farmácia	179.440
	Departamento de Virologia — FIOCRUZ — RJ	2.000
	FIOCRUZ — BIO-MANGUINHOS	2.880
	HEMORIO — RJ	672
	Hospital da Aeronáutica	33.132
	Hospital da Marinha	10.080
	Hospital de Força Aérea do Galeão	3.000
	Hospital Federal de Ipanema	10.080
	Hospital Geral de Bonsucesso	5.000
	Hospital Grafe Guinle — RJ	1.960
	INCA — RJ	192
	INCQS	23.064
	Instituto Biológico do Exército — RJ	2.788
	Instituto de Biologia do Exército — IBex — RJ	79.896
	Instituto Nacional de Cardiologia	2.080
	Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad	5.000
	Instituto Nacional do Cancer — RJ	1.056
	Laboratório Central de Saúde Pública Noel Nutels	1.025.636
	Laboratório de Enterovirus Fiocruz — RJ	56.672
	Laboratorio de Flavivirus da Fiocruz	96
	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	2.945.536
	Universidade Federal do Rio de Janeiro	35.360
	Universidade Federal Fluminense	33.260
	Universidade Federal Rural do RJ	1.300
RJ Total		4.649.284
RN	Laboratório Central de Saúde Pública do Rio Grande do Norte	468.380
	Maternidade Escola Januário Cicco/EBSERH	3.000
	SMS NATAL	40.000
RN Total		511.380
RO	Laboratório Central de Saúde Pública de Rondônia	329.376
RO Total		329.376

Estado	Instituição	Total
RR	Laboratório Central de Saúde Pública de Roraima	166.376
RR Total		166.376
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	568.372
	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	119.230
	Universidade Franciscana	7.000
RS Total		1.132.202
SC	Fundação Hospital São Lourenço	200
	Laboratório Central de Saúde Pública de Santa Catarina	931.248
	Laboratório de Saúde Pública de Joaçaba	100.320
	Laboratório Em 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
SC Total		1.085.240
SE	Hospital Universitario da Univesidade Federal de Sergipe	8.144
	Hospital Universitário de Lagarto — UFS	1.000
	Laboratório Central de Saúde Pública de Sergipe	796.380
SE Total		805.524
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	50.660
	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de SP	8.000
	Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos	24.000
	Fiocruz — Ribeirão Preto	163.392
	Fundação Faculdade de Medicina — FUNFARME	25.100
	Hospital das Clínicas, da Faculdade de Medicina de Botucatu — UNESP	60.000

Estado	Instituição	Total
	Hospital de Amor de Barretos — SP	40.000
	Hospital Universitário da USP	5.000
	Instituto de Biociências USP	200
	Instituto de Medicina Tropical USP — SP	128.582
	Instituto de Química da USP	1.000
	Laboratório Central de Saúde Instituto Adolfo Lutz — SP	2.185.724
	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
SP Total		5.226.362
TO	Laboratório Central de Saúde Pública do Tocantins	477.972
	Universidade Federal do Tocantins — Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia	9.500
TO Total		487.472
Total Geral		30.830.028

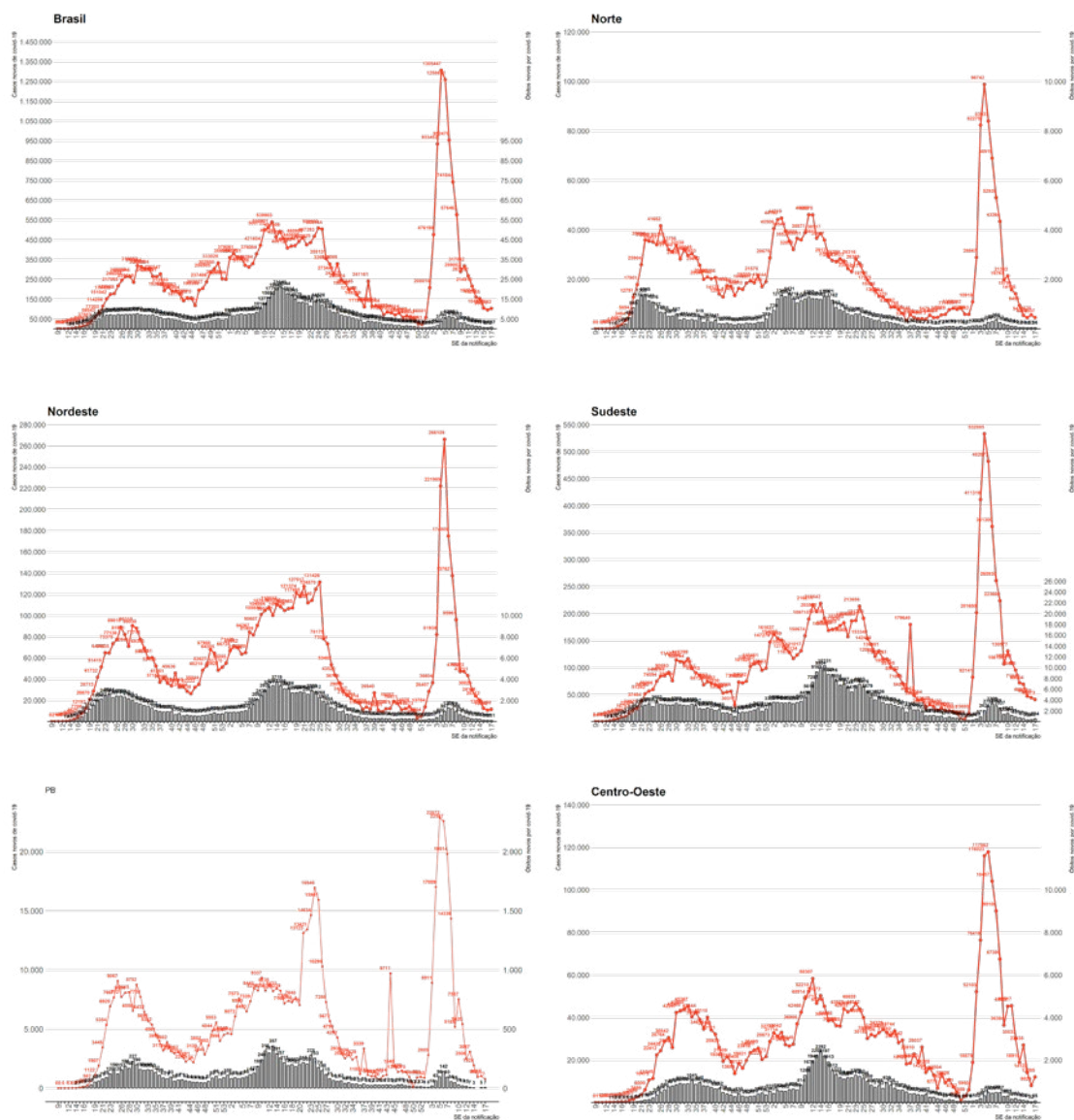
Fonte: SIES.

REFERÊNCIAS

1. 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.
2. Organização Mundial da Saúde. 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/documentos/atualizacao-epidemiologica-variantes-sars-cov-2-nas-americas-26-janeiro-20>.

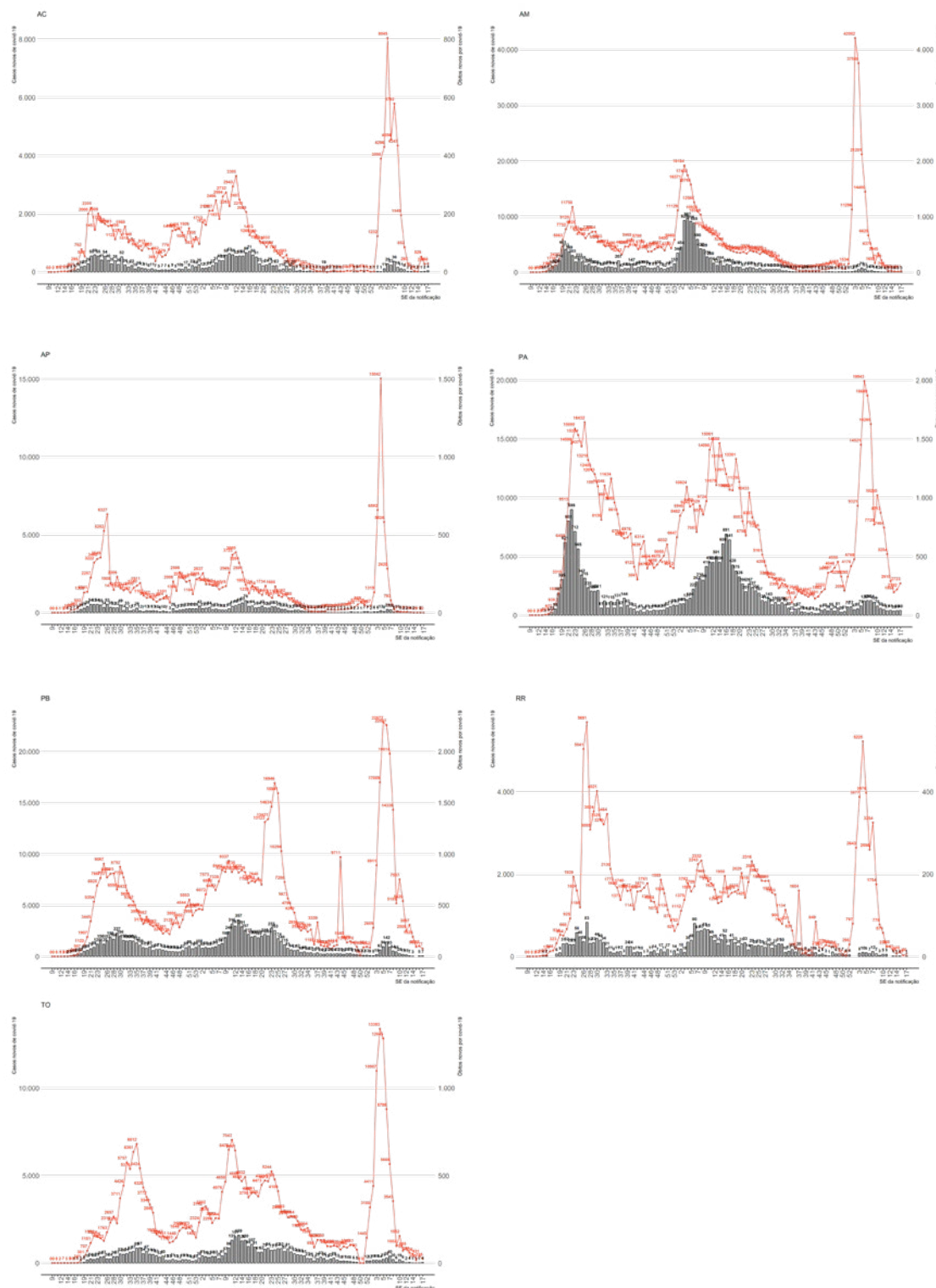
Anexos

ANEXO 1 Casos e óbitos novos no Brasil e suas macrorregiões, segundo semana epidemiológica de notificação. Atualizados até a SE 17 de 2022



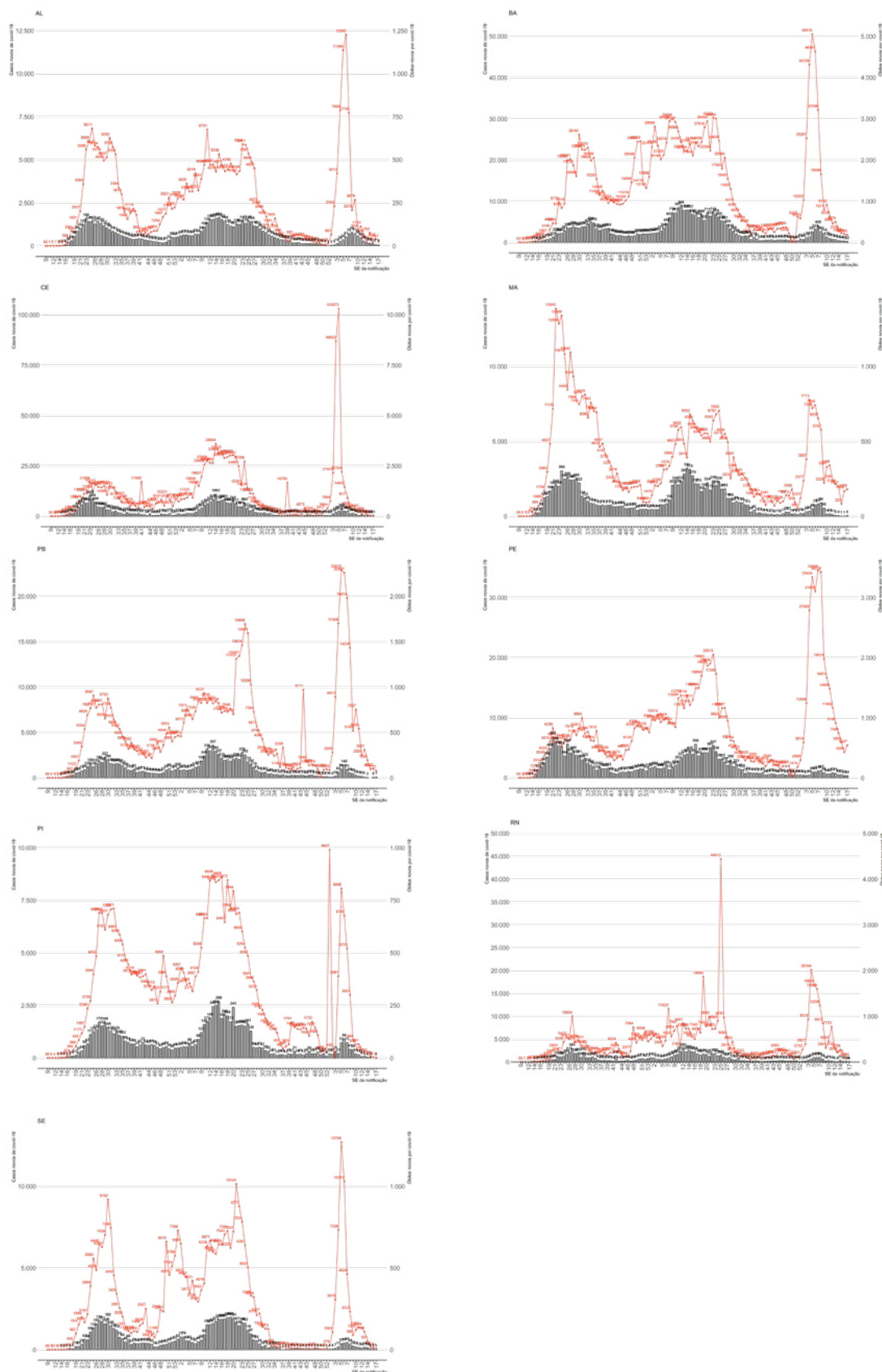
Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, às 19h.

ANEXO 2 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Norte, atualizados até a SE 17 de 2022



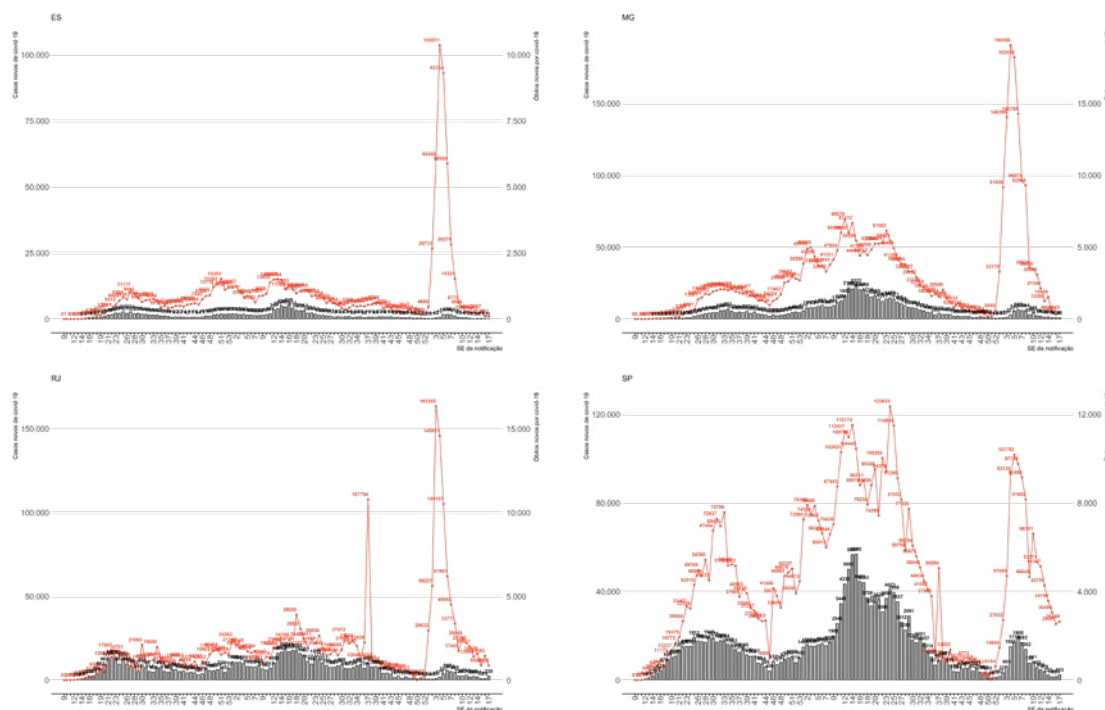
Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022 às 19h.

ANEXO 3 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Nordeste, atualizados até a SE 17 de 2022



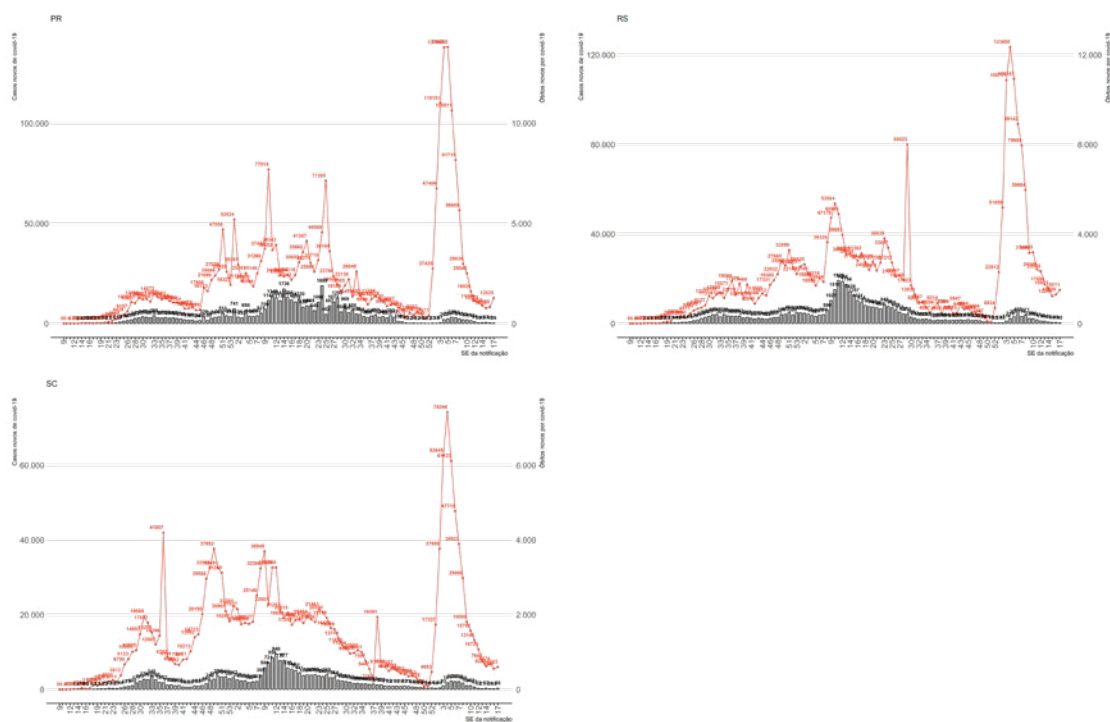
Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022 às 19h.

ANEXO 4 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Sudeste, atualizados até a SE 17 de 2022



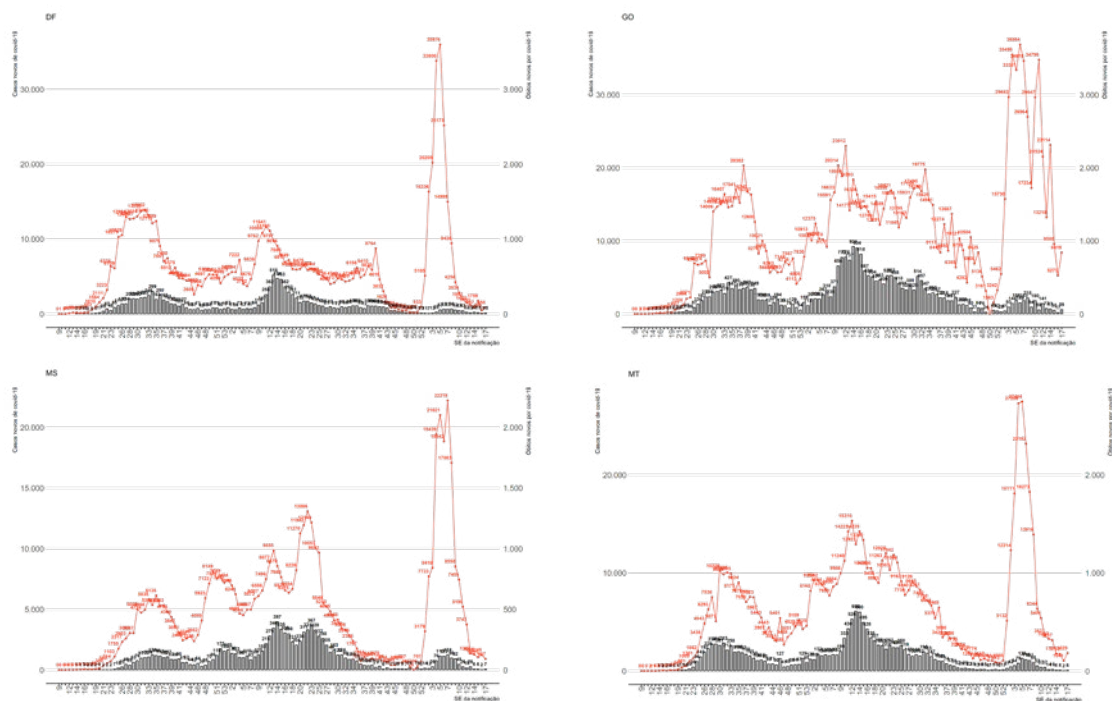
Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, às 19h.

ANEXO 5 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Sul, atualizados até a SE 17 de 2022



Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, às 19h.

ANEXO 6 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Centro-Oeste, atualizados até a SE 17 de 2022



Fonte: SES. Dados atualizados em 30/4/2022, às 19h.

ANEXO 7 Distribuição dos casos novos da covid-19 entre as cidades de regiões metropolitanas e interioranas dos estados brasileiros, durante as semanas epidemiológicas 13 de 2020 até 17 de 2022. Brasil, 2020-22

UF	SE 33		SE 34		SE 35		SE 36		SE 37		SE 38		SE 39		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 30/4/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE= semana epidemiológica.

continua

continuação

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

continua

Fonte: SES - atualizado em 30/4/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE= semana epidemiológica.

continuação

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

continua

Fonte: SES - atualizado em 30/4/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE= semana epidemiológica.

continuação

UF	SE 4		SE 6		SE 8		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 (%)		
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: SES - atualizado em 30/4/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE= semana epidemiológica.

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	52	48	52	48	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 30/4/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE= semana epidemiológica.

conclusão

UF	SE 32		SE 33		SE 34		SE 35		SE 36		SE 37		SE 38		SE 39		SE 40		SE 41		SE 42		SE 43		SE 44	
	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	21	79	15	85	9	91	18	82	12	88	65	35	88	12	0	100	72	28	74	26	74	26	92	8	44	56
AL	35	65	52	48	54	46	51	49	78	22	72	28	68	32	66	34	71	29	68	32	60	40	79	21	77	23
AM	86	14	81	19	84	16	82	18	87	13	83	17	73	27	61	39	69	31	52	48	52	48	36	64	35	65
AP	91	9	90	10	87	13	87	13	88	12	67	33	55	45	35	65	19	81	22	78	22	78	29	71	38	62
BA	11	89	16	84	13	87	15	85	18	82	20	80	18	82	18	82	21	79	15	85	19	81	14	86	15	85
CE	28	72	20	80	19	81	9	91	40	60	66	34	24	76	28	72	38	62	27	73	36	64	35	65	27	73
DF	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
ES	55	45	58	42	49	51	47	53	53	47	46	54	45	55	50	50	54	46	53	47	55	45	52	48	57	43
GO	40	60	47	53	39	61	40	60	50	50	27	73	49	51	34	66	43	57	41	59	50	50	26	74	53	47
MA	24	76	18	82	10	90	13	87	6	94	9	91	9	91	6	94	9	91	10	90	19	81	10	90	13	87
MG	17	83	19	81	18	82	7	93	33	67	20	80	43	57	20	80	20	80	22	78	23	77	23	77	24	76
MS	46	54	60	40	67	33	61	39	77	23	69	31	71	29	67	33	64	36	65	35	42	58	40	60	8	92
MT	32	68	31	69	39	61	48	52	40	60	46	54	47	53	49	51	46	54	48	52	50	50	49	51	40	60
PA	19	81	12	88	19	81	11	89	12	88	15	85	14	86	17	83	18	82	19	81	16	84	12	88	13	87
PB	21	79	24	76	25	75	18	82	23	77	39	61	27	73	32	68	32	68	35	65	33	67	36	64	25	75
PE	44	56	45	55	47	53	63	37	68	32	55	45	62	38	58	42	51	49	55	45	43	57	48	52	54	46
PI	26	74	25	75	28	72	35	65	50	50	58	42	52	48	51	49	33	67	50	50	39	61	41	59	38	62
PR	31	69	23	77	44	56	25	75	18	82	21	79	19	81	17	83	13	87	12	88	12	88	10	90	11	89
RJ	73	27	82	18	78	22	99	1	60	40	42	58	79	21	66	34	65	35	62	38	40	60	70	30	61	39
RN	50	50	47	53	57	43	59	41	50	50	37	63	52	48	54	46	59	41	53	47	57	43	56	44	47	53
RO	15	85	23	77	18	82	17	83	11	89	6	94	33	67	23	77	23	77	24	76	12	88	12	88	14	86
RR	82	18	84	16	65	35	81	19	74	26	56	44	91	9	87	13	96	4	91	9	92	8	88	12	89	11
RS	28	72	28	72	28	72	19	81	34	66	32	68	13	87	32	68	34	66	27	73	21	79	25	75	26	74
SC	6	94	7	93	8	92	10	90	8	92	33	67	6	94	11	89	15	85	12	88	12	88	12	88	14	86
SE	74	26	52	48	36	64	52	48	46	54	66	34	76	24	63	37	68	32	67	33	61	39	51	49	31	69
SP	40	60	42	58	46	54	50	50	58	42	35	65	37	63	43	57	44	56	32	68	35	65	37	63	47	53
TO	33	67	29	71	36	64	42	58	50	50	39	61	42	58	44	56	47	53	55	45	49	51	41	59	52	48
BRASIL	38	62	40	60	42	58	42	58	45	55	38	62	41	59	37	63	41	59	38	62	35	65	33	67	33	67

FFonte: SFS - atualizado em 30/4/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE = semana epidemiológica.

UF	SE 45		SE 46		SE 47		SE 48		SE 49		SE 80		SE 81		SE 82		SE 1		SE 2		SE 3		SE 4		SE 5		SE 6		SE 7	
	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 (%)	RM (%)	RI (%)
AC	58	42	83	17	75	25	76	24	59	41	35	65	27	73	46	54	29	71	87	13	73	27	70	30	65	35	57	43	78	22
AL	78	22	74	26	83	17	67	33	62	38	82	18	52	48	83	17	77	23	72	28	66	34	55	45	52	48	43	57	39	61
AM	40	60	49	51	49	51	50	50	40	60	34	66	43	57	52	48	64	36	88	12	67	33	61	39	64	36	78	22	90	10
AP	53	47	62	38	63	37	71	29	77	23	84	16	89	11	93	7	90	10	93	7	78	22	71	29	66	34	80	20	82	18
BA	17	83	15	85	14	86	13	87	13	87	-	-	-	-	13	87	28	72	35	65	33	67	32	68	26	74	22	78	22	78
CE	19	81	40	60	58	42	25	75	35	65	43	57	60	40	55	45	62	38	68	32	61	39	58	42	57	43	34	66	26	74
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	100	0
ES	56	44	58	42	56	44	55	45	52	48	52	48	53	47	55	45	56	44	55	45	50	50	42	58	42	58	35	65	28	72
GO	36	64	47	53	36	64	32	68	56	44	-	-	35	65	45	55	32	68	34	66	27	73	30	70	19	81	27	73	27	73
MA	10	90	5	95	7	93	6	94	1	99	1	99	2	98	12	88	23	77	34	66	32	68	23	77	26	74	25	75	27	73
MG	24	76	19	81	30	70	25	75	19	81	6	94	8	92	26	74	10	90	10	90	9	91	10	90	12	88	22	78	17	83
MS	17	83	54	46	47	53	37	63	14	86	-	-	16	84	43	57	41	59	43	57	6	94	35	65	33	67	27	73	34	66
MT	40	60	38	62	30	70	16	84	8	92	15	85	12	88	13	87	7	93	11	89	14	86	15	85	14	86	14	86	21	79
PA	11	89	10	90	7	93	7	93	10	90	6	94	9	91	10	90	18	82	16	84	30	70	24	76	26	74	27	73	29	71
PB	28	72	34	66	44	56	42	58	43	57	65	35	46	54	46	54	44	56	23	77	38	62	30	70	24	76	30	70	38	62
PE	39	61	34	66	41	59	49	51	39	61	43	57	25	75	40	60	50	50	55	45	44	56	32	68	30	70	28	72	33	67
PI	37	63	45	55	38	62	45	55	41	59	73	27	67	33	73	73	35	65	61	39	33	67	40	60	37	63	30	70	27	73
PR	6	94	0	100	10	90	29	71	31	69	27	73	34	66	35	65	19	81	15	85	13	87	17	83	17	83	14	86	13	87
RJ	71	29	59	41	74	26	69	31	80	20	63	37	48	52	72	28	96	4	97	3	78	22	87	13	83	17	73	27	64	36
RN	48	52	50	50	50	50	53	47	57	43	61	39	53	47	65	35	38	62	41	59	37	63	45	55	44	56	32	68	38	62
RO	13	87	17	83	17	83	19	81	14	86	4	96	6	94	3	97	5	95	24	76	46	54	14	86	2	98	1	99	7	93
RR	90	10	75	25	93	7	92	8	81	19	81	19	89	11	95	5	95	5	96	4	91	9	89	11	78	22	79	21	91	9
RS	30	70	28	72	23	77	26	74	26	74	37	63	39	61	30	70	31	69	32	68	30	70	32	68	29	71	30	70	30	70
SC	13	87	15	85	19	81	17	83	16	84	48	52	61	39	27	73	27	73	30	70	21	79	16	84	13	87	10	90	8	92
SE	37	63	41	59	0	100	22	78	36	64	46	54	45	55	78	22	66	34	61	39	61	39	71	29	68	32	54	46	54	46
SP	46	54	47	53	40	60	37	63	38	62	62	38	41	59	27	73	28	72	23	77	26	74	25	75	26	74	23	77	22	78
TO	46	54	37	63	40	60	39	61	35	65	-	-	-	-	76	24	42	58	48	52	42	58	48	52	48	52	44	56	38	62
BRASIL	34	66	35	65	35	65	33	67	34	66	26	74	32	68	35	65	38	62	39	61	39	61	38	62	35	65	31	69	28	72

Fonte: SES - atualizado em 30/4/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE= semana epidemiológica.

UF	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 (%)
AC	69	31	74	26	71	29	56	44	41	59	67	33	50	50	0	100	15	85	10	90
AL	40	60	47	53	58	42	65	35	56	44	70	30	64	36	100	0	91	9	91	9
AM	96	4	96	4	95	5	89	11	87	13	45	55	56	44	47	53	61	39	49	51
AP	77	23	75	25	91	9	100	0	97	3	85	15	85	15	89	11	100	0	100	0
BA	32	68	34	66	27	73	28	72	30	70	33	67	40	60	34	66	36	64	37	63
CE	23	77	100	0	0	100	28	72	46	54	17	83	6	94	38	62	60	40	47	53
DF	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
ES	28	72	32	68	26	74	34	66	83	17	60	40	87	13	94	6	88	12	78	22
GO	32	68	43	57	65	35	37	63	41	59	50	50	47	53	47	53	52	48	47	53
MA	24	76	39	61	19	81	34	66	29	71	24	76	50	50	46	54	59	41	53	47
MG	13	87	21	79	26	74	34	66	55	45	65	35	62	38	43	57	16	84	24	76
MS	40	60	46	54	32	68	18	82	44	56	37	63	39	61	39	61	44	56	30	70
MT	22	78	23	77	14	86	24	76	31	69	30	70	30	70	32	68	43	57	49	51
PA	42	58	59	41	40	60	38	62	36	64	26	74	24	76	14	86	14	86	13	87
PB	41	59	58	42	45	55	40	60	48	52	39	61	40	60	45	55	59	41	60	40
PE	47	53	53	47	48	52	53	47	53	47	58	42	42	58	62	38	55	45	56	44
PI	21	79	5	95	14	86	2	98	4	96	4	96	1	99	1	99	3	97	0	100
PR	12	88	12	88	12	88	13	87	14	86	13	87	15	85	10	90	13	87	14	86
RJ	57	43	63	37	61	39	65	35	67	33	67	33	72	28	77	23	76	24	73	27
RN	49	51	44	56	53	47	36	64	71	29	72	28	66	34	76	24	72	28	61	39
RO	12	88	18	82	14	86	41	59	79	21	63	37	75	25	75	25	88	12	68	32
RR	96	4	95	5	84	16	88	12	75	25	85	15	85	15	74	26	52	48	50	50
RS	29	71	28	72	23	77	24	76	27	73	21	79	25	75	23	77	27	73	33	67
SC	9	91	11	89	9	91	7	93	8	92	11	89	11	89	14	86	26	74	27	73
SE	37	63	55	45	53	47	40	60	26	74	9	91	6	94	24	76	13	87	18	82
SP	24	76	21	79	22	78	33	67	34	66	31	69	24	76	37	63	44	56	35	65
TO	27	73	3	97	16	84	20	80	26	74	11	89	10	90	8	92	0	100	6	94
BRASIL	29	71	35	65	31	69	35	65	41	59	39	61	40	60	41	59	-36	136	38	62

Fonte: SEFS – atualizado em 30/4/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE = semana epidemiológica.

ANEXO 8 Distribuição dos óbitos novos por covid-19 entre as cidades de regiões metropolitanas e interiores das estados brasileiros, durante as semanas epidemiológicas 13 de 2020 até 17 de 2022. Brasil, 2020-22

Fonte: SES – atualizado em 30/4/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI= Região Interiorana; SE= semana epidemiológica.

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 30/4/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE = semana epidemiológica.

continuação

UF	SE 41		SE 3		SE 43		SE 44		SE 45		SE 46		SE 47		SE 48		SE 49		SE 80		SE 81		SE 82		SE 83		SE 1	
	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)
AC	43	57	60	40	57	43	71	29	50	50	56	44	80	20	50	50	56	44	82	18	78	22	77	23	61	39	64	36
AL	39	61	32	68	38	62	31	69	36	64	28	72	35	65	35	65	41	59	43	57	25	75	54	46	62	38	63	37
AM	83	17	81	19	69	31	69	31	70	30	80	20	72	28	83	17	73	27	79	21	67	33	79	21	77	23	88	12
AP	70	30	100	0	100	0	86	14	100	0	96	4	100	0	94	6	95	5	83	17	85	15	92	8	92	8	83	17
BA	26	74	33	67	25	75	21	79	23	77	14	86	21	79	23	77	24	76	32	68	23	77	18	82	20	80	27	73
CE	20	80	23	77	10	90	27	73	63	37	-21	121	42	58	52	48	53	47	53	47	67	33	44	56	54	46	54	46
DF	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
ES	34	66	57	43	54	46	56	44	55	45	68	32	66	34	54	46	52	48	52	48	46	54	40	60	47	53	36	64
GO	52	48	36	64	34	66	40	60	55	45	54	46	62	38	50	50	41	59	38	62	47	53	44	56	39	61	43	57
MA	21	79	8	92	0	100	2	98	6	94	23	77	13	87	4	96	14	86	15	85	11	89	11	89	6	94	17	83
MG	23	77	25	75	27	73	23	77	33	67	25	75	29	71	22	78	24	76	26	74	28	72	24	76	23	77	27	73
MS	49	51	30	70	42	58	34	66	40	60	50	50	43	57	67	33	54	46	58	42	50	50	53	47	50	50	42	58
MT	29	71	39	61	29	71	32	68	45	55	38	62	46	54	31	69	22	78	34	66	36	64	37	63	39	61	40	60
PA	37	63	19	81	41	59	38	62	27	73	61	39	45	55	40	60	56	44	60	40	53	47	60	40	41	59	59	41
PB	38	62	55	45	58	42	44	56	49	51	57	43	62	38	41	59	37	63	35	65	34	66	33	67	34	66	40	60
PE	51	49	57	43	56	44	48	52	47	53	46	54	48	52	57	43	50	50	47	53	56	44	55	45	51	49	58	42
PI	44	56	44	56	35	65	25	75	20	80	32	68	31	69	33	67	27	73	28	72	20	80	34	66	33	67	49	51
PR	32	68	38	62	36	64	27	73	18	82	61	39	30	70	37	63	39	61	40	60	37	63	37	63	34	66	35	65
RJ	81	19	79	21	82	18	86	14	89	11	80	20	87	13	86	14	81	19	86	14	75	25	76	24	79	21	82	18
RN	43	57	59	41	109	-9	40	60	29	71	36	64	33	67	38	62	49	51	52	48	51	49	53	47	42	58	45	55
RO	40	60	52	48	69	31	35	65	59	41	67	33	53	47	43	57	60	40	56	44	46	54	52	48	34	66	35	65
RR	33	67	64	36	70	30	100	0	100	0	91	9	100	0	100	0	94	6	82	18	88	12	100	0	71	29	83	17
RS	56	44	65	35	62	38	62	38	52	48	55	45	52	48	52	48	49	51	41	59	45	55	38	62	43	57	46	54
SC	2	98	14	86	22	78	33	67	27	73	36	64	21	79	17	83	16	84	11	89	12	88	11	89	16	84	13	87
SE	53	47	55	45	46	54	45	55	64	36	78	22	47	53	65	35	66	34	38	62	38	62	38	62	46	54	49	51
SP	51	49	43	57	46	54	54	46	46	54	51	49	59	41	57	43	65	35	58	42	64	36	51	49	55	45	57	43
TO	26	74	30	70	42	57	27	73	27	73	38	62	33	67	8	92	32	68	32	68	31	69	40	60	40	60	29	71
BRASIL	48	52	48	52	49	51	49	51	48	52	51	49	56	44	52	48	52	48	50	50	50	50	44	56	48	52	52	48

continua

Fonte: SFS – atualizado em 30/4/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE= semana epidemiológica.

continuação

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

Fonte: SES – atualizado em 30/4/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE= semana epidemiológica.

continua

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 30/4/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE= semana epidemiológica.

conclusão

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

Fonte: SES - atualizado em 30/4/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE = semana epidemiológica.

UF	SE 43		SE 44		SE 45		SE 46		SE 47		SE 48		SE 49		SE 80		SE 81		SE 82		SE 1		SE 2		SE 3		SE 4		
	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	0	100	-	-	-	-	-	-	-	100	0	100	0	-	-	0	100	-	-	100	0	0	100	0	100	0	100	82	18
AL	50	50	64	36	50	57	43	71	29	83	17	73	27	75	25	60	40	100	0	100	0	67	33	60	40	50	62	38	
AM	57	43	83	17	33	67	67	33	50	50	100	0	67	33	25	75	50	50	75	25	62	38	50	50	92	8	85	15	
AP	100	0	100	0	50	50	100	0	83	17	100	0	67	33	0	100	43	57	86	14	100	0	83	17	50	50	92	8	
BA	29	71	12	88	19	81	11	89	13	87	15	85	24	76	9	91	6	94	14	86	15	85	10	90	14	86	26	74	
CE	62	38	29	71	30	70	46	54	47	53	67	33	55	45	66	34	94	6	66	34	66	34	72	28	56	44	68	32	
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	55	45	56	44	52	48	50	50	49	51	58	42	62	38	38	62	34	66	48	52	50	62	38	52	48	42	58		
GO	49	51	65	35	31	69	33	67	40	60	43	57	38	62	-	-	45	55	69	31	55	45	32	68	32	68	33	67	
MA	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	7	93	0	100	0	100	0	100	0	100	0	0	100	0	100	20	80	21	79
MG	30	70	39	61	36	64	28	72	35	65	30	70	15	85	18	82	36	64	17	83	42	58	50	50	17	83	16	84	
MS	24	76	14	86	60	40	22	78	44	56	0	100	12	88	-	-	12	88	12	88	14	86	42	58	35	65	51	49	
MT	45	55	32	68	8	92	38	62	20	80	0	100	27	73	47	53	38	62	23	77	19	81	24	76	28	72	15	85	
PA	8	92	14	86	29	71	8	92	11	89	5	95	3	97	8	92	8	92	6	94	9	91	6	94	4	96	9	91	
PB	41	59	40	60	40	60	36	64	28	72	33	67	67	33	62	38	67	33	85	15	44	56	38	62	39	61	44	56	
PE	57	43	72	28	60	40	57	43	73	27	56	44	45	55	56	44	61	39	71	29	64	36	67	33	70	30	76	24	
PI	39	61	23	77	30	70	23	77	25	75	29	71	14	86	40	60	43	57	22	78	45	55	47	53	19	81	38	62	
PR	27	73	15	85	15	85	5	95	41	59	17	83	14	86	12	88	0	100	0	100	22	78	26	74	0	100	22	78	
RJ	80	20	73	27	57	43	65	35	61	39	69	31	72	28	63	37	68	32	74	26	76	24	73	27	59	41	60	40	
RN	52	48	31	69	54	46	57	43	55	45	47	53	70	30	47	53	54	46	67	33	42	58	60	40	53	47	56	44	
RO	33	67	57	43	33	67	11	89	14	86	16	84	26	74	0	100	24	76	12	88	11	89	28	72	18	82	0	100	
RR	50	50	100	0	33	67	0	100	36	64	67	33	71	29	29	71	100	0	100	0	-	-	-	-	100	0	100	0	
RS	44	56	42	58	44	56	37	63	47	53	45	55	41	59	35	65	42	58	46	54	30	70	38	62	39	61	39	61	
SC	14	86	10	90	12	88	16	84	12	88	18	82	18	82	22	78	15	85	9	91	25	75	16	84	18	82	11	89	
SE	33	67	75	25	100	0	60	40	100	0	25	75	25	75	25	75	100	0	100	0	25	75	50	50	29	71	41	59	
SP	59	41	49	51	48	52	49	51	55	45	47	53	38	62	54	46	47	53	54	46	69	31	65	35	49	51	41	59	
TO	82	18	70	30	27	73	50	50	0	100	33	67	0	100	-	-	-	-	58	42	42	58	19	81	25	75	29	71	
BRASIL	51	49	47	53	42	58	41	59	47	53	42	58	38	62	40	60	42	58	51	49	39	61	46	54	39	61	39	61	

Fonte: SES – atualizado em 30/4/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE= semana epidemiológica.

UF	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 (%)
AC	50	50	48	52	64	36	56	44	73	27	88	12	0	100	100	0	100	0	0	100	0	100	100	0	75	25
AL	51	49	53	47	61	39	51	49	73	27	36	64	39	61	82	18	74	26	80	20	64	36	71	29	60	40
AM	79	21	67	33	71	29	68	32	93	7	58	42	67	33	100	0	83	17	67	33	67	33	100	0	33	67
AP	88	12	95	5	95	5	100	0	100	0	80	20	100	0	100	0	100	0	100	0	-	-	100	0	-	-
BA	39	61	32	68	39	61	34	66	23	77	24	76	23	77	27	73	33	67	18	82	15	85	25	75	32	68
CE	56	44	69	31	55	45	74	26	100	0	25	75	48	52	76	24	70	30	51	49	81	19	92	8	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
ES	54	46	49	51	50	50	52	48	43	57	43	57	39	61	62	38	40	60	40	60	48	52	31	69	100	0
GO	27	73	36	64	43	57	60	40	44	56	66	34	53	47	64	36	51	49	52	48	46	54	18	82	56	44
MA	24	76	32	68	28	72	31	69	27	73	14	86	7	93	18	82	0	100	100	0	0	100	100	0	50	50
MG	14	86	19	81	24	76	22	78	30	70	32	68	28	72	39	61	39	61	48	52	42	58	70	30	60	40
MS	38	62	38	62	41	59	35	65	41	59	29	71	54	46	20	80	62	38	67	33	83	17	0	100	43	57
MT	29	71	28	72	36	64	20	80	23	77	22	78	22	78	7	93	31	69	38	62	12	88	0	100	0	100
PA	18	82	20	80	20	80	32	68	26	74	22	78	41	59	44	56	30	70	39	61	14	86	33	67	28	72
PB	38	62	49	51	37	63	48	52	31	69	21	79	58	42	53	47	71	29	0	100	-	-	60	40	43	57
PE	52	48	49	51	54	46	65	35	64	36	64	36	60	40	73	27	56	44	0	100	100	0	57	43	32	68
PI	43	57	31	69	47	53	39	61	41	59	53	47	31	69	33	67	56	44	67	33	100	0	-	-	0	100
PR	14	86	23	77	26	74	24	76	28	72	25	75	22	78	26	74	0	100	11	89	7	93	15	85	12	88
RJ	71	29	74	26	73	27	78	22	66	34	77	23	73	27	72	28	77	23	78	22	65	35	66	34	57	43
RN	41	59	33	67	44	56	59	41	50	50	55	45	78	22	83	17	25	75	19	81	67	33	30	70	50	50
RO	0	100	0	100	66	34	19	81	18	82	19	81	17	83	41	59	22	78	70	30	0	100	67	33	50	50
RR	100	0	100	0	58	42	86	14	100	0	60	40	60	40	-	-	100	0	100	0	0	100	-	-	100	0
RS	38	62	40	60	35	65	45	55	41	59	35	65	38	62	43	57	39	61	38	62	28	72	39	61	35	65
SC	14	86	17	83	14	86	14	86	10	90	3	97	11	89	16	84	10	90	15	85	25	75	37	63	17	83
SE	57	43	62	38	57	43	47	53	55	45	33	67	54	46	40	60	86	14	50	50	100	0	100	0	0	100
SP	42	58	40	60	48	52	47	53	50	50	42	58	48	52	54	46	43	57	39	61	49	51	32	68	37	63
TO	10	90	61	39	48	52	25	75	33	67	53	47	44	56	0	100	0	100	100	0	100	0	0	100	0	100
BRASIL	39	61	41	59	44	56	46	54	46	54	41	59	45	55	52	48	49	51	31	69	74	26	-72	172	45	55

Fonte: SES – atualizado em 30/4/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE = semana epidemiológica.

ANEXO 9 Casos, óbitos, incidência e mortalidade de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo UF de residência. Brasil, 2022, até a SE 17

Período	2022				2022: SE 08 a SE 11			
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	6.580	1.950	34,80	10,31	163	30	0,86	0,16
Rondônia	872	259	48,04	14,27	37	4	2,04	0,22
Acre	358	135	39,48	14,89	35	5	3,86	0,55
Amazonas	2.069	555	48,45	13,00	34	7	0,80	0,16
Roraima	93	60	14,25	9,19	1	0	0,15	0,00
Pará	2.331	705	26,56	8,03	43	12	0,49	0,14
Amapá	257	98	29,28	11,17	3	1	0,34	0,11
Tocantins	600	138	37,33	8,59	10	1	0,62	0,06
Nordeste	18.292	6.398	31,72	11,09	267	60	0,46	0,10
Maranhão	1.048	440	14,65	6,15	22	7	0,31	0,10
Piauí	1.223	348	37,18	10,58	18	3	0,55	0,09
Ceará	5.102	1.738	55,21	18,81	74	20	0,80	0,22
Rio Grande do Norte	1.346	522	37,80	14,66	12	5	0,34	0,14
Paraíba	1.699	581	41,85	14,31	33	7	0,81	0,17
Pernambuco	1.189	528	12,29	5,46	12	3	0,12	0,03
Alagoas	1.169	377	34,74	11,20	17	4	0,51	0,12
Sergipe	957	279	40,92	11,93	6	0	0,26	0,00
Bahia	4.559	1.585	30,42	10,58	73	11	0,49	0,07
Sudeste	59.541	18.831	66,43	21,01	1.100	208	1,23	0,23
Minas Gerais	13.489	4.191	63,00	19,57	221	51	1,03	0,24
Espírito Santo	587	226	14,29	5,50	21	4	0,51	0,10
Rio de Janeiro	9.112	3.421	52,18	19,59	132	36	0,76	0,21
São Paulo	36.353	10.993	77,93	23,57	726	117	1,56	0,25
Sul	23.053	6.261	75,83	20,59	806	152	2,65	0,50
Paraná	8.995	2.145	77,56	18,50	209	42	1,80	0,36
Santa Catarina	5.797	1.447	78,99	19,72	166	23	2,26	0,31
Rio Grande do Sul	8.261	2.669	72,04	23,28	431	87	3,76	0,76
Centro-Oeste	9.990	2.835	59,79	16,97	243	59	1,45	0,35
Mato Grosso do Sul	1.976	756	69,60	26,63	28	12	0,99	0,42
Mato Grosso	1.660	327	46,53	9,17	40	6	1,12	0,17
Goiás	4.101	1.316	56,91	18,26	126	34	1,75	0,47
Distrito Federal	2.253	436	72,81	14,09	49	7	1,58	0,23
Brasil	117.484	36.290	55,07	17,01	2.579	509	1,21	0,24

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 2/5/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

Obs.: população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2021 (população geral).

ANEXO 10 Casos e óbitos da síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica temporalmente associada à covid-19, identificados em crianças e adolescentes, segundo evolução, por sexo e faixa etária, por UF de residência, Brasil, 2022

Distribuição por faixa etária e sexo										
UF	Evolução	0-4		5-9		10-14		15-19		Total
		Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	
Acre	Nº	0	2	0	0	2	0	0	0	4
	Óbitos	0	1	0	0	1	0	0	0	2
Alagoas	Nº	17	28	14	10	1	12	0	0	82
	Óbitos	1	2	0	0	0	1	0	0	4
Amapá	Nº	0	0	1	0	0	1	0	0	2
	Óbitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amazonas	Nº	7	13	2	6	5	3	0	0	36
	Óbitos	1	4	0	1	1	0	0	0	7
Bahia	Nº	22	33	23	15	5	19	3	4	124
	Óbitos	1	1	1	2	0	0	0	1	6
Ceará	Nº	16	16	8	12	12	7	0	4	75
	Óbitos	0	0	0	1	2	0	0	0	3
Distrito Federal	Nº	18	12	9	16	9	11	1	0	76
	Óbitos	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Espírito Santo	Nº	6	5	5	2	2	2	0	0	22
	Óbitos	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Goiás	Nº	15	13	8	12	3	6	0	1	58
	Óbitos	0	2	0	0	1	1	0	0	4
Maranhão	Nº	2	8	1	6	1	3	0	0	21
	Óbitos	1	4	0	3	0	0	0	0	8
Minas Gerais	Nº	42	64	28	38	13	16	0	0	201
	Óbitos	1	1	0	1	0	0	0	0	3
Mato Grosso do Sul	Nº	1	3	2	4	0	1	1	0	12
	Óbitos	0	0	1	0	0	0	1	0	2
Mato Grosso	Nº	2	1	2	3	1	1	0	1	11
	Óbitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pará	Nº	18	22	3	11	4	7	0	0	65
	Óbitos	5	2	1	1	1	0	0	0	10
Paraíba	Nº	4	2	2	5	1	0	0	0	14
	Óbitos	2	1	0	1	0	0	0	0	4
Pernambuco	Nº	6	7	6	7	1	5	0	0	32
	Óbitos	1	0	0	0	1	0	0	0	2

Piauí	Nº	3	6	1	1	1	4	0	0	16
	Óbitos	1	1	0	0	0	1	0	0	3
Paraná	Nº	19	31	17	15	8	10	1	1	102
	Óbitos	3	2	1	2	1	1	1	0	11
Rio de Janeiro	Nº	23	30	12	15	10	8	3	2	103
	Óbitos	0	2	1	0	0	0	1	0	4
Rio Grande do Norte	Nº	5	3	3	5	2	5	0	2	25
	Óbitos	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Rondônia	Nº	0	1	0	0	0	1	0	0	2
	Óbitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roraima	Nº	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Óbitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rio Grande do Sul	Nº	24	40	15	29	9	15	0	2	134
	Óbitos	0	1	0	1	0	0	0	0	2
Santa Catarina	Nº	9	17	14	8	4	11	2	1	66
	Óbitos	1	0	1	0	0	0	0	0	2
Sergipe	Nº	3	1	2	1	4	0	0	0	11
	Óbitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
São Paulo	Nº	74	109	54	73	35	46	10	10	411
	Óbitos	2	7	3	6	8	2	3	1	32
Tocantins	Nº	6	7	3	1	2	0	0	0	19
	Óbitos	0	1	0	0	0	0	0	0	1
BRASIL	Nº	342	474	235	295	135	194	21	28	1724
	Óbitos	20	32	11	19	16	6	7	2	113

*Dados preliminares, sujeitos a alterações.

Fonte: REDCap/MS. Casos e óbitos confirmados para SIM-P notificados até 30/4/2022 (SE 17). Atualizados em 30/4/2022.