

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO ESPECIAL
Doença pelo Coronavírus COVID-19

Semana Epidemiológica 11 (14/3 a 20/3/2021)

| SUMÁRIO |

Apresentação	1
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19	2
Mundo	2
Brasil	7
Macrorregiões, UF e Municípios	10
SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)	32
SRAG Hospitalizado	32
ÓBITOS POR SRAG	36
CASOS E ÓBITOS DE SRAG POR COVID-19	40
PERFIL DE CASOS NOTIFICADOS DE SG E CONFIRMADOS POR COVID-19 E CASOS DE SRAG HOSPITALIZADOS E ÓBITOS POR SRAG EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE	46
Casos de Síndrome Gripal (SG)	46
Casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)	46
PERFIL DOS CASOS E ÓBITOS DE SRAG HOSPITALIZADO CONFIRMADOS POR COVID-19 EM GESTANTES	50
Casos de SRAG hospitalizado em gestantes	50
Óbitos de SRAG em gestantes	53
VARIANTES DE ATENÇÃO E/OU PREOCUPAÇÃO (VOC) NO MUNDO	57
VARIANTES DE ATENÇÃO E/OU PREOCUPAÇÃO (VOC) NO BRASIL	57
Referências de Novas Variantes do Vírus SARS-CoV-2	60
Reinfecção por SARS-CoV-2	61
VIGILÂNCIA LABORATORIAL	62
ANEXOS	79

Apresentação

Esta edição do boletim apresenta a análise referente à Semana Epidemiológica 11 (14 a 20/3) de 2021.

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

CORONAVIRUS // BRASIL

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

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19

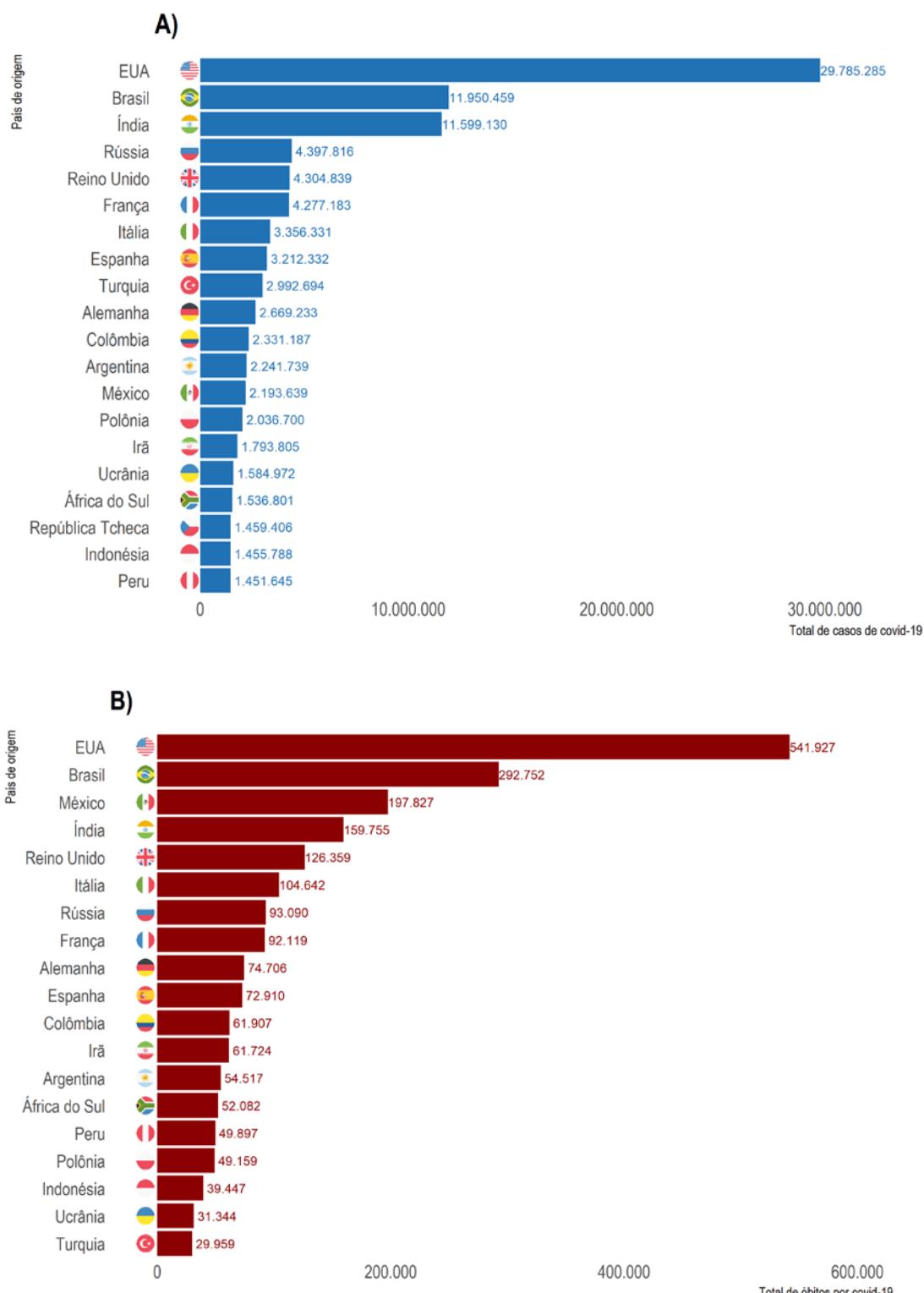
Mundo

Até o final da Semana Epidemiológica (SE) 11 de 2021, no dia 20 de março de 2021, foram confirmados 122.813.796 casos de covid-19 no mundo. Os Estados Unidos foram o país com o maior número de casos acumulados (29.785.285), seguido pelo Brasil (11.950.459), Índia (11.599.130), Rússia (4.397.816) e Reino Unido (4.304.839) (Figura 1A). Em relação aos óbitos, foram confirmados 2.709.640 no mundo até o dia 20 de março de 2021. Os Estados Unidos foram o país com maior número acumulado de óbitos (541.927), seguido do Brasil (292.752), México (197.827), Índia (159.755), e Reino Unido (126.359) (Figura 1B).

O coeficiente de incidência bruto no mundo ao final da SE 11 foi de 15.755,9 casos para cada 1 milhão de habitantes. Dentre os países com população acima de 1 milhão de habitantes, a maior incidência foi

identificada na República Tcheca (136.278,7 casos/1 milhão hab.), seguida pela Eslovênia (98.853,2/1 milhão hab.), Israel (95.571,1/1 milhão hab.), Estados Unidos (89.985,0/1 milhão hab.), Panamá (81.270,9/1 milhão hab.), Sérvia (80.371,6/1 milhão hab.), Portugal (80.131,8/1 milhão hab.), Bahrein (79.529,5/1 milhão hab.), Lituânia (76.645,0/1 milhão hab.) e Suécia (73.695,6/1 milhão hab.) (Figura 2A). O Brasil apresentou uma taxa de 56.435,1 casos para cada 1 milhão de habitantes, não estando na lista dos 20 países com maior incidência, mas ocupando a 27^a posição.

Em relação ao coeficiente de mortalidade (óbitos por 1 milhão de hab.), o mundo apresentou até o dia 20 de março de 2021 uma taxa de 347,6 óbitos/1 milhão de habitantes. Dentre os países com população acima de 1 milhão de habitantes, a República Tcheca apresentou o maior coeficiente (2.290,6/1 milhão hab.), seguida pela Bélgica (1.954,3/1 milhão hab.), Eslovênia (1.908,2/1 milhão hab.), Hungria (1.870,3/1 milhão hab.), Reino Unido (1.861,3/1 milhão hab.) e Bósnia e Herzegovina (1.759,6/1 milhão hab.). O Brasil apresentou um coeficiente de mortalidade de 1.382,5 óbitos/1 milhão hab., ocupando o 17º lugar no ranking mundial da mortalidade por covid-19 (Figura 2B).



Fonte: Our World in Data – <https://ourworldindata.org/coronavirus> – atualizado em 20/3/2021.

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

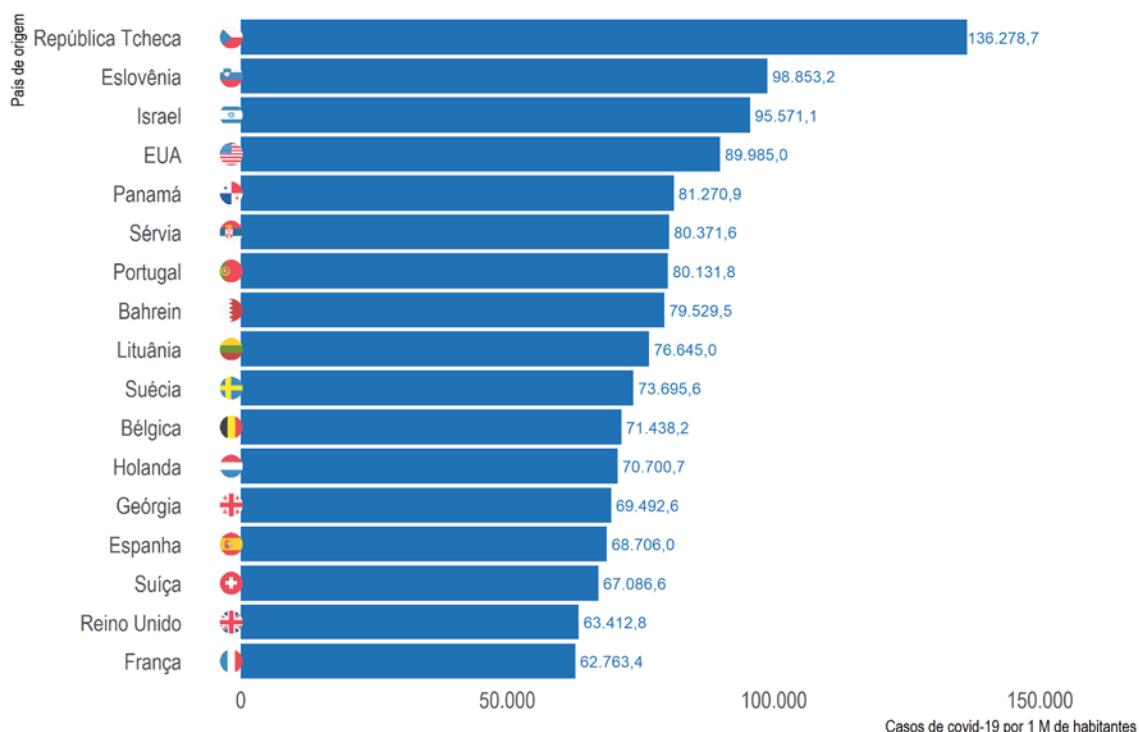
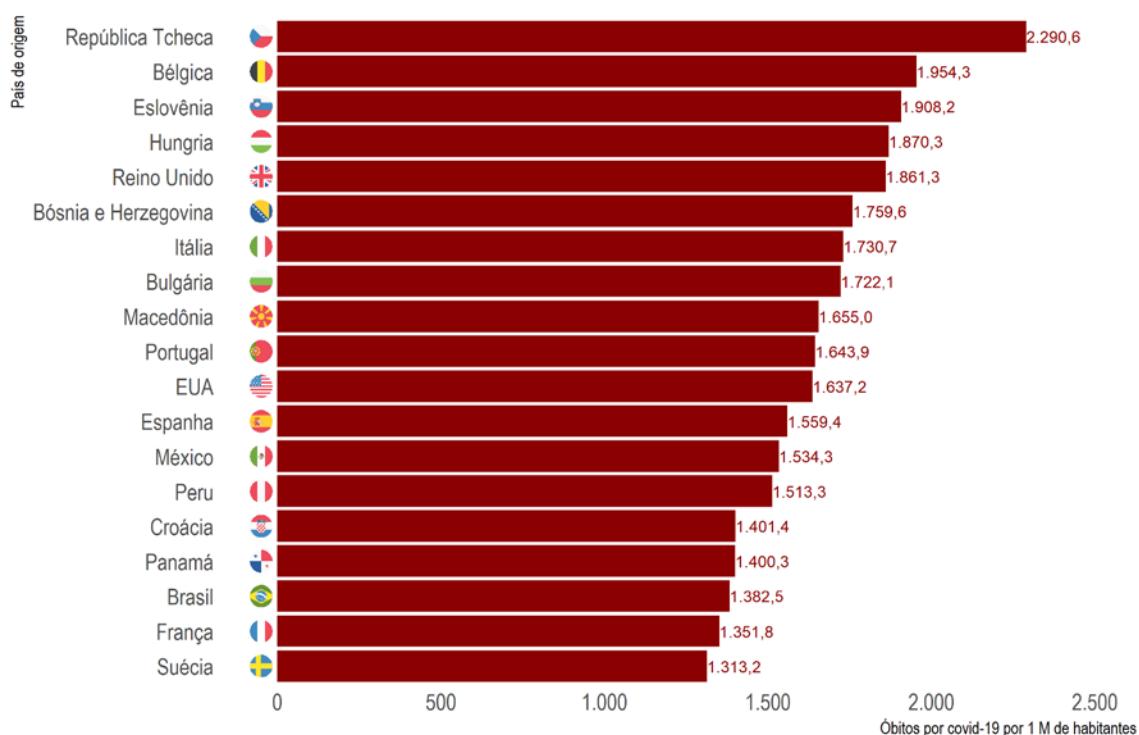
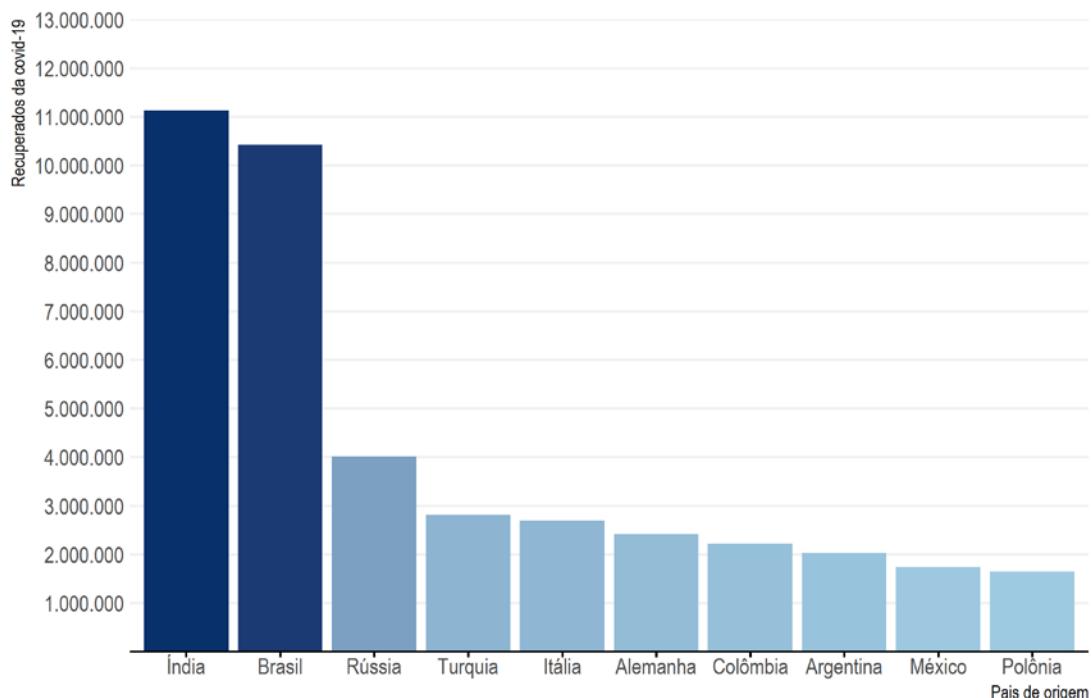
A)**B)**Fonte: Our World in Data – <https://ourworldindata.org/coronavirus> – atualizado em 20/3/2021.

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

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

Até o final da SE 11, 75% (69.466.357/93.028.511) das pessoas infectadas por covid-19 no mundo se recuperaram, sendo ignorado os dados dos Estados Unidos. A Índia foi o país com o maior número de recuperados (11.130.288 ou 16,0%), seguida pelo Brasil (10.419.393 ou 15,0%), Rússia (4.014.770 ou 5,8%), a Turquia (2.807.572 ou 4,0%) e Itália (2.686.236 ou 3,9%) (Figura 3).



Fonte: Johns Hopkins University Coronavírus Resource Center – <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> – atualizado em 20/3/2021.

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

As Figuras 4 e 5 mostram a evolução do número de casos novos registrados por covid-19 por SE nos cinco países mais afetados pela doença. Na interpretação destas figuras é importante considerar que cada país está em uma fase específica da pandemia, ou seja, alguns encontram-se em pleno crescimento de casos, enquanto outros vislumbram um decréscimo destes. O Brasil atingiu o maior número de casos nesta SE 11, após consecutivos crescimentos nas últimas semanas, alcançando um total de 510.901 casos novos. Os Estados Unidos ocupam o segundo lugar no número de casos novos na última semana, apresentando 384.732 casos. A Índia apresentou 240.082 casos novos, seguida pela França com 171.656 registros e Itália com um total de 154.493.

Em relação aos óbitos, na SE 11 de 2021, o Brasil registrou o maior número de óbitos novos em todo mundo, alcançando 15.650 óbitos, após os aumentos observados nas semanas anteriores. Os Estados Unidos foram o segundo país com maior número de óbitos novos, alcançando 7.147 óbitos. O México apresentou redução nos registros nesta SE 11, ocorrendo um total de 3.337 óbitos novos. A Rússia apresentou 2.921 óbitos novos, enquanto que a Itália 2.761, ocupando as posições seguintes no ranking mundial de óbitos novos na SE 11.

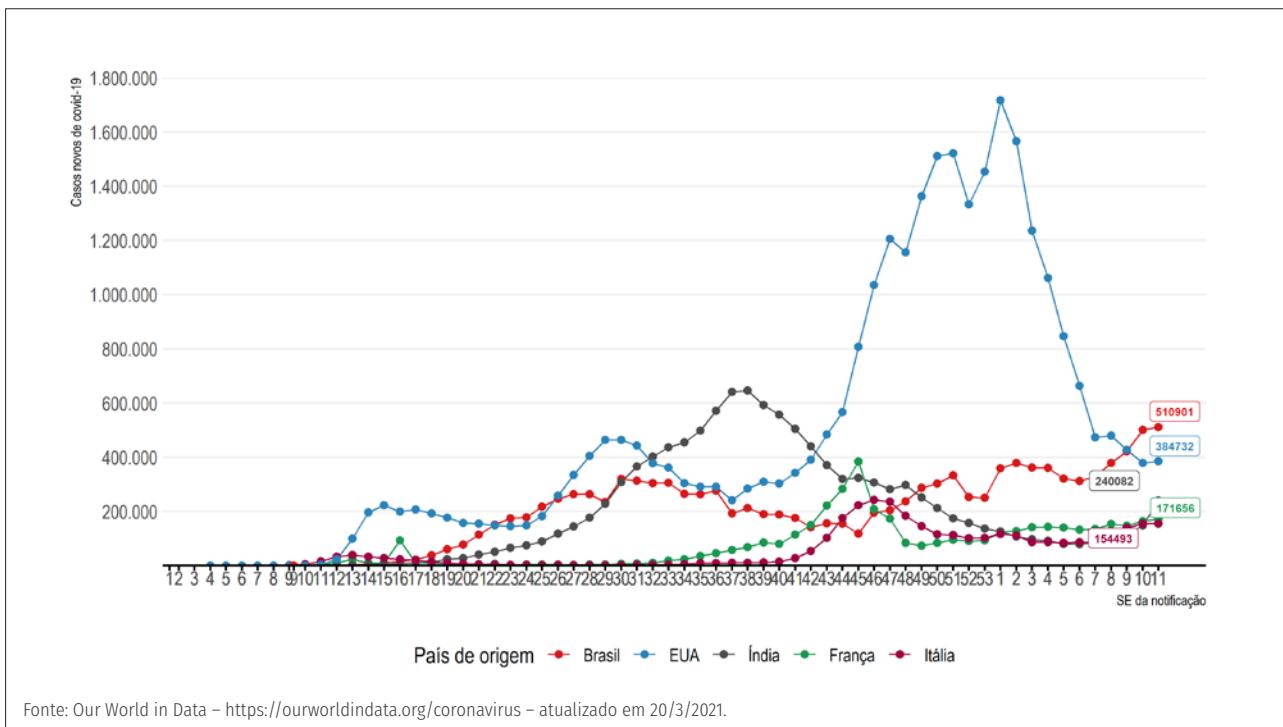


FIGURA 4 Evolução do número de novos casos confirmados de covid-19 por semana epidemiológica, segundo países com maior número de casos

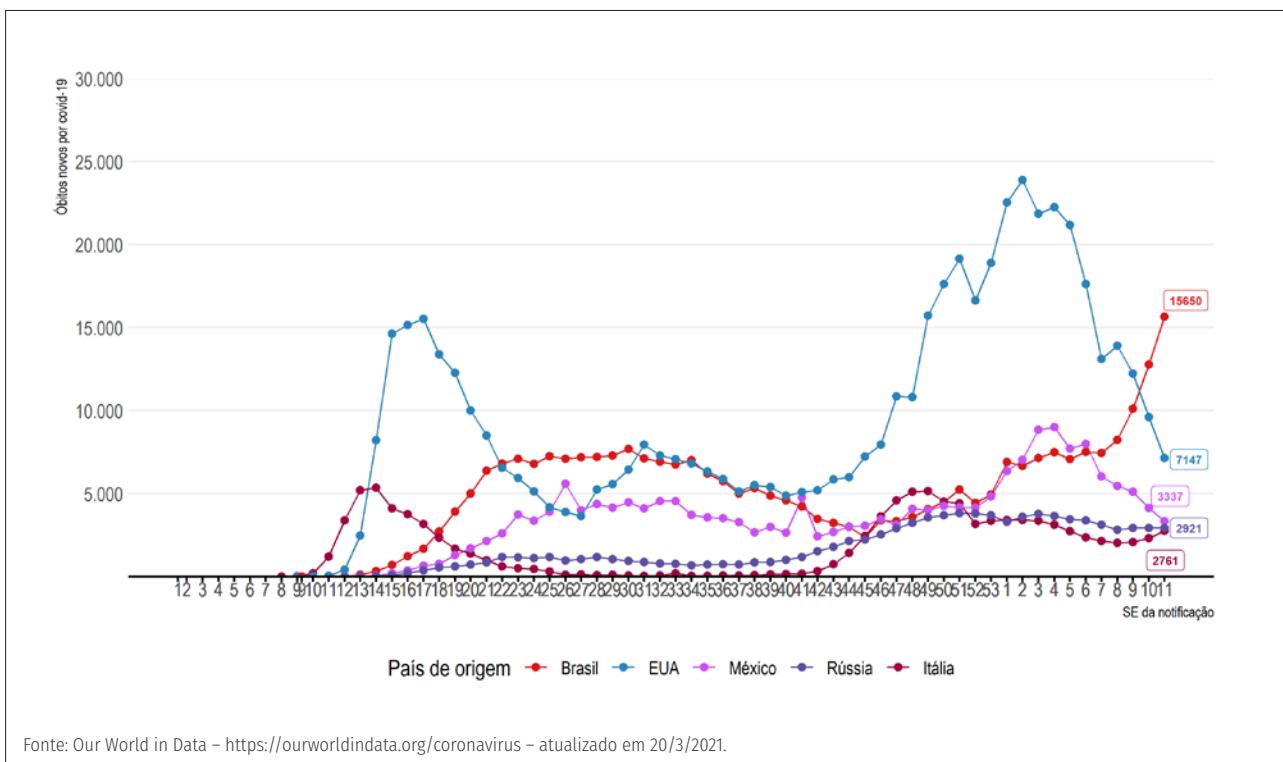


FIGURA 5 Evolução do número de novos óbitos confirmados de covid-19 por semana epidemiológica, segundo países com maior número de óbitos

Brasil

O Ministério da Saúde (MS) recebeu a primeira notificação de um caso confirmado de covid-19 no Brasil em 26 de fevereiro de 2020. Com base nos dados diários informados pelas Secretarias Estaduais de Saúde ao Ministério da Saúde, de 26 de fevereiro de 2020 a 20 de março de 2021, foram confirmados 11.950.459 casos e 292.752 óbitos por covid-19 no Brasil. Para o país, a taxa de incidência acumulada foi de 5.643,5 casos por 100 mil habitantes, enquanto a taxa de mortalidade acumulada foi de 138,2 óbitos por 100 mil habitantes.

A SE 11 de 2021 encerrou com um total de 510.901 novos casos registrados, o que representa um aumento de 2% (diferença de 10.179 casos) quando comparado ao número de casos registrados na SE 10 (500.722), ou seja, uma porcentagem caracterizada como estabilidade no número de casos novos. Em relação aos óbitos, a SE 11 encerrou com um total de 15.650 novos registros de óbitos, representando um aumento de 22% (diferença de 2.873 óbitos) quando comparado ao número de óbitos registrados na SE 10 (12.777 óbitos).

O maior registro de notificações de casos novos em um único dia (90.570 casos) ocorreu no dia 17 de março de 2021 e de novos óbitos (2.841 óbitos) em 16 de março de 2021. Destaca-se que a data de notificação pode não representar o dia de ocorrência dos eventos, mas exprime o período ao qual os dados foram informados nos sistemas de informação do MS. Anteriormente, considerando o período após agosto de 2020, o dia ao qual foi observado o menor número de casos novos (8.429 casos) foi 12 de outubro de 2020 e o menor número de óbitos novos (128 óbitos), em 8 de novembro de 2020.

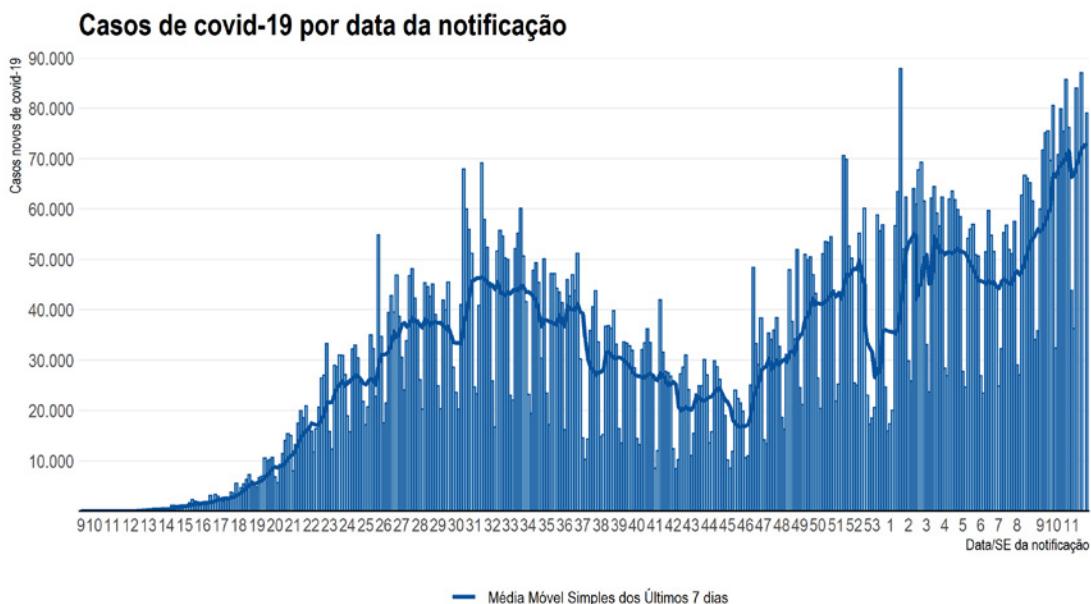
O número de casos e óbitos novos por data de notificação e média móvel de sete dias está apresentado nas Figuras 6 e 8 e o número de casos e óbitos novos por semana epidemiológica nas Figuras 7 e 9.

Em relação aos casos, a média móvel de casos registrados na SE 11 (14 a 20/3/2021) foi de 72.986, enquanto que na SE 10 (7 a 13/3/21) foi de 71.532, ou seja, um aumento de 2% no número de casos novos da semana atual, caracterizando uma estabilidade na média móvel em comparação às duas semanas. Quanto aos óbitos, a média móvel de óbitos registrados na SE 11 foi de 2.236, representando um aumento de 22% em relação à média de registros da SE 10 (1.825).

A Figura 10 apresenta a distribuição por SE dos casos de covid-19 recuperados e em acompanhamento no Brasil em 2020 e 2021. Ao final da SE 11 de 2021, o Brasil apresentava uma estimativa de 10.419.393 casos recuperados e 1.238.314 casos em acompanhamento.

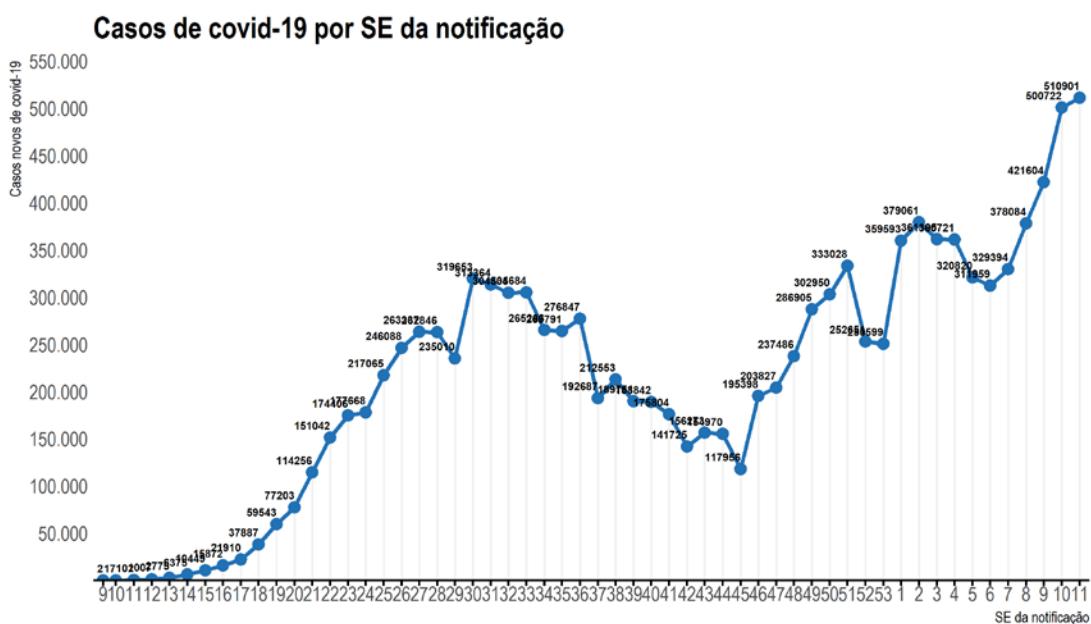
O número de casos “recuperados” no Brasil é estimado por um cálculo composto que leva em consideração os registros de casos e óbitos confirmados para covid-19, reportados pelas Secretarias Estaduais de Saúde, e o número de pacientes hospitalizados registrados no Sistema de Vigilância Epidemiológica da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

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



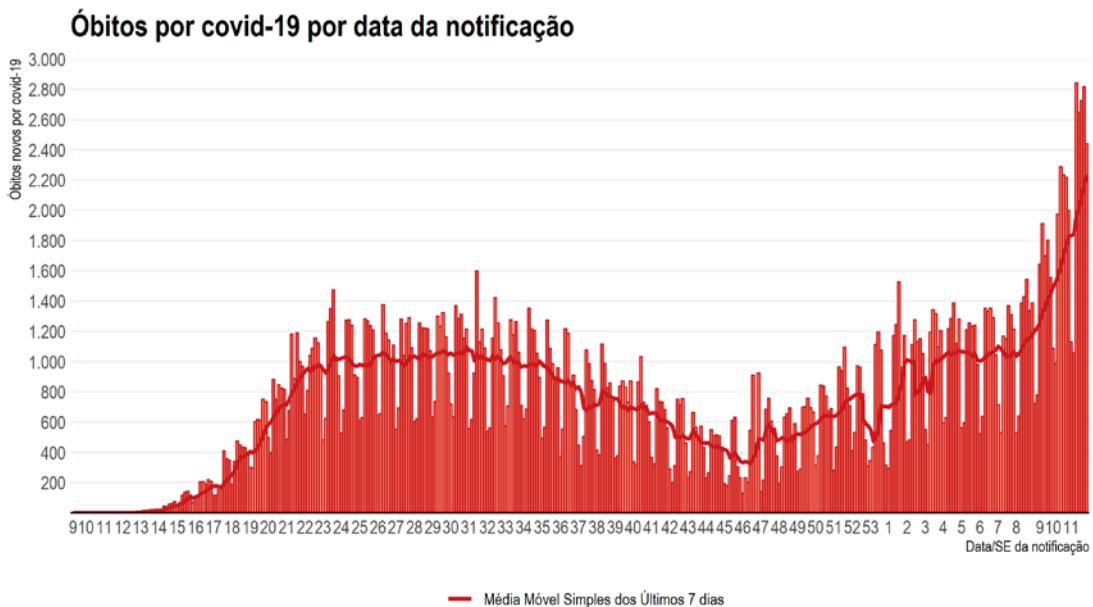
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 20/3/2021, às 18h, sujeitos a revisões.

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



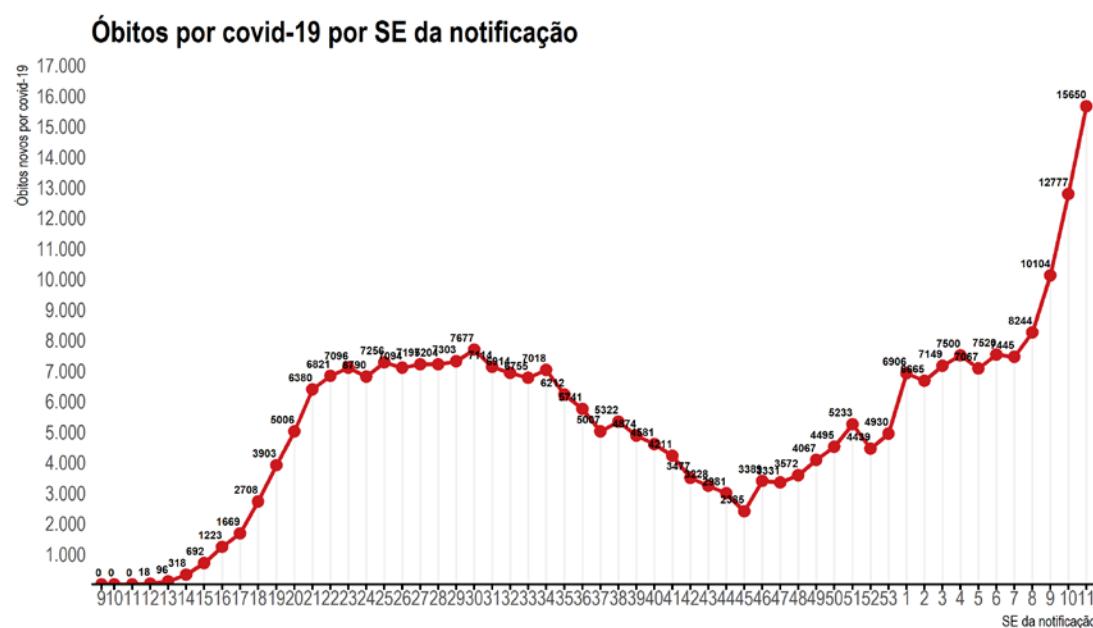
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 20/3/2021, às 18h, sujeitos a revisões.

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



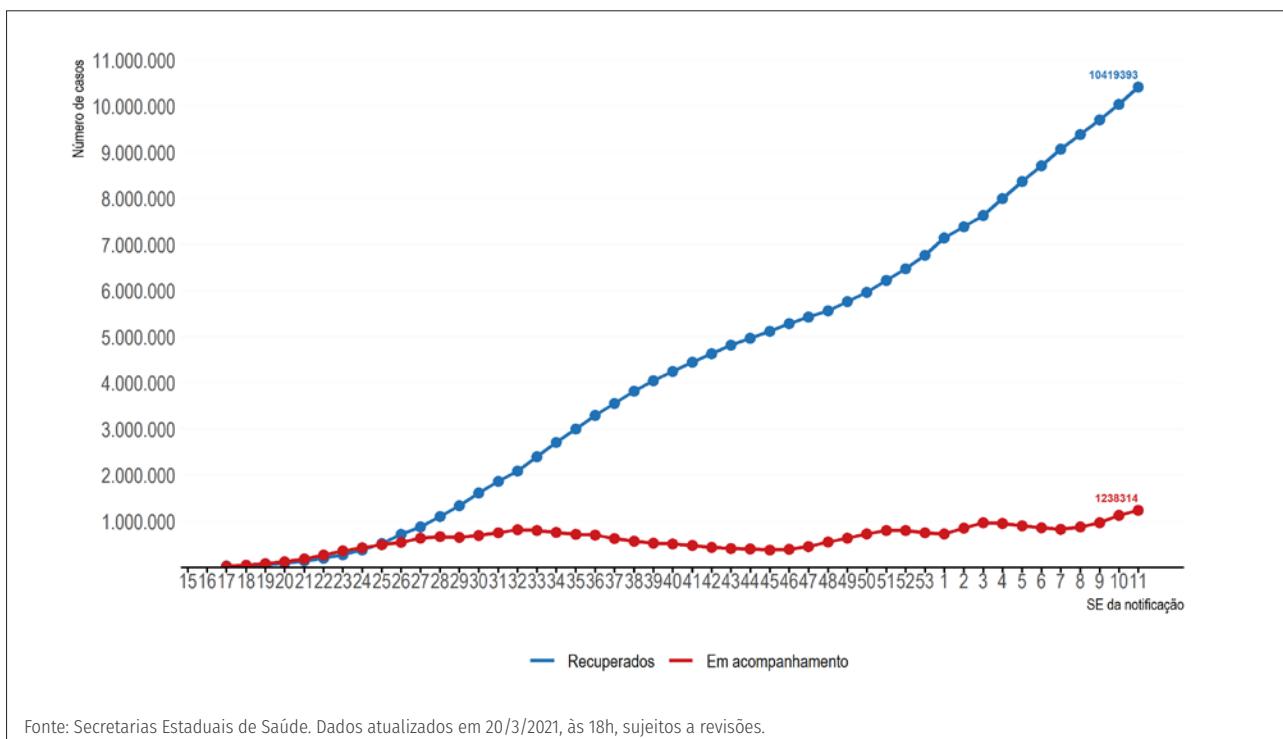
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 20/3/2021, às 18h, sujeitos a revisões.

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



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 20/3/2021, às 18h, sujeitos a revisões.

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



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 20/3/2021, às 18h, sujeitos a revisões.

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

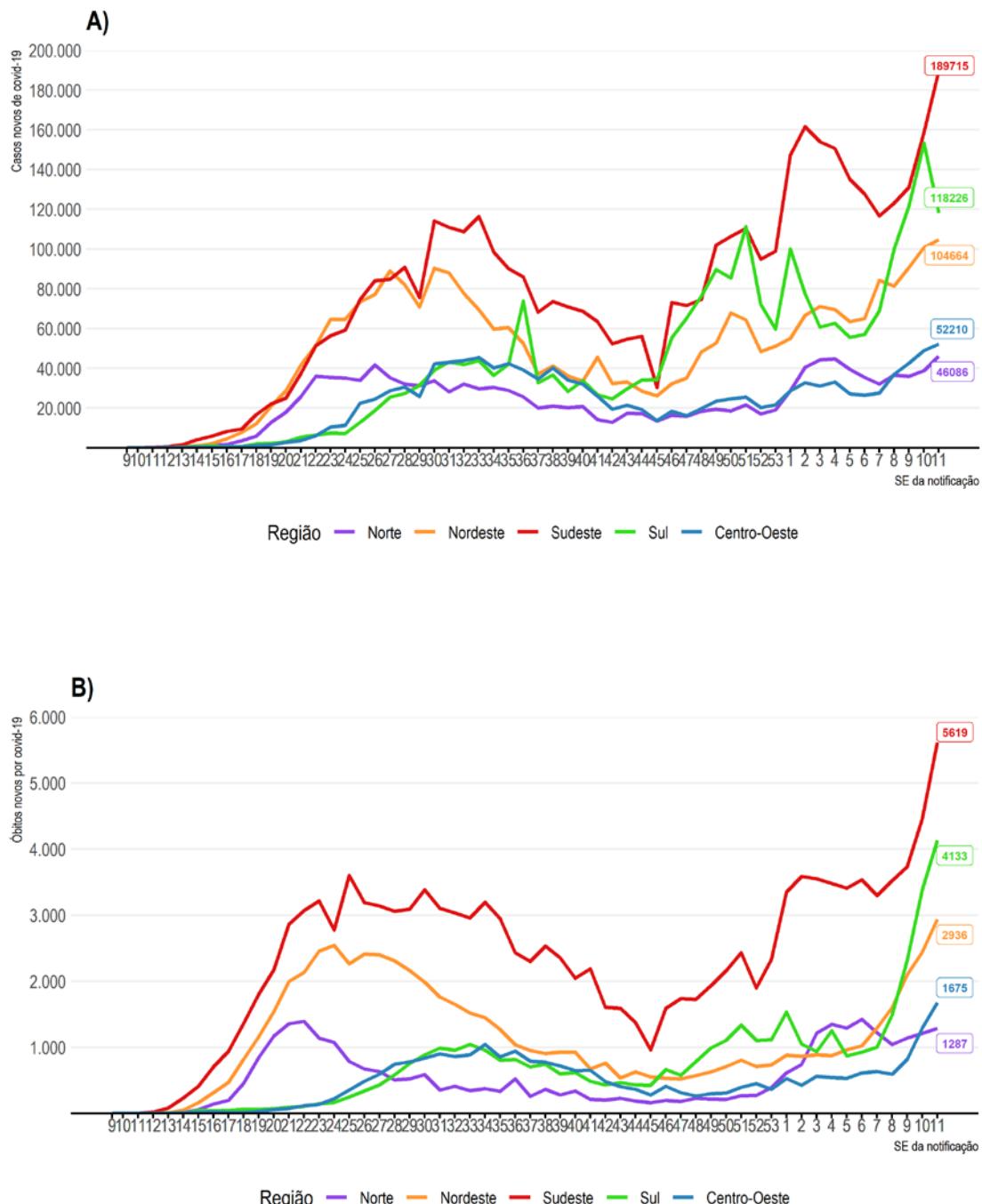
Macrorregiões, UF e Municípios

No decorrer das semanas epidemiológicas do ano de 2020 até a SE 11 de 2021, os casos e óbitos novos relacionados à covid-19 se mostraram heterogêneos entre as diferentes regiões do país. Na semana epidemiológica 11, o número de casos novos de covid-19 foi de 189.715 no Sudeste, 118.226 no Sul, 104.664 no Nordeste, 52.210 no Centro-Oeste e 46.086 no Norte; o número de óbitos novos foi 5.619 no Sudeste, 4.133 no Sul, 2.936 no Nordeste, 1.675 no Centro-Oeste e 1.287 no Norte. Dessa forma, o Sudeste foi a região com maior número absoluto de casos e óbitos novos, seguido do Sul, Nordeste, Centro-Oeste e Norte (Figura 11A e 11B).

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

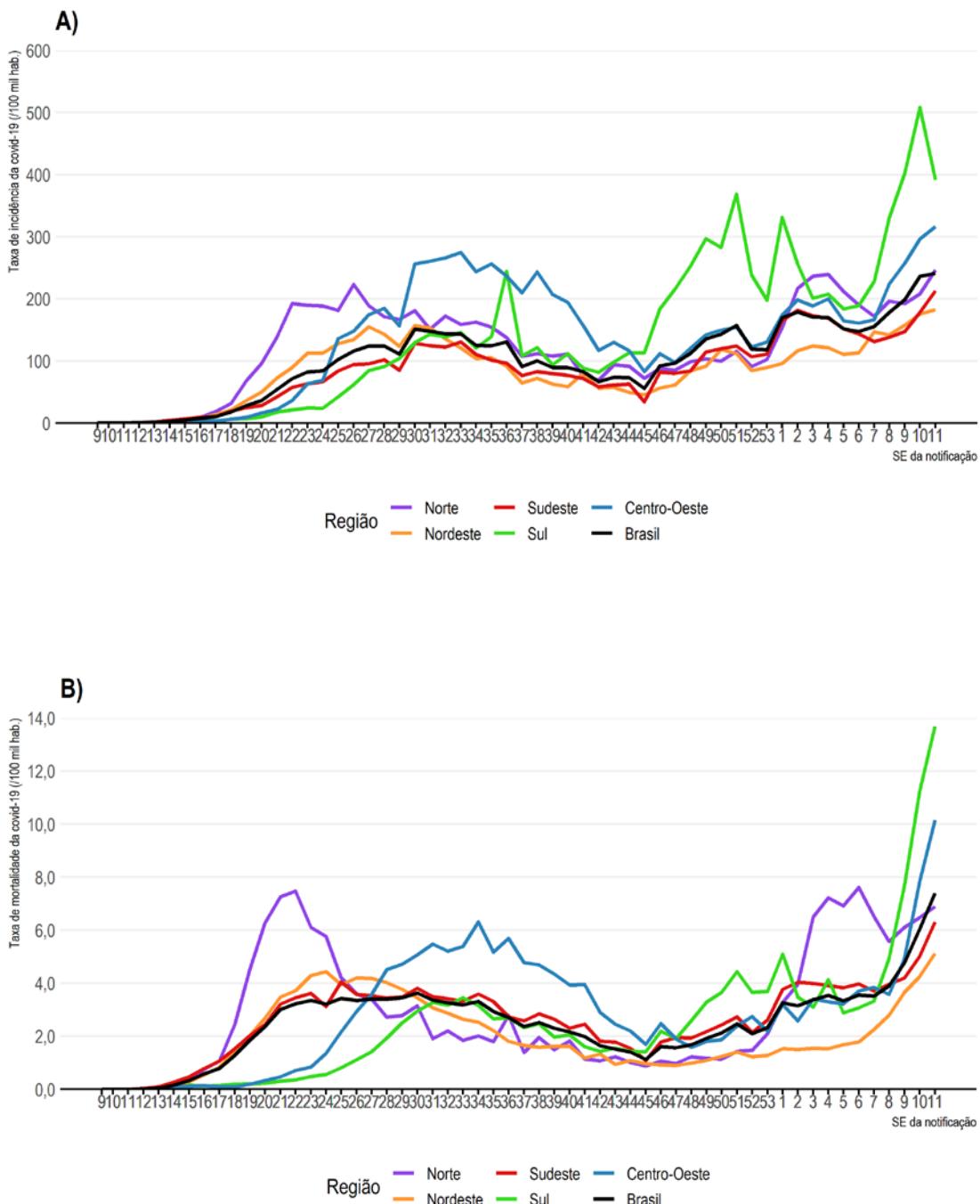
Na SE 11, o Sul foi a região com maior taxa de incidência do país, alcançando 391,6 casos/100 mil habitantes. O Centro-Oeste teve a segunda maior taxa de incidência (316,3 casos/100 mil hab.), seguido pelo Norte (246,8 casos/100 mil hab.), Sudeste (213,1 casos/100 mil hab.) e Nordeste (182,4 casos/100 mil hab.). O Brasil apresentou uma incidência total de 241,3 casos/100 mil hab. na SE 11. A única região a não apresentar aumento na sua taxa de incidência nesta SE 11 foi a Sul.

Em relação a taxa de mortalidade, o Sul foi a região com maior valor de taxa na SE 11 (13,7 óbitos/100 mil hab.), seguido pelo Centro-Oeste (10,1 óbitos/100 mil hab.), Norte (6,9 óbitos/100 mil hab.), Sudeste (6,3 óbitos/100 mil hab.) e Nordeste (5,1 óbitos/100 mil hab.). A taxa de mortalidade para o Brasil, na SE 11, foi de 7,4 óbitos por 100 mil habitantes. Em comparação a SE 10, todas as regiões do Brasil apresentaram aumento na sua taxa de mortalidade.



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 20/3/2021, às 18h, sujeitos a revisões.

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



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 20/3/2021, às 18h, sujeitos a revisões.

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

Considerando os dados acumulados de casos e óbitos, desde 26 de fevereiro de 2020 até 20 de março de 2021, conforme apresentados na Tabela 1, a região Norte registrou um coeficiente de incidência acumulada de 6.879,8 casos/100 mil hab. e mortalidade acumulada de 164,0 óbitos/100 mil habitantes. O estado de Roraima apresentou a maior incidência do país, 13.839,8 casos/100 mil hab., superando inclusive a taxa de incidência da própria região Norte. A maior taxa de mortalidade do país e da região Norte foi do Amazonas, que apresentou 279,8 óbitos/100 mil habitantes.

A região Nordeste teve uma incidência de 4.806,8 casos/100 mil hab. e mortalidade de 111,2 óbitos/100 mil hab., com o estado de Sergipe apresentando a maior incidência (7.098,0 casos/100 mil hab.) e mortalidade (140,5 casos/100 mil hab.) da região.

Na região Sudeste o coeficiente de incidência foi de 4.829,6 casos/100 mil hab. e a mortalidade de 147,3 óbitos/100 mil hab., com o estado do Espírito Santo apresentando a maior incidência (8.800,4 casos/100 mil hab.) e o Rio de Janeiro a maior mortalidade (201,6 óbitos/100 mil hab.).

A região Sul registrou uma incidência de 7.764,7 casos/100 mil hab. e mortalidade de 136,2 óbitos/100 mil hab., com Santa Catarina apresentando a maior taxa de incidência (10.495,6 casos/100 mil hab.) e o Rio Grande do Sul com a maior taxa de mortalidade (147,2 óbitos/100 mil hab.).

Por fim, a região Centro-Oeste, que apresentou a maior incidência e mortalidade do país (7.662,9 casos/100 mil hab. e 158,2 óbitos/100 mil hab.), teve o Distrito Federal com a maior taxa de incidência (10.730,1 casos/100 mil hab.) e o Mato Grosso com a maior taxa de mortalidade (188,6 óbitos/100 mil hab.) da região.

Se considerada a taxa de incidência e mortalidade na SE 11 nas UF (Tabela 1), na região Norte, Rondônia apresentou a maior incidência (517,7 casos/100 mil hab.), seguida por Tocantins (442,9 casos/100 mil hab.) e Amapá (432,0 casos/100 mil hab.), enquanto que a maior mortalidade foi observada em Rondônia (16,5 óbitos/100 mil hab.), Tocantins (8,2 óbitos/100 mil hab.) e Roraima (7,8 óbitos/100 mil hab.).

No Nordeste, as maiores incidências na SE 11 foram observadas no Ceará (299,9 casos/100 mil hab.), Sergipe (273,4 casos/100 mil hab.), Paraíba (204,3 casos/100 mil hab.) e Piauí (202,7 casos/100 mil hab.), respectivamente. Em relação a taxa de mortalidade, Paraíba (7,8 óbitos/100 mil hab.), Ceará (6,6 óbitos/100 mil hab.), Sergipe (6,6 óbitos/100 mil hab.) e Rio Grande do Norte (6,3 óbitos/100 mil hab.) foram aqueles a apresentarem os maiores valores para a SE 11.

Ao observar a região Sudeste, a maior incidência foi observada no Espírito Santo (342,7 casos/100 mil hab.) e a maior mortalidade em São Paulo (7,5 óbitos/100 mil hab.).

No Sul, Santa Catarina apresentou a maior incidência (449,9 casos/100 mil hab.) para a SE 11, enquanto que o Rio Grande do Sul foi a maior mortalidade (16,9 óbitos/100 mil hab.).

Ao observar o Centro-Oeste na SE 11, a maior taxa de incidência e mortalidade foi constatada no Mato Grosso (403,3 casos/100 mil hab. e 12,2 óbitos/100 mil hab.).

Dentre as 10 UF com maiores números de casos novos registrados na SE 11, São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina registraram os maiores números absolutos, respectivamente (Figura 13A).

Em relação ao número total de óbitos novos na SE 11, São Paulo, Rio Grande do Sul, Paraná, Minas Gerais e Santa Catarina foram os que apresentaram os maiores valores registrados respectivamente (Figura 13B).

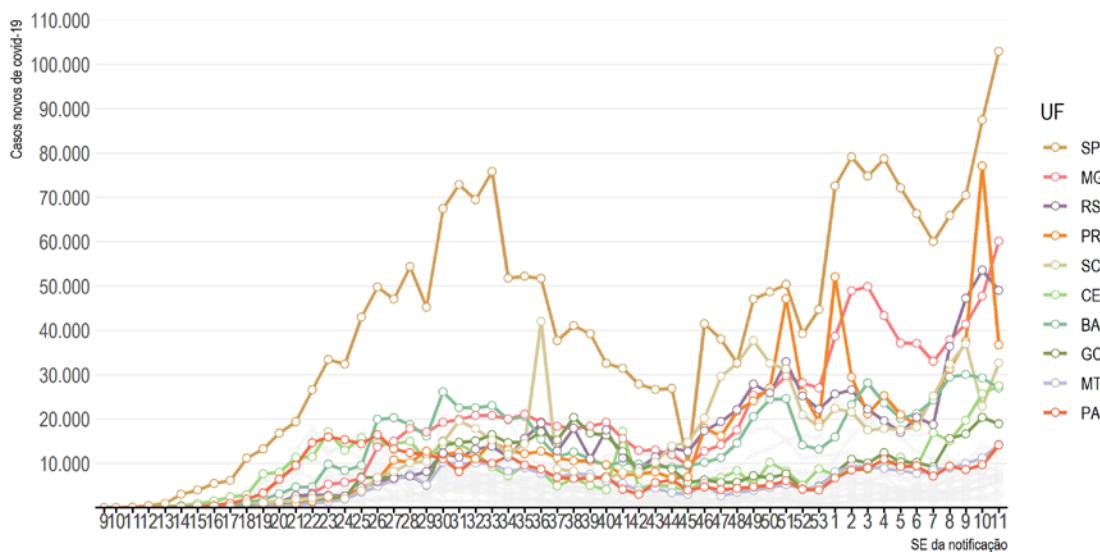
TABELA 1 Distribuição dos registros de casos e óbitos novos por covid-19 na SE 11, total, coeficientes de incidência e mortalidade (por 100 mil hab.), segundo região e unidade da federação (UF). Brasil, 2021

REGIÃO/ UF	REGIÃO/UF	CASOS CONFIRMADOS				ÓBITOS CONFIRMADOS			
		NOVOS	TOTAL	INCIDÊNCIA ACUMULADA	INCIDÊNCIA NA SE 11	NOVOS	TOTAL	MORTALIDADE ACUMULADA	MORTALIDADE NA SE 11
	Norte	46.086	1.284.634	6.879,8	246,8	1.287	30.629	164,0	6,9
12	AC	2.943	65.275	7.297,6	329,0	59	1.176	131,5	6,6
13	AM	7.204	338.376	8.041,8	171,2	259	11.775	279,8	6,2
16	AP	3.723	91.515	10.619,4	432,0	41	1.222	141,8	4,8
15	PA	14.090	396.302	4.560,0	162,1	452	9.742	112,1	5,2
11	RO	9.301	174.047	9.688,3	517,7	296	3.642	202,7	16,5
14	RR	1.782	87.354	13.839,8	282,3	49	1.281	203,0	7,8
17	TO	7.043	131.765	8.285,8	442,9	131	1.791	112,6	8,2
	Nordeste	104.664	2.757.863	4.806,8	182,4	2.936	63.786	111,2	5,1
27	AL	6.751	146.396	4.368,0	201,4	134	3.316	98,9	4,0
29	BA	26.986	767.134	5.138,0	180,7	841	14.000	93,8	5,6
23	CE	27.550	495.647	5.395,0	299,9	610	12.806	139,4	6,6
21	MA	5.760	233.764	3.285,7	81,0	209	5.678	79,8	2,9
25	PB	8.251	245.564	6.079,4	204,3	316	5.212	129,0	7,8
26	PE	13.209	329.633	3.427,7	137,4	281	11.638	121,0	2,9
22	PI	6.653	191.845	5.846,3	202,7	172	3.778	115,1	5,2
24	RN	3.165	183.290	5.186,2	89,6	221	4.101	116,0	6,3
28	SE	6.339	164.590	7.098,0	273,4	152	3.257	140,5	6,6
	Sudeste	189.715	4.298.911	4.829,6	213,1	5.619	131.100	147,3	6,3
32	ES	13.928	357.653	8.800,4	342,7	199	6.905	169,9	4,9
31	MG	60.080	1.023.969	4.809,0	282,2	1.258	21.764	102,2	5,9
33	RJ	12.776	619.228	3.565,7	73,6	713	35.017	201,6	4,1
35	SP	102.931	2.298.061	4.964,6	222,4	3.449	67.414	145,6	7,5
	Sul	118.226	2.344.343	7.764,7	391,6	4.133	41.125	136,2	13,7
41	PR	36.652	794.443	6.898,1	318,2	1.348	14.840	128,9	11,7
43	RS	48.945	788.704	6.904,5	428,5	1.929	16.814	147,2	16,9
42	SC	32.629	761.196	10.495,6	449,9	856	9.471	130,6	11,8
	Centro-Oeste	52.210	1.264.708	7.662,9	316,3	1.675	26.112	158,2	10,1
53	DF	11.641	327.822	10.730,1	381,0	258	5.355	175,3	8,4
52	GO	18.850	451.369	6.345,2	265,0	772	10.309	144,9	10,9
50	MS	7.496	201.125	7.159,0	266,8	215	3.799	135,2	7,7
51	MT	14.223	284.392	8.065,1	403,3	430	6.649	188,6	12,2
76	Brasil	510.901	11.950.459	5.643,5	241,3	15.650	292.752	138,2	7,4

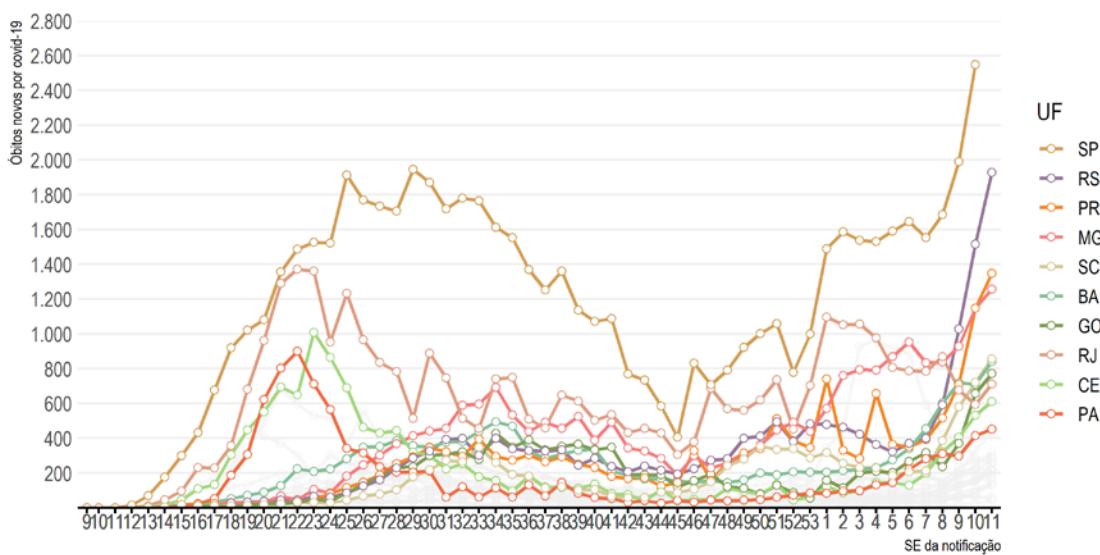
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 20/3/2021, às 19h, sujeitos à revisão.

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: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 20/3/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

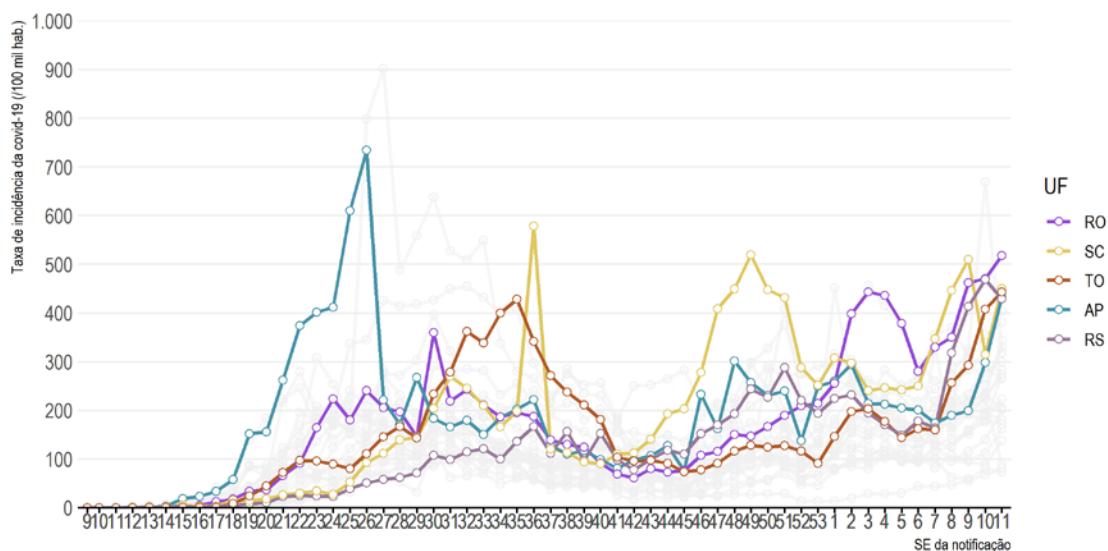
FIGURA 13 Distribuição semanal dos casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19 a partir do 1º registro, respectivamente, entre os 10 estados com o maior número de casos novos registrados. Brasil, 2020-21

Ao observar a taxa de incidência das UF, Rondônia apresentou o maior valor para a SE 11 (517,7 casos/100 mil hab.), seguida por Santa Catarina (449,9 casos/100 mil hab.), Tocantins (442,9 casos/100 mil hab.), Amapá (432,0 casos/100 mil hab.) e Rio Grande do Sul (428,5 casos/100 mil hab.).

No que concerne à taxa de mortalidade, Rio Grande do Sul apresentou o maior valor na SE 11 (16,9 óbitos/100 mil hab.) das UF brasileiras, sendo seguido por Rondônia (16,5 óbitos/100 mil hab.), Mato Grosso (12,2 óbitos/100 mil hab.), Santa Catarina (11,8 óbitos/100 mil hab.) e Paraná (11,7 óbitos/100 mil hab.).

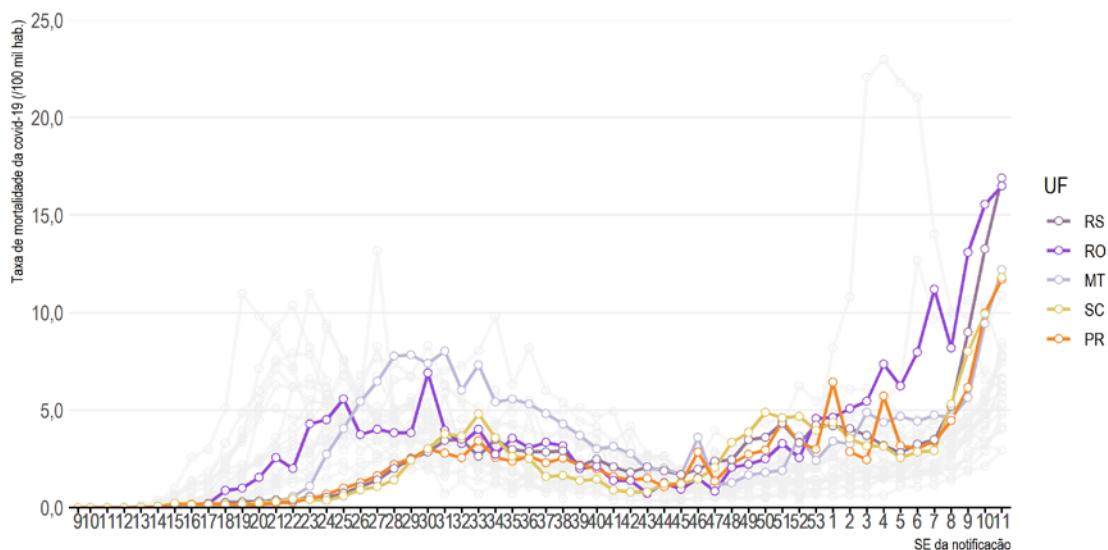
A) Taxa de incidência da covid-19 por SE da notificação e UF

Brasil - Destaque para as 5 UF com maior taxa de incidência na última SE



B) Taxa de mortalidade da covid-19 por SE da notificação e UF

Brasil - Destaque para as 5 UF com maior taxa de mortalidade na última SE



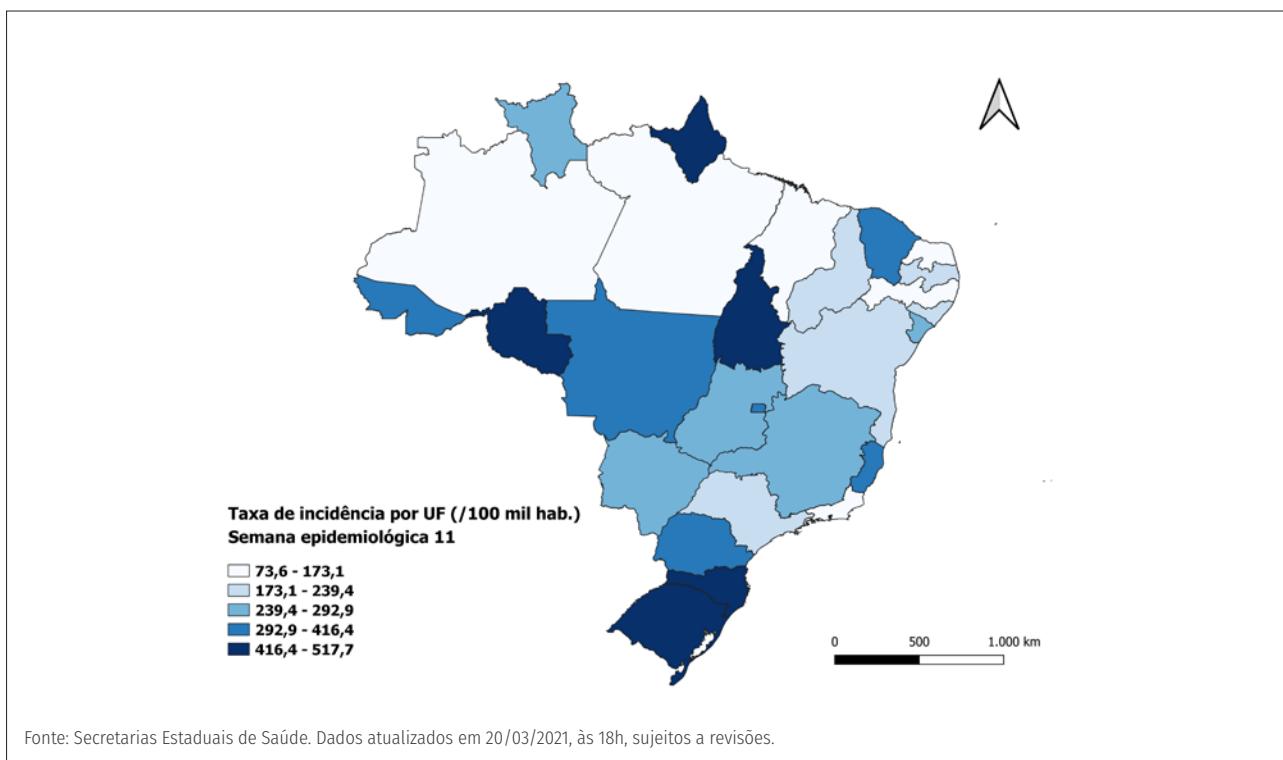
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 20/3/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

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

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

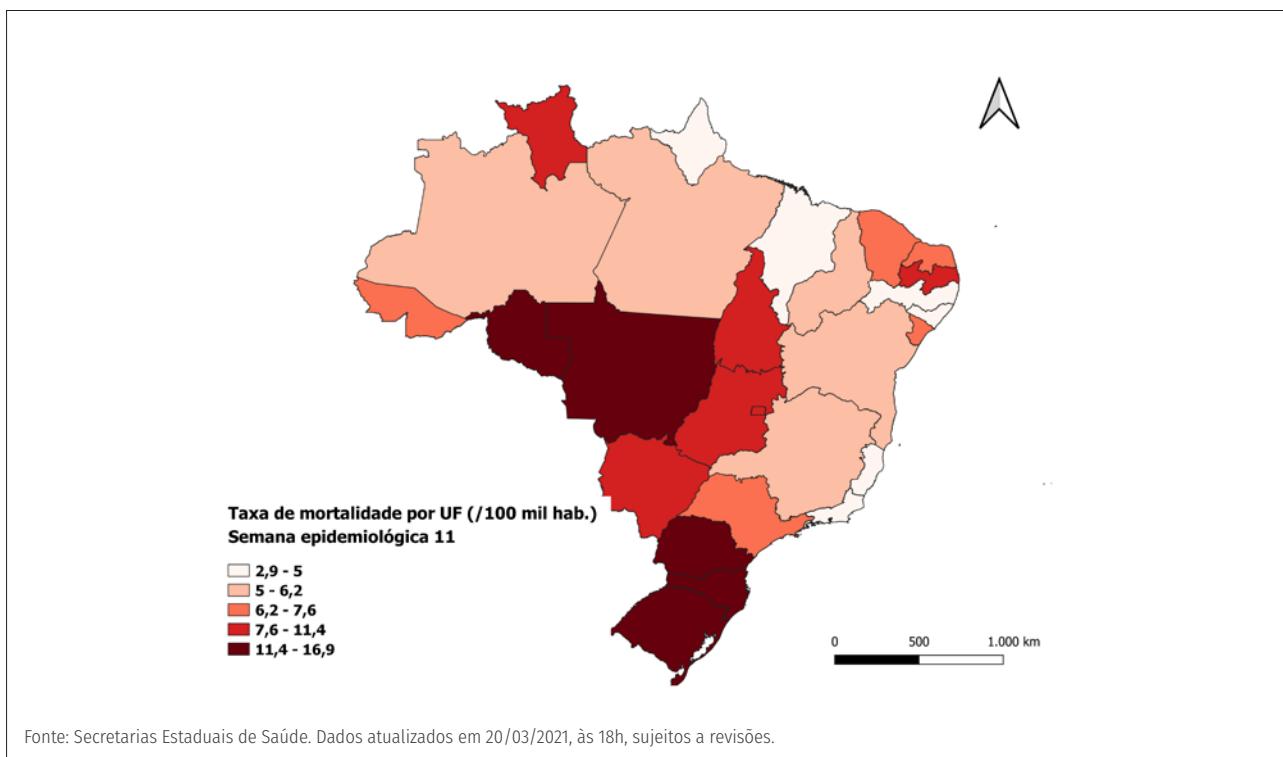
A Figura 15 apresenta espacialmente a distribuição da taxa de incidência nas UF para a SE 11, enquanto que a

Figura 16 apresenta a taxa de mortalidade para a mesma semana epidemiológica.



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 20/03/2021, às 18h, sujeitos a revisões.

FIGURA 15 Distribuição espacial da taxa de incidência por covid-19, por UF, na SE 11. Brasil, 2021



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 20/03/2021, às 18h, sujeitos a revisões.

FIGURA 16 Distribuição espacial da taxa de mortalidade por covid-19, por UF, na SE 11. Brasil, 2021

A Figura 17 representa a dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos e óbitos novos de covid-19 no Brasil, por UF, na SE 11. Com relação ao registro de novos casos, destaca-se a redução nos registros em 7 estados, aumento em 16 e no DF e estabilização em 3 (Figura 17A e Anexo 1). Comparando a SE 11 com a SE 10, observa-se uma estabilização (+2%) no número de novos casos. A média diária de casos novos registrados na SE 11 foi de 72.986, superior à média apresentada na SE 10 com 71.532 casos. Se comparada a SE 10, que apresentou 500.722 casos e 12.777 óbitos, a SE 11 teve estabilização (+2%) e aumento de 22%, respectivamente.

Em relação ao registro de novos óbitos, foi observada uma redução em 4 estados e aumento em 22 e no DF (Figura 17B e Anexo 1). Comparando a SE 11 com a SE 10, verifica-se um aumento de 22% no número de registros novos. Foi observado uma média de 2.236 óbitos por dia na SE 10, inferior à média da SE 10 de 1.825.

Comparativamente a SE 10, na SE 11 as UF que apresentaram redução no número de novos casos foram: Rio Grande do Norte, Paraná, Paraíba, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Bahia e Goiás. A estabilização dos casos ocorreu no Amazonas, Roraima e Piauí. O aumento ocorreu no Ceará, Distrito Federal, Tocantins, Rondônia, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso, Acre, Santa Catarina, Alagoas, Pará, Amapá, Espírito Santo, Sergipe e Pernambuco.

Comparando a SE 11 com a SE 10, verificou-se redução no número de novos óbitos no Roraima, Maranhão, Acre e Amazonas. O aumento foi constatado em Rondônia, Piauí, Pará, Minas Gerais, Ceará, Paraná, Goiás, Espírito Santo, Bahia, Santa Catarina, Rio de Janeiro, Alagoas, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Paraíba, São Paulo, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Mato Grosso do Sul, Tocantins, Amapá, Sergipe e Distrito Federal.

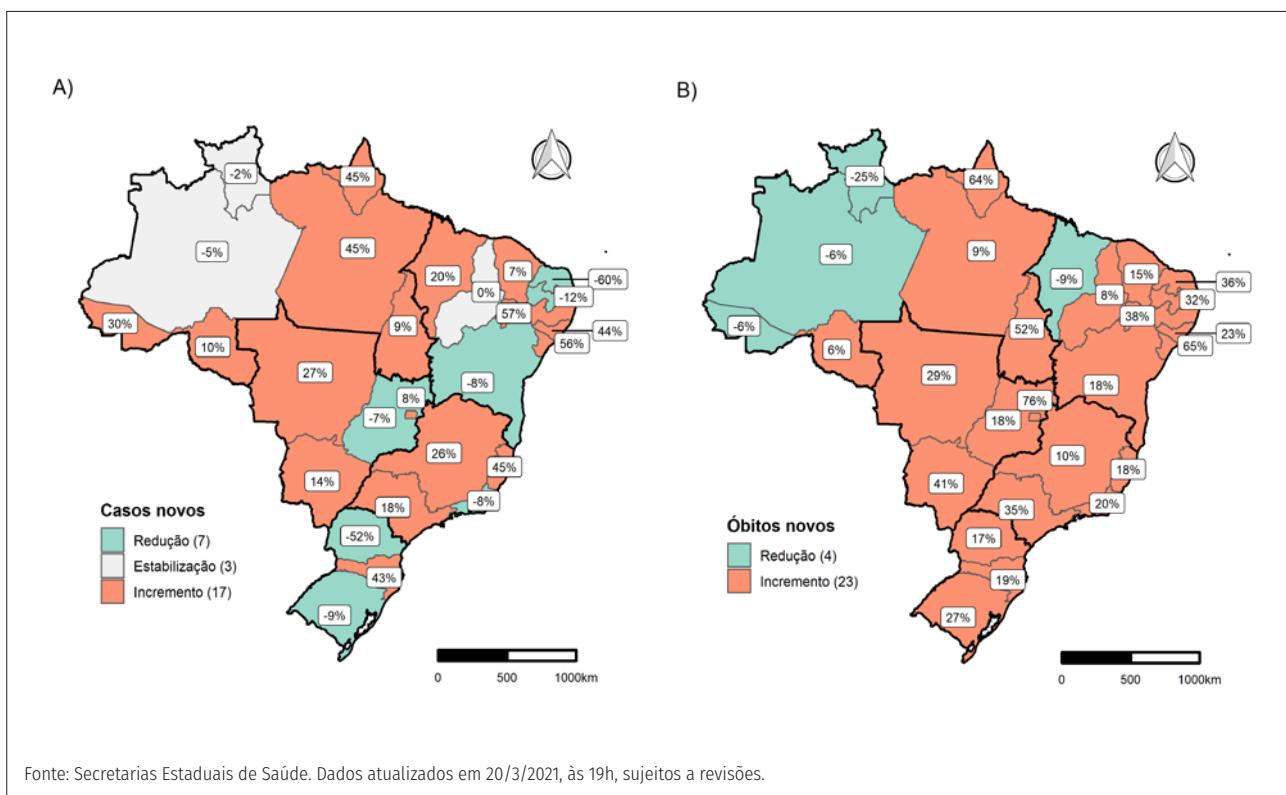
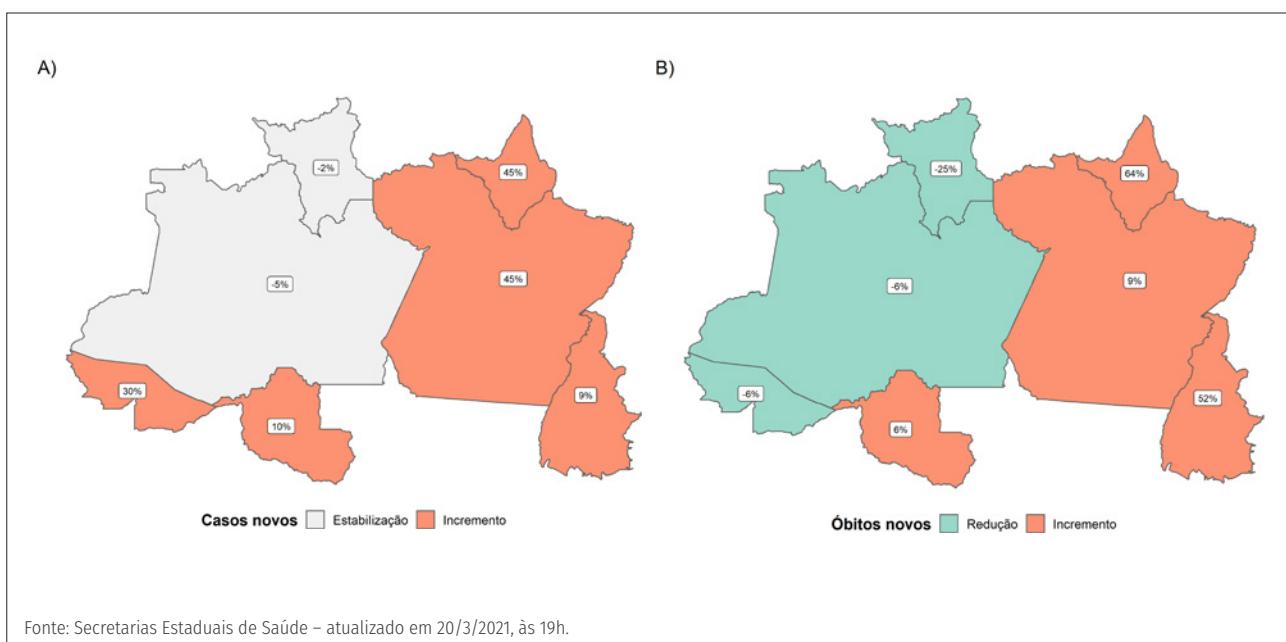


FIGURA 17 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19, por UF, na SE 11. Brasil, 2021

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

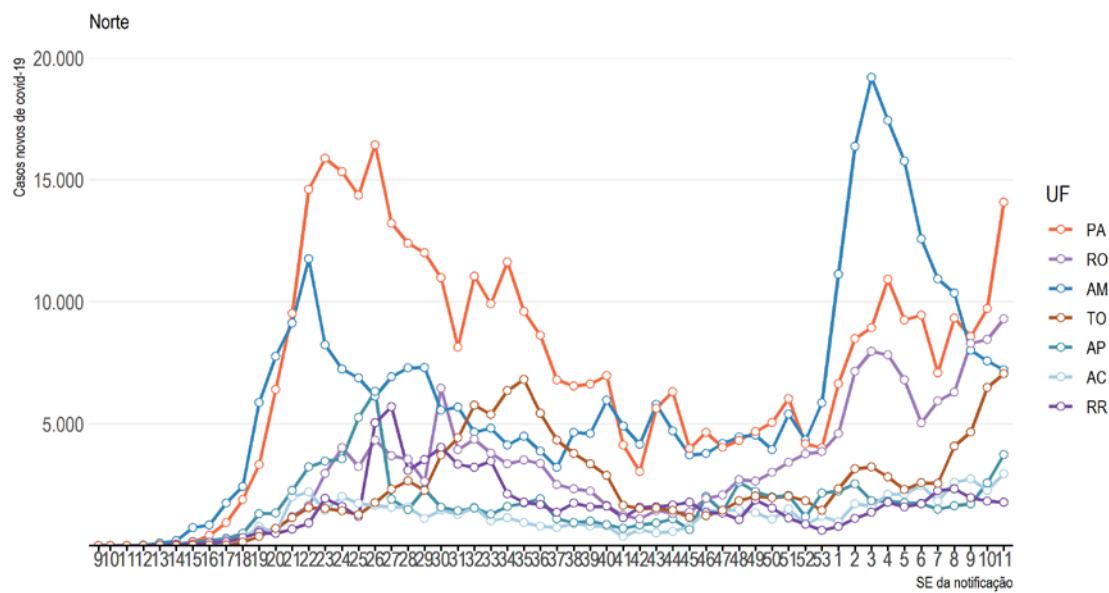
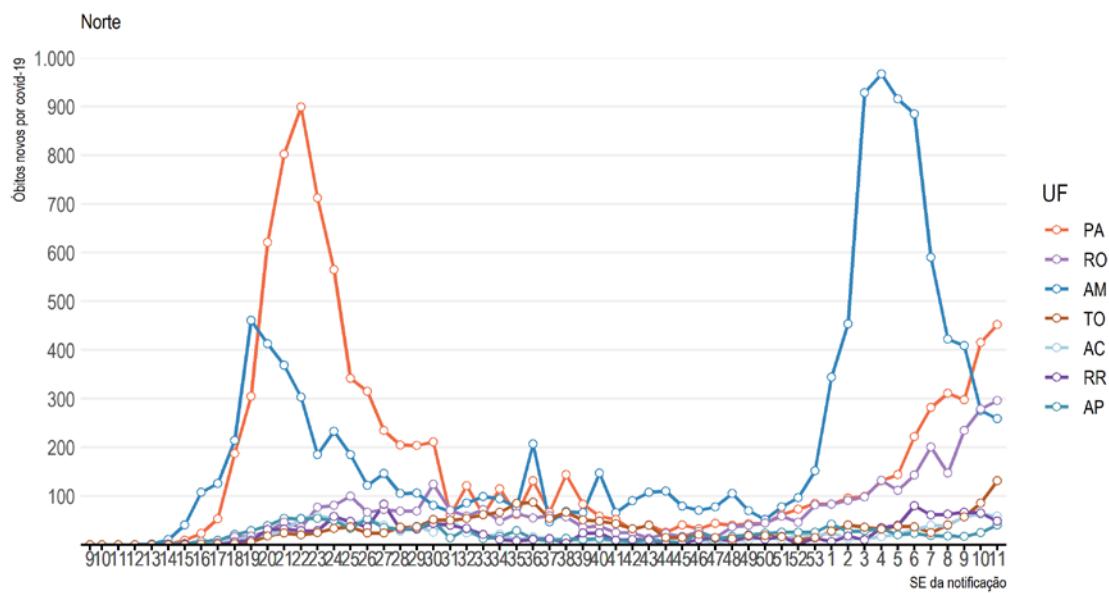
No conjunto de estados da região Norte, observou-se um aumento de 19% no número de novos casos registrados na SE 11 (46.086) quando comparado com a semana anterior (38.871), com uma média diária de 6.584 casos novos na SE 11, frente a 5.553 registrados na SE 10. Entre as SE 11 e 10 foi observado estabilização no número de casos no Amazonas (-5%) e Roraima (-2%), e aumento no Tocantins (+9%), Rondônia (+10%), Acre (+30%), Pará (+45%) e Amapá (+45%) (Figura 18A). Ao final da SE 11, os sete estados da região Norte registraram um total de 1.284.634 casos de covid-19 (10,7% 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 11 foram: Belém/PA (3.580), Porto Velho/RO (3.324) e Manaus/AM (2.659).

Em relação aos óbitos, observou-se um aumento de 6% no número de novos óbitos na SE 11 em relação à semana anterior, com uma média diária de 184 óbitos na SE 11, frente a 173 na SE 10. Houve redução do número de óbitos no Roraima (-25%), Acre (-6%) e Amazonas (-6%), e aumento em Rondônia (+6%), Pará (+9%), Tocantins (+52%) e Amapá (+64%) (Figura 18B). Ao final da SE 11, os sete estados da região Norte apresentaram um total de 30.629 óbitos (10,7% do total de óbitos do Brasil) (Figura 19B e Anexo 2). Belém/PA (187), Manaus/AM (161) e Porto Velho/RO (126) foram os municípios com maior número de registros de óbitos na SE 11.



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 20/3/2021, às 19h.

FIGURA 18 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19 no Brasil na SE 11. Região Norte, Brasil, 2021

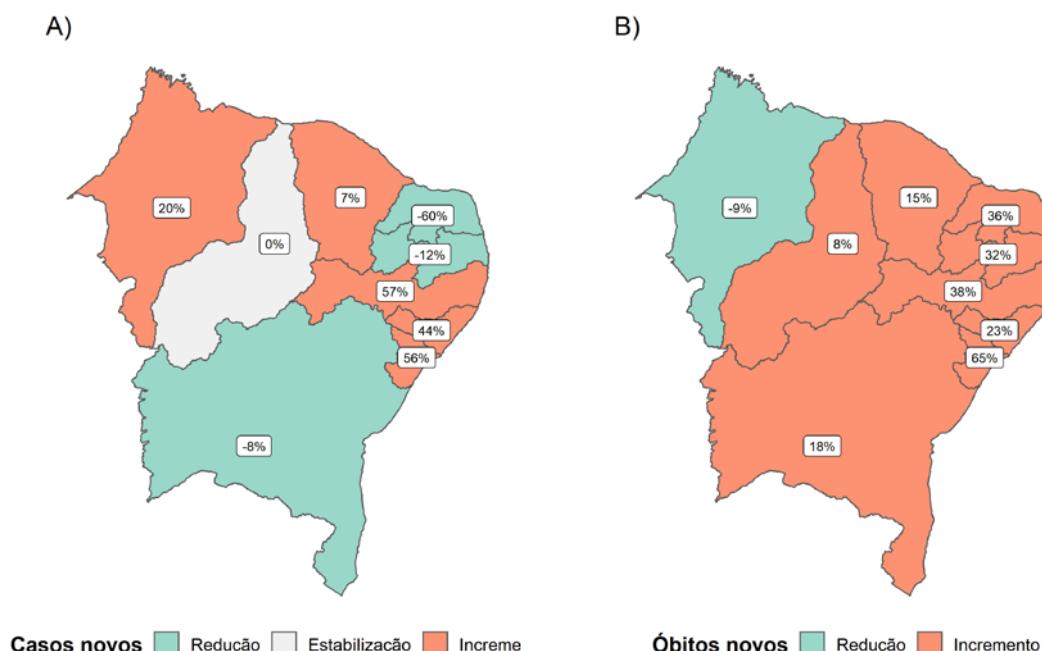
A) Casos de covid-19 por SE da notificação e UF**B) Óbitos por covid-19 por SE da notificação e UF**

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 20/3/2021, às 19h.

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

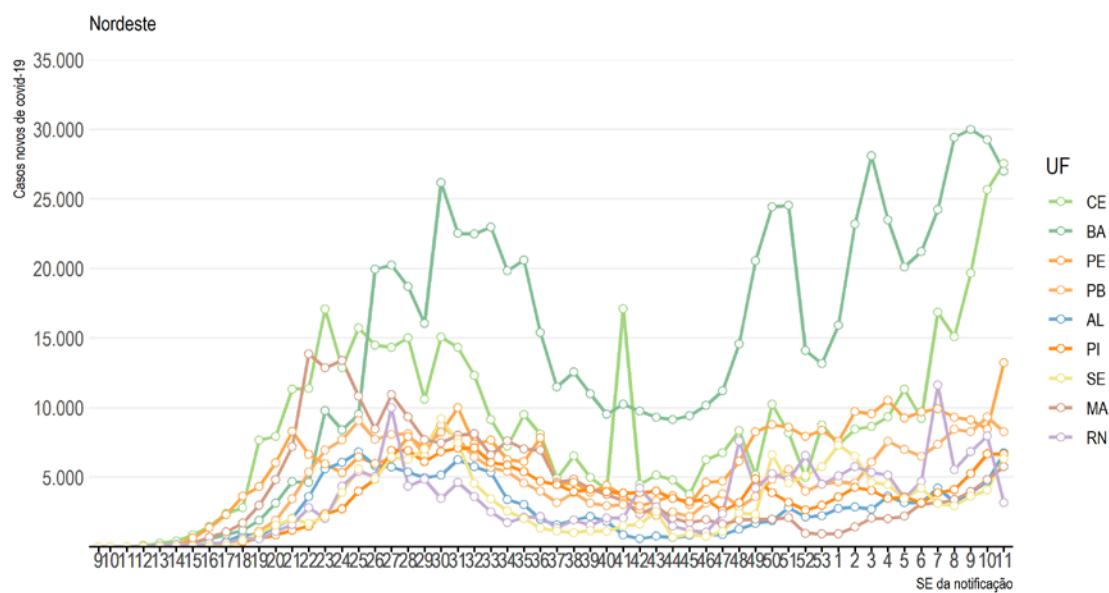
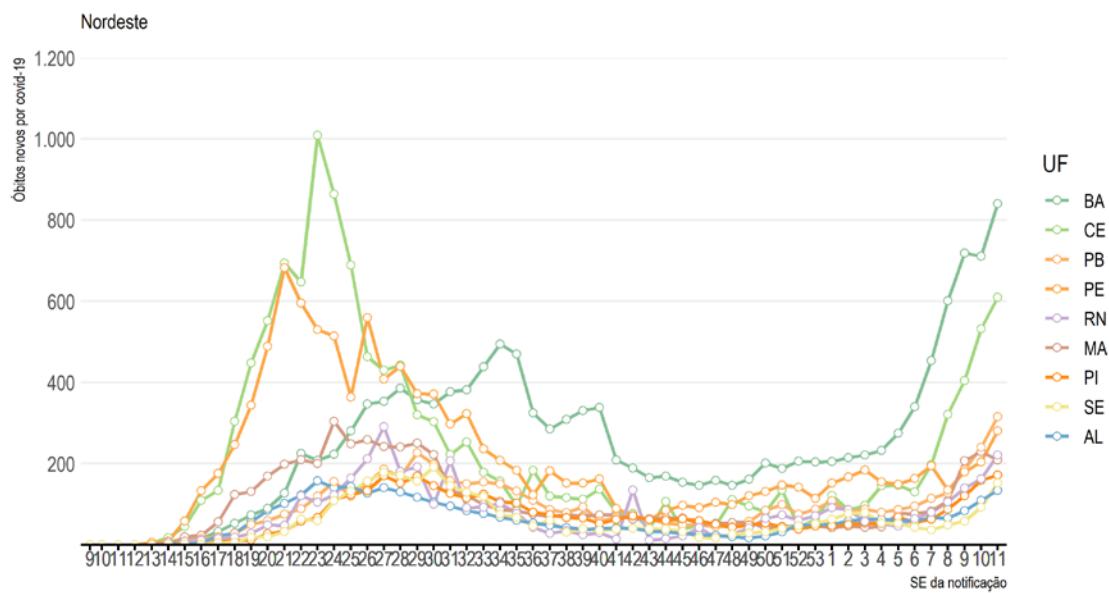
No conjunto de estados da região Nordeste observa-se uma estabilização (+4%) no número de casos novos na SE 11 (104.664) em relação à SE 10 (100.858), com uma média de casos novos de 14.952 na SE 11, frente a 14.408 na SE 10. Nessa região, o estado do Ceará apresentou o maior número de casos novos na semana, seguido da Bahia e de Pernambuco. Foi observado redução no número de novos registros de casos na SE 11 no Rio Grande do Norte (-60%), Paraíba (-12%) e Bahia (-8%), estabilização no Piauí (0%), e aumento no Ceará (+7%), Maranhão (+20%), Alagoas (+44%), Sergipe (+56%) e Pernambuco (+57%) (Figura 20A). Ao final da SE 11, os nove estados da região Nordeste apresentaram um total de 2.757.863 casos de covid-19 (23,1% do total de casos do Brasil) (Figura 21A e Anexo 3), sendo os municípios com maior número de novos registros: Fortaleza/CE (11.300), Salvador/BA (5.396), Recife/PE (4.301), Maceió/AL (2.828) e Aracaju/SE (2.564).

Quanto aos óbitos, houve um aumento de 20% no número de novos registros de óbitos na SE 11 em relação à SE 10, com uma média diária de 419 óbitos na SE 11 frente a 348 na SE 10. Na SE 11, o estado da Bahia apresentou o maior valor de novos registros de óbitos (841), seguido de Ceará (610) e Paraíba (316). Observou-se redução no número de novos registros de óbitos na SE 11, em comparação com a SE 10 no Maranhão (-9%), e aumento no Piauí (+8%), Ceará (+15%), Bahia (+18%), Alagoas (+23%), Paraíba (+32%), Rio Grande do Norte (+36%), Pernambuco (+38%) e Sergipe (+65%) (Figura 20B). Ao final da SE 11, os nove estados da região Nordeste apresentaram um total de 63.786 óbitos por covid-19 (23,1% do total de casos do Brasil) (Figura 21B e Anexo 3). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 11 foram: Fortaleza/CE (281), Salvador/BA (270), João Pessoa/PB (128), Natal/RN (96) e Recife/PE (77).



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 20/3/2021, às 19h.

FIGURA 20 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19 no Brasil na SE 11. Região Nordeste, Brasil, 2021

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

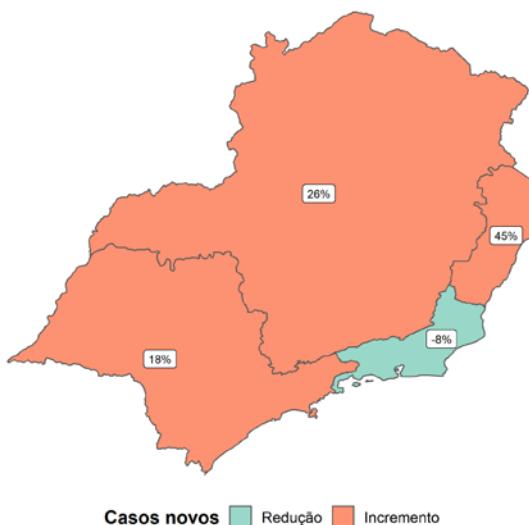
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 20/3/2021, às 19h.

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

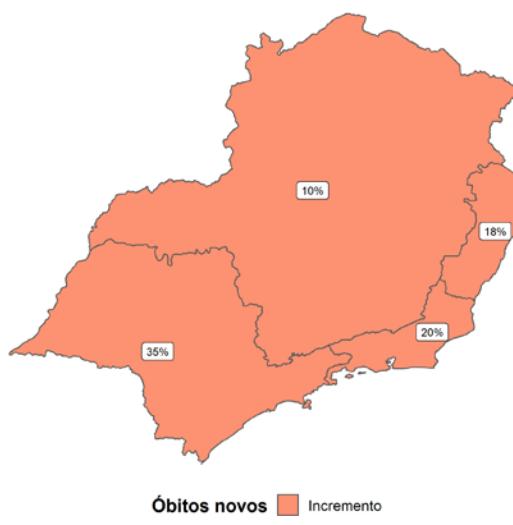
Dentre os estados da região Sudeste, observa-se um aumento de 20% no número de novos registros na SE 11 (189.715) em relação à SE 10 (158.674), com uma média diária de 27.102 casos novos na SE 11, frente a 22.668 na SE 10. Foi observado redução no número de casos novos de covid-19 no Rio de Janeiro (-8%), e aumento em São Paulo (+18%), Minas Gerais (+26%) e Espírito Santo (+45%) (Figura 22A). Ao final da SE 11, os quatro estados da região Sudeste apresentaram um total de 4.289.911 casos de covid-19 (36% do total de casos do Brasil) (Figura 23A e Anexo 4). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 11 foram: São Paulo/SP (22.511), Belo Horizonte/MG (6.201), Rio de Janeiro/RJ (4.746), Bom Despacho/MG (3.104) e Uberlândia/MG (2.981).

Quanto aos óbitos, verificou-se um aumento de 26% no número de novos óbitos registrados na SE 11 (5.619) em relação à SE 10 (4.456), com uma média diária de 803 novos registros de óbitos na SE 11, frente a 637 observados na SE 10. Foi observado aumento no número de novos registros de óbitos por covid-19 em Minas Gerais (+10%), Espírito Santo (+18%), Rio de Janeiro (+20%) e São Paulo (+35%) (Figura 22B). Ao final da SE 11, os quatro estados da região Sudeste apresentaram um total de 131.100 óbitos (44,8% do total de óbitos no Brasil) (Figura 23B e Anexo 4). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 11 foram: São Paulo/SP (786), Rio de Janeiro/RJ (337), Guarulhos/SP (150), Uberlândia/MG (143) e Campinas/SP (132).

A)

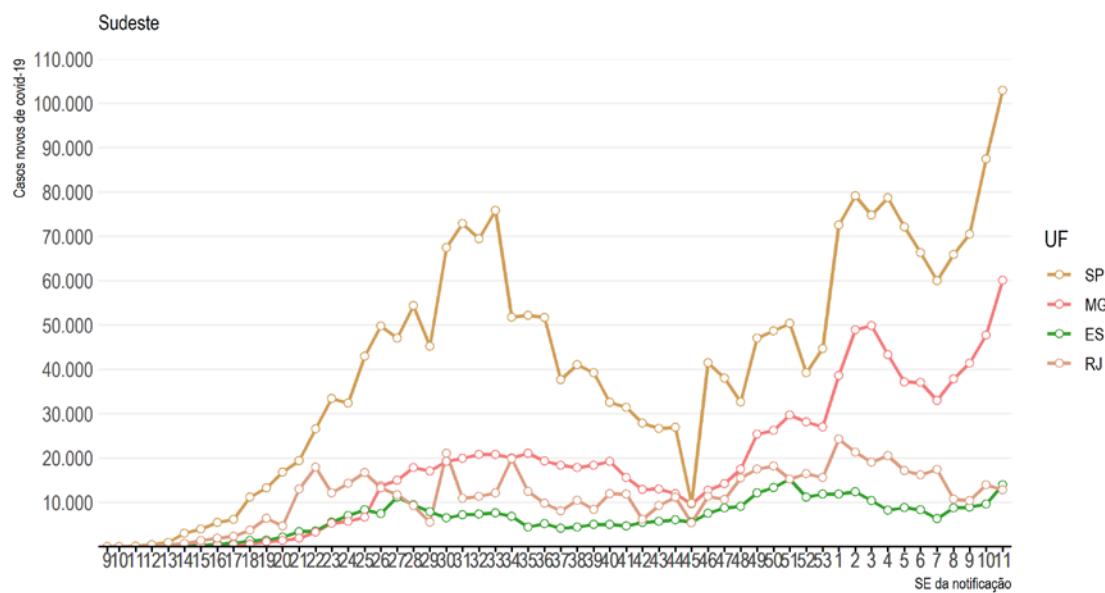
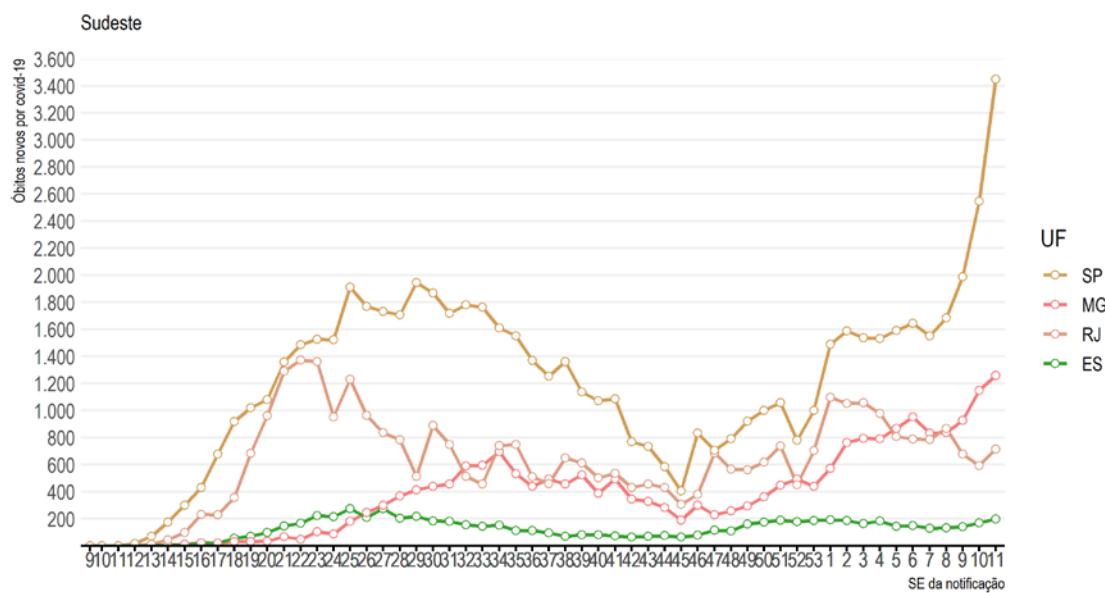


B)



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 20/3/2021, às 19h.

FIGURA 22 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19 no Brasil na SE 11. Região Sudeste, Brasil, 2021

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

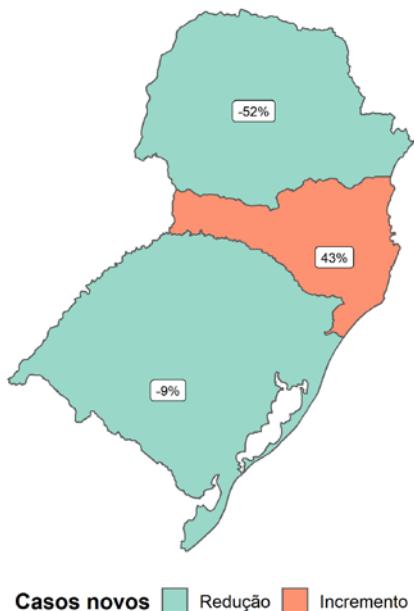
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 20/3/2021 às 19h.

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

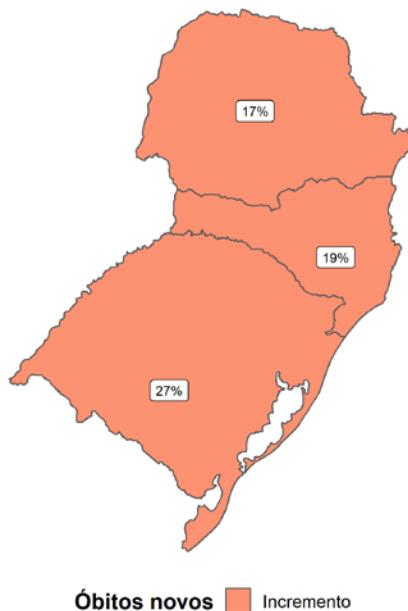
Para os estados da região Sul, observa-se uma redução de 23% no número de casos novos na SE 11 (118.226) em relação à SE 10 (153.405), com uma média de 16.889 casos novos na SE 11, frente a 21.915 na SE 10. Houve redução no número de casos novos registrados durante a semana no Paraná (-52%) e Rio Grande do Sul (-9%), e aumento em Santa Catarina (+43%) (Figura 24A). Ao final da SE 11, os três estados apresentaram um total de 2.344.343 casos de covid-19 (19,6% do total de casos do Brasil) (Figura 25A e Anexo 5). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 11 foram: Porto Alegre/RS (6.224), Joinville/SC (3.892), Curitiba/PR (3.785), Florianópolis/SC (2.032) e Maringá/PR (1.909).

Quanto aos óbitos, foi observado um aumento de 22% no número de novos registros de óbitos na SE 11 (4.133) em relação à SE 10 (3.384), com uma média de 590 óbitos diários da semana atual, frente aos 483 registros da SE 10. Houve aumento no número de novos óbitos registrados durante a semana no Paraná (+17%), Santa Catarina (+19%) e Rio Grande do Sul (+27%) (Figura 24B). Ao final da SE 11, os três estados apresentaram um total de 41.125 óbitos por covid-19 (14% do total de casos do Brasil) (Figura 25B e Anexo 5). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 11 foram: Porto Alegre/RS (327), Curitiba/PR (146), Maringá/PR (79), Florianópolis/SC (79) e Canoas/RS (74).

A)

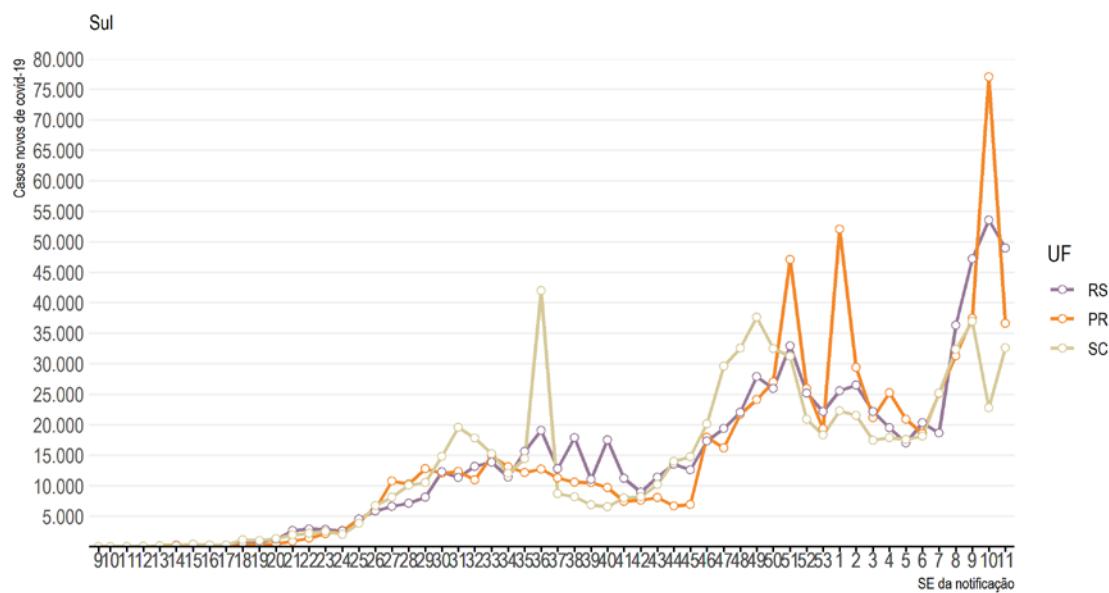
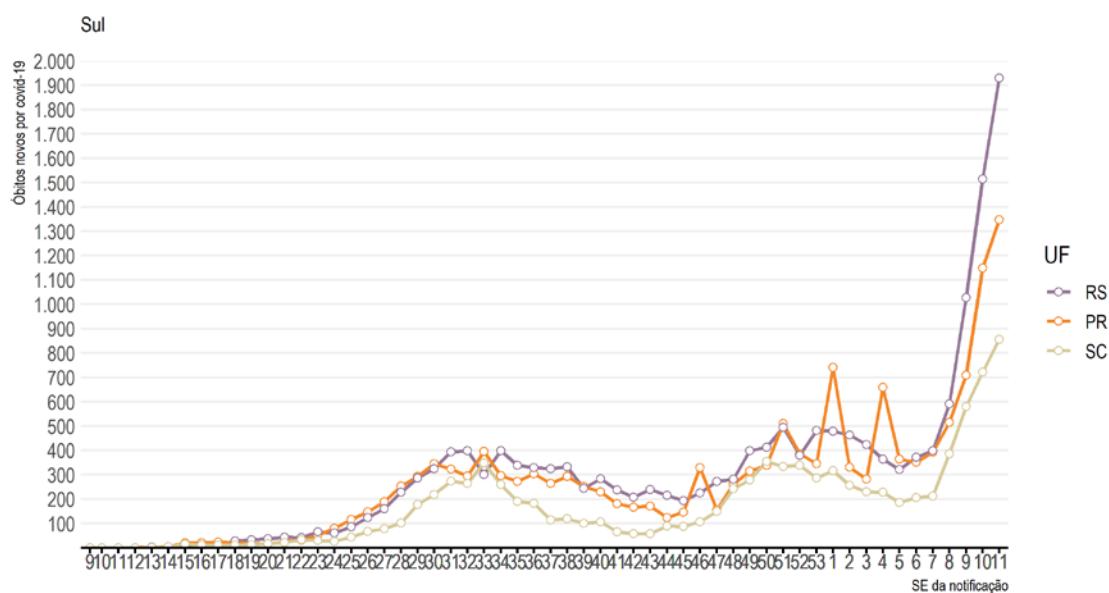


B)



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 20/3/2021, às 19h.

FIGURA 24 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19 no Brasil na SE 11. Região Sul, Brasil, 2021

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

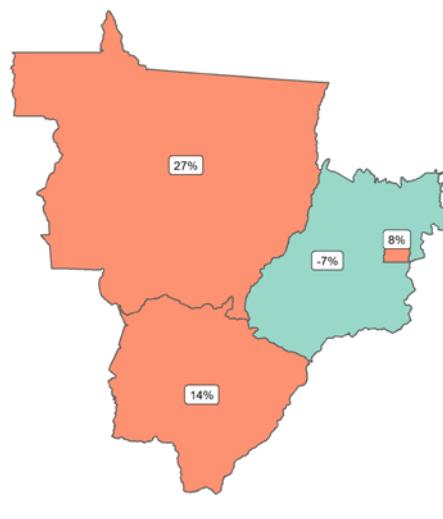
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 20/3/2021 às 19h.

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

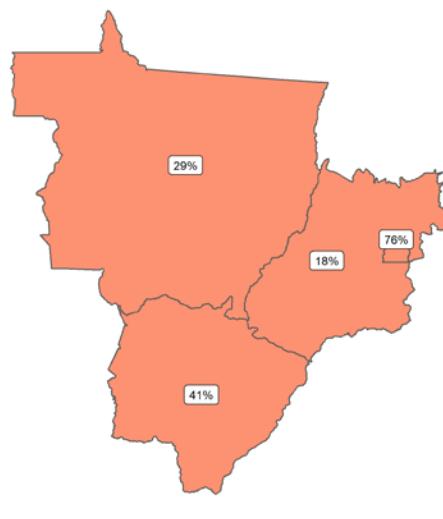
No conjunto das UF da região Centro-Oeste, observa-se um aumento de 7% no número de casos novos da SE 11 (52.210) em relação à SE 10 (48.914), com uma média diária de 7.459 casos novos na SE 11, frente a 6.988 na SE 10. Foi observado redução em Goiás (-7%), e aumento no Distrito Federal (+8%), Mato Grosso do Sul (+14%) e Mato Grosso (+27%) (Figura 26A). Ao final da SE 11, a região apresentou um total de 1.264.708 casos de covid-19 (10,6% do total de casos do Brasil) (Figura 27A e Anexo 6). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 11 foram: Brasília/DF (11.641), Goiânia/GO (4.555) e Cuiabá/MT (2.944).

Quanto aos óbitos, foi observado um aumento de 30% no número de novos registros de óbitos na SE 11 (1.675) em relação à SE 10 (1.289), com uma média diária de novos registros de óbitos de 239 na SE 11, frente a 184 na SE 10. Foi observado aumento em Goiás (+18%), Mato Grosso (+29%), Mato Grosso do Sul (+41%) e Distrito Federal (+76%) (Figura 26B). As quatro UF da região Centro-Oeste apresentaram um total de 26.112 óbitos (8,9% do total de óbitos do Brasil) (Figura 27B e Anexo 6). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 11 foram: Goiânia/GO (275), Brasília/DF (258) e Cuiabá/MT (125).

A)



B)

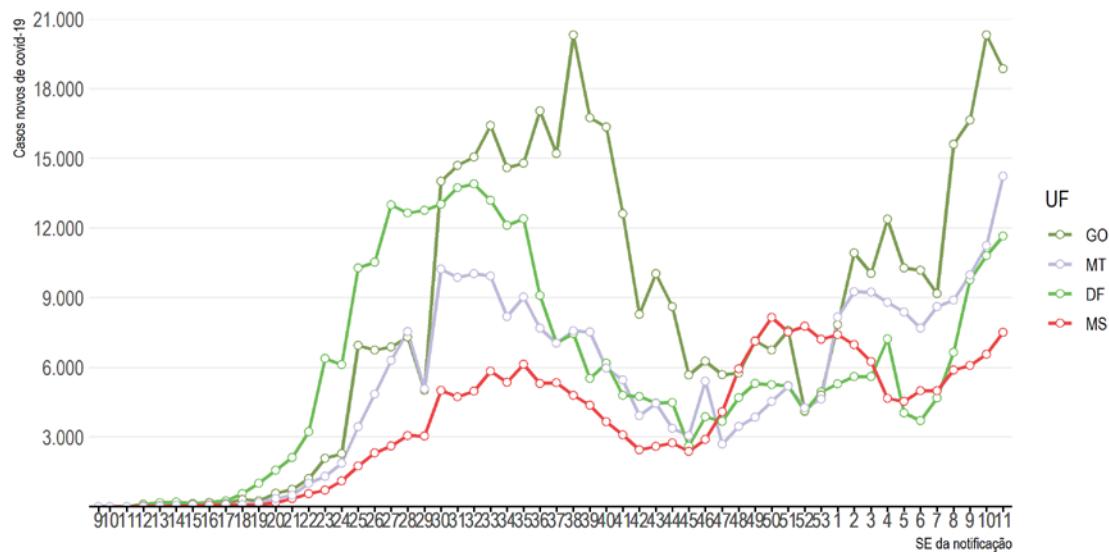


Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 20/3/2021, às 19h.

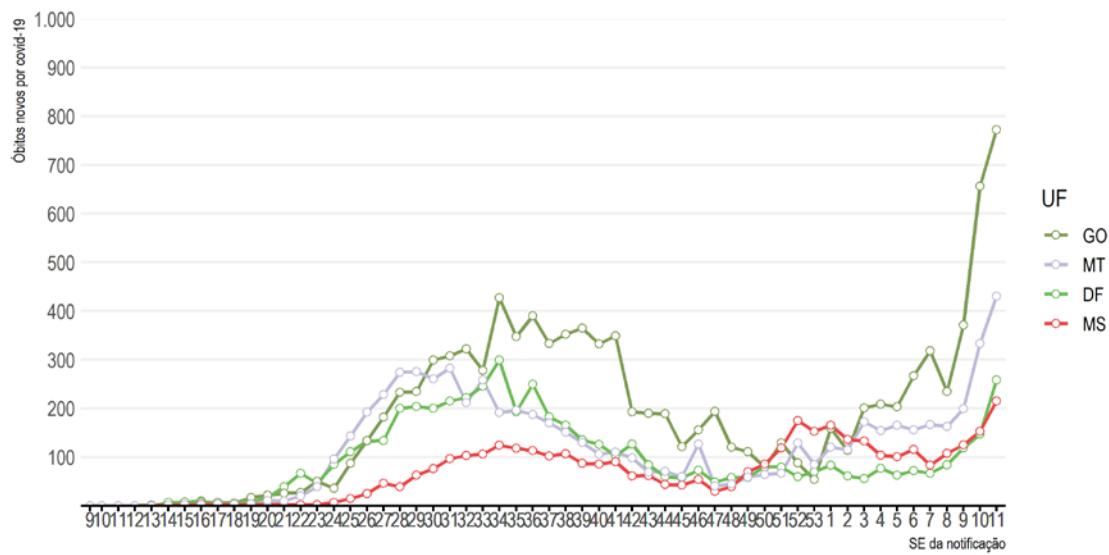
FIGURA 26 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19 no Brasil na SE 11. Região Centro-Oeste, Brasil, 2021

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

Centro-Oeste

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

Centro-Oeste



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 20/3/2021 às 19h.

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

A Figura 28 mostra a distribuição espacial dos casos novos para covid-19 por município ao final das SE 10 e 11 (Figura 28 A e B, respectivamente). Até o dia 20 de março de 2021, 100% dos municípios brasileiros registraram pelo menos um caso confirmado da doença. Durante a SE 11 de 2021, 5.251 municípios apresentaram casos novos, sendo que destes, 214 apresentaram apenas 1 caso nesta semana; 4.135 apresentaram de 2 a 100 casos; 834 apresentaram entre 100 e 1.000 casos novos; e 68 municípios se mostraram em uma situação crítica, tendo registrados mais de 1.000 casos novos nesta semana.

Por sua vez, a Figura 29 mostra a distribuição espacial dos óbitos novos por covid-19 ao final das SE 10 e 11 (Figura 29 A e B, respectivamente). Até o dia 20 de março de 2021, 5.388 (96,7%) dos municípios brasileiros apresentaram pelo menos um óbito pela doença.

Durante a SE 11 de 2021, 2.545 municípios apresentaram óbitos novos, sendo que desses, 1.111 apresentaram apenas um óbito novo; 1.180 apresentaram de 2 a 10 óbitos novos; 206 municípios apresentaram de 11 a 50

óbitos novos e 48 municípios apresentaram mais de 50 óbitos novos.

Ao longo do tempo, observa-se uma transição dos casos de covid-19 das cidades que fazem parte das regiões metropolitanas para as cidades do interior do país. Na SE 13 de 2020, 87% dos casos novos eram oriundos das capitais e regiões metropolitanas e 13% das demais cidades do país. A partir da SE 25 de 2020 até a SE 2 de 2021, a maioria dos casos novos foram registrados em cidades do interior do Brasil. Ao final da SE 11 de 2021, 61% dos casos registrados da doença no país foram oriundos de municípios do interior (Figura 30A e Anexo 7). Em relação aos óbitos novos, a partir da semana 36 de 2020 o número de registros no interior foi maior do que na região metropolitana. Contudo, essa tendência se inverteu ou chegaram a se igualar durante algumas semanas subsequentes, como visto nas SE 50 e 51 de 2020. Atualmente, na SE 11 de 2021, os óbitos novos ocorridos em regiões interioranas (53%) é superior àquelas registradas em regiões metropolitanas (47%) (Figura 30B e Anexo 8).

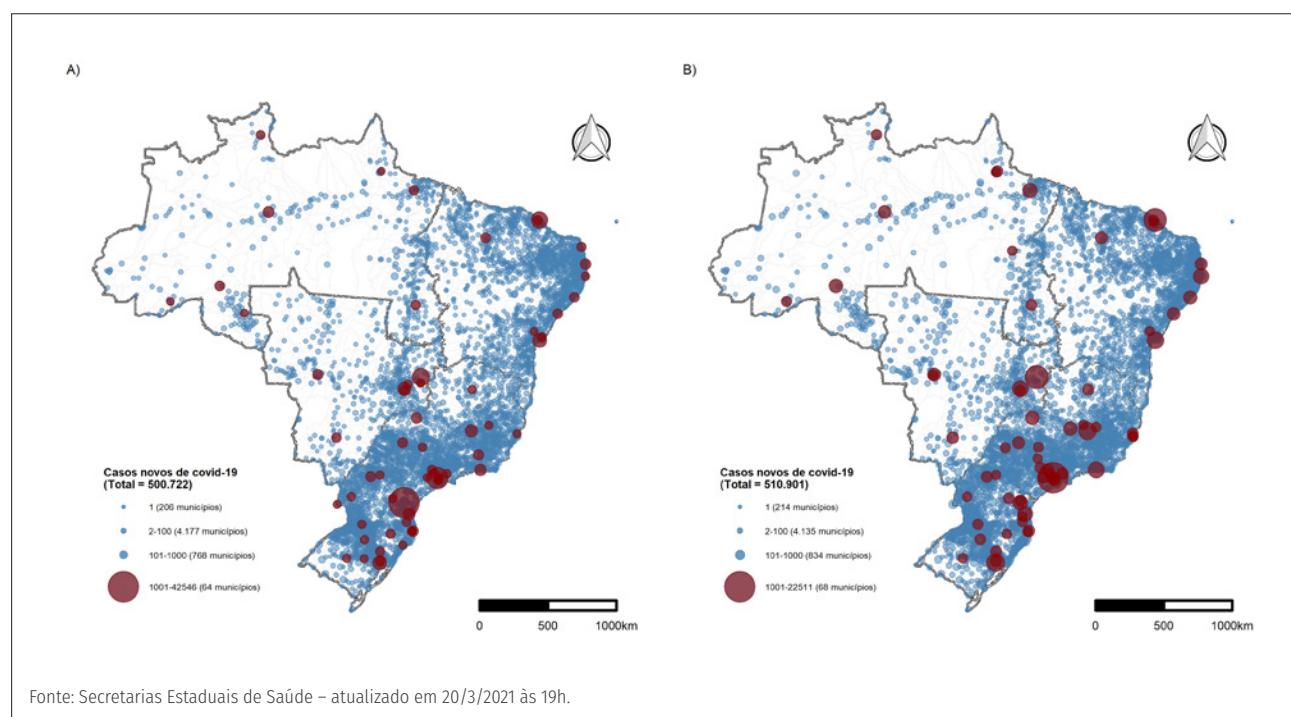


FIGURA 28 Distribuição espacial dos casos novos de covid-19, por município, ao final das semanas epidemiológicas 10 (A) e 11 (B). Brasil, 2021

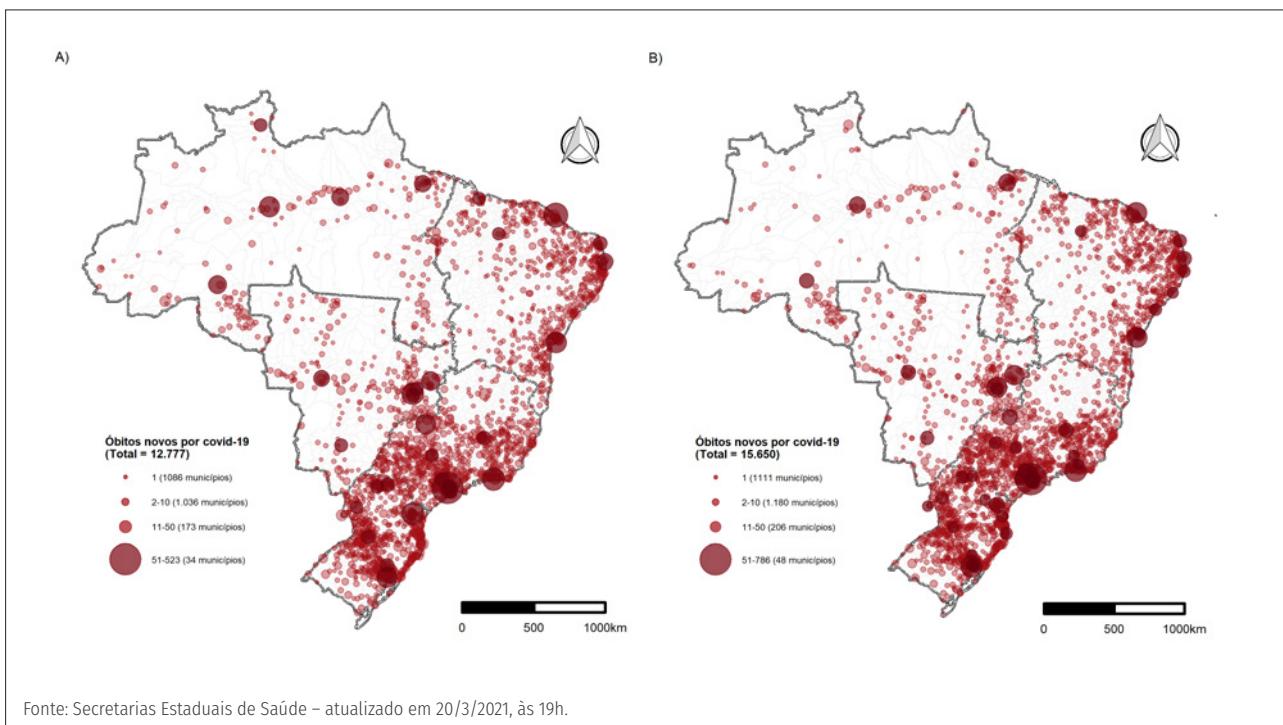
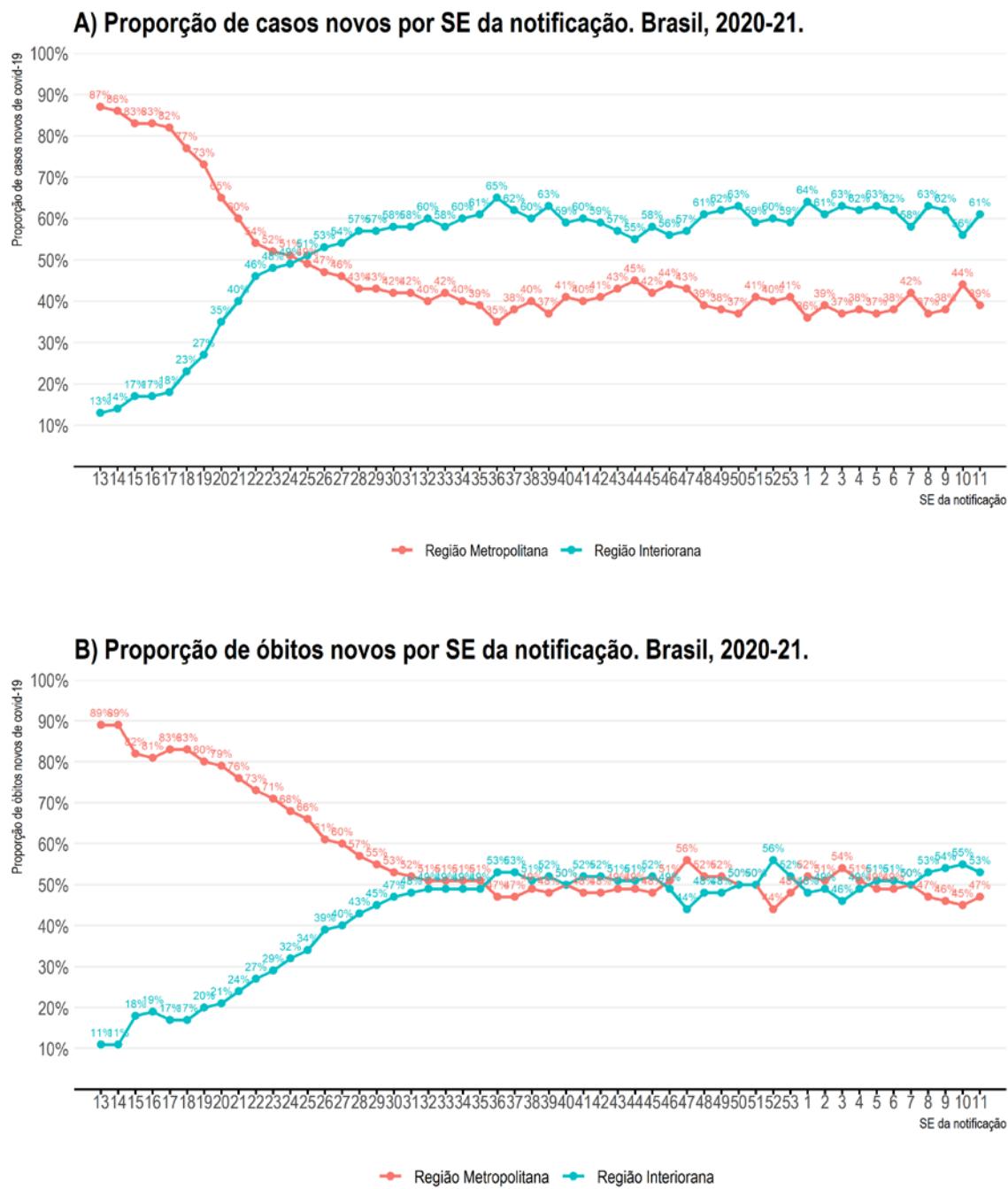


FIGURA 29 Distribuição espacial dos óbitos novos por covid-19, por município, ao final das semanas epidemiológicas 10 (A) e 11 (B). Brasil, 2021



SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)

SRAG Hospitalizado

Foram notificados 1.516.184 casos de SRAG hospitalizados no Brasil, de 2020 até a SE 11 de 2021. No ano epidemiológico de 2020, até a SE 53, foram notificados 1.162.907. Em 2021, até a SE 11, 353.277 casos de SRAG registrados no Sivep-Gripe (Figura 25). É importante ressaltar que a redução do número de registros, a partir da SE 9 de 2020, está possivelmente atrelada ao intervalo entre o tempo de identificação do caso e a digitação da ficha no sistema de informação, o que torna os dados preliminares e sujeitos a alterações (Figura 25).

No ano epidemiológico de 2020, 58,0% dos casos foram confirmados para covid-19 e 34,9% foram classificados

como SRAG não especificadas. Observa-se o aumento da notificação dos casos de covid-19 a partir da SE 10 até a SE 18. Desta semana até a SE 28 verifica-se uma estabilização das notificações de casos graves ocasionados pela doença. A partir da SE 29 até a SE 43 há uma tendência de queda dos registros, seguido de novo aumento a partir da SE 45. Em 2021, verifica-se a tendência de aumento a partir da SE 6 (Figura 26).

Do total de 353.277 casos de SRAG hospitalizados com início de sintomas até SE 11, 62,6% (220.997) foram confirmados para covid-19, 15,8% (55.899) por SRAG não especificada, 20,9% (73.753) estão com investigação em andamento, 0,1% (269) foram causados por influenza, 0,5% (1.774) por outros vírus respiratórios e 0,2% (585) por outros agentes etiológicos (Tabela 2). Em relação à semana epidemiológica anterior foram notificados 55.648 novos casos de SRAG.

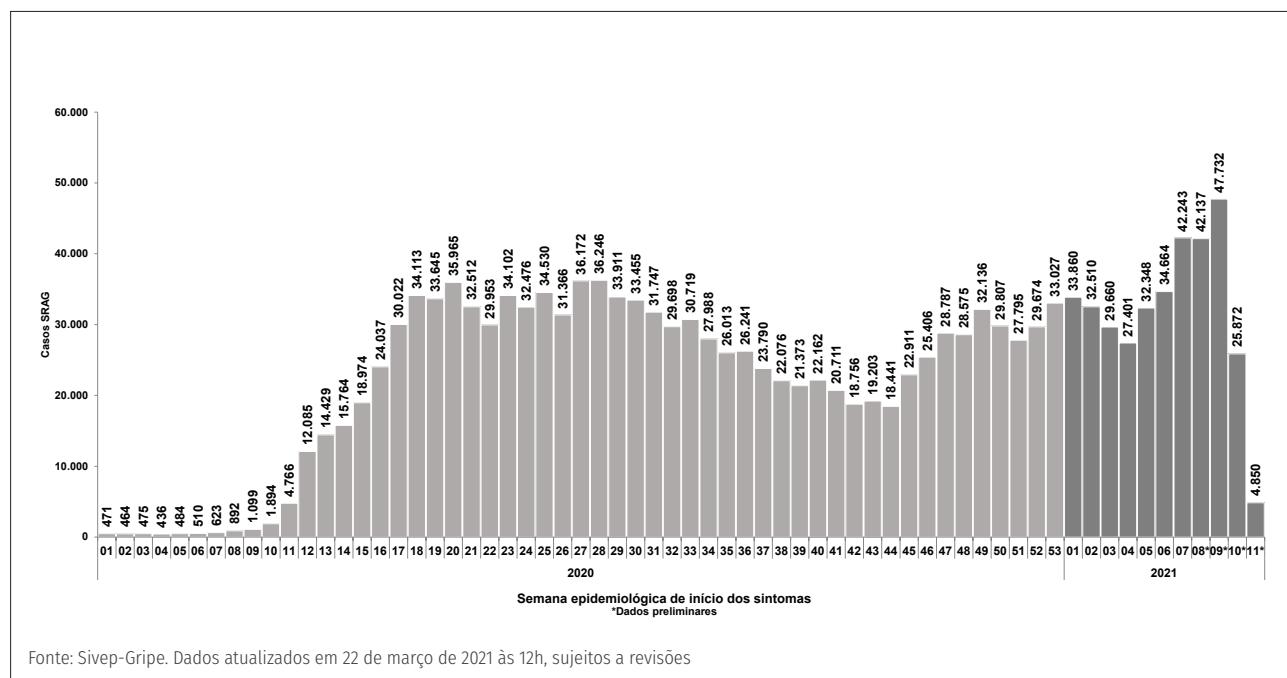
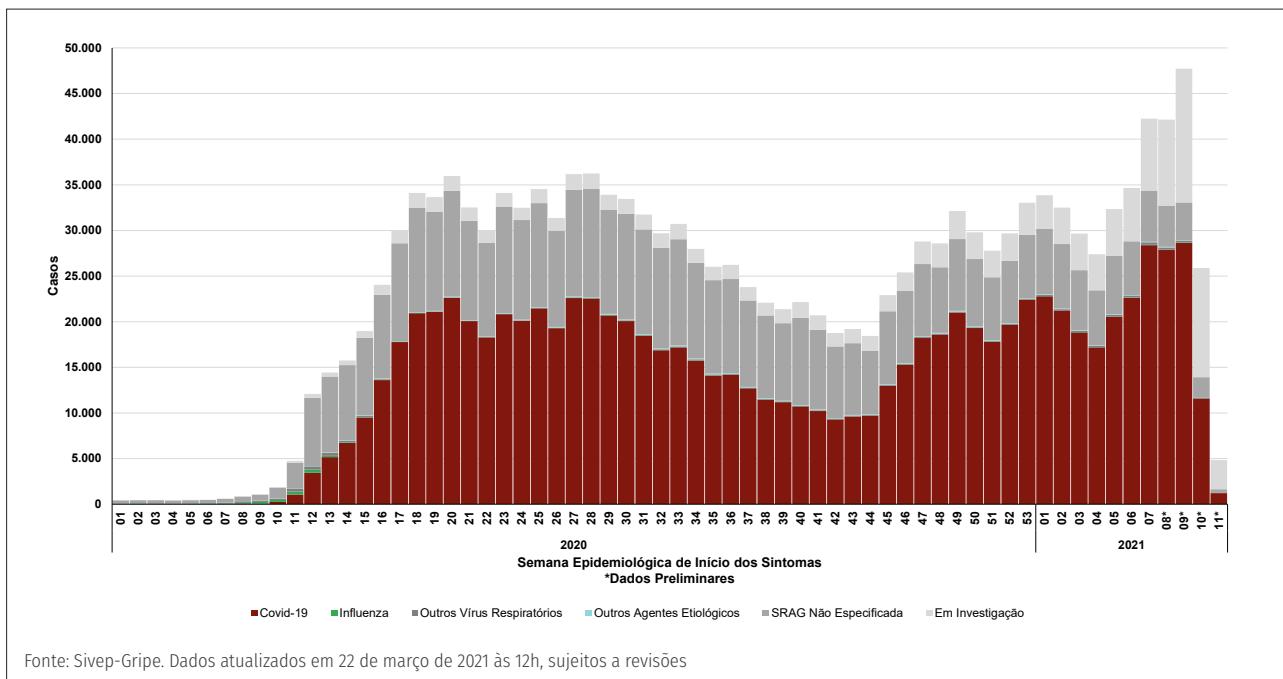


FIGURA 31 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave hospitalizados, segundo semana epidemiológica de início dos sintomas Brasil, 2020 a 2021, até a SE 11



Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 22 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões

FIGURA 32 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave Hospitalizados, segundo classificação final do caso e semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2020 a 2021, até a SE 11

TABELA 2 Casos de SRAG notificados segundo classificação final. Brasil, até a SE 11/2021

SRAG	TOTAL 2021 (até SE 11)	
	n	%
covid-19	220.997	62,6%
influenza	269	0,1%
Outros vírus respiratórios	1.774	0,5%
Outros agentes etiológicos	585	0,2%
Não especificada	55.899	15,8%
Em investigação	73.753	20,9%
TOTAL	353.277	100,0%

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 22 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões

Dentre as regiões do país, as com maior número de casos de SRAG notificados até a SE 11 foram Sudeste, seguida da região Sul. Em relação às UF, aquelas que concentraram os maiores registros de casos de SRAG no mesmo período foram São Paulo 102.891 (29,1%), Minas Gerais 39.876 (11,3%) e Rio Grande do Sul 28.502 (8,1%). Já em relação às UF, se destacaram para SRAG por covid-19: São Paulo 64.140 (29,0%), Rio Grande do Sul 23.609 (10,7%) e Minas Gerais 22.628 (10,2%) (Tabela 3).

Dentre os casos de SRAG, 191.211 (54,1%) são do sexo masculino e a faixa etária com o maior número de casos notificados é a de 60 a 69 anos de idade com 70.890 (20,1%) casos. Em relação aos casos de SRAG por covid-19, 121.150 (54,8%) são do sexo masculino e a faixa etária mais acometida foi a de 60 a 69 anos de idade com 47.750 (21,6%) (Tabela 4).

TABELA 3 Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final e região/unidade federada de residência. Brasil, 2021 até SE 11

Região/UF de residência	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em investigação	Total
Região Norte	20.093	15	62	38	3.015	5.418	28.641
Rondônia	2.520	7	0	6	224	720	3.477
Acre	356	0	0	0	75	489	920
Amazonas	10.308	1	33	18	1.116	1.389	12.865
Roraima	509	0	0	0	69	7	585
Pará	4.810	6	10	8	997	1.848	7.679
Amapá	480	0	6	1	40	41	568
Tocantins	1.110	1	13	5	494	924	2.547
Região Nordeste	33.085	65	130	71	10.495	15.606	59.452
Maranhão	1.820	17	3	16	505	351	2.712
Piauí	2.039	7	2	4	316	654	3.022
Ceará	6.849	6	11	2	1.782	5.719	14.369
Rio Grande do Norte	2.721	4	14	7	567	700	4.013
Paraíba	3.776	25	0	12	908	1.262	5.983
Pernambuco	2.049	1	26	2	2.760	2.622	7.460
Alagoas	2.290	1	0	0	646	1.533	4.470
Sergipe	2.472	4	0	11	682	612	3.781
Bahia	9.069	0	74	17	2.329	2.153	13.642
Região Sudeste	98.399	153	993	378	29.320	35.644	164.887
Minas Gerais	22.628	40	25	66	7.975	9.142	39.876
Espírito Santo	1.165	3	6	2	362	437	1.975
Rio de Janeiro	10.466	17	161	15	3.410	6.076	20.145
São Paulo	64.140	93	801	295	17.573	19.989	102.891
Região Sul	50.121	23	338	74	9.173	11.846	71.575
Paraná	15.474	4	300	17	4.310	7.604	27.709
Santa Catarina	11.038	8	33	28	1.812	2.445	15.364
Rio Grande do Sul	23.609	11	5	29	3.051	1.797	28.502
Região Centro-Oeste	19.264	13	251	24	3.889	5.227	28.668
Mato Grosso do Sul	3.827	3	44	8	1.338	1.071	6.291
Mato Grosso	2.636	2	0	4	327	1.060	4.029
Goiás	8.745	5	78	9	1.339	2.311	12.487
Distrito Federal	4.056	3	129	3	885	785	5.861
Outros países	35	0	0	0	7	12	54
Total	220.997	269	1.774	585	55.899	73.753	353.277

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 22 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões

TABELA 4 Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final, faixa etária e sexo. Brasil, 2021 até SE 11

Faixa etária (em anos)	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	Total
<1	1.091	22	890	23	3.715	2.606	8.347
1 a 5	984	22	508	34	4.660	2.595	8.803
6 a 19	1.478	15	103	33	2.893	1.656	6.178
20 a 29	6.659	6	31	30	2.410	2.732	11.868
30 a 39	20.606	14	29	38	3.467	6.722	30.876
40 a 49	31.927	28	28	47	4.566	10.166	46.762
50 a 59	42.076	48	41	68	6.584	12.781	61.598
60 a 69	47.750	36	39	94	8.624	14.347	70.890
70 a 79	39.013	41	49	98	9.033	11.675	59.909
80 a 89	23.268	30	39	90	7.388	6.769	37.584
90 ou mais	6.145	7	17	30	2.559	1.704	10.462
Sexo							
Masculino	121.150	160	976	313	29.018	39.594	191.211
Feminino	99.805	109	797	272	26.864	34.126	161.973
Ignorado	42	0	1	0	17	33	93
Total geral	220.997	269	1.774	585	55.899	73.753	353.277

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 22 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões.

A raça/cor branca é a mais frequente entre os casos de SRAG (154.857; 43,8%), seguida da parda (119.297; 33,8%), preta (14.414; 4,1%), amarela (3.099; 0,9%) e indígena (720; 0,2%). É importante ressaltar que 60.890 (17,2%) ignoraram a informação. Para os casos de SRAG por

covid-19 a raça/cor mais prevalente é a branca (104.351; 47,2%), seguida da parda (70.222; 31,8%), preta (8.417; 3,8%), amarela (1.975; 0,9%) e indígena (459; 0,2%). Observa-se que um total de 35.573 (16,1%) (Tabela 5) possuem a informação ignorada.

TABELA 5 Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final e raça. Brasil, 2021 até SE 11

Raça/cor	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	Total
Branca	104.351	108	657	349	22.769	26.623	154.857
Preta	8.417	8	62	35	2.868	3.024	14.414
Amarela	1.975	0	5	8	479	632	3.099
Parda	70.222	116	623	141	20.256	27.939	119.297
Indígena	459	0	9	5	136	111	720
Ignorado	35.573	37	418	47	9.391	15.424	60.890
Total	220.997	269	1.774	585	55.899	73.753	353.277

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 22 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões

ÓBITOS POR SRAG

Foram notificados 379.512 óbitos de SRAG no Brasil, de 2020 até a SE 10 de 2021. No ano epidemiológico de 2020, até a SE 53, foram notificados 305.134 óbitos por SRAG no Sivep-Gripe e em 2021, até a SE 11, 74.378. No ano epidemiológico de 2020, 72,8% dos óbitos foram confirmados para covid-19 e 26,2% foram classificados como SRAG não especificadas. Observa-se o aumento da notificação dos óbitos por covid-19 a partir da SE 10 até a SE 18. A partir da SE 21 até a SE 43 há uma tendência de queda dos registros, seguido de aumento a partir da SE 45. Em 2021, observa-se um novo aumento do número de óbitos notificados a partir da SE 5. Destaca-se que a redução no número de óbitos registrados com início de sintomas a partir da SE 8 de 2021 pode estar relacionada ao tempo de evolução dos casos e a digitação da ficha no sistema de informação, o que torna os dados preliminares sujeitos a alterações (Figuras 27 e 28).

Dos 379.512 casos de SRAG que evoluíram a óbito entre 2020 e 2021, 1.329 notificações ainda não possuem data de ocorrência preenchida no sistema. Segundo os óbitos de SRAG por mês de ocorrência, a maioria dos óbitos por SRAG (46.281, 12,2%) foram notificados no mês de maio e, destes, 33.101 (71,5%) ocorreram em decorrência da

covid-19. Seguido do mês de julho de 2020 com 40.883 registros, 40.479 em junho, 34.744 em agosto, 29.648 em dezembro, 25.803 em setembro, 21.975 em abril, 19.775 em outubro e 18.426 em novembro. Em 2021, 35.446 em janeiro, 30.438 em fevereiro e 30.929 em março foram notificados até o dia 23. Observa-se que o primeiro mês de 2021 já apresenta mais óbitos que o mês de agosto do ano anterior (Figura 28).

Do total de 74.378 óbitos por SRAG com início de sintomas até a SE 11, 85,7% (63.771) foram confirmados para covid-19, 12,0% (8.930) por SRAG não especificada, 0,0% (37) por influenza, 0,1% (99) por outros agentes etiológicos, 0,1% (49) por outros vírus respiratórios e 2,0% (1.492) estão com investigação em andamento (Tabela 6). Em relação à semana epidemiológica anterior, foram notificados 14.788 novos óbitos por SRAG.

Dentre as regiões do país, as com maior número de óbitos por SRAG registrados até a SE 11 foram a Sudeste, seguida da Sul. Em relação às UF, aquelas que concentraram o maior número de óbitos por SRAG no mesmo período foram: São Paulo 17.342 (23,3%), Minas Gerais 8.505 (11,4%) e Rio Grande do Sul 7.385 (9,9%). Em relação às UF que se destacaram para o número de óbitos de SRAG por covid-19: São Paulo (14.670, 23,0%), Minas Gerais (7.124, 11,2%) e Rio Grande do Sul (6.691; 10,5%) (Tabela 7).

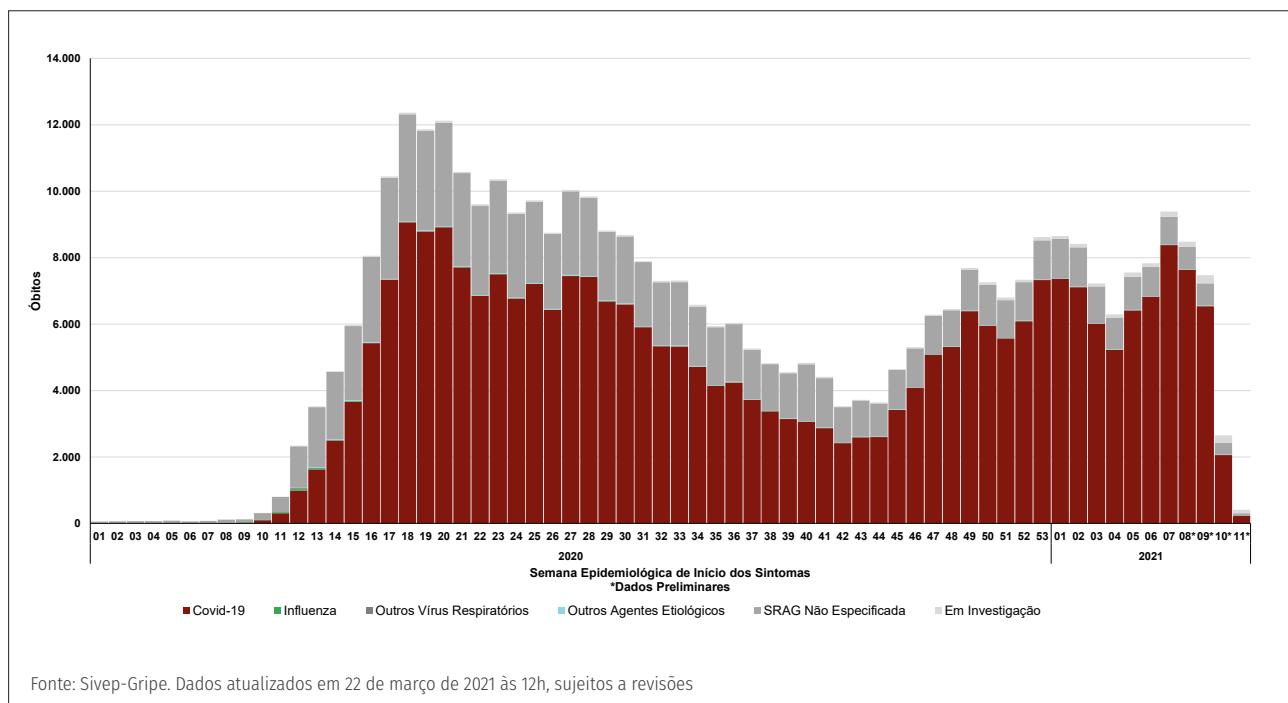


FIGURA 33 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final do caso e semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2020 a 2021, até a SE 11

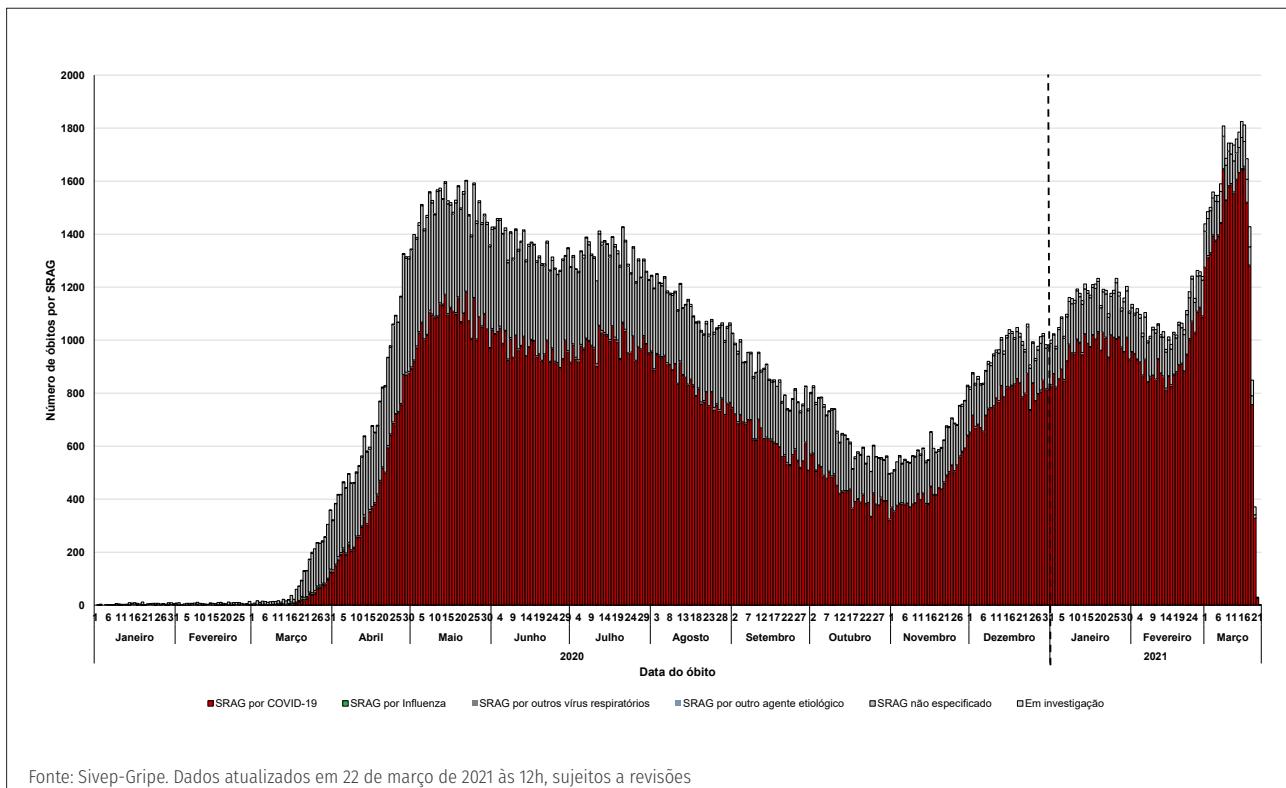


FIGURA 34 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final do caso e data de ocorrência. Brasil, 2020 a 2021 até a SE 11

TABELA 6 Óbitos por SRAG notificados, segundo classificação final. Brasil, até a SE 11/2021

SRAG	TOTAL 2021 (até SE 11)	
	n	%
covid-19	63.771	85,7%
influenza	37	0,0%
Outros vírus respiratórios	49	0,1%
Outros agentes etiológicos	99	0,1%
Não especificada	8.930	12,0%
Em investigação	1.492	2,0%
TOTAL	74.378	100,0%

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 22 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões

TABELA 7 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final e região/unidade federada de residência. Brasil, 2021 até SE 11

Região/UF de residência	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	Total
Região Norte	8.812	1	4	5	721	29	9.572
Rondônia	1.114	1	0	0	19	0	1.134
Acre	151	0	0	0	14	0	165
Amazonas	4.732	0	2	2	436	10	5.182
Roraima	426	0	0	0	63	0	489
Pará	1.927	0	1	3	159	15	2.105
Amapá	117	0	0	0	3	0	120
Tocantins	345	0	1	0	27	4	377
Região Nordeste	9.805	5	11	23	2.084	262	12.190
Maranhão	530	0	1	5	138	1	675
Piauí	438	1	1	1	30	15	486
Ceará	2.589	1	0	2	388	142	3.122
Rio Grande do Norte	783	1	0	3	163	47	997
Paraíba	1.226	1	0	2	210	5	1.444
Pernambuco	822	0	5	2	422	21	1.272
Alagoas	442	0	0	0	120	0	562
Sergipe	576	1	0	3	97	1	678
Bahia	2.399	0	4	5	516	30	2.954
Região Sudeste	25.862	26	9	43	4.187	890	31.017
Minas Gerais	7.124	8	0	12	1.242	119	8.505
Espírito Santo	352	1	1	0	101	0	455
Rio de Janeiro	3.716	2	4	3	575	415	4.715
São Paulo	14.670	15	4	28	2.269	356	17.342
Região Sul	14.171	5	17	22	1.387	105	15.707
Paraná	4.217	0	17	7	584	20	4.845
Santa Catarina	3.263	4	0	10	180	20	3.477
Rio Grande do Sul	6.691	1	0	5	623	65	7.385
Região Centro-Oeste	5.109	0	8	6	550	206	5.879
Mato Grosso do Sul	993	0	5	1	159	33	1.191
Mato Grosso	511	0	0	0	28	5	544
Goiás	2.768	0	2	4	260	159	3.193
Distrito Federal	837	0	1	1	103	9	951
Outros países	12	0	0	0	1	0	13
Total	63.771	37	49	99	8.930	1.492	74.378

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 22 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões

Dentre os óbitos por SRAG, 40.082 (53,9%) são de indivíduos do sexo masculino e a faixa etária com o maior número de óbitos notificados é a de 70 a 79 anos de idade, com 18.544 (24,9%) óbitos. Em relação aos

óbitos de SRAG por covid-19, 34.518 (54,1%) são do sexo masculino e a faixa etária mais acometida foi a de 70 a 79 anos, 16.080 (25,2%) (Tabela 8).

TABELA 8 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final, faixa etária e sexo. Brasil, 2021 até SE 11

Faixa etária (em anos)	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	Total
<1	82	1	7	2	79	4	175
1 a 5	37	0	5	0	53	4	99
6 a 19	120	1	2	2	66	11	202
20 a 29	697	1	2	2	147	17	866
30 a 39	2.469	0	1	4	316	53	2.843
40 a 49	4.991	3	1	3	625	113	5.736
50 a 59	8.896	3	5	16	1.105	215	10.240
60 a 69	14.700	6	8	19	1.726	296	16.755
70 a 79	16.080	11	8	22	2.060	363	18.544
80 a 89	11.937	11	5	23	1.946	305	14.227
90 ou mais	3.762	0	5	6	807	111	4.691
Sexo							
Masculino	34.518	22	24	54	4.679	785	40.082
Feminino	29.240	15	25	45	4.250	707	34.282
Ignorado	13	0	0	0	1	0	14
Total geral	63.771	37	49	99	8.930	1.492	74.378

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 22 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões

A raça/cor branca é a mais frequente dentre os óbitos de SRAG (33.580; 45,1%), seguida da parda (27.103; 36,4%), preta (3.385; 4,6%), amarela (622; 0,8%) e indígena (185; 0,2%). É importante ressaltar que 9.503 (12,8%) óbitos

possuem a informação ignorada. Já para os óbitos de SRAG por covid-19 a raça/cor branca (29.339; 46,0%) foi a mais frequente, seguida da parda (22.901; 35,9%), preta (2.815; 4,4%), amarela (545; 0,9%) e indígena (164; 0,3%) (Tabela 9).

TABELA 9 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final e raça, 2021 até SE 11

Raça	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	Total
Branca	29.339	19	21	59	3.600	542	33.580
Preta	2.815	1	2	6	484	77	3.385
Amarela	545	0	0	1	71	5	622
Parda	22.901	13	16	25	3.562	586	27.103
Indígena	164	0	0	0	17	4	185
Ignorado	8.007	4	10	8	1.196	278	9.503
Total	63.771	37	49	99	8.930	1.492	74.378

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 22 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões

CASOS E ÓBITOS DE SRAG POR COVID-19

Entre as semanas epidemiológicas 8 de 2020 a 11 de 2021 (que compreende entre os dias 26 de fevereiro de 2020 a 20 de março de 2021), 854.478 casos de SRAG por covid-19 foram notificados no sistema de informação (Sivep-Gripe). Neste período, a SE com o maior registro de casos foi a 9 de 2021 (28 de fevereiro a 6 de março), representando 3,3% (28.657) das notificações.

Neste mesmo período foram notificados 276.949 casos de SRAG por covid-19 que evoluíram ao óbito, tendo na SE 18 (26 de abril a 2 de maio) a maior ocorrência de óbitos 3,3% (9.063), seguida das SE 20 e 19 (3 de maio a 16 de maio), representando 3,2% e 3,2% (8.917 e 8.791, respectivamente) dos óbitos notificados até este período para cada uma das duas SE.

Na região Centro-Oeste, o maior registro de casos de SRAG por covid-19 foram nas SE 31 e 30 (19 de julho a 25 de julho e 26 de julho a 1º de agosto), representando 3,8% e 3,8% (2.962 e 2.957), respectivamente, dos casos, e as SE 30 e 27 com os maiores registros de óbitos notificados até o período analisado, 4,4% (971) e 4,3% (952), respectivamente. Diferentemente do Norte do país que, até o momento, tem a SE 2 de 2021 (10 a 16 de janeiro) com o maior número de casos notificados, com 4,6% (3.418) do total, e também na SE 2 o maior registro de óbitos, 5,6% (1.669) dos óbitos notificados até a SE 11 de 2021. Na região Nordeste, 4,6% (7.293) dos casos e 5,7% (3.350) dos óbitos foram notificados na SE 20 (10 de maio a 16 de maio) (Figura 29).

No Sudeste do país, 3,0% (12.386) dos casos foram notificados entre os dias 28 de fevereiro e 6 de março de 2021 (SE 9) e 3,2% (4.065) dos óbitos de SRAG por covid-19 na SE 18 (Figura 29). Na região Sul do país, a SE 8 (21 a 27 de fevereiro de 2021) apresentou o maior número de registros de casos, 6,5% (8.565) e, também, o maior número de óbitos, 6,7% (2.556).

O estado com a maior incidência de casos de SRAG por covid-19 notificados até a SE 11 é o Amazonas (244,98), seguido do Rio Grande do Sul (206,68), de Santa Catarina

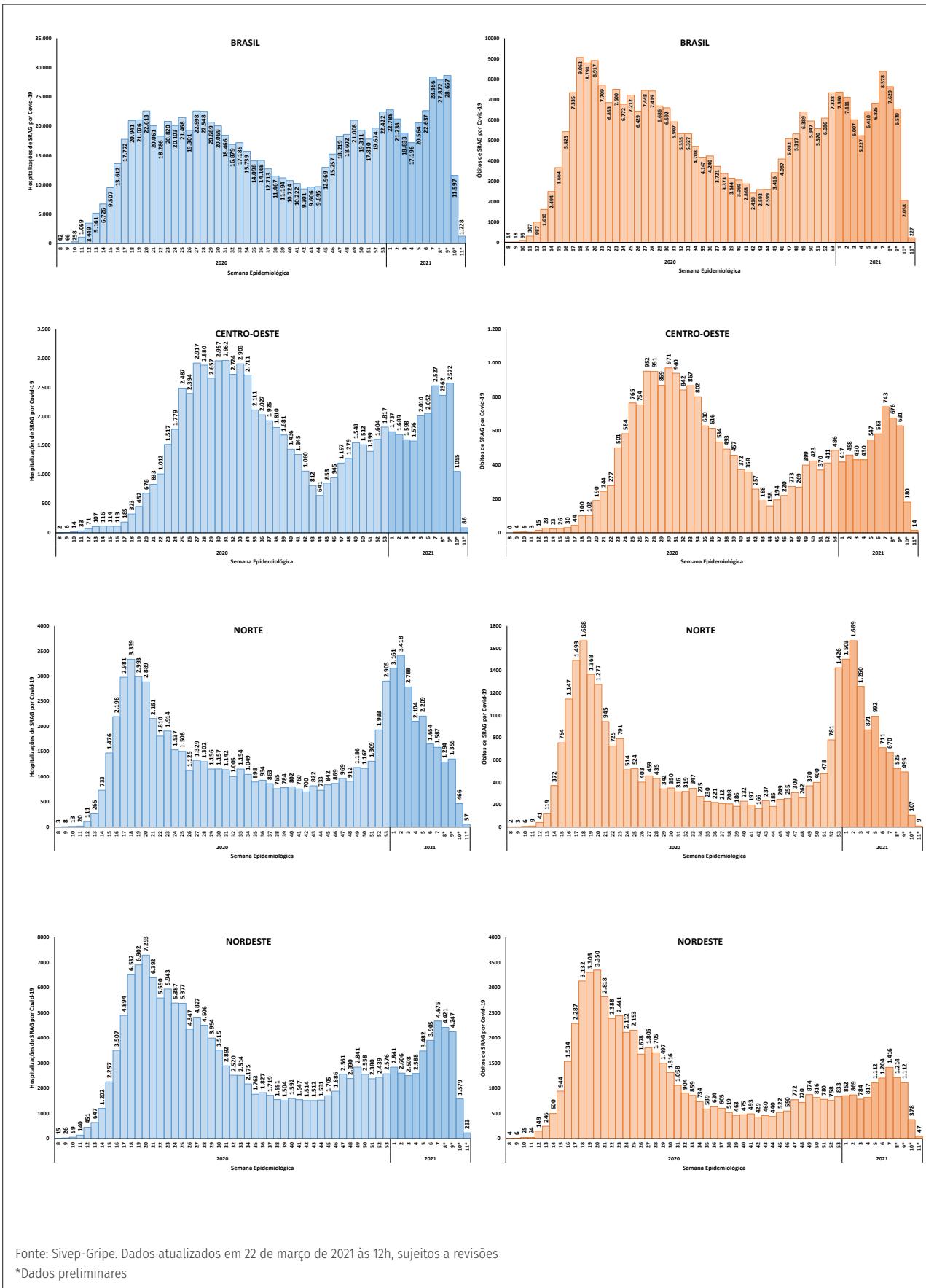
(152,20), de Rondônia (140,28), de São Paulo (138,56) e do Mato Grosso do Sul (136,22). Quanto à mortalidade de SRAG por covid-19, o Amazonas (112,46) é a UF com a maior taxa apresentada, seguida de Roraima (67,49), de Rondônia (62,01), do Rio Grande do Sul (58,57), de Santa Catarina (44,99) e de Goiás (38,91) (Figura 30). As taxas de incidência e de mortalidade de SRAG por covid-19 são apresentadas a cada 100 mil habitantes e o detalhamento das demais UF encontram-se no Anexo 9.

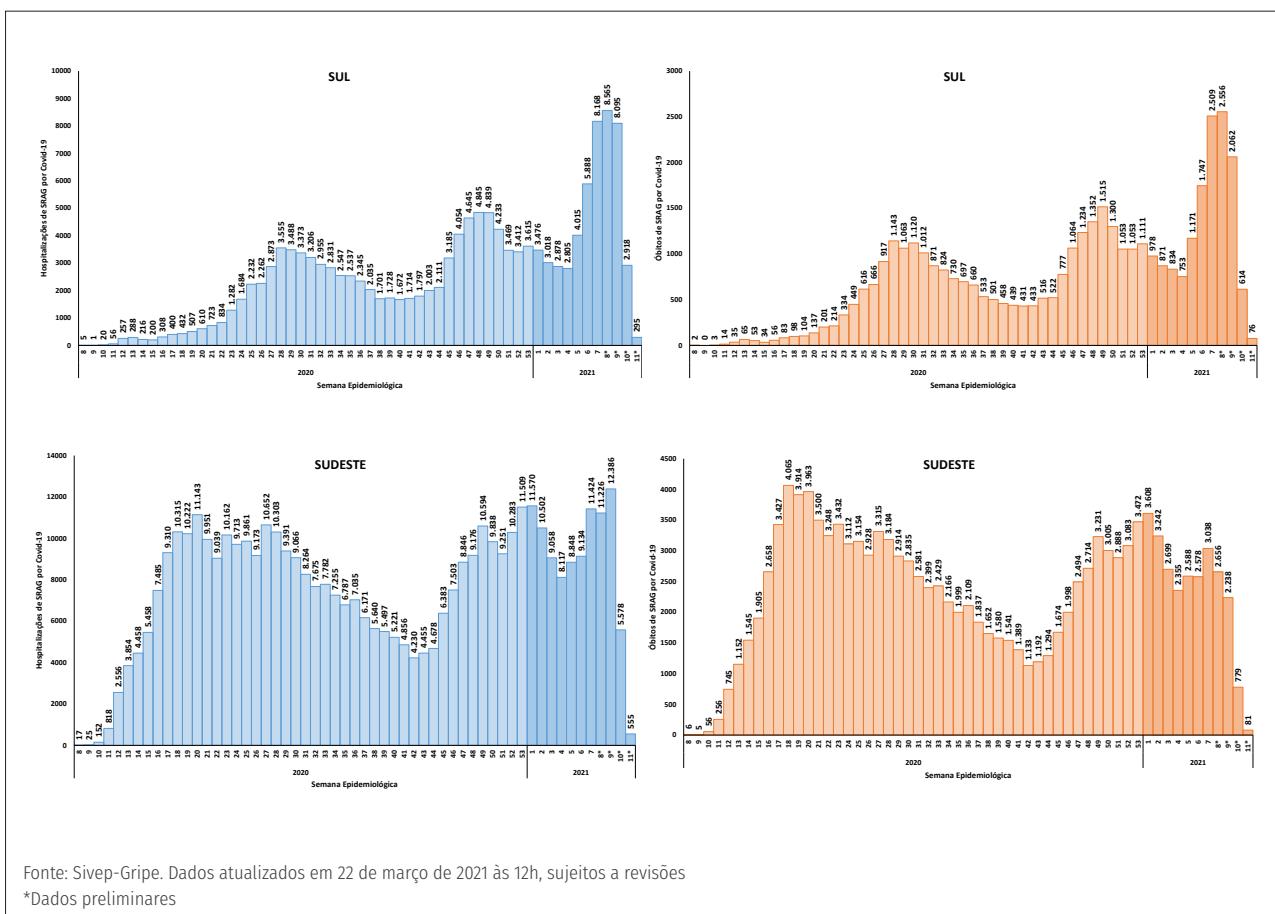
Contabilizando os óbitos notificados de SRAG por covid-19 por mês de ocorrência, no mês de março ocorreram 714 óbitos, em abril 12.828, em maio 33.101, em junho 29.120, em julho 30.450, em agosto 25.921, 18.622 em setembro, 13.472 em outubro, em novembro 13.284, em dezembro 24.013, em janeiro 23.833 óbitos, 25.920 em fevereiro e 22.280 em março notificados até o dia 22. Os dias 16 e 8 de março de 2021 foram os com os maiores números de óbitos confirmados por covid-19 no Brasil até o momento, com um total de 1.646 e 1.643 óbitos ocorridos nestas datas, respectivamente (Figura 31).

Até a SE 11, 91,7% (188.638) dos casos de SRAG por covid-19 foram encerrados por critério laboratorial, 5,3% (10.923) encerrados por clínico imagem, 1,9% (3.918) por critério clínico e 1,1% (2.276) como clínico-epidemiológico. Não foram incluídos nesta análise 15.242 casos sem informação de critério preenchido ou que aguardam conclusão (Tabela 10).

Dentre os óbitos de SRAG por covid-19, 91,3% (56.904) foram encerrados por critério laboratorial, 5,2% (3.217) por clínico imagem, 1,9% (1.174) por critério clínico e 1,7% (1.061) clínico-epidemiológico. Não foram incluídos nesta análise 1.415 óbitos sem informação de critério preenchido ou que aguardam encerramento destes (Tabela 11).

Entre os 63.771 óbitos de SRAG por covid-19 notificados até a SE 11, 40.258 (63,1%) apresentavam pelo menos uma comorbidade. Cardiopatia e diabetes foram as condições mais frequentes, sendo que a maior parte destes indivíduos que evoluiu a óbito e apresentava alguma comorbidade possuía 60 anos ou mais de idade (Figura 32).

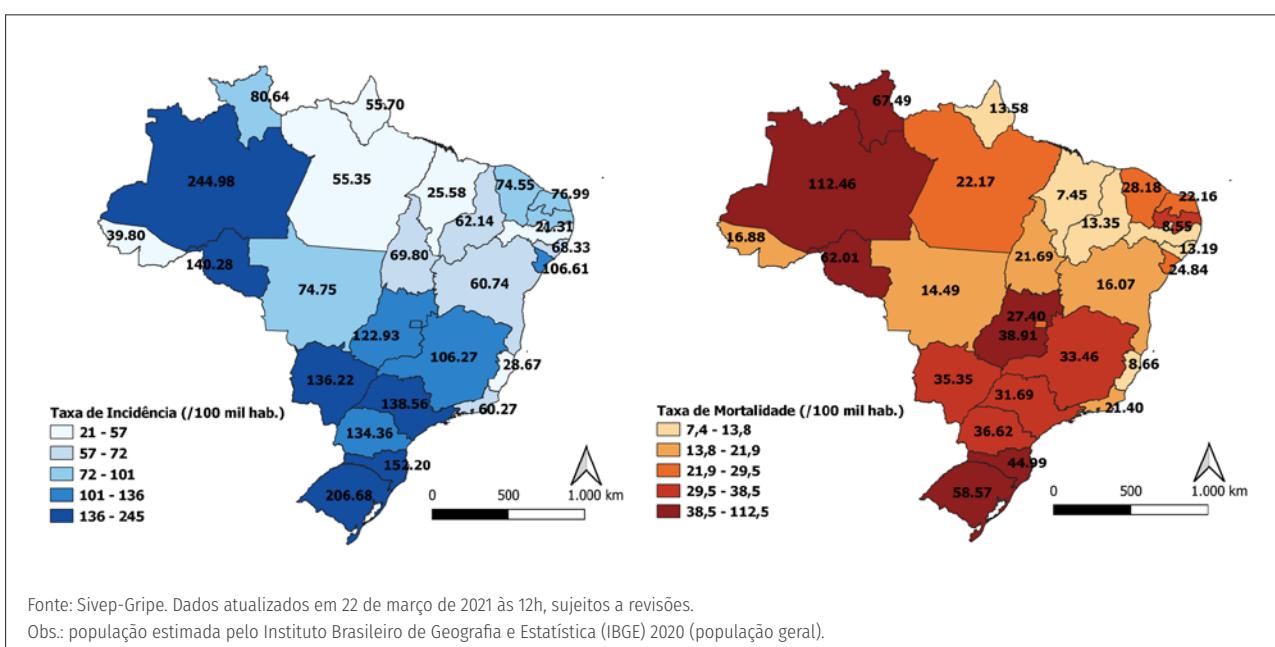




Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 22 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões

*Dados preliminares

FIGURA 35 Casos e óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, por regiões geográficas, segundo semana epidemiológica de início dos primeiros sintomas. Brasil, 2020 e 2021 até a SE 11



Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 22 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões

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

FIGURA 36 Incidência e mortalidade de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo unidade federada de residência. Brasil, 2021 até a SE 11

TABELA 10 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo critério de encerramento e região, 2021 até SE 11

Região/UF de residência	Critério de encerramento				
	Laboratorial	Clínico Epidemiológico	Clínico	Clínico Imagem	Total
Região Norte	14.612	783	1.196	2.283	18.874
Rondônia	1.802	12	150	286	2.250
Acre	332	4	9	4	349
Amazonas	7.101	670	770	1.323	9.864
Roraima	360	3	9	136	508
Pará	3.981	58	132	311	4.482
Amapá	191	2	111	154	458
Tocantins	845	34	15	69	963
Região Nordeste	27.757	351	826	1.214	30.148
Maranhão	1.303	30	139	120	1.592
Piauí	1.616	31	28	233	1.908
Ceará	5.763	140	194	103	6.200
Rio Grande do Norte	2.357	12	33	72	2.474
Paraíba	3.280	4	53	200	3.537
Pernambuco	1.969	1	8	11	1.989
Alagoas	1.643	28	116	82	1.869
Sergipe	2.123	4	6	37	2.170
Bahia	7.703	101	249	356	8.409
Região Sudeste	85.316	717	888	4.251	91.172
Minas Gerais	20.883	256	140	399	21.678
Espírito Santo	840	8	21	95	964
Rio de Janeiro	7.682	135	408	1.494	9.719
São Paulo	55.911	318	319	2.263	58.811
Região Sul	45.077	277	628	1.656	47.638
Paraná	13.430	67	187	85	13.769
Santa Catarina	9.709	128	179	439	10.455
Rio Grande do Sul	21.938	82	262	1.132	23.414
Região Centro-Oeste	15.843	148	380	1.517	17.888
Mato Grosso do Sul	3.593	8	12	31	3.644
Mato Grosso	1.909	9	71	465	2.454
Goiás	7.062	118	159	737	8.076
Distrito Federal	3.279	13	138	284	3.714
Outros países	33	0	0	2	35
Total	188.638	2.276	3.918	10.923	205.755

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 22 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões.

*15.242 casos de SRAG por covid-19 casos sem preenchimento ou aguardando conclusão.

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

Região/UF de residência	Critério de encerramento				
	Laboratorial	Clínico Epidemiológico	Clínico	Clínico Imagem	Total
Região Norte	6.549	526	427	1.086	8.588
Rondônia	839	5	90	122	1.056
Acre	147	0	0	2	149
Amazonas	3.215	482	284	644	4.625
Roraima	303	2	8	113	426
Pará	1.679	27	32	152	1.890
Amapá	52	1	11	49	113
Tocantins	314	9	2	4	329
Região Nordeste	8.867	138	146	284	9.435
Maranhão	453	12	13	30	508
Piauí	360	12	4	49	425
Ceará	2.301	62	66	53	2.482
Rio Grande do Norte	732	7	8	11	758
Paraíba	1.164	1	7	47	1.219
Pernambuco	805	1	4	3	813
Alagoas	367	8	5	21	401
Sergipe	553	1	1	2	557
Bahia	2.132	34	38	68	2.272
Região Sudeste	23.507	280	437	1.128	25.352
Minas Gerais	6.762	103	33	125	7.023
Espírito Santo	330	3	1	10	344
Rio de Janeiro	2.589	104	333	492	3.518
São Paulo	13.826	70	70	501	14.467
Região Sul	13.494	74	95	336	13.999
Paraná	4.053	17	45	34	4.149
Santa Catarina	3.053	38	30	71	3.192
Rio Grande do Sul	6.388	19	20	231	6.658
Região Centro-Oeste	4.475	43	69	383	4.970
Mato Grosso do Sul	967	1	3	16	987
Mato Grosso	410	3	19	65	497
Goiás	2.323	35	41	261	2.660
Distrito Federal	775	4	6	41	826
Outros países	12	0	0	0	12
Total	56.904	1.061	1.174	3.217	62.356

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 22 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões.

*1.415 óbitos de SRAG por covid-19 casos sem preenchimento ou aguardando encerramento.

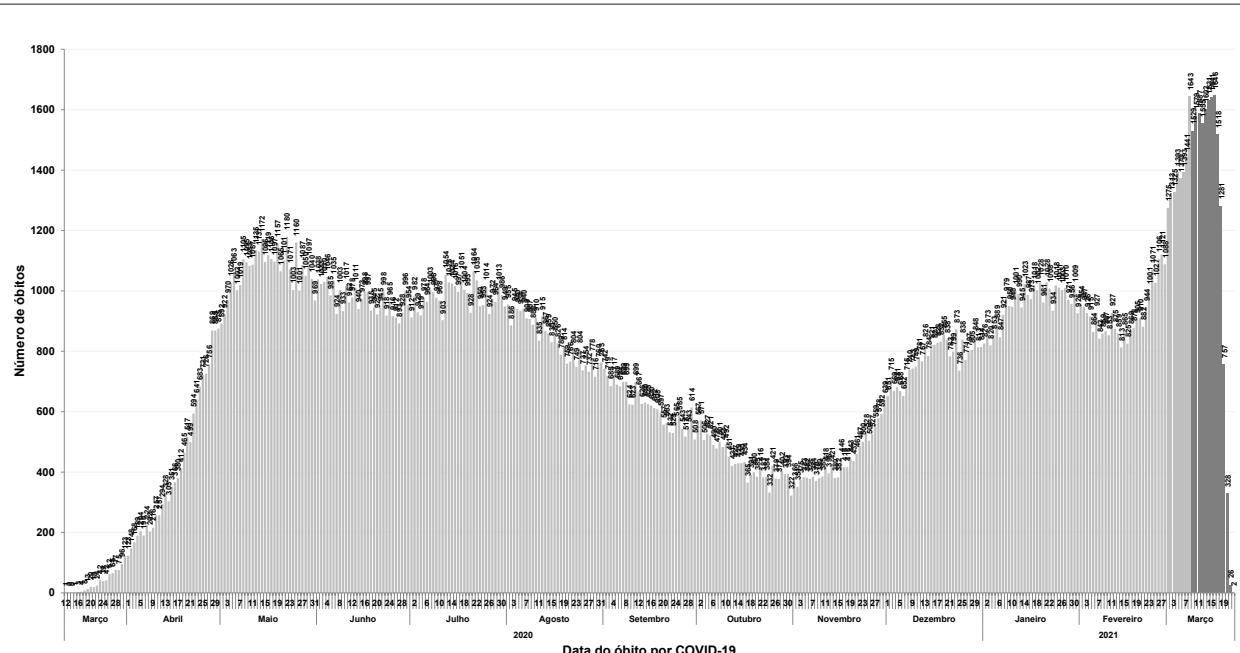


FIGURA 37 Óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo data de ocorrência. Brasil, 2020 e 2021, até SE 11

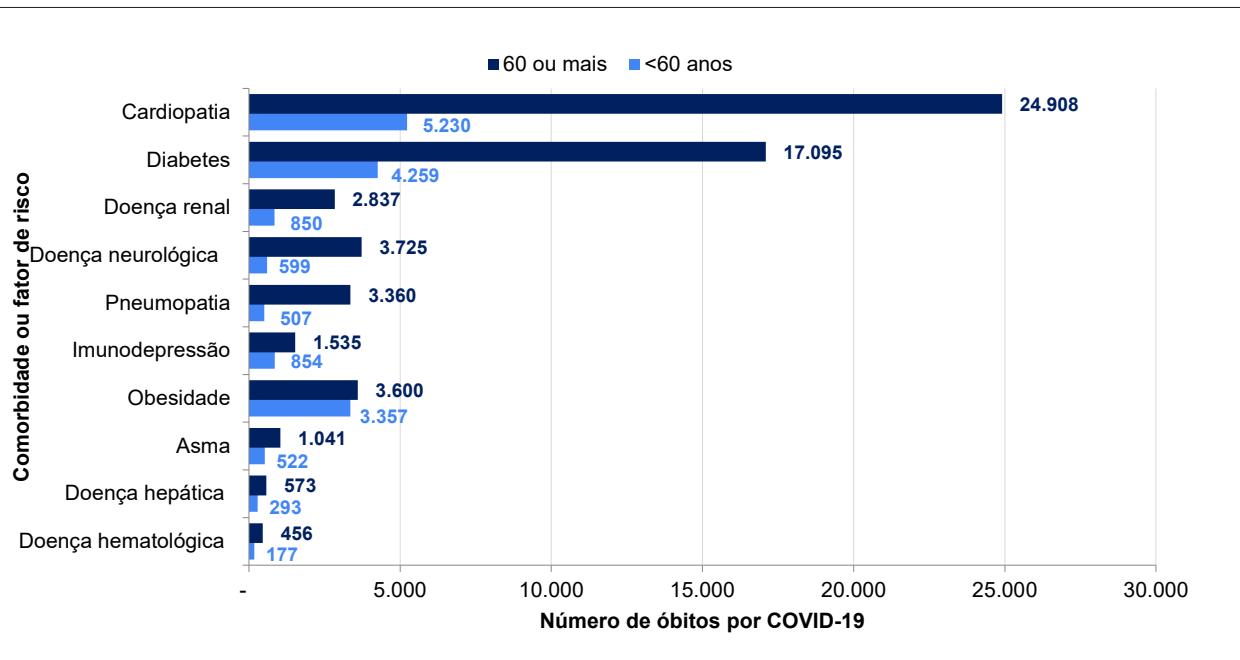


FIGURA 38 Comorbidades e fatores de risco dos óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19. Brasil, 2021 até SE 11

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)

Até o dia 22 de março de 2021, foram notificados 207.919 casos de SG suspeitos de covid-19 em profissionais de saúde no e-SUS Notifica. Destes, 58.367 (28,1%) foram confirmados para covid-19. As profissões de saúde com maiores registros dentre os casos confirmados de SG por covid-19 foram técnicos/auxiliares de enfermagem (17.248; 29,6%), seguidos de enfermeiros (9.899; 17,0%), médicos (6.499; 11,1%), farmacêuticos (3.027; 5,2%) e agentes e comunitários de saúde (2.918; 5,0%) (Tabela 12).

Casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)

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

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

Até a SE 11, foram notificados 925 casos de SRAG hospitalizados em profissionais de saúde no Sivep-Gripe. Destes, 621 (67,1%) foram causados por covid-19 e 261 (28,2%) encontram-se em investigação. Dentre as profissões mais registradas dentre os casos SRAG hospitalizados pela covid-19, 146 (23,5%) foram técnicos/auxiliares de enfermagem, 136 (21,9%) foram médicos e 87 (14,0%) foram enfermeiros. Dentre os casos notificados de SRAG por covid-19 em profissionais de saúde, 346 (55,7%) são indivíduos do sexo feminino (Tabela 13).

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

Profissões de saúde segundo CBO*	CASOS DE SÍNDROME GRIPAL (SG) SUSPEITOS DE COVID-19	
	Notificados	Confirmados
Técnicos e auxiliares de enfermagem	62.215	17.248
Enfermeiros e afins	35.994	9.899
Médicos	20.105	6.499
Agente comunitário de saúde	11.077	2.918
Farmacêuticos	9.979	3.027
Cirurgiões-dentistas	9.187	2.617
Fisioterapeutas	8.385	2.287
Repcionistas	5.882	1.565
Psicólogos e psicanalistas	5.826	1.450
Nutricionistas	3.502	983
Técnico em farmácia e em manipulação farmacêutica	2.597	709
Agente de combate às endemias	2.594	748
Assistentes sociais e economistas domésticos	2.545	655
Agente de saúde pública	2.434	670
Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	2.327	631
Técnicos de odontologia	2.322	604
Cuidadores de crianças, jovens, adultos e idosos	2.109	378
Auxiliares de laboratório da saúde	2.080	649
Veterinários e zootecnistas	1.894	549
Profissionais da educação física	1.709	518

Profissões de saúde segundo CBO*	CASOS DE SÍNDROME GRIPAL (SG) SUSPEITOS DE COVID-19	
	Notificados	Confirmados
Biomédicos	1.703	546
Auxiliar de radiologia	1.409	438
Condutor de ambulância	1.370	501
Fonoaudiólogos	1.345	344
Técnicos de laboratórios de saúde e bancos de sangue	1.211	359
Terapeutas ocupacionais, ortoptistas e psicomotricistas	789	159
Biólogos e afins	516	128
Socorristas (exceto médicos e enfermeiros)	493	133
Agentes da saúde e do meio ambiente	441	114
Pesquisadores das ciências biológicas	370	75
Professores	345	89
Técnicos em segurança do trabalho	337	85
Tecnólogos e técnicos em terapias complementares e estéticas	332	94
Gestores e especialistas de operações em empresas, secretarias e unidades de serviços de saúde	331	92
Profissionais da biotecnologia	327	73
Trabalhadores em registros e informações em saúde	269	69
Trabalhadores de laboratório fotográfico e radiológico	228	73
Tecnólogos e técnicos em métodos de diagnósticos e terapêutica	211	65
Outros profissionais de ensino	196	78
Operadores de telefonia	137	37
Físicos	115	18
Trabalhadores de atenção, defesa e proteção a pessoas em situação de risco e adolescentes em conflito com a lei	91	28
Pesquisadores das ciências da saúde	84	26
Químicos	57	21
Técnicos de imobilizações ortopédicas	54	14
Técnicos em próteses ortopédicas	45	9
Técnicos em produção, conservação e de qualidade de alimentos	43	13
Técnicos em manutenção e reparação de equipamentos biomédicos	41	12
Técnicos em óptica e optometria	36	12
Trabalhadores dos serviços funerários	35	11
Profissionais das terapias criativas, equoterápicas e naturológicas	34	8
Técnico em eletroeletrônica e fotônica atuando na área da saúde	26	6
Doula	21	4
Trabalhadores auxiliares dos serviços funerários	19	2
Osteopatas e quiropraxistas	17	6
Técnicos em necrópsia e taxidermistas	16	4
Técnicos em eletricidade e eletrotécnica	15	6
Musicoterapeuta, arteterapeuta, equoterapeuta ou naturólogo	11	1
Técnicos de apoio à biotecnologia	9	3
Engenheiros de produção, qualidade, segurança e afins	9	2
Técnicos de apoio à bioengenharia	8	1
Parteira leiga	7	4
Engenheiros de alimentos e afins	3	0
TOTAL GERAL	207.919	58.367

Fonte: Sistema e-SUS Notifica. Dados atualizados em 22 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões.

* Classificação Brasileira de Ocupações.

TABELA 13 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em profissionais de saúde, segundo classificação final. Brasil, 2021 até SE 11

Profissões segundo CBO	Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	Total
AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE	23	0	0	0	3	11	37
AGENTE DE SAÚDE PÚBLICA	5	0	0	0	2	2	9
ASSISTENTE SOCIAL	6	0	0	0	5	15	26
ATENDENTE DE ENFERMAGEM	3	0	0	0	0	0	3
ATENDENTE DE FARMÁCIA	14	0	0	0	3	10	27
AUXILIAR DE PRODUÇÃO FARMACÉUTICA	1	0	0	0	0	2	3
BIÓLOGO	1	0	0	0	0	0	1
BIOMÉDICO	3	0	0	0	0	2	5
CUIDADOR DE IDOSOS	20	0	0	0	0	11	31
CUIDADOR EM SAÚDE	11	0	0	0	0	1	12
DOULA/PARTEIRA	5	0	0	0	0	1	6
ENFERMEIRO	87	0	0	0	6	43	136
FARMACÊTICO	34	0	0	0	2	13	49
FISIOTERAPEUTA	15	0	0	0	1	10	26
FONOaudiólogo	2	0	0	0	0	4	6
MÉDICO	136	0	0	0	8	39	183
MÉDICO VETERINÁRIO	29	0	0	0	1	4	34
NUTRICIONISTA	8	0	0	0	0	1	9
ODONTOLOGISTA	33	0	0	0	2	22	57
PSICÓLOGO OU TERAPEUTA	12	0	0	0	0	6	18
SANITARISTA	0	0	0	0	0	1	1
TÉCNICO OU AUXILIAR DE ENFERMAGEM	146	0	0	0	9	50	205
TÉCNICO OU AUXILIAR DE FARMÁCIA	1	0	0	0	0	0	1
TÉCNICO OU AUXILIAR DE LABORATÓRIO	7	0	0	0	1	6	14
TÉCNICO OU AUXILIAR DE VETERINÁRIO	1	0	0	0	0	0	1
TÉCNICO OU AUXILIAR EM NUTRIÇÃO	1	0	0	0	0	1	2
TÉCNICO OU AUXILIAR EM RADIOLOGIA E IMAGENOLOGIA	7	0	0	0	0	2	9
TÉCNICO OU AUXILIAR EM SAÚDE BUCAL	4	0	0	0	0	1	5
TERAPEUTA OCUPACIONAL	1	0	0	0	0	1	2
OUTROS	5	0	0	0	0	2	7
Sexo							
Masculino	275	0	0	0	17	105	397
Feminino	346	0	0	0	26	156	528
Total geral	621	0	0	0	43	261	925

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 22 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões.

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

Dos 925 casos notificados de SRAG hospitalizados em profissionais de saúde, 156 (16,9%) evoluíram para o óbito, a maioria (149; 95,5%) por covid-19. Dos óbitos por SRAG confirmados por covid-19, as categorias profissionais que se destacaram foram técnico/

auxiliar de enfermagem (32; 21,5%), médico (31; 20,8%) e enfermeiro (13; 8,7%, respectivamente), até a SE 11. O sexo feminino foi o mais frequente, com 82 (52,6%) óbitos registrados de SRAG em profissionais de saúde (Tabela 14).

TABELA 14 Óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em profissionais de saúde, segundo classificação final. Brasil, 2021 até SE 11

Profissões segundo CBO	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	Total
AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE	7	0	0	0	0	0	7
AGENTE DE SAÚDE PÚBLICA	1	0	0	0	0	0	1
ASSISTENTE SOCIAL	1	0	0	0	0	0	1
ATENDENTE DE ENFERMAGEM	2	0	0	0	0	0	2
ATENDENTE DE FARMÁCIA	3	0	0	0	1	0	4
CUIDADOR DE IDOSOS	7	0	0	0	0	0	7
CUIDADOR EM SAÚDE	2	0	0	0	0	0	2
DOULA/PARTEIRA	3	0	0	0	0	0	3
ENFERMEIRO	13	0	0	0	0	2	15
FARMACÊUTICO	10	0	0	0	0	0	10
FISIOTERAPEUTA	4	0	0	0	0	0	4
MÉDICO	31	0	0	0	1	0	32
MÉDICO VETERINÁRIO	9	0	0	0	0	0	9
NUTRICIONISTA	1	0	0	0	0	1	2
ODONTOLOGISTA	12	0	0	0	0	0	12
PSICÓLOGO OU TERAPEUTA	5	0	0	0	0	0	5
TÉCNICO OU AUXILIAR DE ENFERMAGEM	32	0	0	0	1	0	33
TÉCNICO OU AUXILIAR DE LABORATÓRIO	3	0	0	0	1	0	4
TÉCNICO OU AUXILIAR EM NUTRIÇÃO	1	0	0	0	0	0	1
TÉCNICO OU AUXILIAR EM SAÚDE BUCAL	1	0	0	0	0	0	1
OUTROS	1	0	0	0	0	0	1
Sexo							
Masculino	71	0	0	0	2	1	74
Feminino	78	0	0	0	2	2	82
Total geral	149	0	0	0	4	3	156

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 22 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões

As UF que apresentaram o maior número de casos notificados de SRAG hospitalizados por covid-19 em profissionais de saúde foram: São Paulo (160), Minas Gerais (67), Amazonas (59) e Goiás (40). Em relação aos

óbitos por covid-19, até a SE 11, os maiores registros foram de Amazonas (28), São Paulo (25), Minas Gerais (20) e Roraima (16) (Figura 33).

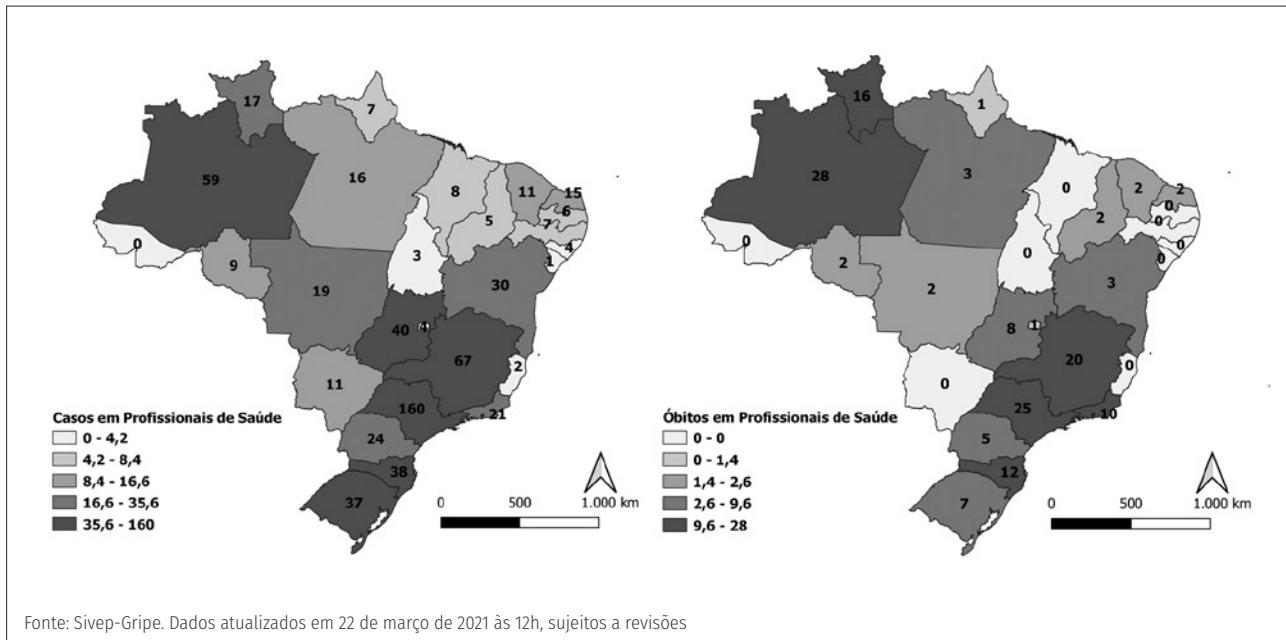


FIGURA 39 Casos (A) e óbitos (B) de Síndrome Respiratória Aguda Grave por covid-19 em profissionais de saúde, segundo unidade federada de residência. Brasil, 2021 até SE 11

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

Casos de SRAG hospitalizado em gestantes

No período até a SE 11, dos 353.277 casos de SRAG hospitalizados, 2.746 (0,8%) foram gestantes. Do total de gestantes hospitalizadas por SRAG, 1.491 (54,3%) foram confirmadas para covid-19, 1 (0,0%) por influenza, 16 (0,6%) por outros vírus respiratórios, 6 (0,2%) por outros agentes etiológicos, 597 (21,7%) por SRAG não especificada e 635 (23,1%) encontram-se em investigação (Tabela 15).

Dos 59 casos de SRAG em gestantes com início de sintomas na SE 11, 14 foram devido à covid-19, 5 classificados como SRAG não especificado e 40 ainda estão em investigação. A redução no número de registros com início de sintomas a partir da SE 9 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 (Figura 34).

Dentre as regiões do país, as com maior número de casos de SRAG notificados até a SE 11 foram Sudeste (1.063, 38,7%), seguida do Nordeste (519, 18,9%). Em

relação às UF, aquelas que concentraram o maior número de casos de SRAG no mesmo período foram São Paulo (657), Minas Gerais (244), Paraná (224) e Rio Grande do Sul (171). Já em relação a SRAG por covid-19, as UF que se destacam são: São Paulo (359), Rio Grande do Sul (135), Minas Gerais (119) e Amazonas (118) em casos confirmados (Tabela 15).

Dentre os casos de SRAG em gestantes, a faixa etária com o maior número de casos notificados é a de 20 a 29 anos de idade com 1.124 (40,9%) casos, seguida pela faixa etária de 30 a 39 anos, com 1.104 (40,2%) casos. Em relação aos casos de SRAG por covid-19 em gestantes a faixa etária mais acometida é a de 30 a 39 anos de idade com 666 (44,7%) casos, seguida da faixa etária de 20 a 29 anos, com 570 (38,2%) casos (Tabela 16).

A raça/cor parda é a mais frequente entre os casos de SRAG (1.194), seguida da branca (1.002). É importante ressaltar que 365 casos não possuem a informação de raça/cor registrada. Para os casos de SRAG por covid-19 a raça/cor mais prevalente é a parda (604), seguida da branca (601). Ainda, 196 casos de covid-19 não possuem a informação de raça/cor registrada (Tabela 16).

Tanto os casos de SRAG, como SRAG confirmada para covid-19, a idade gestacional mais frequente é o 3º trimestre, com 1.586 (57,8%) e 883 (59,2%) casos, respectivamente (Tabela 16).

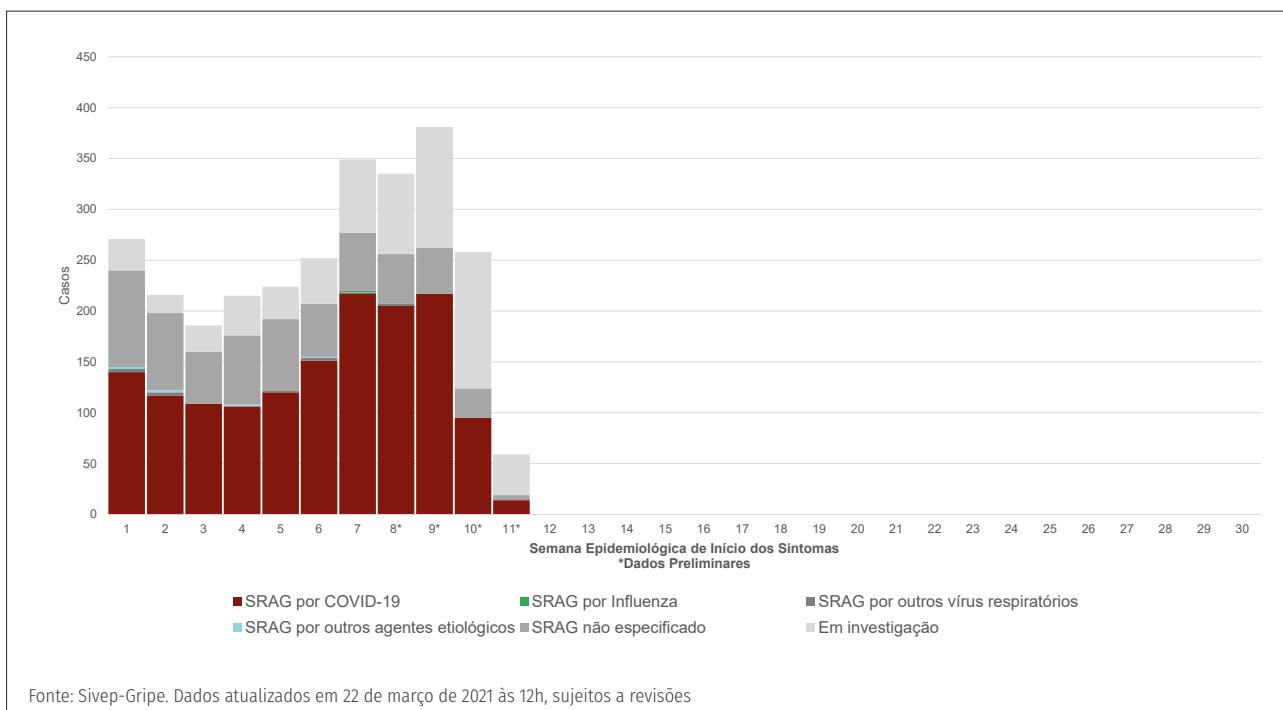


TABELA 15 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo classificação final e região. Brasil, 2021 até SE 11

Região/UF de residência	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Gestante						
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	Total
Região Norte	234	1	0	0	47	76	358
Rondônia	31	1	0	0	18	13	63
Acre	6	0	0	0	6	6	18
Amazonas	118	0	0	0	9	14	141
Roraima	4	0	0	0	0	0	4
Pará	51	0	0	0	13	29	93
Amapá	16	0	0	0	1	0	17
Tocantins	8	0	0	0	0	14	22
Região Nordeste	235	0	3	1	132	148	519
Maranhão	12	0	0	0	2	2	16
Piauí	10	0	1	0	13	10	34
Ceará	62	0	0	0	24	53	139
Rio Grande do Norte	11	0	0	0	4	8	23
Paraíba	66	0	0	0	42	16	124
Pernambuco	5	0	2	0	16	22	45
Alagoas	9	0	0	0	5	7	21
Sergipe	15	0	0	1	6	8	30
Bahia	45	0	0	0	20	22	87
Região Sudeste	540	0	0	3	278	242	1.063
Minas Gerais	119	0	0	3	66	56	244
Espírito Santo	4	0	0	0	6	7	17
Rio de Janeiro	58	0	0	0	43	44	145
São Paulo	359	0	0	0	163	135	657
Região Sul	315	0	9	1	81	102	508
Paraná	101	0	9	0	38	76	224
Santa Catarina	79	0	0	1	17	16	113
Rio Grande do Sul	135	0	0	0	26	10	171
Região Centro-Oeste	167	0	4	1	59	67	298
Mato Grosso do Sul	34	0	4	1	22	13	74
Mato Grosso	23	0	0	0	2	22	47
Goiás	79	0	0	0	23	28	130
Distrito Federal	31	0	0	0	12	4	47
Outros países	0	0	0	0	0	0	0
Total	1.491	1	16	6	597	635	2.746

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 22 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões

TABELA 16 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo faixa etária, raça/cor e idade gestacional. Brasil, 2021 até SE 11

Faixa Etária, Raça e Idade Gestacional	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Gestante						
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	Total
Faixa Etária (em anos)							
De 10 a 19	78	0	6	1	97	62	244
De 20 a 29	570	1	7	2	282	262	1.124
De 30 a 39	666	0	3	3	178	254	1.104
De 40 a 49	120	0	0	0	27	41	188
De 50 a 59	48	0	0	0	12	16	76
Sem Informação	9	0	0	0	1	0	10
Raça/Cor							
Branca	601	0	8	1	188	204	1.002
Preta	75	0	0	1	44	32	152
Amarela	8	0	0	0	8	6	22
Parda	604	1	5	2	287	295	1.194
Indígena	7	0	0	0	4	0	11
Ignorado/Em Branco	196	0	3	2	66	98	365
Idade Gestacional							
1º Trimestre	134	0	2	1	84	70	291
2º Trimestre	400	1	5	1	170	160	737
3º Trimestre	883	0	9	4	322	368	1.586
Idade Gestacional Ignorada	74	0	0	0	21	37	132
Total	1.491	1	16	6	597	635	2.746

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 22 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões

Óbitos de SRAG em gestantes

Do total de casos de SRAG notificados em gestantes (2.746) com início de sintomas até a SE 11, 132 (4,8%) evoluíram para óbito. Do total de 132 óbitos por SRAG, 90,2% (119) foram confirmados para covid-19, 7,6% (10) por SRAG não especificada, 1,5% (2) estão com investigação em andamento (Tabela 17).

Nenhum óbito foi registrado em gestante por SRAG com início de sintomas na SE 11. Destaca-se que a redução no número de óbitos registrados com início de sintomas a partir da SE 8 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 (Figura 35).

Dentre as regiões do país, as com maior número de óbitos de SRAG em gestantes registrados até a SE 11 foram Sudeste, concentrando 36,4% (48) dos óbitos, seguida da Norte, com 25,8% (34). Em relação às UF, aquelas que concentraram o maior número de óbitos

por SRAG em gestantes no mesmo período foram São Paulo (25) e Amazonas (22), seguidas de Minas Gerais (14) e do Paraná (10). Já para óbitos de SRAG por covid-19 se destacam: São Paulo (23), Amazonas (22), Minas Gerais (12) e Paraná (10) (Tabela 17).

Dentre os óbitos por SRAG em gestantes, a faixa etária com o maior número de óbitos notificados é a de 30 a 39 anos de idade, com 68 (51,5%) óbitos, seguida da faixa etária de 20 a 29 anos, com 33 (25,0%) óbitos. A raça/cor parda é a mais frequente dentre os óbitos de gestantes por SRAG (63), seguida da branca (49) (Tabela 18).

Em relação às gestantes que evoluíram à óbito por SRAG confirmado para covid-19 (119), a faixa etária de 30 a 39 anos é a mais acometida, com 32 (54,6%) óbitos, também seguida pela faixa etária de 20 a 29 anos, com 28 (23,5%) óbitos; as raças/cores mais frequentes são a parda e a branca, com 54 (45,4%) e 47 (39,5%) óbitos, respectivamente, e 54 (45,4%) gestantes estavam no 3º trimestre de gestação (Tabela 18).

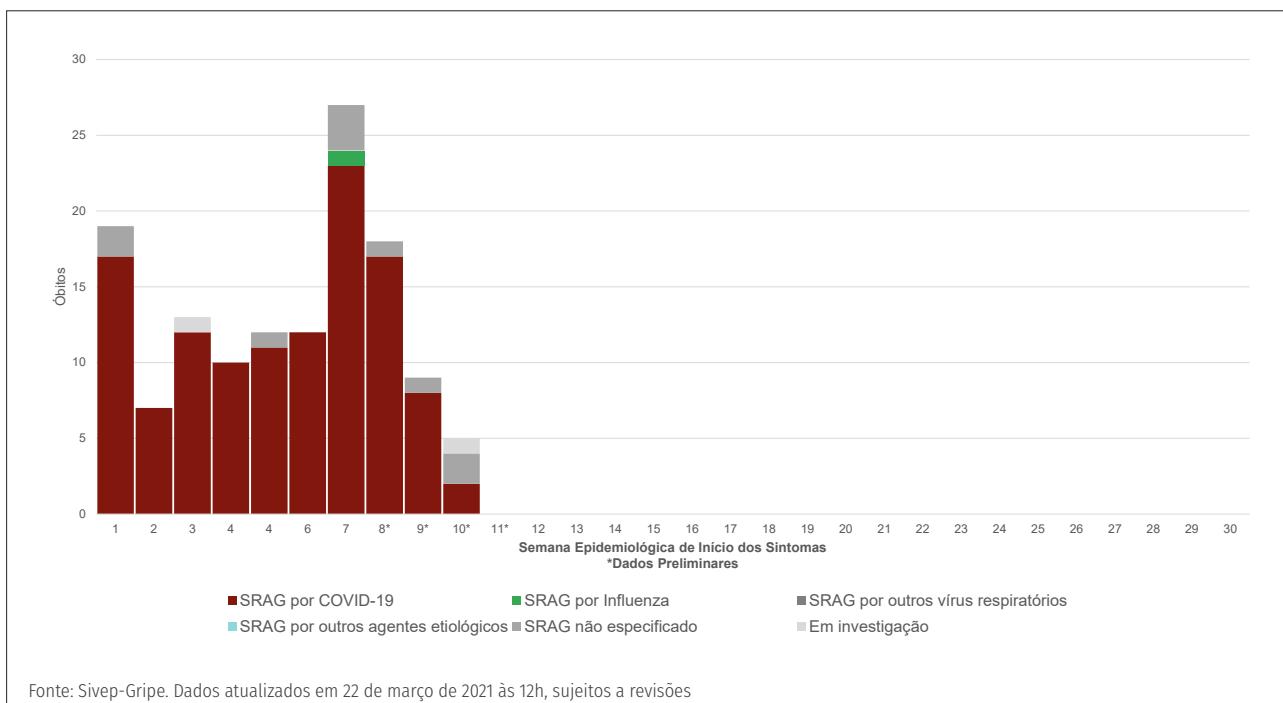


FIGURA 41 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave em gestantes, segundo semana epidemiológica de início dos primeiros sintomas. Brasil, 2021 até SE 11

TABELA 17 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo classificação final e região, 2021 até SE 11

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	33	1	0	0	0	0	34
Rondônia	3	1	0	0	0	0	4
Acre	2	0	0	0	0	0	2
Amazonas	22	0	0	0	0	0	22
Roraima	4	0	0	0	0	0	4
Pará	1	0	0	0	0	0	1
Amapá	0	0	0	0	0	0	0
Tocantins	1	0	0	0	0	0	1
Região Nordeste	17	0	0	0	4	1	22
Maranhão	2	0	0	0	0	0	2
Piauí	0	0	0	0	0	0	0
Ceará	4	0	0	0	0	1	5
Rio Grande do Norte	2	0	0	0	0	0	2
Paraíba	4	0	0	0	2	0	6
Pernambuco	2	0	0	0	2	0	4
Alagoas	1	0	0	0	0	0	1
Sergipe	0	0	0	0	0	0	0
Bahia	2	0	0	0	0	0	2
Região Sudeste	42	0	0	0	5	1	48
Minas Gerais	12	0	0	0	2	0	14
Espírito Santo	0	0	0	0	1	0	1
Rio de Janeiro	7	0	0	0	0	1	8
São Paulo	23	0	0	0	2	0	25
Região Sul	19	0	0	0	0	0	19
Paraná	10	0	0	0	0	0	10
Santa Catarina	5	0	0	0	0	0	5
Rio Grande do Sul	4	0	0	0	0	0	4
Região Centro-Oeste	8	0	0	0	1	0	9
Mato Grosso do Sul	3	0	0	0	0	0	3
Mato Grosso	0	0	0	0	0	0	0
Goiás	4	0	0	0	1	0	5
Distrito Federal	1	0	0	0	0	0	1
Outros países	0	0	0	0	0	0	0
Total	119	1	0	0	10	2	132

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 22 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões

TABELA 18 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo faixa etária, raça/cor e idade gestacional, 2021 até SE 11

Faixa Etária, Raça e Idade Gestacional	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Gestante						
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	Total
Faixa Etária (em anos)							
De 10 a 19	2	0	0	0	2	0	4
De 20 a 29	28	1	0	0	4	0	33
De 30 a 39	65	0	0	0	1	2	68
De 40 a 49	13	0	0	0	1	0	14
De 50 a 59	9	0	0	0	1	0	10
Sem Informação	2	0	0	0	1	0	3
Raça/Cor							
Branca	47	0	0	0	1	1	49
Preta	7	0	0	0	2	0	9
Amarela	1	0	0	0	0	0	1
Parda	54	1	0	0	7	1	63
Indígena	0	0	0	0	0	0	0
Ignorado/Em Branco	10	0	0	0	0	0	10
Idade Gestacional							
1º Trimestre	10	0	0	0	2	0	12
2º Trimestre	46	1	0	0	6	0	53
3º Trimestre	54	0	0	0	2	2	58
Idade Gestacional Ignorada	9	0	0	0	0	0	9
Total	119	1	0	0	10	2	132

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 22 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões

Variantes de Atenção e/ou Preocupação (VOC) no Mundo

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

Desde a caracterização genômica inicial do SARS-CoV-2, este vírus foi dividido em diferentes grupos genéticos ou clados. Quando ocorrem algumas mutações específicas, estas podem estabelecer uma nova linhagem (ou grupo genético) do vírus em circulação. Também é comum ocorrer vários processos de microevolução e pressões de seleção do vírus, podendo haver algumas mutações adicionais e, em função disso, gerar diferenças dentro daquela linhagem (OMS, 2021). Quando isso acontece, caracteriza-se como uma nova variante daquele vírus e, quando as mutações ocasionam alterações relevantes clínico-epidemiológicas, como maior gravidade e maior potencial de infectividade, essa variante é classificada como VOC, em inglês, *variant of concern*, em português traduzida para variante de atenção e/ou preocupação.

Estas variantes de atenção e/ou preocupação (VOC) são consideradas preocupantes devido às mutações que podem conduzir ao aumento da transmissibilidade e ao agravamento da situação epidemiológica nas áreas onde forem identificadas (ECDC, 2021). Desta forma, a vigilância de síndromes respiratórias, com especial atenção para a vigilância epigenômica, é importante para a saúde pública no enfrentamento da covid-19.

E conforme boletim epidemiológico da Organização Mundial da Saúde (OMS), disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update---16-march-2021>, existem três principais novas variantes de atenção e/ou preocupação (VOC) sob a vigilância dos países:

- VOC B.1.1.7, VOC202012/01 ou 201/501Y.V1, do Reino Unido: identificada em amostras de 20 de setembro de 2020, já foi notificada por 118 países, sendo que 7 países notificaram casos na semana anterior à data da publicação.

- VOC B.1.351 ou VOC202012/02 ou 20H/501Y.V2, da África do Sul: identificada em amostras do começo de agosto de 2020, já foi notificada por 64 países, sendo que 6 países notificaram casos na semana anterior à data da publicação.
- VOC B.1.1.28.1 ou P.1 ou 20J/501Y.V3, do Brasil/Japão: identificada em amostras de dezembro de 2020, já foi notificada por 38 países, sendo que 6 países notificaram casos na semana anterior à data da publicação.

Variantes de Atenção e/ou Preocupação (VOC) no Brasil

Em 9 de janeiro de 2021, a P.1 foi identificada no Japão, entre viajantes que estiveram em Manaus/AM. Em seguida, foi identificada em amostras de pacientes de Manaus/AM, coletadas a partir de dezembro de 2020.

Considerando que o sequenciamento genômico está sendo realizado por vários laboratórios do país e que nem todos pertencem à Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública, muitos resultados podem ter sido notificados apenas aos municípios ou estados ou, até mesmo, ainda não terem sido notificados a nenhum ente do Sistema Único de Saúde, tendo sido apenas depositados em sites abertos de sequenciamento genômico.

A partir dessas informações foi instituído um monitoramento das VOC ao nível nacional e dessa forma, a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do MS realiza levantamento semanal com as Secretarias de Saúde, das UF sobre os resultados liberados dos sequenciamentos genômicos informados pela rede laboratorial de referência.

E neste boletim estão apresentados epidemiologicamente os resultados informados no período entre 9 de janeiro de 2021 a 20 de março de 2021, quando terminou a semana epidemiológica 11. E com base nos relatórios recebidos, e que foram oficialmente notificados às secretarias de saúde, observa-se 1.296 registros de casos de variantes de atenção e/ou preocupação, identificados em 23 UF do Brasil, sendo 52 da VOC B.1.1.7 – do Reino Unido, e 1.244 da VOC P.1 – do Amazonas, esses dados estão descritos na Tabela 19 e apresentados de forma espacial na Figura 40. Até o momento, não há registro da VOC da África do Sul, no Brasil.

Tem sido notado um incremento importante, nos registros dos casos de VOC, o que está diretamente relacionado ao fortalecimento da capacidade laboratorial e metodológica no desenvolvimento de sequenciamento de amostras do vírus SARS-CoV-2, pela

rede de referência para vírus respiratórios para o MS (Fiocruz/RJ, IEC/PA e IAL/SP), que além de desenvolver o diagnóstico, também capacitam equipes para apoiar a rede de laboratórios nesse atual cenário pandêmico.

TABELA 19 Casos de variantes de atenção, segundo unidade federada; Brasil, 2021 até a SE 11

UF	VOC P1	VOC B.1.1.7	Total UF
Alagoas	8		8
Amapá	5		5
Amazonas	687		687
Bahia	19	6	25
Ceará	14		14
Distrito Federal	7	2	9
Espírito Santo	4		4
Goiás	77	7	84
Maranhão	1		1
Mato Grosso do Sul	1		1
Minas Gerais	39	16	55
Pará	11		11
Paraíba	126		126
Paraná	43	3	46
Piauí	1		1
Rio de Janeiro	37	1	38
Rio Grande do Norte	1		1
Rio Grande do Sul	49		49
Roraima	7		7
Santa Catarina	26	1	27
São Paulo	77	16	93
Sergipe	1		1
Tocantins	3		3
Brasil	1.244	52	1.296

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 22/3/2021, sujeitos a revisões.

*Unidade Federada onde foi realizada a coleta da amostra.

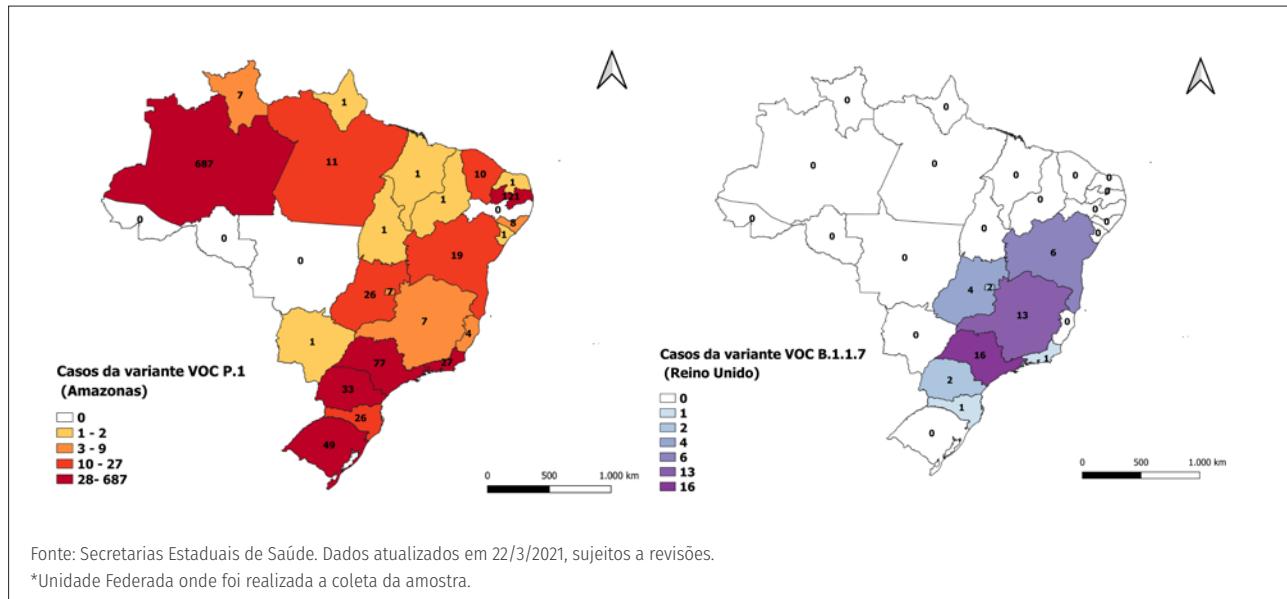


FIGURA 42 Distribuição espacial dos casos confirmados e notificados de variantes de atenção (VOC) por sequenciamento genômico e UF. Brasil, SE 2 a SE 11. 2021

As Secretarias de Saúde, das UF, juntamente com as Secretarias Municipais de Saúde, estão realizando investigação epidemiológica dos casos de covid-19 que tiveram resultado para SARS-CoV-2 confirmado para a VOC e procurando identificar os vínculos epidemiológicos. Na Tabela 20, observa-se que entre os 1.244 casos de VOC P.1, 69,0% (858) são de casos importados, provenientes de locais com circulação da P.1 ou de casos que tiveram vínculo com alguém que esteve nessa área de circulação com P.1; 15,8% (197) sem vínculo com área de circulação de P.1; 14,2% (176) casos com investigação epidemiológica em andamento e 1,0% (13) sem possibilidade de informação de vínculo – em situações, onde não ocorre nenhum tipo de cadastramento/registro do caso em sistemas de informações oficiais, as investigações epidemiológicas (vínculos e outras informações) podem ser prejudicadas, ou mesmo de difícil acesso para as equipes de vigilância.

Em relação aos 52 casos da VOC B.1.1.7, do Reino Unido, 21,1% (11) são de casos importados, provenientes de locais com circulação da B.1.1.7 ou de casos que tiveram vínculo com alguém que esteve nessa área de circulação com B.1.1.7; 46,1% (24) sem vínculo com área de circulação de B.1.1.7; 30,8% (16) são casos com investigação epidemiológica em andamento e 2,0% (1) sem possibilidade de informação de vínculo, como já explicado anteriormente, são as situações onde não ocorre nenhum tipo de cadastramento/registro do caso em sistemas de informações oficiais, as investigações epidemiológicas (vínculos e outras informações) podem ser prejudicadas, ou mesmo de difícil acesso para as equipes de vigilância. A especificação do número de casos por tipo de vínculo epidemiológico e UF está presente na Tabela 20.

TABELA 20 Casos confirmados e notificados de variantes de atenção e/ou preocupação (VOC) por sequenciamento genômico por tipo de vínculo epidemiológico e UF*. Brasil, SE 2 a SE 11. 2021

Tipo de Vínculo Epidemiológico dos Casos de VOC	Número acumulado de casos de covid-19 com sequenciamento genômico evidenciando Variante de Atenção e/ou Preocupação (VOC)	
	Nº VOC P1 (Amazonas/Brasil)	Nº VOC B.1.1.7 (Reino Unido)
Caso importado ou com vínculo com local de circulação	n = 858 (69,0%) AM (687), RJ (15), TO (1), PB (14), SE (1), SP (25), PA (11), PR (32), SC (10), BA (13), GO (20), MG (8), CE (3), ES (4), AL (2), PI (1), RS (9), MS (1), RN (1)	n = 11 (21,1%) SP (6), PR (2), SC(1), GO (2)
Caso sem vínculo com área de circulação	n = 197 (15,8%) MA (1), RJ (14), RR (7), PB (5), SP (52), PR (11), AL (4), BA (5), SC (16), DF (5), GO (57), RS (18), AP (2)	n = 24 (46,1%) RJ (1), SP (9), BA (6), DF (2), GO (5), PR (1)
Casos com investigação epidemiológica em andamento	n = 176 (14,2%) PB (103), BA (1), RJ (8), DF (2), RS (19), AL (2), CE (11), MG (30)	n = 16 (30,8%) MG (16)
Sem informação do vínculo	n = 13 (1,0%) MG (1), RS (3), PB (4), AP (3), TO (2)	n = 01 (2,0%) SP (1)
Total	N = 1.244 (100%)	N = 52 (100%)

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados até 22 de março de 2021, sujeitos a revisões.

*Unidade Federada onde foi realizada a coleta da amostra.

Referências de Novas Variantes do Vírus SAR-COV-2

EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL (ECDC). COVID-19. Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Who Coronavirus Disease (covid-19) Dashboard. Disponível em: <https://covid19.who.int/>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. 2021, SARS-CoV-2 genomic sequencing for public health goals: Interim guidance. 8 January 2021. Disponível em: https://www.who.int/publications/item/WHO-2019-nCoV-genomic_sequencing-2021.1.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Atualização epidemiológica: Ocorrência das variantes de SARS-CoV-2 nas Américas. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/documents/actualizacao-epidemiologica-ocorrencia-variantes-SARS-cov-2-nas-americas-20-janeiro-2021>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Atualização epidemiológica semanal – 16 de março de 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update---16-march-2021>

REINFECÇÃO POR SARS-COV-2

No atual cenário, e em virtude do conhecimento de que o vírus SARS-CoV-2 provoca eventuais infecções por períodos prolongados de alguns meses, faz-se necessário determinar critérios de confirmação, como sequenciamento genômico, para comprovação de que se tratam de infecções em episódios diversos, por linhagens virais diferentes. Contudo, os estudos e relatos existentes não permitem definir claramente aspectos essenciais como o período mínimo entre as duas infecções, as implicações da reinfecção na gravidade dos casos e os critérios laboratoriais mais adequados para confirmar o evento.

No Brasil já vem sendo registrado alguns casos de reinfecção e nesse sentido foi observado a necessidade

de sistematizar as informações, a fim de obter dados para compreensão do fenômeno e adequar os processos de vigilância, medidas de prevenção, controle e atenção aos pacientes.

No Brasil, o primeiro caso de reinfecção pelo vírus SARS-CoV-2 foi identificado na SE 50 de 2020, sendo um caso residente no estado do Rio Grande do Norte (RN) – o qual teve a coleta e exames confirmatórios da reinfecção do estado da Paraíba (PB), através da sua rede de vigilância epidemiológica e laboratorial. E desde então, até a SE 11 de 2021 foram registrados 8 casos de reinfecção, um residente em Goiás (GO), um residente São Paulo (SP), um residente em Minas Gerais (MG) e um residente no Paraná (PR) – esses respectivamente pelas variantes de circulação no país; e outros três casos de reinfecção identificados no estado do Amazonas (AM) pela variante de atenção e/ou preocupação P1 (VOC) (Tabela 21).

TABELA 21 Número de casos de reinfecção pela covid-19 registrados e notificados oficialmente ao Ministério da Saúde. Brasil, SE 50 - 2020 a SE 11. 2021

Unidade Federada*	Variantes Circulantes	Variantes de Atenção (VOC)	Total
Rio Grande do Norte	1		1
Goiás	1		1
São Paulo	1		1
Minas Gerais	1		1
Paraná	1		1
Amazonas		3	3
Total	5	3	8

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados até 23 de março de 2021, sujeitos a revisões.

VIGILÂNCIA LABORATORIAL

O Ministério da Saúde (MS) emitiu no dia 2 de fevereiro de 2021 a Nota Técnica para os estados e Distrito Federal sobre a nova variante do SARS-CoV-2 identificada no Brasil. O documento traz informações sobre as características da nova variante (VOC P.1), orientações e recomendações de medidas que devem ser adotadas e intensificadas pelas Secretarias de Saúde Estaduais, a fim de monitorar e evitar a propagação da nova variante.

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

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

Até o momento existem três principais novas variantes do SARS-CoV-2 que estão sob vigilância dos países: a identificada no Reino Unido, da linhagem B.1.1.7; da África do Sul, da linhagem B.1.1.351; e a variante Brasileira denominada P.1, da linhagem B.1.1.28. Estas linhagens são denominadas variantes de atenção, do inglês “variants of concern” (VOC).

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

A nova variante VOC P.1, pertencente à linhagem B.1.1.28, que também pode ser redigida como B.1.1.28.1, foi notificada inicialmente em 9 de janeiro de 2021, pela autoridade do Japão à Organização Mundial da Saúde (OMS). A notificação descreveu a identificação de uma nova variante em quatro viajantes provenientes de Manaus/Amazonas. Esta nova variante apresenta

mutações na proteína spike (E484K, N501Y e K417Y), na região de ligação ao receptor, que geraram alterações de importância biológica, ainda em investigação.

Até fevereiro de 2021, já foram reportados diversos casos da nova variante no estado do Amazonas e em outras unidades federadas no território nacional. Outros casos da variante de atenção inicialmente reportada no Reino Unido, da linhagem B.1.1.17, também já foram identificadas no Brasil.

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, dez amostras positivas/mês em RT-qPCR para SARS-CoV-2 devem seguir o trâmite normal de envio de amostras para o laboratório de referência para vírus respiratórios de sua abrangência, para a realização de sequenciamento genômico, conforme descrito a seguir:

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

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

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

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

Para a saúde pública, o sequenciamento genético do vírus SARS-CoV-2, aliado a outros estudos, possibilitam sugerir se as mutações identificadas podem influenciar

potencialmente na patogenicidade, transmissibilidade, além de direcionar medidas terapêuticas, diagnósticas ou ainda contribuir no entendimento da resposta vacinal. Sendo assim, todas essas informações contribuem para as ações de resposta da pandemia (OMS, 2021).

Por meio do monitoramento por sequenciamento, realizado nos NICs, podemos observar os resultados no site da Rede Genômica Fiocruz, disponível em <http://www.genomahcov.fiocruz.br/grafico/>, e, até 9 de fevereiro de 2021, sabe-se que há duas principais linhagens circulando no Brasil, desde fevereiro de 2020: 29,9% B.1.1.33 (1.085) e 28,9% B.1.1.28 (1.046), ambas sem alterações significativas na proteína spike (S).

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) e da SVS está implementando também o projeto da Rede Nacional de Sequenciamento Genético (RNSG) para Vigilância em Saúde, nos Laboratórios Centrais de Saúde Pública dos Estados (Lacen).

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

Conforme disposto no Ofício Circular nº 2/2021/CGLAB/Daevs/SVS/MS, para investigar novas variantes serão analisadas 3 amostras/semana durante 16 semanas, de todos os estados brasileiros, de casos suspeitos de reinfecção, casos graves ou óbitos, pacientes que residem em área de fronteira e demais casos conforme a disponibilidade, além de casos que estiverem em locais com circulação de nova variante e seus contatos. Importante ressaltar que não é qualquer amostra que pode ser sequenciada, há necessidade do exame RT-qPCR ter detectado o vírus SARS-CoV-2 com $Ct \leq 27$.

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

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

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

AL, BA, PB, PE, PI, RN e SE: enviar as amostras para o Lacen Bahia;

ES, MG, PR, RS, RJ e SC: enviar as amostras para o Lacen Minas Gerais;

AC, AM, AP, CE, MA, PA e RR: enviar as amostras para o IEC/PA;

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

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

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

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

Entre as ações de enfrentamento à pandemia da covid-19, o MS lançou o Programa Diagnosticar para Cuidar que busca a ação integrada da Vigilância em Saúde e da Atenção Primária e Especializada à Saúde para identificar e tratar precocemente os casos de SG e SRAG e diagnosticar laboratorialmente a covid-19. Os eixos de ação do programa são baseados no diagnóstico

laboratorial precoce e na busca e identificação de contatos, de modo a tornar mais efetiva as ações não farmacológicas de controle, proporcionar acesso ao tratamento nos casos aplicáveis, monitorar e limitar o avanço da doença e, principalmente, subsidiar os gestores para a tomada de decisão em nível nacional, regional e local.

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 MS.

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 Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) e na Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS) (link: <https://rnds.saude.gov.br/>). A RNDS, uma plataforma nacional de integração de dados em saúde, é um projeto estruturante do Conecte SUS, programa do governo federal para a transformação digital da saúde no Brasil.

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

De 5 de março de 2020 até o dia 20 de março de 2021, foram distribuídas 16.913.440 reações de RT-qPCR para os 27 Lacen, 3 Centros Nacionais de Influenza (NIC) e laboratórios colaboradores, sendo 134.848 reações de RT-qPCR para doação internacional. As UF que receberam o maior número de reações de RT-qPCR foram: São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná e Ceará, de acordo com o gráfico a seguir, e onde estão localizadas três das quatro plataformas de alta testagem no país. A Tabela 22 apresenta o detalhamento das instituições que receberam os insumos em cada UF.

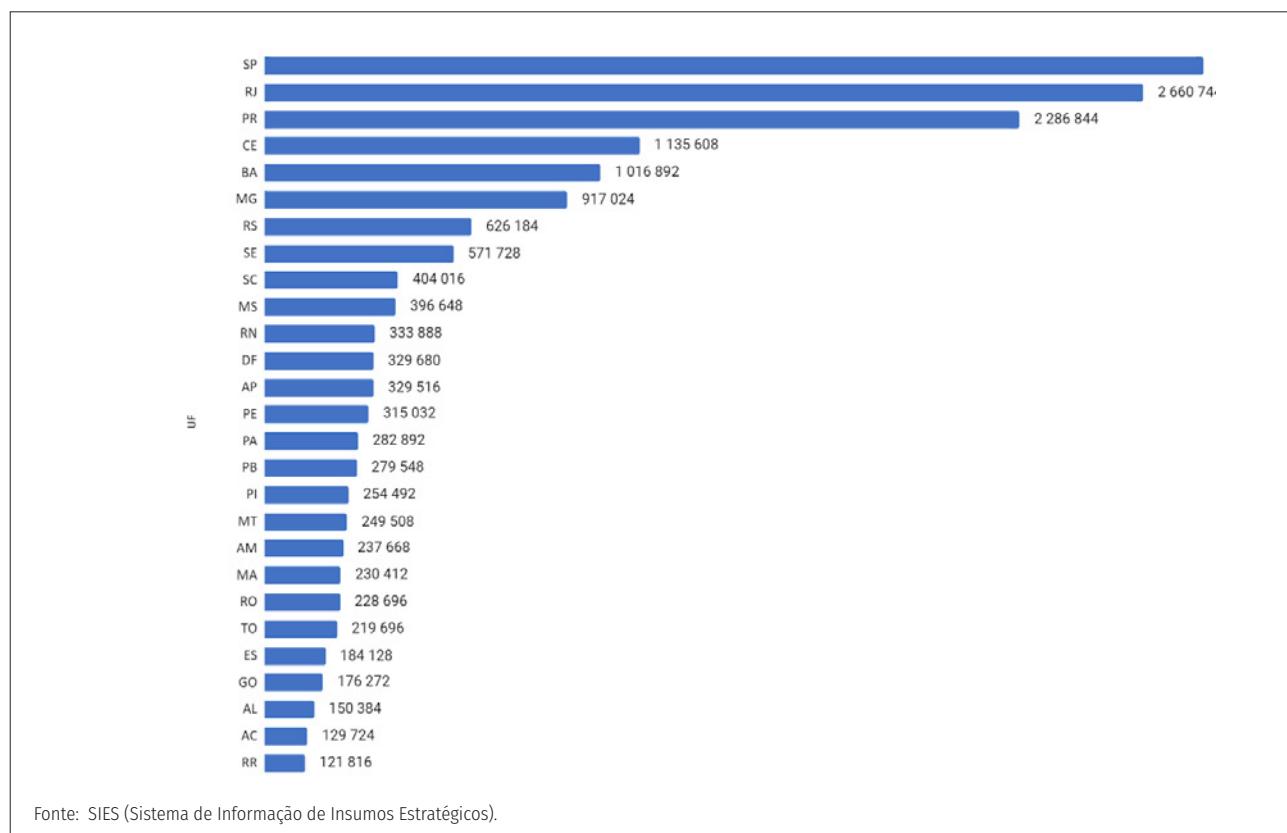


FIGURA 43 Total de reações RT-qPCR covid-19 distribuídas por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até o dia 20 de março de 2021

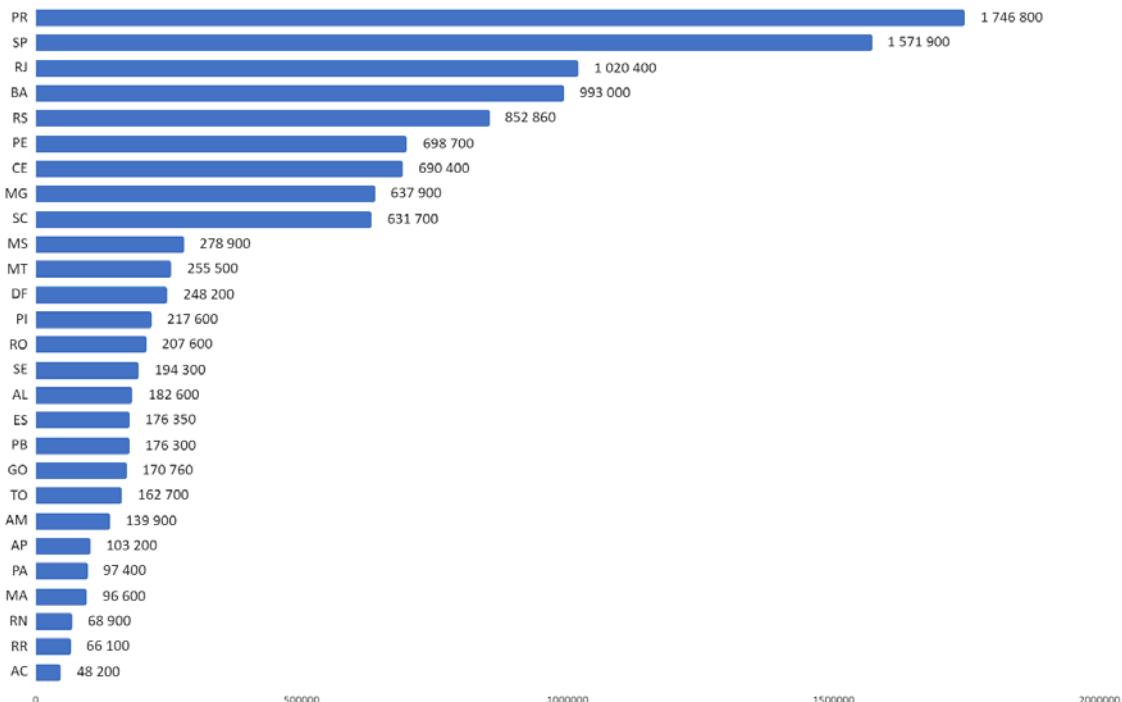
De 5 de março de 2020 até o dia 20 de março de 2021, foram distribuídos 11.734.770 swabs para coleta de amostras suspeitas de covid-19 para as 27 UF. Os estados que receberam o maior número de swabs foram: Paraná e São Paulo (Figura 44).

De acordo com a Figura 45, de 5 de março de 2020 até o dia 20 de março de 2021, foram distribuídos 10.104.580 tubos para coleta de amostras suspeitas da covid-19 para as 27 UF. Os estados que receberam o maior número de tubos foram: Paraná e São Paulo.

De acordo com a Figura 46, de 5 de março de 2020 até o dia 20 de março de 2021, foram distribuídas 5.085.672 reações para extração de RNA viral de amostras suspeitas da covid-19 para as 27 UF. Foram disponibilizadas 903.500 reações de extração manual (Bioclin), 128.092 reações de extração automatizada (Abbott), 3.000.000 reações de extração automatizada (Thermofisher) e 1.054.500 reações de extração automatizada (Loccus). Os estados que receberam o maior número de reações foram Minas Gerais e Bahia.

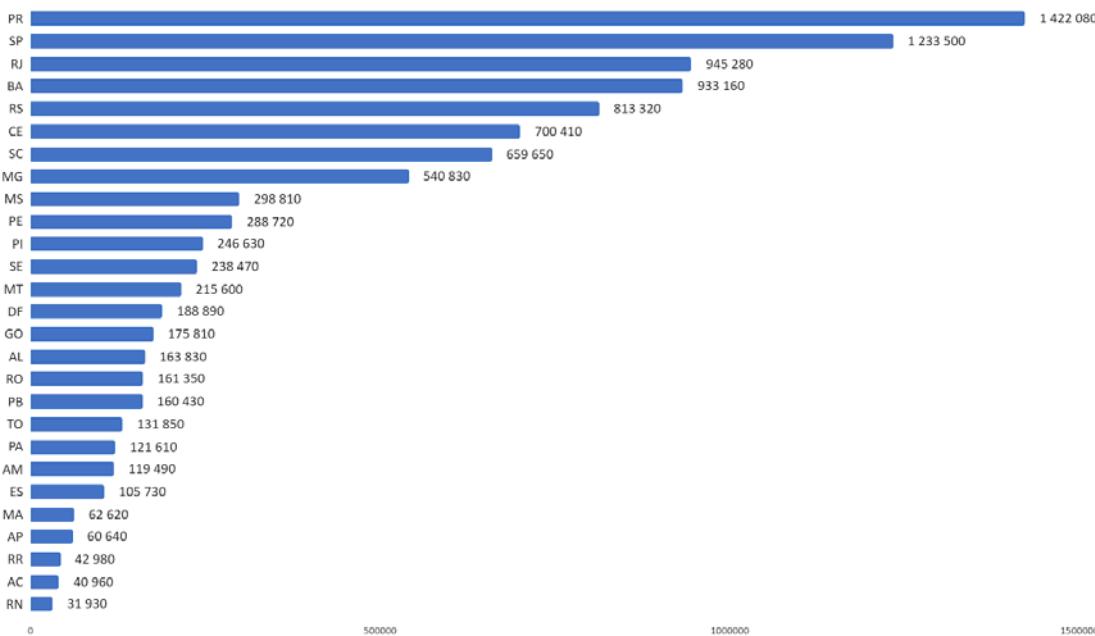
A fim de aumentar a capacidade de análise de covid-19 nos Lacen, o MS realizou a aquisição de testes de extração automatizada e o comodato de equipamentos de extração automatizada. Dez estados receberam o equipamento para extração automatizada: Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraíba,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

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



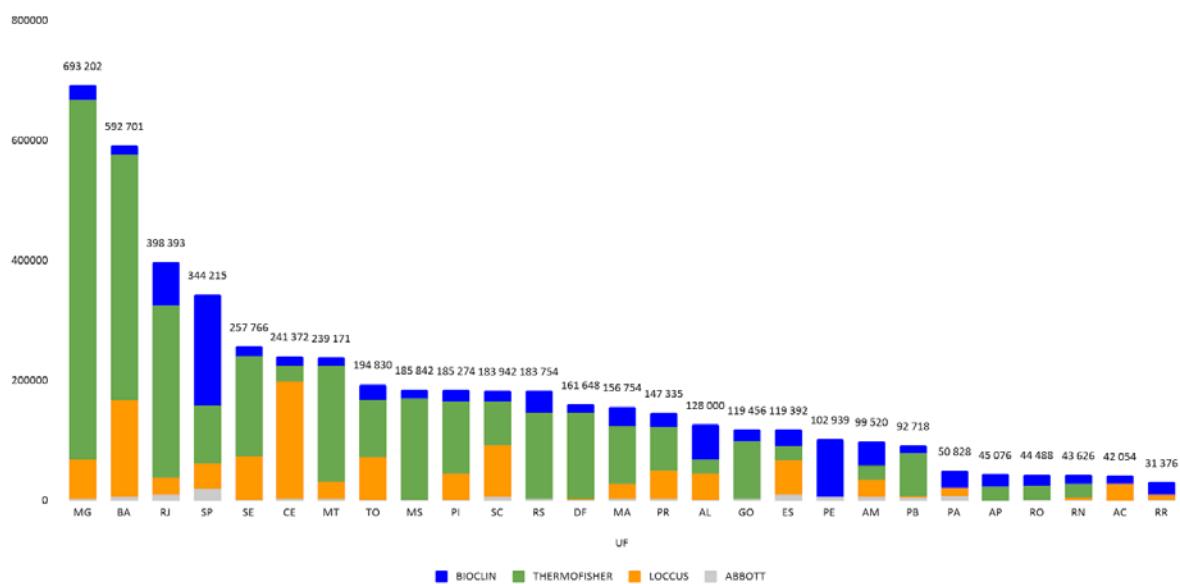
Fonte: SIES (Sistema de informação de insumos estratégicos).

FIGURA 44 Total de swabs para coleta de amostras suspeitas de covid-19 distribuídos por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até o dia 20 de março de 2021



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

FIGURA 45 Total de tubos de coleta de amostras suspeitas de covid-19 distribuídos por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até o dia 20 de março de 2021



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

FIGURA 46 Total de reações de extração distribuídas por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até o dia 20 de março de 2021

Segundo o GAL, que abrange os Lacen, NIC e resultados dos laboratórios colaboradores, de 1º de fevereiro de 2020 a 20 de março de 2021 foram solicitados 16.634.906 exames aos Lacen (amostras coletadas e cadastradas no GAL) para o diagnóstico molecular de vírus respiratórios, com foco no diagnóstico da covid-19. As UF que receberam o maior número de solicitações de exames de RT-qPCR para suspeitos de covid-19 foram São Paulo e Paraná (Figura 47). As informações dos exames solicitados estão sendo influenciadas pelo problema de envio dos dados do GAL dos estados para o GAL nacional.

A Figura 48 demonstra a evolução dos exames solicitados para suspeitos de covid-19. Podemos observar que na SE 2 de 2021 houve um aumento na solicitação de exames. Da SE 2 até a SE 5 de 2021, observamos uma diminuição do número de exames solicitados. Da SE 6 para a SE 10 o número de exames solicitados voltou a aumentar. As informações da SE 11 são parciais, uma vez que estão sendo influenciadas pelo problema de envio dos dados do GAL dos estados para o GAL nacional. Os dados serão atualizados na próxima SE.

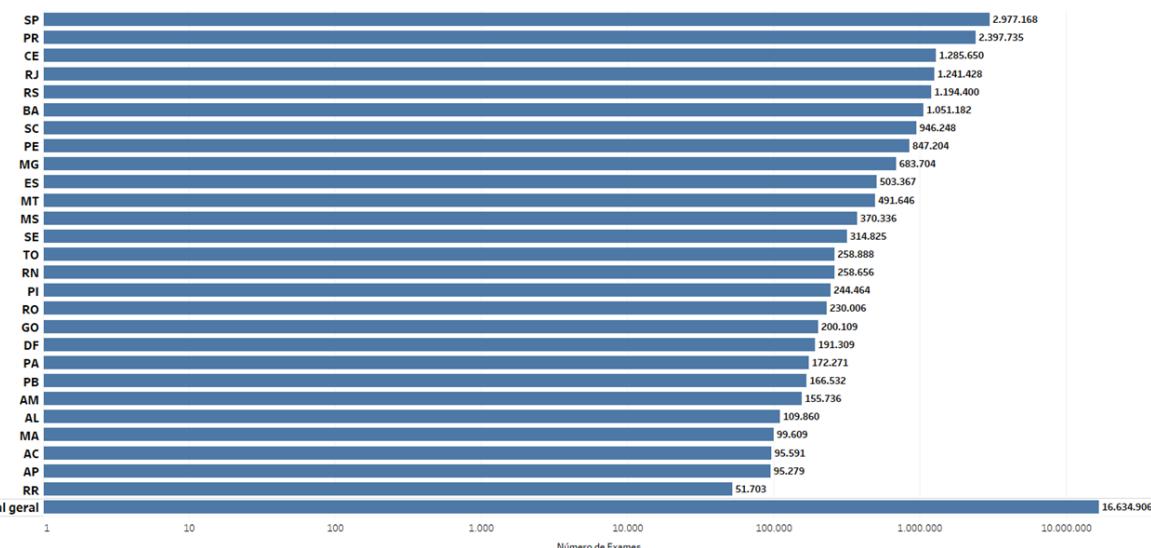
Conforme a Figura 49, da SE 10/2020 à SE 11/2021, foi registrada a realização de 12.931.373 exames no GAL, passando de 1.651 exames para covid-19/vírus

respiratórios na SE 10/2020, para 490.790 exames na SE 10/2021. O maior número de exames realizados desde o início da pandemia foi na SE 9/2021, onde registrou-se a realização de 491.940 exames, seguida pela SE 10/2021. A média geral do período todo (SE 10/2020 – SE 11/2021) é de 230.293 exames por semana. A média de realização de exames, nas últimas cinco semanas (SE 6 à SE 10/2021), foi de 424.627 exames por semana. Os dados parciais dos exames realizados na SE são de 385.870, que serão atualizados na próxima SE.

A média diária de exames realizados, conforme a Figura 50, passou de 1.148 em março de 2020 (dados mostrados no BE 25) para 57.496 em janeiro de 2021. A média de exames realizados em fevereiro de 2021, até a SE 8, é de 54.217. A média de exames realizados em março de 2021, até a SE 11 é de 61.324.

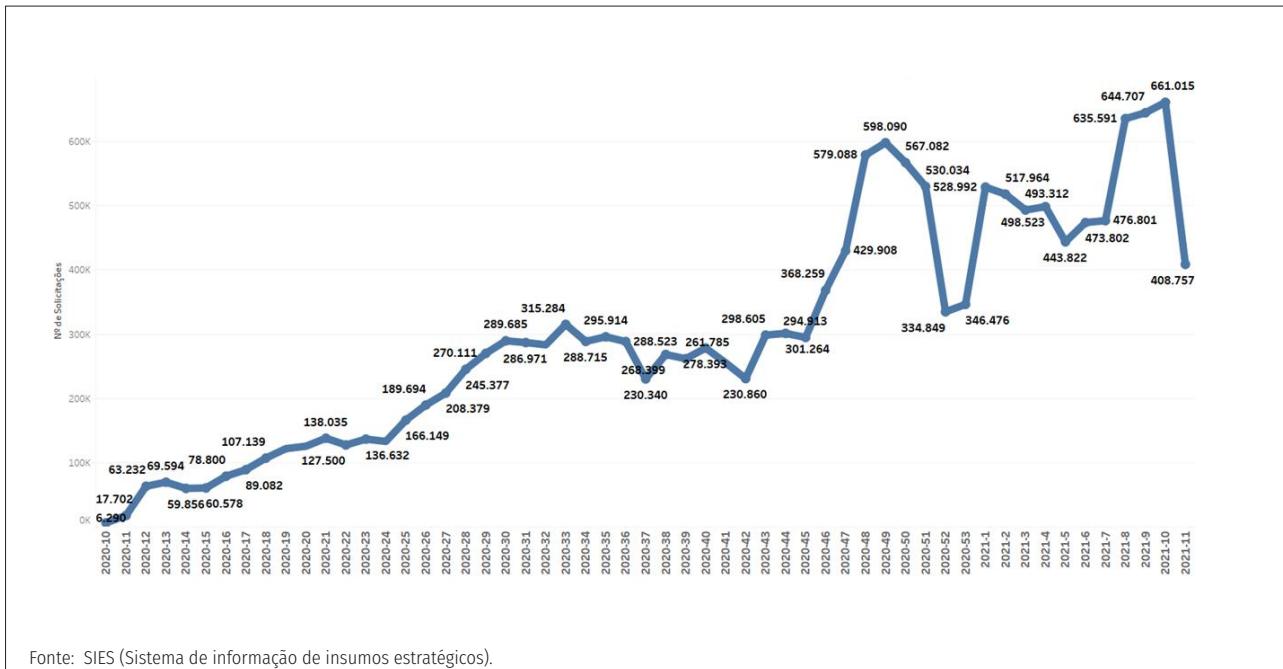
A incidência de exames realizados no Brasil é de 6.158 exames por 100 mil habitantes.

Os estados que mais realizaram exames da SE 10/2020 até a SE 11/2021 foram São Paulo e Paraná (Figura 51). As informações dos exames realizados estão sendo influenciadas pelo problema de envio dos dados do GAL dos estados ao GAL nacional.



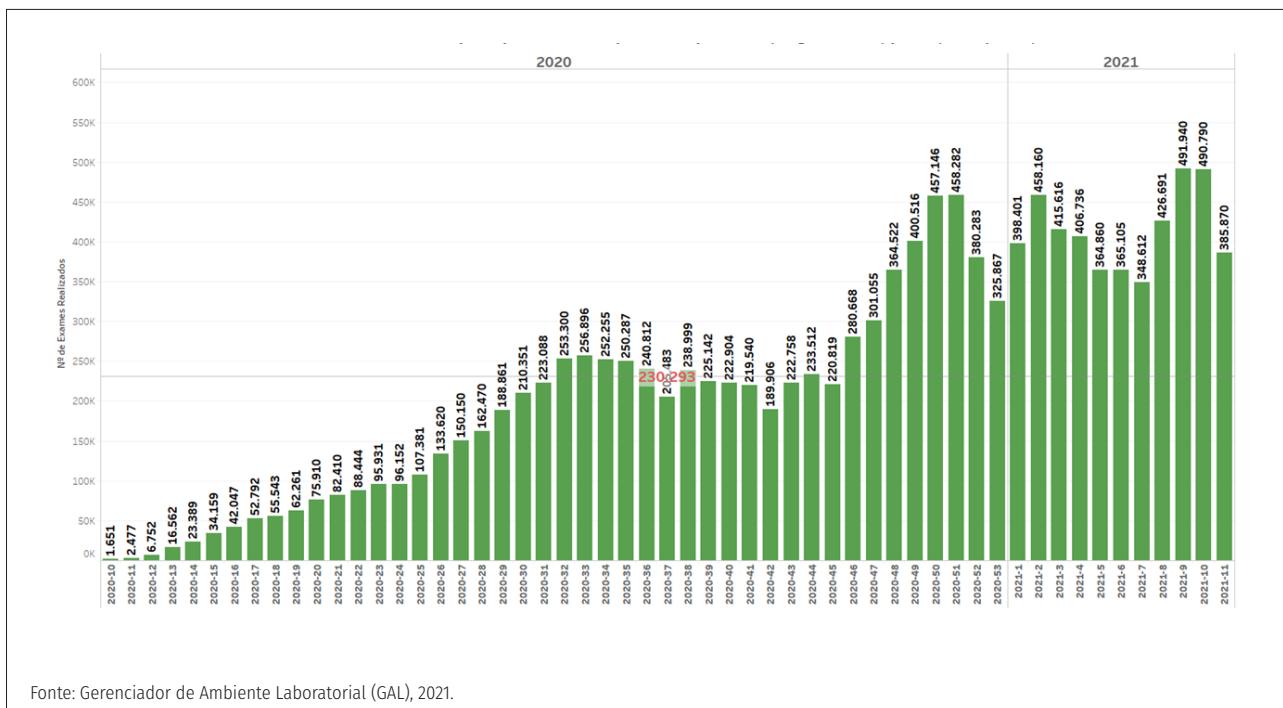
Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2021.

FIGURA 47 Total de exames para diagnóstico molecular de vírus respiratórios solicitados para suspeitos de covid-19, por UF de residência



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

FIGURA 48 Total de exames solicitados para suspeitos de covid-19 por SE em 2020/2021, por data de coleta



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

FIGURA 49 Número de exames moleculares realizados com suspeita para covid-19/vírus respiratórios, segundo GAL, por SE, 2020/2021, Brasil

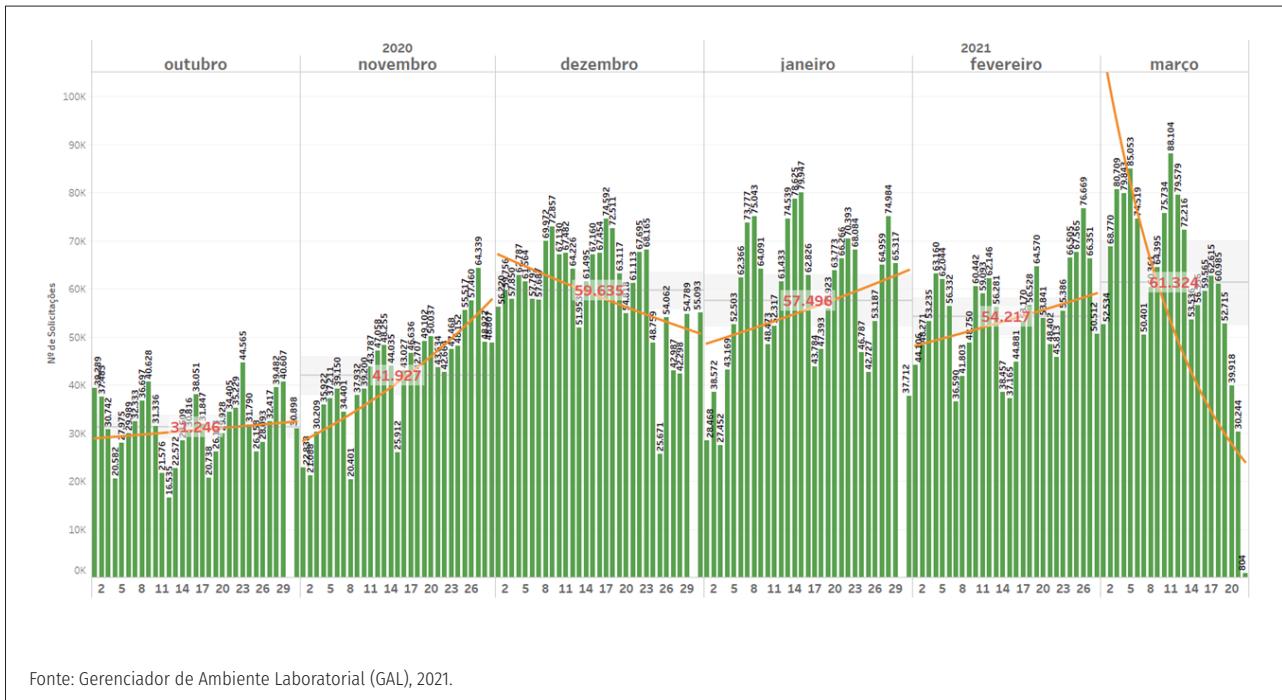


FIGURA 50 Número de exames moleculares real

FIGURA 50 Número de exames moleculares realizados para covid-19/vírus respiratórios, segundo GAL, por dia, 2020/2021, Brasil

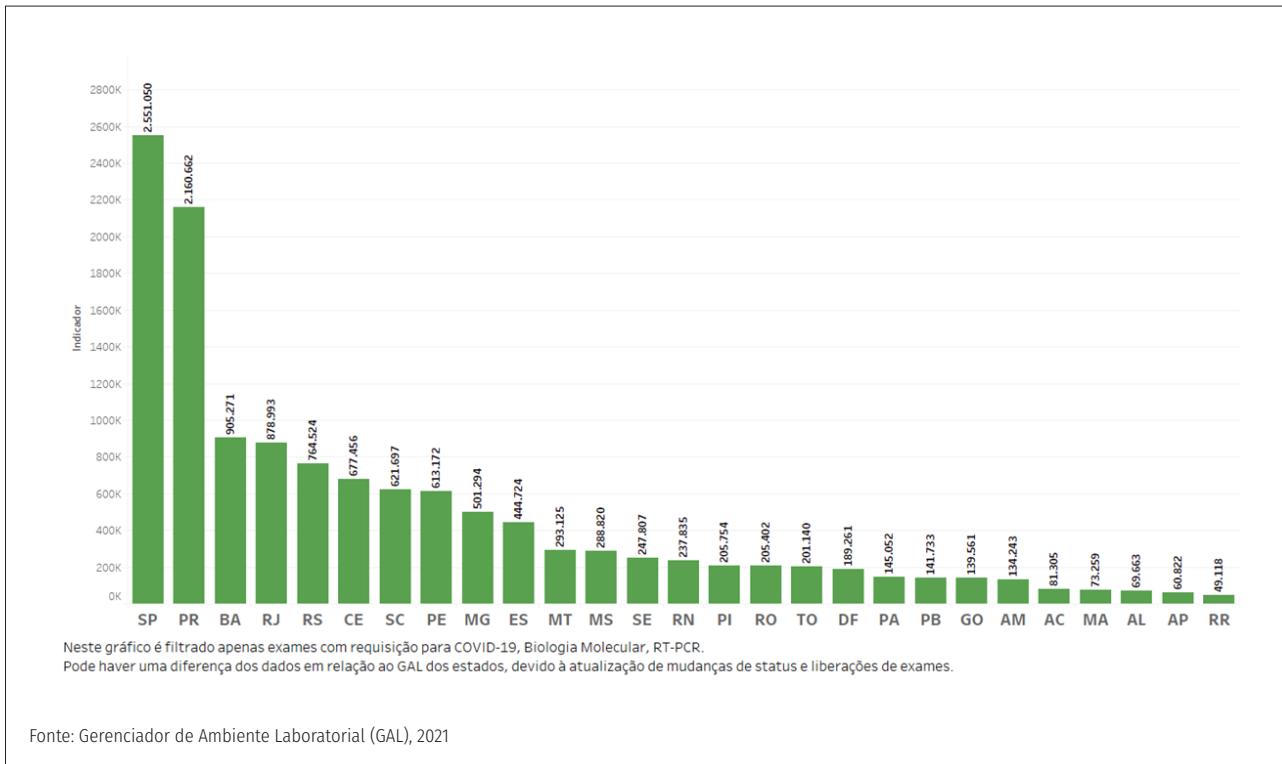
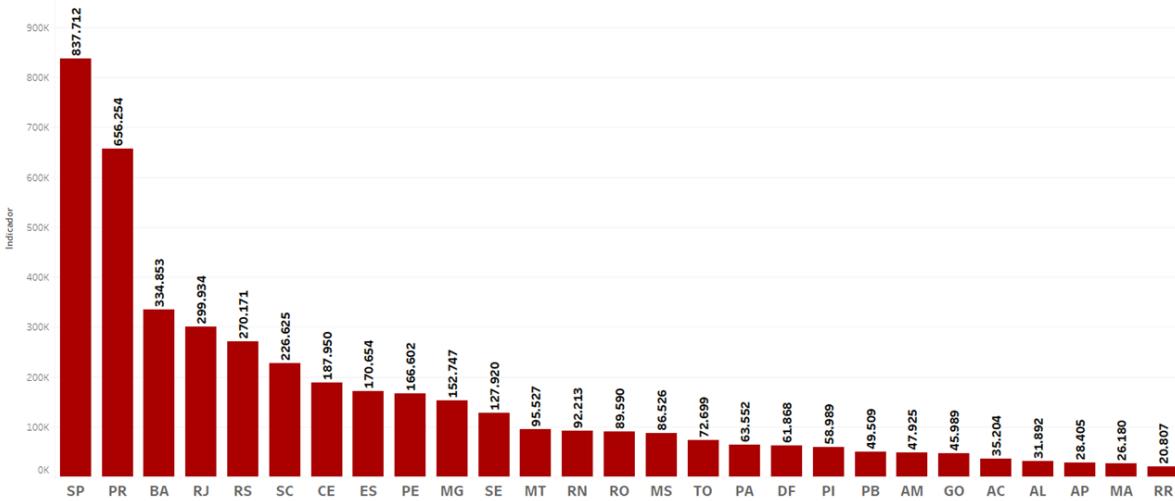


FIGURA 51 Número de exames moleculares real

FIGURA 51 Número de exames moleculares realizados para covid-19/vírus respiratórios, segundo GAL, por UF, 2020/2021, Brasil

Em relação aos resultados positivos (Figura 52), no sistema GAL há o registro de 4.321.373 exames que detectaram RNA do vírus SARS-CoV-2, confirmando a covid-19. As UF com maior número de exames positivos são: São Paulo e Paraná.

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



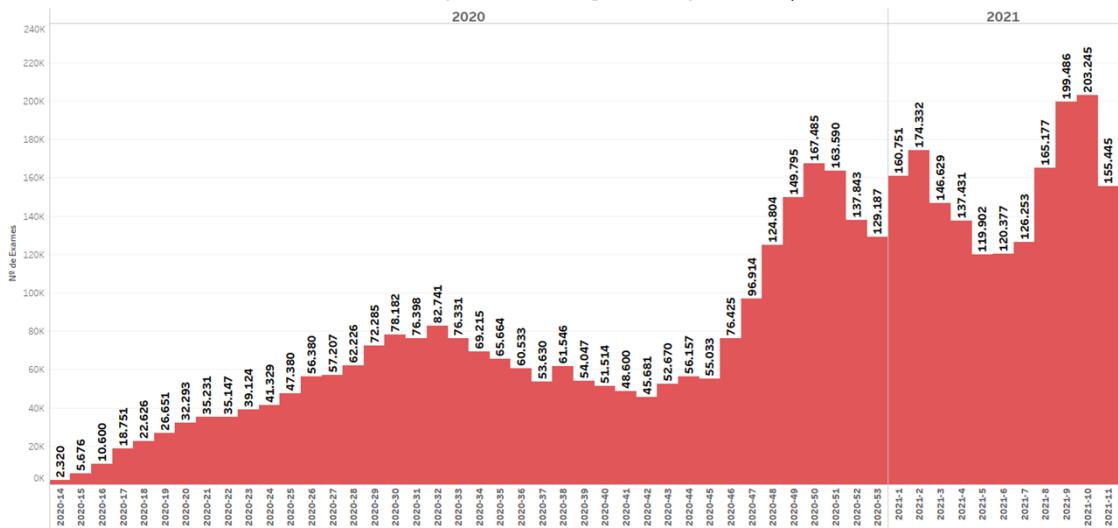
OBS: Os estados do PR e MT estão com problemas na atualização dos dados no GAL Nacional, não refletindo a realidade da produção estadual.

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

FIGURA 52 Total de exames moleculares positivos para covid-19, segundo GAL, por UF, 2020/2021, Brasil

A Figura 53 apresenta o número de exames positivos por SE no Brasil, entre março de 2020 e março de 2021 (SE 10). Observamos um aumento na positividade na SE 2 com queda até a SE 7 de 2021. A partir da SE 8 houve aumento da positividade até a SE 10. Destacamos que o número de exames positivos na SE 10, 203.245 exames,

foi o maior observado desde o início da pandemia em março de 2020, superando os exames positivos da SE 9 de 2021, com 199.486 exames. Os dados de positividade da SE 11 são parciais e estão sendo influenciados pelo problema de envio dos dados do GAL dos estados ao GAL nacional e serão atualizados na próxima SE.



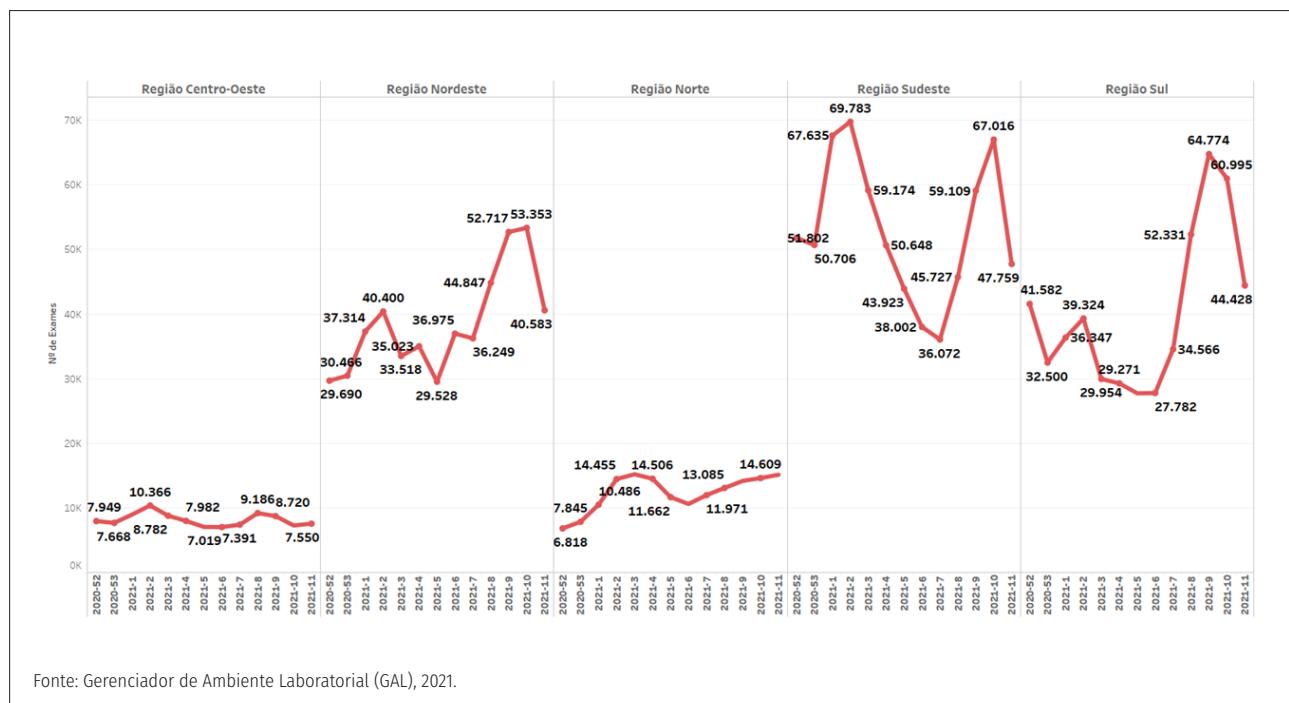
Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2021.

FIGURA 53 Curva de exames moleculares positivos para covid-19, segundo GAL, por SE, março de 2020 a março de 2021, Brasil. O DF não está atualizado com o GAL

A Figura 54 mostra a curva de exames positivos para covid-19, por região e SE, desde a SE 1 até a SE 10 de 2021. Pode-se observar um aumento na positividade nas regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste da SE 7 para a SE 10 de 2021. Nas regiões Sul e Sudeste observa-se o aumento da positividade a partir da SE 8 até a SE 10. Os dados de positividade por região da SE 11 são parciais e estão sendo influenciados pelo problema de envio dos dados do GAL dos estados ao GAL nacional e serão atualizados na próxima SE.

A proporção de exames positivos para covid-19 dentre os analisados é denominada positividade. Esse indicador para os dados totais do Brasil é de 29,43% e a positividade por UF consta na Figura 55.

Na Figura 56, apresenta-se a proporção de resultados de exames para covid-19 por SE no Brasil, entre março de 2020 e março de 2021.



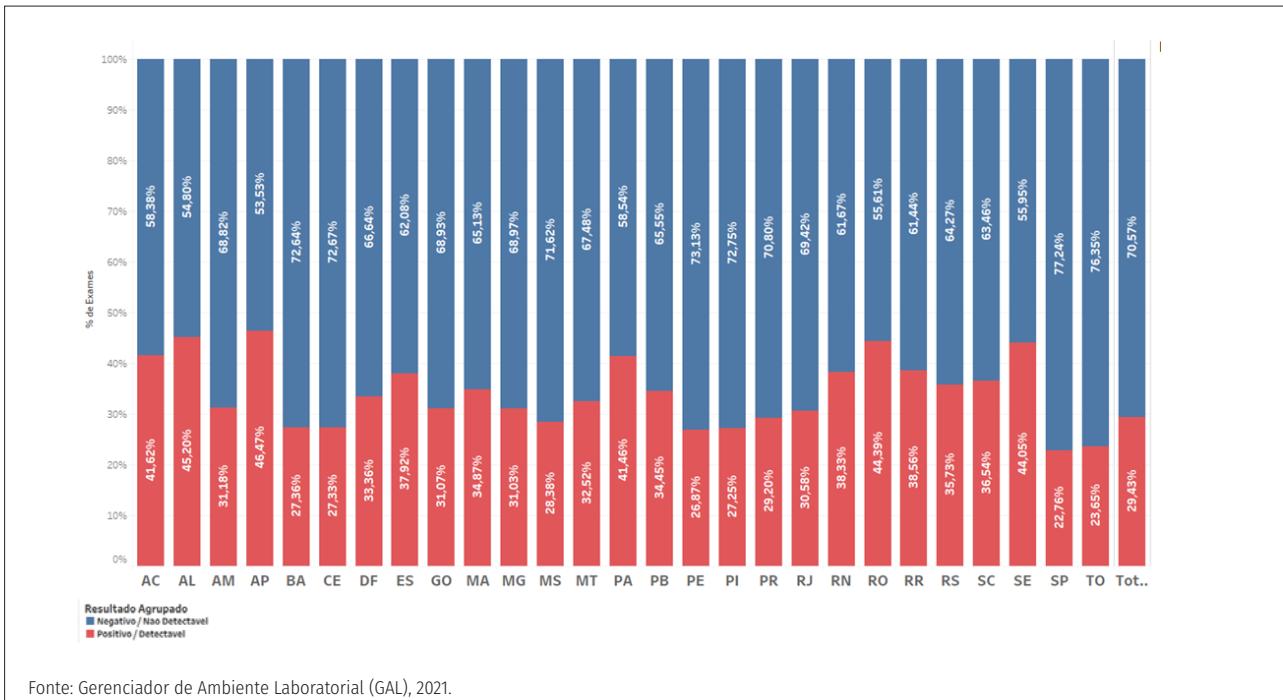
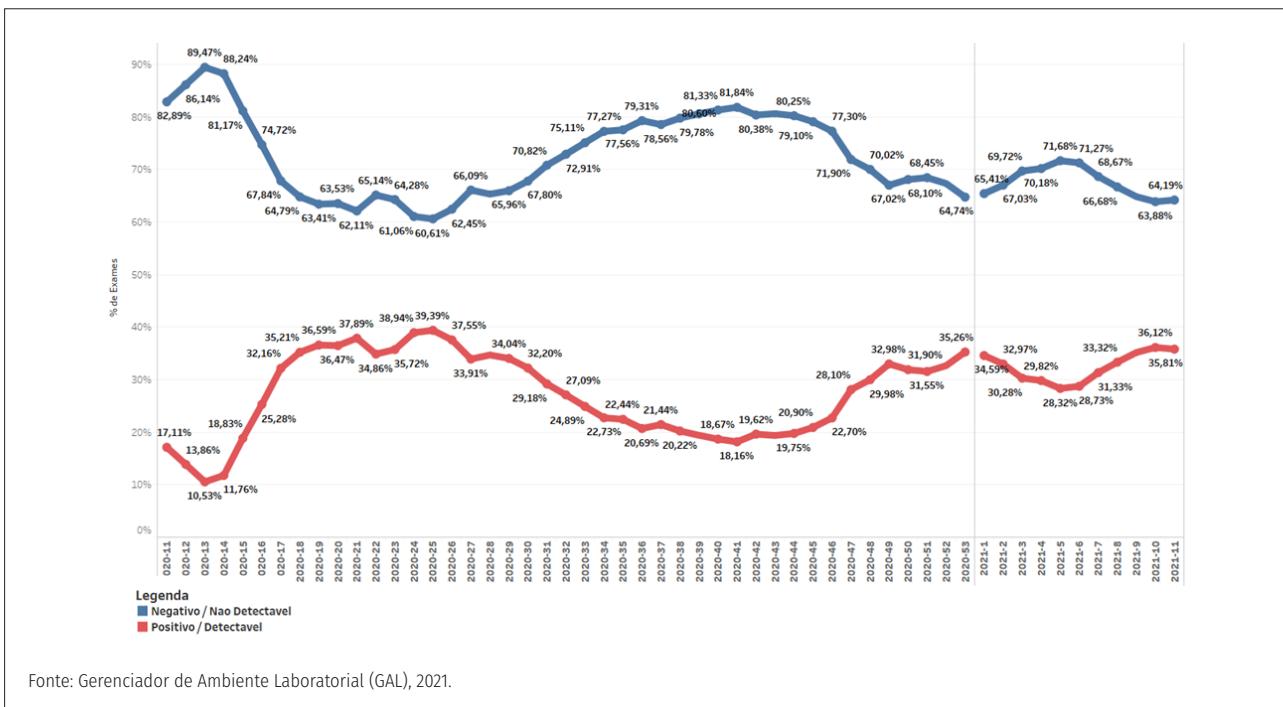
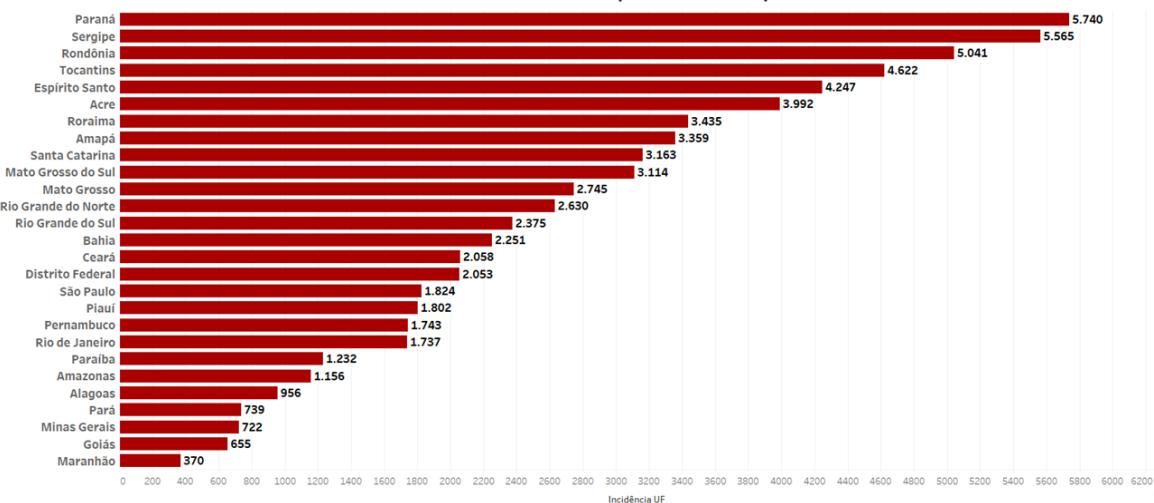


FIGURA 55 Proporção (%) de resultados positivos de exames moleculares para covid-19, segundo GAL, por UF. Brasil, 2020/2021

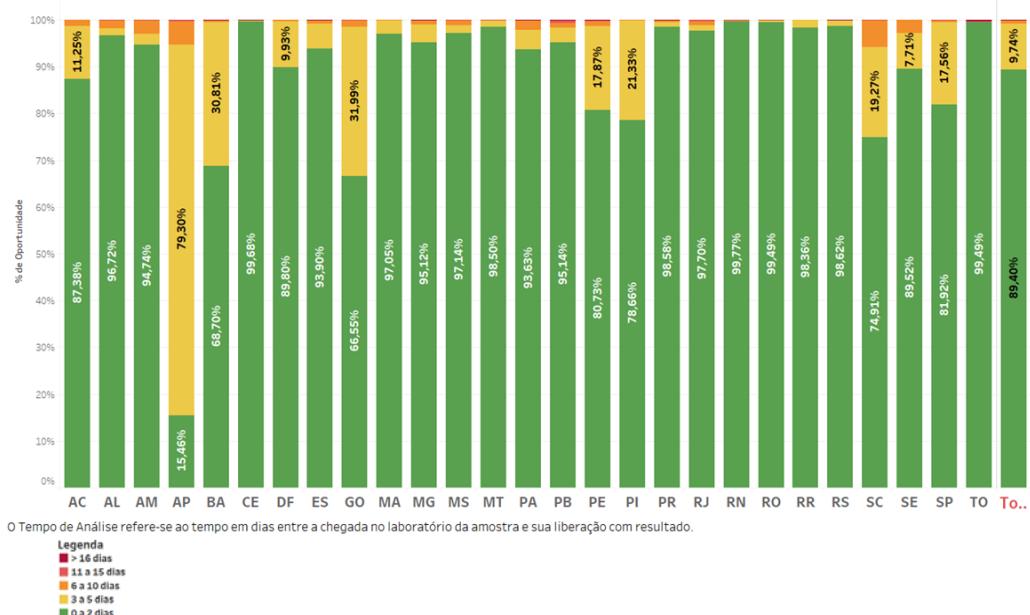




OBS: Os estados do PR e MT estão com problemas na atualização dos dados no GAL Nacional, não refletindo a realidade da produção estadual.

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

FIGURA 57 Incidência de exames RT-PCR positivos para covid-19 por 100 mil habitantes. Brasil, 2020/2021



Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2021

FIGURA 58 Porcentagem de tempo de análises de exames moleculares com suspeita para covid-19 por UF, últimos 30 dias. Brasil, 2020/2021

TABELA 22 Total de testes RT-qPCR covid-19 distribuídos por instituição colaboradora e UF. Brasil, 5 de março a 20 de março de 2021

Estado	Instituição	TOTAL
AC	Laboratório Central de Saúde Pública do Acre	79.724
	Secretaria Estadual de Saúde do Acre	50.000
AC Total		129.724
AL	Laboratório Central de Saúde Pública de Alagoas	147.984
	Universidade Federal de Alagoas	2.400
AL Total		150.384
AM	Fiocruz – AM	8.928
	Fund. Hosp. De Hematologia e Hemoterapia do Amazonas	2.000
	Laboratório Central de Saúde Pública do Amazonas	225.240
	Universidade Federal do Amazonas	1.500
AM Total		237.668
AP	Laboratório Central de Saúde Pública do Amapá	75.516
	Secretaria Municipal de Saúde de Macapá	250.000
	Universidade Federal do Amapá – Lab. de Microbiologia	4.000
AP Total		329.516
BA	Fiocruz	5.088
	Laboratório Central de Saúde Pública da Bahia	980.304
	Laboratório de Biologia Molecular da Faculdade de Farmácia/UFBA	1.000
	Universidade Estadual de Feira de Santana	5.000
	Universidade Federal da Bahia – Hospital de Medicina Veterinária	2.000
	Universidade Federal de Santa Cruz – Bahia	11.400
	Universidade Federal do Oeste da Bahia	8.500
	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	3.600
BA Total		1.016.892
CE	Fiocruz	145.844
	Laboratório Central de Saúde Pública do Ceará	232.392
	Núcleo de Pesquisa e Desen. Univ. Fed. Ceará	155.448
	Sociedade Beneficente São Camilo	100
	Unidade Central Analítica Fiocruz – CE	601.824
CE Total		1.135.608
DF	COADI/CGLOG/MS	100
	Hospital das Forças Armadas – DF	15.112
	Laboratório Central de Saúde Pública do Distrito Federal	296.768
	Laboratorio de Neuro Virologia Molecular – UnB	10.000
	Ministério da Justiça Departamento Penitenciário Nacional	1.200
	Polícia Federal do Distrito Federal	500
	Laboratório de Baculovírus – UnB	3.000
Universidade Federal de Brasília – UNB		3.000

Estado	Instituição	TOTAL
DF Total		329.680
ES	Laboratório Central de Saúde Pública do Espírito Santo	183.728
	Universidade Federal do Espírito Santo – Lab. De Imunobiologia	400
ES Total		184.128
GO	Laboratório Central de Saúde Pública do Goiás	153.616
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de GO	3.072
	Universidade Federal do Goiás – UFG	19.584
GO Total		176.272
MA	Laboratório Central de Saúde Pública do Maranhão	215.412
	Secretaria Estadual de Saúde do Maranhão	10.000
	Universidade Federal do Maranhão	5.000
MA Total		230.412
MG	Instituto René Rachou – Fiocruz – MG	11.712
	Laboratório Covid – UFLA	8.000
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de MG	3.072
	Laboratório Fundação Ezequiel Dias	255.224
	Secretaria Municipal de Saúde de Engenho Navarro	50.000
	Secretaria Municipal de Saúde de Uberaba	30.000
	Secretaria Municipal de Saúde Elio Mendes	5.000
	Secretaria Municipal de Saúde Mar da Espanha	5.000
	SES MG	500.000
	Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL	1.000
	Universidade Federal de Minas Gerais	42.016
	Universidade Federal de Ouro Preto – Lab. de Imunopatologia	2.000
	Universidade Federal de Viçosa	2.000
	Universidade Federal do Triângulo Mineiro – Uberaba	2.000
MG Total		917.024
MS	Fiocruz	43.584
	Laboratório Central de Saúde Pública do Mato Grosso do Sul	330.992
	Laboratório de Pesquisa em Ciência da Saúde – UFDourados	2.000
	Laboratório Embrapa Gado de Corte – MS	3.072
	Universidade Federal da Grande Dourados	1.000
	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul	16.000
MS Total		396.648
MT	Associação de Proteção a Maternidade e a Infância de Cuiabá	500
	Hospital Geral de Poconé	200
	Laboratório Central de Saúde Pública do Mato Grosso	248.608
	Laboratório de Virologia da Faculdade de Medicina UFMT	200
MT Total		249.508

Estado	Instituição	TOTAL
PA	Instituto Evandro Chagas – PA	73.732
	Laboratório Central de Saúde Pública do Pará	202.152
	Universidade Federal do Oeste do Pará	7.008
PA Total		282.892
PB	Laboratório Central de Saúde Pública da Paraíba	193.548
	Secretaria Municipal de Saúde de João Pessoa	40.000
	Secretaria Municipal de Saúde de Santa Rita	40.000
	Universidade Federal da Paraíba	6.000
PB Total		279.548
PE	Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães	20.000
	Fiocruz	480
	Laboratório Central de Saúde Pública de Pernambuco	255.480
	Laboratório de Imunopatologia Keizo Asami	30.000
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de PE	9.072
PE Total		315.032
PI	Laboratório Central de Saúde Pública do Piauí	254.492
PI Total		254.492
PR	Complexo Hospitalar de Clínicas da UFPR	2.000
	Hospital Municipal Padre Germano	20.000
	Inst. Biologia Molecular Paraná – IBMP	2.017.712
	Laboratório Central de Saúde Pública do Paraná	132.152
	Laboratório Municipal de Foz do Iguaçu	40.000
	Secretaria Municipal de Saúde de Florestópolis	3.000
	Universidade Federal da Fronteira do Sul	30.500
	Universidade Federal de Ponta Grossa	5.000
	Universidade Federal do Paraná	12.480
	Universidade Tecnológica Federal Do Paraná - Laboratório de Biologia Molecular	20.000
PR Total		2.286.844
RJ	Central Analítica Covid-19 IOC – Fiocruz RJ	36.480
	Centro Henrique Pena-Bio Manguinhos RJ	180.112
	Departamento de Virologia – IOC – Fiocruz - RJ	2.880
	HEMORIO – RJ	15.660
	Hospital da Aeronáutica	10.080
	Hospital da Marinha	10.080
	Hospital de Força Aérea do Galeão	3.000
	Hospital Federal de Ipanema	5.000
	Hospital Federal do Andaraí	1.800
	Hospital Grafe Guinle – RJ	192

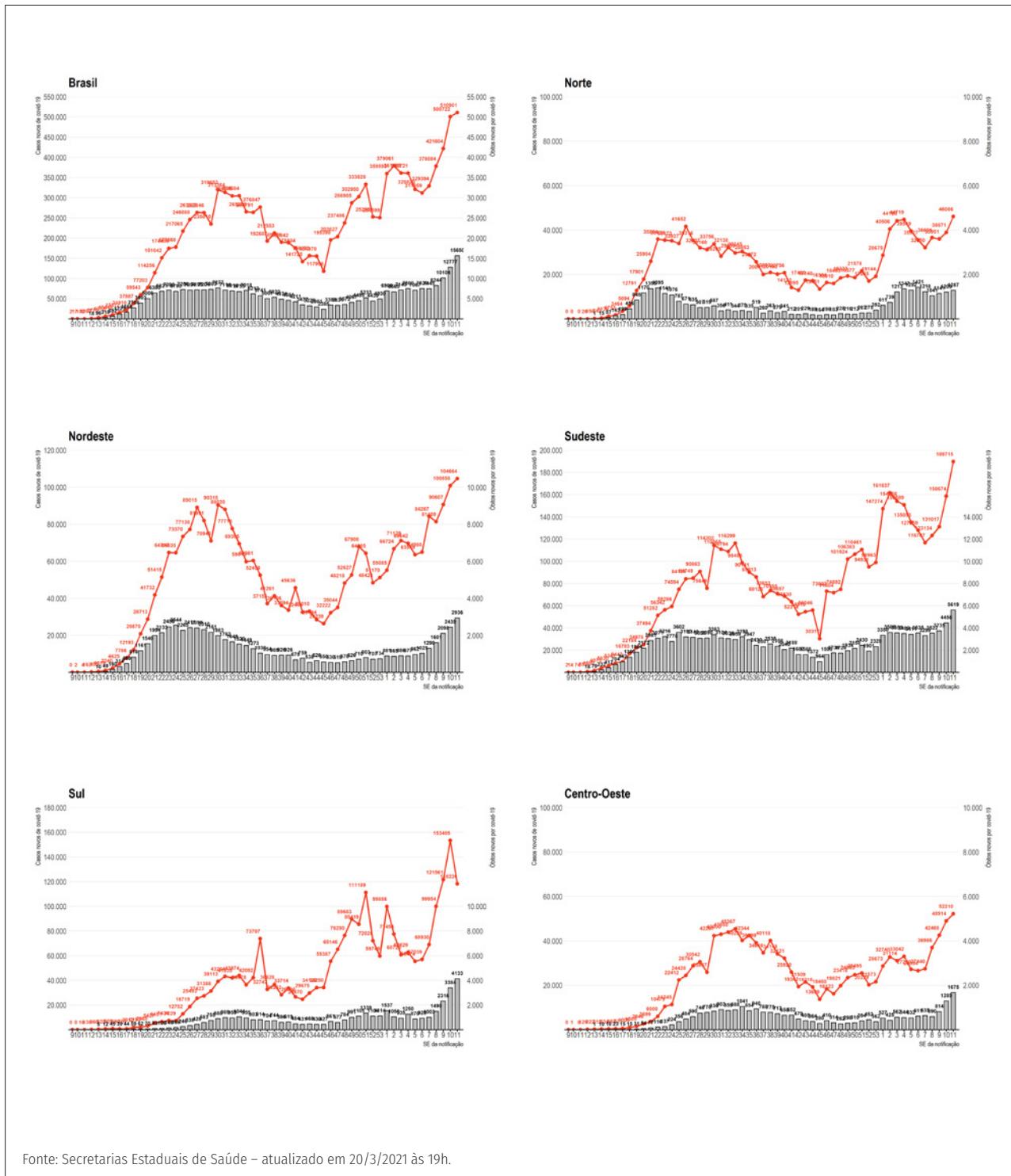
Estado	Instituição	TOTAL
	INCA – RJ	25.848
	INCQS	2.300
	Instituto Biológico do Exército – IBEX	40.160
	Instituto Nacional De Cardiologia	1.600
	Instituto Nacional de Cardiologia – RJ	480
	Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad	5.000
	Laboratório Central de Saúde Pública Noel Nutels	566.376
	Laboratório de Enterovírus – Fiocruz – RJ	56.672
	Laboratório de Imunologia Viral – IOC/RJ	3.000
	Laboratório de Virologia Molecular – UFRJ	169.672
	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo Fiocruz/RJ	25.656
	Marinha do Brasil	2.000
	Unidade de Apoio Diagnóstico ao Covid – Central II – RJ	1.457.456
	Universidade Federal do Rio de Janeiro – NUPEM – MACAÉ	20.000
	Universidade Federal Fluminense	17.940
	Universidade Federal Rural do RJ	1.300
RJ Total		2.660.744
RN	Laboratório Central de Saúde Pública do Rio Grande do Norte	293.888
	SMS NATAL	40.000
RN Total		333.888
RO	Laboratório Central de Saúde Pública de Rondônia	228.696
RO Total		228.696
RR	Laboratório Central de Saúde Pública de Roraima	121.816
RR Total		121.816
RS	Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas – Faculdade de Farmácia	10.000
	Hospital Beneficência Alto Jacuí	200
	Hospital de Clínicas de Porto Alegre – Lab Covid	100
	Hospital Universitário Miguel Riet	960
	Laboratório Central de Saúde Pública do Rio Grande do Sul	313.572
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de RS	3.072
	Santa Casa de Misericórdia de Pelotas	500
	Secretaria Municipal de Saúde de Canoas	200.000
	Secretaria Municipal de Saúde de São Gabriel	2.000
	Universidade Federal de Pampa	10.000
	Universidade Federal de Pelotas – Uni. Diag. Molecular covid-19	4.000
	Universidade Federal de Porto Alegre	600
	Universidade Federal de Santa Maria	29.180
	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	50.000

Estado	Instituição	TOTAL
	Universidade Franciscana	2.000
RS Total		626.184
SC	Fundação Hospital São Lourenço	200
	Laboratório Central de Saúde Pública de Santa Catarina	344.248
	Laboratório de Saúde Pública de Joaçaba	26.496
	Laboratório Embrapa Suínos e Aves – SC	3.072
	Universidade do Estado de Santa Catarina – Centro de Ciências Agroveterinárias	30.000
SC Total		404.016
SE	Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe	2.000
	Laboratório Central de Saúde Pública de Sergipe	569.728
SE Total		571.728
SP	DASA	1.511.880
	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	20.000
	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de SP	13.000
	Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos	20.000
	FIOCRUZ - RIBEIRÃO PRETO	76.992
	Hospital das Clínicas, da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP	50.000
	Hospital de Amor de Barretos – SP	40.000
	Hospital Universitário da USP	5.000
	Instituto de Medicina Tropical USP – SP	118.000
	Instituto de Química da USP	1.000
	Laboratório Central de Saúde Instituto Adolfo Lutz – SP	894.652
	Laboratório de Saúde Pública de Joaçaba	6.720
	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 Mogi das Cruzes	5.000
	UNIFESP – SP	3.000
	Universidade de São Paulo – USP	16.032
	Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP	8.352
SP Total		2.844.400
TO	Laboratório Central de Saúde Pública do Tocantins	218.196
	Universidade Federal do Tocantins – Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia	1.500
TO Total		219.696
Total Geral		16.913.440

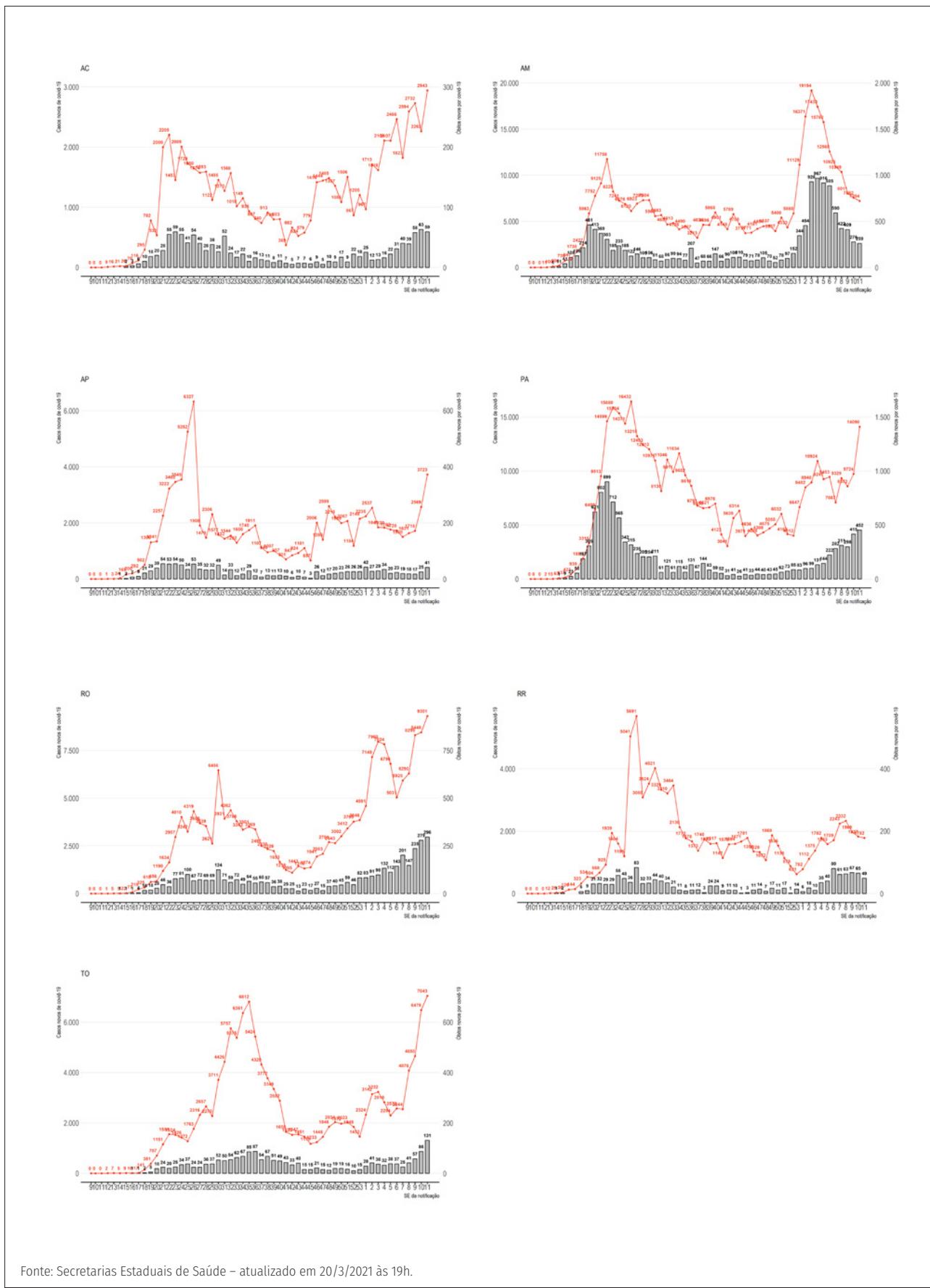
Fonte: SIES (Sistema de Informação de Insumos Estratégicos).

ANEXOS

ANEXO 1 Casos e óbitos novos no Brasil e suas macrorregiões, segundo semana epidemiológica de notificação. Atualizados até a semana epidemiológica 11 de 2021

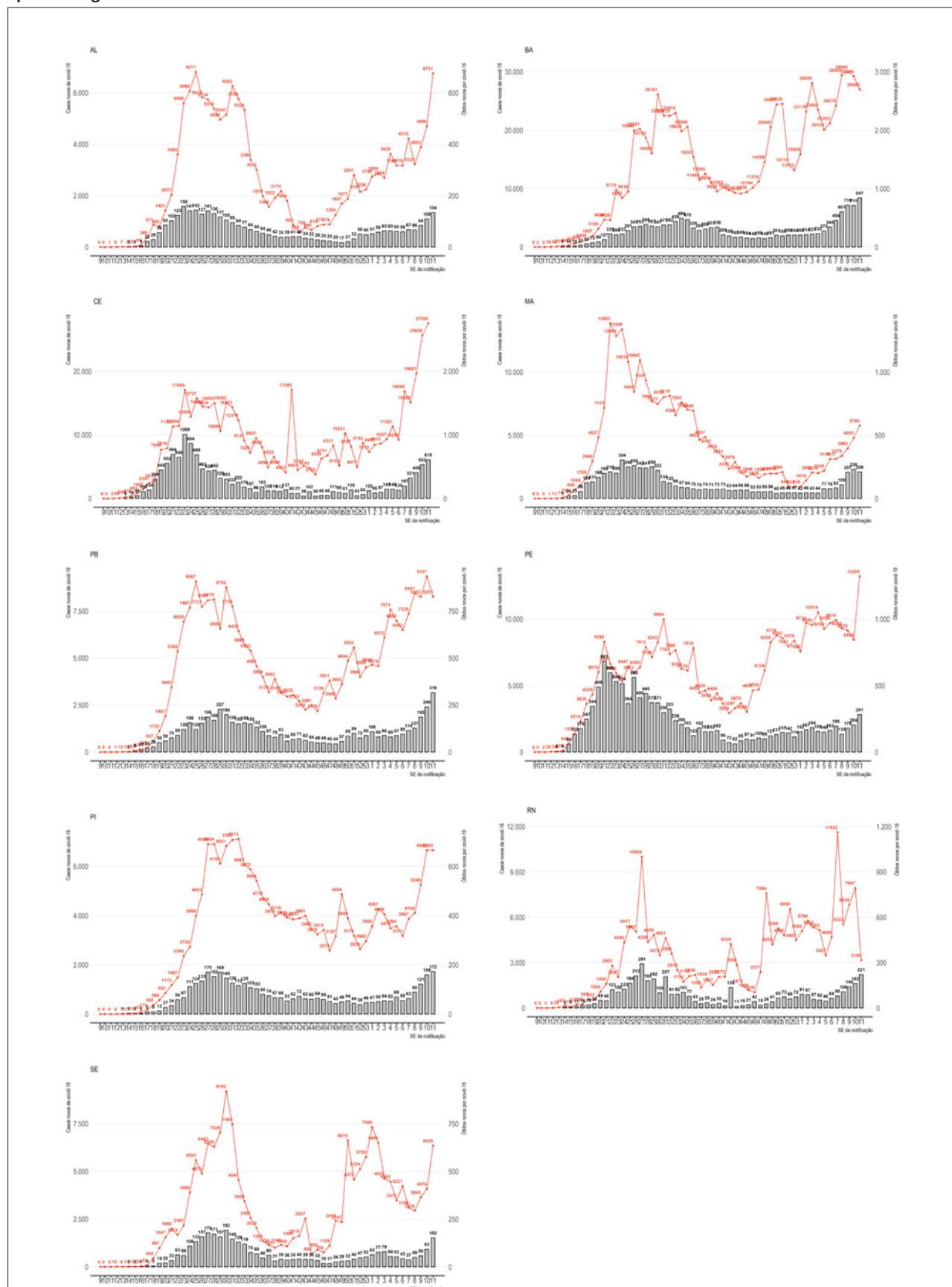


ANEXO 2 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Norte, atualizados até a semana epidemiológica 11 de 2021



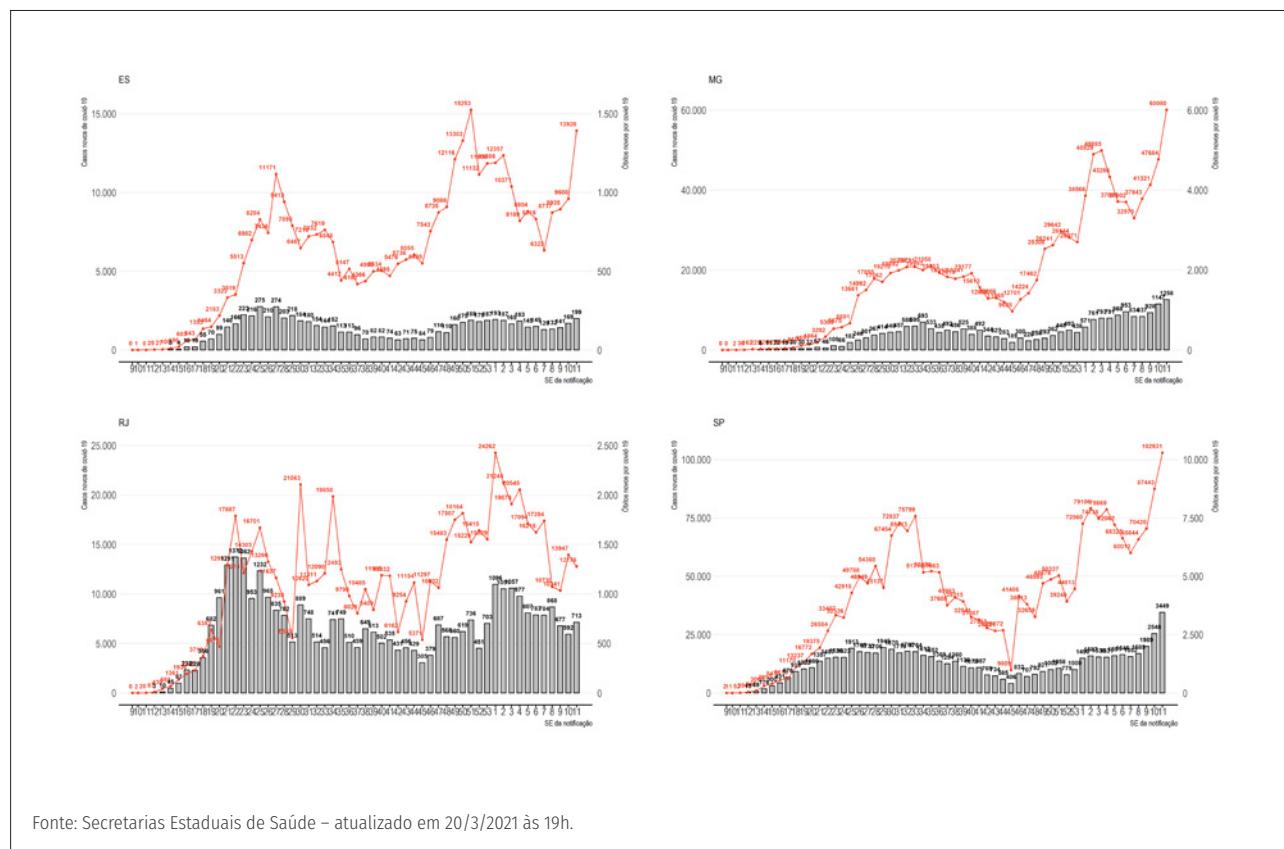
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 20/3/2021 às 19h.

ANEXO 3 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Nordeste, atualizados até a semana epidemiológica 11 de 2021

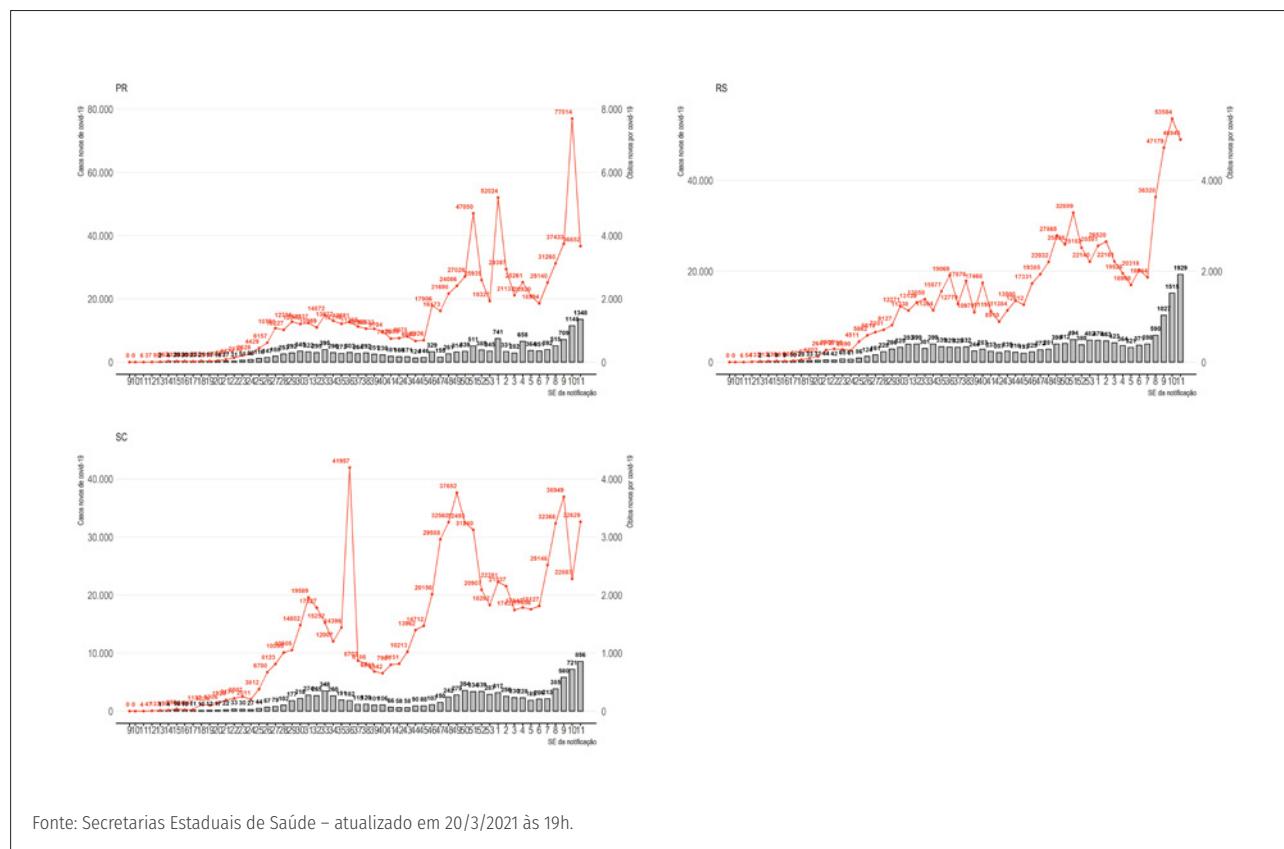


Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 20/3/2021 às 19h.

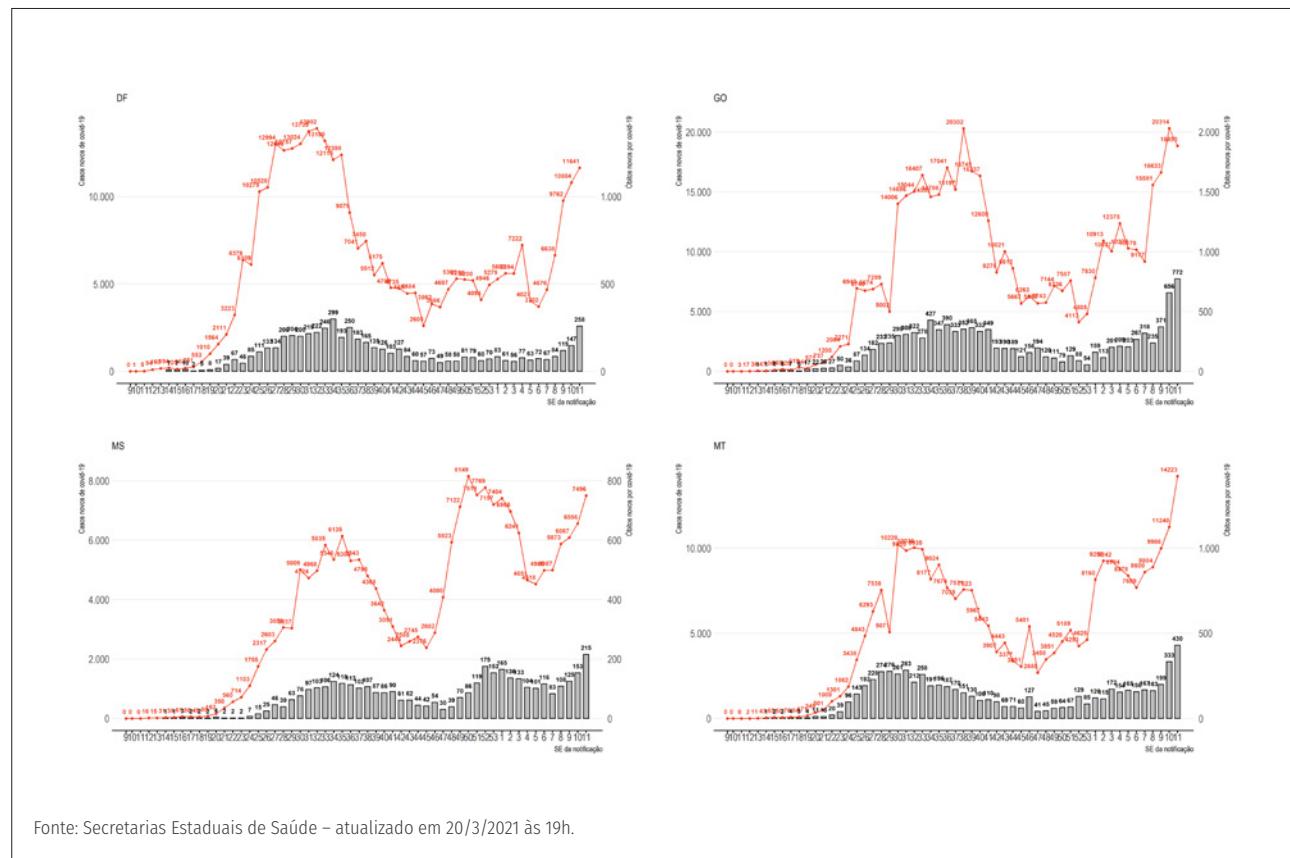
ANEXO 4 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Sudeste, atualizados até a semana epidemiológica 11 de 2021



ANEXO 5 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Sul, atualizados até a semana epidemiológica 11 de 2021



ANEXO 6 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Centro-Oeste, atualizados até a semana epidemiológica 11 de 2021



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 20/3/2021 às 19h.

ANEXO 7 Distribuição dos casos novos da covid-19 entre as cidades de regiões metropolitanas e interior dos estados brasileiros, durante as semanas epidemiológicas 13 de 2020 até 11 de 2021. Brasil, 2020-21

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

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 20/3/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana.

continua

continuação

ANEXO 7 Distribuição dos casos novos da covid-19 entre as cidades de regiões metropolitanas e interior dos estados brasileiros, durante as semanas epidemiológicas 13 de 2020 até 11 de 2021. Brasil, 2020-21

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 (%)																										
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	46	54	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	44	52	48	58	42	42	48	58	35	65	28	72	27	73	29	71	33	67	34	66	32	68	34	66	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	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	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: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 20/3/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI= Região Interiorana.

continuação

ANEXO 7 Distribuição dos casos novos da covid-19 entre as cidades de regiões metropolitanas e interior dos estados brasileiros, durante as semanas epidemiológicas 13 de 2020 até 11 de 2021. Brasil, 2020-21

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

continua

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 20/3/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI= Região Interiorana.

ANEXO 7 Distribuição dos casos novos da covid-19 entre as cidades de regiões metropolitanas e interior dos estados brasileiros, durante as semanas epidemiológicas 13 de 2020 até 11 de 2021 | Brasil | 2020-21

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

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 20/3/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana

ANEXO 8 Distribuição dos óbitos novos por covid-19 entre as cidades de regiões metropolitanas e interior dos estados brasileiros, durante as semanas epidemiológicas 13 de 2020 até 11 de 2021. Brasil, 2020-21

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

continua

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 20/3/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana.

continuação

ANEXO 8 Distribuição dos óbitos novos por covid-19 entre as cidades de regiões metropolitanas e interior dos estados brasileiros, durante as semanas epidemiológicas 13 de 2020 até 11 de 2021. Brasil, 2020-21

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

continua

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 20/3/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI= Região Interiorana.

continuação

ANEXO 8 Distribuição dos óbitos novos por covid-19 entre as cidades de regiões metropolitanas e interior dos estados brasileiros, durante as semanas epidemiológicas 13 de 2020 até 11 de 2021. Brasil, 2020-21

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

continua

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 20/3/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI= Região Interiorana.

continuação

ANEXO 8 Distribuição dos óbitos novos por covid-19 entre as cidades de regiões metropolitanas e interior dos estados brasileiros, durante as semanas epidemiológicas 13 de 2020 até 11 de 2021. Brasil, 2020-21

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

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 20/3/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI= Região Interiorana.

ANEXO 9 Casos, óbitos, incidência e mortalidade por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo unidade federada de residência. Brasil, 2021, até 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.)
Região Norte	20.093	8.812	107.61	47.19
Rondônia	2.520	1.114	140.28	62.01
Acre	356	151	39.80	16.88
Amazonas	10.308	4.732	244.98	112.46
Roraima	509	426	80.64	67.49
Pará	4.810	1.927	55.35	22.17
Amapá	480	117	55.70	13.58
Tocantins	1.110	345	69.80	21.69
Região Nordeste	33.085	9.805	57.67	17.09
Maranhão	1.820	530	25.58	7.45
Piauí	2.039	438	62.14	13.35
Ceará	6.849	2.589	74.55	28.18
Rio Grande do Norte	2.721	783	76.99	22.16
Paraíba	3.776	1.226	93.48	30.35
Pernambuco	2.049	822	21.31	8.55
Alagoas	2.290	442	68.33	13.19
Sergipe	2.472	576	106.61	24.84
Bahia	9.069	2.399	60.74	16.07
Região Sudeste	98.399	25.862	110.55	29.05
Minas Gerais	22.628	7.124	106.27	33.46
Espírito Santo	1.165	352	28.67	8.66
Rio de Janeiro	10.466	3.716	60.27	21.40
São Paulo	64.140	14.670	138.56	31.69
Região Sul	50.121	14.171	166.01	46.94
Paraná	15.474	4.217	134.36	36.62
Santa Catarina	11.038	3.263	152.20	44.99
Rio Grande do Sul	23.609	6.691	206.68	58.57
Região Centro-Oeste	19.264	5.109	116.72	30.96
Mato Grosso do Sul	3.827	993	136.22	35.35
Mato Grosso	2.636	511	74.75	14.49
Goiás	8.745	2.768	122.93	38.91
Distrito Federal	4.056	837	132.76	27.40
Total	220.997	63.771	104.36	30.12

Fonte: Sivep-Gripe. Dados atualizados em 22 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões

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