

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO ESPECIAL
Doença pelo Coronavírus COVID-19

Semana Epidemiológica 8 (21 a 27/2/2021)

| SUMÁRIO |

Apresentação	
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19	2
Mundo	2
Brasil	7
Macrorregiões, UF e Municípios	12
SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)	28
SRAG Hospitalizado	28
ÓBITOS POR SRAG	32
CASOS E ÓBITOS DE SRAG POR COVID-19	36
PERFIL DE CASOS NOTIFICADOS DE SG E CONFIRMADOS POR COVID-19 E CASOS DE SRAG HOSPITALIZADOS E ÓBITOS POR SRAG EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE	42
Casos de Síndrome Gripal (SG)	42
Casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)	42
PERFIL DOS CASOS E ÓBITOS DE SRAG HOSPITALIZADO CONFIRMADOS POR COVID-19 EM GESTANTES	46
Casos de SRAG hospitalizado em gestantes	46
Óbitos de SRAG em gestantes	47
NOVAS VARIANTES DO VÍRUS SARS-COV-2	52
Variantes de Atenção no Mundo	52
Variantes de Atenção no Brasil	52
REINFECÇÃO POR SARS-COV-2	54
VIGILÂNCIA LABORATORIAL	55
ANEXOS	70

Apresentação

Esta edição do boletim apresenta a análise referente à Semana Epidemiológica 8 (21 a 27/2/2021) 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

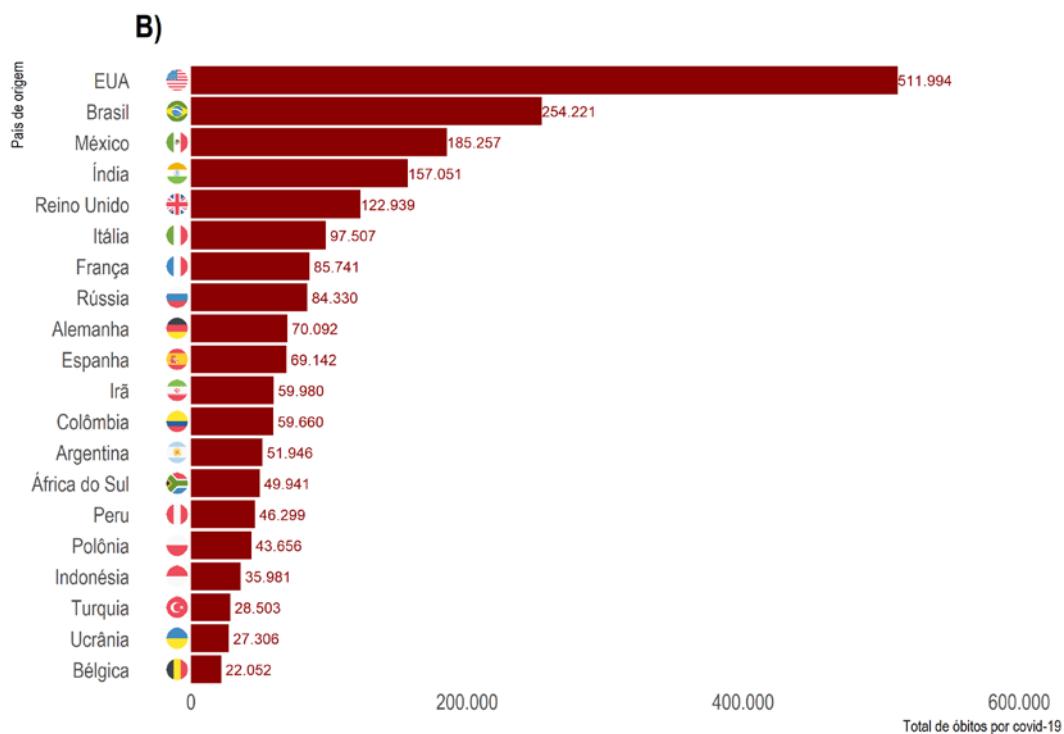
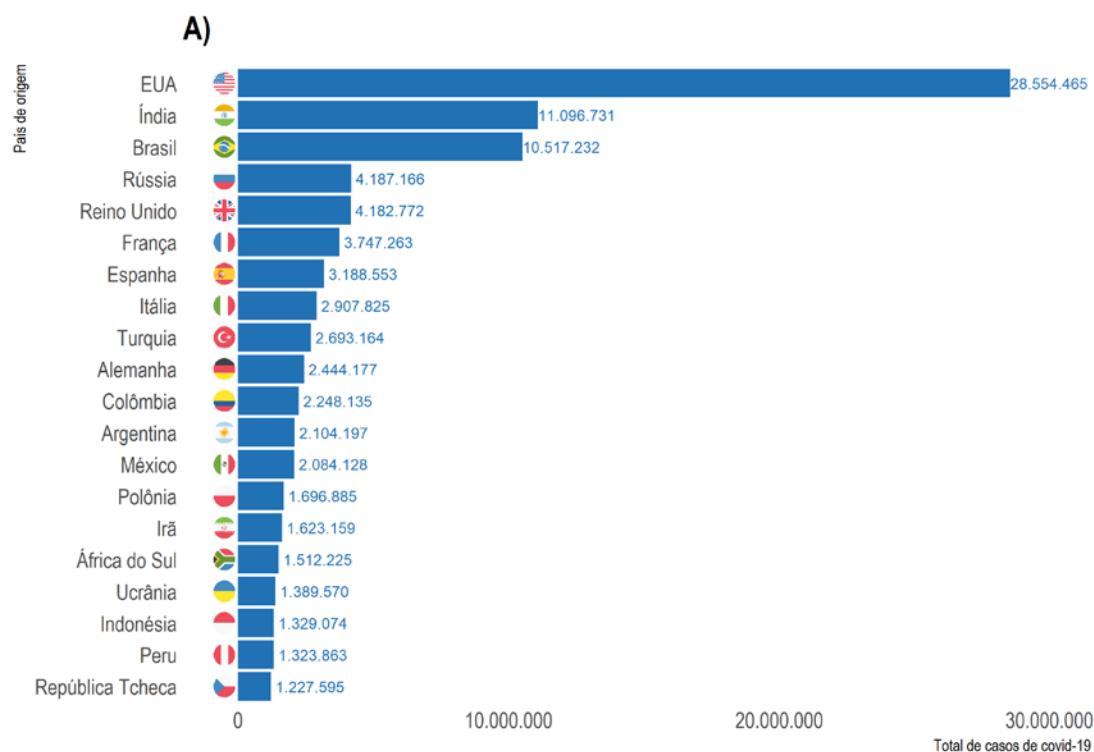
Mundo

Até o final da Semana Epidemiológica (SE) 8 de 2021, no dia 27 de fevereiro de 2021, foram confirmados 113.784.735 casos de covid-19 no mundo. Os Estados Unidos foi o país com o maior número de casos acumulados (28.554.465), seguido pela Índia (11.096.731), Brasil (10.517.232), Rússia (4.187.166) e Reino Unido (4.182.772) (Figura 1A). Em relação aos óbitos, foram confirmados 2.525.401 no mundo até o dia 27 de fevereiro de 2021. Os Estados Unidos foram o país com maior número acumulado de óbitos (511.994), seguido do Brasil (254.221), México (185.257), Índia (157.051) e Reino Unido (122.939) (Figura 1B).

O coeficiente de incidência bruto no mundo ao final da SE 8 foi de 14.597,5 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 (114.632,3 casos/1 milhão hab.), seguida pela Eslovênia (91.213,7/1 milhão hab.), Israel (89.345,7/1 milhão hab.), Estados Unidos (86.266,6/1 milhão hab.), Panamá (78.902,3/1 milhão hab.), Portugal (78.833,7/1 milhão hab.), Lituânia (72.491,5/1 milhão hab.), Bahrein (71.567,5/1 milhão hab.), Espanha (68.197,4/1 milhão hab.) e Geórgia (67.811,0/1 milhão hab.) (Figura 2A). O Brasil apresentou uma taxa de 49.666,8 casos para cada 1 milhão de habitantes, não estando na lista dos 20 países de maior incidência.

Em relação ao coeficiente de mortalidade (óbitos por 1 milhão de hab.), o mundo apresentou até o dia 27 de fevereiro de 2021 uma taxa de 324,0 óbitos/1 milhão de habitantes. Dentre os países com população acima de 1 milhão de habitantes, a Bélgica apresentou o maior coeficiente (1.902,7/1 milhão hab.), seguida pela República Tcheca (1.885,7/1 milhão hab.), Eslovênia (1.845,2/1 milhão hab.), Reino Unido (1.811,0/1 milhão hab.), Itália (1.612,7/1 milhão hab.) e Portugal (1.596,2/1 milhão hab.). O Brasil apresentou um coeficiente de mortalidade de 1.200,5 óbitos/1 milhão hab., ocupando o 19º lugar no ranking mundial da mortalidade por covid-19 (Figura 2B).



Fonte: Our World in Data – <https://ourworldindata.org/coronavirus> – atualizado em 27/2/2021.

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

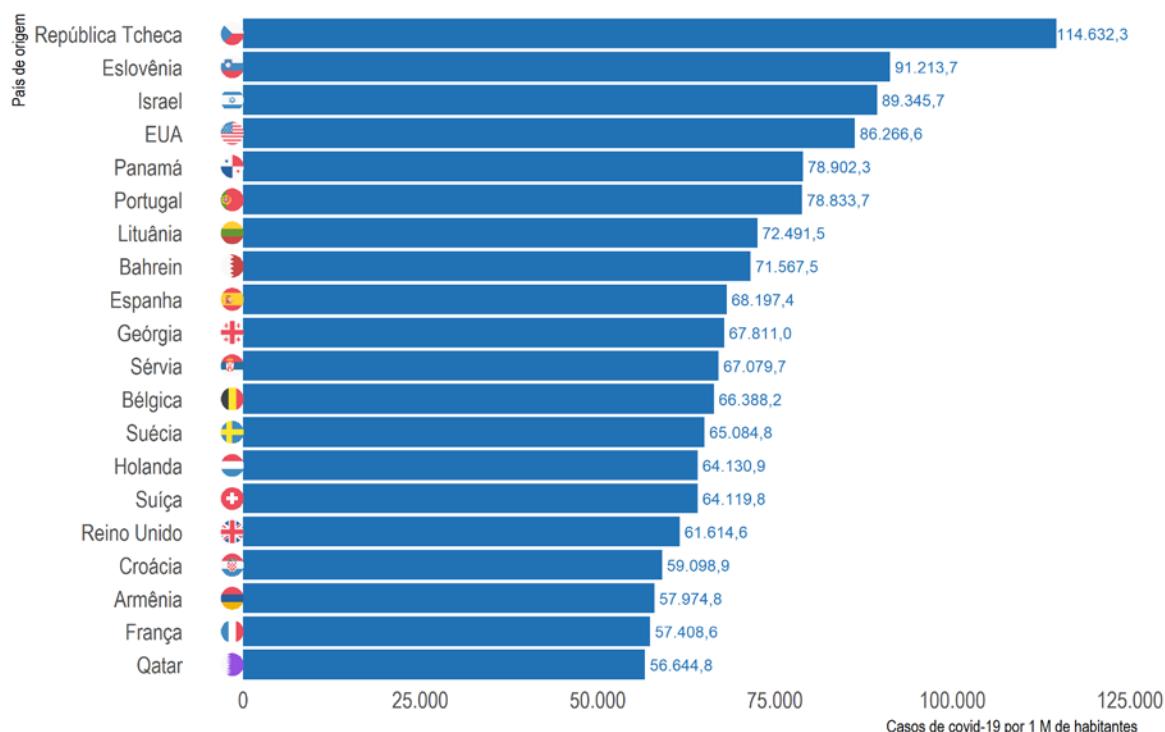
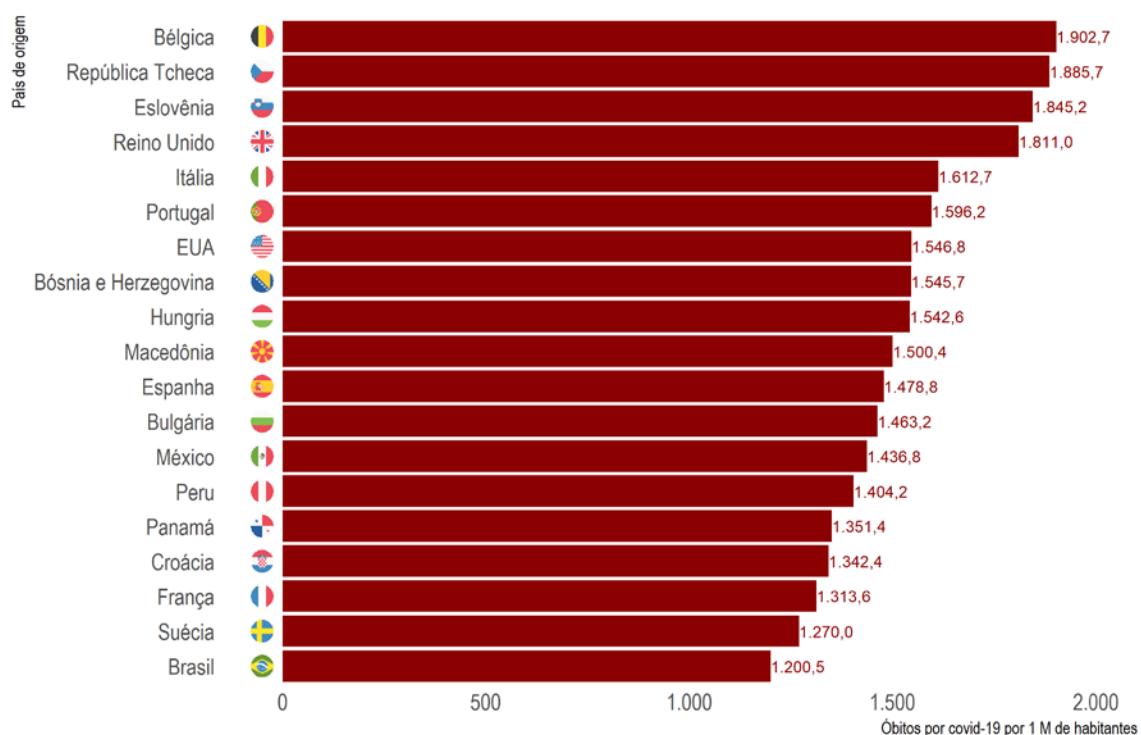
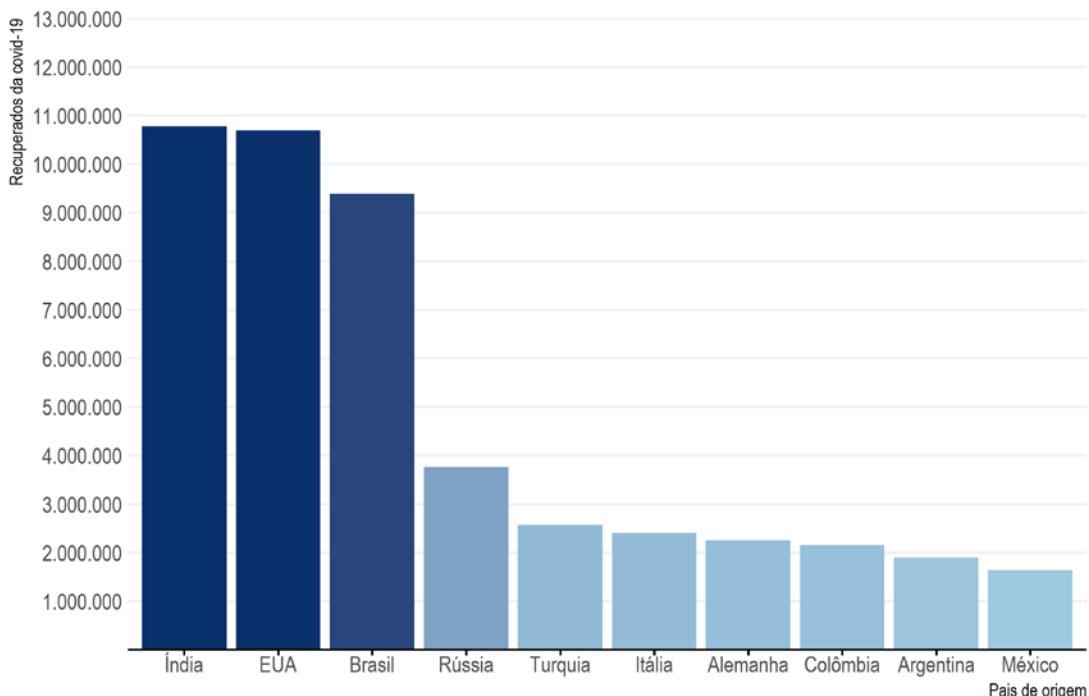
A)**B)**Fonte: Our World in Data – <https://ourworldindata.org/coronavirus> – atualizado em 27/2/2021.

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

Até o final da SE 8, 65,9% (74.954.575/113.784.735) das pessoas infectadas por covid-19 no mundo se recuperaram. A Índia foi o país com o maior número de recuperados (10.775.169 ou 14,4% do total mundial),

seguido pelo Estados Unidos (10.696.300 ou 14,3%), Brasil (9.386.440 ou 12,5%), Rússia (3.756.808 ou 5,0%) e a Turquia (2.565.723 ou 3,4%) (Figura 3).



Fonte: Johns Hopkins University Coronavirus Resource Center – <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> – atualizado em 27/2/2021.

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

As Figuras 4 e 5 mostram a evolução do número de casos novos registrados por covid-19 por SE nos cinco países mais afetados pela doença. Na interpretação destas figuras é importante considerar que cada país está em uma fase específica da pandemia, ou seja, alguns encontram-se em pleno crescimento de casos, enquanto outros vislumbram um decréscimo destes. Os Estados Unidos apresentaram uma ascensão de casos novos a partir da semana 40 de 2020 que, apesar de algumas variações no decorrer das semanas epidemiológicas, se manteve em crescimento até a semana 1 e 2021. Na semana 2 até a semana 8 de 2021 foram observadas reduções consecutivas no número de casos novos no país. Contudo, os Estados Unidos permanecem como o país com o maior número de casos novos no mundo nesta última SE, registrando um total de 476.845 casos. O Brasil apresentou um aumento no número de casos novos na SE 8, alcançando 378.084 registros e o segundo

maior número de casos no mundo. A Itália apresentou um aumento no número de casos novos na SE 8, registrando 112.029 casos novos. A Índia foi o quarto país a apresentar o maior número de casos novos, sendo que nesta SE 8 registrou 105.080 casos. A França registrou 104.609 novos casos na SE 8.

Em relação aos óbitos, na SE 8 de 2021, os Estados Unidos registraram o maior número de óbitos novos em todo mundo, alcançando 14.237 óbitos, após um aumento de registros na semana atual. O Brasil foi o segundo país com maior número de óbitos novos, alcançando 8.244 óbitos. O México apresentou uma redução nos registros nesta SE 8, ocorrendo um total de 5.460 óbitos novos. A Rússia apresentou 2.813 óbitos novos, enquanto que o Reino Unido 2.346, ocupando as posições seguintes no ranking mundial de óbitos novos na SE 8.

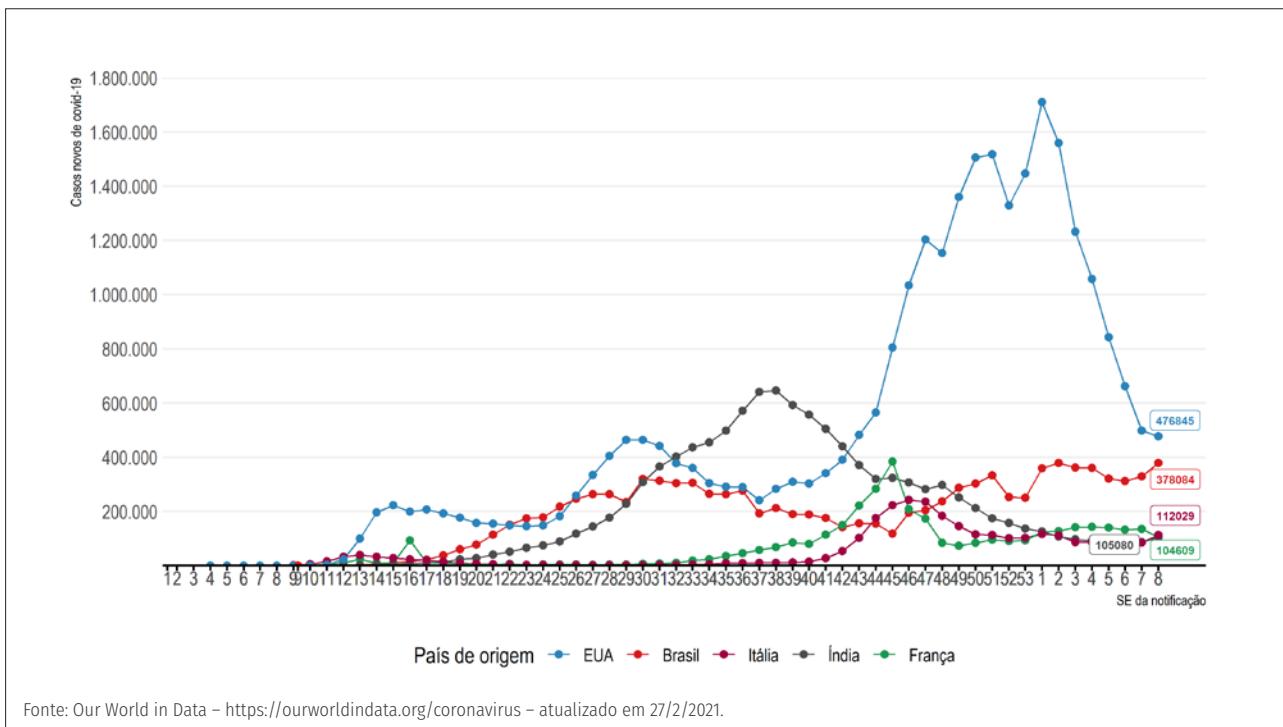


FIGURA 4 Evolução do número de novos casos confirmados de covid-19 por semana epidemiológica, segundo países com maior número de casos

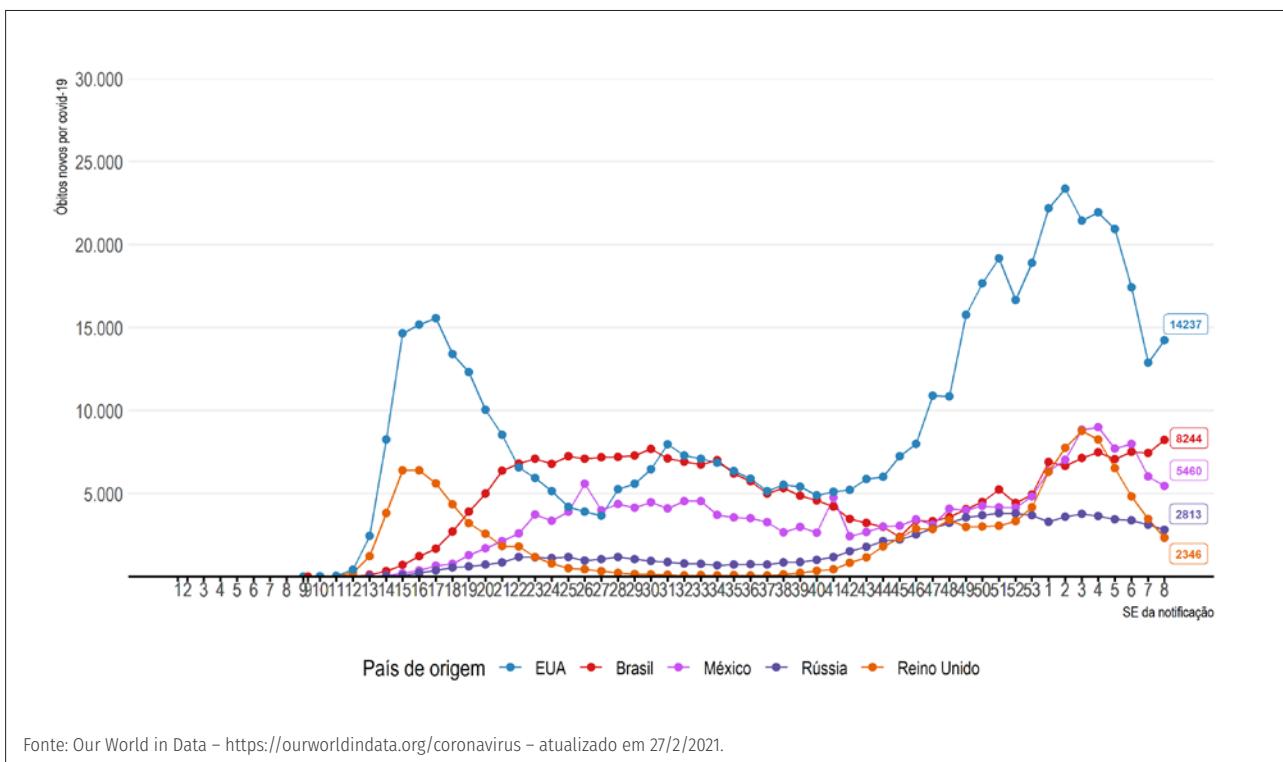


FIGURA 5 Evolução do número de novos óbitos confirmados de covid-19 por semana epidemiológica, segundo países com maior número de óbitos

Brasil

O Ministério da Saúde recebeu a primeira notificação de um caso confirmado de covid-19 no Brasil em 26 de fevereiro de 2020. De 26 de fevereiro de 2020 a 27 de fevereiro de 2021 foram confirmados 10.517.232 casos e 254.221 óbitos por covid-19 no Brasil. O maior registro no número de novos casos em um único dia (87.843 casos) ocorreu no dia 7 de janeiro de 2021 e O de novos óbitos (1.595 óbitos) ocorreu no dia 29 de julho de 2020.

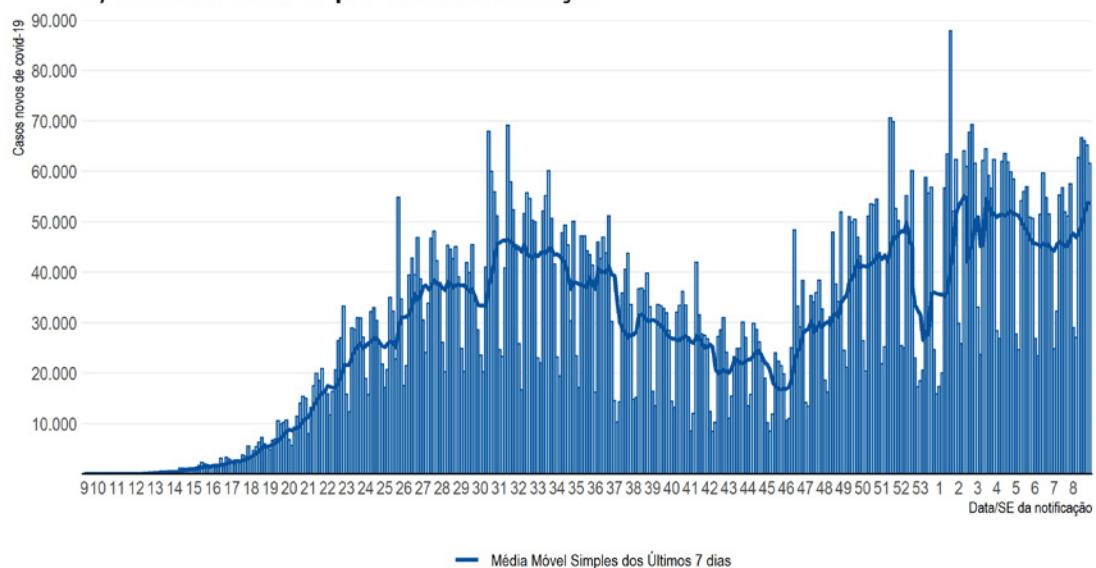
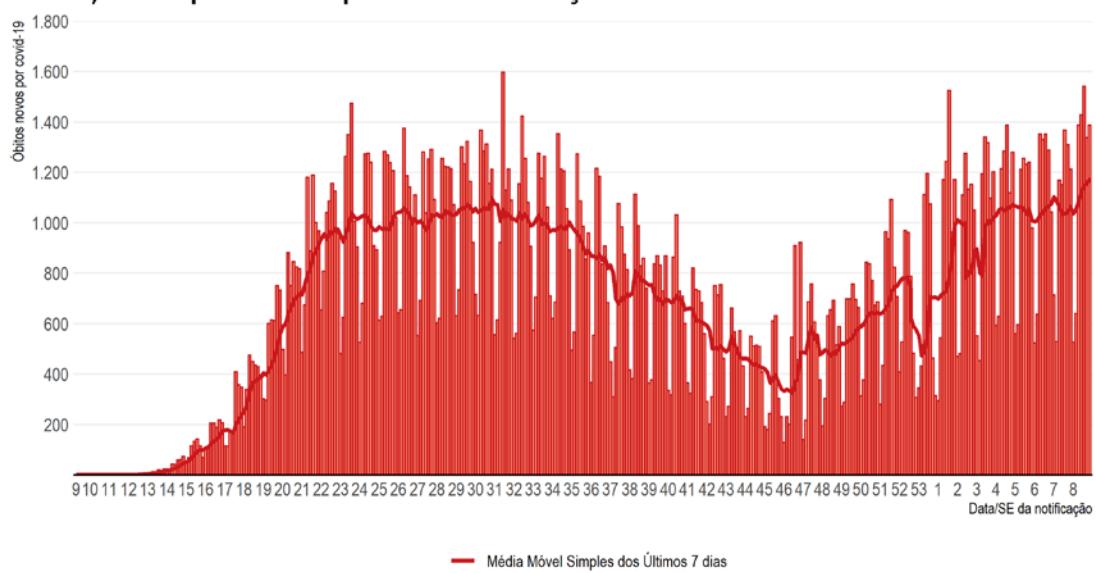
Em relação aos casos, a média móvel de casos registrados na SE 8 (21/2 a 27/2/2021) foi de 54.012, enquanto que na SE 7 (14 a 20/02/21) foi de 47.056, ou seja, um aumento de 15% no número de casos novos da semana atual. Quanto aos óbitos, a média móvel de óbitos registrados na SE 8 foi de 1.178, representando um aumento de 11% em relação à média de registros da SE 07 (1.064) (Figura 6A e 6B).

Durante a SE 8 de 2021 foram registrados um total de 378.084 casos novos e 8.244 óbitos novos por covid-19 no Brasil. Para o país, a taxa de incidência até o dia 27 de fevereiro de 2021 foi de 4.966,7 casos por 100 mil habitantes, enquanto a taxa de mortalidade foi de 120,1 óbitos por 100 mil habitantes.

No decorrer das semanas epidemiológicas do ano de 2020 até a SE 8 de 2021, os casos e óbitos novos relacionados à covid-19 se mostraram heterogêneos entre as diferentes regiões do país. Na semana epidemiológica atual, o Sudeste foi a região com maior número absoluto de casos novos, seguido do Sul, Nordeste, Centro-Oeste e Norte (Figura 7). No que concerne aos óbitos, na SE 8, o Sudeste também foi aquele com maior número absoluto de óbitos novos no país, seguido pela Região Nordeste, Sul, Norte e Centro-Oeste do Brasil, respectivamente.

Na semana epidemiológica 8, o número de casos novos de covid-19 foi de 123.134 no Sudeste, 81.409 no Nordeste, 99.954 no Sul, 36.601 no Norte e 36.986 no Centro-Oeste; o número de óbitos novos foi 3.522 no Sudeste, 1.601 no Nordeste, 590 no Centro-Oeste, 1.490 no Sul e 1.041 no Norte.

Conforme apresentado na Tabela 1, observa-se que a região Norte registrou um coeficiente de incidência de 6.232,3 casos/100 mil hab. e mortalidade de 144,6 óbitos/100 mil habitantes. O estado de Roraima apresentou a maior incidência do país, 12.956,0 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 257,4 óbitos/100 mil habitantes. A região Nordeste teve uma incidência de 4.290,7 casos/100 mil hab. e mortalidade de 98,2 óbitos/100 mil hab., com o estado de Sergipe apresentando a maior incidência (6.491,8 casos/100 mil hab.) e mortalidade (127,4 casos/100 mil hab.) da região. Na região Sudeste o coeficiente de incidência foi de 4.291,0 casos/100 mil hab. e a mortalidade de 131,8 óbitos/100 mil hab., com o estado do Espírito Santo apresentando a maior incidência (8.001,6 casos/100 mil hab.) e o Rio de Janeiro a maior mortalidade (190,2 óbitos/100 mil hab.). A região Sul registrou uma incidência de 6.462,4 casos/100 mil hab. e mortalidade de 103,6 óbitos/100 mil hab., com Santa Catarina apresentando a maior taxa de incidência (9.221,8 casos/100 mil hab.) e o Rio Grande do Sul com a maior taxa de mortalidade (108,1 óbitos/100 mil hab.). Por fim, a região Centro-Oeste, que apresentou a maior incidência e mortalidade do país (6.792,9 casos/100 mil hab. e 135,3 óbitos/100 mil hab.), teve o Distrito Federal com a maior taxa de incidência (9.676,0 casos/100 mil hab.) e o Mato Grosso com a maior taxa de mortalidade (161,3 óbitos/100 mil hab.) da região.

A) Casos de covid-19 por data da notificação**B) Óbitos por covid-19 por data da notificação**

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 27/2/2021, às 18h, sujeitos a revisões.

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

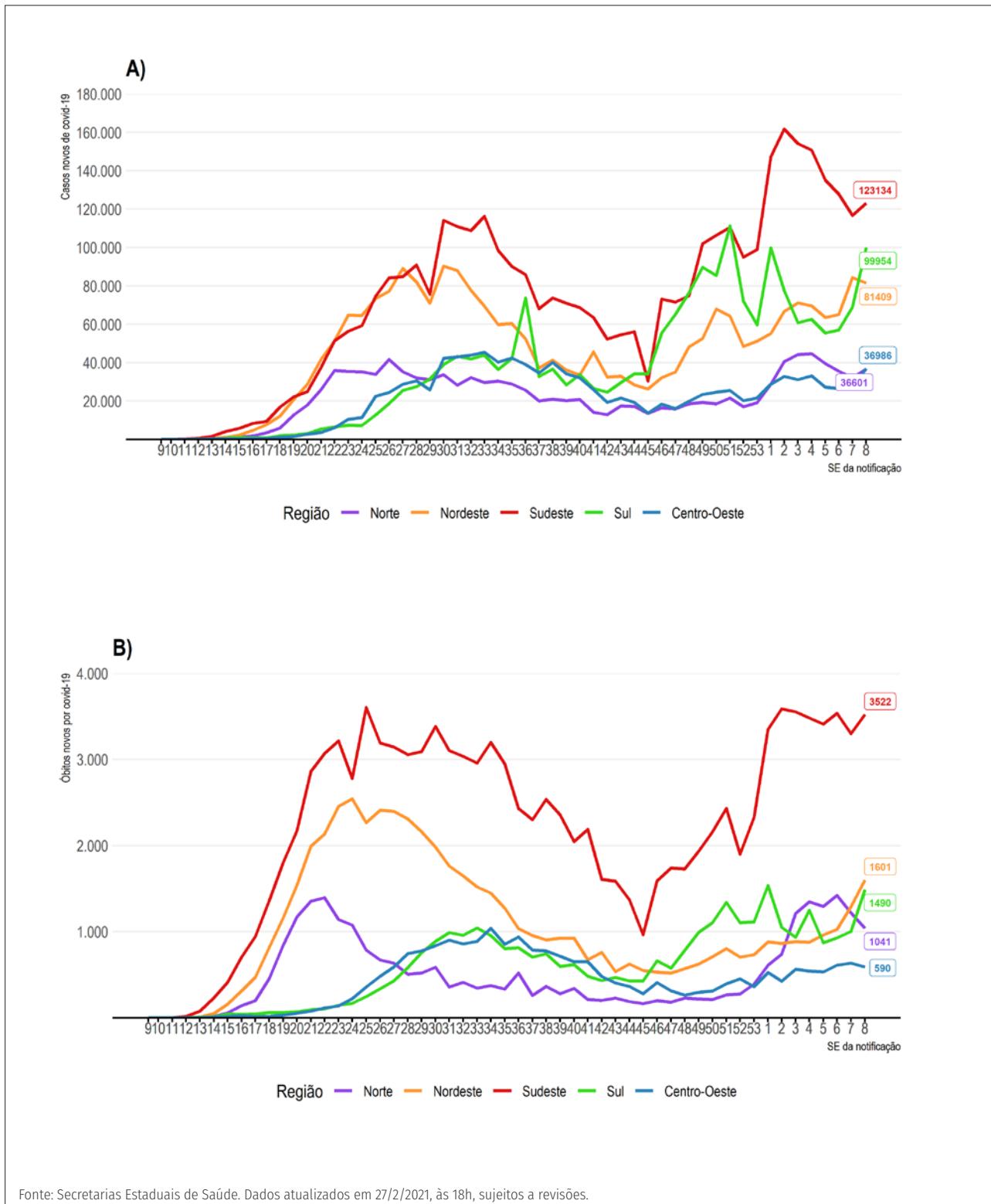


FIGURA 7 Distribuição semanal dos casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19 a partir do 1º registro, respectivamente, entre as regiões do Brasil, 2020-21

TABELA 1 Distribuição dos registros de casos e óbitos novos por covid-19 na SE 8, total, coeficientes de incidência e mortalidade (por 100 mil hab.), segundo região e unidade da federação (UF). Brasil, 2021

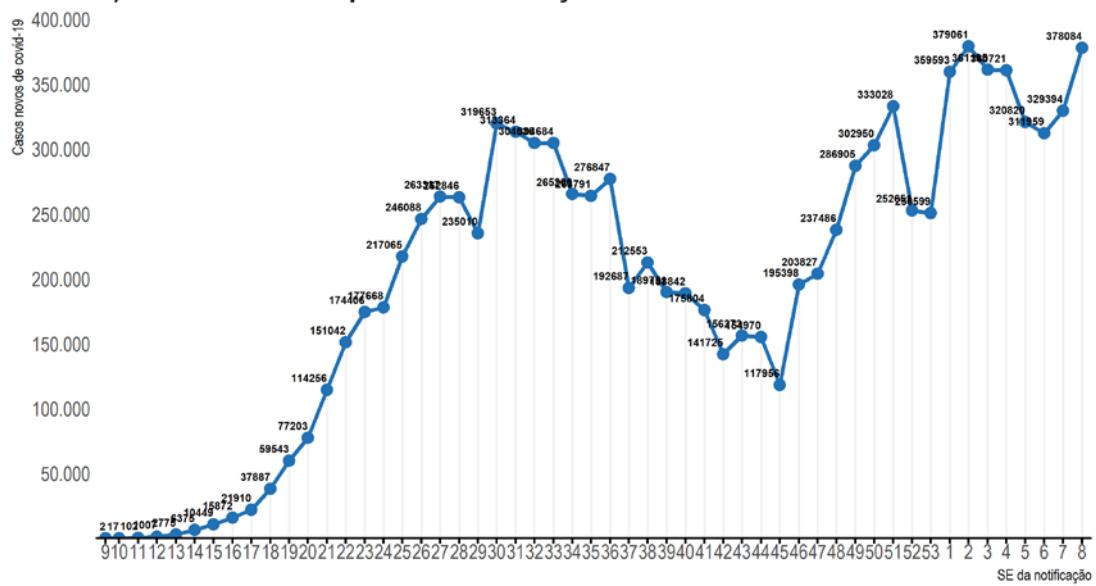
REGIÃO/UF	CASOS CONFIRMADOS			ÓBITOS CONFIRMADOS		
	NOVOS	TOTAL	INCIDÊNCIA	NOVOS	TOTAL	MORTALIDADE
Norte	36.601	1.163.726	6.232,3	1.041	26.992	144,6
AC	2.594	57.337	6.410,2	39	996	111,4
AM	10.349	315.599	7.500,5	422	10.831	257,4
AP	1.631	83.505	9.689,9	18	1.139	132,2
PA	9.329	363.916	4.187,4	311	8.577	98,7
RO	6.290	147.999	8.238,4	147	2.832	157,6
RR	2.332	81.776	12.956,0	63	1.100	174,3
TO	4.076	113.594	7.143,2	41	1.517	95,4
Nordeste	81.409	2.461.734	4.290,7	1.601	56.313	98,2
AL	3.223	131.066	3.910,6	66	2.989	89,2
BA	29.420	680.904	4.560,4	601	11.729	78,6
CE	15.085	422.782	4.601,9	321	11.259	122,6
MA	3.376	219.233	3.081,5	108	5.032	70,7
PB	8.441	219.723	5.439,7	127	4.471	110,7
PE	9.303	298.859	3.107,7	135	10.974	114,1
PI	4.104	173.290	5.280,8	88	3.326	101,4
RN	5.523	165.344	4.678,4	106	3.578	101,2
SE	2.934	150.533	6.491,8	49	2.955	127,4
Sudeste	123.134	3.819.505	4.291,0	3.522	117.290	131,8
ES	8.717	325.190	8.001,6	132	6.396	157,4
MG	37.843	874.884	4.108,9	837	18.431	86,6
RJ	10.730	582.164	3.352,3	868	33.035	190,2
SP	65.844	2.037.267	4.401,2	1.685	59.428	128,4
Sul	99.954	1.951.151	6.462,4	1.490	31.292	103,6
PR	31.260	643.344	5.586,1	515	11.635	101,0
RS	36.328	638.996	5.594,0	590	12.343	108,1
SC	32.366	668.811	9.221,8	385	7.314	100,8
Centro-Oeste	36.986	1.121.116	6.792,9	590	22.334	135,3
DF	6.638	295.615	9.676,0	84	4.831	158,1
GO	15.591	395.572	5.560,8	235	8.510	119,6
MS	5.873	180.986	6.442,2	108	3.306	117,7
MT	8.884	248.943	7.059,8	163	5.687	161,3
Brasil	378.084	10.517.232	4.966,7	8.244	254.221	120,1

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 27/2/2021, às 19h, sujeitos à revisão.

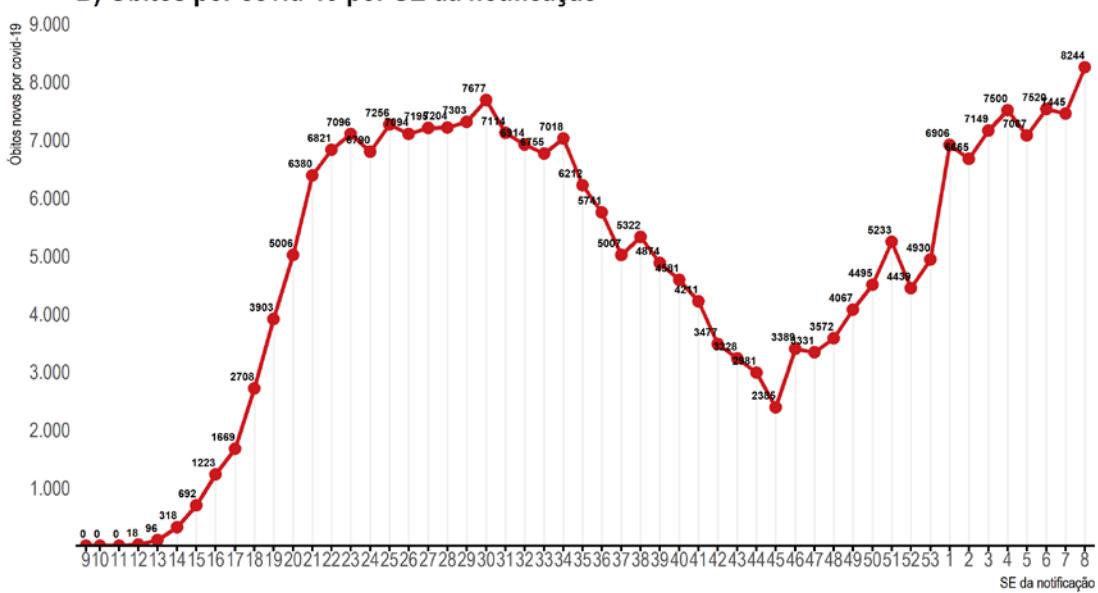
A SE 8 de 2021 encerrou-se com um total de 378.084 novos casos registrados, o que representa um aumento de 15% de mudança (diferença de 48.690 casos), quando comparado ao número de casos registrados na SE 7 (329.394) (Figura 8A). Em relação aos óbitos, a SE

8 encerrou-se com um total 8.244 novos registros de óbitos, representando um aumento de 11% (diferença de 799 óbitos), quando comparado ao número de óbitos registrados na SE 7 (7.445 óbitos) (Figura 8B).

A) Casos de covid-19 por SE da notificação



B) Óbitos por covid-19 por SE da notificação



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 27/2/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

FIGURA 8 Distribuição dos novos registros de casos (A) e óbitos (B) de covid-19 por semana epidemiológica de notificação. Brasil, 2020 -21

A Figura 9 apresenta a distribuição por SE dos casos de covid-19 recuperados e em acompanhamento no Brasil em 2020 e início de 2021. Ao final da SE 8 de 2021, o Brasil apresentava uma estimativa de 9.386.440 casos recuperados e 876.571 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 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.

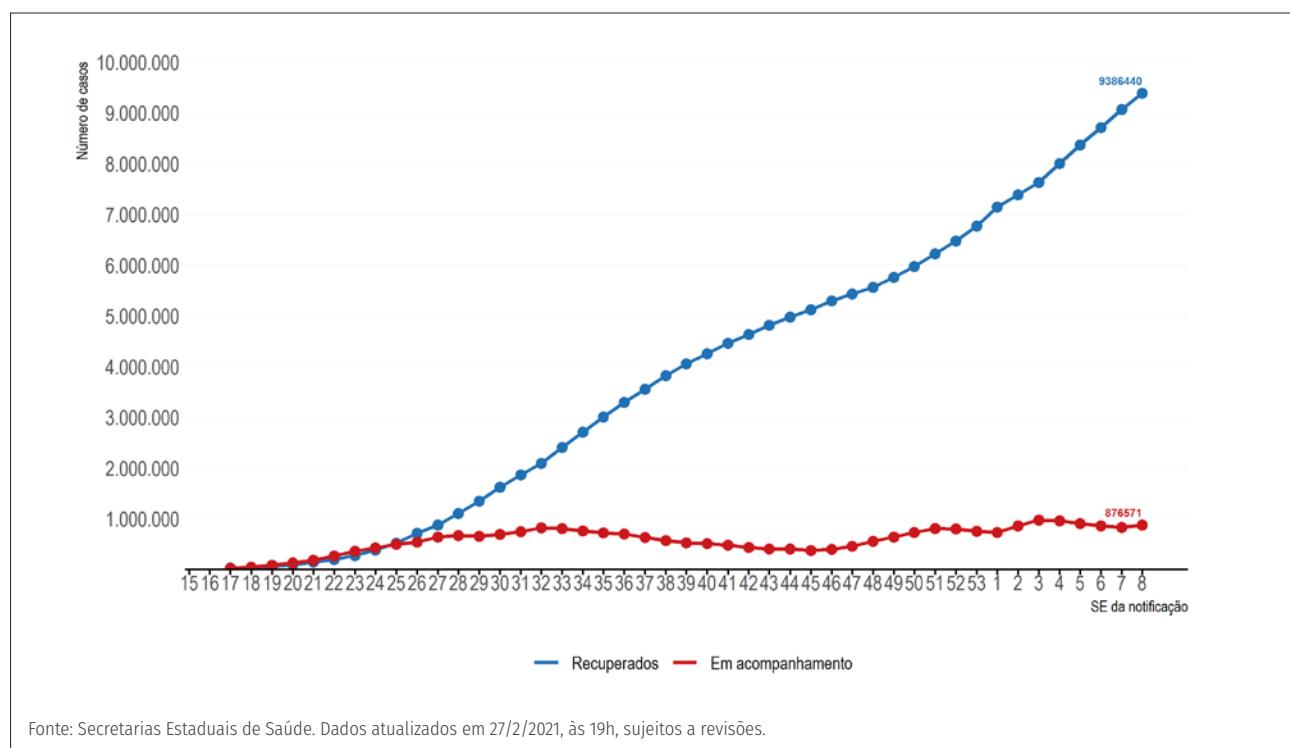


FIGURA 9 Distribuição dos registros de casos recuperados e em acompanhamento por semana epidemiológica de notificação. Brasil, 2020-21

Macrorregiões, UF e Municípios

A Figura 10 representa a dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos e óbitos novos de covid-19 no Brasil, por UF, na SE 8. Com relação ao registro de novos casos, destaca-se a redução nos registros em 6 estados, aumento em 17 e no DF e estabilização em 3 (Figura 10A e Anexo 1). Comparando a SE 8 com a SE 7, observa-se um aumento de 15% no número de novos casos. A média diária de casos novos registrados na SE 8 foi de 54.012, superior à média apresentada na SE 7 com 47.056 casos.

Em relação ao registro de novos óbitos, foi observada uma redução em 4 estados, aumento em 15 e no DF e estabilização em 7 (Figura 10B e Anexo 1). Comparando a SE 8 com a SE 7, verifica-se um aumento de 11% no número de registros novos. Foi observado uma média de 1.178 óbitos por dia na SE 8, inferior à média da SE 7 de 1.064.

Dentre as 10 UF com maiores números de casos novos registrados na SE 8, São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná registraram os maiores números absolutos, respectivamente (Figura 11A).

Comparativamente a SE 7, na SE 8 as UF que apresentaram redução no número de novos casos foram: Rio Grande do Norte, Rio de Janeiro, Alagoas, Ceará, Pernambuco e Sergipe. A estabilização dos casos ocorreu no Amazonas, Mato Grosso e Roraima. O aumento ocorreu no Piauí, Rondônia, Maranhão, Amapá, São Paulo, Minas Gerais, Paraíba, Mato Grosso do Sul, Bahia, Paraná, Santa Catarina, Pará, Espírito Santo, Distrito Federal, Acre, Tocantins, Goiás e Rio Grande do Sul.

Em relação ao número total de óbitos novos na SE 8, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Bahia e Rio

Grande do Sul foram os que apresentaram os maiores valores registrados, respectivamente (Figura 11B). Comparando a SE 8 com a SE 7, verificou-se redução no número de novos óbitos em Pernambuco, Amazonas, Rondônia e Goiás. A estabilização foi observada no Amapá, Acre, Mato Grosso, Alagoas, Minas Gerais, Espírito Santo e Roraima. Por fim, o aumento foi constatado em São Paulo, Pará, Rio de Janeiro, Paraíba, Distrito Federal, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Paraná, Bahia, Sergipe, Rio Grande do Norte, Piauí, Rio Grande do Sul, Ceará, Tocantins e Santa Catarina.

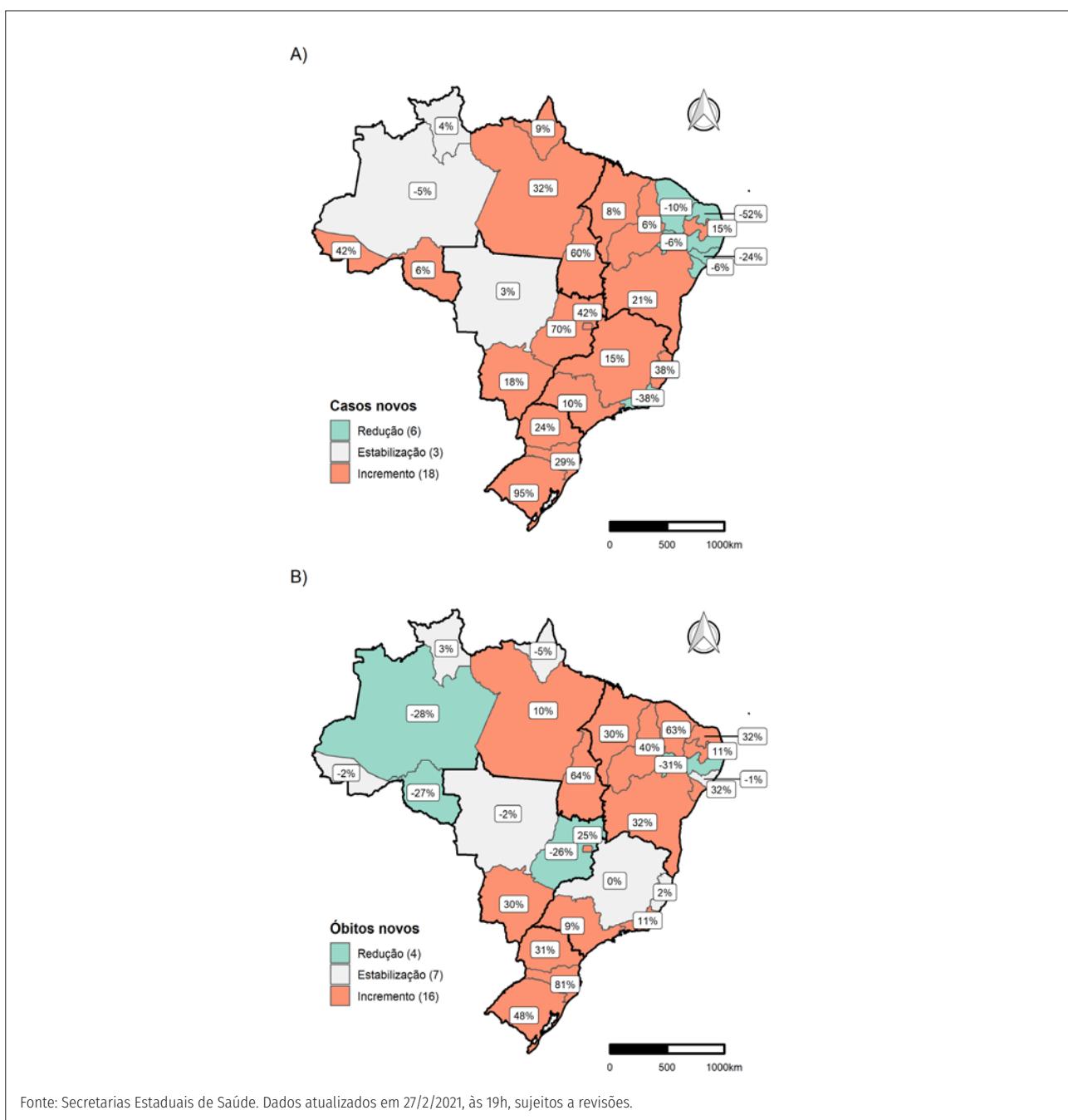
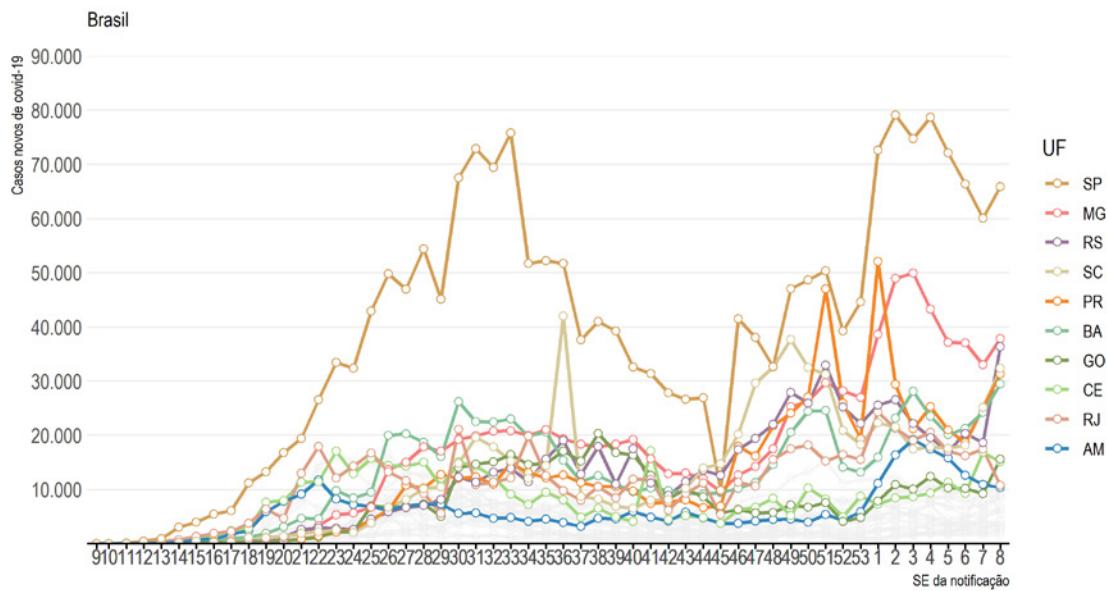
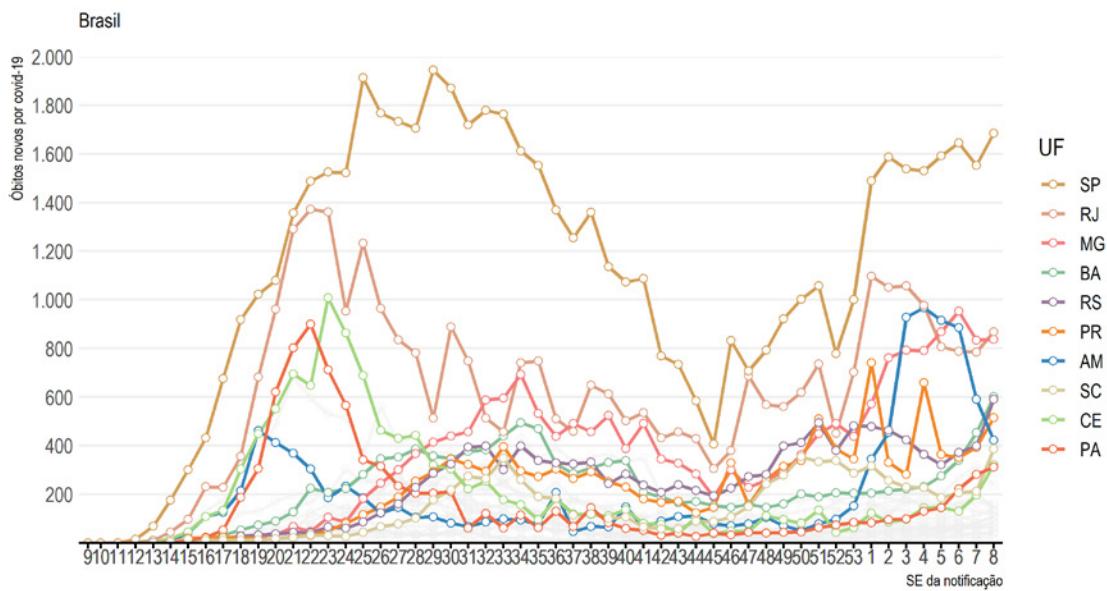


FIGURA 10 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos de covid-19, por UF, na SE 8. Brasil, 2021

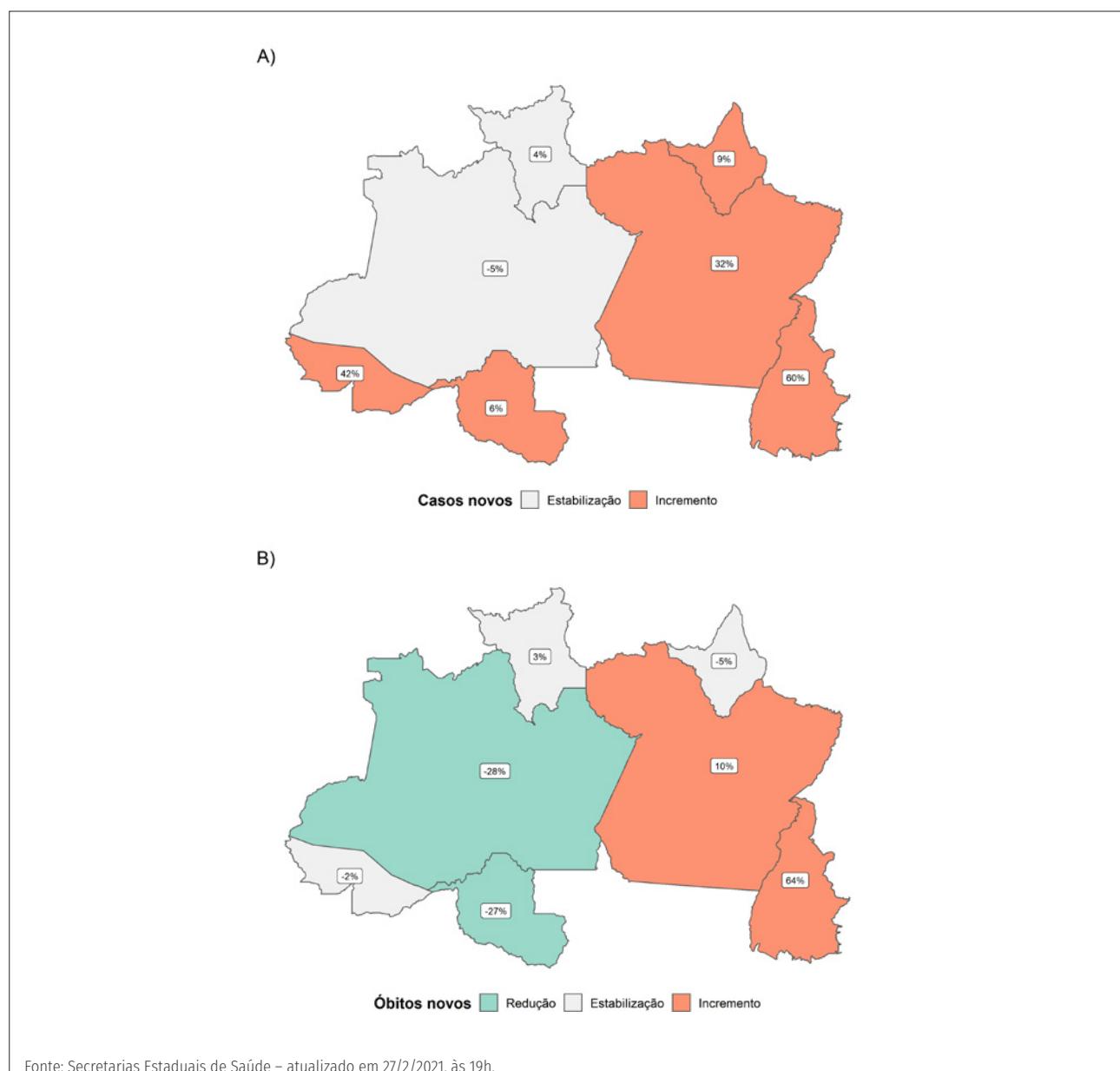
A) Casos de covid-19 por SE da notificação e UF**B) Óbitos por covid-19 por SE da notificação e UF**

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 27/2/2021, às 19h, sujeitos a revisões.

FIGURA 11 Distribuição semanal dos casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19 a partir do 1º registro, respectivamente, entre os 10 estados com o maior número de casos novos registrados. Brasil, 2020-21

No conjunto de estados da região Norte, observou-se um aumento de 14% no número de novos casos registrados na SE 8 (36.601) quando comparado com a semana anterior (32.050), com uma média diária de 5.229 casos novos na SE 8, frente a 4.579 registrados na SE 7. Entre as SE 8 e 7 foi observado estabilização no número de casos no Amazonas (-5%) e Roraima (+4%), e aumento em Rondônia (+6%), Amapá (+9%), Pará (+32%), Acre (+42%) e Tocantins (+60%) (Figura 12A). Ao final da SE 8, os sete estados da região Norte registraram um total de 1.163.726 casos de covid-19 (11,1% do total de casos do Brasil) (Figura 13A e Anexo 2). Nessa região, os municípios com maior número de registros de casos novos na SE 8 foram: Manaus/AM (4.861), Belém/PA (1.837) e Boa Vista/RR (1.704).

Em relação aos óbitos, observou-se uma redução de 15% no número de novos óbitos na SE 8 em relação à semana anterior, com uma média diária de 149 óbitos na SE 8, frente a 174 na SE 7. Houve redução do número de óbitos no Amazonas (-28%) e Rondônia (-27%), estabilização no Amapá (-5%), Acre (-2%) e Roraima (+3%), e aumento no Pará (+10%) e Tocantins (+64%) (Figura 12B). Ao final da SE 8, os sete estados da região Norte apresentaram um total de 26.992 óbitos (10,6% do total de óbitos do Brasil) (Figura 13B e Anexo 2). Manaus/AM (306), Belém/PA (114) e Porto Velho/RO (56) foram os municípios com maior número de registros de óbitos na SE 8.

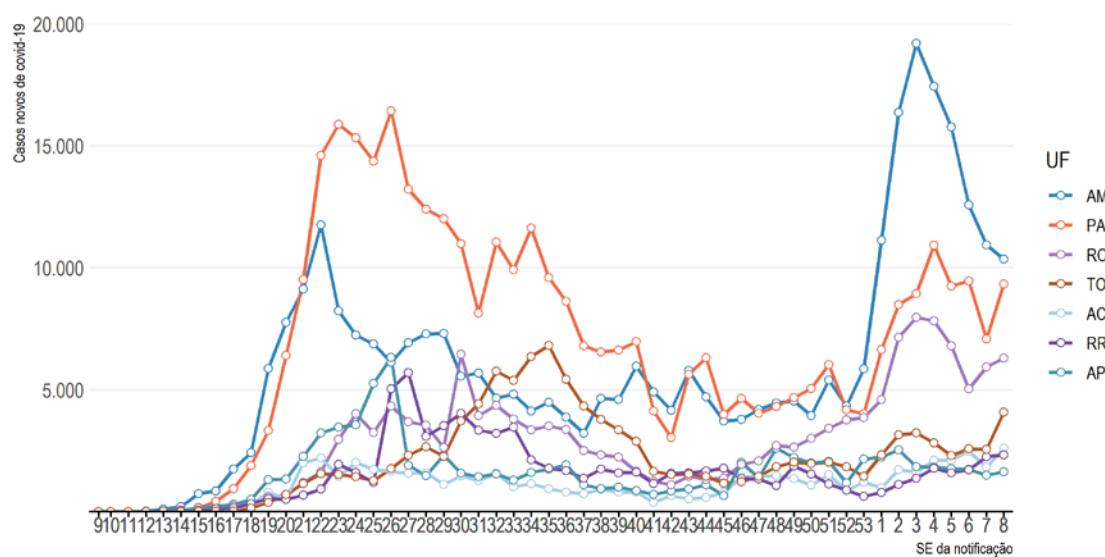


Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 27/2/2021, às 19h.

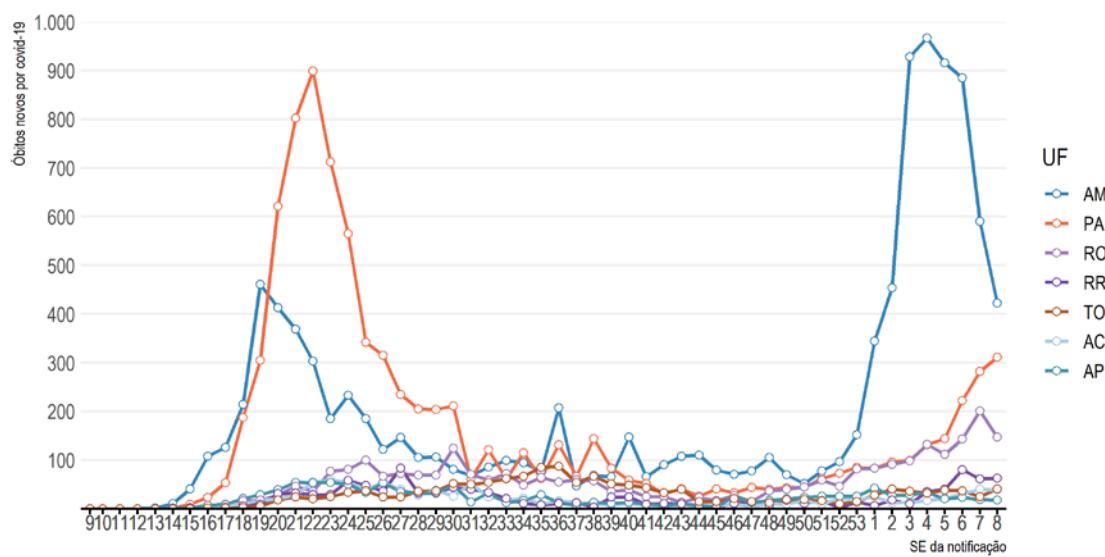
FIGURA 12 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos de covid-19 no Brasil na SE 8. Região Norte, Brasil, 2021

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

Norte

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

Norte



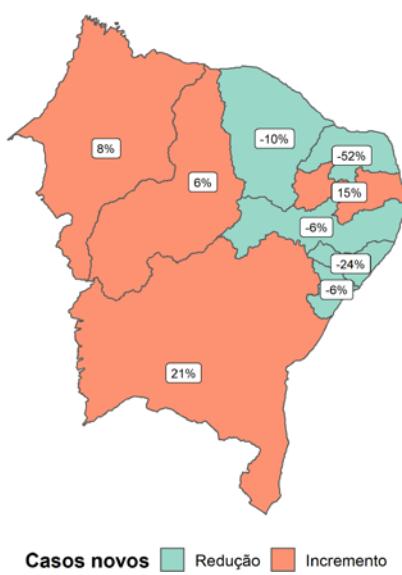
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 27/2/2021, às 19h.

FIGURA 13 Distribuição de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19, por SE de notificação, entre os estados da região Norte. Brasil, 2020-21

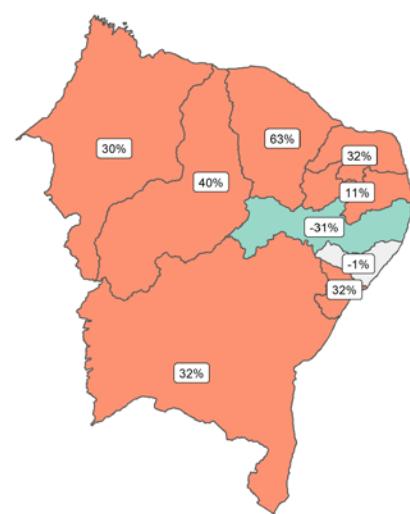
No conjunto de estados da região Nordeste observa-se uma estabilização (-3%) no número de casos novos na SE 8 (81.409) em relação à SE 7 (84.267), com uma média de casos novos de 11.630 na SE 8, frente a 12.038 na SE 7. Nessa região, o estado da Bahia apresentou o maior número de casos novos na semana, seguido do Ceará e Pernambuco. Foi observado redução no número de novos registros de casos na SE 8 em Rio Grande do Norte (-52%), Alagoas (-24%), Ceará (-10%), Pernambuco (-6%) e Sergipe (-6%), e aumento no Piauí (+6%), Maranhão (+8%), Paraíba (+15%) e Bahia (+21%) (Figura 14A). Ao final da SE 8, os nove estados da região Nordeste apresentaram um total de 2.461.734 casos de covid-19 (23,4% do total de casos do Brasil) (Figura 15A e Anexo 3), sendo os municípios com maior número de novos registros: Salvador/BA (7.205), Fortaleza/CE (6.268), Recife/PE (3.200), João Pessoa/PB (2.404) e Camaçari/BA (1.758).

Quanto aos óbitos, houve um aumento de 24% no número de novos registros de óbitos na SE 8 em relação à SE 7, com uma média diária de 229 óbitos na SE 8 frente a 184 na SE 7. Na SE 8, o estado da Bahia apresentou o maior valor de novos registros de óbitos (601), seguido de Ceará (321) e Pernambuco (135). Observou-se redução no número de novos registros de óbitos na SE 8, em comparação com a SE 7 em Pernambuco (-31%), estabilização em Alagoas (-1%), e aumento na Paraíba (+11%), Maranhão (+30%), Bahia (+32%), Sergipe (+32%), Rio Grande do Norte (+32%), Piauí (+40%) e Ceará (+63%) (Figura 14B). Ao final da SE 8, os nove estados da região Nordeste apresentaram um total de 56.313 óbitos por covid-19 (22,2% do total de casos do Brasil) (Figura 15B e Anexo 3). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 8 foram: Fortaleza/CE (164), Salvador/BA (153), João Pessoa/PB (54), Recife/PE (39) e Natal/RN (36).

A)

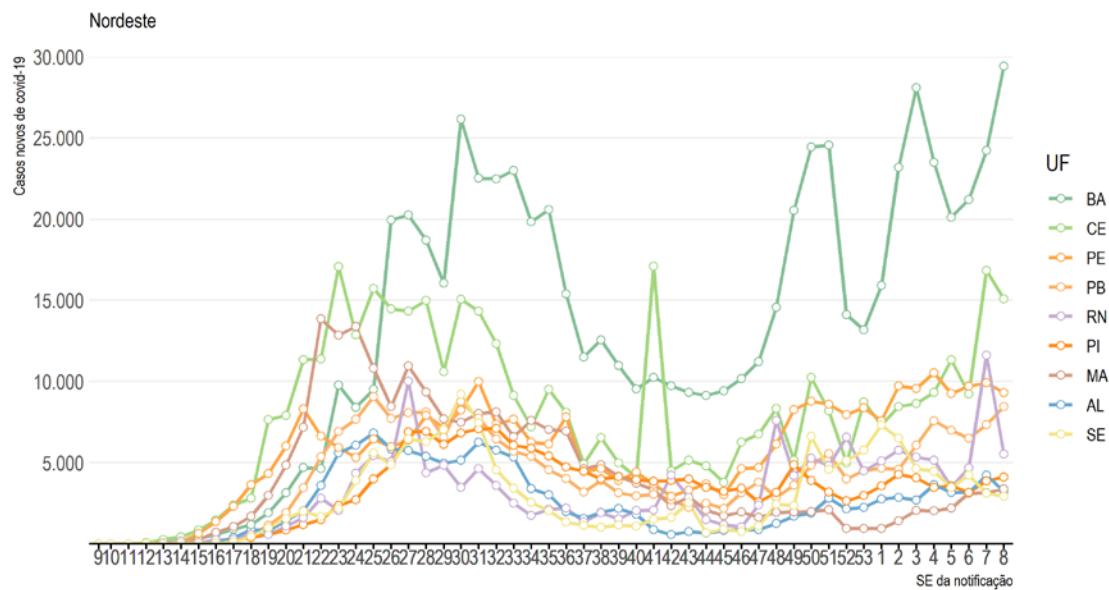
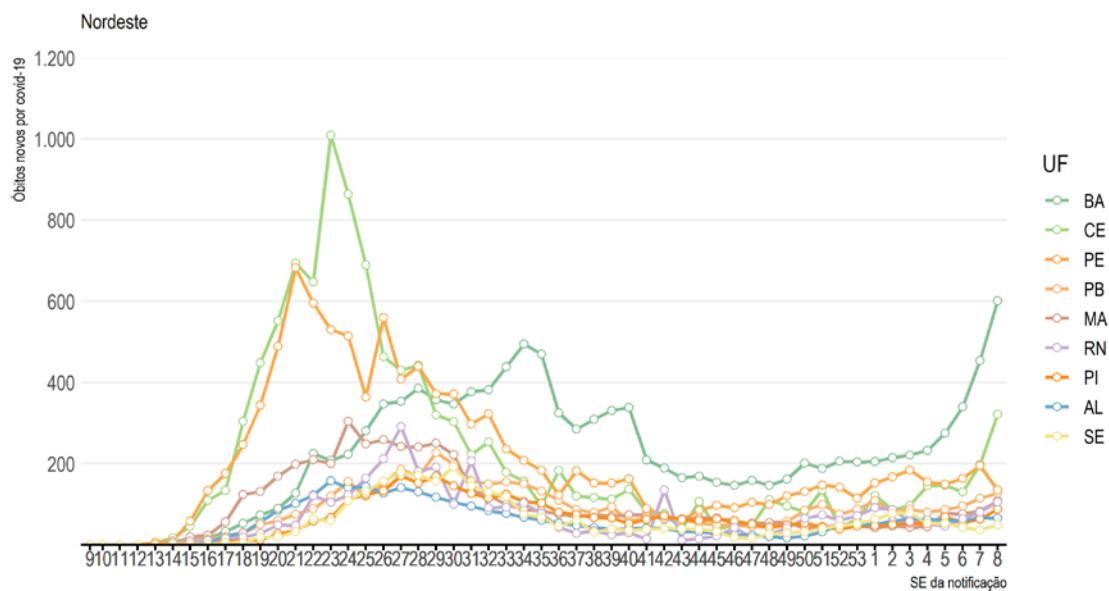


B)



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 27/2/2021, às 19h.

FIGURA 14 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos de covid-19 no Brasil na SE 8. 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**

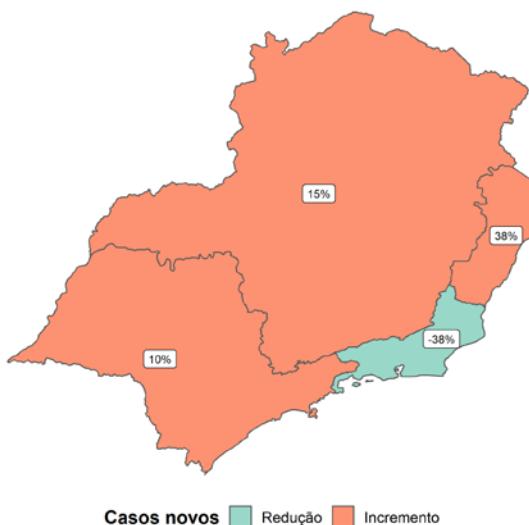
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 27/2/2021, às 19h.

FIGURA 15 Distribuição de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19, por SE de notificação, entre os estados da região Nordeste. Brasil, 2020-21

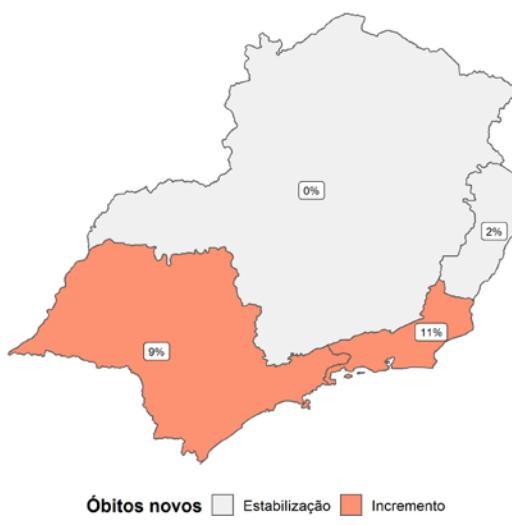
Dentre os estados da região Sudeste, observa-se um aumento de 6% no número de novos registros na SE 8 (123.134) em relação à SE 7 (116.707), com uma média diária de 17.591 casos novos na SE 8, frente a 16.672 na SE 7. Foi observado redução no número de casos novos de covid-19 no Rio de Janeiro (-38%), e aumento em São Paulo (+10%), Minas Gerais (+15%) e Espírito Santo (+38%) (Figura 16A). Ao final da SE 8, os quatro estados da região Sudeste apresentaram um total de 3.819.505 casos de covid-19 (36,3% do total de casos do Brasil) (Figura 17A e Anexo 4). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 8 foram: São Paulo/SP (12.906), Belo Horizonte/MG (5.713), Uberlândia/MG (3.210), Campinas/SP (1.638) e Rio de Janeiro/RJ (1.635).

Quanto aos óbitos, verificou-se um aumento de 7% no número de novos óbitos registrados na SE 8 (3.522) em relação à SE 7 (3.299), com uma média diária de 503 novos registros de óbitos na SE 8, frente a 471 observados na SE 7. Foi observado estabilização no número de novos registros de óbitos por covid-19 em Minas Gerais (0%) e Espírito Santo (+2%), e aumento em São Paulo (+9%) e Rio de Janeiro (+11%) (Figura 16B). Ao final da SE 8, os quatro estados da região Sudeste apresentaram um total de 117.290 óbitos (46,1% do total de óbitos no Brasil) (Figura 17B e Anexo 4). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 8 foram: Rio de Janeiro/RJ (447), São Paulo/SP (337), Uberlândia/MG (94), São Bernardo do Campo/SP (91) e Belo Horizonte/MG (75).

A)

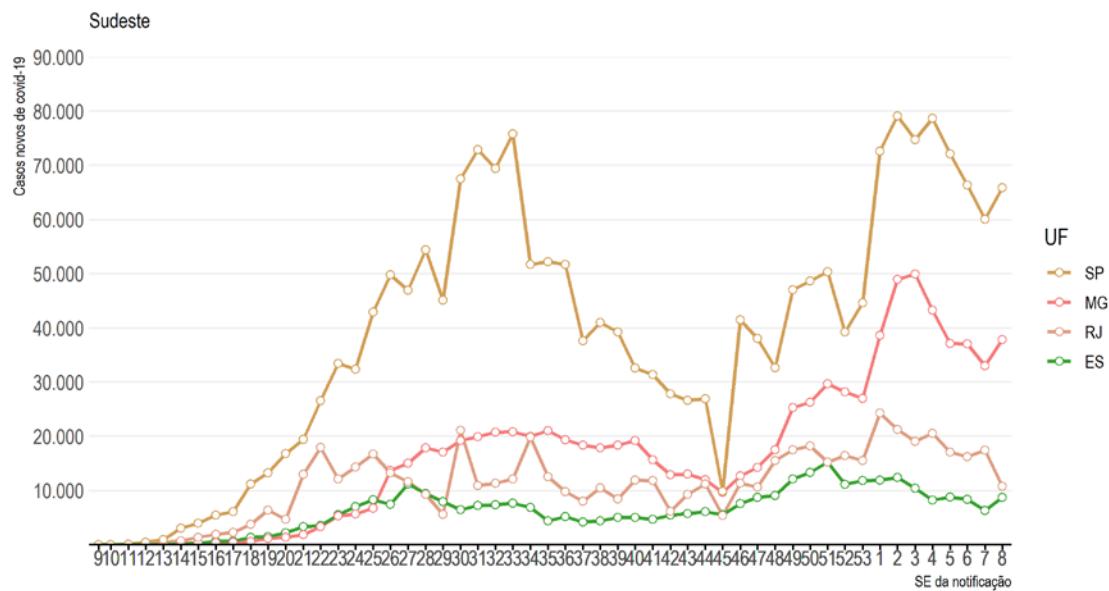
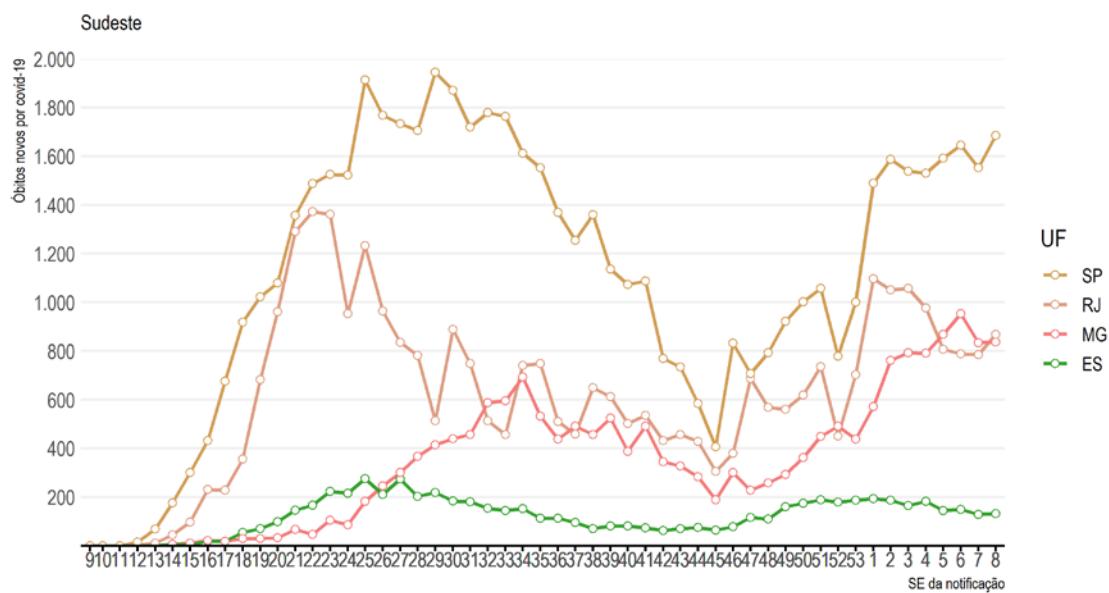


B)



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde – atualizado em 27/2/2021, às 19h.

FIGURA 16 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos de covid-19 no Brasil na SE 8. 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**

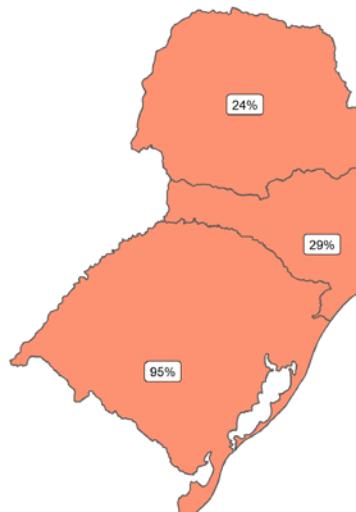
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 27/2/2021, às 19h.

FIGURA 17 Distribuição de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19, por SE de notificação, entre os estados da região Sudeste. Brasil, 2020-21

Para os estados da região Sul, observa-se um aumento de 45% no número de casos novos na SE 8 (99.954) em relação à SE 7 (68.930), com uma média de 14.279 casos novos na SE 8, frente a 9.847 na SE 7. Houve aumento no número de casos novos registrados durante a semana no Paraná (+24%), Santa Catarina (+29%) e Rio Grande do Sul (+95%) (Figura 18A). Ao final da SE 8, os três estados apresentaram um total de 1.951.151 casos de covid-19 (18,6% do total de casos do Brasil) (Figura 19A e Anexo 5). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 8 foram: Porto Alegre/RS (5.337), Chapecó/SC (3.907), Florianópolis/SC (2.862), Joinville/SC (2.697) e Foz do Iguaçu/PR (1.707).

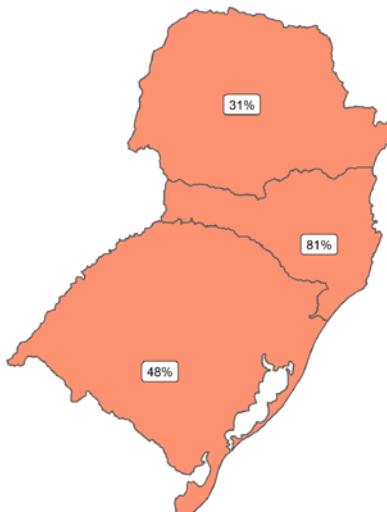
Quanto aos óbitos, foi observado um aumento de 49% no número de novos registros de óbitos na SE 8 (1.490) em relação à SE 7 (1.003), com uma média de 213 óbitos diários da semana atual, frente aos 143 registros da SE 7. Houve aumento no número de novos óbitos registrados durante a semana no Paraná (+31%), Rio Grande do Sul (+48%) e Santa Catarina (+81%) (Figura 18B). Ao final da SE 8, os três estados apresentaram um total de 31.292 óbitos por covid-19 (12,3% do total de casos do Brasil) (Figura 19B e Anexo 5). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 8 foram: Porto Alegre/RS (86), Curitiba/PR (79), Chapecó/SC (71), Joinville/SC (31) e Canoas/RS (29).

A)



Casos novos ■ Incremento

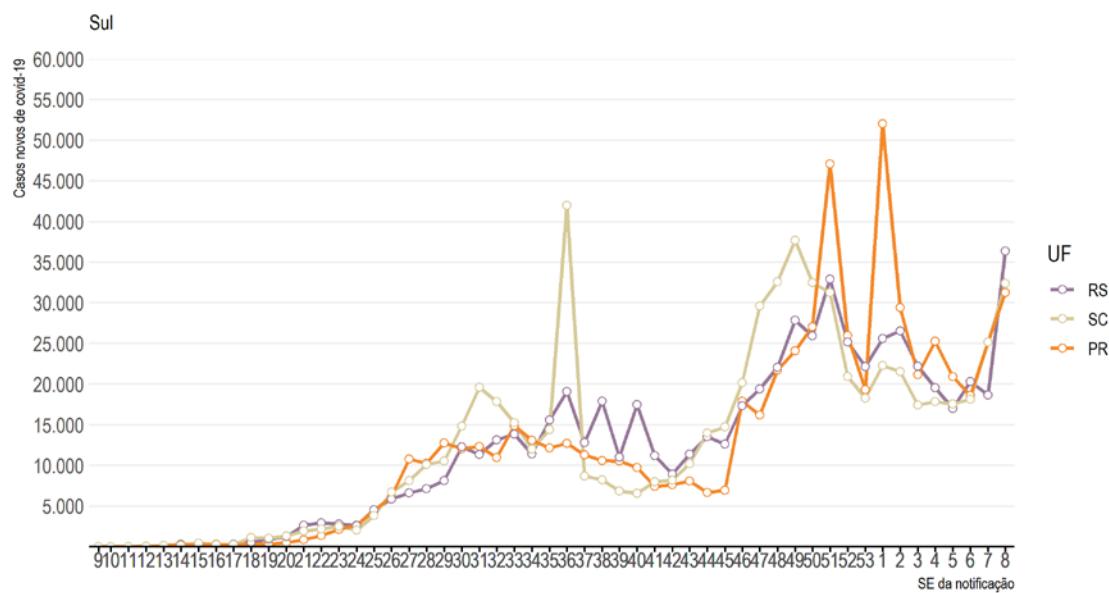
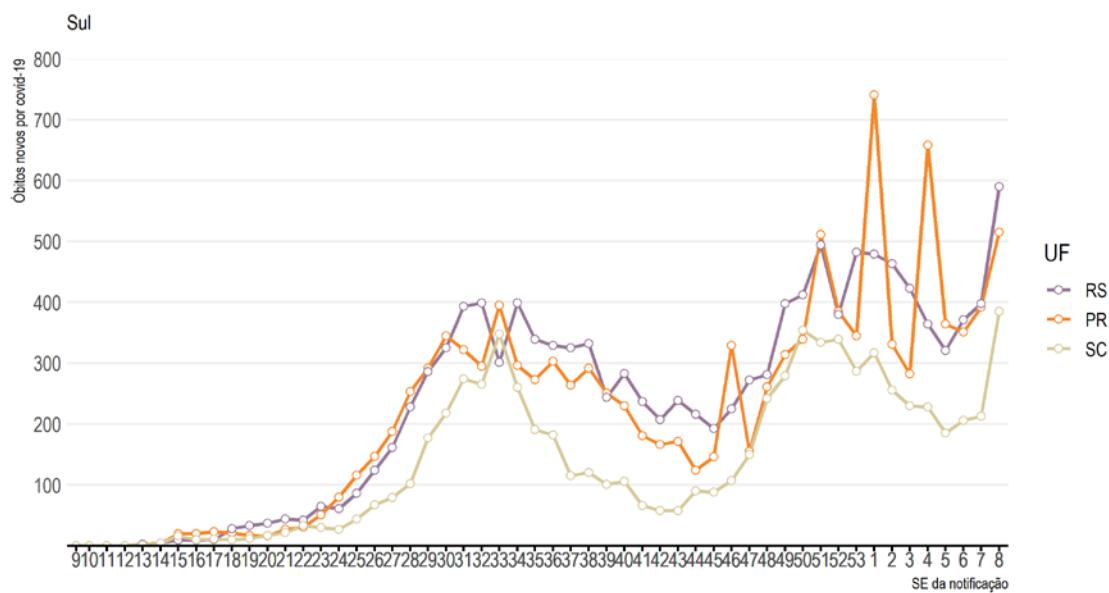
B)



Óbitos novos ■ Incremento

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 27/2/2021, às 19h.

FIGURA 18 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos de covid-19 no Brasil na SE 8. 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 27/2/202, às 19h.

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

No conjunto das unidades federadas da região Centro-Oeste, observa-se um aumento de 35% no número de casos novos da SE 8 (36.986) em relação à SE 7 (27.440), com uma média diária de 5.284 casos novos na SE 8, frente a 3.920 na SE 7. Foi observado estabilização no Mato Grosso (+3%), e aumento no Mato Grosso do Sul (+18%), Distrito Federal (+42%) e Goiás (+70%) (Figura 20A). Ao final da SE 8, a região apresentou um total de 1.121.116 casos de covid-19 (10,7% do total de casos do Brasil) (Figura 21A e Anexo 6). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 8 foram: Brasília/DF (6.638), Goiânia/GO (3.638) e Cuiabá/MT (2.038).

Quanto aos óbitos, foi observado uma redução de 7% no número de novos registros de óbitos na SE 8 (590) em relação à SE 7 (635), com uma média diária de novos registros de óbitos de 84 na SE 8, frente a 91 na SE 7. Foi observada redução em Goiás (-26%), estabilização no Mato Grosso (-2%), e aumento no Distrito Federal (+25%) e Mato Grosso do Sul (+30%) (Figura 20B). As quatro unidades federadas da região Centro-Oeste apresentaram um total de 22.334 óbitos (8,8% do total de óbitos do Brasil) (Figura 21B e Anexo 6). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 8 foram: Brasília/DF (84), Goiânia/GO (61) e Cuiabá/MT (51).

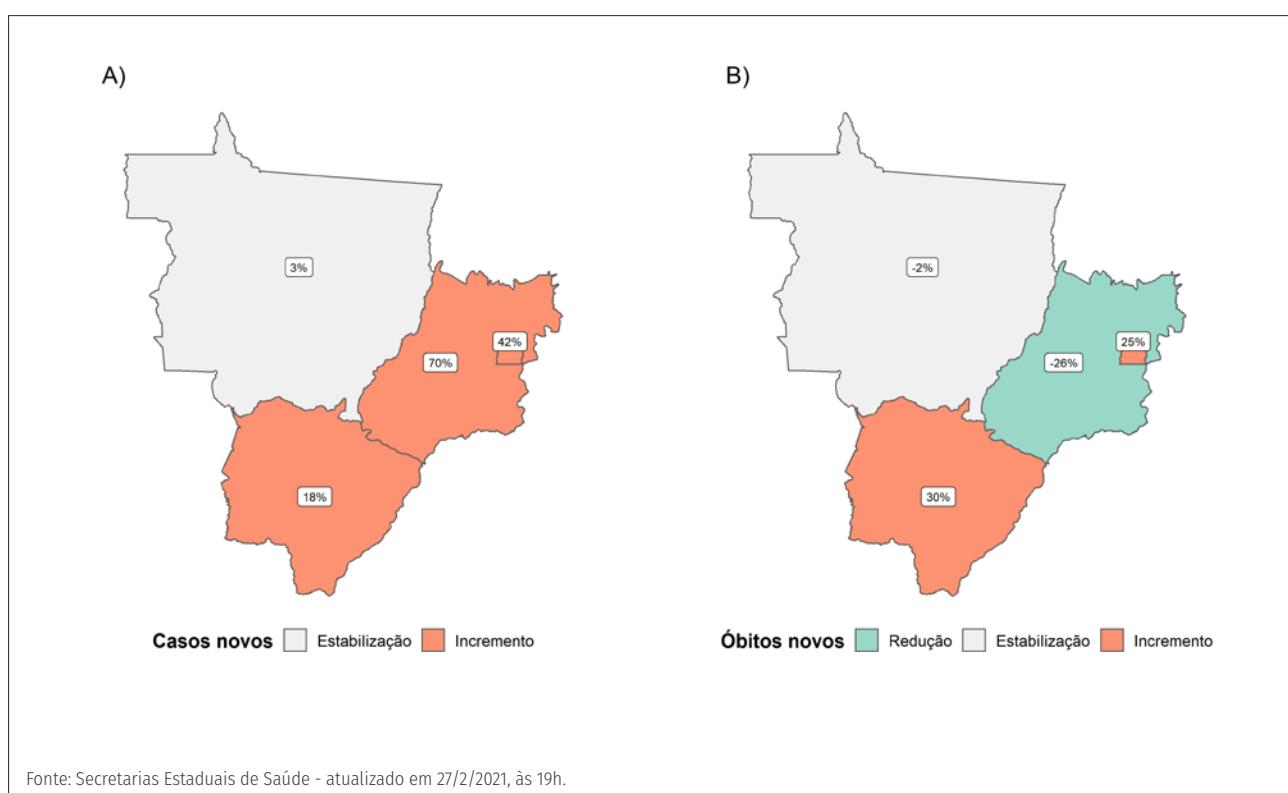
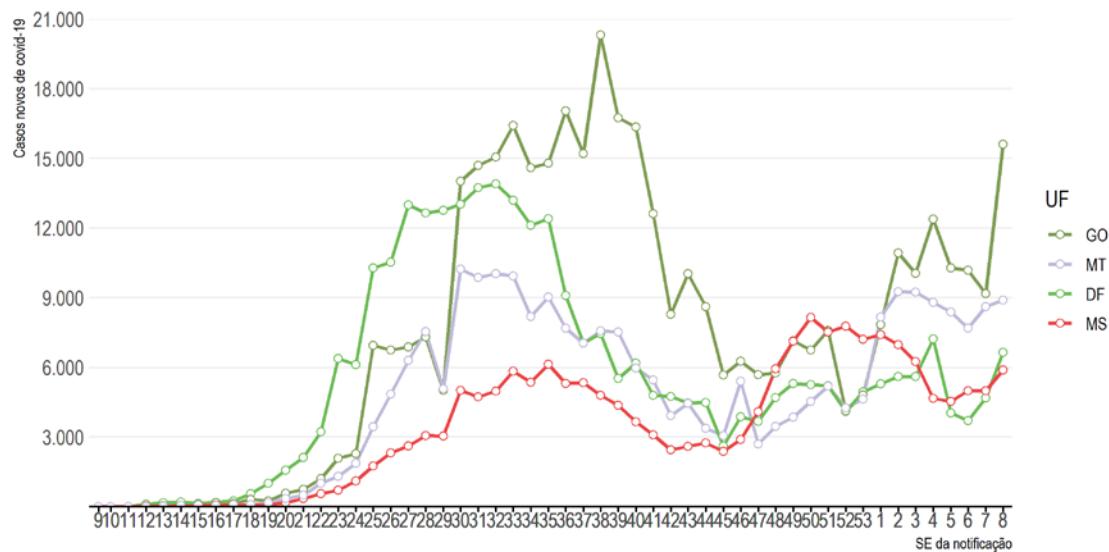


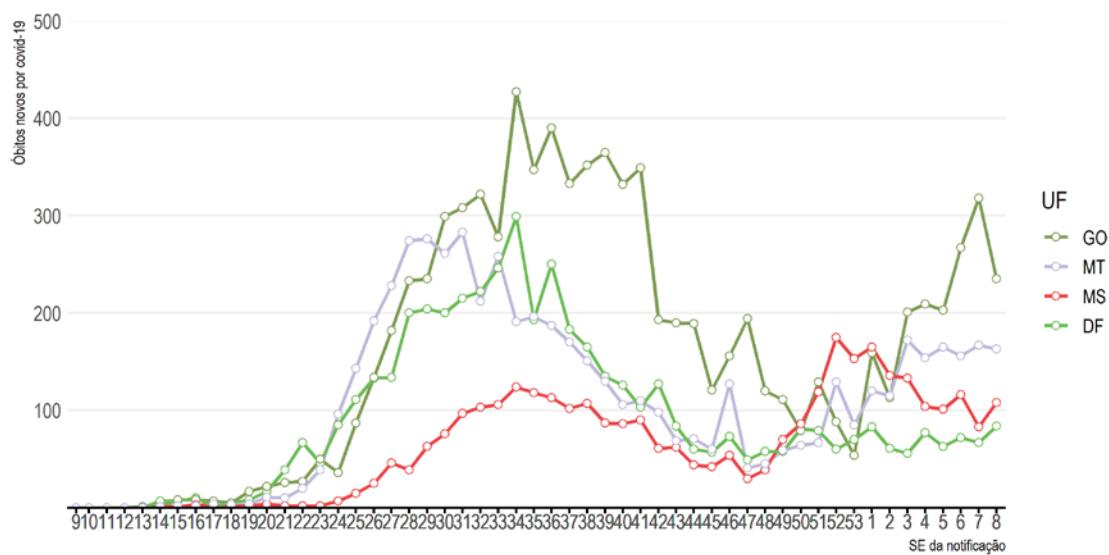
FIGURA 20 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos de covid-19 no Brasil na SE 8. Região Centro-Oeste, Brasil, 2021

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 27/2/2021, às 19h.

FIGURA 21 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 22 mostra a distribuição espacial dos casos novos para covid-19 por município ao final das SE 7 e 8 (Figura 22 A e B, respectivamente). Até o dia 27 de fevereiro de 2021, 100% dos municípios brasileiros registraram pelo menos um caso confirmado da doença. Durante a SE 8 de 2021, 5.047 municípios apresentaram casos novos, sendo que destes, 307 apresentaram apenas 1 caso nesta semana; 4.077 apresentaram de 2 a 100 casos; 612 apresentaram entre 100 e 1.000 casos novos; e 51 municípios se mostraram em uma situação crítica, tendo registrados mais de 1.000 casos novos nesta semana.

Por sua vez, a Figura 23 mostra a distribuição espacial dos óbitos novos por covid-19 ao final das SE 7 e 8 (Figura 23 A e B, respectivamente). Até o dia 27 de fevereiro de 2021, 5.281 (94,8%) dos municípios brasileiros apresentaram pelo menos um óbito pela doença.

Durante a SE 8 de 2021, 1.856 municípios apresentaram óbitos novos, sendo que desses, 974 apresentaram apenas um óbito novo; 753 apresentaram de 2 a 10 óbitos novos; 108 municípios apresentaram de 11 a 50

óbitos novos; e 21 municípios apresentaram mais de 50 óbitos novos.

Ao longo do tempo, observa-se uma transição dos casos de covid-19 das cidades que fazem parte das regiões metropolitanas para as cidades do interior do país. Na SE 13, 87% dos casos novos eram oriundos das capitais e regiões metropolitanas e 13% das demais cidades do país. 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 8 de 2021, 63% dos casos registrados da doença no país foram oriundos de municípios do interior (Figura 24A 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 chegou a se igualar durante algumas semanas subsequentes, como visto nas SE 50 e 51 de 2020. Atualmente, na SE 8 de 2021, os óbitos novos ocorridos em regiões interioranas (53%) é superior àquelas registradas em regiões metropolitanas (47%) (Figura 24B e Anexo 8).

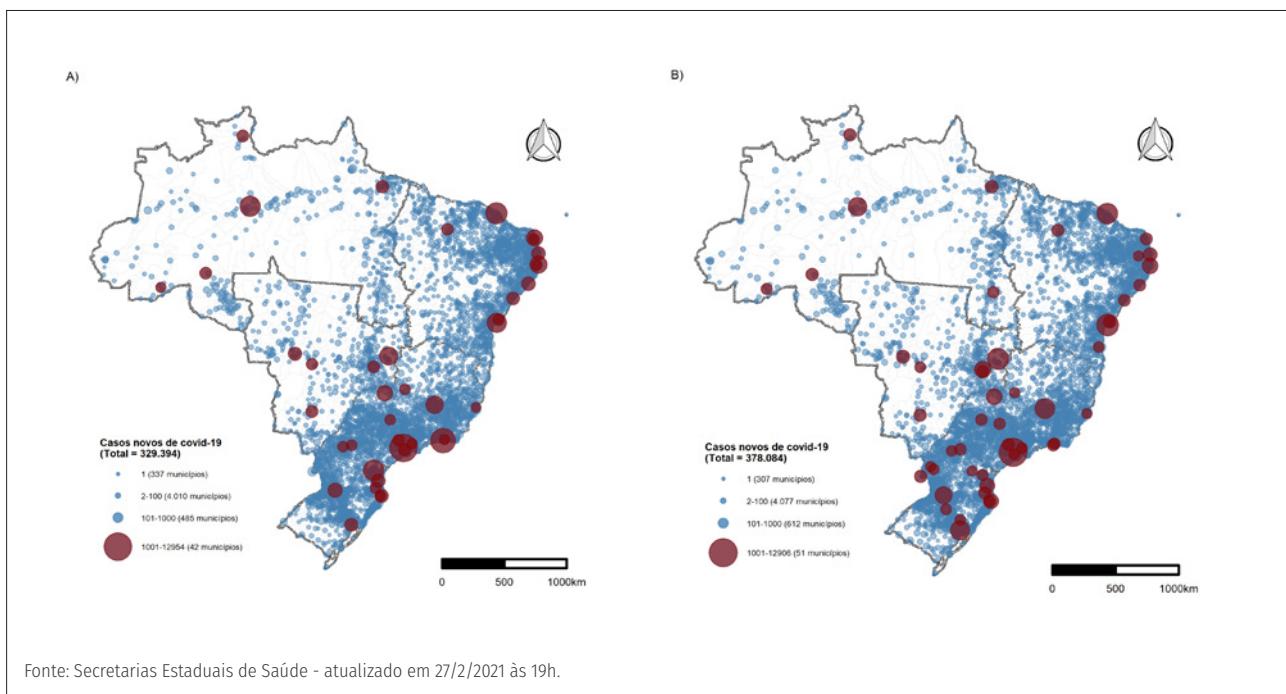


FIGURA 22 Distribuição espacial dos casos novos de covid-19, por município, ao final das semanas epidemiológicas 7(A) e 8(B). Brasil, 2021

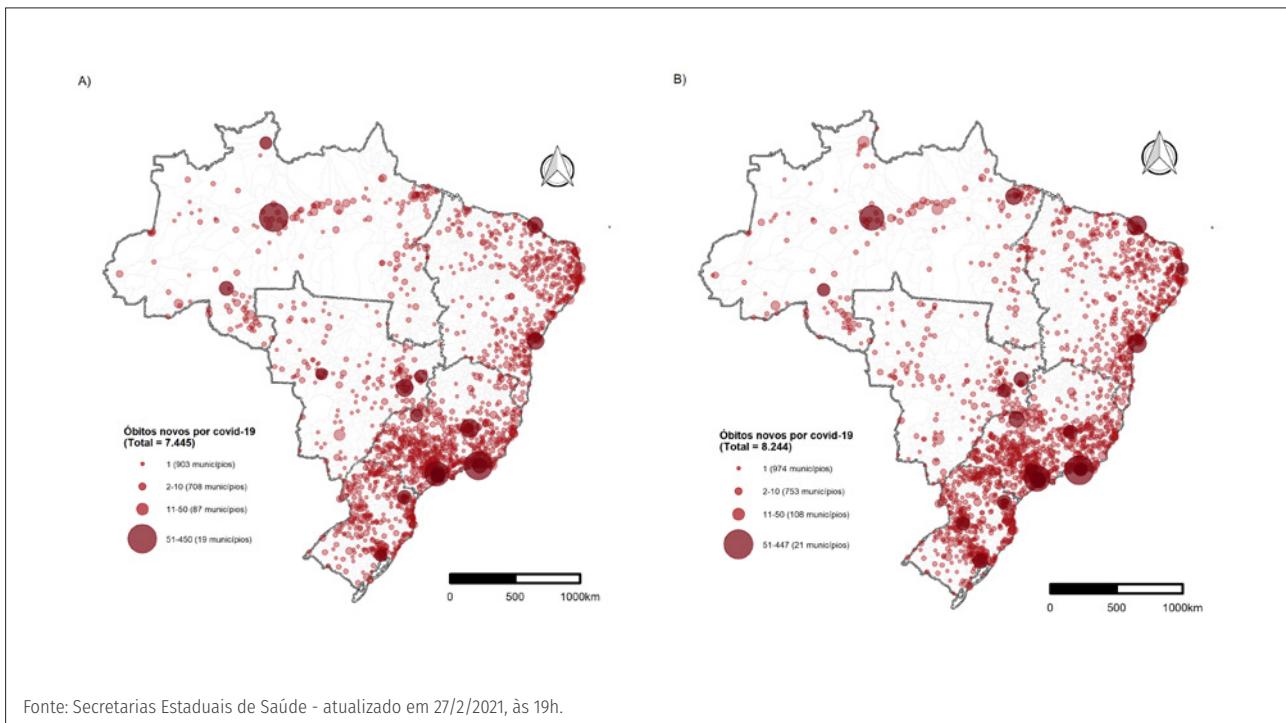
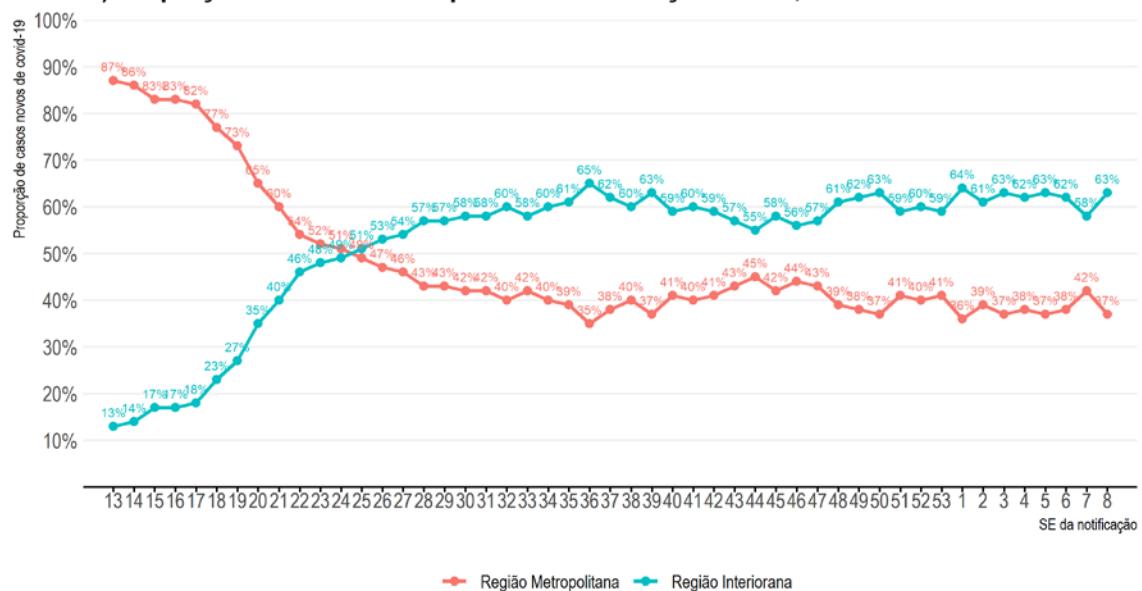
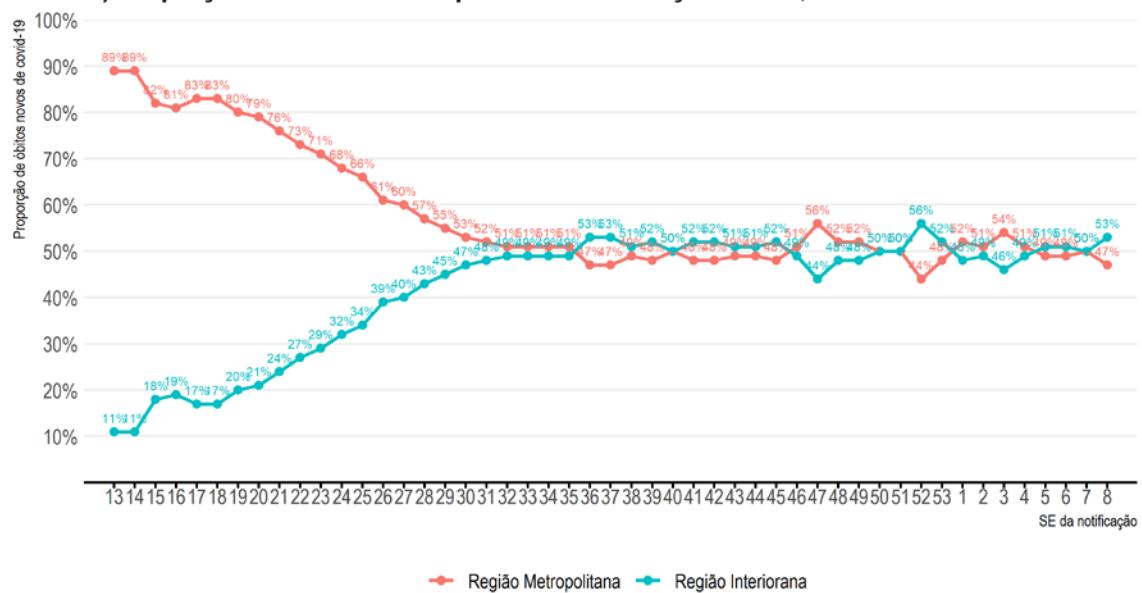


FIGURA 23 Distribuição espacial dos óbitos novos por covid-19, por município, ao final das semanas epidemiológicas 7(A) e 8(B). Brasil, 2021

A) Proporção de casos novos por SE da notificação. Brasil, 2020-21.**B) Proporção de óbitos novos por SE da notificação. Brasil, 2020-21.**

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 27/2/2021, às 19h.

FIGURA 24 Distribuição proporcional de novos registros de casos (A) e óbitos (B) por covid-19, por municípios integrantes das regiões metropolitanas e do interior do Brasil. Brasil, 2020-21

SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)

SRAG Hospitalizado

Foram notificados 1.358.739 casos de SRAG hospitalizados no Brasil, de 2020 até a SE 8 de 2021. No ano epidemiológico de 2020, até a SE 53, foram notificados 1.158.527. Em 2021, até a SE 8, 200.212 casos de SRAG registrados no Sivep-Gripe (Figura 25). É importante ressaltar que a redução do número de registros, a partir da SE 5 de 2021, está possivelmente atrelada ao intervalo entre o tempo de identificação do caso e a digitação da ficha no sistema de informação, o que torna os dados preliminares e sujeitos a alterações (Figura 25).

No ano epidemiológico de 2020, 57,7% dos casos foram confirmados para covid-19 e 34,9% foram classificados como SRAG não especificados. 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. Como dito anteriormente, não é possível afirmar que houve queda nas últimas semanas (a partir da SE 5), tendo em vista o tempo entre a identificação do caso e o registro no sistema de informação (Figura 26).

Do total de 200.212 casos de SRAG hospitalizados com início de sintomas até SE 8, 57,3% (114.817) foram confirmados para covid-19, 18,5% (36.982) por SRAG não especificada, 23,5% (47.022) estão com investigação em andamento, 0,1% (166) foram causados por influenza, 0,4% (857) por outros vírus respiratórios e 0,2% (368) por outros agentes etiológicos (Tabela 2). Em relação à semana epidemiológica anterior foram notificados 40.021 novos casos de SRAG.

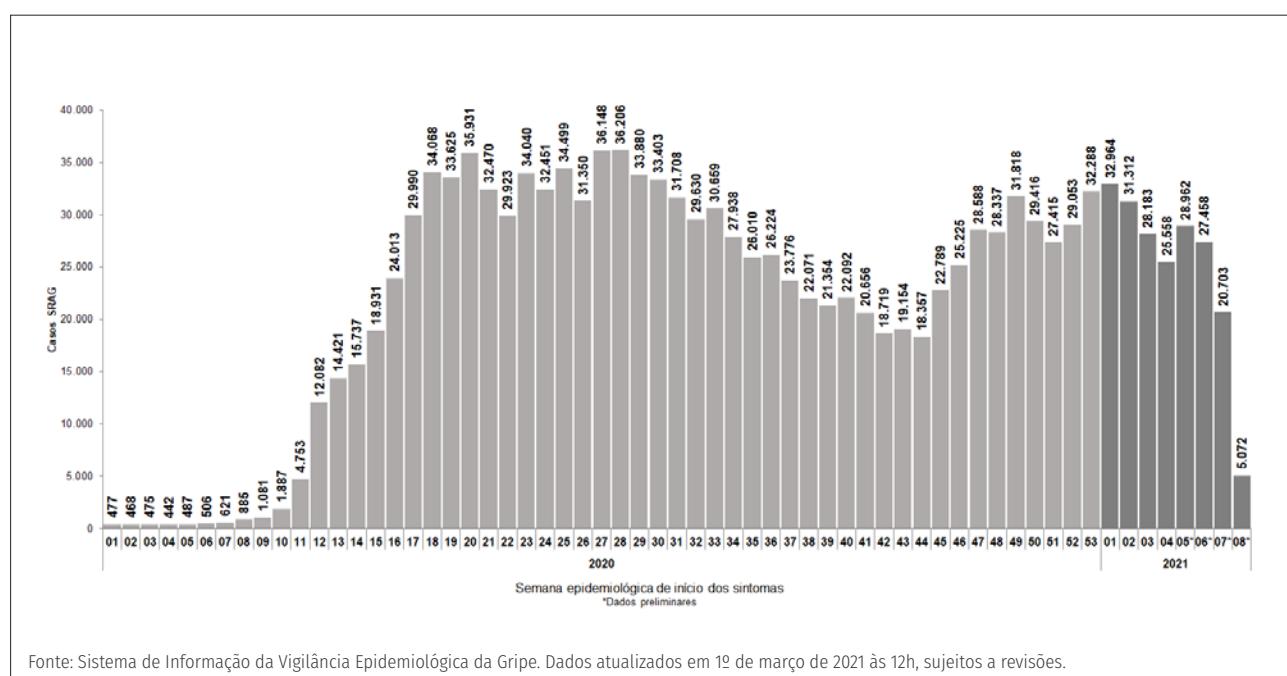
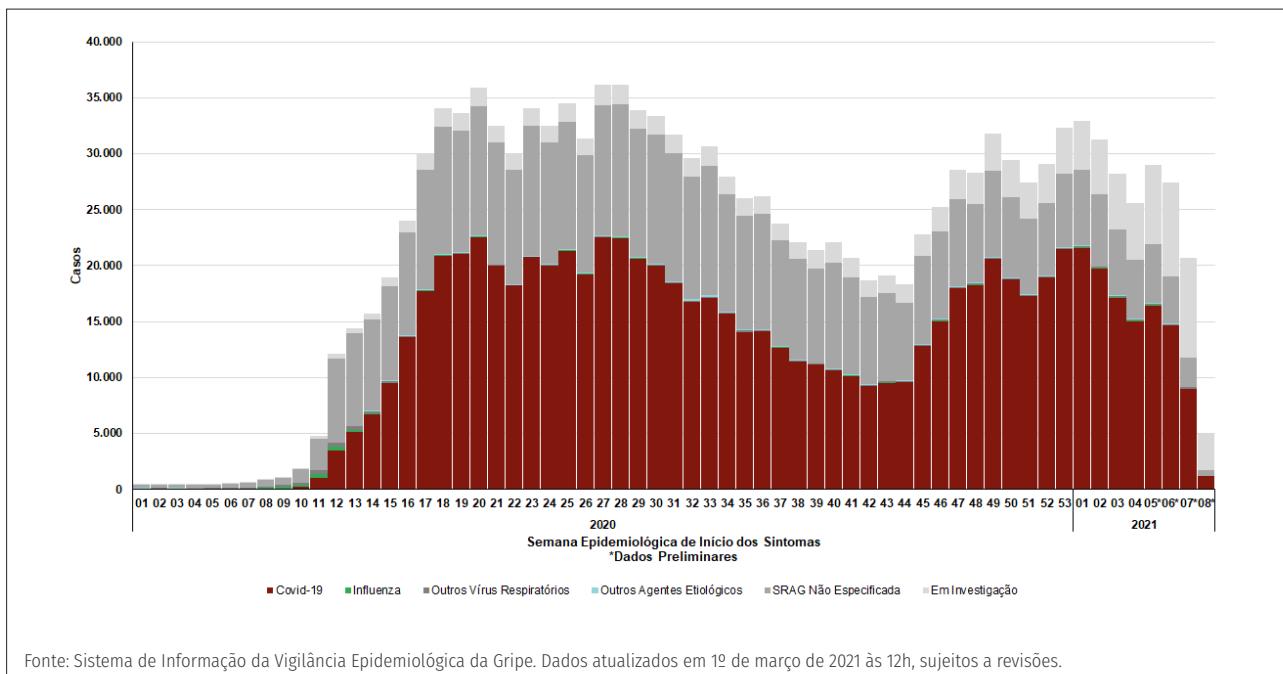


FIGURA 25 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave hospitalizados, segundo semana epidemiológica de início dos sintomas Brasil, 2020 a 2021, até a SE 8



Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 19 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 26 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 8

TABELA 2 Casos de SRAG notificados segundo classificação final. Brasil, até a SE 8/2021

SRAG	TOTAL 2021 (até SE 8)	
	n	%
covid-19	114.817	57,3%
influenza	166	0,1%
Outros Vírus Respiratórios	857	0,4%
Outros Agentes Etiológicos	368	0,2%
Não Especificada	36.982	18,5%
Em Investigação	47.022	23,5%
TOTAL	200.212	100,0%

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 19 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 8 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 59.456 (29,7%), Minas Gerais 23.721 (11,8%) e Paraná 15.913 (7,9%). Já em relação às UF, se destacaram para SRAG por covid-19: São Paulo 34.334 (29,9%), Minas Gerais 12.517 (10,9%) e Amazonas 7.862 (6,8%) (Tabela 3).

Dentre os casos de SRAG, 107.662 (53,8%) 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 39.608 (19,8%) casos. Em relação aos casos de SRAG por covid-19, 62.613 (54,5%) são do sexo masculino e a faixa etária mais acometida foi a de 60 a 69 anos de idade com 24.775 (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 8

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	13.115	23	34	17	1.866	3.892	18.947
Rondônia	1.321	5	0	1	91	411	1.829
Acre	145	0	0	0	42	170	357
Amazonas	7.862	10	15	4	782	1.469	10.142
Roraima	293	0	0	0	53	6	352
Pará	2.619	4	6	7	523	1.320	4.479
Amapá	305	0	0	1	21	19	346
Tocantins	570	4	13	4	354	497	1.442
Região Nordeste	16.418	44	45	43	6.520	9.387	32.457
Maranhão	778	9	0	5	297	173	1.262
Piauí	1.094	3	0	1	226	281	1.605
Ceará	3.212	2	3	4	1.141	3.157	7.519
Rio Grande do Norte	1.170	1	0	3	320	425	1.919
Paraíba	1.970	21	0	9	593	806	3.399
Pernambuco	1.087	0	1	1	1.612	1.725	4.426
Alagoas	1.164	0	0	0	393	979	2.536
Sergipe	1.426	1	0	10	390	365	2.192
Bahia	4.517	7	41	10	1.548	1.476	7.599
Região Sudeste	53.445	86	440	261	19.402	23.154	96.788
Minas Gerais	12.517	27	14	35	5.219	5.909	23.721
Espírito Santo	642	0	1	2	242	303	1.190
Rio de Janeiro	5.952	9	77	11	2.160	4.212	12.421
São Paulo	34.334	50	348	213	11.781	12.730	59.456
Região Sul	22.216	7	209	34	6.403	7.560	36.429
Paraná	7.616	1	204	11	3.022	5.059	15.913
Santa Catarina	5.122	1	2	4	1.281	1.462	7.872
Rio Grande do Sul	9.478	5	3	19	2.100	1.039	12.644
Região Centro-Oeste	9.601	6	129	13	2.789	3.013	15.551
Mato Grosso do Sul	2.239	5	33	5	1.047	502	3.831
Mato Grosso	1.544	1	0	4	251	548	2.348
Goiás	4.240	0	44	3	917	1.629	6.833
Distrito Federal	1.578	0	52	1	574	334	2.539
Outros países	22	0	0	0	2	16	40
Total	114.817	166	857	368	36.982	47.022	200.212

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 1º 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 8

Faixa etária (em anos)	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	Total
<1	617	13	386	15	2.126	1.721	4.878
1 a 5	591	15	244	25	2.863	1.924	5.662
6 a 19	849	9	64	25	1.923	1.299	4.169
20 a 29	3.391	3	23	16	1.605	1.706	6.744
30 a 39	9.871	15	15	24	2.274	3.927	16.126
40 a 49	15.460	19	13	28	2.975	5.761	24.256
50 a 59	21.049	29	27	39	4.359	7.639	33.142
60 a 69	24.775	15	22	57	5.852	8.887	39.608
70 a 79	21.094	26	28	58	6.156	7.800	35.162
80 a 89	13.387	15	25	60	5.059	5.000	23.546
90 ou mais	3.733	7	10	21	1.790	1.358	6.919
Sexo							
Masculino	62.613	104	441	195	19.203	25.106	107.662
Feminino	52.172	62	414	173	17.771	21.889	92.481
Ignorado	32	0	2	0	8	27	69
Total geral	114.817	166	857	368	36.982	47.022	200.212

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 1º de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões.

A raça/cor branca é a mais frequente entre os casos de SRAG (85.968; 42,9%), seguida da parda (69.696; 34,8%), preta (8.327; 4,2%), amarela (1.779; 0,9%) e indígena (469; 0,2%). É importante ressaltar que 33.973 (17,0%) ignoraram a informação. Para os casos de SRAG por

covid-19 a raça/cor mais prevalente é a branca (52.657; 45,9%), seguida da parda (38.310; 33,4%), preta (4.419; 3,8%), amarela (1.068; 0,9%) e indígena (290; 0,3%). Observa-se que um total de 18.073 (15,7%) (Tabela 5) possuem a informação ignorada.

TABELA 5 Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final e raça, 2021 até SE 8

Raça/cor	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	Total
Branca	52.657	61	317	230	15.643	17.060	85.968
Preta	4.419	6	29	20	1.913	1.940	8.327
Amarela	1.068	1	1	5	313	391	1.779
Parda	38.310	80	275	83	13.044	17.904	69.696
Indígena	290	0	3	1	95	80	469
Ignorado	18.073	18	232	29	5.974	9.647	33.973
Total	114.817	166	857	368	36.982	47.022	200.212

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 1º de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões.

ÓBITOS POR SRAG

Foram notificados 339.054 óbitos de SRAG no Brasil, de 2020 até a SE 8 de 2021. No ano epidemiológico de 2020, até a SE 53, foram notificados 302.177 óbitos por SRAG no Sivep-Gripe e em 2021, até a SE 8, 36.877. No ano epidemiológico de 2020, 72,6% dos óbitos foram confirmados para covid-19 e 26,3% 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 novo aumento a partir da SE 45. Destaca-se que a redução no número de óbitos registrados com início de sintomas a partir da SE 5 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 (Figura 27).

Dos 339.054 casos de SRAG que evoluíram a óbito entre 2020 e 2021, 1.200 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 (46.226, 13,7%) foram notificados no mês de maio e, destes, 33.057 (71,5%) ocorreram em decorrência da covid-19. Seguido do mês de julho de 2020 com 40.705

registros, 40.349 em junho, 34.586 em agosto, 29.117 em dezembro, 25.648 em setembro, 21.952 em abril, 19.664 em outubro e 18.178 em novembro. Em 2021, 33.935 em janeiro, 24.082 em fevereiro e 54 em março foram notificados até o dia 10. Observa-se que o primeiro mês de 2021 já apresenta mais óbitos que o mês de dezembro do ano anterior (Figura 28).

Do total de 36.877 óbitos por SRAG com início de sintomas até a SE 8, 82,2% (30.305) foram confirmados para covid-19, 15,1% (5.552) por SRAG não especificada, 0,0% (18) por influenza, 0,1% (52) por outros agentes etiológicos, 0,1% (19) por outros vírus respiratórios e 2,5% (931) estão com investigação em andamento (Tabela 6). Em relação à semana epidemiológica anterior, foram notificados 8.415 novos óbitos por SRAG.

Dentre as regiões do país, as com maior número de óbitos por SRAG registrados até a SE 8 foram a Sudeste, seguida da Norte. Em relação às UF, aquelas que concentraram o maior número de óbitos por SRAG no mesmo período foram: São Paulo 8.721 (23,6%), Minas Gerais 4.682 (13,2%) e Amazonas 4.289 (11,6%). Em relação às UFs que se destacaram para o número de óbitos de SRAG por covid-19: São Paulo (7.080, 23,4%), Amazonas (3.929; 13,0%) e Minas Gerais (3.801; 12,5%) (Tabela 7).

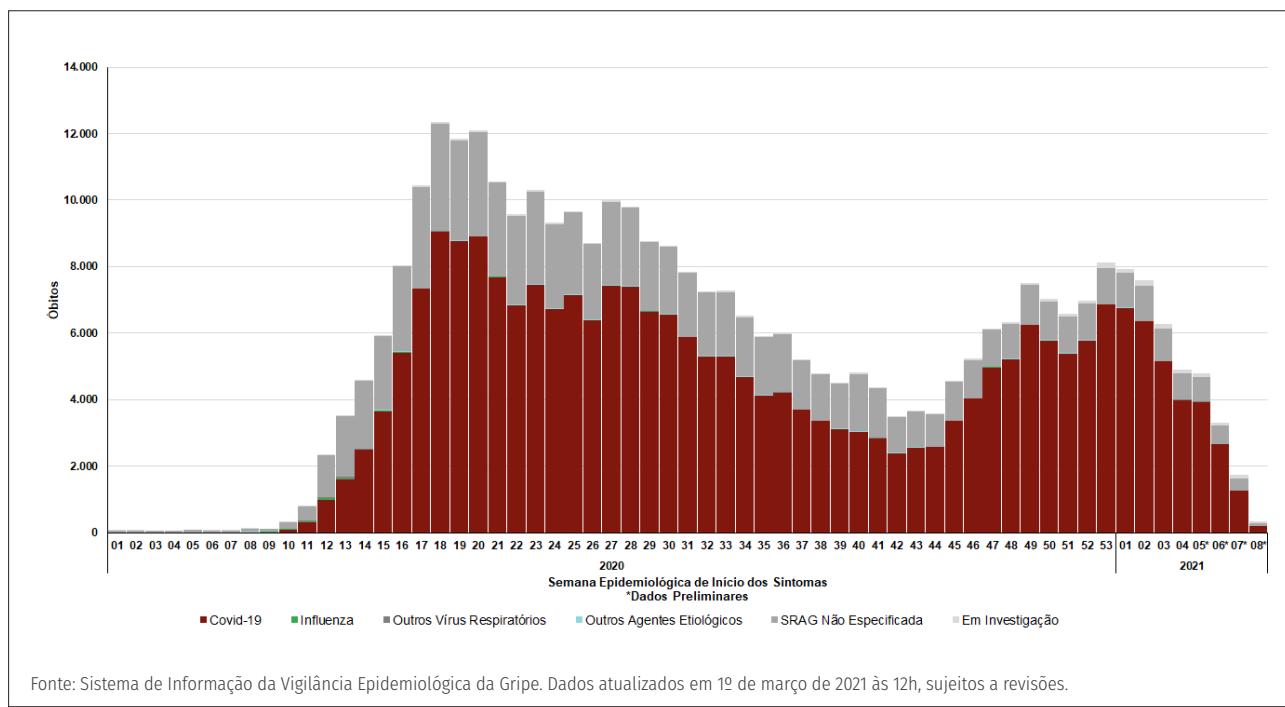


FIGURA 27 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final do caso e semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2020 a 2021, até a SE 8

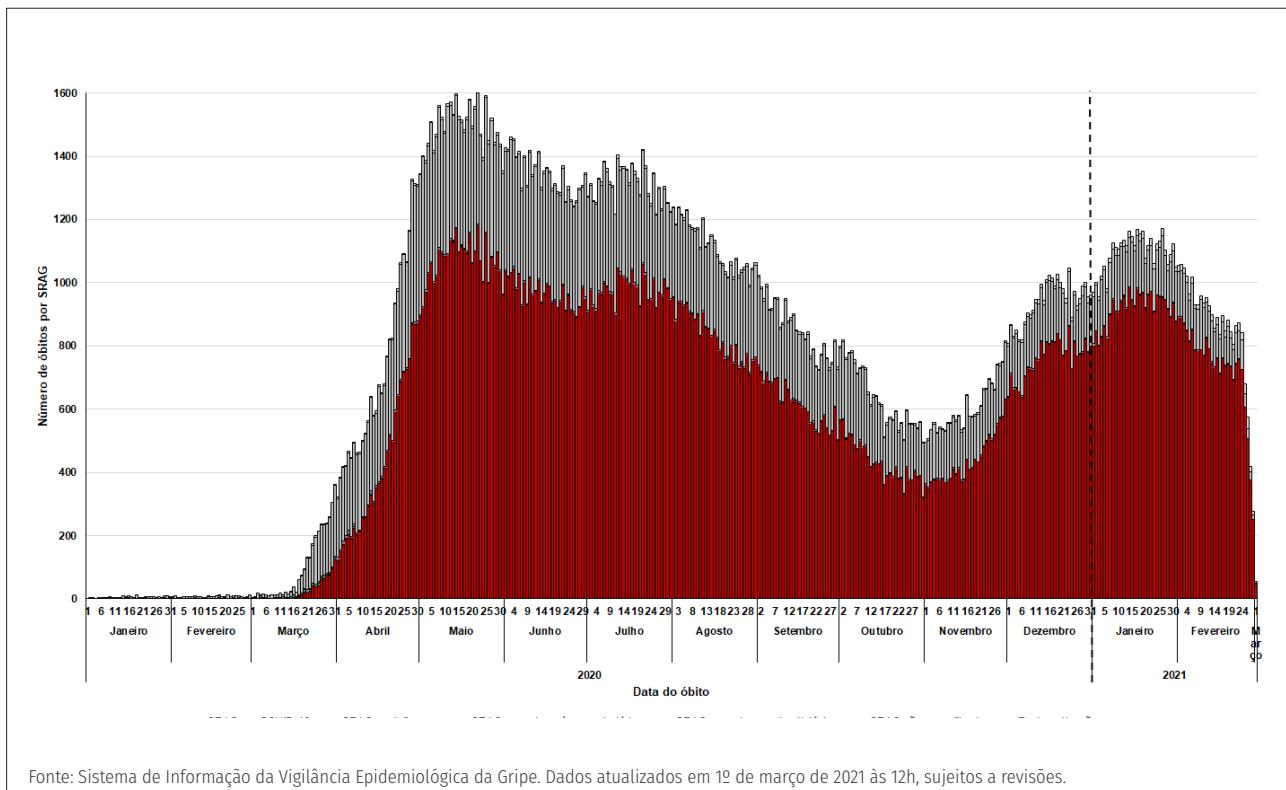


FIGURA 28 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final do caso e data de ocorrência. Brasil, 2020 a 2021, até a SE 8

TABELA 6 Óbitos por SRAG notificados, segundo classificação final. Brasil, até a SE 8/2021

SRAG	TOTAL 2021 (até SE 8)	
	n	%
covid-19	30.305	82,2%
influenza	18	0,0%
Outros vírus respiratórios	19	0,1%
Outros agentes etiológicos	52	0,1%
Não especificada	5.552	15,1%
Em investigação	931	2,5%
TOTAL	36.877	100,0%

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 1º 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 8

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	5.932	1	2	5	512	27	6.479
Rondônia	527	0	0	0	12	0	539
Acre	73	0	0	0	9	0	82
Amazonas	3.929	1	0	2	352	5	4.289
Roraima	260	0	0	0	51	0	311
Pará	935	0	1	3	72	18	1.029
Amapá	53	0	0	0	2	0	55
Tocantins	155	0	1	0	14	4	174
Região Nordeste	4.203	3	3	15	1.203	132	5.559
Maranhão	204	0	0	2	80	0	286
Piauí	198	1	0	0	17	4	220
Ceará	950	0	0	4	195	66	1.215
Rio Grande do Norte	324	1	0	1	97	20	443
Paraíba	537	0	0	2	142	8	689
Pernambuco	383	0	0	0	224	12	619
Alagoas	230	0	0	0	79	2	311
Sergipe	269	0	0	2	51	3	325
Bahia	1.108	1	3	4	318	17	1.451
Região Sudeste	13.163	13	3	23	2.625	612	16.439
Minas Gerais	3.801	5	0	5	805	66	4.682
Espírito Santo	197	0	1	0	68	0	266
Rio de Janeiro	2.085	1	1	1	324	358	2.770
São Paulo	7.080	7	1	17	1.428	188	8.721
Região Sul	4.915	1	7	6	865	46	5.840
Paraná	1.715	0	7	4	396	11	2.133
Santa Catarina	1.162	1	0	0	117	9	1.289
Rio Grande do Sul	2.038	0	0	2	352	26	2.418
Região Centro-Oeste	2.086	0	4	3	346	114	2.553
Mato Grosso do Sul	485	0	3	1	114	10	613
Mato Grosso	298	0	0	0	18	5	321
Goiás	1.060	0	1	1	159	92	1.313
Distrito Federal	243	0	0	1	55	7	306
Outros países	6	0	0	0	1	0	7
Total	30.305	18	19	52	5.552	931	36.877

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 1º de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões.

Dentre os óbitos por SRAG, 19.894 (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 9.249 (25,1%) óbitos. Em relação aos óbitos de

SRAG por covid-19, 16.444 (54,3%) são do sexo masculino e a faixa etária mais acometida foi a de 70 a 79 anos, 7.717 (25,5%) (Tabela 8).

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

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	47	0	2	1	42	3	95
1 a 5	18	0	1	0	26	4	49
6 a 19	56	1	0	0	42	9	108
20 a 29	327	0	1	2	92	14	436
30 a 39	1.016	0	0	2	182	30	1.230
40 a 49	2.056	1	1	2	389	56	2.505
50 a 59	3.898	1	3	12	701	127	4.742
60 a 69	6.777	5	3	10	1.047	180	8.022
70 a 79	7.717	6	4	6	1.303	213	9.249
80 a 89	6.250	4	2	15	1.225	218	7.714
90 ou mais	2.143	0	2	2	503	77	2.727
Sexo							
Masculino	16.444	12	8	24	2.917	489	19.894
Feminino	13.851	6	11	28	2.635	442	16.973
Ignorado	10	0	0	0	0	0	10
Total geral	30.305	18	19	52	5.552	931	36.877

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 19 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões.

A raça/cor branca é a mais frequente dentre os óbitos de SRAG (15.640; 42,4%), seguida da parda (14.661; 39,8%), preta (1.720; 4,7%), amarela (327; 0,9%) e indígena (110; 0,3%). É importante ressaltar que 4.419 (12,0%) óbitos

possuem a informação ignorada. Já para os óbitos de SRAG por covid-19 a raça/cor branca (13.002; 42,9%) foi a mais frequente, seguida da parda (12.013; 39,6%), preta (1.359; 4,5%), amarela (283; 0,9%) e indígena (98; 0,3%) (Tabela 9).

TABELA 9 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final e raça, 2021 até SE 8

Raça	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	Total
Branca	13.002	10	9	29	2.273	317	15.640
Preta	1.359	0	0	4	292	65	1.720
Amarela	283	0	0	1	39	4	327
Parda	12.013	5	5	16	2.221	401	14.661
Indígena	98	0	0	0	10	2	110
Ignorado	3.550	3	5	2	717	142	4.419
Total	30.305	18	19	52	5.552	931	36.877

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 19 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 8 de 2021 (que compreende entre os dias 26 de fevereiro de 2020 a 27 de fevereiro de 2021), 783.713 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 20 (10 de maio a 16 de maio), representando 2,9% (22.568) das notificações.

Neste mesmo período foram notificados 249.782 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 3,6% (9.055), seguida das SE 20 e 19 (3 de maio a 16 de maio), representando 3,6% e 3,5% (8.900 e 8.768, 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 foi na SE 30 (19 de julho a 25 de julho), representando 4,2% (2.948) dos casos, e as SE 30 e 27 com os maiores registros de óbitos notificados até o período analisado, 4,9% (961) e 4,8% (942), respectivamente. Diferentemente do Norte do país que, até o momento, tem a SE 18 (26 de abril a 2 de maio) com o maior número de casos notificados 4,9% (3.336), e também na SE 18 o maior registro de óbitos, 6,2% (1.666) dos óbitos notificados até a SE 8 de 2021. Na região Nordeste, 5,0% (7.286) dos casos e 6,2% (3.348) dos óbitos foram notificados na SE 20 (10 de maio a 16 de maio) (Figura 29).

No Sudeste do país, 2,9% (11.119) dos casos foram notificados entre os dias 10 de maio a 16 de maio (SE 20) e 3,5% (4.063) dos óbitos de SRAG por covid-19 na SE 18 (Figura 29). Na região Sul do país, as SE 48 e 49 (15 a 28 de novembro) apresentam o maior número de registros de casos, 4,2% (4.826) e 4,2% (4.821), respectivamente. Quanto aos óbitos, 4,8% (1.515) ocorreram na SE 49.

O estado com a maior incidência de casos de SRAG por covid-19 notificados até a SE 8 é o Amazonas (186,85) seguido do Rio Grande do Sul (82,97), do Mato Grosso do Sul (79,70), de São Paulo (74,17), de Rondônia (73,53) e de

Santa Catarina (70,62). Quanto à mortalidade de SRAG por covid-19, o Amazonas (93,38) é a unidade federada com a maior taxa apresentada, seguida de Roraima (41,19), de Rondônia (29,34), de Minas Gerais (17,85), do Rio Grande do Sul (17,84) e do Mato Grosso do Sul (17,26) (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 713 óbitos, em abril 12.811, em maio 33.057, em junho 28.999, em julho 30.282, em agosto 25.769, 18.505 em setembro, 13.386 em outubro, em novembro 13.116, em dezembro 23.542, em janeiro 22.884 óbitos, 20.484 em fevereiro e 47 em março notificados até o dia 1º. Os dias 14 e 22 de maio foram os com os maiores números de óbitos confirmados por covid-19 no Brasil até o momento, com um total de 1.173 e 1.180 óbitos ocorridos nestas datas (Figura 31).

Até a SE 8, 91,1% (97.197) dos casos de SRAG por covid-19 foram encerrados por critério laboratorial, 5,5% (5.922) encerrados por clínico imagem, 2,2% (2.302) por critério clínico e 1,2% (1.304) como clínico epidemiológico. Não foram incluídos nesta análise 8.092 casos sem informação de critério preenchido ou que aguardam conclusão (Tabela 10).

Dentre os óbitos de SRAG por covid-19, 89,4% (26.454) foram encerrados por critério laboratorial, 5,5% (1.641) por clínico imagem, 3,2% (953) por critério clínico e 1,9% (558) clínico epidemiológico. Não foram incluídos nesta análise 699 óbitos sem informação de critério preenchido ou que aguardam encerramento destes (Tabela 11).

Entre os 30.305 óbitos de SRAG por covid-19 notificados até a SE 8, 19.094 (63,0%) 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).

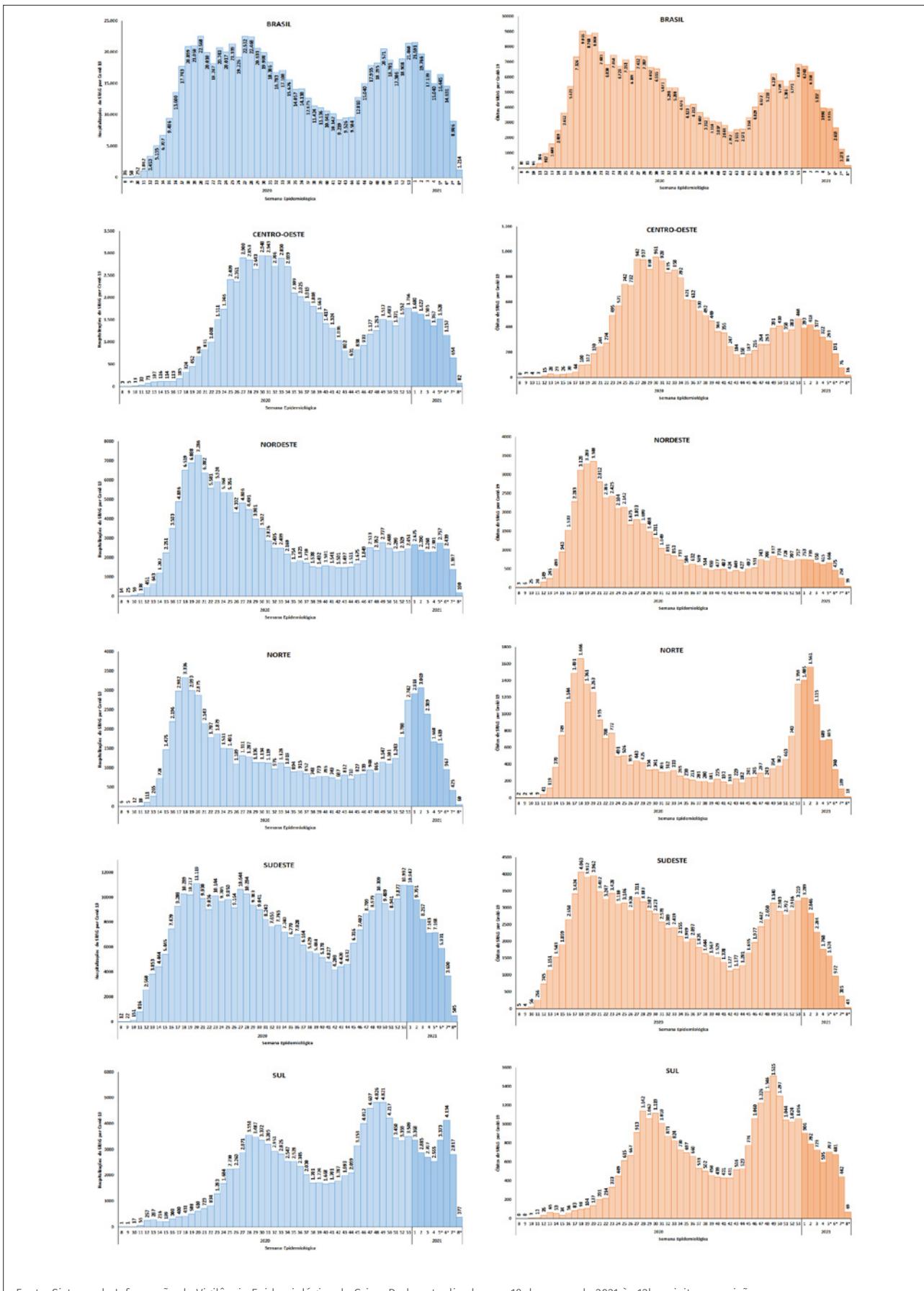


FIGURA 29 Casos e óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, por regiões geográficas, segundo semana epidemiológica de início dos primeiros sintomas, 2020 e 2021, até a SE 8

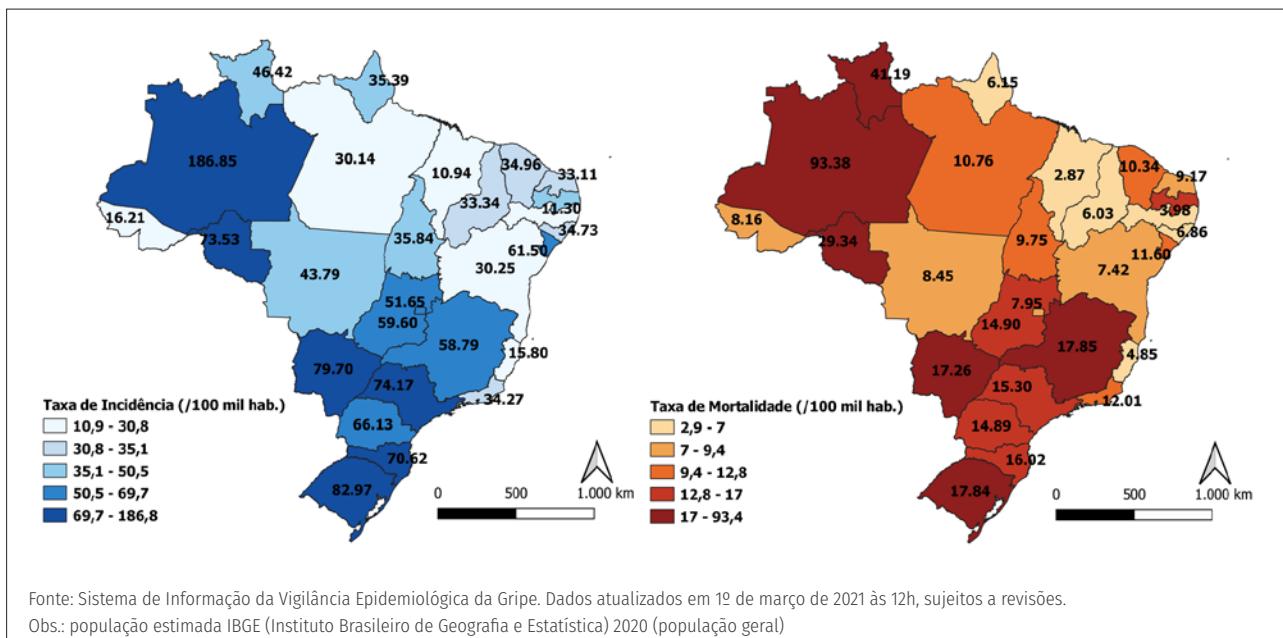


FIGURA 30 Incidência e mortalidade de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo unidade federada de residência. Brasil, 2021, até a SE 8

TABELA 10 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo critério de encerramento e região, 2021 até SE 8

Região/UF de residência	Critério de encerramento				
	Laboratorial	Clínico Epidemiológico	Clínico	Clínico Imagem	Total
Região Norte	9.233	477	1.100	1.410	12.220
Rondônia	918	12	63	143	1.136
Acre	128	4	6	2	140
Amazonas	5.319	422	857	877	7.475
Roraima	212	4	6	70	292
Pará	2.124	29	88	149	2.390
Amapá	117	2	76	99	294
Tocantins	415	4	4	70	493
Região Nordeste	13.838	198	294	521	14.851
Maranhão	591	9	45	47	692
Piauí	887	22	9	111	1.029
Ceará	2.710	46	63	23	2.842
Rio Grande do Norte	1.004	8	7	25	1.044
Paraíba	1.722	2	25	106	1.855
Pernambuco	1.027	12	4	7	1.050
Alagoas	786	37	59	38	920
Sergipe	1.254	1	2	11	1.268
Bahia	3.857	61	80	153	4.151
Região Sudeste	46.084	385	539	2.469	49.477
Minas Gerais	11.514	105	97	245	11.961
Espírito Santo	456	7	11	59	533
Rio de Janeiro	4.235	58	260	975	5.528
São Paulo	29.879	215	171	1.190	31.455
Região Sul	20.046	117	244	711	21.118
Paraná	6.690	40	84	26	6.840
Santa Catarina	4.564	35	55	213	4.867
Rio Grande do Sul	8.792	42	105	472	9.411
Região Centro-Oeste	7.974	127	125	811	9.037
Mato Grosso do Sul	2.159	4	5	20	2.188
Mato Grosso	1.143	2	33	263	1.441
Goiás	3.398	114	59	377	3.948
Distrito Federal	1.274	7	28	151	1.460
Outros países	22	0	0	0	22
Total	97.197	1.304	2.302	5.922	106.725

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 19 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões.

*8.092 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, 2021 até SE 8

Região/UF de residência	Critério de encerramento				
	Laboratorial	Clínico Epidemiológico	Clínico	Clínico Imagem	Total
Região Norte	4.212	297	592	669	5.770
Rondônia	407	1	33	65	506
Acre	70	0	0	2	72
Amazonas	2.554	275	538	454	3.821
Roraima	189	3	6	62	260
Pará	821	16	13	59	909
Amapá	25	1	1	25	52
Tocantins	146	1	1	2	150
Região Nordeste	3.837	67	45	91	4.040
Maranhão	186	3	0	10	199
Piauí	167	6	2	16	191
Ceará	863	25	23	8	919
Rio Grande do Norte	304	4	4	3	315
Paraíba	505	0	5	24	534
Pernambuco	375	5	0	0	380
Alagoas	182	7	3	6	198
Sergipe	259	0	1	0	260
Bahia	996	17	7	24	1.044
Região Sudeste	11.880	133	270	630	12.913
Minas Gerais	3.592	57	18	62	3.729
Espírito Santo	181	3	1	6	191
Rio de Janeiro	1.454	42	208	303	2.007
São Paulo	6.653	31	43	259	6.986
Região Sul	4.701	26	31	101	4.859
Paraná	1.649	8	20	13	1.690
Santa Catarina	1.102	10	8	15	1.135
Rio Grande do Sul	1.950	8	3	73	2.034
Região Centro-Oeste	1.818	35	15	150	2.018
Mato Grosso do Sul	473	1	1	8	483
Mato Grosso	244	1	5	41	291
Goiás	880	31	7	88	1.006
Distrito Federal	221	2	2	13	238
Outros países	6	0	0	0	6
Total	26.454	558	953	1.641	29.606

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 19 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões.

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

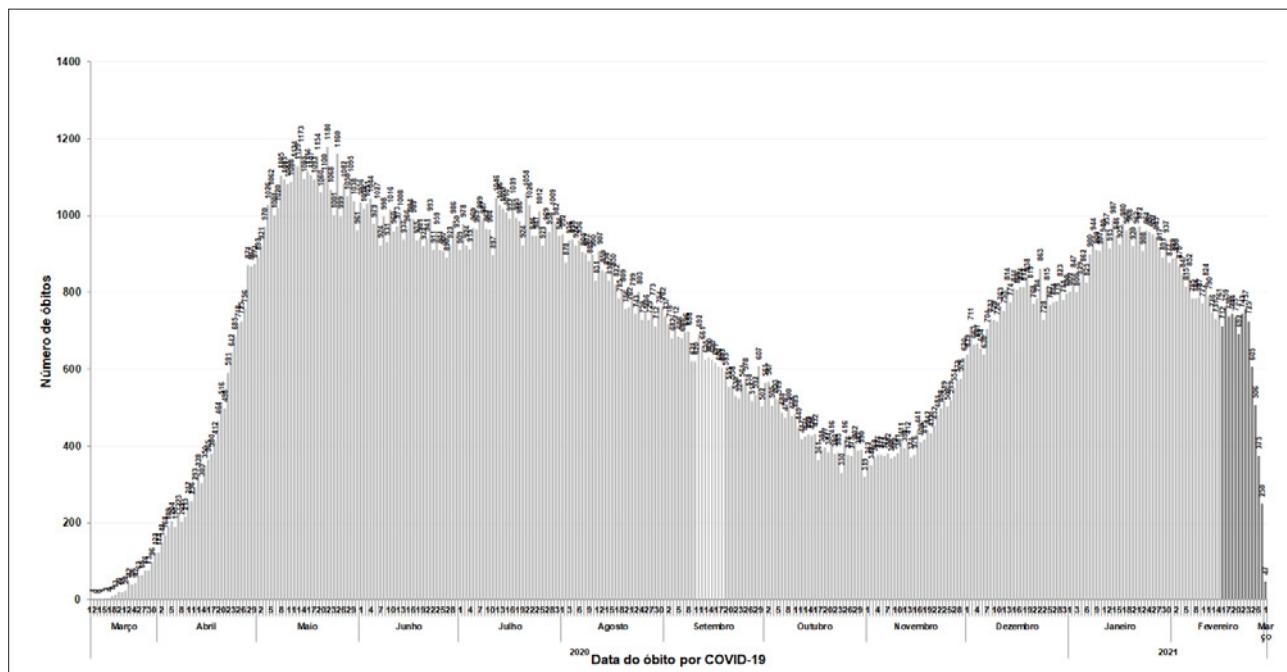


FIGURA 31 Óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo data de ocorrência. Brasil, 2020 e 2021, até SE 8

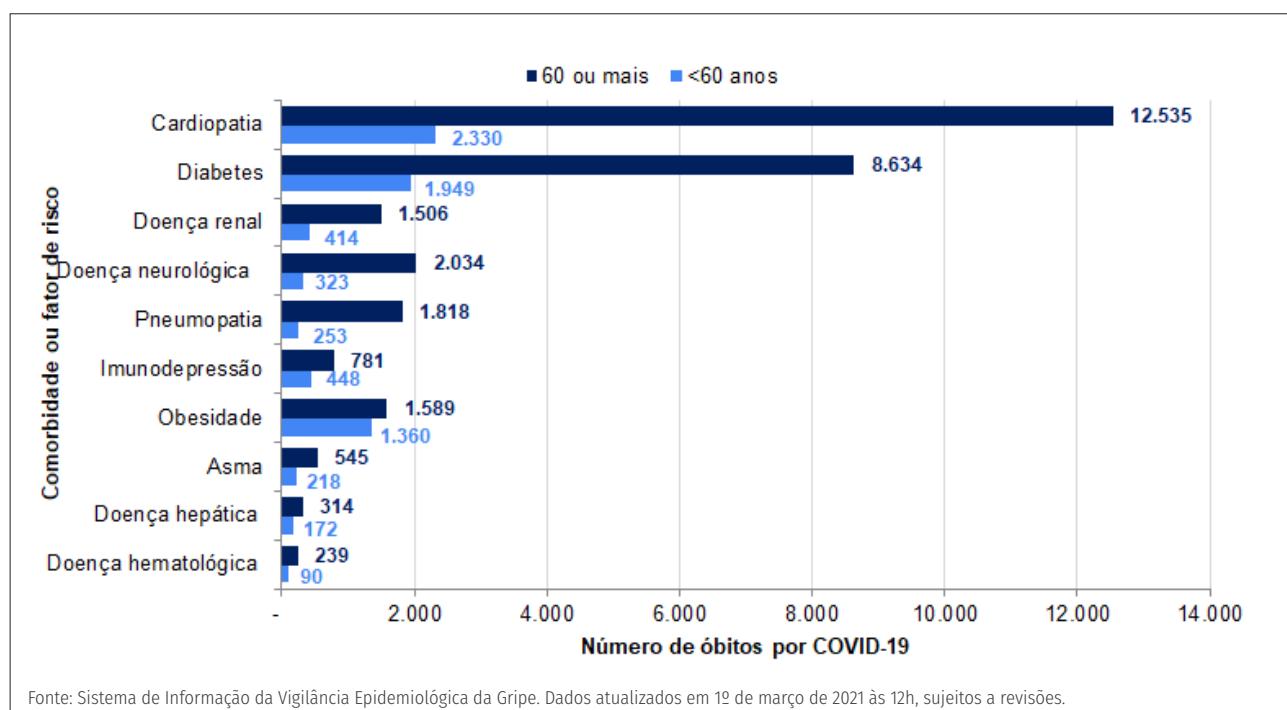


FIGURA 32 Comorbidades e fatores de risco dos óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, 2021 até SE 8

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 1º de março de 2021, foram notificados 144.420 casos de SG suspeitos de covid-19 em profissionais de saúde no e-SUS Notifica. Destes, 39.510 (27,4%) foram confirmados para covid-19. As profissões de saúde com maiores registros dentre os casos confirmados de SG por covid-19 foram técnicos/auxiliares de enfermagem (11.779; 29,8%), seguidos de enfermeiros (6.747; 17,1%), médicos (4.690; 11,9%), agentes e comunitários de saúde (1.941; 4,9%) e farmacêuticos (1.845; 4,7%) (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 Síndrome Respiratória Aguda Grave (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 8, foram notificados 618 casos de SRAG hospitalizados em profissionais de saúde no Sivep-Gripe. Destes, 385 (62,3%) foram causados por covid-19 e 199 (32,2%) encontram-se em investigação. Dentre as profissões mais registradas dentre os casos SRAG hospitalizados pela covid-19, 115 (29,9%) foram técnicos/auxiliares de enfermagem, 86 (22,3%) foram médicos e 54 (14,0%) foram enfermeiros. Dentre os casos notificados de SRAG por covid-19 em profissionais de saúde, 209 (54,3%) 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	43.411	11.779
Enfermeiros e afins	25.345	6.747
Médicos	14.627	4.690
Agente comunitário de saúde	7.348	1.941
Farmacêuticos	6.389	1.845
Cirurgiões-dentistas	6.597	1.783
Fisioterapeutas	6.042	1.602
Repcionistas	3.999	1.023
Psicólogos e psicanalistas	3.953	929
Nutricionistas	2.428	653
Agente de combate às endemias	1.758	511
Técnico em farmácia e em manipulação farmacêutica	1.719	466
Agente de saúde pública	1.672	456
Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	1.666	449
Assistentes sociais e economistas domésticos	1.701	412
Auxiliares de laboratório da saúde	1.295	397
Biomédicos	1.193	390
Técnicos de odontologia	1.508	378
Veterinários e zootecnistas	1.289	353
Condutor de ambulância	983	341

Profissões de saúde segundo CBO*	CASOS DE SÍNDROME GRIPAL (SG) SUSPEITOS DE COVID-19	
	Notificados	Confirmados
Profissionais da educação física	1.124	306
Auxiliar de radiologia	979	292
Cuidadores de crianças, jovens, adultos e idosos	1.452	258
Fonoaudiólogos	968	253
Técnicos de laboratórios de saúde e bancos de sangue	871	240
Terapeutas ocupacionais, ortoptistas e psicomotricistas	553	114
Agentes da saúde e do meio ambiente	365	88
Biólogos e afins	335	86
Socorristas (exceto médicos e enfermeiros)	339	79
Tecnólogos e técnicos em terapias complementares e estéticas	227	63
Gestores e especialistas de operações em empresas, secretarias e unidades de serviços de saúde	239	60
Trabalhadores de laboratório fotográfico e radiológico	179	58
Professores	210	51
Técnicos em segurança do trabalho	216	50
Outros profissionais de ensino	131	48
Tecnólogos e técnicos em métodos de diagnósticos e terapêutica	167	47
Trabalhadores em registros e informações em saúde	168	43
Profissionais da biotecnologia	172	41
Pesquisadores das ciências biológicas	219	33
Operadores de telefonia	93	26
Trabalhadores de atenção, defesa e proteção a pessoas em situação de risco e adolescentes em conflito com a lei	64	17
Pesquisadores das ciências da saúde	53	16
Químicos	34	12
Físicos	48	11
Técnicos de imobilizações ortopédicas	40	9
Técnicos em produção, conservação e de qualidade de alimentos	25	8
Técnicos em próteses ortopédicas	26	7
Trabalhadores dos serviços funerários	18	7
Técnicos em eletricidade e eletrotécnica	12	6
Técnicos em manutenção e reparação de equipamentos biomédicos	25	6
Técnicos em óptica e optometria	26	6
Técnico em eletroeletrônica e fotônica atuando na área da saúde	19	5
Parteira leiga	6	4
Profissionais das terapias criativas, equoterápicas e naturológicas	15	3
Técnicos em necropsia e taxidermistas	12	3
Osteopatas e quiropraxistas	12	2
Técnicos de apoio à biotecnologia	7	2
Trabalhadores auxiliares dos serviços funerários	11	2
Doula	17	1
Engenheiros de produção, qualidade, segurança e afins	3	1
Musicoterapeuta, arteterapeuta, equoterapeuta ou naturólogo	10	1
Engenheiros de alimentos e afins	3	0
Técnicos de apoio à bioengenharia	4	0
Total	144.420	39.510

Fonte: Sistema e-SUS Notifica. Dados atualizados em 1º 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, 2021 até SE 8

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	15	0	0	0	3	6	24
AGENTE DE SAÚDE PÚBLICA	1	0	0	0	1	2	4
ASSISTENTE SOCIAL	3	0	0	0	5	4	12
ATENDENTE DE ENFERMAGEM	1	0	0	0	1	1	3
ATENDENTE DE FARMÁCIA	4	0	0	0	1	7	12
AUXILIAR DE PRODUÇÃO FARMACÉUTICA	0	0	0	0	0	2	2
BIOMÉDICO	2	0	0	0	0	1	3
CIRURGIÃO DENTISTA - ENDODONTISTA	0	0	0	0	0	1	1
CUIDADOR DE IDOSOS	7	0	0	0	0	9	16
CUIDADOR EM SAÚDE	6	0	0	0	0	2	8
DOULA/PARTEIRA	2	0	0	0	0	1	3
ENFERMEIRO	54	0	0	0	5	37	96
FARMACÊUTICO	24	0	0	0	3	4	31
FISIOTERAPEUTA	6	0	0	0	1	9	16
FONOaudiólogo	2	0	0	0	0	1	3
GESTOR HOSPITALAR	0	0	0	0	1	1	2
MÉDICO	86	0	0	0	5	38	129
MÉDICO VETERINÁRIO	11	0	0	0	1	4	16
NUTRICIONISTA	5	0	0	0	0	2	7
ODONTOLOGISTA	13	0	0	0	0	13	26
PSICÓLOGO OU TERAPEUTA	7	0	0	0	0	3	10
TÉCNICO OU AUXILIAR DE ENFERMAGEM	115	0	0	0	6	41	162
TÉCNICO OU AUXILIAR DE LABORATÓRIO	7	0	0	0	1	3	11
TÉCNICO OU AUXILIAR DE VETERINÁRIO	1	0	0	0	0	0	1
TÉCNICO OU AUXILIAR EM NUTRIÇÃO	0	0	0	0	0	1	1
TÉCNICO OU AUXILIAR EM RADIOLOGIA E IMAGENOLOGIA	4	0	0	0	0	2	6
TÉCNICO OU AUXILIAR EM SAÚDE BUCAL	3	0	0	0	0	1	4
TERAPEUTA OCUPACIONAL	1	0	0	0	0	0	1
OUTROS	5	0	0	0	0	3	8
Sexo							
Masculino	176	0	0	0	15	89	280
Feminino	209	0	0	0	19	110	338
Total geral	385	0	0	0	34	199	618

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 19 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 618 casos notificados de SRAG hospitalizados em profissionais de saúde, 87 (14,1%) evoluíram para o óbito, a maioria (80; 92,0%) por covid-19. Dos óbitos por SRAG confirmados por covid-19, as categorias profissionais que se destacaram foram técnico/auxiliar de enfermagem

(23; 28,8%), médico (13; 16,3%), enfermeiro (8; 10,0%) e farmacêutico (7; 8,8%), até a SE 8. O sexo feminino foi o mais frequente, com 45 (51,7%) 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, 2021 até SE 8

Profissões segundo CBO	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE	5	0	0	0	0	0	5
ASSISTENTE SOCIAL	0	0	0	0	1	1	2
ATENDENTE DE FARMÁCIA	1	0	0	0	0	0	1
CUIDADOR DE IDOSOS	2	0	0	0	0	1	3
DOULA/PARTEIRA	1	0	0	0	0	0	1
ENFERMEIRO	8	0	0	0	0	2	10
FARMACÊUTICO	7	0	0	0	0	0	7
FISIOTERAPEUTA	1	0	0	0	0	0	1
MÉDICO	13	0	0	0	1	0	14
MÉDICO VETERINÁRIO	4	0	0	0	0	0	4
NUTRICIONISTA	1	0	0	0	0	0	1
ODONTOLOGISTA	6	0	0	0	0	0	6
PSICÓLOGO OU TERAPEUTA	3	0	0	0	0	0	3
TÉCNICO OU AUXILIAR DE ENFERMAGEM	23	0	0	0	0	0	23
TÉCNICO OU AUXILIAR DE LABORATÓRIO	3	0	0	0	1	0	4
TÉCNICO OU AUXILIAR EM SAÚDE BUCAL	1	0	0	0	0	0	1
OUTROS	1	0	0	0	0	0	1
Sexo							
Masculino	40	0	0	0	1	1	42
Feminino	40	0	0	0	2	3	45
Total geral	80	0	0	0	3	4	87

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 19 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões.

As unidades federadas que apresentaram o maior número de casos notificados de SRAG hospitalizados por covid-19 em profissionais de saúde foram: São Paulo (104), Amazonas (53), Minas Gerais (35) e Goiás (23). Em

relação aos óbitos por covid-19, até a SE 8, os maiores registros foram de Amazonas (26), Minas Gerais (16), São Paulo (12) e Roraima (7) (Figura 33).

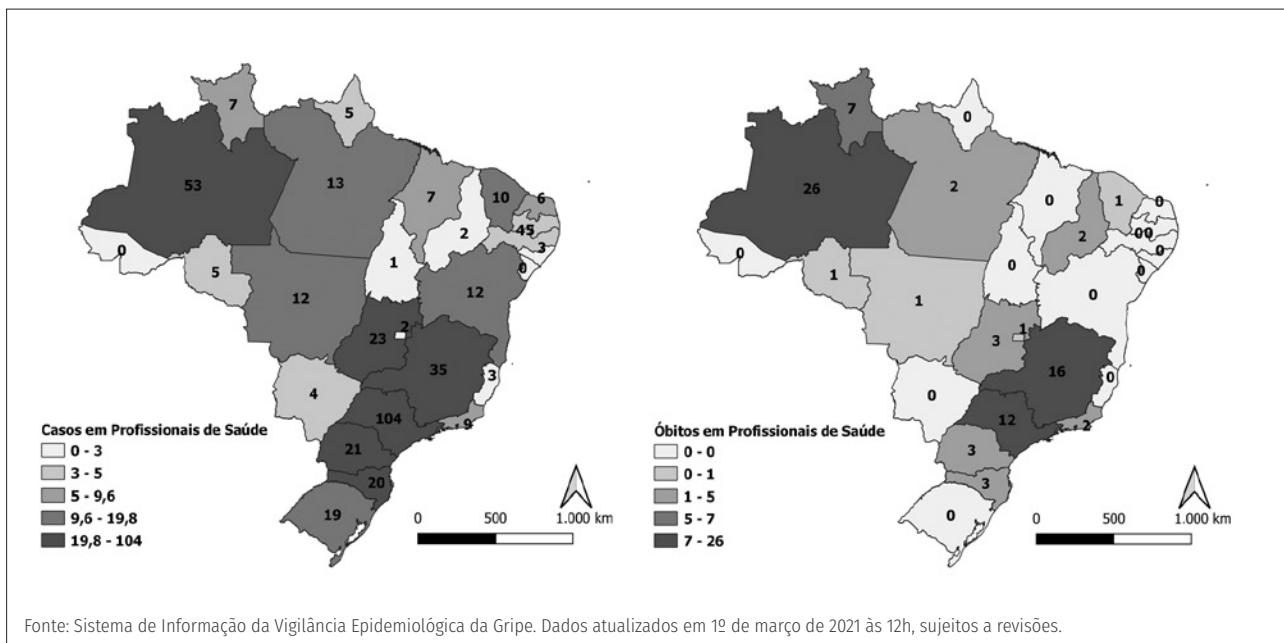


FIGURA 33Casos (A) e óbitos (B) de Síndrome Respiratória Aguda Grave por covid-19 em profissionais de saúde, segundo unidade federada de residência. Brasil, 2021 até SE 8

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 8, dos 200.212 casos de SRAG hospitalizados, 1.523 (0,8%) foram gestantes. Do total de gestantes hospitalizadas por SRAG, 752 (49,4%) foram confirmados para covid-19, nenhum por influenza, 9 (0,6%) por outros vírus respiratórios, 5 (0,3%) por outros agentes etiológicos, 384 (25,2%) por SRAG não especificada e 373 (24,5%) encontram-se em investigação (Tabela 15).

Dos 51 casos de SRAG em gestantes com início de sintomas na SE 8, 10 foram devido à covid-19, 8 classificados como SRAG não especificado e 33 ainda estão em investigação. A redução no número de registros com início de sintomas a partir da SE 6 pode estar relacionada ao tempo de evolução dos casos e a digitação da ficha no sistema de informação, o que torna os dados preliminares sujeitos a alterações (Figura 34).

Dentre as regiões do país, as com maior número de casos de SRAG notificados até a SE 8 foram: Sudeste (580, 38,1%), seguida da Nordeste (283, 18,6%). Em relação às

UF, aquelas que concentraram o maior número de casos de SRAG no mesmo período foram São Paulo (357), Minas Gerais (136), Paraná (119) e Amazonas (99). Já em relação à SRAG por covid-19, as UF que se destacam são: São Paulo (175), Amazonas (90), Minas Gerais (63) e Paraná (51) 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 627 (41,2%) casos, seguida pela faixa etária de 30 a 39 anos, com 603 (39,6%) 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 356 (47,3%) casos, seguida da faixa etária de 20 a 29 anos, com 276 (36,7%) casos (Tabela 16).

A raça/cor parda é a mais frequente entre os casos de SRAG (691), seguida da branca (538). É importante ressaltar que 175 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 (328), seguida da branca (294). Ainda, 77 casos de covid-19 não possuem a informação de raça/cor registrada (Tabela 16).

Tanto os casos de SRAG, como SRAG confirmado para covid-19, a idade gestacional mais frequente é o 3º trimestre, com 866 (56,9%) e 428 (56,9%) casos, respectivamente (Tabela 16).

Óbitos de SRAG em gestantes

Do total de casos de SRAG notificados em gestantes (1.523) com início de sintomas até a SE 8, 58 (3,8%) evoluíram para óbito. Do total de 58 óbitos por SRAG, 87,9% (51) foram confirmados para covid-19, 8,6% (5) por SRAG não especificado, 3,4% (2) estão com investigação em andamento (Tabela 17).

Foram registrados 2 óbitos em gestante por SRAG com início de sintomas na SE 8. Destaca-se que a redução no número de óbitos registrados com início de sintomas a partir da SE 5 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 8 foram a Sudeste, concentrando 41,4% (24) dos óbitos, seguida da Norte, com 36,2% (21). Em relação às UF, aquelas que concentraram o maior número de óbitos por SRAG em

gestantes no mesmo período foram Amazonas (16) e São Paulo (13), seguidas de Minas Gerais (6) e de Roraima, Rio de Janeiro e Paraíba (4 cada). Já para óbitos de SRAG por covid-19 se destacam: Amazonas (16), São Paulo (10) e Minas Gerais (5) (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 29 (50,0%) óbitos, seguida da faixa etária de 20 a 29 anos, com 15 (25,9%) óbitos. A raça/cor parda é a mais frequente dentre os óbitos de gestantes por SRAG (28), seguida da branca (21) (Tabela 18).

Em relação às gestantes que evoluíram a óbito por SRAG confirmado para covid-19 (51), a faixa etária de 30 a 39 anos é a mais acometida, com 28 (54,9%) óbitos, também seguida pela faixa etária de 20 a 29 anos, com 11 (21,6%) óbitos; as raças/cores mais frequentes são: parda e branca, com 26 (51,0%) e 18 (35,3%) óbitos, respectivamente, e 21 (41,2%) gestantes estavam no 2º e 3º trimestre de gestação (Tabela 18).

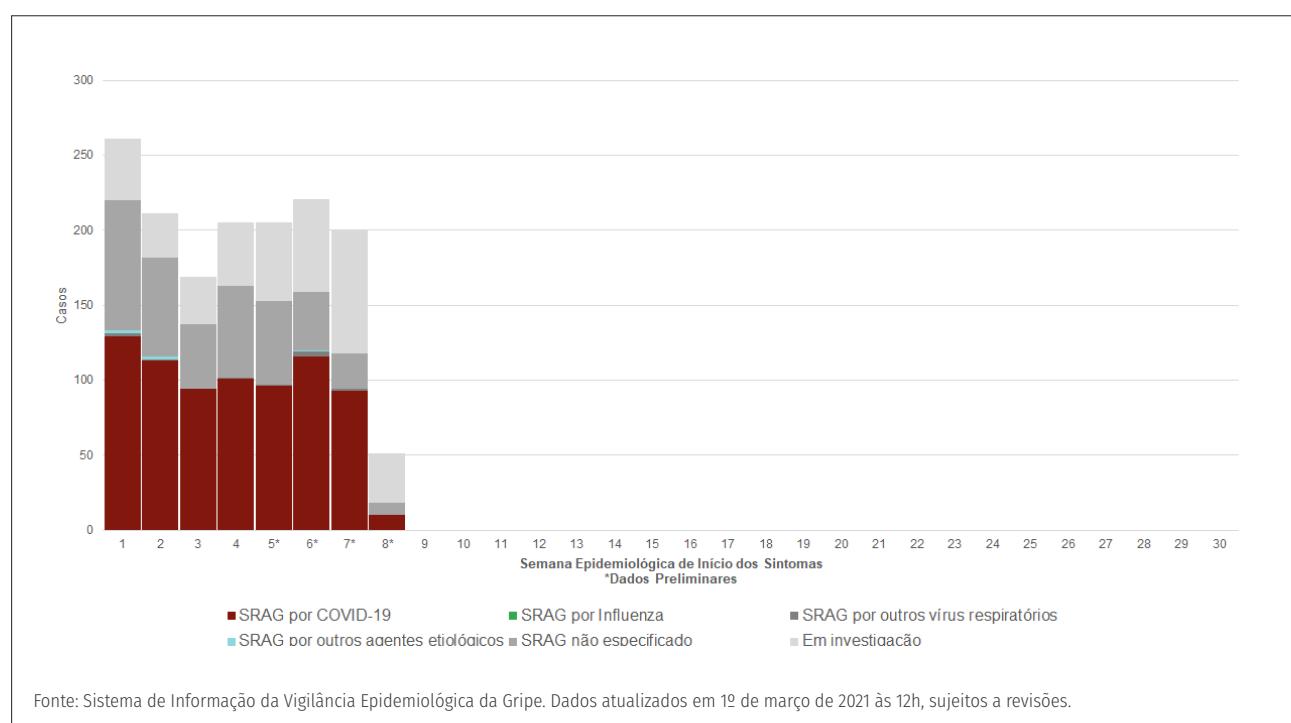


FIGURA 34 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave em gestantes, segundo semana epidemiológica de início dos primeiros sintomas, Brasil, 2021 até a SE 8

TABELA 15 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo classificação final e região, 2021 até SE 8

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	161	0	0	0	28	48	237
Rondônia	15	0	0	0	13	13	41
Acre	4	0	0	0	6	5	15
Amazonas	90	0	0	0	2	7	99
Roraima	4	0	0	0	0	0	4
Pará	37	0	0	0	7	16	60
Amapá	8	0	0	0	0	0	8
Tocantins	3	0	0	0	0	7	10
Região Nordeste	114	0	0	1	85	83	283
Maranhão	5	0	0	0	1	0	6
Piauí	8	0	0	0	4	10	22
Ceará	28	0	0	0	20	25	73
Rio Grande do Norte	3	0	0	0	4	2	9
Paraíba	40	0	0	0	26	5	71
Pernambuco	0	0	0	0	8	20	28
Alagoas	7	0	0	0	4	3	14
Sergipe	9	0	0	1	4	11	25
Bahia	14	0	0	0	14	7	35
Região Sudeste	261	0	0	3	171	145	580
Minas Gerais	63	0	0	3	36	34	136
Espírito Santo	0	0	0	0	6	4	10
Rio de Janeiro	23	0	0	0	27	27	77
São Paulo	175	0	0	0	102	80	357
Região Sul	132	0	5	1	53	61	252
Paraná	51	0	5	0	26	37	119
Santa Catarina	37	0	0	1	11	12	61
Rio Grande do Sul	44	0	0	0	16	12	72
Região Centro-Oeste	84	0	4	0	47	36	171
Mato Grosso do Sul	15	0	4	0	16	4	39
Mato Grosso	14	0	0	0	2	9	25
Goiás	39	0	0	0	21	21	81
Distrito Federal	16	0	0	0	8	2	26
Outros países	0	0	0	0	0	0	0
Total	752	0	9	5	384	373	1.523

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 19 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, 2021 até SE 8

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	44	0	3	1	60	47	155
De 20 a 29	276	0	3	1	175	172	627
De 30 a 39	356	0	3	3	117	124	603
De 40 a 49	46	0	0	0	21	24	91
De 50 a 59	26	0	0	0	10	6	42
Sem Informação	4	0	0	0	1	0	5
Raça/Cor							
Branca	294	0	4	1	116	123	538
Preta	44	0	0	1	30	21	96
Amarela	5	0	0	0	6	5	16
Parda	328	0	3	2	190	168	691
Indígena	4	0	0	0	2	1	7
Ignorado/Em Branco	77	0	2	1	40	55	175
Idade Gestacional							
1º Trimestre	88	0	1	0	55	39	183
2º Trimestre	201	0	2	1	106	91	401
3º Trimestre	428	0	6	4	210	218	866
Idade Gestacional Ignorada	35	0	0	0	13	25	73
Total	752	0	9	5	384	373	1.523

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 1º de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões.

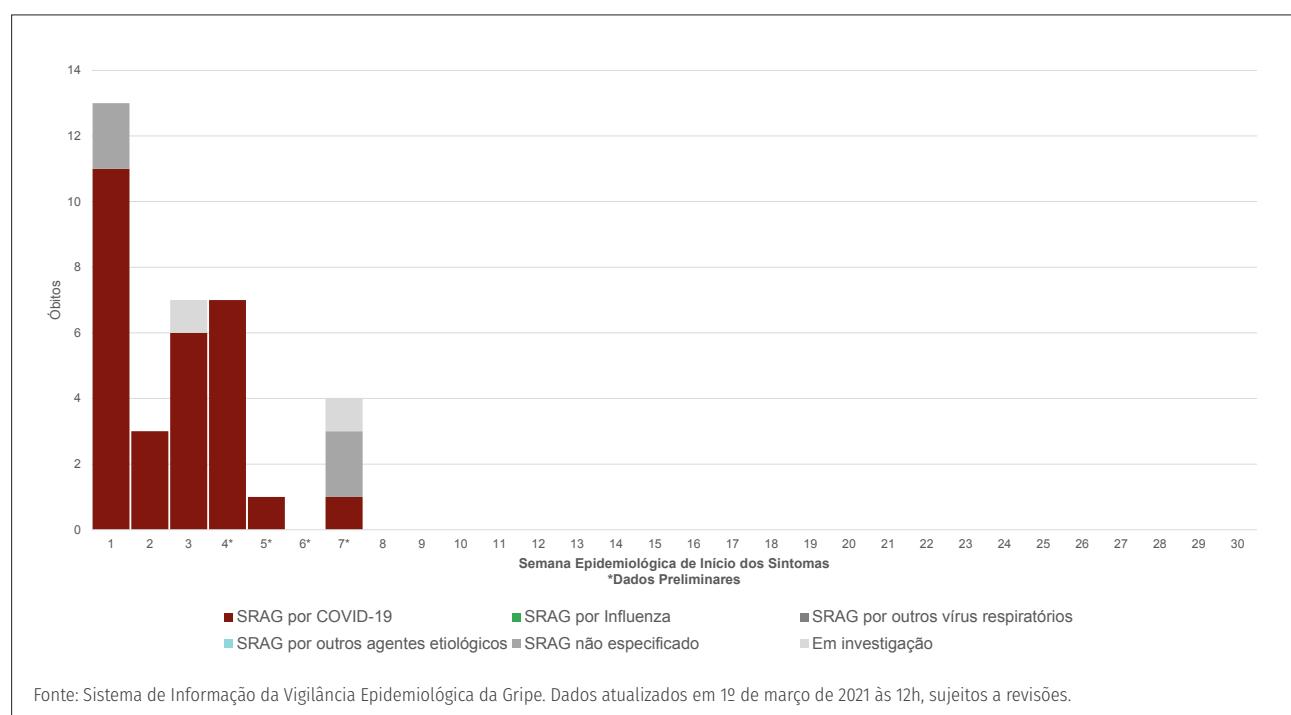
**FIGURA 35** Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave em gestantes, segundo semana epidemiológica de início dos primeiros sintomas. Brasil, 2021 até SE 8

TABELA 17 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo classificação final e região, 2021 até SE 8

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	21	0	0	0	0	0	21
Rondônia	0	0	0	0	0	0	0
Acre	0	0	0	0	0	0	0
Amazonas	16	0	0	0	0	0	16
Roraima	4	0	0	0	0	0	4
Pará	0	0	0	0	0	0	0
Amapá	0	0	0	0	0	0	0
Tocantins	1	0	0	0	0	0	1
Região Nordeste	7	0	0	0	1	0	8
Maranhão	1	0	0	0	0	0	1
Piauí	0	0	0	0	0	0	0
Ceará	2	0	0	0	0	0	2
Rio Grande do Norte	0	0	0	0	0	0	0
Paraíba	3	0	0	0	1	0	4
Pernambuco	0	0	0	0	0	0	0
Alagoas	1	0	0	0	0	0	1
Sergipe	0	0	0	0	0	0	0
Bahia	0	0	0	0	0	0	0
Região Sudeste	18	0	0	0	4	2	24
Minas Gerais	5	0	0	0	1	0	6
Espírito Santo	0	0	0	0	1	0	1
Rio de Janeiro	3	0	0	0	0	1	4
São Paulo	10	0	0	0	2	1	13
Região Sul	2	0	0	0	0	0	2
Paraná	1	0	0	0	0	0	1
Santa Catarina	1	0	0	0	0	0	1
Rio Grande do Sul	0	0	0	0	0	0	0
Região Centro-Oeste	3	0	0	0	0	0	3
Mato Grosso do Sul	2	0	0	0	0	0	2
Mato Grosso	0	0	0	0	0	0	0
Goiás	1	0	0	0	0	0	1
Distrito Federal	0	0	0	0	0	0	0
Outros países	0	0	0	0	0	0	0
Total	51	0	0	0	5	2	58

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 19 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 8

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	1	0	0	0	0	0	1
De 20 a 29	11	0	0	0	3	1	15
De 30 a 39	28	0	0	0	0	1	29
De 40 a 49	5	0	0	0	1	0	6
De 50 a 59	5	0	0	0	1	0	6
Sem Informação	1	0	0	0	0	0	1
Raça/Cor							
Branca	18	0	0	0	1	2	21
Preta	3	0	0	0	2	0	5
Amarela	1	0	0	0	0	0	1
Parda	26	0	0	0	2	0	28
Indígena	0	0	0	0	0	0	0
Ignorado/Em Branco	3	0	0	0	0	0	3
Idade Gestacional							
1º Trimestre	6	0	0	0	1	0	7
2º Trimestre	21	0	0	0	3	0	24
3º Trimestre	21	0	0	0	1	2	24
Idade Gestacional Ignorada	3	0	0	0	0	0	3
Total	51	0	0	0	5	2	58

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 19 de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões.

NOVAS VARIANTES DO VÍRUS SARS-COV-2

O vírus SARS-CoV-2, assim como outros vírus, sofre mutações esperadas e para avaliar a caracterização genômica, um quantitativo das amostras confirmadas por meio de RT-qPCR são enviadas para sequenciamento genômico.

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 traduzido para variante de atenção e/ou preocupação.

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

Variantes de Atenção no Mundo

Conforme boletim epidemiológico da OMS, disponível em <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update---16-february-2021>, até 14 de fevereiro de 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 94 países, sendo que 8 países notificaram casos na semana anterior à data da publicação. A transmissão local foi informada por 47 países.

- 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 46 países, sendo que 2 países notificaram casos na semana anterior à data da publicação. A transmissão local foi informada por 12 países.
- 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 21 países, sendo que 6 países notificaram casos na semana anterior à data da publicação. A transmissão local foi informada por 2 países.

Variantes de Atenção no Brasil

Em 9 de janeiro de 2021, a P.1 foi identificada inicialmente no Japão, entre viajantes que estiveram em Manaus/AM. Dias depois, pesquisadores brasileiros a identificaram 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.

Dessa forma, a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde realiza levantamento semanal com as Secretarias Estaduais de Saúde (SES) acerca dos resultados dos sequenciamentos que estas receberam notificação, no período entre 9 de janeiro de 2021 a 27 de fevereiro de 2021, quando terminou a semana epidemiológica 8.

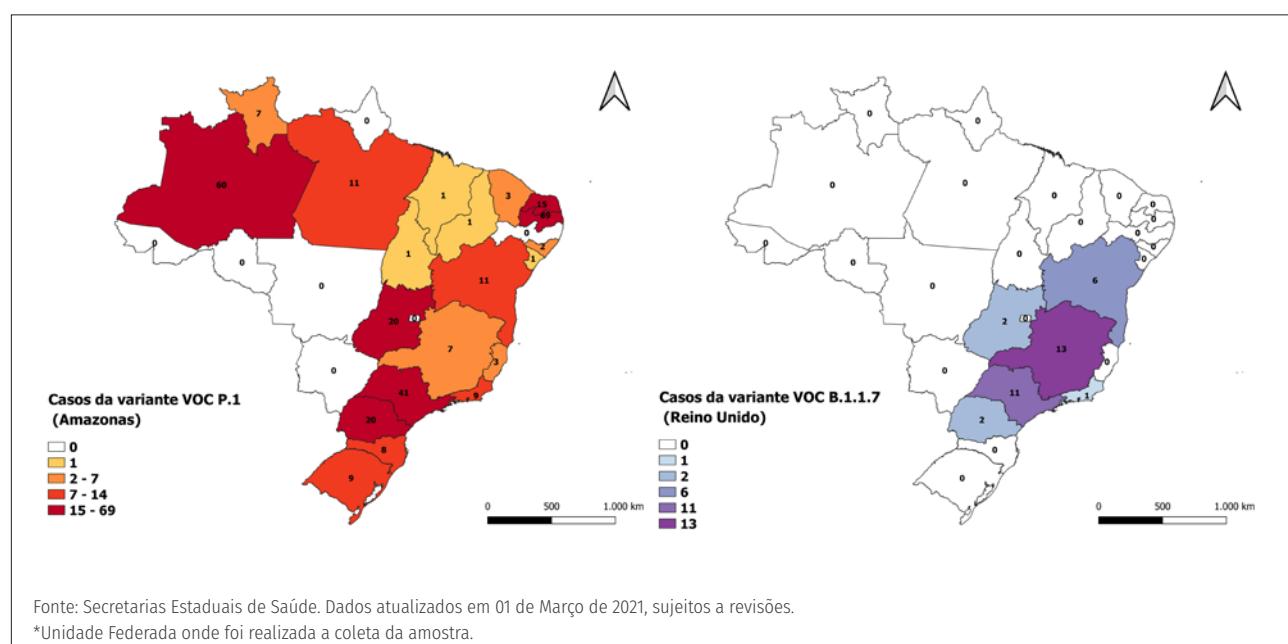
Com base nessas respostas, nesse período, foram oficialmente notificados às SES, 334 casos de Variantes de Atenção e/ou preocupação, identificados em 20 estados do Brasil, sendo 35 da VOC B.1.1.7, do Reino Unido, e 299 da VOC P.1, conforme descrito na Tabela 19 e observado na Figura 36. Até o momento, não há registro da circulação da variante de atenção descoberta na África do Sul.

TABELA 19 Casos de variantes de atenção, segundo unidade federada; Brasil, 2021 até a SE 8

UF	VOC P.1	VOC B.1.1.7	Total UF
Alagoas	2	-	2
Amazonas	60	-	60
Bahia	11	6	17
Ceará	3	-	3
Espírito Santo	3	-	3
Goiás	20	2	22
Maranhão	1	-	1
Minas Gerais	7	13	20
Pará	11	-	11
Paraíba	69	-	69
Paraná	20	2	22
Piauí	1	-	1
Rio de Janeiro	9	1	10
Rio Grande do Norte	15	-	15
Rio Grande do Sul	9	-	9
Roraima	7	-	7
Santa Catarina	8	-	8
São Paulo	41	11	52
Sergipe	1	-	1
Tocantins	1	-	1
Brasil	299	35	334

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 19 de março de 2021, sujeitos a revisões.

*UF onde foi realizada a coleta da amostra.

**FIGURA 36** Distribuição espacial dos casos confirmados e notificados de variantes de atenção (VOC) por sequenciamento genômico e Unidade Federada. Brasil, SE 2 a SE 8 - 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 VOC. Na Tabela 20, observa-se que entre os 299 casos de VOC P1, 64,9% (194) são de casos importados, provenientes de locais com circulação da P1 ou de casos que tiveram vínculo com alguém que esteve nessa área de circulação com P1; 12,3% (37) sem vínculo com área de circulação de VOC; 5,4% (16) de casos sem identificação do vínculo, pois não foi possível identificá-lo; e 17,4% (52) com

investigação epidemiológica em andamento. Em relação aos 35 casos de VOC B.1.1.7, do Reino Unido, 25,7% (9) 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; 22,9% (8) sem vínculo com área de circulação de VOC; 14,3% (5) de casos sem identificação do vínculo; e 37,1% (13) com investigação epidemiológica em andamento. 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 (VOC) por sequenciamento genômico por tipo de vínculo epidemiológico e UF*. Brasil, SE 2 a SE 8 – 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 de VOC	n = 194 AM (60), RJ (05), TO (1), PB (12), SE (1), SP (23), PA (11), PR (19), SC (8), BA (11), GO (20), MG (6), CE (3), ES (3), AL (01), PI (1), RS (9)	n = 09 SP (7), PR (2)
Caso sem vínculo com área de circulação de VOC	n = 37 MA (1), RJ (4), RR (7), PB (5), SP (18), PR (1), AL (1)	n = 8 RJ (1), SP (1), BA (6)
Casos sem identificação do vínculo epidemiológico	n = 16 RN (15), MG (1)	n = 5 SP (3), GO (2)
Casos com investigação epidemiológica em andamento	n = 52 PB (52)	n = 13 MG (13)
Total	299	35

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 1º de março de 2021, sujeitos a revisões.

*UF onde foi realizada a coleta da amostra.

Referências de Novas Variantes do Vírus SAR-COV-2

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

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

OMS, 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

OMS, 2021. 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-americanas-20-janeiro-2021>.

OMS, 2021. Atualização epidemiológica semanal - 16 de fevereiro de 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update---16-february-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). E desde então, até a SE 8 de 2021 foram registrados mais 5 casos de reinfecção, um residente em Goiás (GO) e um residente São Paulo (SP), esses respectivamente pelas variantes de circulação no país; e outros três casos identificados no 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 de 2020 a SE 8 de 2021

Unidade Federada*	Variantes Circulantes	Variantes de Atenção (VOC)	Total
Rio Grande do Norte	1	-	1
Goiás	1	-	1
São Paulo	1	-	1
Amazonas	-	3	3
Total	3	3	6

Fonte: Relatórios de Monitoramento de Casos de Reinfecção das Secretarias de Saúde do Brasil. Dados sujeitos a atualização.

*Unidade Federada de Residência

VIGILÂNCIA LABORATORIAL

O Ministério da Saúde emitiu no dia 2 de fevereiro a Nota Técnica para os estados e Distrito Federal sobre a nova variante do SARS-CoV-2 identificada no Brasil. O documento traz informações sobre as características da 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 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.1.1.17; da África do Sul, da linhagem B.1.1.351; e a variante Brasileira denominateda 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 variante de atenção (VOC) foi identificada no território brasileiro, por meio de amostras coletadas a partir de dezembro de 2020, 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 de 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 UF 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 (10) amostras positivas/mês em RT-qPCR para SARS-CoV-2 devem seguir o trâmite normal de envio de amostras para o Laboratório de Referência para vírus respiratórios de sua abrangência, para a realização de sequenciamento genômico conforme segue:

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

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

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

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

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

Conforme disposto no Ofício Circular nº 2/2021/CGLAB/DAEVS/SVS/MS, para investigar novas variantes serão analisadas 3 (três) amostras/semana durante 16 semanas, de todos os estados brasileiros, de casos suspeitos de reinfeção, 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 UF 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 Pará;

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

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

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

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

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 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 Rede Nacional de Dados em Saúde (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 boletim 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.

De 5 de março de 2020 até o dia 27 de fevereiro de 2021, foram distribuídas 15.203.088 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, Ceará de acordo com o gráfico a seguir, e onde estão localizadas três das quatro plataformas de alta testagem no país. A Tabela 15 apresenta o detalhamento das instituições que receberam os insumos em cada UF.

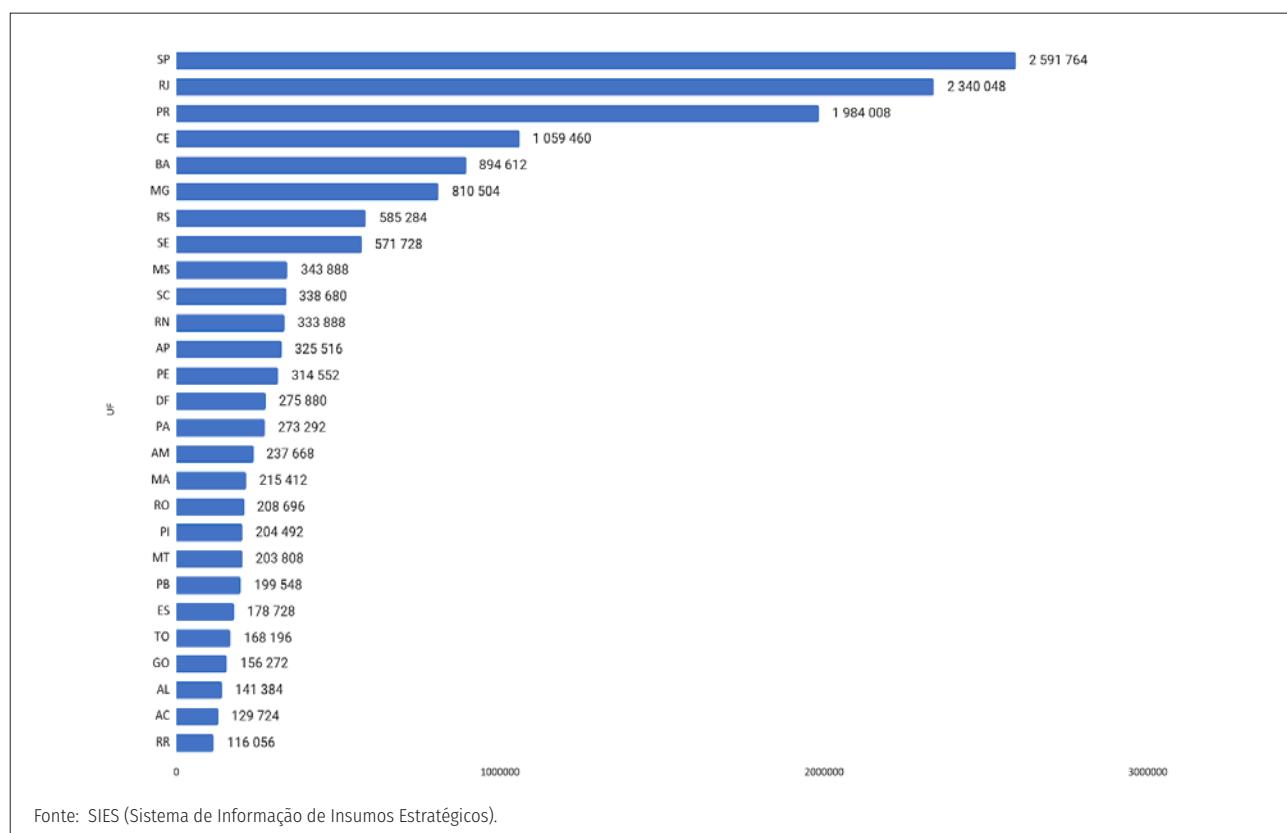


FIGURA 37 Total de reações RT-qPCR covid-19 distribuídas por UF. Brasil, 5 de março de 2020 a 27 de fevereiro de 2021

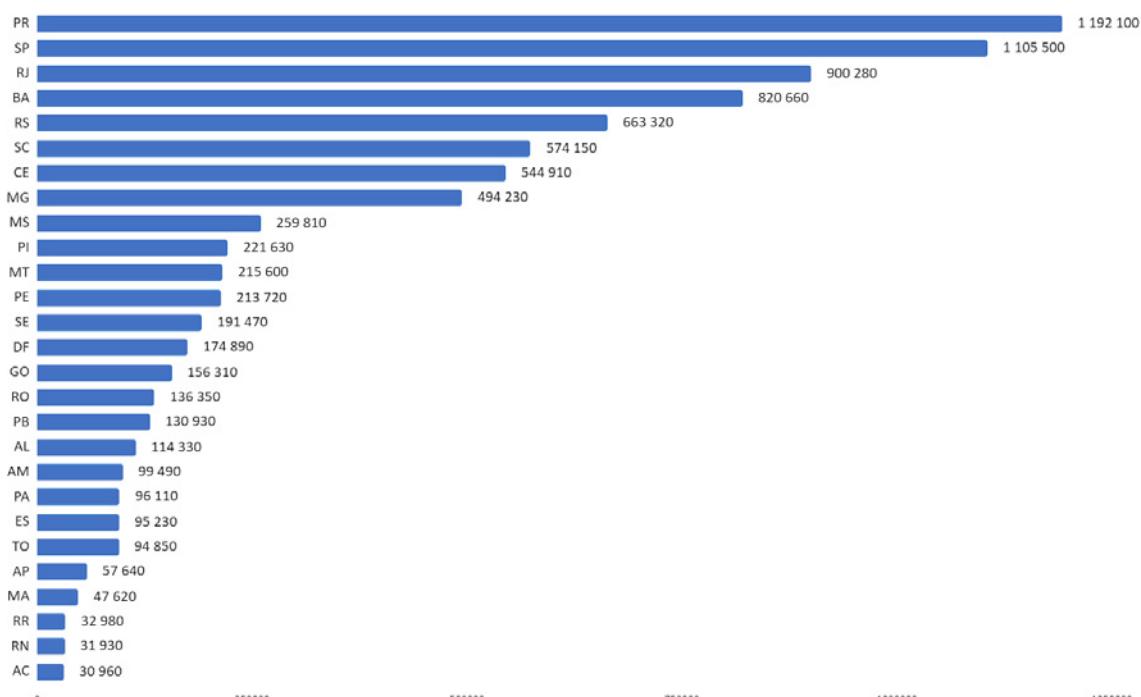
De 5 de março de 2020 até o dia 27 de fevereiro de 2021, foram distribuídos 8.697.000 *swabs* para coleta de amostras suspeitas de covid-19 para as 27 UF. Os estados que receberam o maior número de *swabs* foram Paraná e São Paulo.

De acordo com a Figura 33, de 5 de março de 2020 até o dia 27 de fevereiro de 2021, foram distribuídos 10.207.670 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 34, de 5 de março de 2020 até o dia 27 de fevereiro de 2021, foram distribuídas 4.528.392 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

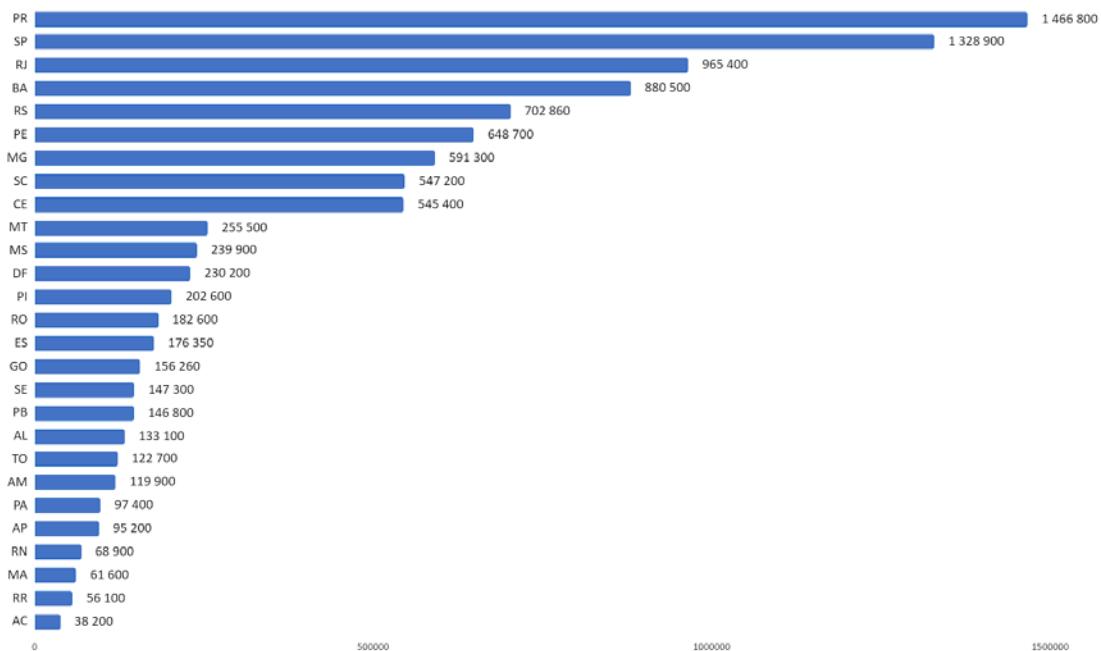
(Abbott), 3.000.000 reações de extração automatizada (Thermofisher) e 496.800 reações de extração automatizada (LOCCUS). Os estados que receberam o maior número de reações foram Minas Gerais e Bahia.

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



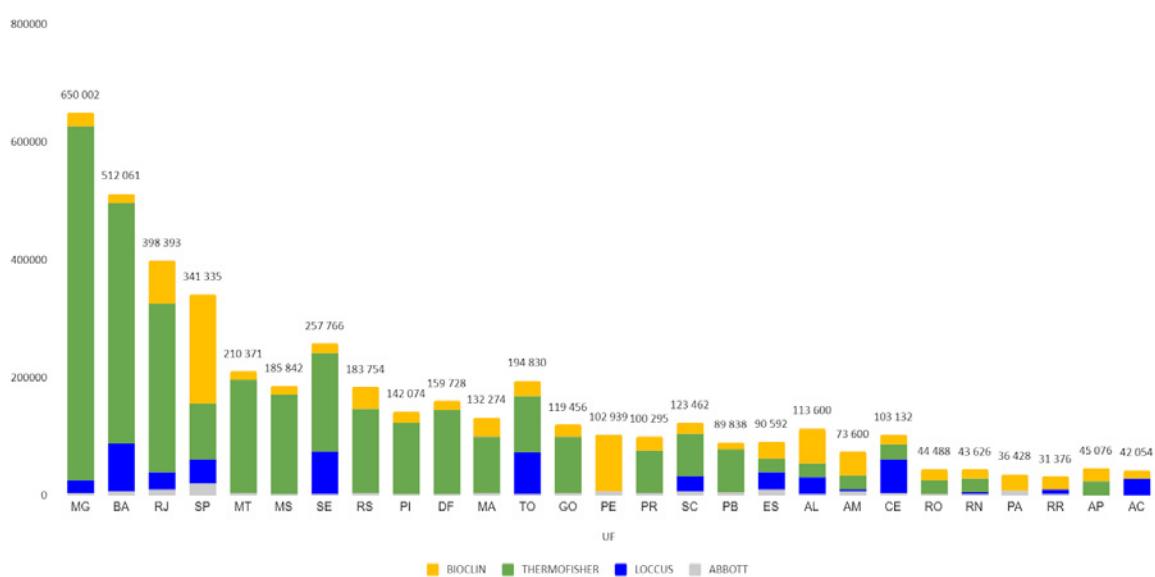
Fonte: SIES (Sistema de informação de insumos estratégicos).

FIGURA 38 Total de *swabs* para coleta de amostras suspeitas de covid-19 distribuídos por UF. Brasil, 5 de março de 2020 a 27 de fevereiro de 2021



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

FIGURA 39 Total de tubos de coleta de amostras suspeitas de covid-19 distribuídos por UF. Brasil, 5 de março de 2020 a 27 de fevereiro de 2021

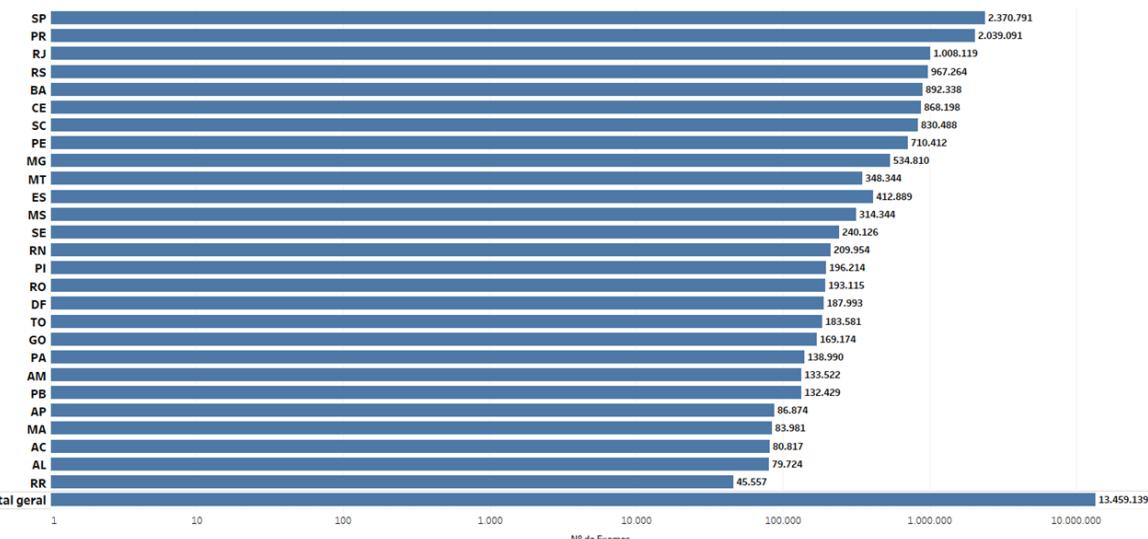


Fonte: SIES (Sistema de informação de insumos estratégicos).

FIGURA 40 Total de reações de extração distribuídas por UF. Brasil, 5 de março de 2020 a 27 de fevereiro de 2021

Segundo o GAL, que abrange os Lacen, NIC e resultados dos laboratórios colaboradores, de 1º de fevereiro de 2020 a 27 de fevereiro de 2021 foram solicitados 13.459.139 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. As informações dos exames solicitados, realizados e positivos do estado de São Paulo estão sendo influenciadas pelo problema de envio dos dados do GAL do estado de São Paulo ao GAL nacional.



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

FIGURA 41 Total de exames para diagnóstico molecular de vírus respiratórios solicitados para suspeitos de covid-19, por UF de residência

A Figura 36 demonstra a evolução dos exames solicitados para suspeitos de covid-19. Podemos observar que da semana epidemiológica 43 até a 48 houve um aumento significativo nas solicitações de exames, tendo um aumento exponencial da SE 46 para a SE 48. Houve pequena alteração de solicitações de exames da SE 48 para a SE 49. No entanto, da SE 49 para a SE 52 verificamos uma diminuição expressiva na solicitação dos exames, voltando a subir de forma significativa da SE 52 até a primeira semana epidemiológica de 2021. Da SE 1 para a SE 7 de 2021, podemos observar uma diminuição do número de exames solicitados. Da SE 7 para a SE 8 o número de exames solicitados voltou a aumentar. Esses dados estão sujeitos a alterações devido a possibilidade de atraso no envio das informações do GAL estadual para o GAL nacional.

Conforme Figura 37, da SE 10/2020 à SE 8/2021, foi registrada a realização de 11.375.820 exames no GAL, passando de 1.651 exames para covid-19/vírus

respiratórios na SE 10/2020, para 307.772 exames na SE 8/2021. O maior número de exames realizados desde o início da pandemia foi na SE 51/2020, onde registrou-se a realização de 458.090 exames, seguida pela SE 2/2021 com a realização de 458.048 exames. A média geral do período todo (SE 10/2020 – SE 8/2021) é de 213.695 exames por semana. A média de realização de exames, nas últimas cinco semanas (SE 4 à SE 8/2021), foi de 345.754 exames por semana.

A média diária de exames realizados, conforme Figura 38, passou de 1.148 em março (dados mostrados no BE 25) para 57.263 em janeiro. A média de exames realizados em fevereiro, até a SE 7, é de 47.232.

A incidência de exames realizados no Brasil é de 5.417 exames por 100 mil habitantes.

Os estados que mais realizaram exames da SE 10/2020 até a SE 8/2021 foram São Paulo e Paraná (Figura 39).

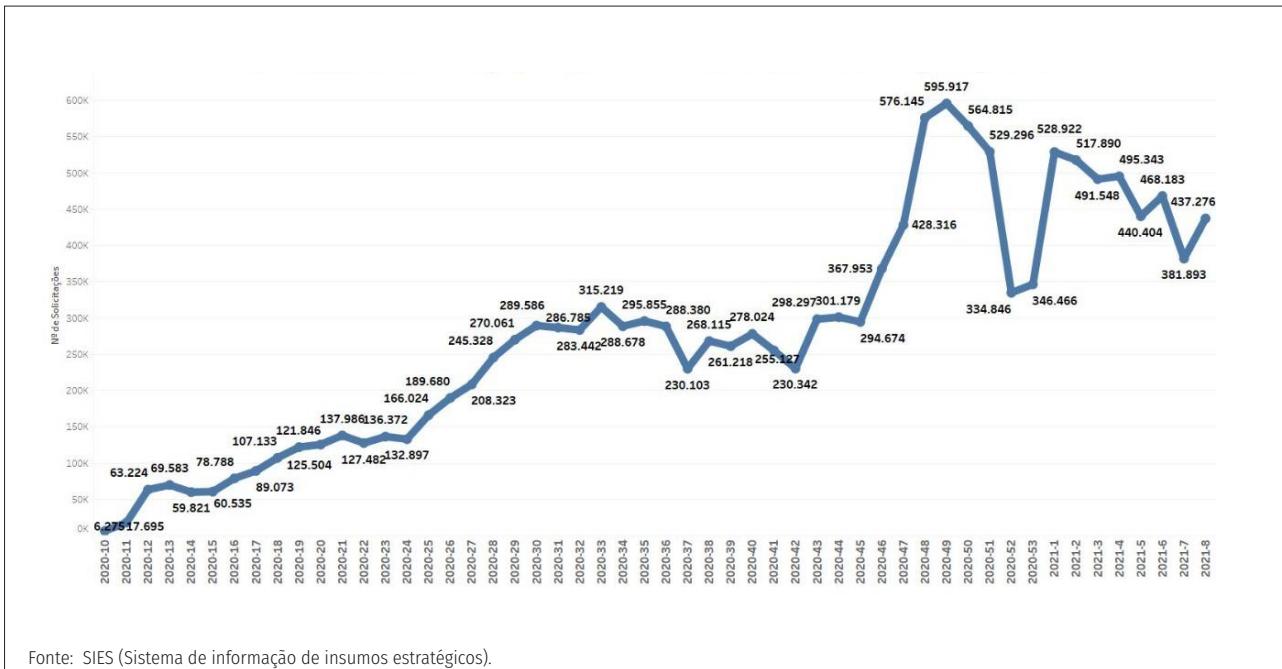


FIGURA 42 Total de exames solicitados para suspeitos de covid-19 por SE em 2020/2021, por data de coleta

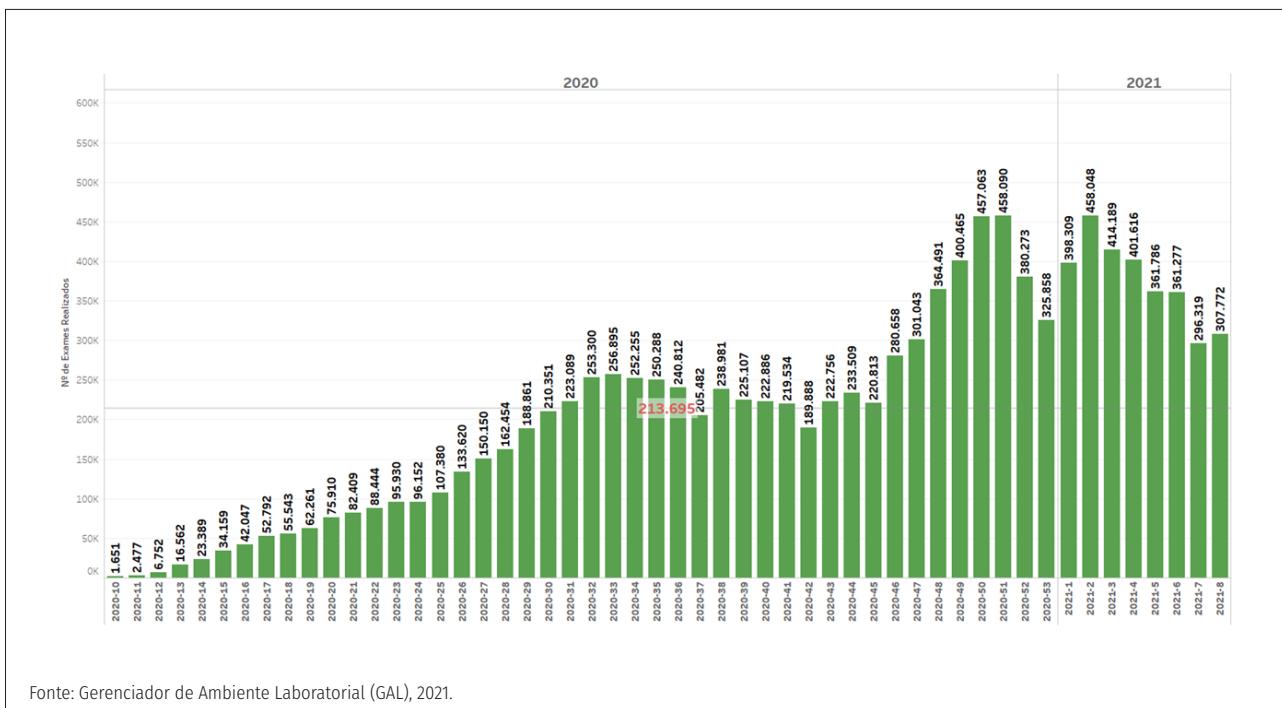
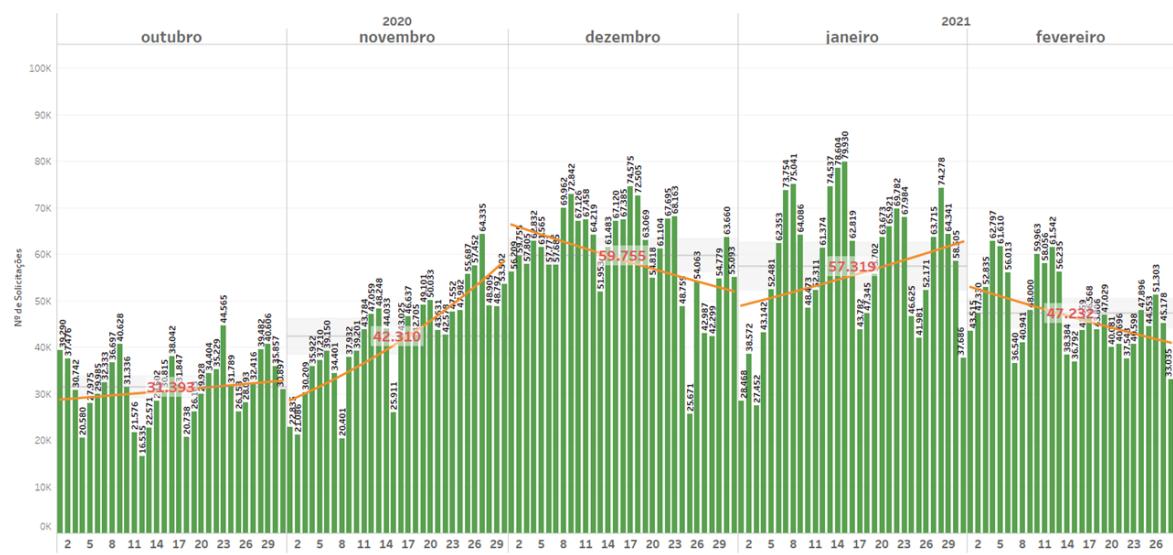
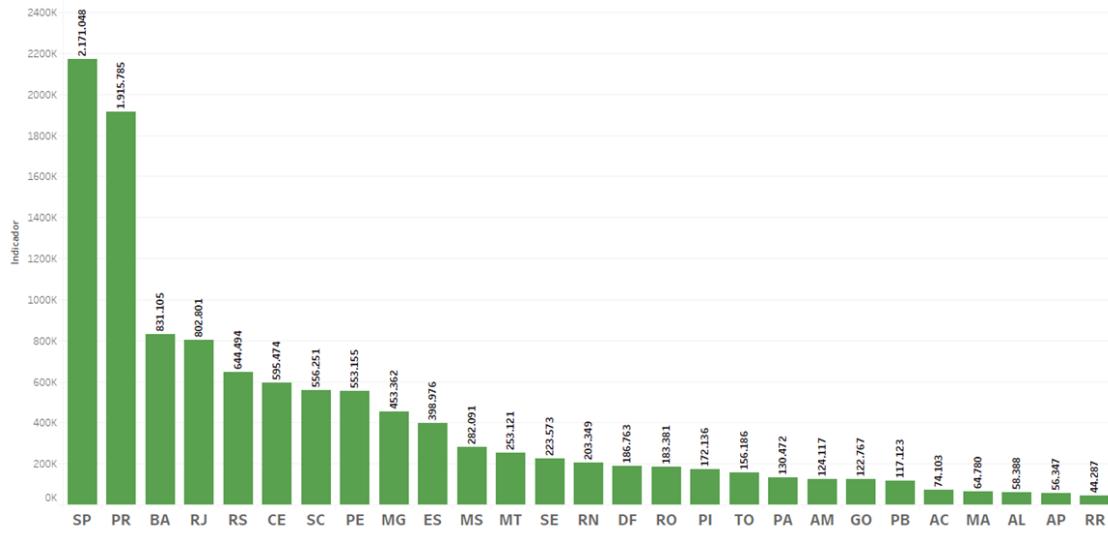


FIGURA 43 Número de exames moleculares realizados com suspeita para covid-19/vírus respiratórios, segundo GAL, por SE, 2020/2021, Brasil



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

FIGURA 44 Número de exames moleculares realizados para covid-19/vírus respiratórios, segundo GAL, por dia, 2020/2021, Brasil

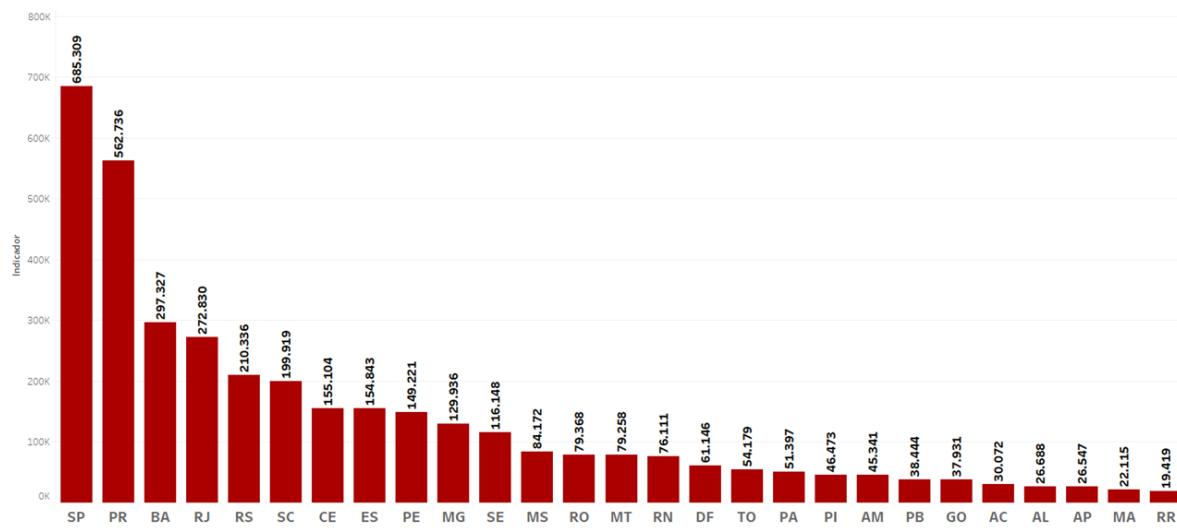


Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2021

FIGURA 45 Número de exames moleculares realizados para covid-19/vírus respiratórios, segundo GAL, por UF, 2020/2021, Brasil

Em relação aos resultados positivos (Figura 40), no sistema GAL há o registro de 3.712.370 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.



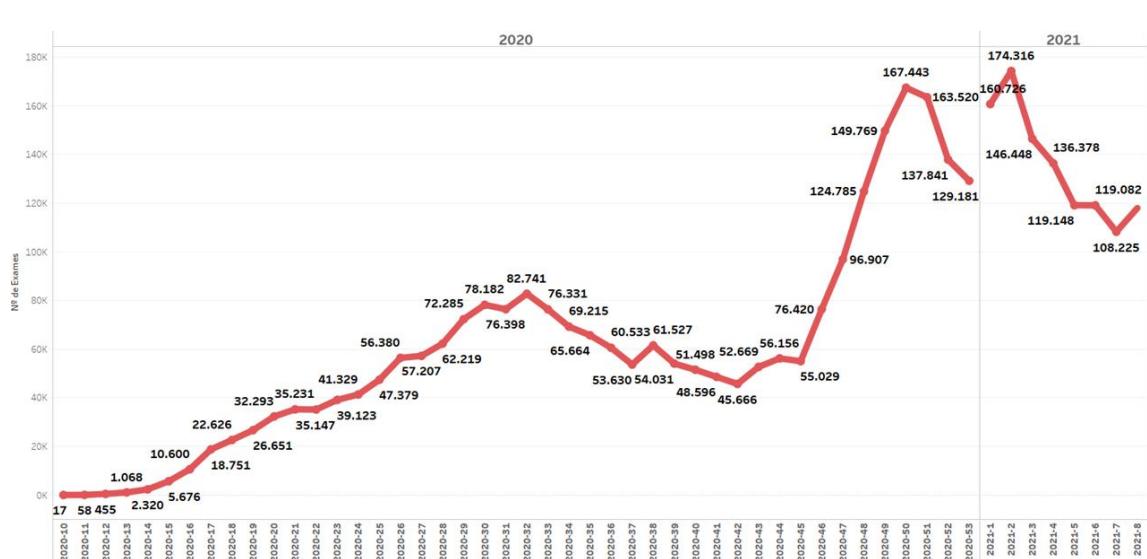
OBS: Os estados do PR e MT estão com problemas na atualização dos dados no GAL Nacional, não refletindo a realidade da produção estadual.

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

FIGURA 46 Total de exames moleculares positivos para covid-19, segundo GAL, por UF, 2020/2021, Brasil

A Figura 41 apresenta o número de exames positivos por SE no Brasil, entre março de 2020 e fevereiro de 2021 (SE 8). Podemos observar um aumento significativo no número de exames positivos a partir da SE 45, sendo que na SE 50 observamos o triplo do número de exames positivos em relação a SE 45. Destacamos que o número de exames positivos na SE 2, 174.311 exames, foi o maior observado desde o início da pandemia em março de 2020, superando os exames positivos da SE

32. Observamos uma queda na positividade de exames da SE 50 para a SE 53. No entanto, da SE 53 para a SE 2 de 2021, observamos um aumento na positividade dos exames, voltando a cair da SE 2 para a SE 7. Da SE 7 para a SE 8, observamos um aumento no número de exames positivos. Esses dados estão sujeitos a alterações devido a possibilidade de atraso no envio das informações do GAL estadual para o GAL nacional.



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

FIGURA 47 Curva de exames moleculares positivos para covid-19, segundo GAL, por SE, março de 2020 a fevereiro 2021, Brasil. O DF não está atualizado com o GAL

A Figura 42 mostra a curva de exames positivos para covid-19, por região e SE, desde a SE 1 até a SE 8 de 2021. Pode-se observar um aumento na positividade nas regiões Sul, Centro-Oeste, Norte e Nordeste da SE 1 para a SE 2 de 2021. Da SE 2 para a SE 6 podemos observar uma diminuição no número de exames positivos nas

regiões Centro-Oeste, Norte, Sul e Sudeste, chamando a atenção que na região Nordeste houve um aumento de exames positivos para covid-19 nas SE 4 e SE 6. Da SE 7 para a SE 8, podemos observar um aumento no número de exames positivos nas regiões Centro Oeste, Nordeste, Sul e Sudeste e uma diminuição na região Norte.

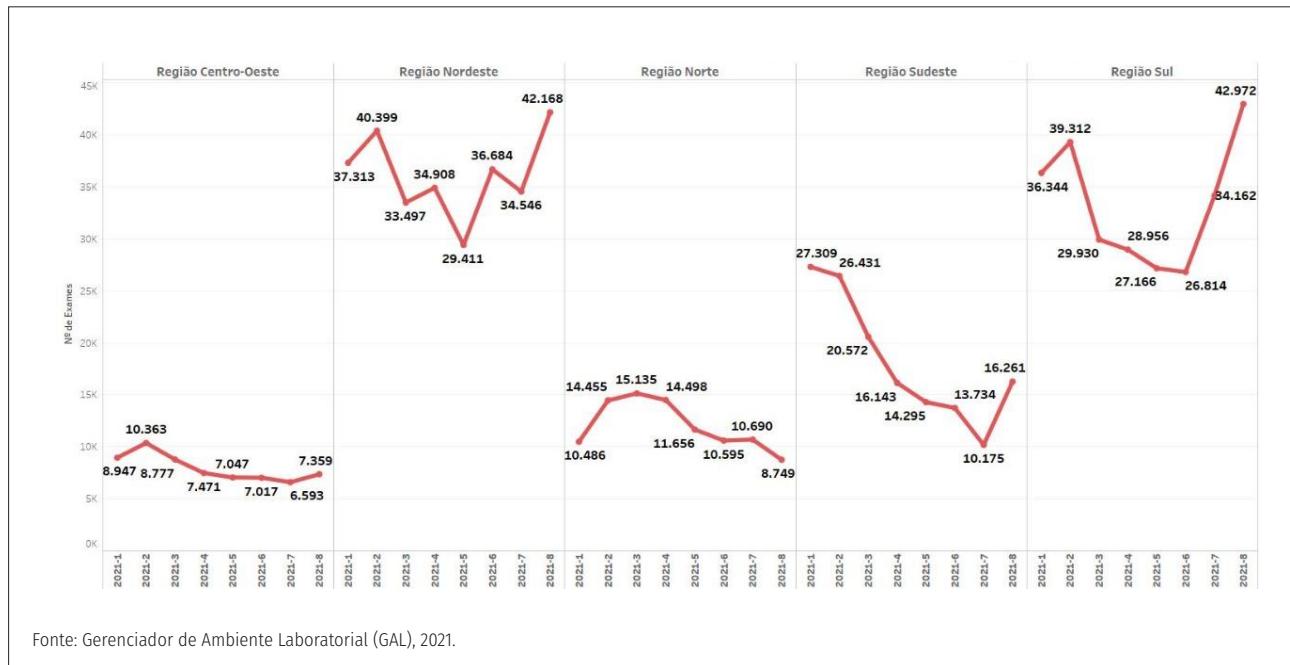


FIGURA 47 Curva de exames positivos para covid-19, segundo GAL, por região e SE, 2020/2021, Brasil. Na curva de exames da região Sudeste não constam os dados do estado de São Paulo devido a problemas no envio dos dados do GAL estadual ao GAL Nacional

A proporção de exames positivos para covid-19 dentre os analisados é denominada positividade. Esse indicador para os dados totais do Brasil é de 28,74% e a positividade por UF consta na Figura 43.

Na Figura 44, apresenta-se a proporção de resultados de exames para covid-19 por SE no Brasil, entre março de 2000 e fevereiro de 2021.

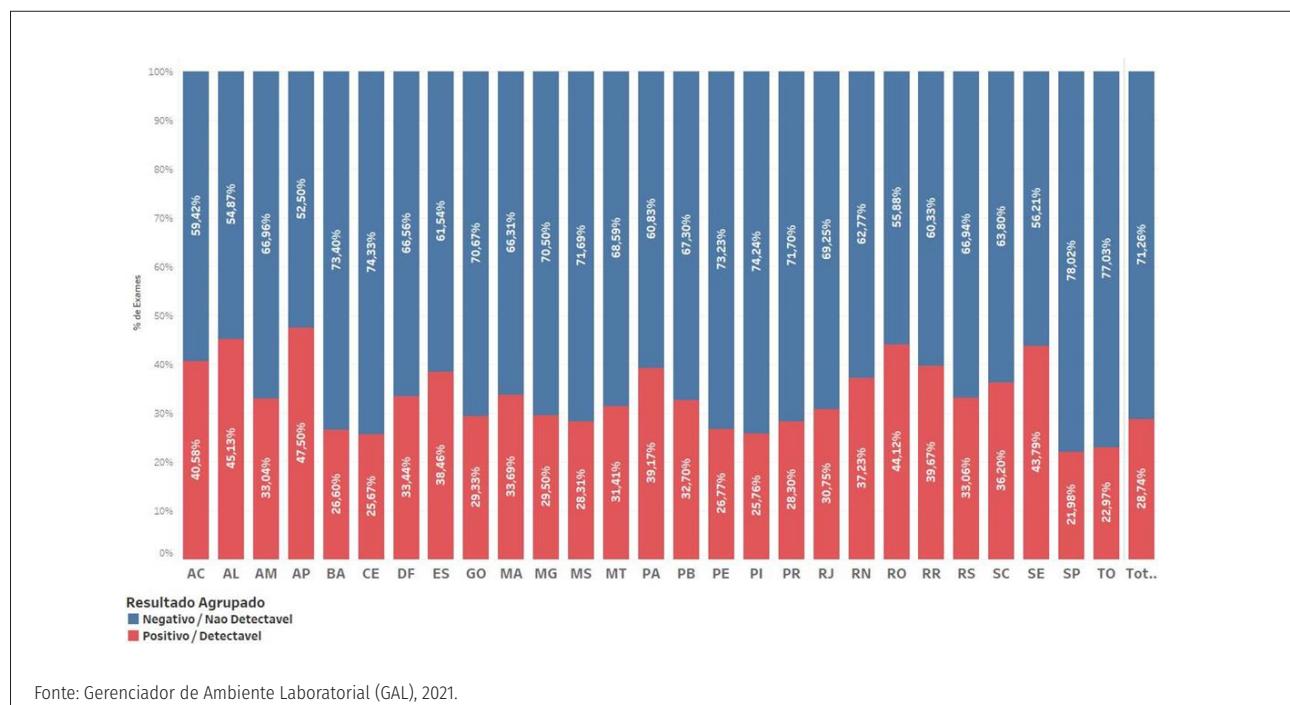


FIGURA 49 Proporção (%) de resultados positivos de exames moleculares para covid-19, segundo GAL, por UF, Brasil, 2020/2021

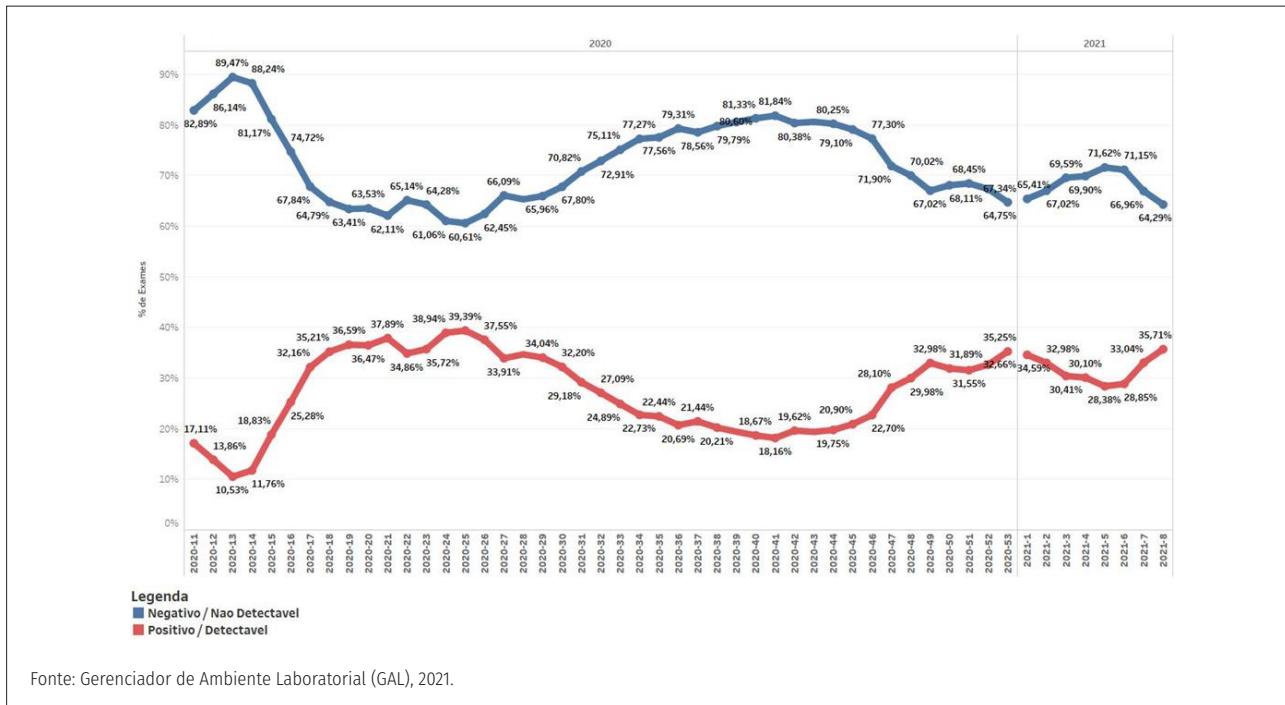
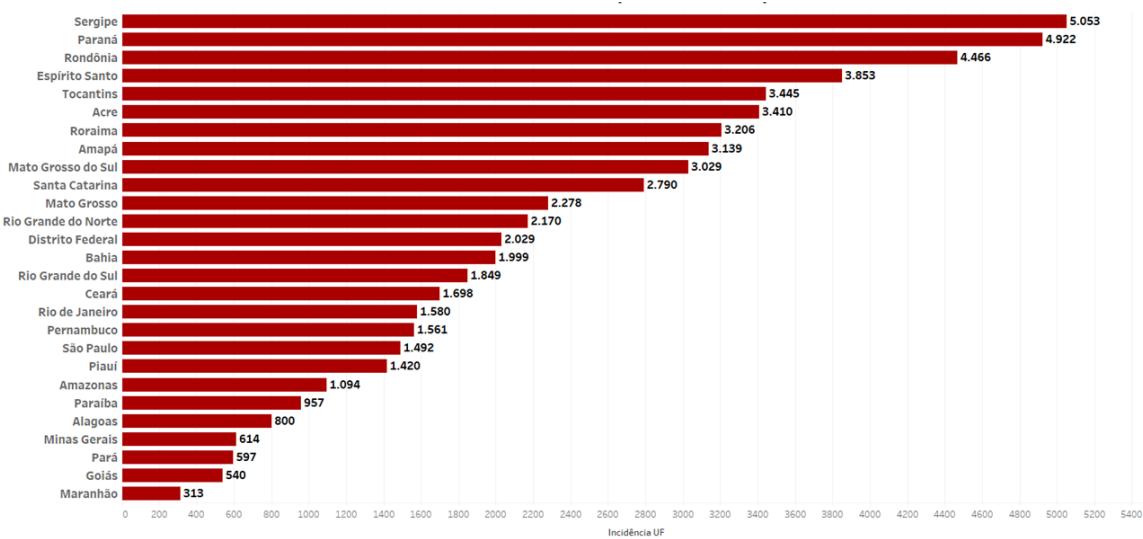


FIGURA 50 Proporção (%) de resultados de exames para covid-19, segundo o GAL, por dia, março de 2020 a fevereiro de 2021, Brasil

A Figura 45 apresenta a incidência de exames de RT-qPCR positivos por 100 mil habitantes por UF, sendo os estados de Maranhão, Goiás e Pará os que apresentaram menor incidência e os estados do Sergipe, Paraná e Rondônia os que apresentaram maior incidência. A incidência no Brasil é de 1.761 exames de RT-qPCR positivos por 100 mil habitantes.

Nos últimos 30 dias (29 de janeiro a 27 de fevereiro de 2021), 94,69% dos resultados dos exames para covid-19 foram liberados de 0 a 2 dias e 5,31% dos exames foram liberados acima de 3 dias, a partir do momento da entrada da amostra no laboratório, apresentando variações por UF, conforme gráfico a seguir.



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

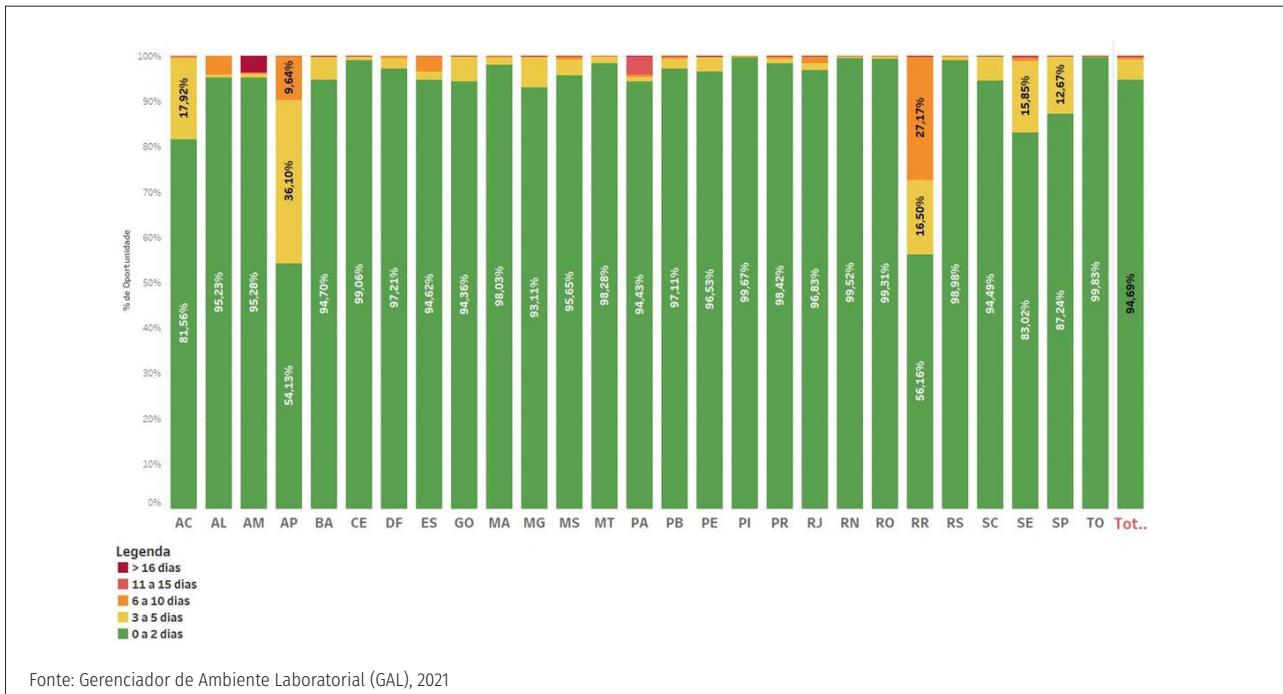


FIGURA 52 Porcentagem de tempo de análises de exames moleculares com suspeita para covid-19 por UF, últimos 30 dias. Brasil, 2020/2021

TABELA 21 Total de testes RT-qPCR covid-19 distribuídos por instituição colaboradora e UF. Brasil, 5 de março de 2020 a 27 de fevereiro 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	139.984
	Universidade Federal de Alagoas	1.400
AL Total		141.384
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
AP Total		325.516
BA	FIOCRUZ - BA	5.088
	Laboratório Central de Saúde Pública da Bahia	872.624
	Universidade Federal da Bahia - Hospital de Medicina Veterinária	2.000
	Universidade Federal de Santa Cruz - Bahia	8.400
	Universidade Federal do Oeste da Bahia	6.500
BA Total		894.612
CE	FIOCRUZ - CE	145.844
	Laboratório Central de Saúde Pública do Ceará	222.392
	Núcleo de Pesquisa e Desen. Univ. Fed. Ceará	155.448
	Unidade Central Analítica FIOCRUZ - CE	535.776
CE Total		1.059.460
DF	COADI/CGLOG/MS	100
	Hospital das Forças Armadas - DF	14.112
	Laboratório Central de Saúde Pública do Distrito Federal	246.968
	Laboratorio de Neuro Virologia Molecular - UNB	10.000
	Ministério da Justiça Departamento Penitenciário Nacional	1.200
	Polícia Federal do Distrito Federal - DF	500
	Universidade Federal de Brasília - UNB	3.000
DF Total		275.880
ES	Laboratório Central de Saúde Pública do Espírito Santo	178.728
ES Total		178.728
GO	Laboratório Central de Saúde Pública do Goiás	133.616
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de GO	3.072
	Universidade Federal do Goiás	19.584
GO Total		156.272
MA	Laboratório Central de Saúde Pública do Maranhão	215.412
MA Total		215.412

Estado	Instituição	TOTAL
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	243.704
	Secretaria Municipal de Saúde de Uberaba	30.000
	Secretaria Municipal de Saúde Elio Mendes	5.000
	SES MG	500.000
	Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL	1.000
	Universidade Federal de Minas Gerais	2.016
	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		810.504
MS	FIOCRUZ - MS	37.824
	Laboratório Central de Saúde Pública do Mato Grosso do Sul	300.992
	Laboratório de Pesquisa em Ciência da Saúde - UF Dourados	2.000
MS Total	Laboratório Embrapa Gado de Corte - MS	3.072
		343.888
MT	Laboratório Central de Saúde Pública do Mato Grosso	203.608
	Laboratório de Virologia da Faculdade de Medicina UFMT	200
MT Total		203.808
PA	Instituto Evandro Chagas - PA	73.732
	Laboratório Central de Saúde Pública do Pará	192.552
	Universidade Federal do Oeste do Pará	7.008
PA Total		273.292
PB	Laboratório Central de Saúde Pública da Paraíba	153.548
	Secretaria Municipal de Saúde de João Pessoa	40.000
	Universidade Federal da Paraíba	6.000
PB Total		199.548
PE	Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães	20.000
	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		314.552
PI	Laboratório Central de Saúde Pública do Piauí	204.492
PI Total		204.492
PR	Inst. Biologia Molecular Paraná - IBMP	1.800.176
	Laboratório Central de Saúde Pública do Paraná	127.352
	Laboratório Municipal de Foz do Iguaçu	10.000
	Universidade Federal da Fronteira do Sul	10.000
	Universidade Federal do Paraná	12.480
	Universidade Tecnológica Federal Do Paraná - Laboratório de Biologia Molecular	20.000
Universidade Tecnológica Federal Paraná		4.000

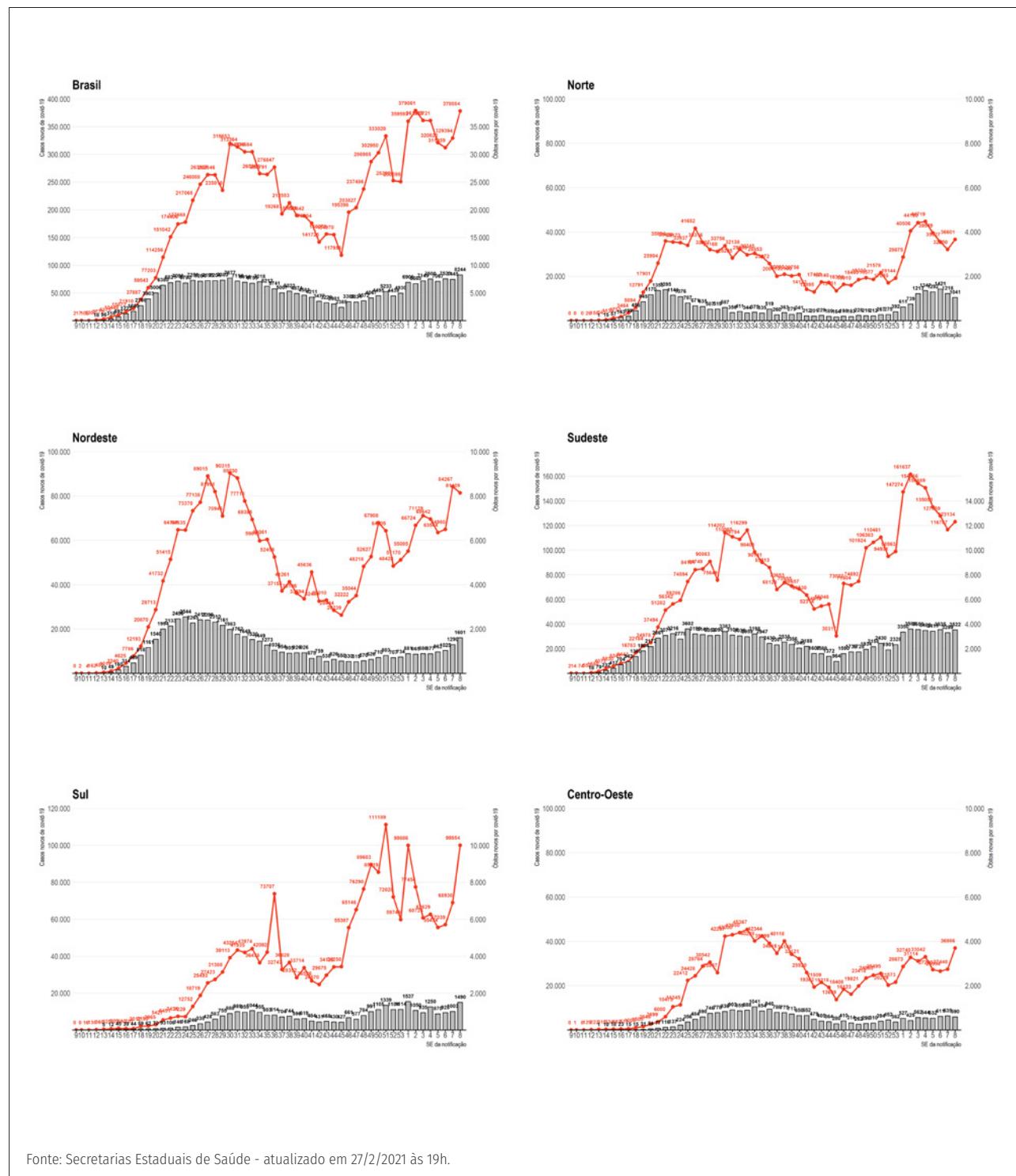
Estado	Instituição	TOTAL
PR Total		1.984.008
RJ	Central Analítica Covid-19 IOC - Fiocruz RJ	29.184
	Centro Henrique Pena-Bio Manguinhos RJ	180.112
	Departamento de Virologia - IOC - FIOCRUZ - RJ	2.880
	HEMORIO - RJ	10.660
	Hospital da Aeronáutica	10.080
	Hospital da Marinha	10.080
	Hospital Grafe Guinle - RJ	192
	INCA - RJ	13.848
	INCQS	2.300
	Instituto Biológico do Exército - RJ	40.160
	Instituto Nacional de Cardiologia - RJ	480
	Laboratório Central de Saúde Pública Noel Nutels	526.376
	Laboratório de Enterovirus - 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	1.217.456
	Universidade Federal do Rio de Janeiro - NUPEM - MACAÉ	20.000
	Universidade Federal Fluminense	17.940
	Universidade Federal Rural do RJ	1.300
RJ Total		2.340.048
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	208.696
RO Total		208.696
RR	Laboratório Central de Saúde Pública de Roraima	116.056
RR Total		116.056
RS	Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas - Faculdade de Farmácia	10.000
	Hospital Universitário Miguel Riet	960
	Laboratório Central de Saúde Pública do Rio Grande do Sul	297.072
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de RS	3.072
	Secretaria Municipal de Saúde de Canoas	200.000
	Secretaria Municipal de Saúde de São Gabriel	2.000
	Universidade Federal de Santa Maria	20.180
	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	50.000
	Universidade Franciscana	2.000
RS Total		585.284
SC	Laboratório Central de Saúde Pública de Santa Catarina	318.328
	Laboratório de Saúde Pública de Joaçaba	17.280
	Laboratório Embrapa Suínos e Aves - SC	3.072

Estado	Instituição	TOTAL
SC Total		338.680
SE	Hospital Universitario da Univesidade Federal de Sergipe	2.000
	Laboratório Central de Saúde Pública de Sergipe	569.728
SE Total		571.728
SP	DASA	1.462.344
	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária São Carlos - Embrapa/SP	20.000
	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 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	764.652
	Laboratório de Saúde Pública de Joaçara	6.720
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de SP	3.072
	Laboratório Multipropósito - BUTANTAN	1.500
	Secretaria Municipal de Saúde Águas de São Pedro	100
	Secretaria Municipal de Saúde de Campo Limpo Paulista	15.000
	Universidade de São Paulo - USP	16.032
	Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP	8.352
SP Total		2.591.764
TO	Laboratório Central de Saúde Pública do Tocantins	168.196
TO Total		168.196
Total Geral		15.203.088

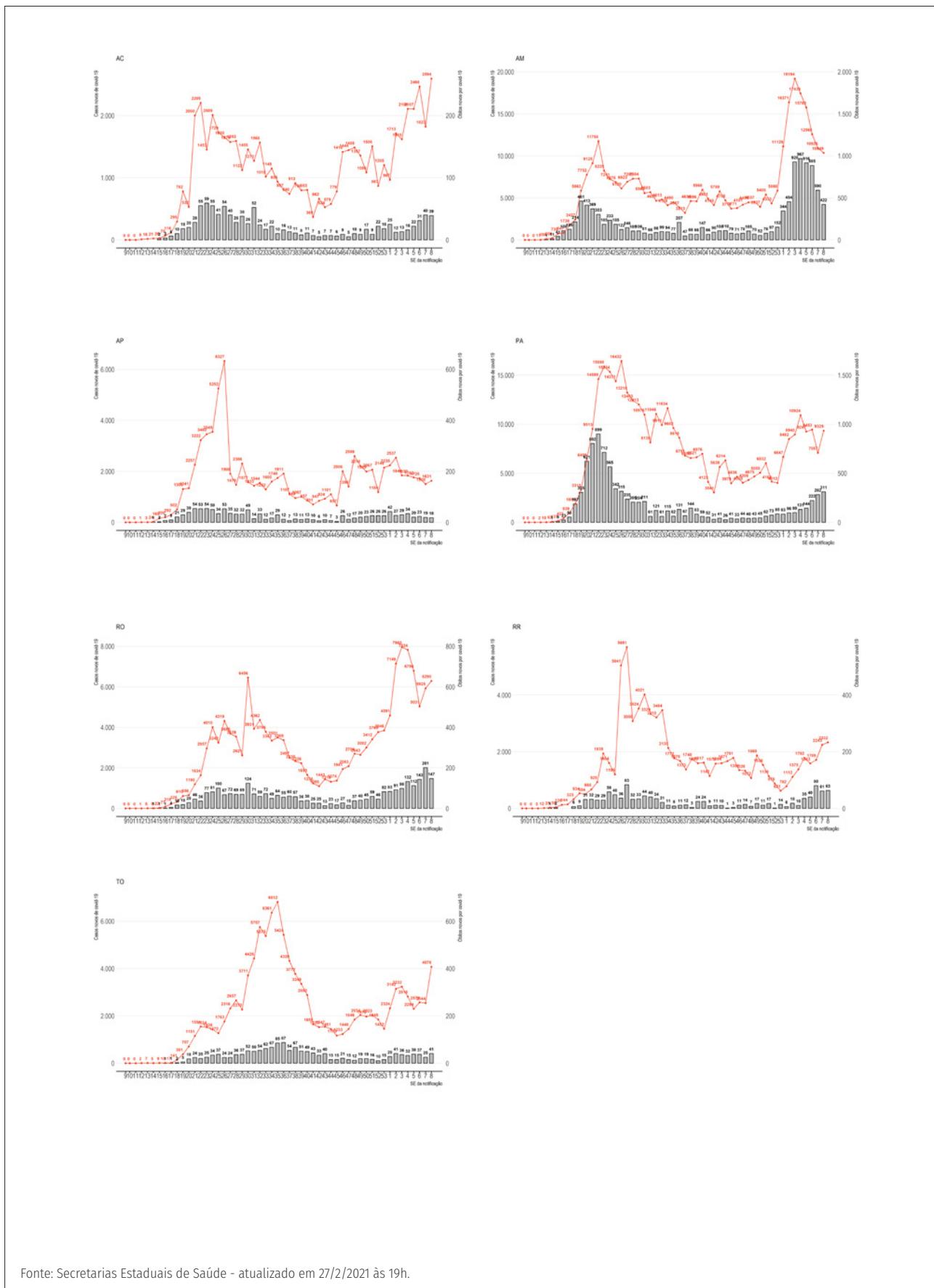
Fonte: SIES (Sistema de Informação de Insumos Estratégicos).

ANEXOS

ANEXO 1 Casos e óbitos novos no Brasil e suas macrorregiões, segundo semana epidemiológica de notificação. Atualizados até a semana epidemiológica 8 de 2021

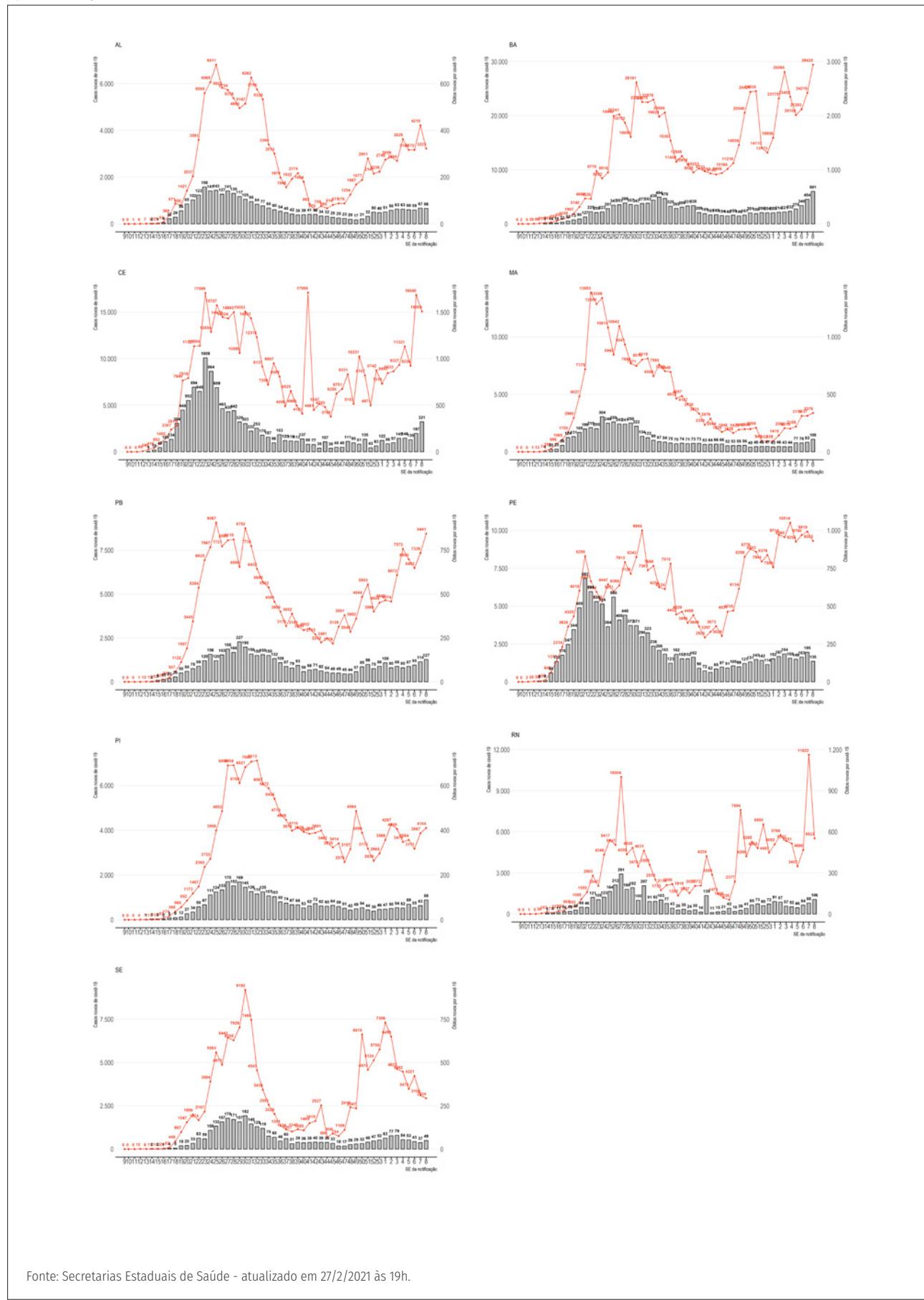


ANEXO 2 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Norte, atualizados até a semana epidemiológica 8 de 2021



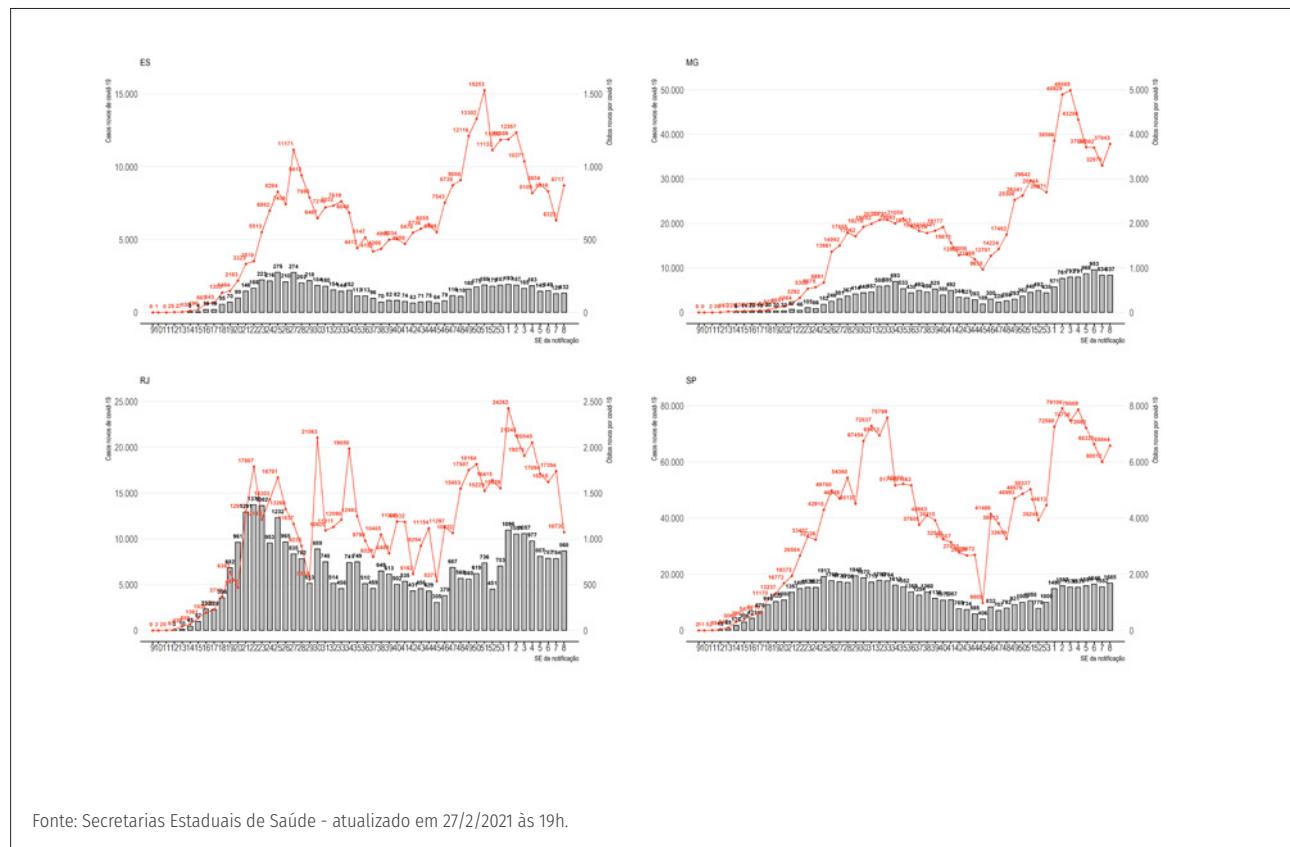
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 27/2/2021 às 19h.

ANEXO 3 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Nordeste, atualizados até a semana epidemiológica 8 de 2021

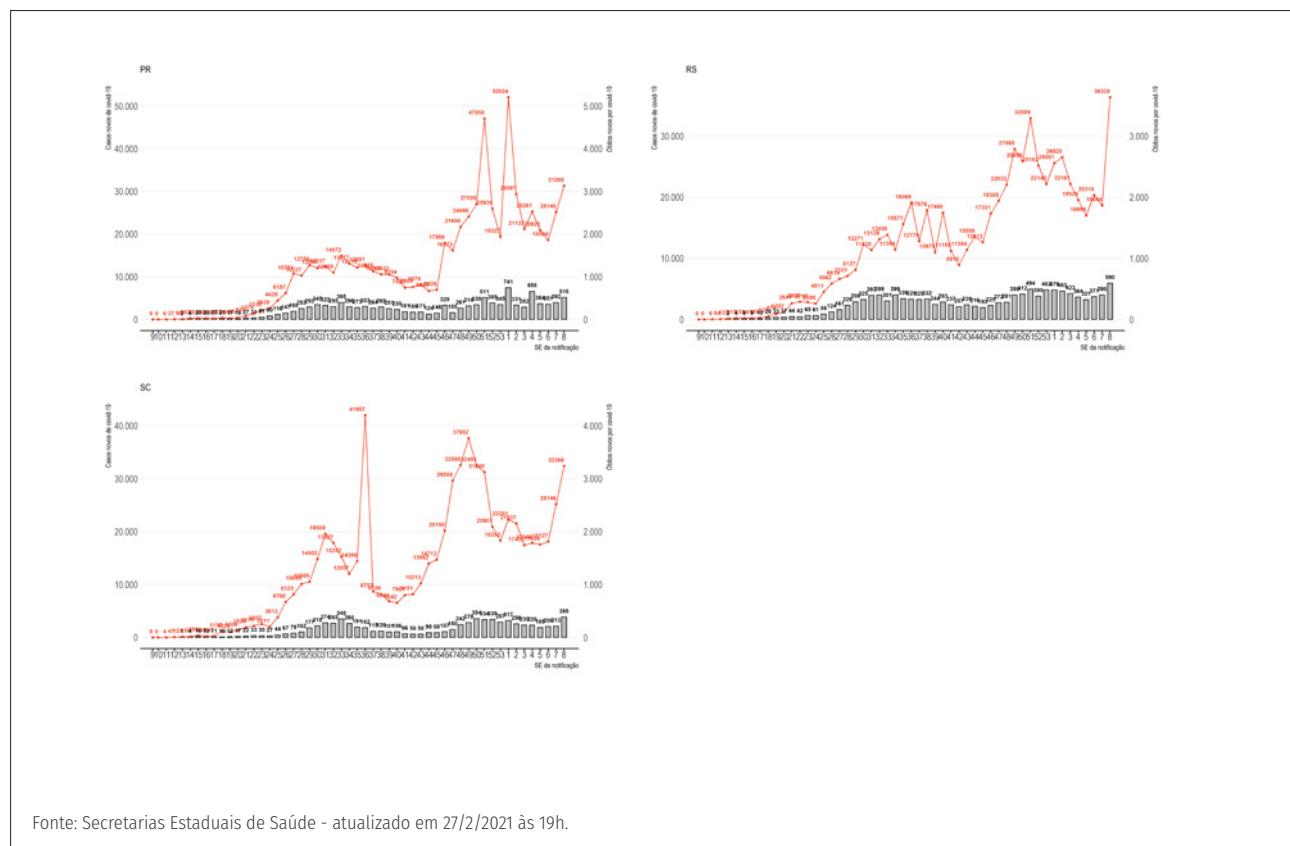


Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 27/2/2021 às 19h.

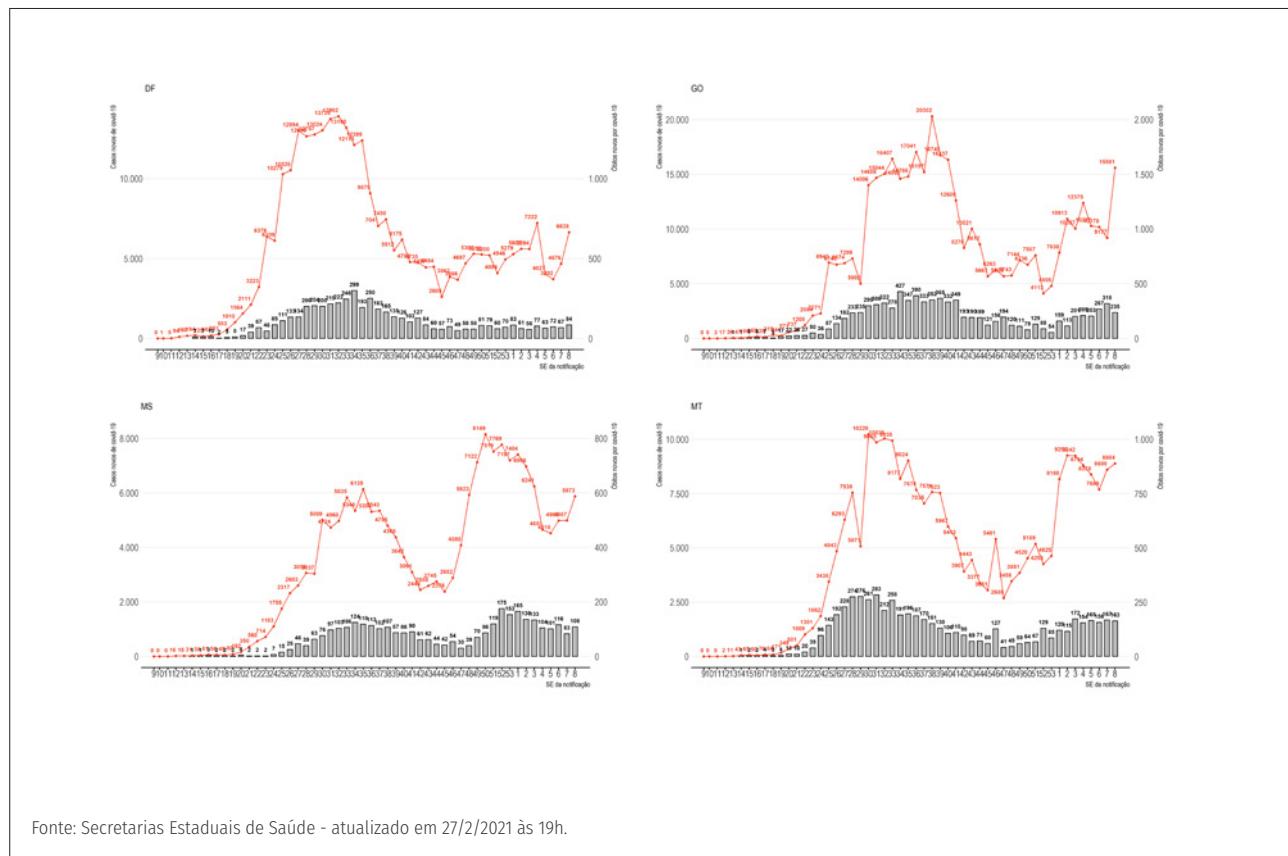
ANEXO 4 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Sudeste, atualizados até a semana epidemiológica 8 de 2021



ANEXO 5 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Sul, atualizados até a semana epidemiológica 8 de 2021



ANEXO 6 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Centro-Oeste, atualizados até a semana epidemiológica 8 de 2021



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde - atualizado em 27/2/2021 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 8 de 2021. Brasil. 2020-21

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

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 8 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	54	46	44	56	50	50	52	48	57	43	60	40	63	37	
AP	47	53	39	61	62	38	57	43	38	62	52	48	55	45	66	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	42	45	45	55	46	54	
MA	7	93	11	89	10	90	10	90	10	90	10	90	8	92	10	90	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	32	68	31	69			
RJ	68	32	72	28	63	37	54	46	55	45	56	44	71	29	69	31	63	37	66	34	56	44	57	43	60	40	75	25	
RN	59	41	59	41	59	41	50	50	51	49	43	57	38	62	37	63	37	63	35	65	28	72	32	68	39	61	30	70	
RO	50	50	56	44	52	48	58	42	58	42	58	41	59	43	57	43	57	36	64	28	73	29	71	33	67	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	13	87	10	90	9	91	30	70	17	83	14	86	13	87	20	80	
SE	59	41	52	48	50	50	49	51	41	59	31	69	37	63	46	54	39	61	49	51	44	56	51	49	42	58	57	43	
SP	61	39	52	48	56	44	49	51	55	45	47	53	54	46	54	47	53	43	57	40	60	41	59	39	61	39	61		
TO	30	70	37	63	40	60	36	64	40	60	34	66	41	59	43	57	32	68	34	66	38	62	39	61	36	64	36	64	
BRASIL	46	54	43	57	43	57	42	58	42	58	40	60	42	58	40	60	39	61	35	65	38	62	40	60	37	63	41	59	

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 27/2/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI= Região Interiorana; SE= Semana epidemiológica

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 8 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	69	31	74
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	43	48
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	39	61	43
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	70	34
PE	27	73	30	70	32	68	31	69	42	58	46	54	40	60	43	67	30
PI	43	57	42	58	40	60	33	67	42	58	38	62	47	53	47	53	39
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	56
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	34	66	40	60	40
SC	33	67	44	56	38	62	38	65	35	63	37	61	39	64	28	72	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	49	51	50
TO	30	70	31	69	29	71	27	73	36	64	28	72	31	69	41	59	39
BRASIL	40	60	41	59	43	57	45	55	43	57	39	61	38	62	37	63	41

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 27/2/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI= Região Interiorana; SE= Semana epidemiológica.

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 8 de 2021. Brasil, 2020-21

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

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 8 de 2021. Brasil, 2020-21

UF	SE 13			SE 14			SE 15			SE 16			SE 17			SE 18			SE 19			SE 20			SE 21			SE 22			SE 23			SE 24			SE 25			SE 26		
	RM (%)	RI (%)	RM (%)																																							
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	81	23	65	35	61	39									
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	82	23	60	40	45	55								
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	83	21	79	27	71	24								
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	84	17	83	19	80	20								
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	85	18	83	17	81	21								
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	86	19	83	17	81	21								
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	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	87	19	83	17	81	21								
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	50	88	19	83	17	81	21							
MA	-	-	100	0	100	0	91	9	89	11	89	11	79	21	73	27	62	38	29	29	71	24	76	30	70	41	59	48	52	51	89	19	83	17	81	21						
MG	-	-	50	50	27	73	9	91	26	74	40	60	20	80	22	78	34	66	30	70	27	73	22	78	32	68	18	82	50	80	19	83	17	81	21							
MS	-	-	0	100	0	100	67	33	0	100	0	100	0	100	0	25	75	50	50	0	100	100	0	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0								
MT	-	-	0	100	0	100	50	0	100	33	67	25	75	36	64	50	50	45	55	41	59	60	40	50	50	48	52	50	80	19	83	17	81	21								
PA	-	-	0	100	89	11	70	30	74	26	67	33	60	40	73	27	58	42	50	50	50	50	50	36	64	37	63	33	67	81	19	83	17	81	21							
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	82	19	83	17	81	21								
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	83	19	83	17	81	21								
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	84	19	83	17	81	21								
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	85	19	83	17	81	21								
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	89	19	83	17	81	21								
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	86	19	83	17	81	21								
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	87	19	83	17	81	21								
RR	-	-	100	0	100	0	-	-	-	-	100	0	100	0	81	19	88	12	97	3	93	7	79	21	79	21	92	8	89	19	83	17	81	21								
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	50	88	19	83	17	81	21							
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	51	89	19	83	17	81	21							
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	80	19	83	17	81	21								
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	81	19	83	17	81	21								
TO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	0	100	0	50	20	80	22	78	12	88	25	75	12	88	15	85	11	89	21	79	19	83	17	81	21						
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	82	19	83	17	81	21								

continua

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 27/2/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana. SE= Semana epidemiológica.

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

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 27/12/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana. SE= Semana epidemiológica.

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

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 8 de 2021. Brasil, 2020-21

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

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 27/2/2021 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana. SE = Semana epidemiológica.

ANEXO 9 Casos, óbitos, incidência e mortalidade por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo unidade federada de residência. Brasil, 2021, até a SE 8

Região/UF	Casos de covid-19	Óbitos por covid-19	Taxa de Incidência (/100 mil hab.)	Taxa de Mortalidade (/100 mil hab.)
Região Norte	13.115	5.932	70,24	31,77
Rondônia	1.321	527	73,53	29,34
Acre	145	73	16,21	8,16
Amazonas	7.862	3.929	186,85	93,38
Roraima	293	260	46,42	41,19
Pará	2.619	935	30,14	10,76
Amapá	305	53	35,39	6,15
Tocantins	570	155	35,84	9,75
Região Nordeste	16.418	4.203	28,62	7,33
Maranhão	778	204	10,94	2,87
Piauí	1.094	198	33,34	6,03
Ceará	3.212	950	34,96	10,34
Rio Grande do Norte	1.170	324	33,11	9,17
Paraíba	1.970	537	48,77	13,29
Pernambuco	1.087	383	11,30	3,98
Alagoas	1.164	230	34,73	6,86
Sergipe	1.426	269	61,50	11,60
Bahia	4.517	1.108	30,25	7,42
Região Sudeste	53.445	13.163	60,04	14,79
Minas Gerais	12.517	3.801	58,79	17,85
Espírito Santo	642	197	15,80	4,85
Rio de Janeiro	5.952	2.085	34,27	12,01
São Paulo	34.334	7.080	74,17	15,30
Região Sul	22.216	4.915	73,58	16,28
Paraná	7.616	1.715	66,13	14,89
Santa Catarina	5.122	1.162	70,62	16,02
Rio Grande do Sul	9.478	2.038	82,97	17,84
Região Centro-Oeste	9.601	2.086	58,17	12,64
Mato Grosso do Sul	2.239	485	79,70	17,26
Mato Grosso	1.544	298	43,79	8,45
Goiás	4.240	1.060	59,60	14,90
Distrito Federal	1.578	243	51,65	7,95
Total	114.817	30.305	54,22	14,31

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 1º de março de 2021 às 12h, sujeitos a revisões.

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