

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO ESPECIAL
Doença pelo Coronavírus COVID-19

Semana Epidemiológica 49 (29/11 a 05/12/2020)

| SUMÁRIO |

Apresentação	1
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	41
Casos de Síndrome Gripal (SG)	41
Casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)	41
PERFIL DOS CASOS E ÓBITOS DE SRAG HOSPITALIZADO CONFIRMADOS POR COVID-19 EM GESTANTES	45
Casos de SRAG hospitalizado em gestantes	45
Óbitos de SRAG em gestantes	46
VIGILÂNCIA LABORATORIAL	52
ANEXOS	65

Apresentação

Esta edição do boletim apresenta a análise referente à Semana Epidemiológica 49 (29/11 a 05/12) de 2020.

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

CORONAVIRUS // BRASIL

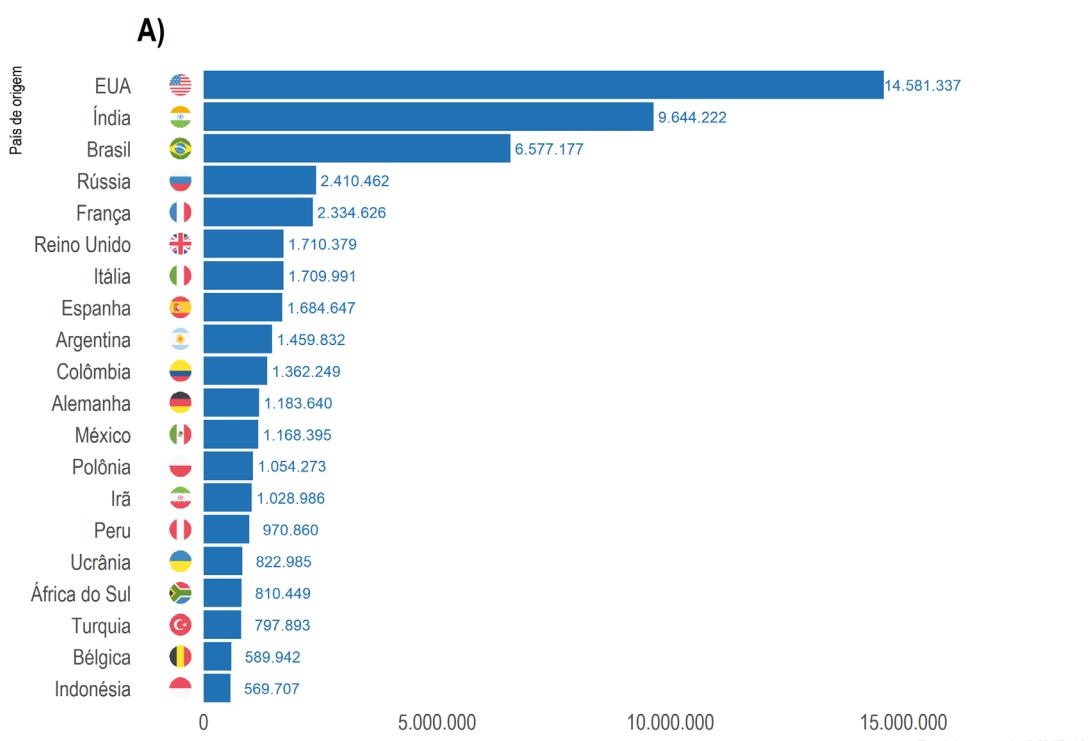
<https://localizasus.saude.gov.br/>
<https://covid.saude.gov.br/>
<https://susanalitico.saude.gov.br/>
<https://opendatasus.saude.gov.br/>

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19

Mundo

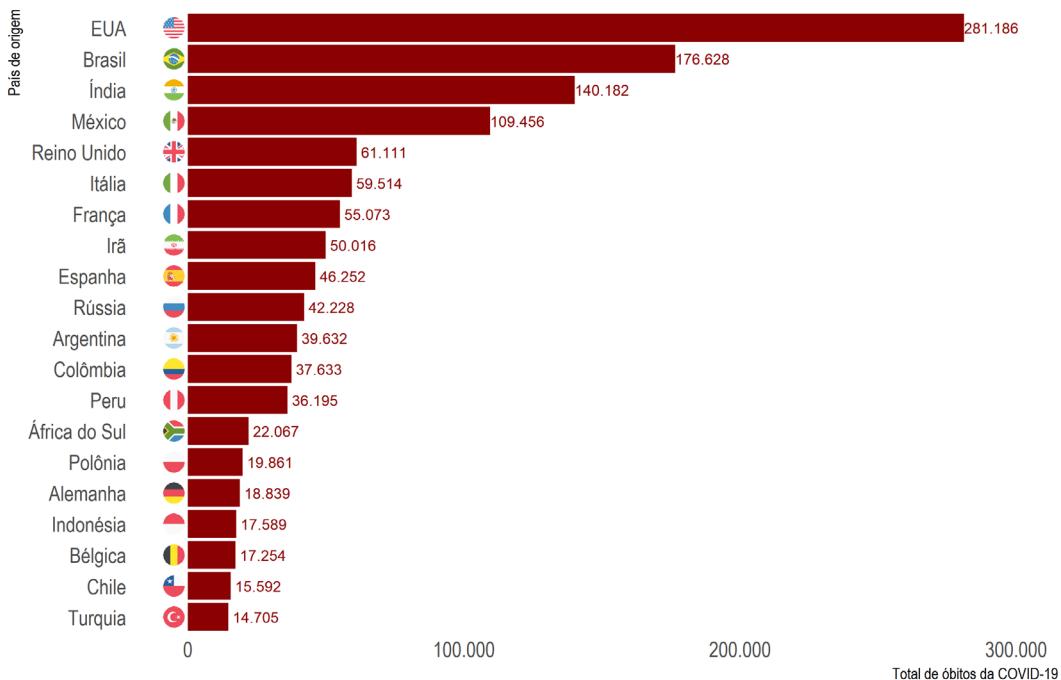
Até o final da Semana Epidemiológica (SE) 49 de 2020, no dia 05 de dezembro, foram confirmados 66.540.034 casos de

covid-19 no mundo. Os Estados Unidos foram o país com o maior número de casos acumulados (14.581.337), seguido pela Índia (9.644.222), Brasil (6.577.177), Rússia (2.410.462) e França (2.334.626) (Figura 1A). Em relação aos óbitos, foram confirmados 1.528.868 no mundo até o dia 05 de dezembro. Os Estados Unidos foram o país com maior número acumulado de óbitos (281.186), seguido do Brasil (176.628), Índia (140.182), México (109.456) e Reino Unido (61.111) (Figura 1B).



Fonte: Our World in Data - <https://ourworldindata.org/coronavirus> - atualizado em 05/12/2020.

FIGURA 1 Distribuição do total de casos (A) e óbitos (B) de covid-19 entre os 20 países com maior número de casos em 2020

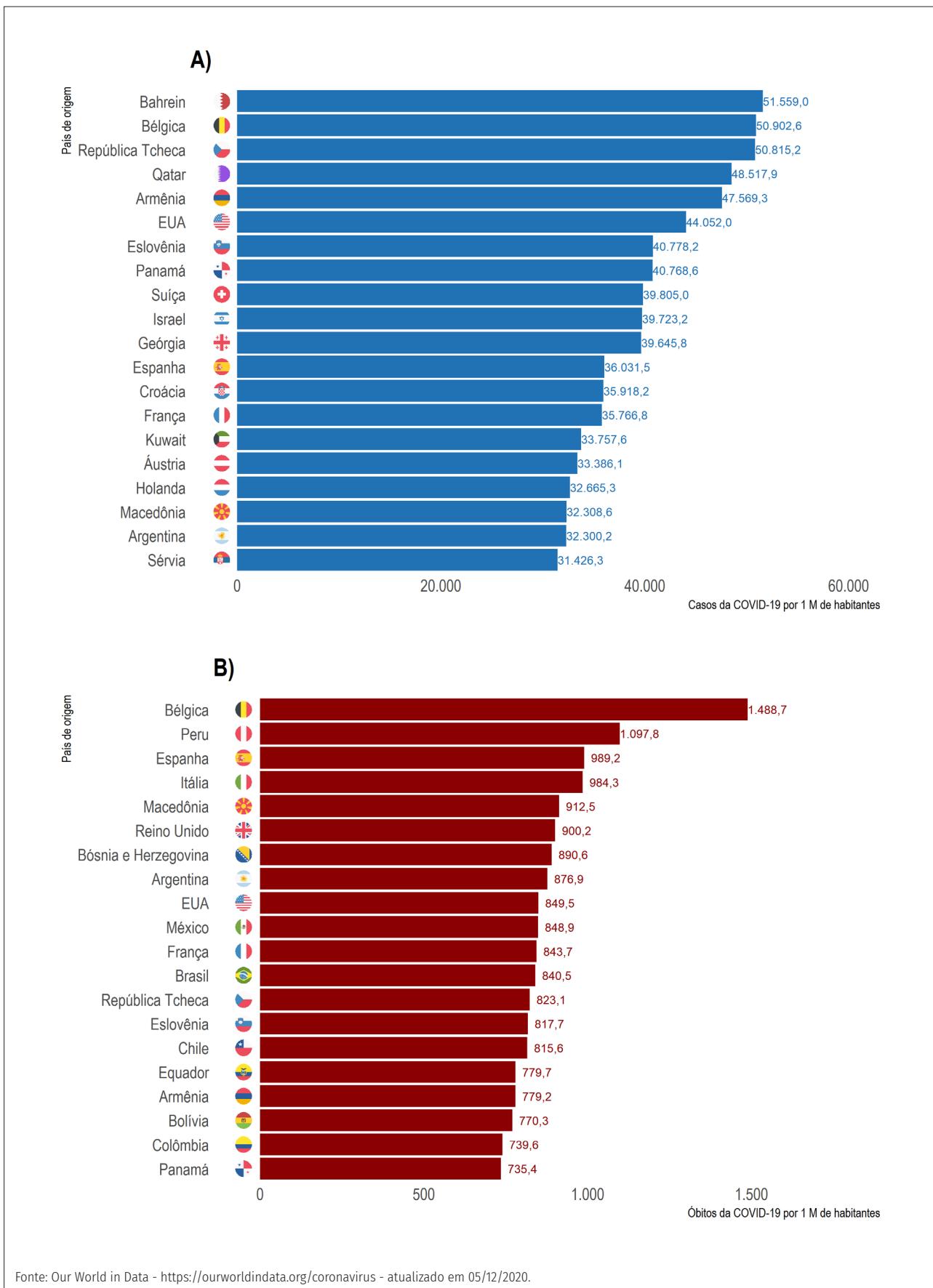
B)

Fonte: Our World in Data - <https://ourworldindata.org/coronavirus> - atualizado em 05/12/2020.

FIGURA 1 Distribuição do total de casos (A) e óbitos (B) de covid-19 entre os 20 países com maior número de casos em 2020

O coeficiente de incidência bruto no mundo ao final da SE 48 foi de 8.536,47 casos para cada 1 milhão de habitantes. Dentre os países com população acima de 1 milhão de habitantes, a maior incidência foi identificada no Bahrein (51.559 casos/1 milhão hab.), seguido da Bélgica (50.903/1 milhão hab.), República Tcheca (50.815/1 milhão hab.), Catar (48.518/1 milhão hab.), Armênia (47.569/1 milhão hab.) e Estados Unidos (44.052/1 milhão hab.) (Figura 2A). O Brasil apresentou uma taxa de 30.943 casos para cada 1 milhão de habitantes.

Em relação ao coeficiente de mortalidade (óbitos por 1 milhão de hab.), o mundo apresentou até o dia 05 de dezembro de 2020 uma taxa de 196 óbitos/1 milhão de habitantes. Dentre os países com população acima de 1 milhão de habitantes, a Bélgica apresentou o maior coeficiente (1.489/1 milhão hab.), seguida pelo Peru (1.098/1 milhão hab.), Espanha (989/1 milhão hab.), Itália (984/1 milhão hab.), e Macedônia (913/1 milhão hab.). O Brasil apresentou um coeficiente de mortalidade de 841 óbitos/1 milhão hab. (Figura 2B).

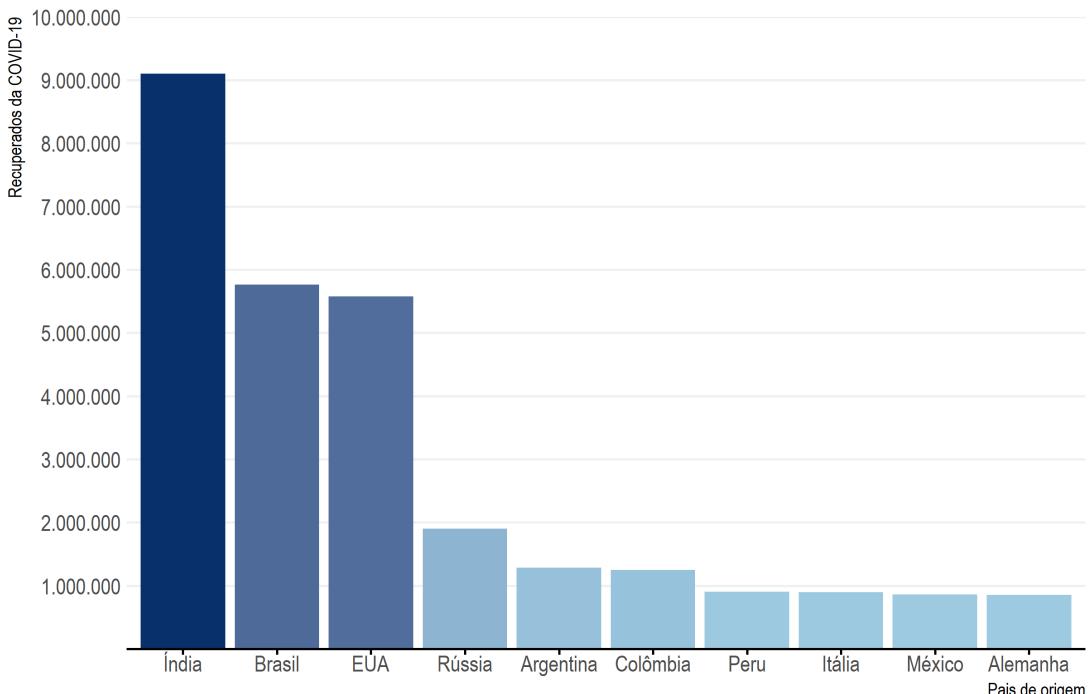


Fonte: Our World in Data - <https://ourworldindata.org/coronavirus> - atualizado em 05/12/2020.

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 49, 64,2% (42.686.404/66.540.034) das pessoas infectadas por covid-19 no mundo se recuperaram. A Índia foi o país com o maior número de recuperados (9.100.792 ou 21,3%

do total mundial), seguido do Brasil (5.761.363 ou 13,5%) e Estados Unidos (5.576.026 ou 13,1%) (Figura 3).



Fonte: Johns Hopkins University Coronavirus Resource Center - <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> - atualizado em 05/12/2020.

FIGURA 3 Distribuição dos casos recuperados de covid-19 entre os países com o maior número de recuperados em 2020

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. É importante considerar que cada país está em uma fase diferente da pandemia. Os Estados Unidos apresentaram uma ascensão de casos novos a partir da semana 40 até a semana 49, sendo o país com o maior número de casos novos no mundo, registrando um total de 1.336.636 casos. O Brasil apresentou um crescimento em seus casos novos e na SE 49 alcançou o segundo lugar no número de registros com 286.905 casos. A Índia manteve uma tendência de queda de casos novos e na SE 49 apresentou 251.303 casos. Em seguida, a Turquia (219.546) e Rússia (186.962) foram os países com maiores registros de casos.

Em relação aos óbitos, na SE 49, os Estados Unidos registraram o maior número de óbitos novos (15.139), mantendo sua tendência de ascensão que ocorria desde a semana epidemiológica 42. O segundo maior registro de novos óbitos ocorreu na Itália (5.151), que apresenta um aumento em seus registros desde a SE 41. O Brasil foi o terceiro país a registrar o maior número de óbitos na SE 49, chegando a 4.067 óbitos novos. México (3.997) e Rússia (3.552) ocupam as posições seguintes no ranking mundial de óbitos novos na SE 49.

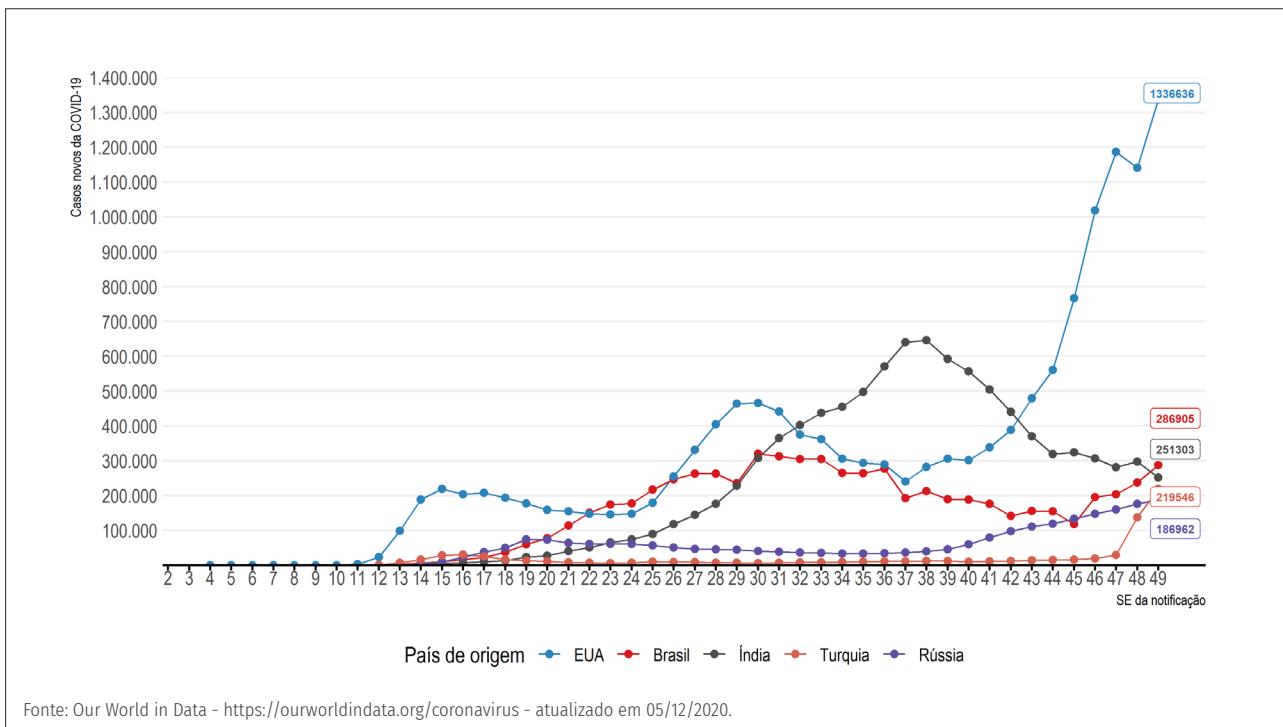


FIGURA 4 Evolução do número de novos casos confirmados de covid-19 por semana epidemiológica, segundo países com maior número de casos

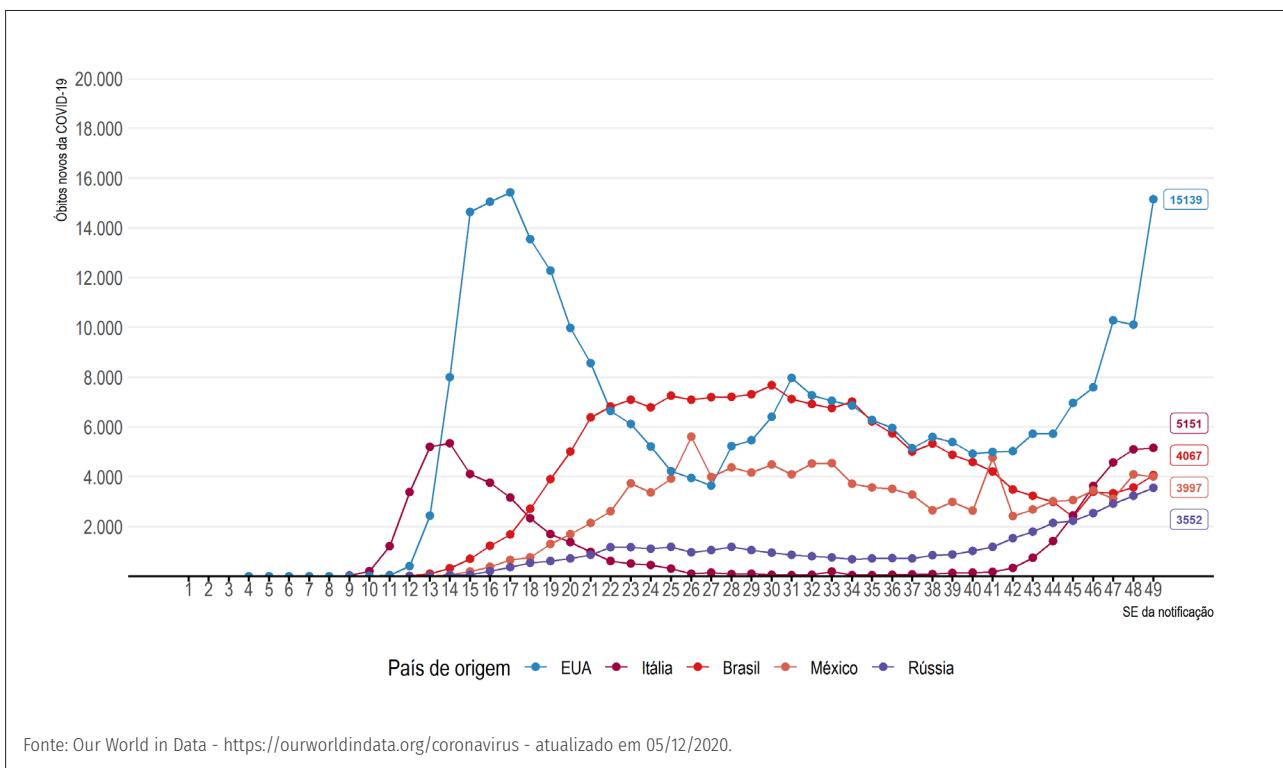


FIGURA 5 Evolução do número de novos óbitos confirmados de covid-19 por semana epidemiológica, segundo países com maior número de óbitos

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 a 05 de dezembro de 2020 foram confirmados 6.577.177 casos e 176.628 óbitos por covid-19 no Brasil. O maior registro no número de novos casos (69.074 casos) e de novos óbitos (1.595 óbitos) ocorreu no dia 29 de julho.

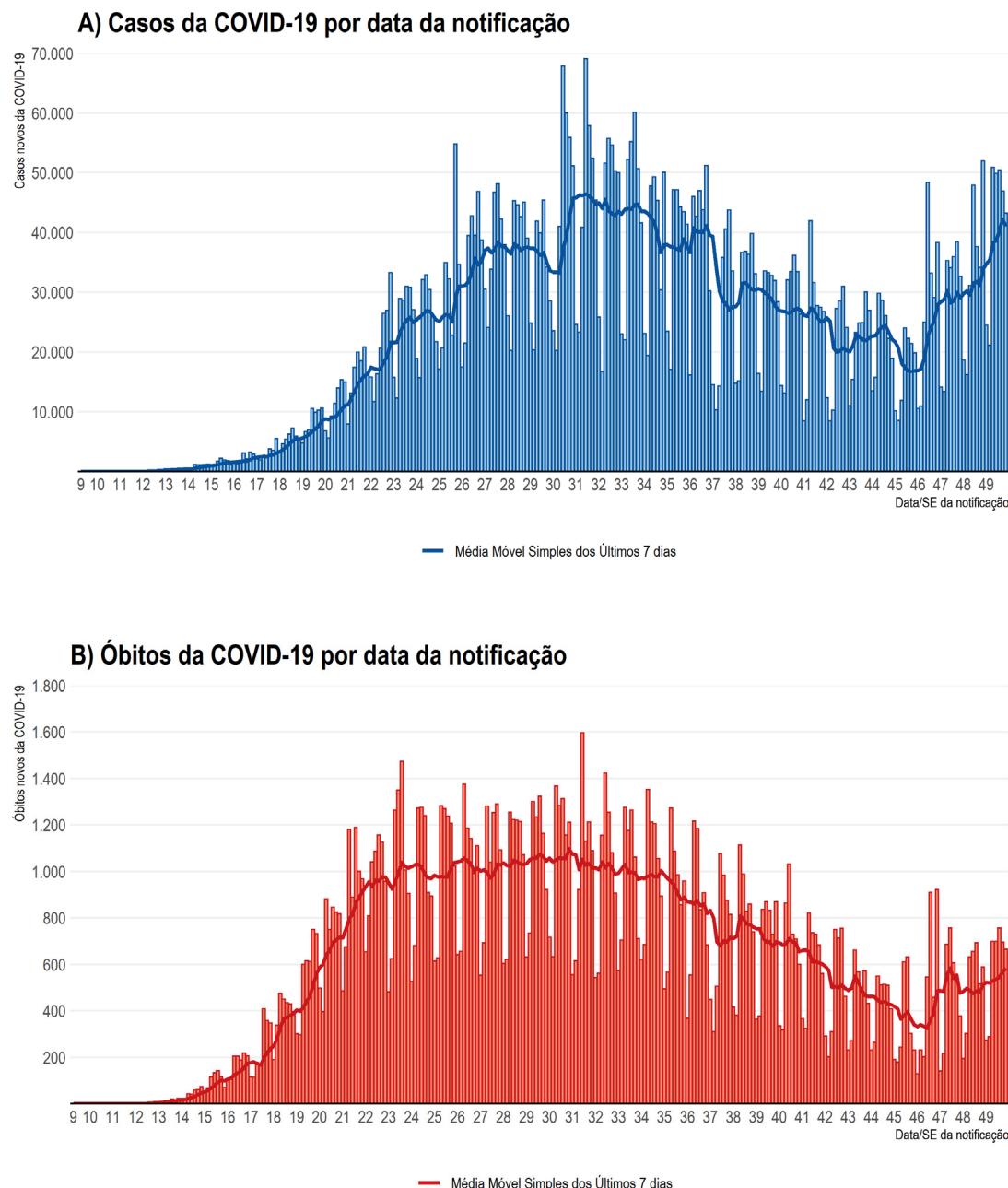
Em relação aos casos, a média móvel de casos registrados na SE 49 (29 a 05/12) foi de 40.986, enquanto que na SE 48 (22 a 28/11) foi de 33.927, representando um aumento no número de casos (21%). Quanto aos óbitos, a média móvel de óbitos registrados na SE 49 foi de 581, representando um aumento (14%) em relação à média de registros da SE 48 (510) (Figura 6A e 6B).

Durante a SE 49 foram registrados um total de 286.905 casos e 4.067 óbitos novos por covid-19 no Brasil. Para o país, a taxa de incidência até o dia 05 de dezembro de 2020 foi de 3.129,8 casos por 100 mil habitantes, enquanto a taxa de mortalidade foi de 84 óbitos por 100 mil habitantes.

A evolução temporal dos casos e óbitos novos relacionados à covid-19 variou entre regiões do país. As regiões Sudeste, Nordeste e Norte apresentaram um crescimento do número de casos e óbitos novos, anterior à semana epidemiológica 16, enquanto que este crescimento ocorreu por volta da semana 22 nas regiões Sul e Centro-Oeste (Figura 7). Na semana epidemiológica 49, o número de casos novos de

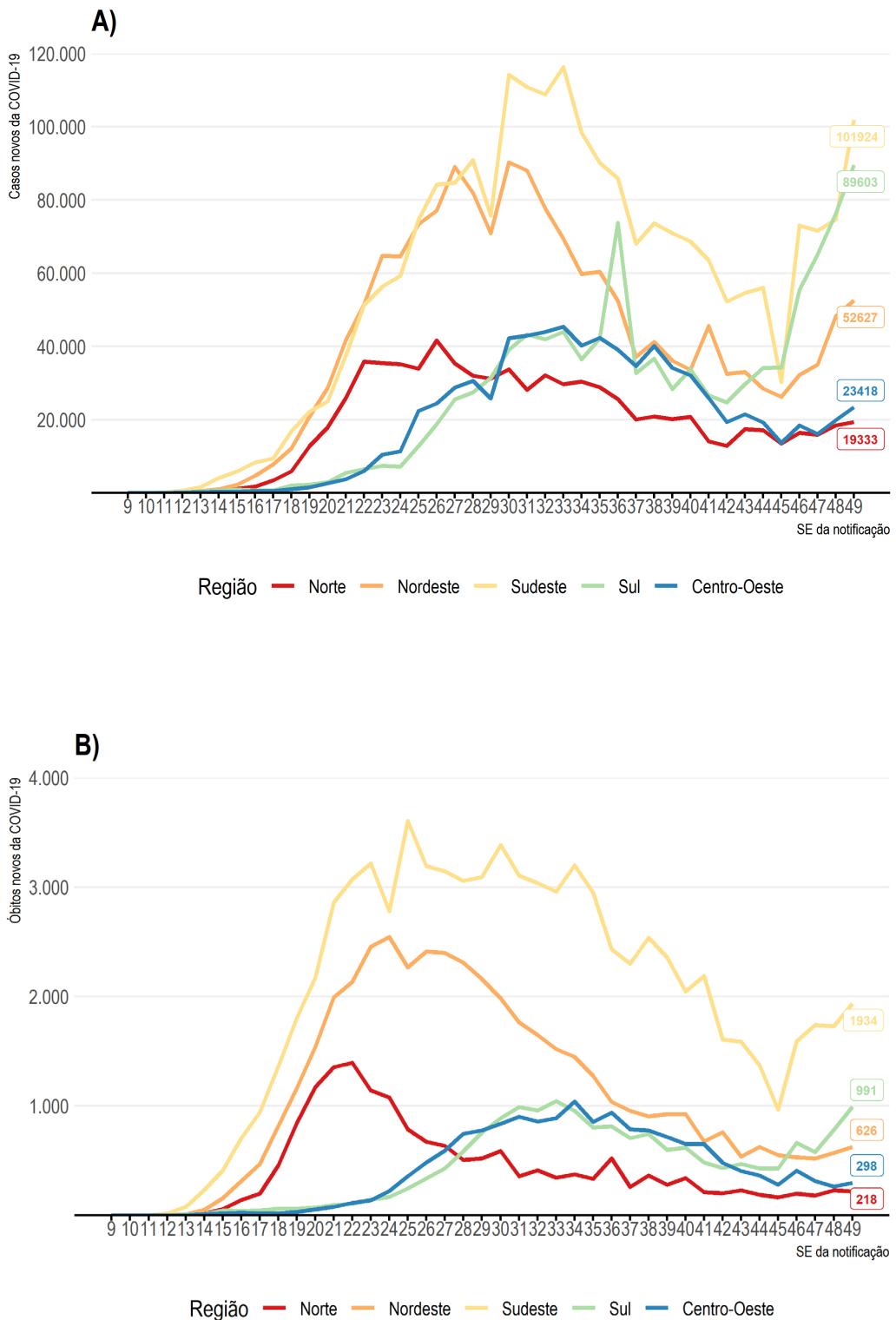
covid-19 foi de 101.924 no Sudeste, 52.627 no Nordeste, 89.603 no Sul, 23.418 no Centro-Oeste e 19.333 no Norte; o número de óbitos novos foi 1.934 no Sudeste, 626 no Nordeste, 298 no Centro-Oeste, 991 no Sul e 218 no Norte.

Com base na tabela 1, observa-se que a região Norte registrou um coeficiente de incidência de 4.262,4 casos/100 mil hab. e mortalidade de 92 óbitos/100 mil hab. O estado de Roraima apresentou a maior incidência do país, 10.678 casos/100 mil hab., superando inclusive a taxa de sua região. A região Nordeste teve uma incidência de 2.931,7 casos/100 mil hab. e mortalidade de 78,8 óbitos/100 mil hab., com o estado de Sergipe apresentando a maior incidência (3.995,9 casos/100 mil hab.) e o Ceará a maior mortalidade (106,1 óbitos/100 mil hab.). Na região Sudeste o coeficiente de incidência foi de 2.594 casos/100 mil hab. e a mortalidade de 91,4 óbitos/100 mil hab., com o estado do Espírito Santo apresentando a maior incidência (4.944,2 casos/100 mil hab.) e o Rio de Janeiro a maior mortalidade (133,8 óbitos/100 mil hab.). A região Sul registrou uma incidência de 3.471,7 casos/100 mil hab. e mortalidade de 58,6 óbitos/100 mil hab., com Santa Catarina apresentando a maior taxa de incidência (5.493,6 casos/100 mil hab.) e o Rio Grande do Sul com a maior taxa de mortalidade (63 óbitos/100 mil hab.). Por fim, a região Centro-Oeste, que apresentou a maior incidência e mortalidade do país (4.819,3 casos/100 mil hab. e 100,6 óbitos/100 mil hab.), teve o Distrito Federal como o responsável pelo maior valor de taxa de incidência e mortalidade da região, 7.739,8 casos/100 mil hab. e 131,9 óbitos/100 mil hab., respectivamente.



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde. Dados atualizados em 05/12/2020, 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



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde. Dados atualizados em 05/12/2020, às 18h, sujeitos a revisões.

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

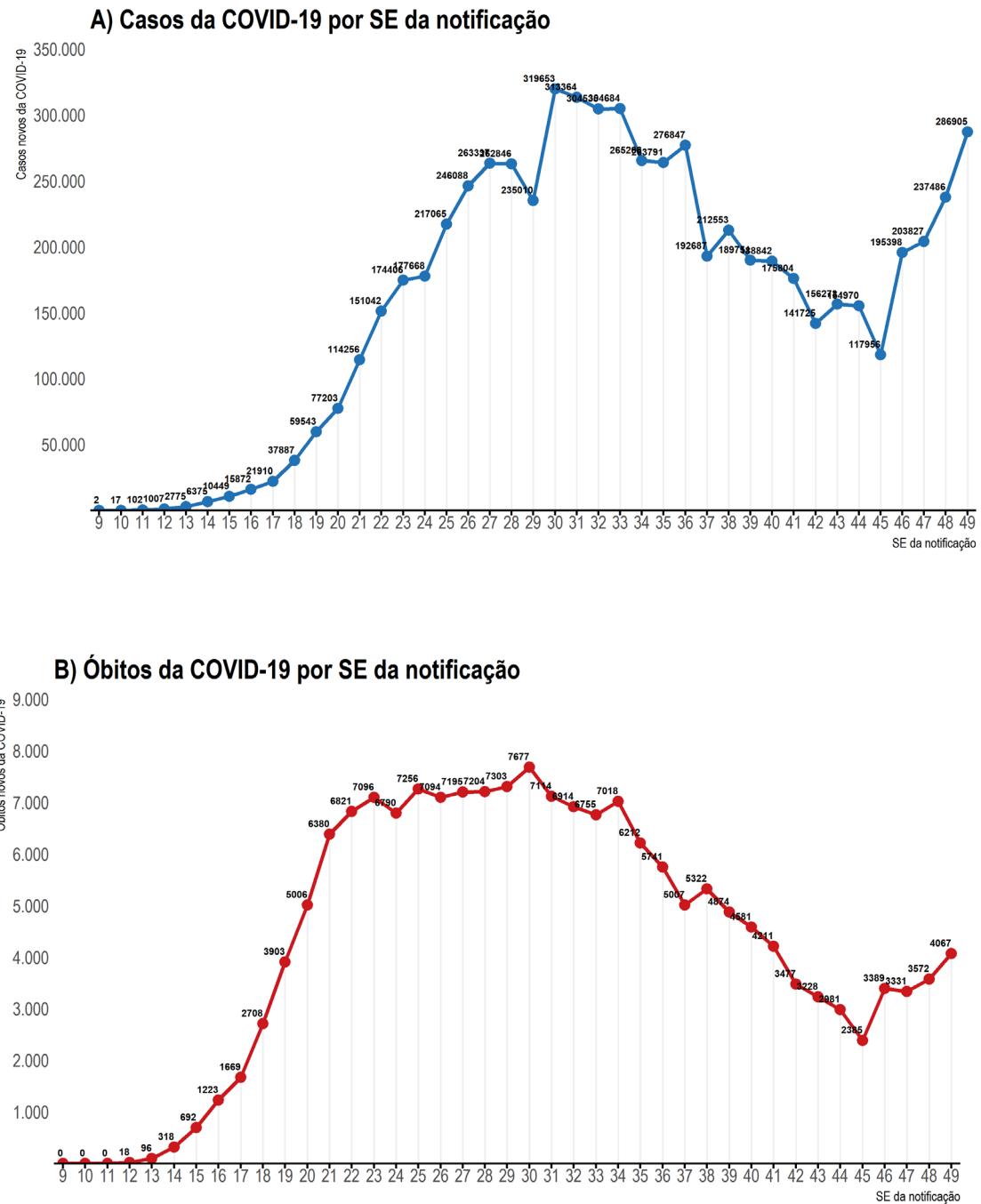
TABELA 1 Distribuição dos registros de casos e óbitos novos por covid-19 na SE 49, total, coeficientes de incidência e mortalidade (por 100 mil hab.), segundo região e unidade da federação (UF). Brasil, 2020

REGIÃO/UF	População TCU 2019	CASOS CONFIRMADOS			ÓBITOS CONFIRMADOS		
		NOVOS	TOTAL	INCIDÊNCIA	NOVOS	TOTAL	MORTALIDADE
Norte	18.430.980	19.333	785.605	4.262,4	218	16.964	92,0
AC	881.935	1.357	37.277	4.226,7	9	732	83,0
AM	4.144.597	4.537	182.337	4.399,4	70	4.946	119,3
AP	845.731	2.218	61.053	7.219,0	20	826	97,7
PA	8.602.865	4.675	274.545	3.191,3	43	6.944	80,7
RO	1.777.225	2.643	82.408	4.636,9	40	1.593	89,6
RR	605.761	1.869	64.685	10.678,3	17	744	122,8
TO	1.572.866	2.034	83.300	5.296,1	19	1.179	75,0
Nordeste	57.071.654	52.627	1.673.143	2.931,7	626	44.972	78,8
AL	3.337.357	1.687	96.300	2.885,5	17	2.351	70,4
BA	14.873.064	20.540	419.044	2.817,5	161	8.388	56,4
CE	9.132.078	5.153	304.443	3.333,8	95	9.693	106,1
MA	7.075.181	1.967	195.020	2.756,4	56	4.335	61,3
PB	4.018.127	3.602	148.712	3.701,0	57	3.345	83,2
PE	9.557.071	8.258	189.650	1.984,4	121	9.140	95,6
PI	3.273.227	4.864	130.539	3.988,1	49	2.666	81,4
RN	3.506.853	4.209	97.581	2.782,6	41	2.725	77,7
SE	2.298.696	2.347	91.854	3.995,9	29	2.329	101,3
Sudeste	88.371.433	101.924	2.292.348	2.594,0	1.934	80.735	91,4
ES	4.018.650	12.116	198.690	4.944,2	160	4.384	109,1
MG	21.168.791	25.308	438.304	2.070,5	293	10.283	48,6
RJ	17.264.943	17.507	370.267	2.144,6	560	23.099	133,8
SP	45.919.049	46.993	1.285.087	2.798,6	921	42.969	93,6
Sul	29.975.984	89.603	1.040.674	3.471,7	991	17.567	58,6
PR	11.433.957	24.086	300.271	2.626,1	314	6.421	56,2
RS	11.377.239	27.865	346.801	3.048,2	398	7.166	63,0
SC	7.164.788	37.652	393.602	5.493,6	279	3.980	55,5
Centro-Oeste	16.297.074	23.418	785.407	4.819,3	298	16.390	100,6
DF	3.015.268	5.301	233.376	7.739,8	58	3.978	131,9
GO	7.018.354	7.144	285.953	4.074,4	111	6.455	92,0
MS	2.778.986	7.122	104.727	3.768,5	70	1.827	65,7
MT	3.484.466	3.851	161.351	4.630,6	59	4.130	118,5
Brasil	210.147.125	286.905	6.577.177	3.129,8	4.067	176.628	84,0

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde. Dados atualizados em 05/12/2020, às 19h, sujeitos a revisão.

A SE 49 encerrou com um total de 286.905 novos casos registrados, o que representa um aumento de +21% (diferença de 49.419 casos) quando comparado ao número de casos registrados na SE 48 (237.486) (Figura 8A). Em relação aos óbitos por covid-19, a SE 49 encerrou com

um total 4.067 novos registros de óbitos, representando um aumento de 14% (495 óbitos) quando comparado ao número de óbitos registrados na SE 48 (3.572 óbitos) (Figura 8B). A média diária de novos registros de óbitos na SE 49 foi de 581 contra 510 na SE 48.



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde. Dados atualizados em 05/12/2020, 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

A Figura 9 apresenta a distribuição por SE dos casos de covid-19 recuperados e em acompanhamento no Brasil. Ao final da SE 49, o Brasil apresentava uma estimativa de 5.761.363 casos recuperados e 639.186 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.

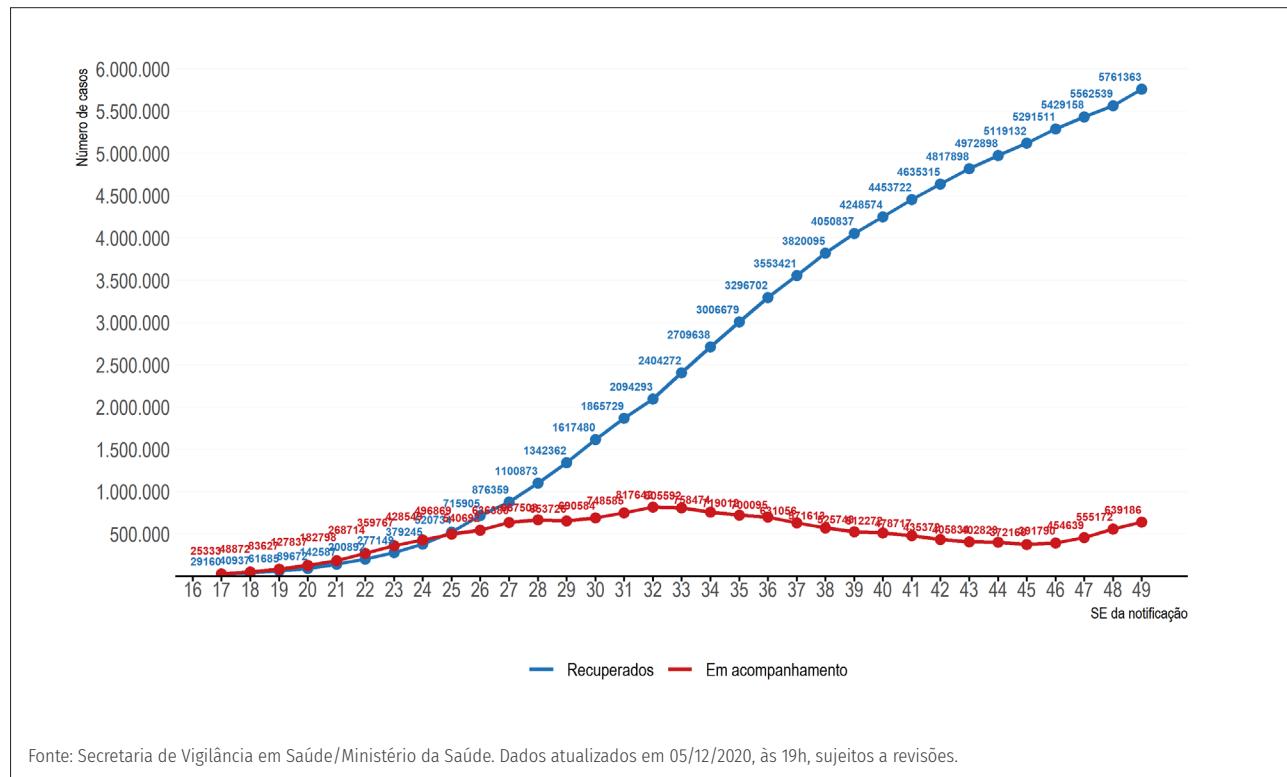


FIGURA 9 Distribuição dos registros de casos recuperados e em acompanhamento por semana epidemiológica de notificação. Brasil, 2020

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 49. Com relação ao registro de novos casos, destaca-se a redução nos registros em 4 estados, aumento em 18 e no DF e estabilização em 4 (Figura 10A e Anexo 1). Comparando a SE 49 com a SE 48, observa-se aumento (+21%) no número de novos casos. A média diária de casos novos registrados na SE 49 foi de 40.986, superior à média apresentada na SE 48 de 33.927 casos.

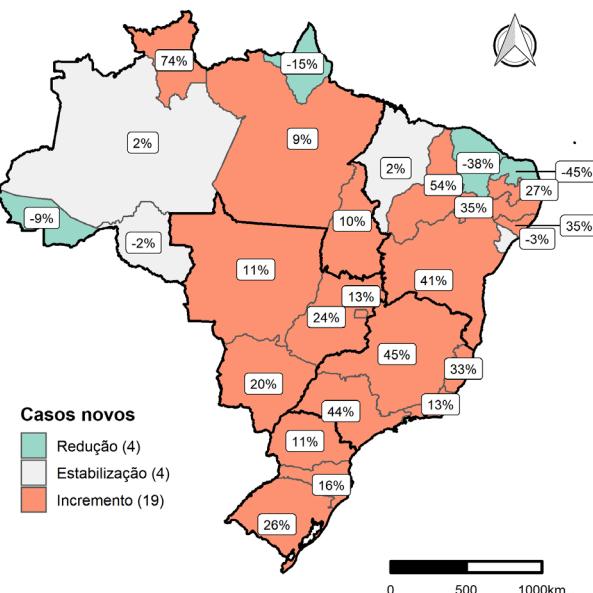
Em relação ao registro de novos óbitos, foi observada uma redução em 5 estados, aumento em 19 e estabilização em 2 e no DF (Figura 10B e Anexo 1). Comparando-se a SE 49 à SE 48, verifica-se um aumento de 14% no número de registros novos. Foi observado uma média de 581 óbitos por dia na SE 49, superior à média da SE 48 de 510.

Dentre as 10 UF com maiores números de casos novos registrados na SE 49, São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Paraná registraram os maiores números incidentes, respectivamente (Figura 11A). Apresentou redução, comparando-se à semana anterior, os estados do Rio Grande

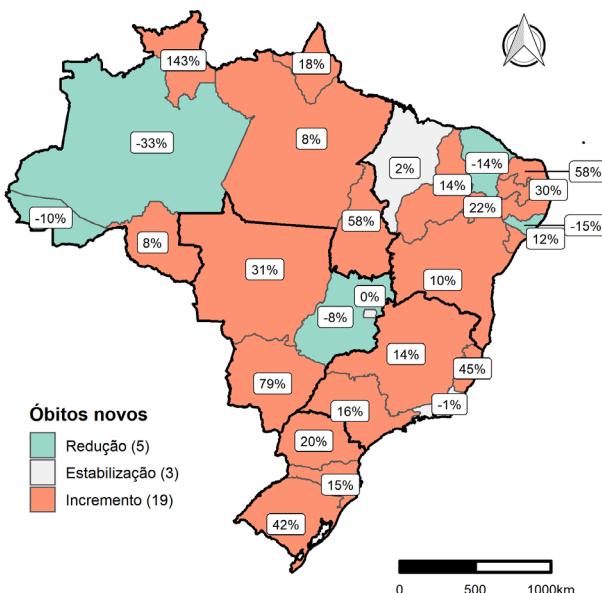
do Norte, Ceará, Amapá e Acre. Foi observado aumento em Pará, Tocantins, Paraná, Mato Grosso, Distrito Federal, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Mato Grosso do Sul, Goiás, Rio Grande do Sul, Paraíba, Espírito Santo, Alagoas, Pernambuco, Bahia, São Paulo, Minas Gerais, Piauí e Roraima. A estabilização dos casos em relação à SE anterior ocorreu em Sergipe, Rondônia, Amazonas e Maranhão.

Em relação aos óbitos novos registrados na SE 49, São Paulo e Rio de Janeiro apresentaram os maiores números, respectivamente (Figura 11B). Comparando a SE 49 à SE anterior, verificou-se redução no Amazonas, Alagoas, Ceará, Acre e Goiás.

A)



B)

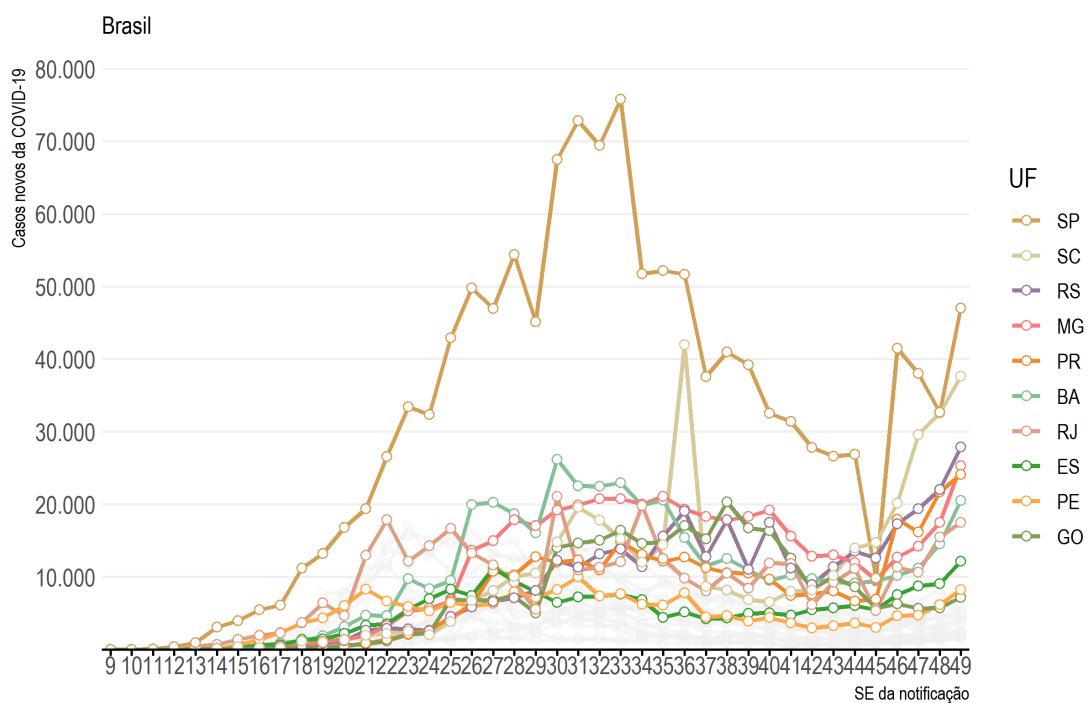


De acordo com critérios estabelecidos por especialistas externos e do próprio Ministério da Saúde, a estabilidade é classificada dos percentuais de mudança abrangidos pelo intervalo de -5% a +5%.

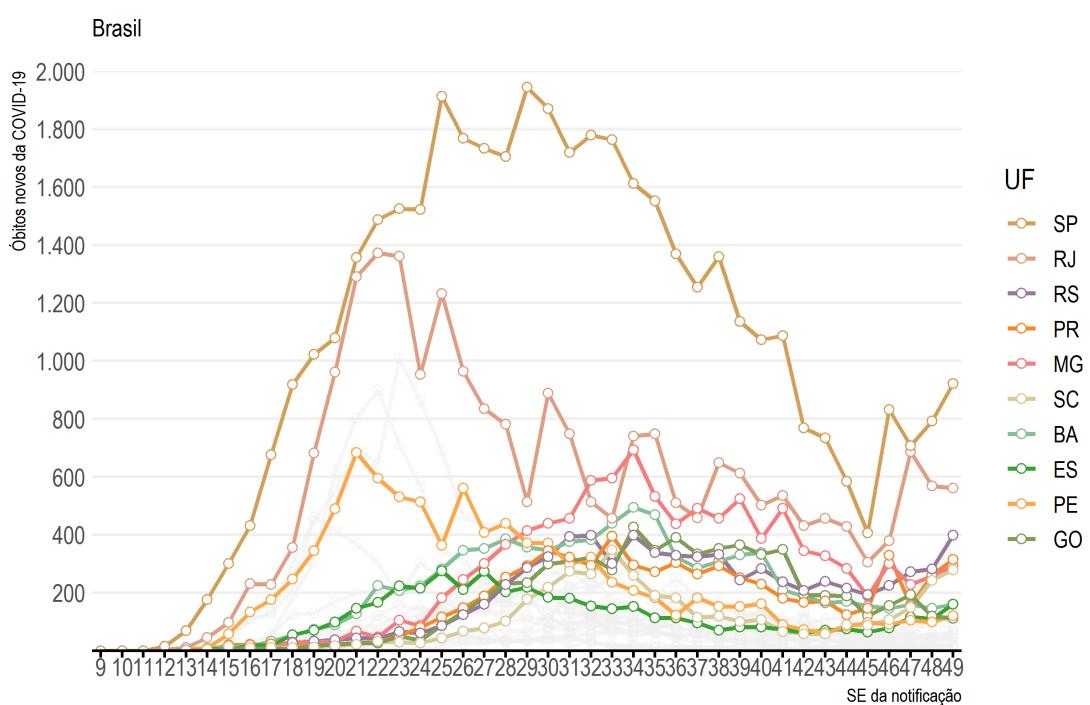
Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde. Dados atualizados em 05/12/2020, às 19h, sujeitos a revisões.

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 49. Brasil, 2020

A) Casos da COVID-19 por SE da notificação e UF



B) Óbitos da COVID-19 por SE da notificação e UF



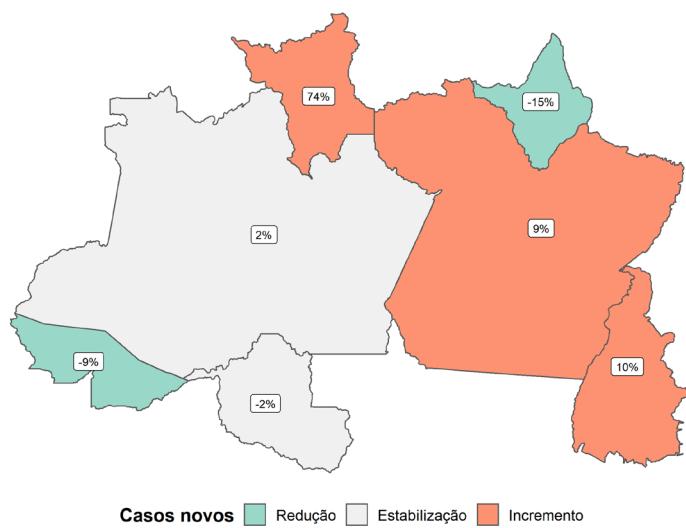
Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde. Dados atualizados em 05/12/2020, às 19h, sujeitos a revisões.

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

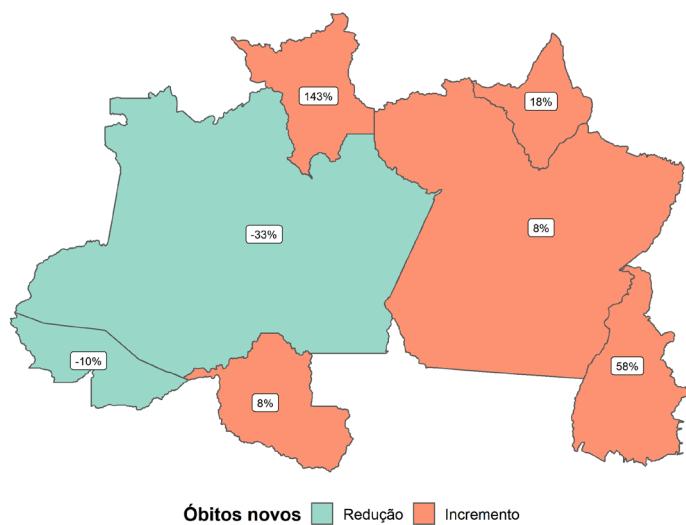
No conjunto de estados da região Norte, observou-se uma estabilização no número de novos casos registrados, apresentando-se uma elevação de 5% na SE 49 (19.333) quando comparado com a semana anterior (18.465), com uma média diária de 2.762 casos novos na SE 49, frente a 2.638 registrados na SE 48. Entre as SE 49 e 48 foi observado redução no número de casos em Amapá (-15%) e Acre (-9%), estabilização em Rondônia (-2%) e Amazonas (2%) e aumento no Pará (9%), Tocantins (10%) e Roraima (74%) (Figura 12A). Ao final da SE 49, os sete estados da região Norte registraram um total de 785.605 casos de covid-19 (11,9% do total de casos do Brasil) (Figura 13A e Anexo 2). Nessa região, os municípios com maior número de registro de casos novos na SE 48 foram: Manaus/AM (2.026), Belém/PA (1.686) e Boa Vista/RR (1.328).

Em relação aos óbitos, observou-se estabilização de -4% no número de novos óbitos na SE 49 em relação à semana anterior, com uma média diária de 31 óbitos na SE 49, frente a 33 na SE 48. Houve redução em Amazonas (-33%) e Acre (-10%) e aumento em Pará (8%), Rondônia (8%), Amapá (18%), Tocantins (58%) e Roraima (143%) (Figura 12B). Ao final da SE 49, os sete estados da região Norte apresentaram um total de 16.964 óbitos (9,6% do total de óbitos do Brasil) (Figura 13B e Anexo 2). Manaus/AM foi o município com maior número de registros de óbitos na SE 48 com um total de 42 óbitos novos.

A)

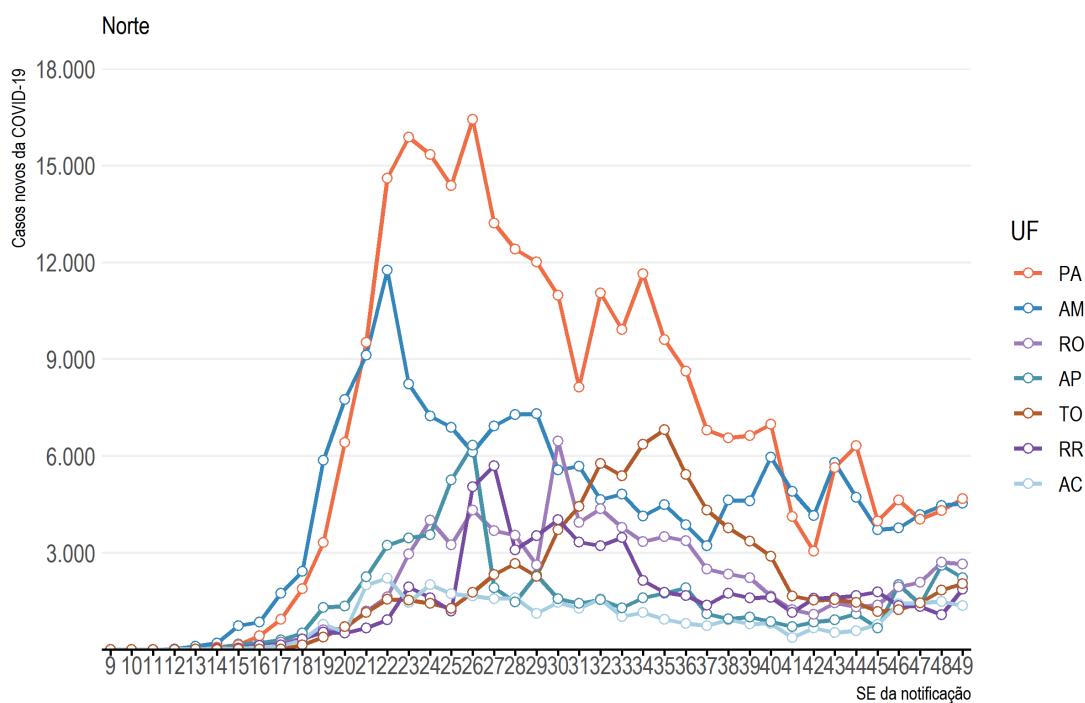
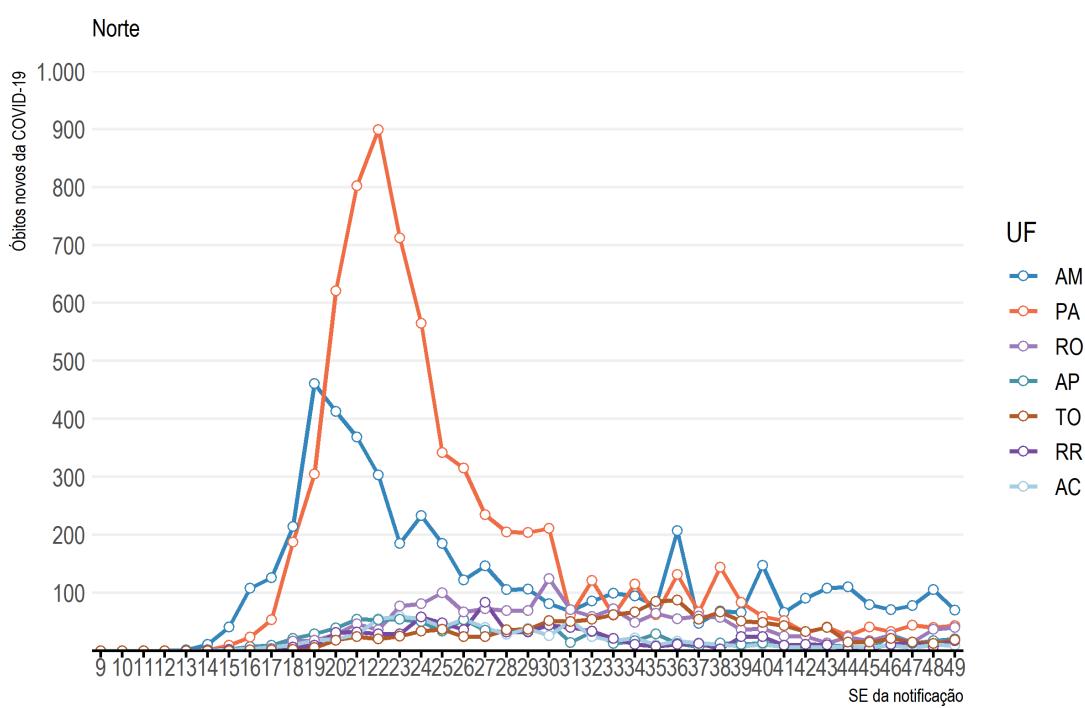


B)



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 05/12/2020, 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 49. Região Norte, Brasil, 2020

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

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 05/12/2020, 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

No conjunto de estados da região Nordeste observa-se aumento no número de casos novos (9%) na SE 49 (52.627) em relação à SE 48 (48.218), com uma média de casos novos de 7.518 na SE 49, frente a 6.888 na SE 48. Nessa região, o estado da Bahia apresentou o maior número de casos novos na semana, seguido de Pernambuco e Ceará. Foi observado redução no número de novos registros de casos na SE 49 no estado do Rio Grande do Norte (-45%) e Ceará (-38%), estabilização no Sergipe (-3%) e Maranhão (2%) e aumento na Paraíba (27%), Alagoas (35%), Pernambuco (35%), Bahia (41%) e Piauí (54%) (Figura 14A). Ao final da SE 49, os nove estados da região Nordeste apresentaram um total de 1.673.143 casos de covid-19 (25,4% do total de casos do Brasil) (Figura 15A e Anexo 3), sendo os municípios com maior número de novos registros: Salvador/BA (2.429), Teresina/ (2.074), Fortaleza/CE (1.548) e Recife/PE (1.535).

Quanto aos óbitos, houve aumento de 10% no número de novos registros de óbitos na SE 49 em relação à SE 48, com uma média diária de 89 óbitos na SE 49, frente a 81 na SE 48. O estado da Bahia apresentou o maior valor de novos registros de óbitos (161) na SE 49. Observou-se redução no número de novos registros de óbitos na SE 49, em comparação com a SE 48, nos estados de Alagoas (-15%) e Ceará (-14%), estabilização no Maranhão (2%) e aumento nos estados da Bahia (10%), Sergipe (12%), Piauí (14%), Pernambuco (22%), Paraíba (30%) e Rio Grande do Norte (58%) (Figura 14B). Ao final da SE 49, os nove estados da região Nordeste apresentaram um total de 44.972 óbitos por covid-19 (25,5% do total de casos do Brasil) (Figura 15B e Anexo 3). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 48 foram Fortaleza/CE (41) e Salvador/BA (35).

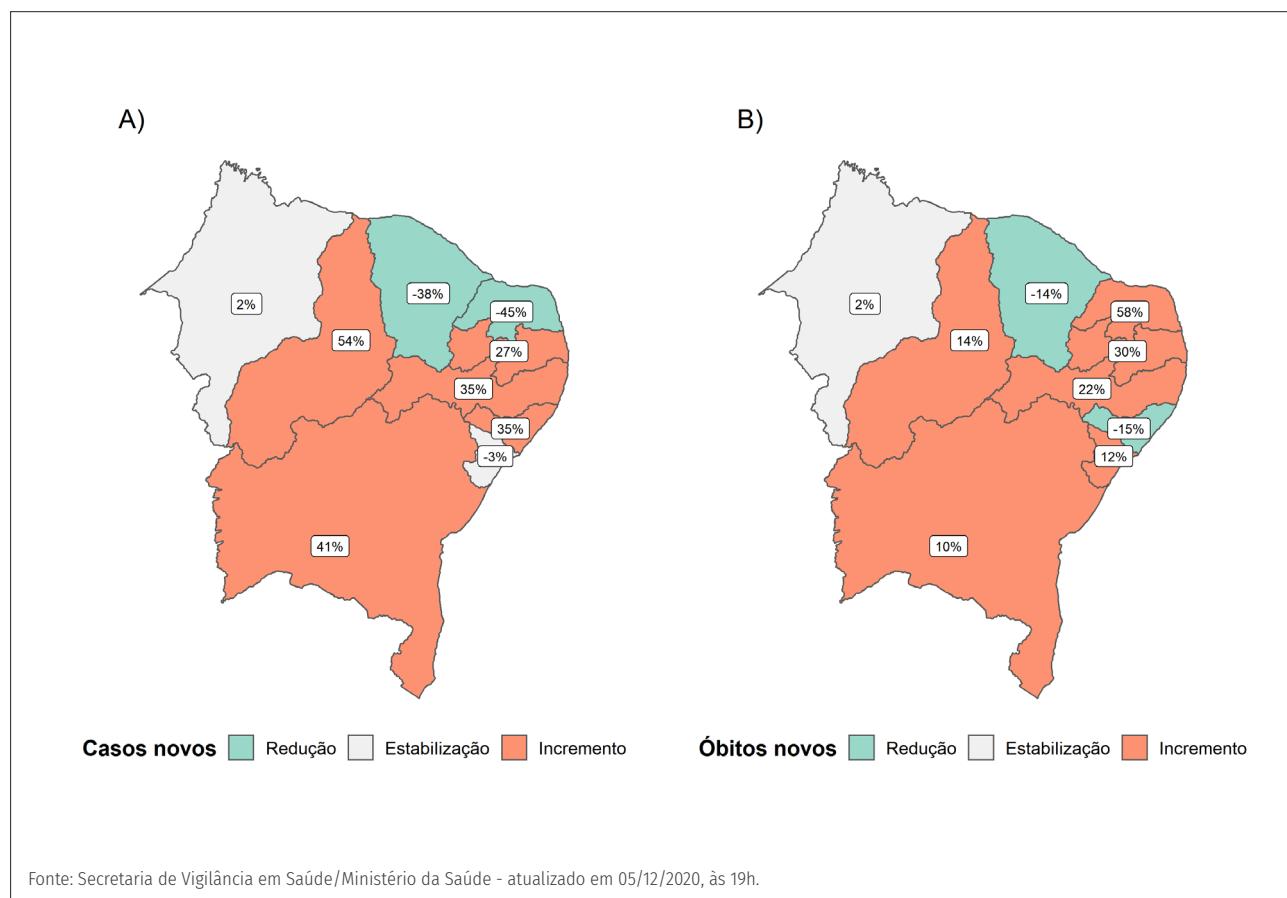
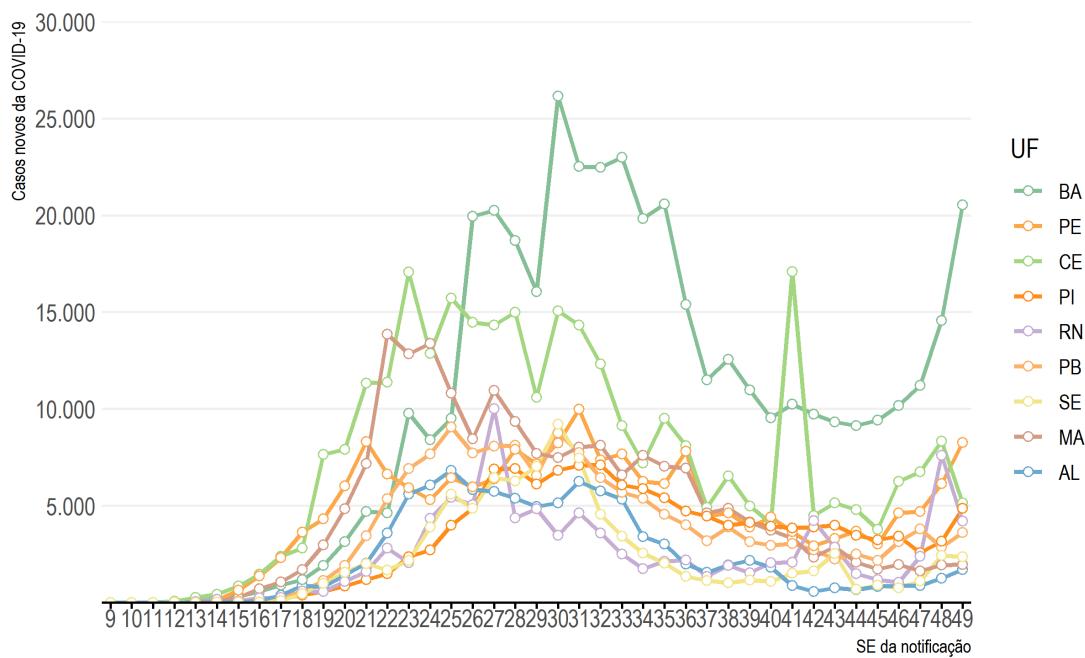


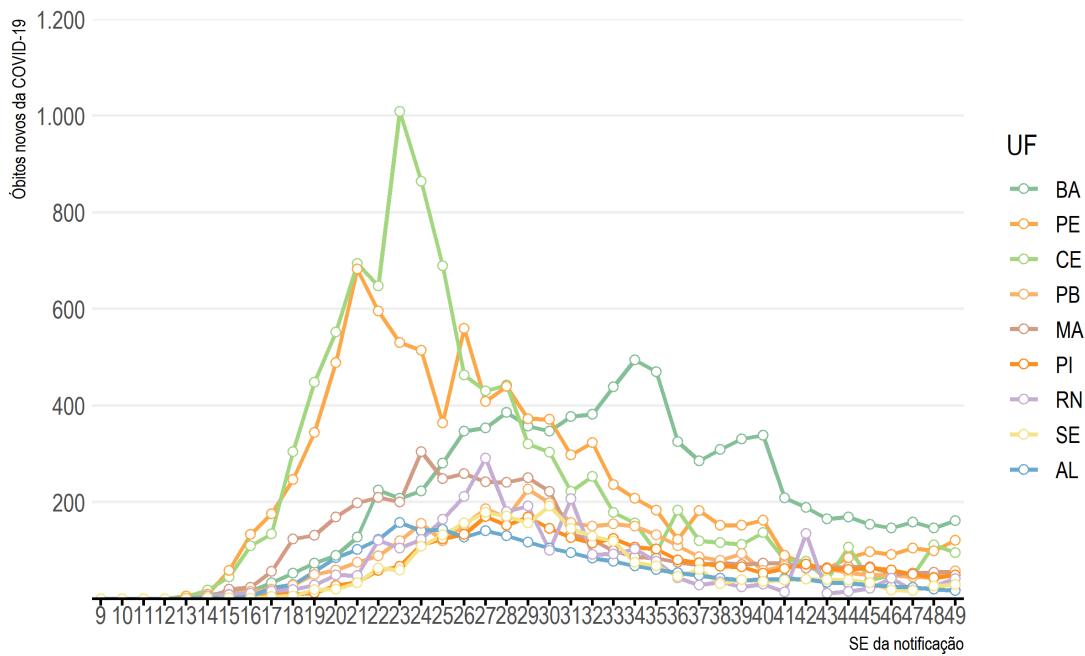
FIGURA 14 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos de covid-19 no Brasil na SE 49. Região Nordeste, Brasil, 2020

A) Casos da COVID-19 por SE da notificação e UF

Nordeste

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

Nordeste



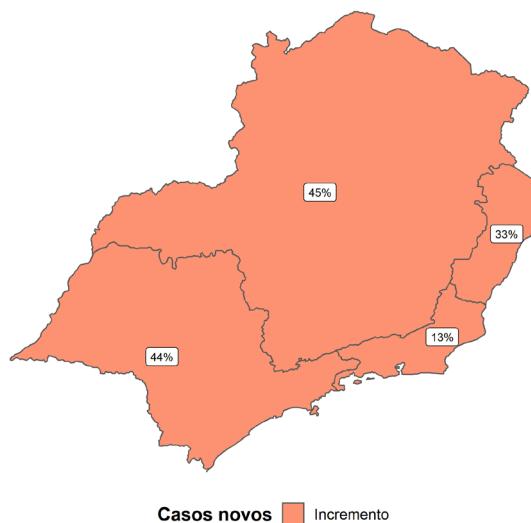
Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 05/12/2020, às 19h.

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

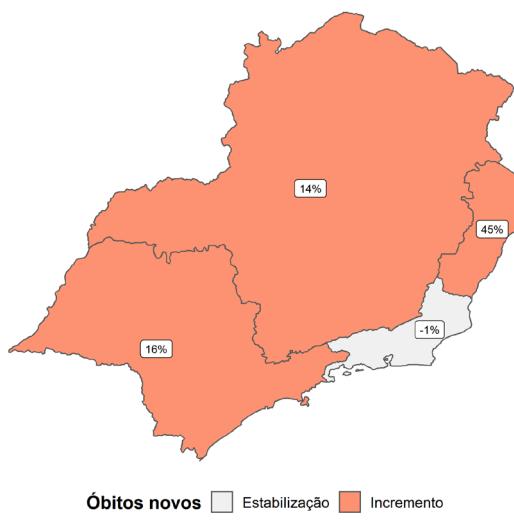
Dentre os estados da região Sudeste, observa-se aumento de 36% no número de novos registros na SE 49 (101.924) em relação à SE 48 (74.692), com uma média diária de 14.561 casos novos na SE 49, frente a 10.670 na SE 48. Foi observado aumento no número de casos novos de covid-19 em Minas Gerais (+45%), São Paulo (+44%), Espírito Santo (+33%) e Rio de Janeiro (+13%) (Figura 16A). Ao final da SE 49, os quatro estados da região Sudeste apresentaram um total de 2.292.348 casos de covid-19 (34,9% do total de casos do Brasil) (Figura 17A e Anexo 4). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 49 foram: São Paulo/SP (11.506), Rio de Janeiro/RJ (7.006), Belo Horizonte/MG (2.085), São José do Rio Preto/SP (1.623) e Serra/ES (1.588).

Quanto aos óbitos, verificou-se aumento de 12% no número de novos óbitos registrados na SE 49 (1.934) em relação à SE 48 (1.728), com uma média diária de 276 novos registros de óbitos na SE 49, frente a 247 observados na SE 48. Foi observado aumento no número de novos registros de óbitos de covid-19 no Espírito Santo (+45%), São Paulo (+16%) e Minas Gerais (+14%), e estabilização no Rio de Janeiro (-1%) (Figura 16B). Ao final da SE 49, os quatro estados da região Sudeste apresentaram um total de 80.735 óbitos (45,7% do total de óbitos no Brasil) (Figura 17B e Anexo 4). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 49 foram: São Paulo/SP (309), Rio de Janeiro/RJ (309) e São Bernardo do Campo/SP (71).

A)



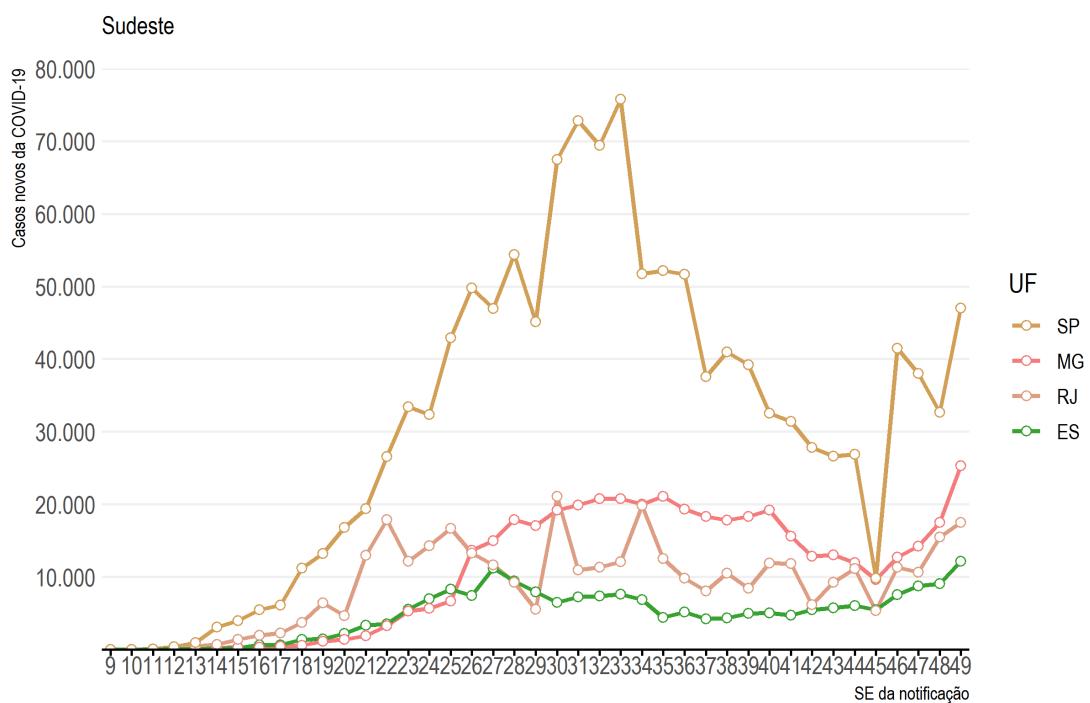
B)



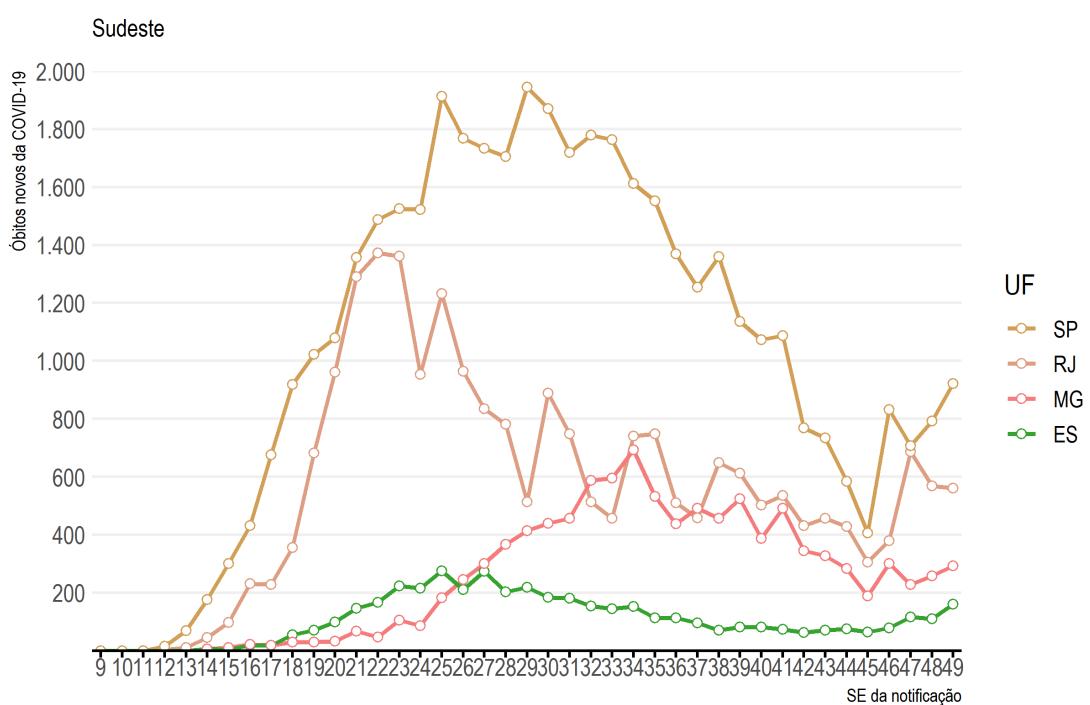
Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 05/12/2020, às 19h.

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 49. Região Sudeste, Brasil, 2020

A) Casos da COVID-19 por SE da notificação e UF



B) Óbitos da COVID-19 por SE da notificação e UF



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 05/12/2020, às 19h.

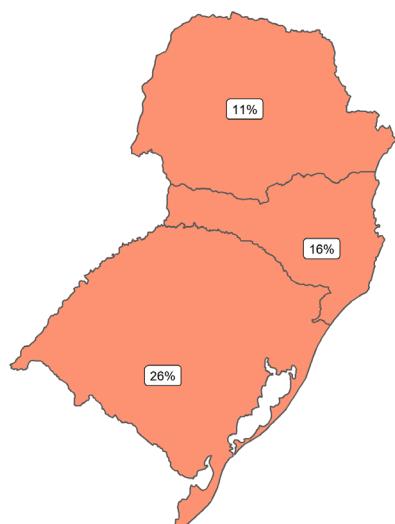
FIGURA 17 Distribuição de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19, por SE de notificação, entre os estados da região Sudeste. Brasil, 2020

Para os estados da região Sul, observa-se aumento de 17% no número de casos novos na SE 49 (89.603) em relação à SE 48 (76.290), com uma média de 12.800 casos novos na SE 49, frente a 10.899 na SE 48. Houve aumento no número de casos novos registrados durante a semana no Rio Grande do Sul (+26%), Santa Catarina (+16%) e Paraná (+11%) (Figura 18A). Ao final da SE 49, os três estados apresentaram um total de 1.040.674 casos de covid-19 (15,8% do total de casos do Brasil) (Figura 19A e Anexo 5). Os municípios com maior número

de novos registros de casos na SE 49 foram: Porto Alegre/RS (4.179), Joinville/SC (3.540) e Florianópolis/SC (2.627).

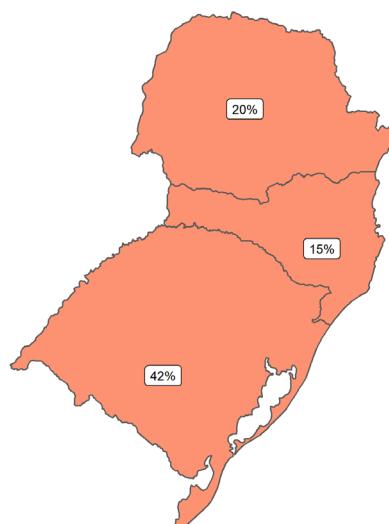
Quanto aos óbitos, foi observado aumento de 26% no número de novos registros de óbitos na SE 49 (991) em relação à SE 48 (784), com uma média de 142 óbitos diários da semana atual, frente a 112 registros da SE 48. Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 49 foram: Porto Alegre/RS (83), Curitiba/PR (74) e Blumenau/SC (21).

A)



Casos novos Incremento

B)



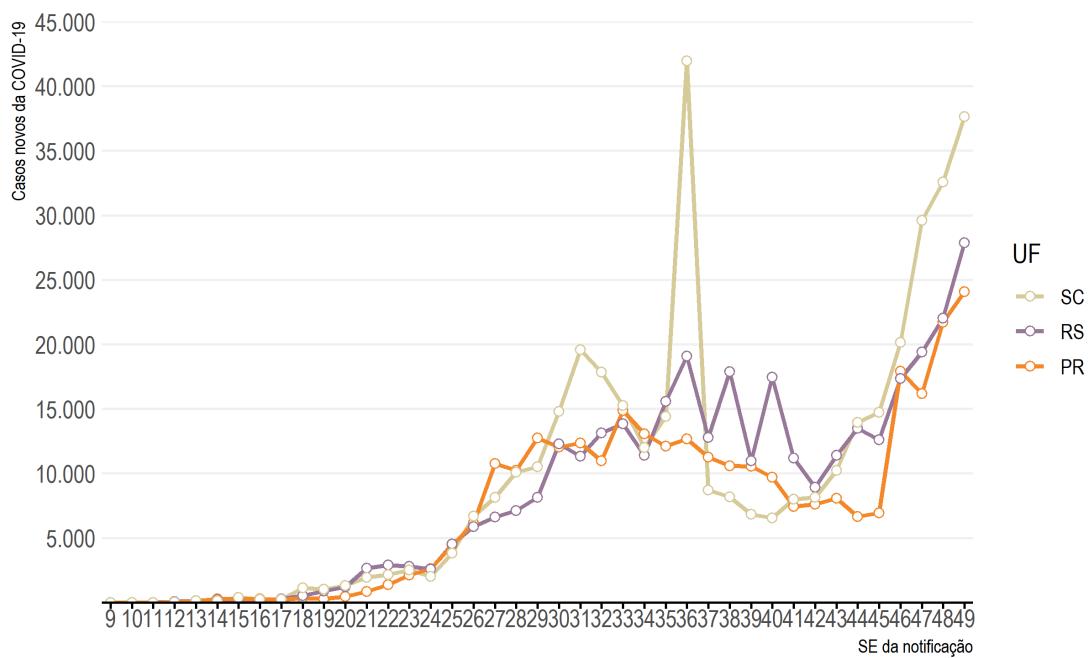
Óbitos novos Incremento

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 05/12/2020, às 19h.

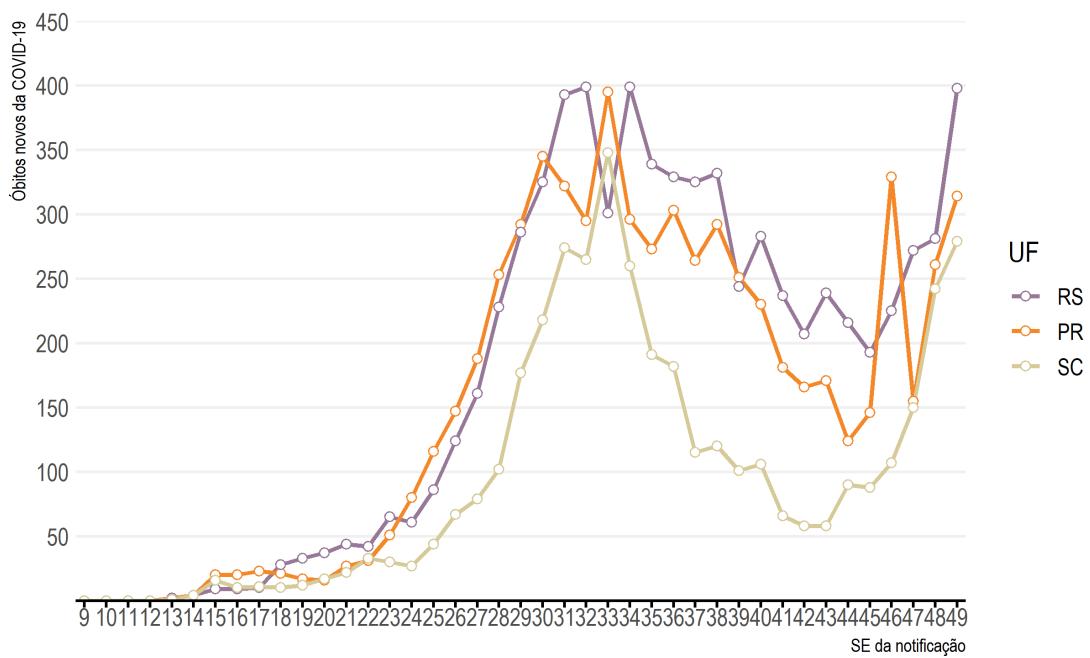
FIGURA 18 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos de covid-19 no Brasil na SE 49. Região Sul, Brasil, 2020

A) Casos da COVID-19 por SE da notificação e UF

Sul

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

Sul



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 05/12/2020, 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

No conjunto das unidades federadas da região Centro-Oeste, observa-se aumento de 18% no número de casos novos da SE 49 (23.418) em relação à SE 48 (19.821), com uma média diária de casos novos de 3.345 na SE 49, frente a 2.832 na SE 48. Foi observado aumento em Goiás (+24%), Mato Grosso do Sul (+20%), Distrito Federal (+13%) e Mato Grosso (+11%) (Figura 20A). Ao final da SE 49, a região apresentou um total de 785.407 casos de covid-19 (11,9% do total de casos do Brasil) (Figura 21A e Anexo 6). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 49 foram: Brasília/DF (5.301), Campo Grande/MS (3.528) e Goiânia/GO (1.978).

Quanto aos óbitos, foi observado aumento de 14% no número de novos registros de óbitos na SE 49 (298) em relação à SE 48 (262), com uma média diária de novos registros de óbitos de 43 na SE 49, frente a 37 na SE 48. Foi observado redução em Goiás (-8%), aumento em Mato Grosso do Sul (+79%) e Mato Grosso (+31%), e estabilização no Distrito Federal (0%) (Figura 20B). As quatro unidades federadas da região Centro-Oeste apresentaram um total de 16.390 óbitos (9,3% do total de óbitos do Brasil) (Figura 21B e Anexo 6). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 49 foram: Brasília/DF (58), Campo Grande/MS (38) e Goiânia/GO (32).

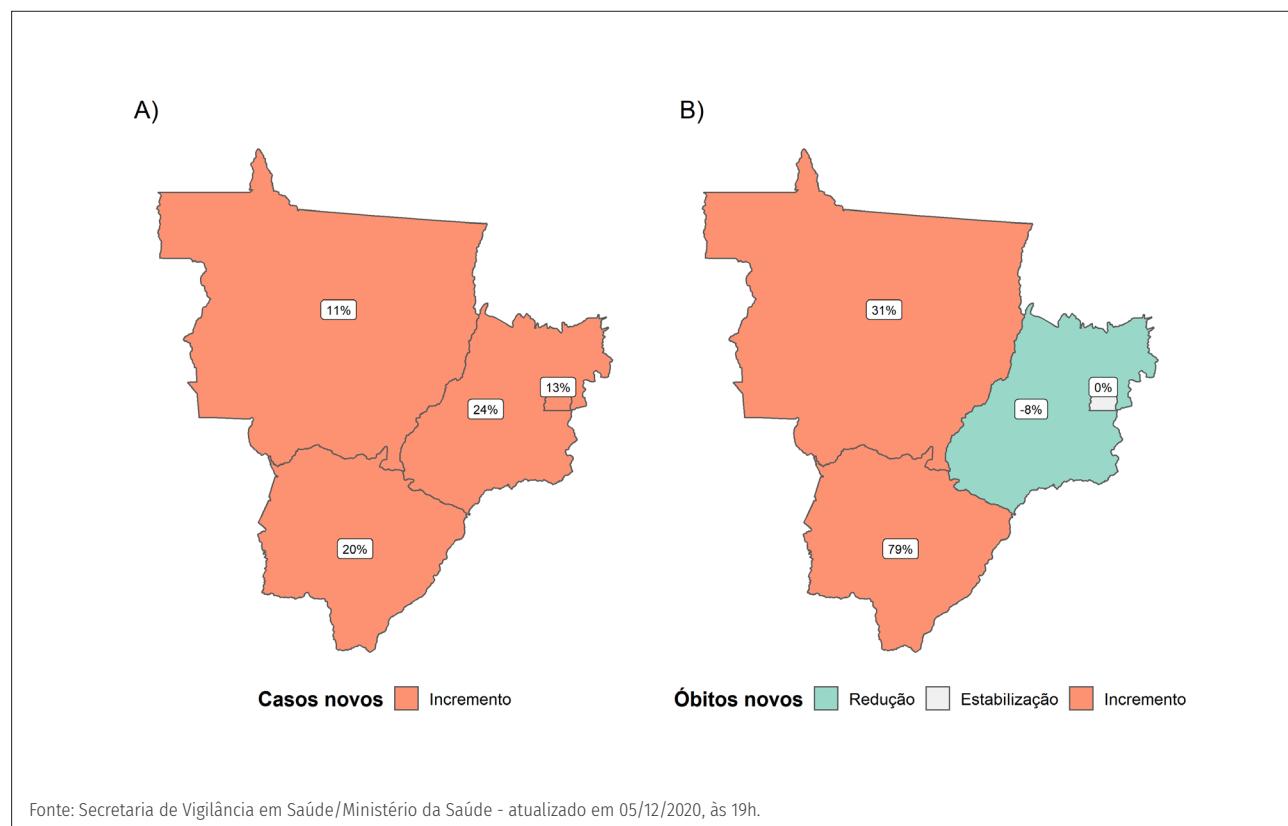
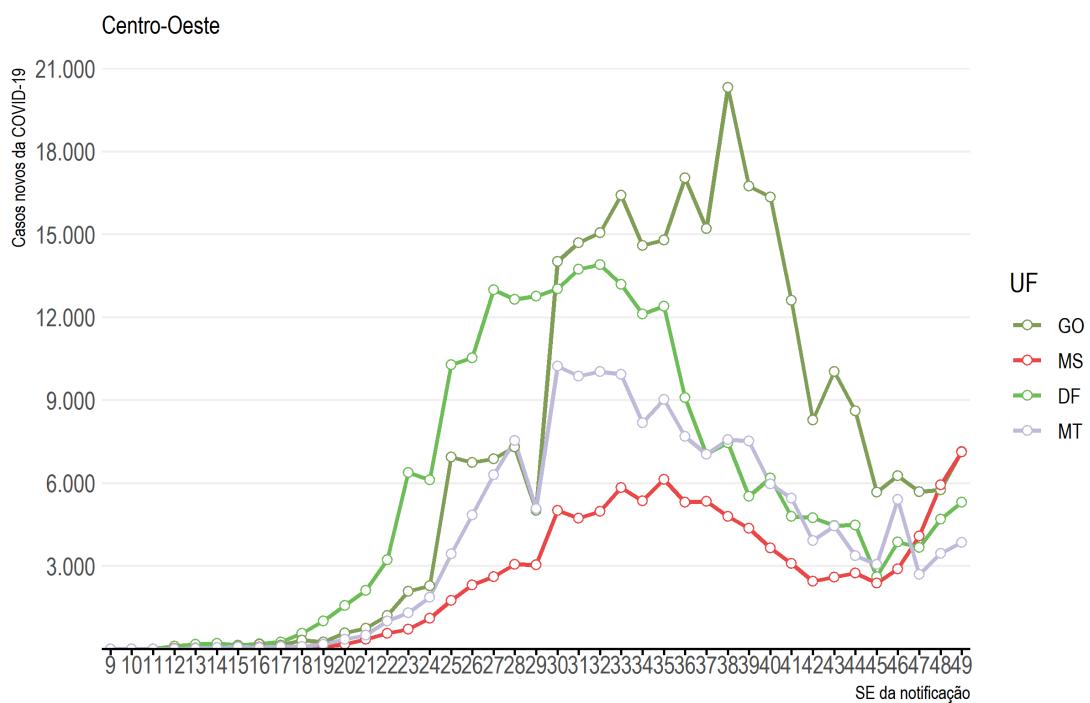
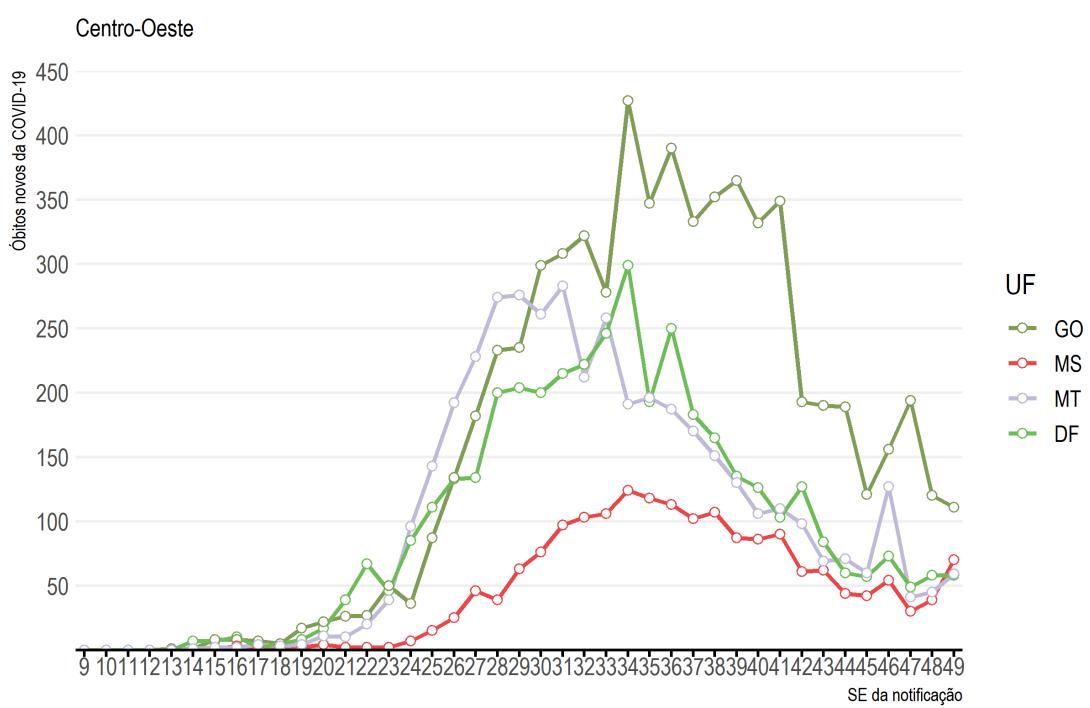


FIGURA 20 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos de covid-19 no Brasil na SE 49. Região Centro-Oeste, Brasil, 2020

A) Casos da COVID-19 por SE da notificação e UF



B) Óbitos da COVID-19 por SE da notificação e UF



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 05/12/2020 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

A Figura 22 mostra a distribuição espacial dos casos novos pela covid-19 por município ao final das SE 48 e 49 (Figura 22 A e B, respectivamente). Entre essas semanas houve um aumento no número de casos novos. Até o dia 05 de dezembro de 2020, 99,9% dos municípios brasileiros (5.569/5.570) registraram pelo menos um caso confirmado da doença, exceto o município de Cedro do Abaeté/MG. Durante a SE 49, 4.746 municípios apresentaram casos novos, sendo que destes, 418 apresentaram apenas 1 caso nesta semana; 3.807 apresentaram de 2 a 100 casos; 482 apresentaram entre 100 e 1.000 casos novos; e 39 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 pela covid-19 ao final das SE 48 e 49 (Figura 23 A e B, respectivamente). Até o dia 05 de dezembro de 2020, 4.874 (87,5%) dos municípios brasileiros apresentaram pelo menos um óbito pela doença.

Durante a SE 49, 1.171 municípios apresentaram óbitos novos, sendo que desses, 693 apresentaram apenas um óbito novo; 410 apresentaram de 2 a 10 óbitos novos; 61 municípios apresentaram de 11 a 50 óbitos novos; e 7 municípios apresentaram mais de 50 óbitos novos.

Ao longo do tempo, observa-se uma transição dos casos de covid-19 das cidades que fazem parte das regiões metropolitanas para as cidades do interior do país. Na SE 13, 87% dos casos novos eram oriundos das capitais e regiões metropolitanas e 13% das demais cidades do país. A partir da SE 25 até a SE 49, a maioria dos casos novos foram registrados em cidades do interior do Brasil. Ao final da SE 49, 62% 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 o número de registros no interior foi maior do que na região metropolitana, contudo, a partir da SE 46 essa tendência se inverteu, sendo que na SE 49, 52% dos óbitos ocorreram nas regiões metropolitanas do país (Figura 24B e Anexo 8).

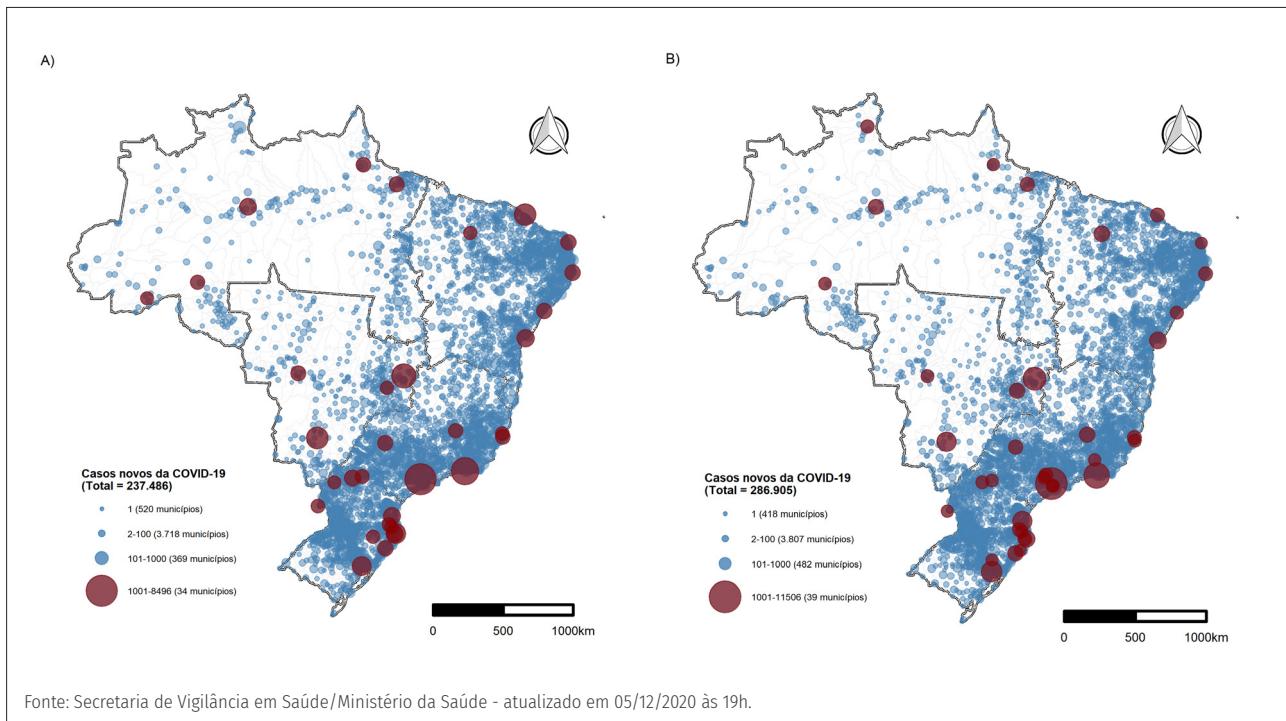


FIGURA 22 Distribuição espacial dos casos novos de covid-19, por município, ao final das semanas epidemiológicas 48 (A) e 49 (B). Brasil, 2020

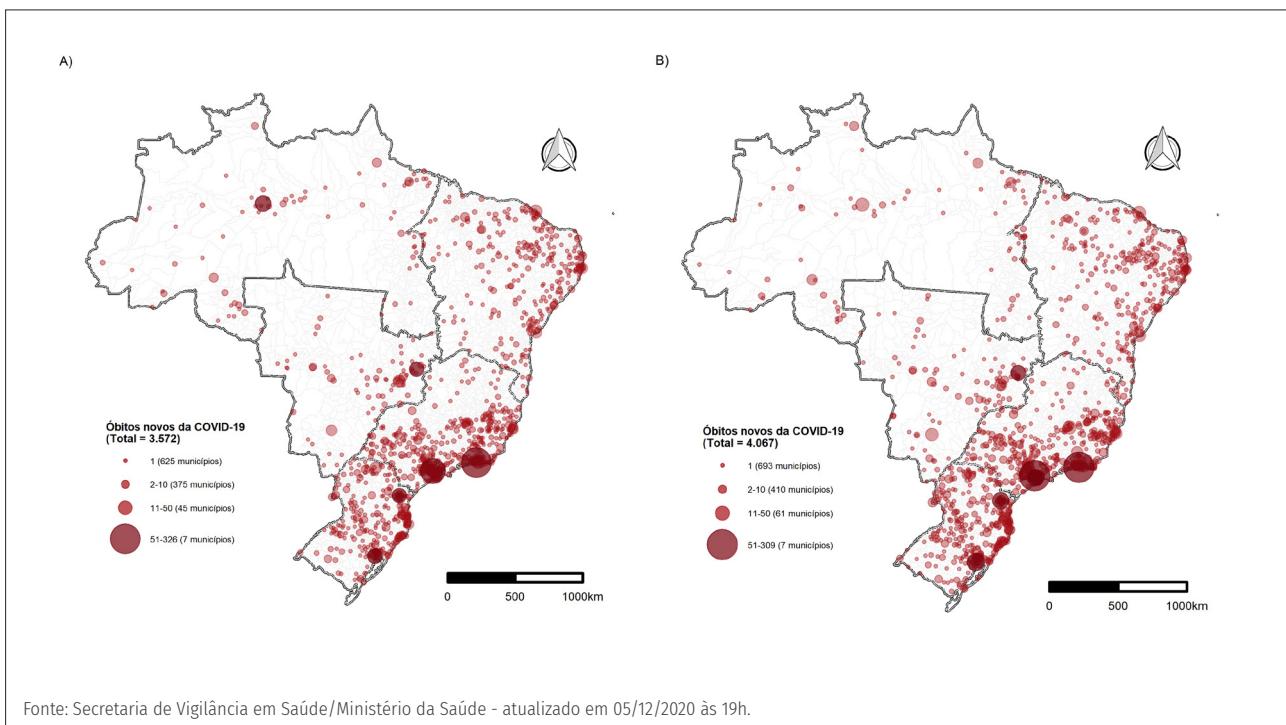
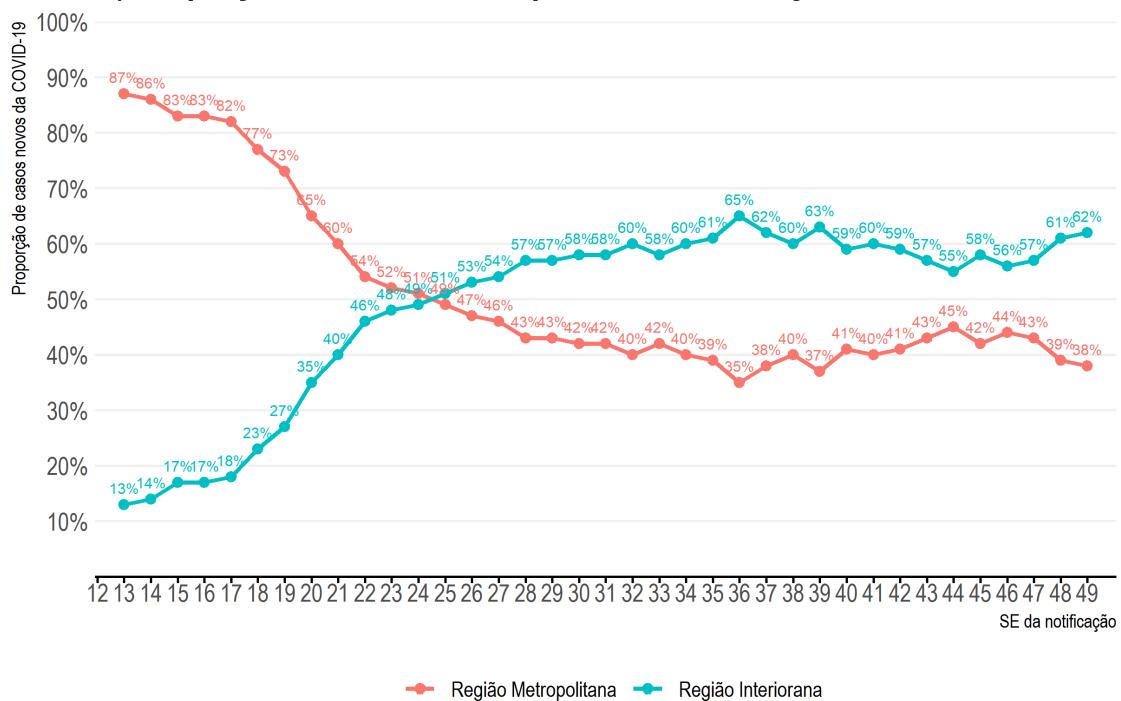
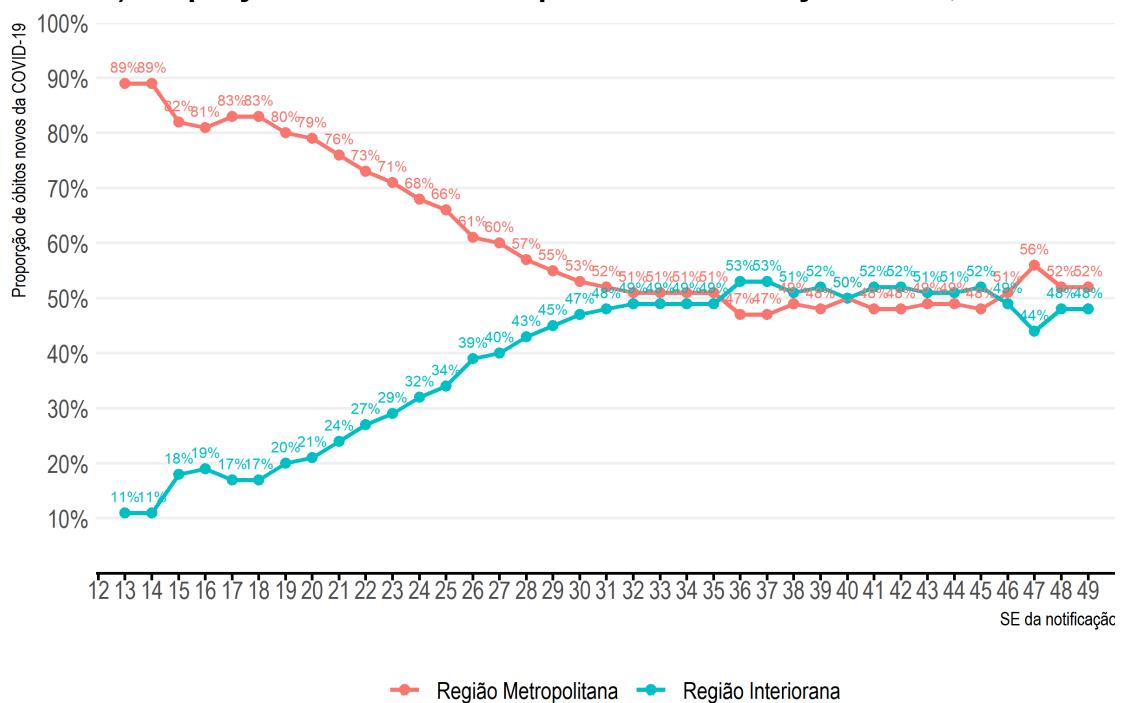


FIGURA 23 Distribuição espacial dos óbitos novos por covid-19, por município, ao final das semanas epidemiológicas 48 (A) e 49 (B). Brasil, 2020

A) Proporção de casos novos por SE da notificação. Brasil, 2020.



B) Proporção de óbitos novos por SE da notificação. Brasil, 2020.



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 05/12/2020, 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

SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)

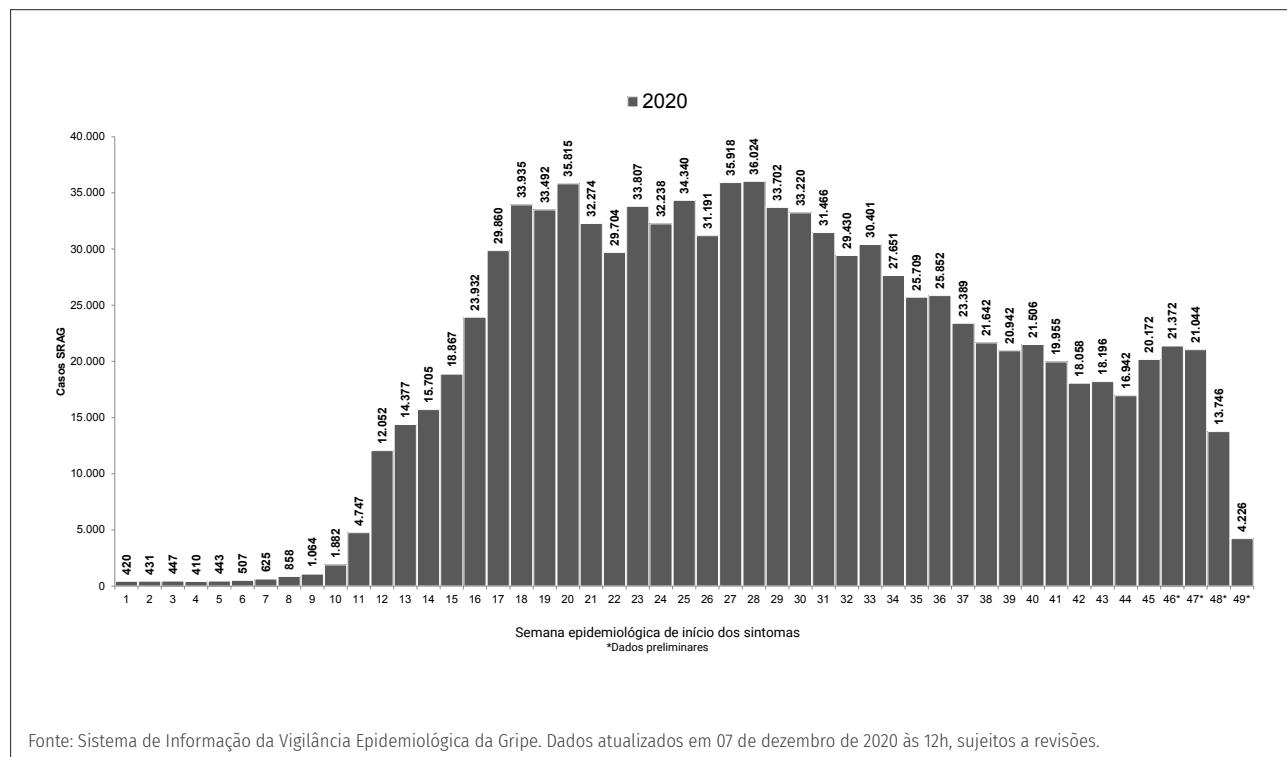
SRAG Hospitalizado

Foram notificados no Brasil 974.032 casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados até a SE 49 de 2020 e registrados no Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe). Com início de sintomas na SE 49 de 2020 (que compreende entre 29 de novembro a 05 de dezembro de 2020), foram registradas 4.226 notificações de SRAG. É importante ressaltar que a redução do número de registros, a partir da SE 46, 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).

Do total de 974.032 casos de SRAG hospitalizados com início de sintomas entre a SE 01 e 49, 54,4% (529.549) foram confirmados para covid-19, 35,4% (345.269) por SRAG não especificada, 9,2% (90.001) estão com investigação em andamento, 0,3% (2.676) foram causados por influenza, 0,4% (3.973) por outros vírus respiratórios e 0,3% (2.564) por outros agentes etiológicos (Tabela 2). Em relação à semana anterior, foram notificados 19.940 novos casos de SRAG no SIVEP-Gripe.

Dos 4.226 casos de SRAG com início de sintomas na SE 49, 13,9% (588) foram devido à covid-19, 9,9% (421) classificadas como SRAG não especificado e 75,8% (3.209) ainda estão em investigação (Figura 26).



Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 07 de dezembro de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 25 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave hospitalizados em 2019 e 2020, segundo semana epidemiológica de início dos sintomas, até a SE 49. Brasil, 2020

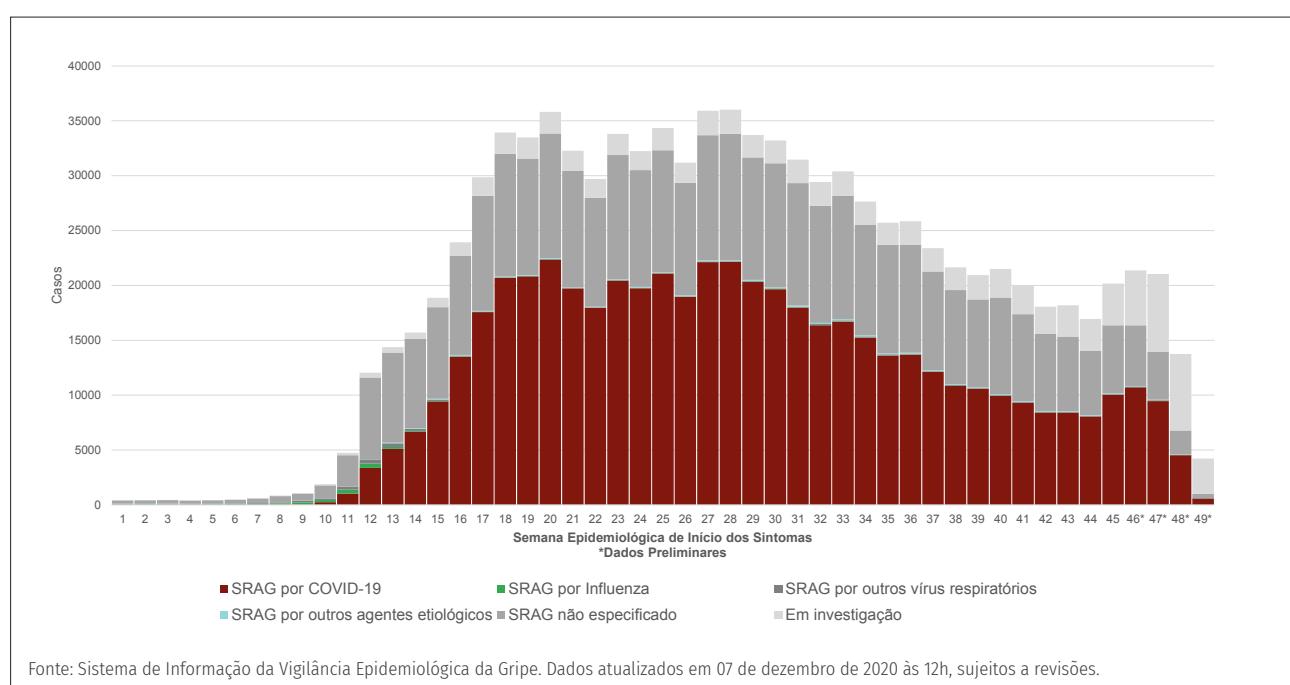
TABELA 2 Casos de SRAG hospitalizados notificados segundo classificação final. Brasil, SE 01 a 49/2020

SRAG	TOTAL (SE 1 a 49)	
	n	%
covid-19	529.549	54,4%
influenza	2.676	0,3%
Outros vírus respiratórios	3.973	0,4%
Outros agentes etiológicos	2.564	0,3%
Não especificada	345.269	35,4%
Em investigação	90.001	9,2%
TOTAL	974.032	100,0%

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 07 de dezembro de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

Dentre as regiões do país, as com maior número de casos de SRAG notificados até a SE 49 foram Sudeste, seguida da Nordeste. Em relação às unidades federadas, aquelas que concentraram o maior registros de casos de SRAG no mesmo período foram São Paulo (304.071), Rio de Janeiro (89.999) e Minas Gerais (89.614). As mesmas UF se destacaram para SRAG por covid-19: São Paulo 161.396 (30,5%), Rio de Janeiro 55.539 (10,5%) e Minas Gerais 35.879 (6,8%) (Tabela 3).

Dentre os casos de SRAG, 530.622 (54,5%) 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 181.969 (18,7%) casos. Em relação aos casos de SRAG por covid-19, 297.257 (56,1%) são do sexo masculino e a faixa etária mais acometida se manteve a de 60 a 69 anos de idade com 109.889 (20,8%) (Tabela 4).



Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 07 de dezembro de 2020 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, SE 01 a SE 49. Brasil, 2020

TABELA 3 Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final e região/unidade federada de residência. Brasil, 2020 até SE 49

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	44.409	181	119	205	17.492	5.969	68.375
Rondônia	4.168	18	3	151	1.026	810	6.176
Acre	1.268	4	0	0	566	532	2.370
Amazonas	14.336	41	86	36	4.614	975	20.088
Roraima	1.052	3	7	7	232	12	1.313
Pará	18.742	92	18	9	9.097	2.640	30.598
Amapá	1.770	7	0	2	264	32	2.075
Tocantins	3.073	16	5	0	1.693	968	5.755
Região Nordeste	110.567	1.073	555	406	63.124	23.571	199.296
Maranhão	7.290	265	39	8	5.340	1.685	14.627
Piauí	8.759	67	155	21	2.956	1.221	13.179
Ceará	23.852	158	130	63	11.369	5.925	41.497
Rio Grande do Norte	5.626	33	12	28	2.649	1.277	9.625
Paraíba	9.226	23	6	69	5.216	1.855	16.395
Pernambuco	24.147	244	47	33	18.155	7.170	49.796
Alagoas	5.813	11	3	22	3.020	1.415	10.284
Sergipe	5.604	42	12	22	2.246	413	8.339
Bahia	20.250	230	151	140	12.173	2.610	35.554
Região Sudeste	258.115	1.004	1.043	1.481	186.283	44.068	491.994
Minas Gerais	35.879	171	64	236	42.672	10.592	89.614
Espírito Santo	5.301	45	38	57	2.203	666	8.310
Rio de Janeiro	55.539	109	147	98	20.741	13.365	89.999
São Paulo	161.396	679	794	1.090	120.667	19.445	304.071
Região Sul	66.135	186	1.448	247	54.601	9.121	131.738
Paraná	24.337	97	1.400	76	27.215	5.320	58.445
Santa Catarina	15.423	32	24	24	8.686	2.672	26.861
Rio Grande do Sul	26.375	57	24	147	18.700	1.129	46.432
Região Centro-Oeste	50.286	225	803	224	23.737	7.266	82.541
Mato Grosso do Sul	7.595	82	110	64	6.002	982	14.835
Mato Grosso	7.816	13	36	40	2.366	3.073	13.344
Goiás	19.712	84	370	93	9.564	2.387	32.210
Distrito Federal	15.163	46	287	27	5.805	824	22.152
Outros países	37	7	5	1	32	6	88
Total	517.800	2.649	3.930	2.531	339.535	87.647	954.092

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 07 de dezembro de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

TABELA 4 Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final, faixa etária e sexo. Brasil, 2020 até SE 49

Faixa etária (em anos)	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	Total
<1	3.159	159	1.099	62	12.934	2.611	20.024
1 a 5	3.642	430	1.195	107	22.197	4.223	31.794
6 a 19	6.475	278	325	116	17.663	3.614	28.471
20 a 29	20.352	261	173	174	19.156	4.748	44.864
30 a 39	51.407	292	202	246	27.859	8.238	88.244
40 a 49	73.972	242	153	261	33.399	10.851	118.878
50 a 59	97.132	279	194	353	44.167	14.226	156.351
60 a 69	109.889	273	222	412	55.176	15.997	181.969
70 a 79	92.837	240	195	402	56.400	13.985	164.059
80 a 89	57.034	173	160	345	43.707	9.247	110.666
90 ou mais	13.650	49	55	86	12.611	2.261	28.712
Sexo							
Masculino	297.257	1.368	2.126	1.434	180.342	48.095	530.622
Feminino	232.176	1.306	1.843	1.130	164.781	41.861	443.097
Ignorado	116	2	4	0	146	45	313
Total geral	529.549	2.676	3.973	2.564	345.269	90.001	974.032

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 07 de dezembro de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

A raça/cor branca é a mais frequente entre os casos de SRAG (364.236; 37,4%), seguida da parda (329.803; 33,9%), preta (47.639; 4,9%), amarela (9.946; 1,0%) e indígena (2.779; 0,3%). É importante ressaltar que 54.810 (5,6%) casos não possuem a informação registrada. Para os casos de SRAG por covid-19 a

raça/cor mais prevalente é a branca (193.659; 36,6%), seguida da parda (178.261; 33,7%), preta (24.846; 4,7%), amarela (5.612; 1,1%) e indígena (1.738; 0,3%). Observa-se um total de 93.625 (17,7%) de informações ignoradas e 31.808 (6,0%) sem informação (Tabela 5).

TABELA 5 Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final e raça, 2020 até SE 49

Raça/cor	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	Total
Branca	193.659	922	1.641	1.223	137.854	28.937	364.236
Preta	24.846	100	111	145	17.998	4.439	47.639
Amarela	5.612	22	20	27	3.419	846	9.946
Parda	178.261	1.051	1.230	856	113.303	35.102	329.803
Indígena	1.738	6	11	6	793	225	2.779
Ignorado	93.625	394	688	226	54.132	15.754	164.819
Sem informação	31.808	181	272	81	17.770	4.698	54.810
Total	529.549	2.676	3.973	2.564	345.269	90.001	974.032

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 07 de dezembro de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

ÓBITOS POR SRAG

Do total de 246.305 óbitos por SRAG com início de sintomas entre a SE 01 e 49, 70,3% (173.188) foram confirmados para covid-19, 28,3% (69.685) por SRAG não especificada, 0,9% (2.196) estão com investigação em andamento, 0,1% (363) por influenza, 0,1% (281) por outros vírus respiratórios e 0,2% (592) por outros agentes etiológicos (Tabela 6). Em relação à semana anterior, foram registrados 3.910 novos óbitos por SRAG no SIVEP-Gripe.

Destaca-se que a redução no número de óbitos registrados com início de sintomas a partir da SE 46 pode estar

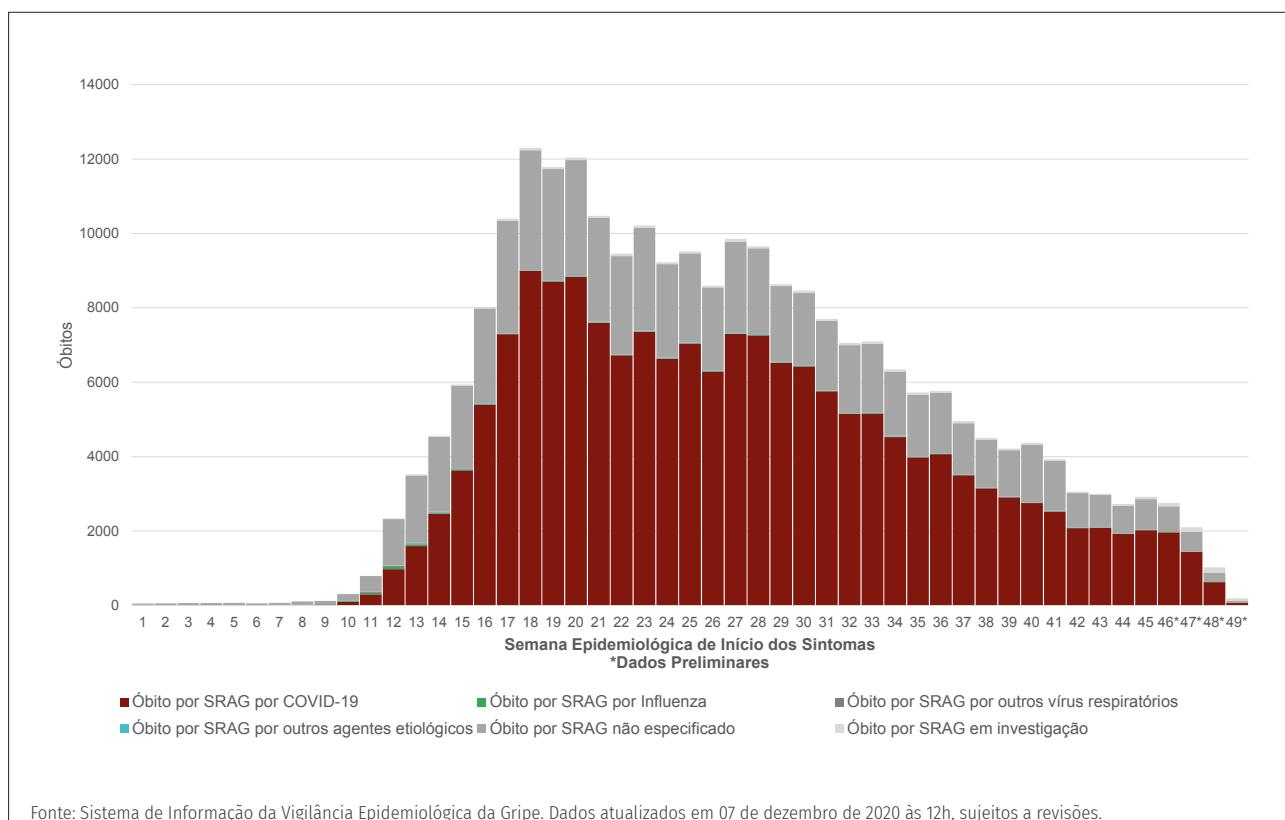
relacionada ao tempo de evolução dos casos e a digitação da ficha no sistema de informação, o que torna os dados preliminares sujeitos a alterações (Figura 27).

Dos 246.305 casos de SRAG que evoluíram a óbito, 989 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 (46.082, 18,7%) foram notificados no mês de maio e, destes, 32.894 (71,4%) ocorreram em decorrência da covid-19. Seguido do mês de junho com 39.959 registros, 40.228 em julho, 33.895 em agosto, 24.858 em setembro, 18.503 em outubro, 14.630 em novembro e 1.843 em dezembro notificados até o dia 07 de dezembro de 2020 (Figura 28).

TABELA 6 Óbitos por SRAG notificados, segundo classificação final. Brasil, SE 01 a 49/2020

SRAG	TOTAL (SE 1 a 49)	
	n	%
covid-19	173.188	70,3%
influenza	363	0,1%
Outros vírus respiratórios	281	0,1%
Outros agentes etiológicos	592	0,2%
Não especificada	69.685	28,3%
Em investigação	2.196	0,9%
TOTAL	246.305	100,0%

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 07 de dezembro de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.



Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 07 de dezembro de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 27 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final do caso e semana epidemiológica de início dos sintomas, SE 01 a SE 49. Brasil, 2020

Dentre as regiões do país, as com maior número de óbitos por SRAG registrados até a SE 49 foram a Sudeste, seguida da Nordeste. Em relação às unidades federadas, aquelas que concentraram o maior número de óbitos por SRAG no mesmo

período foram: São Paulo (66.847), Rio de Janeiro (28.247) e Minas Gerais (17.745). As UF se destacaram para óbitos de SRAG por covid-19: São Paulo (43.588, 25,2%), Rio de Janeiro (23.340, 13,5%) e Minas Gerais (10.553, 6,1%) (Tabela 7).

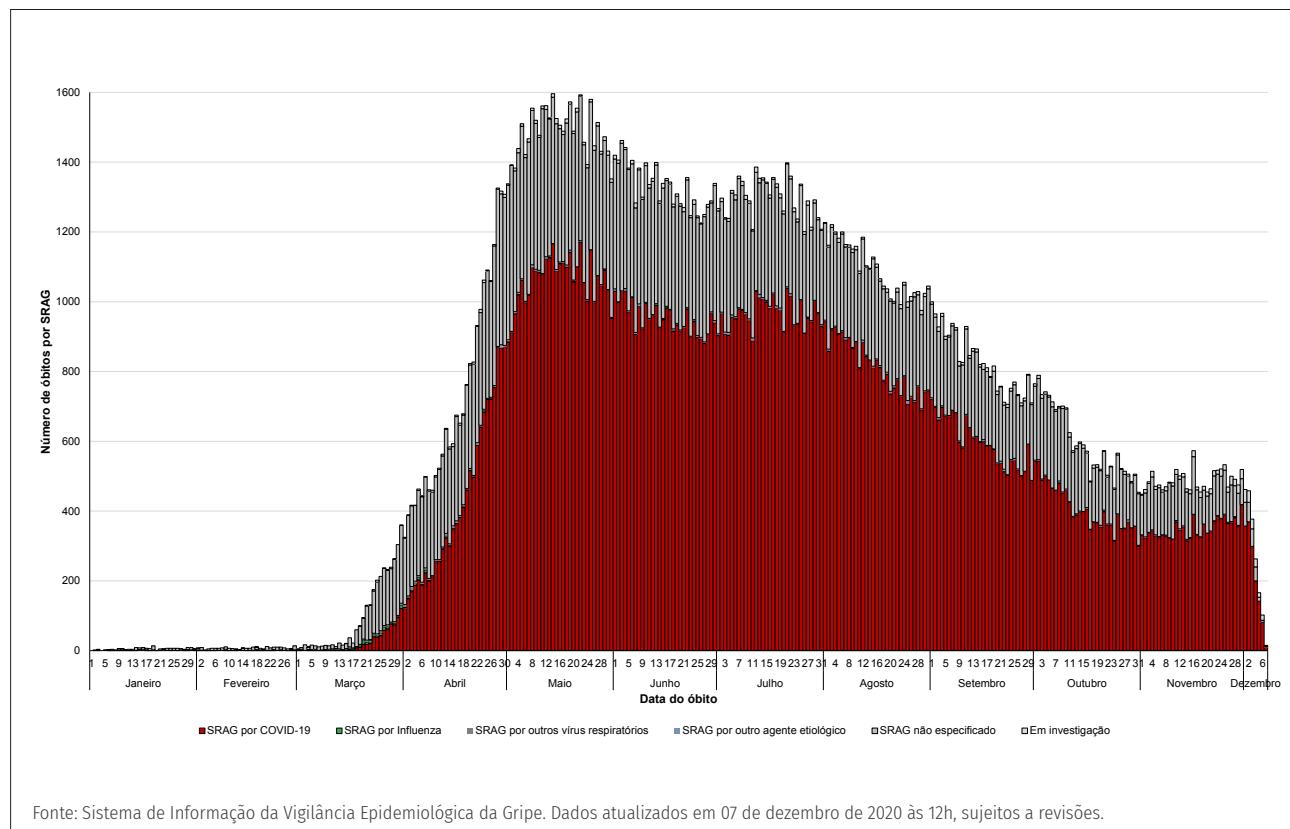


FIGURA 28 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final do caso e data de ocorrência, SE 01 a SE 49. Brasil, 2020

TABELA 7 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final e região/unidade federada de residência. Brasil, 2020 até SE 49

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	16.750	29	15	75	4.895	91	21.855
Rondônia	1.577	7	1	56	296	8	1.945
Acre	559	1	0	0	83	0	643
Amazonas	5.006	2	8	12	1.450	11	6.489
Roraima	596	0	3	2	120	2	723
Pará	7.268	17	3	3	2.590	56	9.937
Amapá	585	2	0	2	99	6	694
Tocantins	1.159	0	0	0	257	8	1.424
Região Nordeste	43.764	135	63	78	16.840	535	61.415
Maranhão	3.505	14	0	2	1.265	30	4.816
Piauí	2.249	8	23	8	562	69	2.919
Ceará	10.150	20	10	23	3.491	119	13.813
Rio Grande do Norte	2.150	8	2	5	777	109	3.051
Paraíba	3.405	6	1	11	1.346	42	4.811
Pernambuco	9.708	42	3	9	4.752	66	14.580
Alagoas	2.484	4	1	2	923	37	3.451
Sergipe	2.349	7	0	5	351	3	2.715
Bahia	7.764	26	23	13	3.373	60	11.259
Região Sudeste	80.665	144	43	334	34.364	1.133	116.683
Minas Gerais	10.553	26	1	70	6.867	228	17.745
Espírito Santo	3.184	7	1	20	623	9	3.844
Rio de Janeiro	23.340	20	9	35	4.495	348	28.247
São Paulo	43.588	91	32	209	22.379	548	66.847
Região Sul	17.491	26	106	40	9.327	123	27.113
Paraná	6.307	14	102	16	4.147	6	10.592
Santa Catarina	3.921	2	4	0	1.357	83	5.367
Rio Grande do Sul	7.263	10	0	24	3.823	34	11.154
Região Centro-Oeste	14.501	28	54	65	4.249	314	19.211
Mato Grosso do Sul	1.870	8	14	13	836	9	2.750
Mato Grosso	1.945	2	5	6	327	45	2.330
Goiás	6.819	11	21	35	2.091	232	9.209
Distrito Federal	3.867	7	14	11	995	28	4.922
Outros países	17	1	0	0	10	0	28
Total	173.188	363	281	592	69.685	2.196	246.305

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 07 de dezembro de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

Dentre os óbitos por SRAG, 139.415 (56,6%) 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 61.961 (25,2%) óbitos. Em relação aos óbitos de SRAG por covid-19,

99.754 (57,6%) são do sexo masculino e a faixa etária mais acometida permanece a de 70 a 79 anos, 44.847 (25,9%) (Tabela 8).

TABELA 8 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final, faixa etária e sexo. Brasil, 2020 até SE 49

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	344	8	34	5	710	31	1.132
1 a 5	170	16	28	5	412	10	641
6 a 19	604	16	10	11	789	18	1.448
20 a 29	2.002	16	8	32	1.496	37	3.591
30 a 39	5.946	23	14	48	2.956	84	9.071
40 a 49	12.346	35	22	68	4.852	161	17.484
50 a 59	23.812	58	31	74	8.746	286	33.007
60 a 69	40.827	53	32	100	13.885	453	55.350
70 a 79	44.847	58	50	105	16.380	521	61.961
80 a 89	33.162	61	38	113	14.623	428	48.425
90 ou mais	9.128	19	14	31	4.836	167	14.195
Sexo							
Masculino	99.754	180	140	347	37.800	1.194	139.415
Feminino	73.400	183	141	245	31.867	999	106.835
Ignorado	34	0	0	0	18	3	55
Total geral	173.188	363	281	592	69.685	2.196	246.305

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 07 de dezembro de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

A raça/cor parda é a mais frequente dentre os óbitos de SRAG (89.121; 36,1%), seguida da branca (88.824; 36,1%), preta (13.639; 5,5%), amarela (2.766; 1,1%) e indígena (791; 0,3%). É importante ressaltar que 15.880 (6,4%) óbitos não possuem a informação registrada. Para os óbitos de SRAG por covid-19, o

perfil de raça/cor se manteve, sendo a parda (63.755; 36,8%) a mais frequente, seguida da branca (60.779; 35,1%), preta (9.578; 5,5%), amarela (1.944; 1,1%) e indígena (652; 0,4%) (Tabela 9).

TABELA 9 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final e raça, 2020 até SE 49

Raça	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	Total
Branca	60.779	143	104	243	26.812	743	88.824
Preta	9.578	14	14	36	3.875	122	13.639
Amarela	1.944	5	2	9	782	24	2.766
Parda	63.755	136	77	237	24.140	776	89.121
Indígena	652	1	2	1	132	3	791
Ignorado	25.154	44	51	45	9.582	408	35.284
Sem informação	11.326	20	31	21	4.362	120	15.880
Total	173.188	363	281	592	69.685	2.196	246.305

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 07 de dezembro de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

CASOS E ÓBITOS DE SRAG POR COVID-19

Entre a semana epidemiológica 08 e 49 (que compreende entre os dias 16 de fevereiro a 05 de dezembro de 2020), 529.489 casos de SRAG por covid-19 foram notificados no sistema de informação (SIVEP-Gripe), não incluindo 60 casos que permanecem em investigação pelas secretarias de saúde estaduais e municipais. Neste período, a SE com o maior registro de casos foi a 20 (10 de maio a 16 de maio), representando 4,2% (22.356) das notificações.

Neste mesmo período foram notificados 173.175 casos de SRAG por covid-19 que evoluíram ao óbito, tendo na SE 18 (26 de abril a 02 de maio) a maior ocorrência de óbitos 5,2% (8.997), seguida das SE 19 e 20 (03 de maio a 16 de maio), representando 5% e 5,1% (8.710 e 8.833, respectivamente) dos óbitos notificados até este período, não incluindo 13 óbitos que permanecem em investigação pelas secretarias de saúde estaduais e municipais (Figura 28).

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 5,8% (2.894) dos casos, e as SE 27 e 30 com os maiores registros de óbitos notificados até o período analisado, 6,3% (911) e 6,4% (933), respectivamente. Diferentemente do Norte do país que, até o momento, tem a SE 18 (26 de abril a 02 de maio) como o maior número de casos notificados 7,5% (3.310), e também na SE 18 o maior registro de óbitos, 9,9% (1.652) dos óbitos notificados até a SE 49. Na região Nordeste, 6,5% (7.210) dos casos foram notificados na SE 20 (10 de maio a 16 de maio) e 7,6% (3.315 respectivamente) dos óbitos na SE 20 (10 de maio a 16 de maio) (Figura 29).

No Sudeste do país, 4,3% (11.026) dos casos foram notificados entre os dias 10 de maio a 16 de maio (SE 20) e 5% (4.049) dos óbitos de SRAG por covid-19 na SE 18 (Figura 29).

Distintamente das demais regiões, o Sul apresenta uma curva de registros de casos e óbitos mais tardia, com 5,4% (3.550) dos casos de SRAG por covid-19 notificados na SE 28 (05 de julho a 11 de julho) e 6,5% (1.140) dos óbitos notificados na mesma semana.

Até a SE 49, 94,3% (486.506) dos casos de SRAG por covid-19 foram encerrados por critério laboratorial, 3,0% (15.690) encerrados por clínico imagem, 1,9% (9.776) por critério clínico e 0,7% (3.837) como clínico epidemiológico. Não foram incluídos nesta análise 13.740 casos sem informação de critério preenchido ou que aguardam conclusão (Tabela 10).

Dentre os óbitos de SRAG por covid-19, 93,0% (158.625) foram encerrados por critério laboratorial, 3,3% (5.684) por critério clínico, 2,7% (4.678) encerrados por clínico imagem e 1,0% (1.667) como clínico epidemiológico. Não foram incluídos nesta análise 2.534 óbitos sem informação de critério preenchido ou que aguardam encerramento destes (Tabela 11).

Entre os 173.188 óbitos de SRAG por covid-19 notificados entre as SE 08 e 49, 112.816 (65,1%) apresentavam pelo menos uma comorbidade ou fator de risco para a doença. 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 30).

No ano de 2020, até a SE 49 foram notificados um total de 173.188 óbitos de SRAG por covid-19. Destes, 2.142 (1,2%) ocorreram entre os dias 29 de novembro a 05 de dezembro, referente à semana epidemiológica 49. Destaca-se que há um atraso no registro dos óbitos que pode levar em média 14 dias (cinza escuro) (Figura 31).

Contabilizando os óbitos notificados de SRAG por covid-19 por mês de ocorrência, no mês de março ocorreram 693 óbitos, em abril 12.769, em maio 32.894, em junho 28.615, em julho 29.891, em agosto 25.251, 17.935 em setembro, 12.618 em outubro, em novembro 10.496 e até o dia 07 de dezembro ocorreram 1.457 óbitos. 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 1.166 e 1.170 óbitos ocorridos nestas datas (Figura 31).

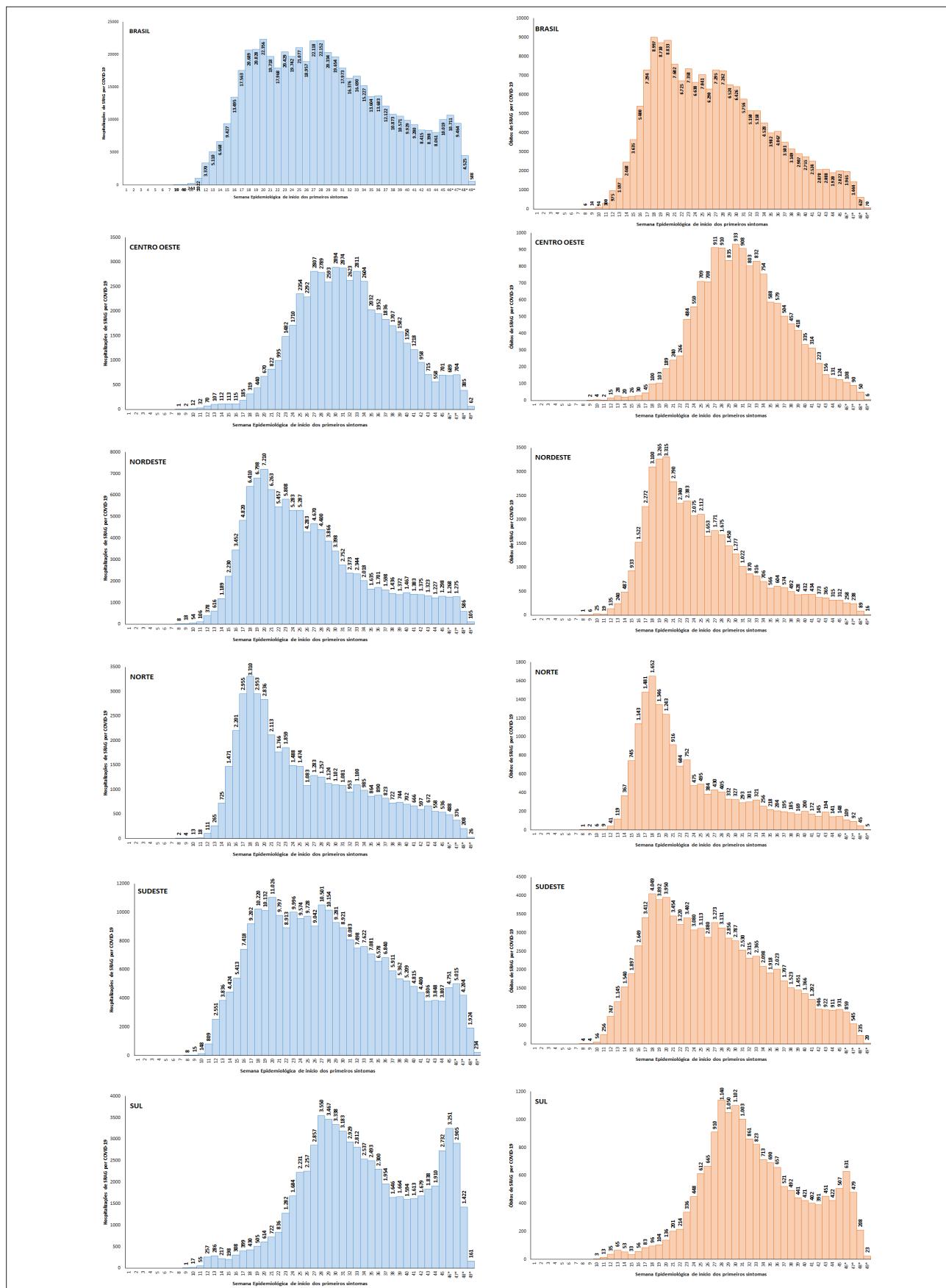


TABELA 10 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo critério de encerramento e região, 2020 até SE 49

Região/UF de residência	Critério de encerramento				
	Laboratorial	Clínico Epidemiológico	Clínico	Clínico Imagem	Total
Região Norte	38.801	1.174	1.222	1.611	42.808
Rondônia	3.431	56	75	221	3.783
Acre	1.240	5	9	3	1.257
Amazonas	12.843	341	235	627	14.046
Roraima	716	17	132	176	1.041
Pará	16.750	573	504	190	18.017
Amapá	1.222	74	171	261	1.728
Tocantins	2.599	108	96	133	2.936
Região Nordeste	101.644	813	2.189	1.066	105.712
Maranhão	6.299	174	355	69	6.897
Piauí	8.116	30	40	325	8.511
Ceará	22.002	68	599	40	22.709
Rio Grande do Norte	5.211	31	33	47	5.322
Paraíba	8.409	21	209	161	8.800
Pernambuco	23.318	18	230	17	23.583
Alagoas	4.514	189	394	140	5.237
Sergipe	5.087	13	36	27	5.163
Bahia	18.688	269	293	240	19.490
Região Sudeste	237.682	1.062	5.796	9.122	253.662
Minas Gerais	34.672	107	92	293	35.164
Espírito Santo	5.130	25	32	13	5.200
Rio de Janeiro	43.361	457	4.947	5.518	54.283
São Paulo	154.519	473	725	3.298	159.015
Região Sul	63.113	251	255	1.290	64.909
Paraná	23.585	44	32	62	23.723
Santa Catarina	14.520	144	104	132	14.900
Rio Grande do Sul	25.008	63	119	1.096	26.286
Região Centro-Oeste	45.230	537	314	2.600	48.681
Mato Grosso do Sul	7.326	7	15	53	7.401
Mato Grosso	6.370	265	158	557	7.350
Goiás	17.665	231	108	1.084	19.088
Distrito Federal	13.869	34	33	906	14.842
Outros países	36	0	0	1	37
Total	486.506	3.837	9.776	15.690	515.809

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 07 de dezembro de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

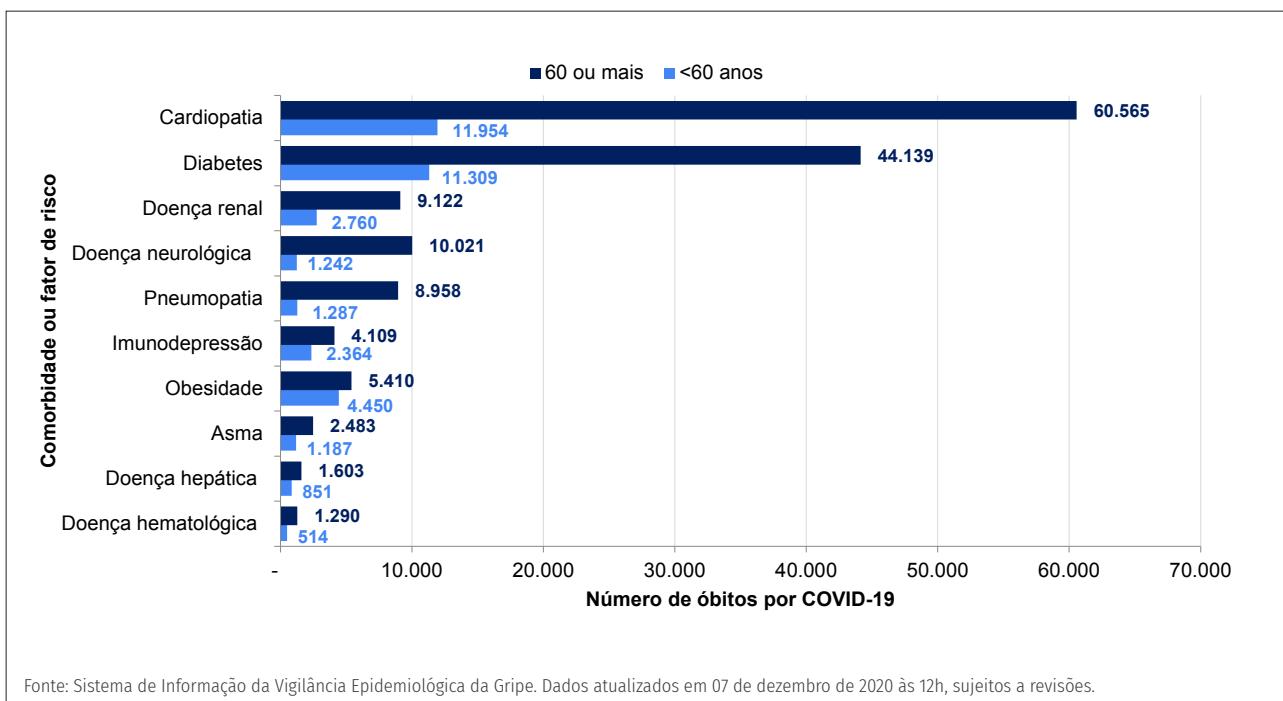
*13.740 casos de SRAG por covid-19 casos sem preenchimento ou aguardando conclusão.

TABELA 11 Óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo critério de encerramento e região, 2020 até SE 49

Região/UF de residência	Critério de encerramento				
	Laboratorial	Clínico Epidemiológico	Clínico	Clínico Imagem	Total
Região Norte	14.760	579	419	597	16.355
Rondônia	1.267	37	36	64	1.404
Acre	543	1	7	3	554
Amazonas	4.414	230	38	309	4.991
Roraima	422	11	100	56	589
Pará	6.655	255	131	68	7.109
Amapá	384	25	91	76	576
Tocantins	1.075	20	16	21	1.132
Região Nordeste	41.185	364	698	359	42.606
Maranhão	3.053	100	216	19	3.388
Piauí	2.095	9	11	78	2.193
Ceará	9.624	39	121	12	9.796
Rio Grande do Norte	2.006	26	19	17	2.068
Paraíba	3.239	10	52	83	3.384
Pernambuco	9.634	3	13	3	9.653
Alagoas	2.105	76	87	63	2.331
Sergipe	2.255	7	23	5	2.290
Bahia	7.174	94	156	79	7.503
Região Sudeste	72.181	541	4.447	2.906	80.075
Minas Gerais	10.298	37	17	139	10.491
Espírito Santo	3.105	17	19	4	3.145
Rio de Janeiro	16.765	250	4.273	1.755	23.043
São Paulo	42.013	237	138	1.008	43.396
Região Sul	17.045	87	26	204	17.362
Paraná	6.209	16	5	23	6.253
Santa Catarina	3.754	44	17	34	3.849
Rio Grande do Sul	7.082	27	4	147	7.260
Região Centro-Oeste	13.438	96	94	611	14.239
Mato Grosso do Sul	1.818	2	3	43	1.866
Mato Grosso	1.718	26	48	101	1.893
Goiás	6.202	68	38	329	6.637
Distrito Federal	3.700	0	5	138	3.843
Outros países	16	0	0	1	17
Total	158.625	1.667	5.684	4.678	170.654

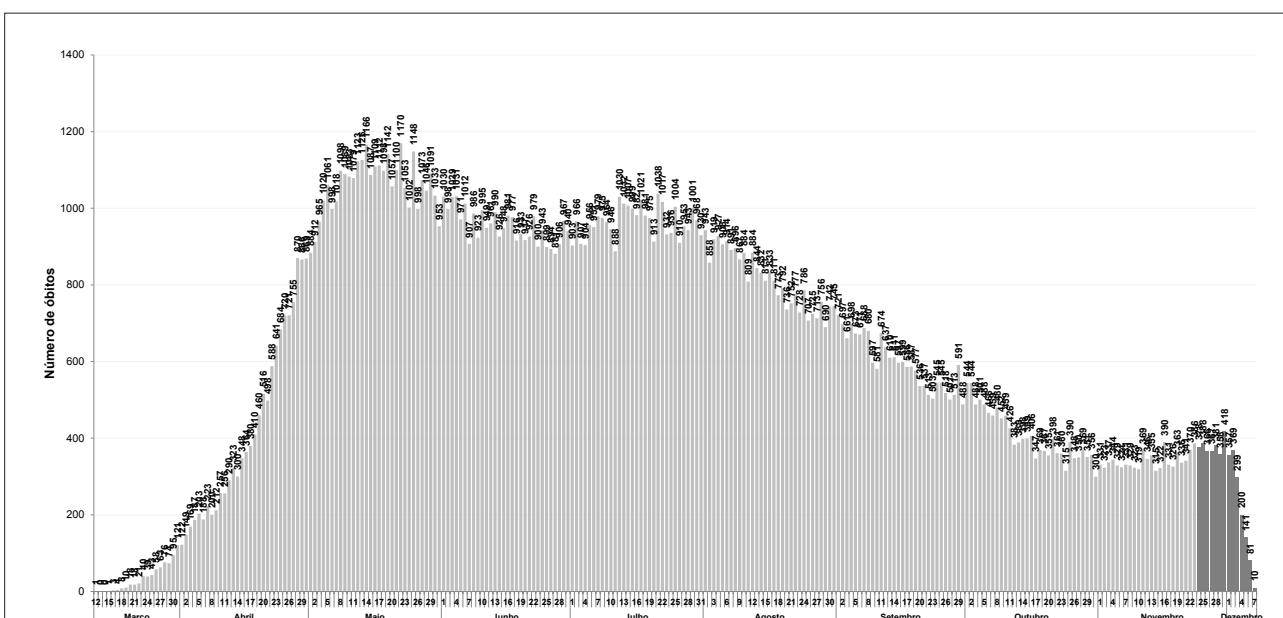
Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 07 de dezembro de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

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



Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 07 de dezembro de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 30 Comorbidades e fatores de risco dos óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, 2020 até SE 49



Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 07 de dezembro de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.
Observação: não inclui 568 notificações de óbitos por covid-19 sem data de evolução.

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

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 07 de dezembro foram notificados 1.754.110 casos de SG suspeitos de covid-19 em profissionais de saúde no e-SUS Notifica. Destes, 414.147 (23,6%) foram confirmados para covid-19. As profissões de saúde com maiores registros dentre os casos confirmados de SG por covid-19 foram técnicos/auxiliares de enfermagem (139.434; 33,7%), seguido dos enfermeiros (62.345; 15,1%), médicos (45.230; 10,9%), agentes comunitários de saúde (21.426; 5,2%) e recepcionistas de unidades de saúde (16.788; 4,1%) (Tabela 12).

Casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)

A variável Ocupação foi incluída em 31/03/2020 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 49, foram notificados 2.580 casos de SRAG hospitalizados em profissionais de saúde no SIVEP-Gripe. Destes, 1.716 (66,5%) foram causados por covid-19 e 504 (19,5%) encontram-se em investigação. Dentre as profissões mais registradas dentre os casos SRAG hospitalizados pela covid-19, 572 (33,3%) foram técnicos/auxiliares de enfermagem, 375 (21,9%) foram médicos e 300 (17,5%) foram enfermeiros. Dentre os casos notificados de SRAG por covid-19 em profissionais de saúde, 1.005 (58,6%) são indivíduos do sexo feminino (Tabela 13).

Dos 2.580 casos notificados de SRAG hospitalizados em profissionais de saúde, 421 (16,3%) evoluíram para o óbito, a maioria (364; 86,5%) por covid-19. Dos óbitos por SRAG confirmados por covid-19, as categorias profissionais mais frequentes foram técnico/auxiliar de enfermagem (117; 32,1%), médico (78; 21,4%) e enfermeiro (47; 12,9%). O sexo feminino foi o mais frequente, com 228 (54,2%) óbitos registrados de SRAG em profissionais de saúde (Tabela 14).

TABELA 12 Casos de SG que foram notificados e confirmados para covid-19 em profissionais da saúde, por categoria profissional. Brasil, 2020

Profissões de saúde segundo CBO*	CASOS DE SÍNDROME GRIPAL (SG) SUSPEITOS DE COVID-19	
	Notificados	Confirmados
Técnicos e auxiliares de enfermagem	535291	139434
Enfermeiros e afins	259903	62345
Médicos	192574	45230
Agente comunitário de saúde	106842	21426
Recepcionistas	78081	16788
Cirurgiões-dentistas	51533	9886
Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	49284	10950
Fisioterapeutas	48906	11785
Farmacêuticos	44620	10057
Psicólogos e psicanalistas	30278	5795
Agente de combate às endemias	30227	5808
Condutor de ambulância	26323	5494
Técnicos de odontologia	24791	5031
Gestores e especialistas de operações em empresas, secretarias e unidades de serviços de saúde	24142	5536
Cuidadores de crianças, jovens, adultos e idosos	23496	5085
Nutricionistas	22422	5129

Profissões de saúde segundo CBO*	CASOS DE SÍNDROME GRIPAL (SG) SUSPEITOS DE COVID-19	
	Notificados	Confirmados
Assistentes sociais e economistas domésticos	21682	4357
Agente de saúde pública	21194	4169
Técnico em farmácia e em manipulação farmacêutica	18001	4540
Técnicos de laboratórios de saúde e bancos de sangue	15963	4166
Auxiliar de radiologia	12669	3230
Biomédicos	12257	3463
Trabalhadores de atenção, defesa e proteção a pessoas em situação de risco e adolescentes em conflito com a lei	9221	2715
Veterinários e zootecnistas	8442	1794
Fonoaudiólogos	8199	1555
Tecnólogos e técnicos em métodos de diagnósticos e terapêutica	8026	2166
Outros profissionais de ensino	7568	1723
Técnicos em segurança do trabalho	7146	1783
Auxiliares de laboratório da saúde	7049	1762
Profissionais da educação física	6083	1210
Operadores de telefonia	5610	1471
Físicos	5451	1127
Socorristas (exceto médicos e enfermeiros)	5270	1335
Terapeutas ocupacionais, ortoptistas e psicomotricistas	4479	692
Técnicos em produção, conservação e de qualidade de alimentos	3545	1063
Profissionais da biotecnologia	3025	508
Agentes da saúde e do meio ambiente	2485	394
Professores	2252	553
Biólogos e afins	1726	449
Pesquisadores das ciências biológicas	1499	364
Engenheiros de produção, qualidade, segurança e afins	1156	343
Técnico em eletroeletrônica e fotônica atuando na área da saúde	922	318
Técnicos de imobilizações ortopédicas	836	267
Tecnólogos e técnicos em terapias complementares e estéticas	827	204
Trabalhadores de laboratório fotográfico e radiológico	664	135
Químicos	519	142
Trabalhadores em registros e informações em saúde	416	87
Técnicos em próteses ortopédicas	201	59
Musicoterapeuta, arteterapeuta, equoterapeuta ou naturólogo	158	26
Técnicos em óptica e optometria	155	45
Engenheiros de alimentos e afins	117	34
Doula	99	21
Pesquisadores das ciências da saúde	81	15
Parteira leiga	56	17
Técnicos em manutenção e reparação de equipamentos biomédicos	55	16
Profissionais das terapias criativas, equoterápicas e naturológicas	54	11
Trabalhadores dos serviços funerários	53	4
Técnicos em eletricidade e eletrotécnica	41	19
Técnicos de apoio à biotecnologia	37	5
Osteopatas e quiropráxistas	36	4
Técnicos em necropsia e taxidermistas	27	2

Profissões de saúde segundo CBO*	CASOS DE SÍNDROME GRIPAL (SG) SUSPEITOS DE COVID-19	
	Notificados	Confirmados
Trabalhadores auxiliares dos serviços funerários	26	2
Técnicos de apoio à bioengenharia	19	3
TOTAL GERAL	1754110	414147

Fonte: Sistema e-SUS Notifica. Dados atualizados em 07 de dezembro de 2020 às 12h, sujeitos a revisões. Não inclui dados do Paraná e Espírito Santo a cujos sistemas de informação ainda não estão interligados a base de dados federal.

* Classificação Brasileira de Ocupações

TABELA 13 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em profissionais de saúde, segundo classificação final, 2020 até SE 49

Profissões segundo CBO	Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
AGENTE COMUNITARIO DE SAUDE	35	0	0	0	11	11	57
AGENTE DE SAUDE PUBLICA	12	0	0	0	5	9	26
ASSISTENTE SOCIAL	22	0	0	0	9	14	45
ATENDENTE DE ENFERMAGEM	17	0	0	0	2	2	21
ATENDENTE DE FARMACIA	22	0	0	0	3	7	32
AUXILIAR DE PRODUCAO FARMACEUTICA	6	0	0	0	2	1	9
BIOLOGO	2	0	0	0	1	1	4
BIOMEDICO	8	0	0	0	6	4	18
CUIDADOR DE IDOSOS	43	0	0	0	13	9	65
CUIDADOR EM SAUDE	5	0	0	0	2	1	8
DOULA/PARTEIRA	2	1	0	0	1	7	11
EDUCADOR FISICO	1	0	0	0	1	0	2
ENFERMEIRO	300	2	1	2	70	86	461
FARMACEUTICO	43	0	0	0	5	21	69
FISIOTERAPEUTA	45	0	0	0	7	11	63
FONOAUDIOLOGO	6	0	0	0	2	3	11
GESTOR HOSPITALAR	4	0	0	0	1	2	7
MEDICO	375	2	1	0	45	105	528
MEDICO VETERINARIO	21	0	0	0	3	6	30
NUTRICIONISTA	11	0	0	0	1	4	16
ODONTOLOGISTA	65	0	0	0	14	25	104
OUTROS	20	0	1	0	8	9	38
PSICOLOGO OU TERAPEUTA	22	0	0	0	10	11	43
TECNICO EM OPTICA E OPTOMETRIA	1	0	0	0	0	0	1
TECNICO OU AUXILIAR DE ENFERMAGEM	572	2	0	0	112	141	827
TECNICO OU AUXILIAR DE FARMACIA	3	0	0	0	0	1	4
TECNICO OU AUXILIAR DE LABORATORIO	23	0	0	0	6	4	33
TÉCNICO OU AUXILIAR DE VETERINARIO	2	0	0	0	0	0	2
TECNICO OU AUXILIAR EM NUTRICAO	2	0	0	0	0	1	3
TECNICO OU AUXILIAR EM RADIOLOGIA E IMAGENOLOGIA	22	0	0	0	7	7	36
TECNICO OU AUXILIAR EM SAUDE BUCAL	3	0	0	0	1	2	6
Sexo							
Masculino	711	3	1	1	106	191	993
Feminino	1.005	4	2	1	242	313	1.567
Total geral	1.716	7	3	2	348	504	2.580

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 07 de dezembro de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

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

TABELA 14 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em profissionais de saúde, segundo classificação final, 2020 até SE 49

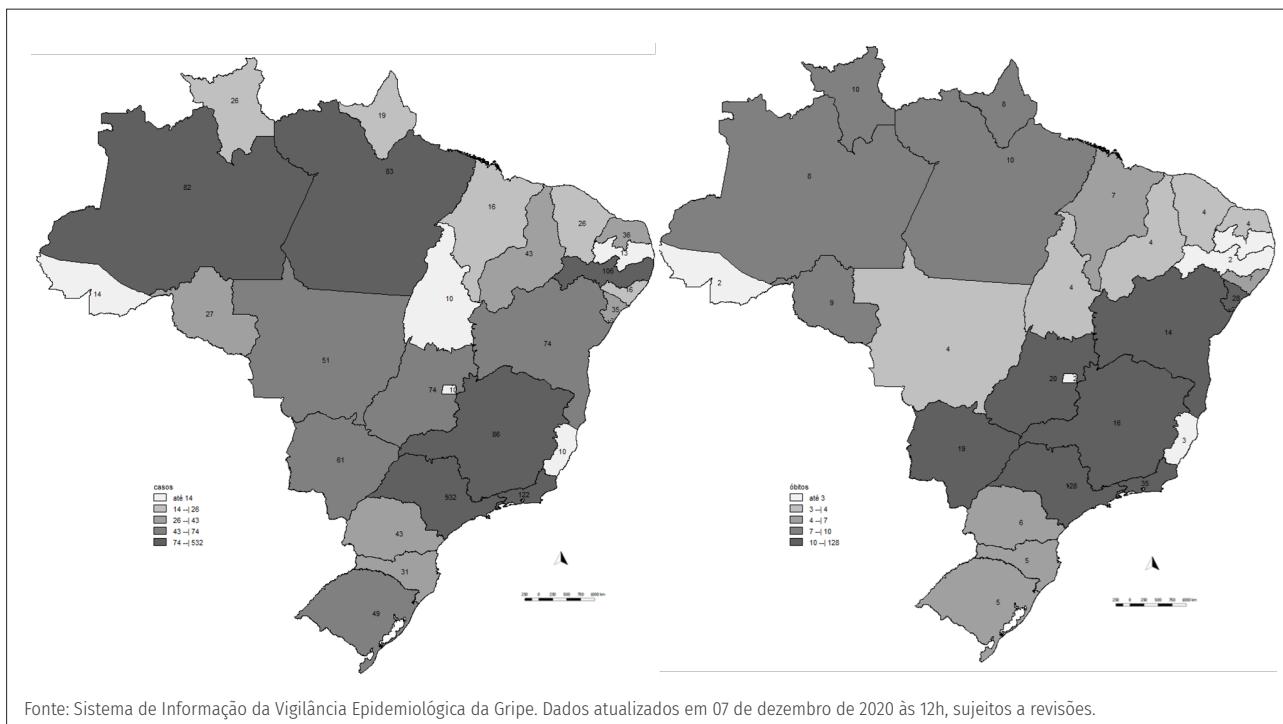
Profissões segundo CBO	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	Total
AGENTE COMUNITARIO DE SAUDE	9	0	0	0	2	1	12
AGENTE DE SAUDE PUBLICA	4	0	0	0	1	0	5
ASSISTENTE SOCIAL	3	0	0	0	2	0	5
ATENDENTE DE ENFERMAGEM	3	0	0	0	1	0	4
ATENDENTE DE FARMACIA	9	0	0	0	0	0	9
AUXILIAR DE PRODUCAO FARMACEUTICA	1	0	0	0	0	0	1
CUIDADOR DE IDOSOS	15	0	0	0	3	1	19
CUIDADOR EM SAUDE	3	0	0	0	0	0	3
DOULA/PARTEIRA	2	1	0	0	0	0	3
EDUCADOR FISICO	1	0	0	0	0	0	1
ENFERMEIRO	47	0	0	0	6	2	55
FARMACEUTICO	6	0	0	0	1	0	7
FISIOTERAPEUTA	8	0	0	0	1	0	9
FONOAUDIOLOGO	2	0	0	0	0	0	2
MEDICO	78	0	0	0	3	4	85
MEDICO VETERINARIO	8	0	0	0	2	0	10
NUTRICIONISTA	2	0	0	0	0	0	2
ODONTOLOGISTA	17	0	0	0	3	0	20
OUTROS	8	0	0	0	1	0	9
PSICOLOGO OU TERAPEUTA	4	0	0	0	2	0	6
TECNICO OU AUXILIAR DE ENFERMAGEM	117	0	0	0	16	0	133
TECNICO OU AUXILIAR DE FARMACIA	3	0	0	0	0	0	3
TECNICO OU AUXILIAR DE LABORATORIO	6	0	0	0	2	0	8
TECNICO OU AUXILIAR EM RADIOLOGIA E IMAGENOLOGIA	6	0	0	0	1	0	7
TECNICO OU AUXILIAR EM SAUDE BUCAL	2	0	0	0	1	0	3
Sexo							
Masculino	169	1	0	0	21	4	194
Feminino	195	0	0	0	27	4	228
Total geral	364	1	0	0	48	8	421

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 07 de dezembro de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

* Outros: copeiro de hospital, cozinheiro de hospital, psicanalista, recepcionista de consultório médico ou dentário e socorrista (exceto médicos e enfermeiros).

As unidades federadas que apresentaram o maior número de casos notificados de SRAG hospitalizados por covid-19 em profissionais de saúde foram: São Paulo (541), Rio de Janeiro (123), Pernambuco (107), Minas Gerais (85), Pará (82)

e Amazonas (82). Em relação aos óbitos por covid-19, foram: São Paulo (130), Rio de Janeiro (33), Sergipe (27) e Goiás (20) (Figura 32).



Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 07 de dezembro de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 32 Casos (A) e óbitos (B) de síndrome respiratória aguda grave por covid-19 em profissionais de saúde, segundo unidade federada de residência. Brasil, 2020 até SE 49

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

Casos de SRAG hospitalizado em gestantes

No período entre o dia 16 de fevereiro a 05 de dezembro de 2020, equivalente às SE 08 a 49 de 2020, dos 974.032 casos hospitalizados de SRAG, 9.581 (1,0%) foram gestantes. Do total de gestantes hospitalizadas por SRAG, 4.467 (46,6%) foi confirmado para covid-19, 87 (0,9%) por influenza, 48 (0,5%) por outros vírus respiratórios, 25 (0,3%) por outros agentes etiológicos, 4.108 (42,9%) por SRAG não especificado e 846 (8,8%) em investigação (Tabela 15).

Dos 37 casos de SRAG em gestantes com início de sintomas na SE 49, 2 foram devido à covid-19, 1 classificado como SRAG não especificado e 34 ainda estão em investigação. A redução no número de registros com início de sintomas a partir da SE 46 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 33).

Dentre as Regiões do país, as com maior número de casos de SRAG notificados até a SE 49 foram Sudeste (3.594 casos, 37,5%), seguida da Nordeste (2.841 casos, 29,7%). Em relação às Unidades Federadas (UF), aquelas que concentraram o maior número de casos de SRAG no mesmo período foram São Paulo (2.367), Pernambuco (671), Ceará (643), Minas Gerais (633) e Rio de Janeiro (556). Já em relação a SRAG por covid-19, as UF que se destacam são São Paulo (1.038), Ceará (355), Amazonas (313), Pernambuco (286) e Rio de Janeiro (259) 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 4.253 (44,4%) casos, seguida pela faixa etária de 30 a 39 anos, com 3.359 (35,1%) casos. Em relação aos casos de SRAG por covid-19 em gestantes a faixa etária mais acometida é a de 20 a 29 anos de idade com 1.863 (41,7%) casos, seguida da faixa etária de 30 a 39 anos, com 1.784 (39,9%) casos (Tabela 16).

A raça/cor parda é a mais frequente entre os casos de SRAG (4.447), seguida da branca (2.656), preta (576), amarela (81) e indígena (95). É importante ressaltar que 1.726 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 (2.129), seguida da branca (1.180), preta (226), amarela (39) e indígena (71). Ainda, 822 casos 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 5.485 (57,2%) e 2.784 (62,3%) casos, respectivamente (Tabela 16).

Óbitos de SRAG em gestantes

Do total de casos de SRAG notificados em gestantes (9.581) com início de sintomas entre a SE 01 e 49, 340 (3,6%) evoluíram para óbito. Do total de 340 óbitos por SRAG, 68,5% (233) foram confirmados para covid-19, 28,2% (96) por SRAG não especificado, 1,8% (6) estão com investigação em andamento, 0,9% (3) por influenza, e 0,6% (2) por outros agentes etiológicos (Tabela 17).

Apenas 1 óbito foi registrado em gestantes na SE 49, o mesmo encontra-se em investigação. Destaca-se que a redução no número de óbitos registrados com início de sintomas a partir da SE 46 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 óbitos de SRAG em gestantes registrados até a SE 49 foram a Sudeste, concentrando 40,0% dos óbitos, seguida da Nordeste, com 33,2%. Em relação às unidades federadas, aquelas que concentraram o maior número de óbitos por SRAG em gestantes no mesmo período foram São Paulo (60), Rio de Janeiro (48), Minas Gerais (23), Pernambuco (21) e Ceará (19). Já para óbitos de SRAG por covid-19 se destacam as UF: Rio de Janeiro (37), São Paulo (35), Maranhão (16), Ceará (14), Goiás (14) e Amazonas (13) (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 143 (42,1%) óbitos, seguida da faixa etária de 20 a 29 anos, com 120 (35,3%) óbitos. A raça/cor parda é a mais frequente dentre os óbitos gestantes de SRAG (149), seguida da branca (94), preta (27), amarela (7) e indígena (2) (Tabela 18).

Em relação às gestantes que evoluíram para óbito por SRAG confirmado para covid-19 (233 óbitos), a faixa etária de 30 a 39 anos é a mais acometida, com 106 (45,5%) óbitos, também seguida pela faixa etária de 20 a 29 anos, com 77 (33,0%) óbitos; a raça/cor mais frequente é a parda (119, 51,1%) e mais da metade das gestantes (133, 57,1%) estavam no 3º trimestre de gestação (Tabela 18).

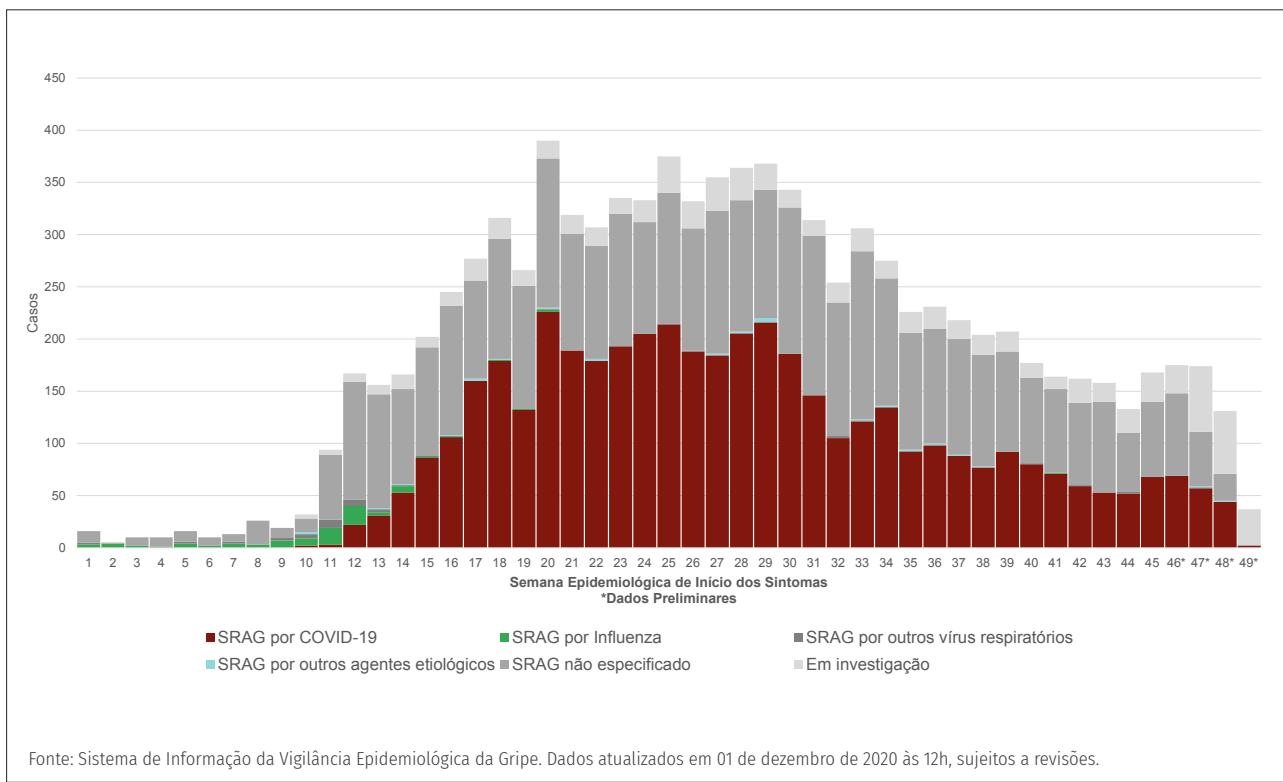


TABELA 15 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo classificação final e região, 2020 até SE 49

Região/UF de residência	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Gestante						
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	Total
Região Norte	668	9	2	1	265	144	1.089
Rondônia	83	0	0	0	32	47	162
Acre	3	0	0	0	1	4	8
Amazonas	313	1	1	1	57	24	397
Roraima	3	0	0	0	0	0	3
Pará	174	6	1	0	135	52	368
Amapá	60	0	0	0	24	1	85
Tocantins	32	2	0	0	16	16	66
Região Nordeste	1.360	34	16	3	1.172	256	2.841
Maranhão	86	12	2	0	78	9	187
Piauí	113	4	11	0	111	14	253
Ceará	355	1	0	1	199	87	643
Rio Grande do Norte	73	4	0	0	48	38	163
Paraíba	220	0	1	1	148	26	396
Pernambuco	286	6	0	1	325	53	671
Alagoas	26	0	0	0	26	7	59
Sergipe	35	0	0	0	22	3	60
Bahia	166	7	2	0	215	19	409
Região Sudeste	1.504	27	6	15	1.764	278	3.594
Minas Gerais	192	2	0	7	387	45	633
Espírito Santo	15	1	0	0	19	3	38
Rio de Janeiro	259	1	1	0	200	95	556
São Paulo	1.038	23	5	8	1.158	135	2.367
Região Sul	382	4	17	1	481	70	955
Paraná	158	4	17	0	248	35	462
Santa Catarina	87	0	0	0	101	26	214
Rio Grande do Sul	137	0	0	1	132	9	279
Região Centro-Oeste	552	13	7	5	426	98	1.101
Mato Grosso do Sul	55	4	0	1	92	25	177
Mato Grosso	98	0	0	1	49	55	203
Goiás	208	7	5	2	186	13	421
Distrito Federal	191	2	2	1	99	5	300
Outros países	1	0	0	0	0	0	1
Total	4.467	87	48	25	4.108	846	9.581

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 07 de dezembro de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

TABELA 16 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo faixa etária, raça/cor, idade gestacional, 2020 até SE 49

Faixa Etária, Raça, Idade Gestacional e Escolaridade	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	434	18	9	2	658	127	1.248
De 20 a 29	1.863	32	22	10	1.939	387	4.253
De 30 a 39	1.784	33	16	12	1.245	269	3.359
De 40 a 49	311	4	0	1	213	47	576
De 50 a 59	72	0	0	0	42	16	130
Sem Informação	3	0	1	0	11	0	15
Raça/Cor							
Branca	1.180	23	24	10	1.205	214	2.656
Preta	226	7	1	0	308	34	576
Amarela	39	2	0	1	30	9	81
Parda	2.129	45	19	11	1.815	428	4.447
Indígena	71	0	0	0	19	5	95
Ignorado/Em Branco	822	10	4	3	731	156	1.726
Idade Gestacional							
1º Trimestre	384	6	6	3	538	121	1.058
2º Trimestre	1.018	19	14	11	1.164	258	2.484
3º Trimestre	2.784	55	26	11	2.192	417	5.485
Idade Gestacional Ignorada	281	7	2	0	214	50	554
Total	4.467	87	48	25	4.108	846	9.581

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 07 de dezembro de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

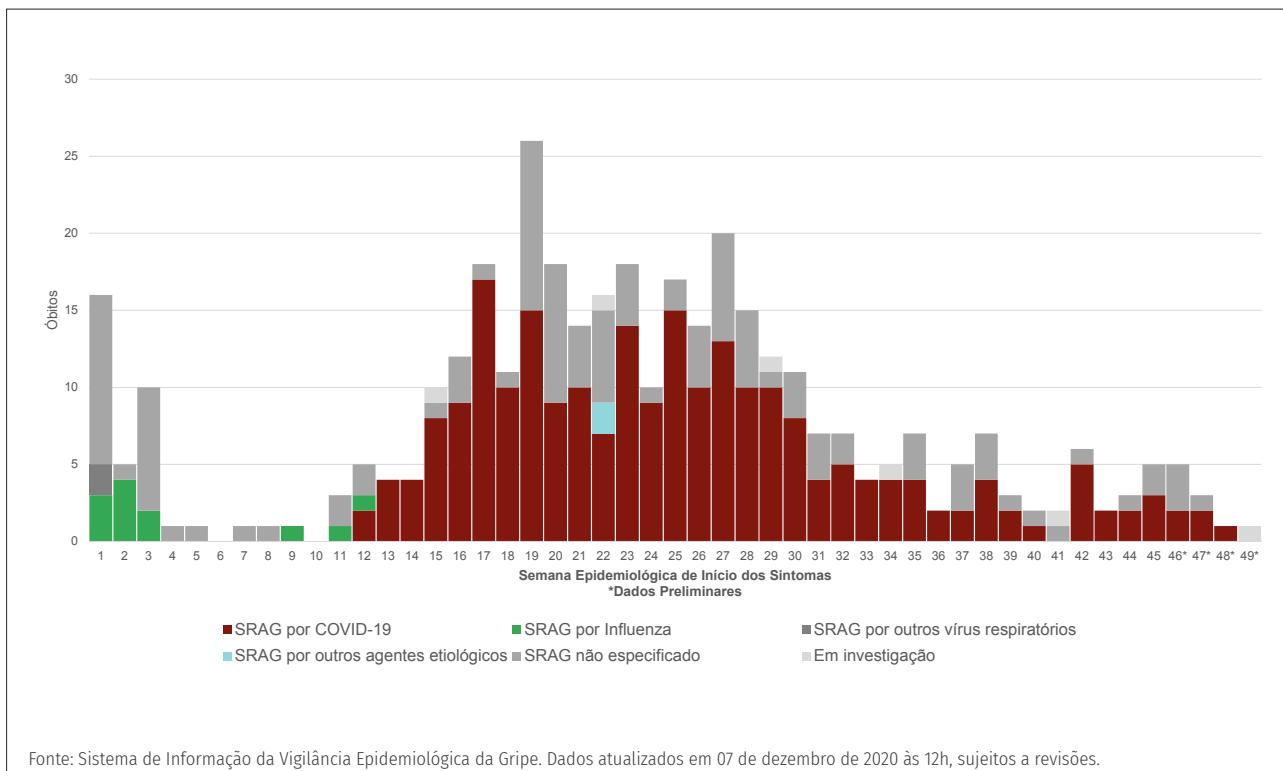


FIGURA 34 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave em gestantes, segundo semana epidemiológica de início dos primeiros sintomas. Brasil, 2020 até SE 49

TABELA 17 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo classificação final e região, 2020 até SE 49

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	30	0	0	0	2	1	33
Rondônia	2	0	0	0	0	0	2
Acre	0	0	0	0	0	0	0
Amazonas	13	0	0	0	0	0	13
Roraima	1	0	0	0	0	0	1
Pará	12	0	0	0	2	1	15
Amapá	1	0	0	0	0	0	1
Tocantins	1	0	0	0	0	0	1
Região Nordeste	78	2	0	0	32	1	113
Maranhão	16	0	0	0	0	0	16
Piauí	6	0	0	0	0	0	6
Ceará	14	0	0	0	5	0	19
Rio Grande do Norte	7	0	0	0	3	1	11
Paraíba	9	0	0	0	4	0	13
Pernambuco	11	1	0	0	9	0	21
Alagoas	4	0	0	0	3	0	7
Sergipe	3	0	0	0	0	0	3
Bahia	8	1	0	0	8	0	17
Região Sudeste	87	1	0	2	44	2	136
Minas Gerais	12	0	0	1	10	0	23
Espírito Santo	3	0	0	0	1	1	5
Rio de Janeiro	37	0	0	0	10	1	48
São Paulo	35	1	0	1	23	0	60
Região Sul	12	0	0	0	10	1	23
Paraná	7	0	0	0	2	0	9
Santa Catarina	1	0	0	0	3	1	5
Rio Grande do Sul	4	0	0	0	5	0	9
Região Centro-Oeste	26	0	0	0	8	1	35
Mato Grosso do Sul	2	0	0	0	1	0	3
Mato Grosso	6	0	0	0	3	1	10
Goiás	14	0	0	0	4	0	18
Distrito Federal	4	0	0	0	0	0	4
Outros países	0	0	0	0	0	0	0
Total	233	3	0	2	96	6	340

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 07 de dezembro de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

TABELA 18 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo faixa etária, raça/cor e idade gestacional , 2020 até SE 49

Faixa Etária, Raça, Idade Gestacional e Escolaridade	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	12	0	0	0	12	1	25
De 20 a 29	77	2	0	2	35	4	120
De 30 a 39	106	1	0	0	36	0	143
De 40 a 49	27	0	0	0	6	0	33
De 50 a 59	11	0	0	0	7	1	19
Sem Informação	0	0	0	0	0	0	0
Raça/Cor							
Branca	57	1	0	0	35	1	94
Preta	15	1	0	0	11	0	27
Amarela	4	0	0	1	2	0	7
Parda	119	0	0	1	26	3	149
Indígena	1	0	0	0	1	0	2
Ignorado/Em Branco	37	1	0	0	21	2	61
Idade Gestacional							
1º Trimestre	16	1	0	0	16	1	34
2º Trimestre	71	1	0	1	30	2	105
3º Trimestre	133	1	0	1	41	2	178
Idade Gestacional Ignorada	13	0	0	0	9	1	23
Total	233	3	0	2	96	6	340

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 07 de dezembro de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

VIGILÂNCIA LABORATORIAL

De acordo com a Portaria MS/GM Nº 2.600, de 25 de setembro de 2020 que altera a Portaria MS/GM Nº 2.349, de 14-09-2017 e a Tabela do Anexo da Portaria nº 2.349/GM/MS de 14 de setembro de 2017 que aprova a Classificação de Risco dos Agentes Biológicos elaborada em 2017, pela Comissão de Biossegurança em Saúde (CBS), do Ministério da Saúde.

O ministro de estado da saúde, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos I e II do parágrafo único do art. 87 da Constituição, resolve:

Art. 1º Alterar a Tabela do Anexo da Portaria nº 2.349 de 14 de setembro de 2017, que passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Gênero Betacoronavirus - vírus OC43 - com exceção de MERS-CoV (Coronavírus relacionado à síndrome respiratória do Oriente Médio), Sarson e SARS-CoV- 2 (Coronavírus relacionados à síndrome respiratória aguda grave) que possuem classificação de risco 3; (para SARS-CoV e SARS-CoV-2, somente teste de rotina de diagnóstico molecular e sorológico, manipulação de vírus lisados, fixados, partes do genoma não infecciosos, empacotamento de espécimes clínicos para diagnóstico, utilizando-se cabine de segurança biológica de classe II)". (NR)

"Família Coronaviridae - Coronavírus relacionados à síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV e SARS-CoV-2), Coronavírus relacionado à síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV); testes de rotina de diagnóstico molecular e sorológico, manipulação de vírus lisados, fixados ou partes não infecciosas do genoma viral e empacotamento de espécimes clínicos para diagnóstico poderão ser realizados em NB2 utilizando-se cabine de segurança biológica de classe II". (NR)

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 Coordenação Geral de Laboratórios de Saúde Pública (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 Ministério da Saúde lançou o Programa Diagnósticar 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 Síndrome Gripal - SG e Síndrome Respiratória Aguda Grave - 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 precoce 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 Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública – CGLAB/DAEVS/SVS/MS é responsável pela distribuição e monitoramento dos insumos enviados aos Laboratórios Centrais de Saúde Pública (LACEN) e laboratórios parceiros do Ministério da Saúde.

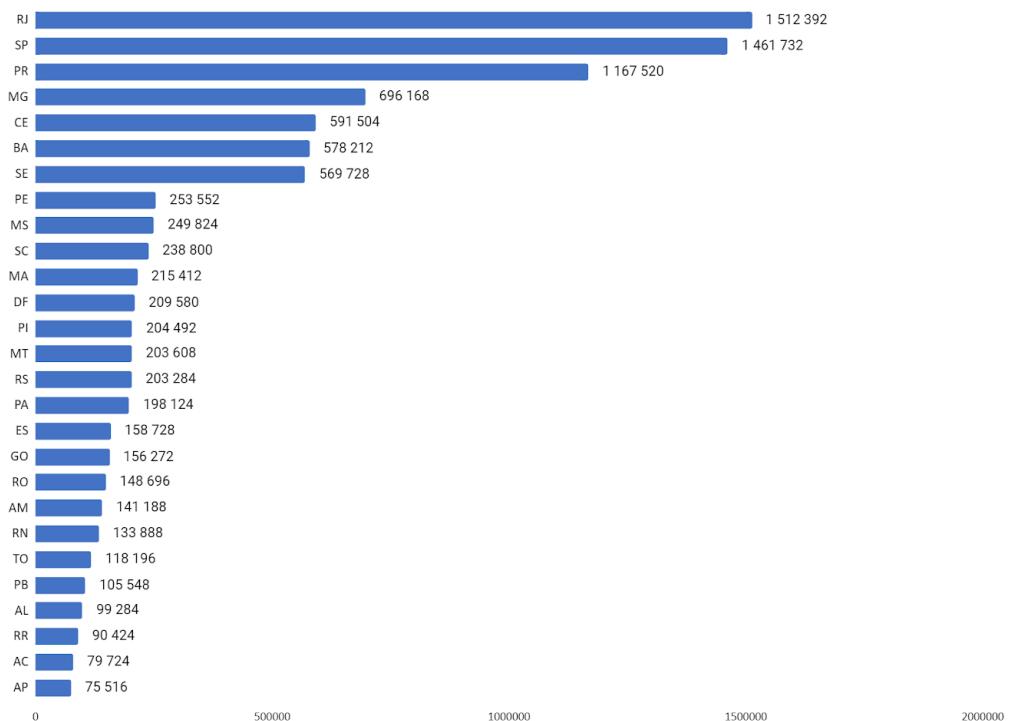
A CGLAB também é responsável pela divulgação de dados dos resultados laboratoriais da rede pública de saúde – Lacen e laboratórios parceiros, que são disponibilizados no Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL e na Rede Nacional de Dados em Saúde - RNDS ([link: https://rnds.saude.gov.br/](https://rnds.saude.gov.br/)). 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 05 de março até o dia 05 de dezembro de 2020, foram distribuídas 9 861 396 reações de RT-qPCR para os 27

Lacen, 3 Centros Nacionais de influenza (NIC) e laboratórios colaboradores, sendo 130.048 reações de RT-qPCR para doação internacional. As UF que receberam o maior número de reações de RT-qPCR foram: Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná,

de acordo com o gráfico a seguir, e onde estão localizadas três das quatro plataformas de alta testagem no país. A Tabela 16 apresenta o detalhamento das instituições que receberam os insumos em cada unidade federada.



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

FIGURA 35 Total de reações RT-qPCR covid-19 distribuídas por UF. Brasil, 5 de março a 05 de dezembro de 2020

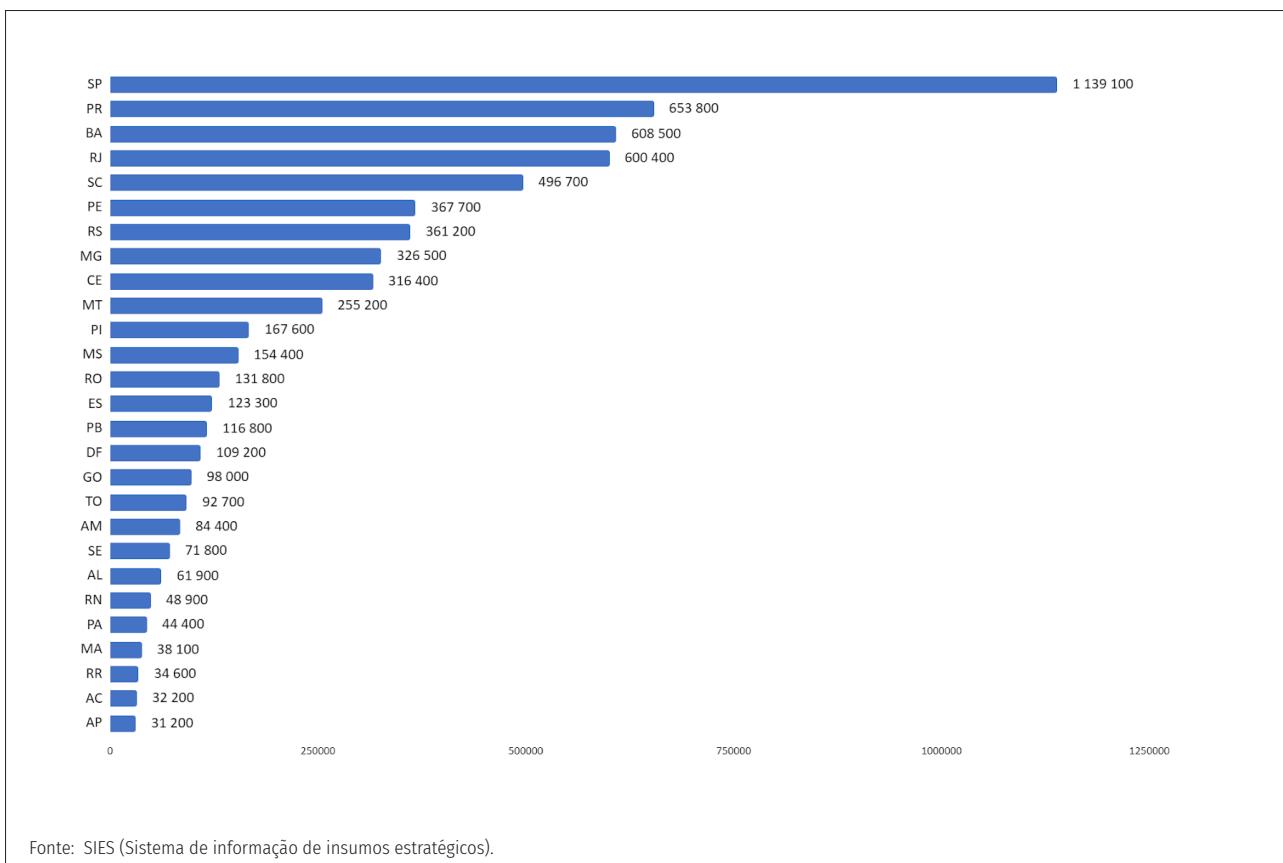
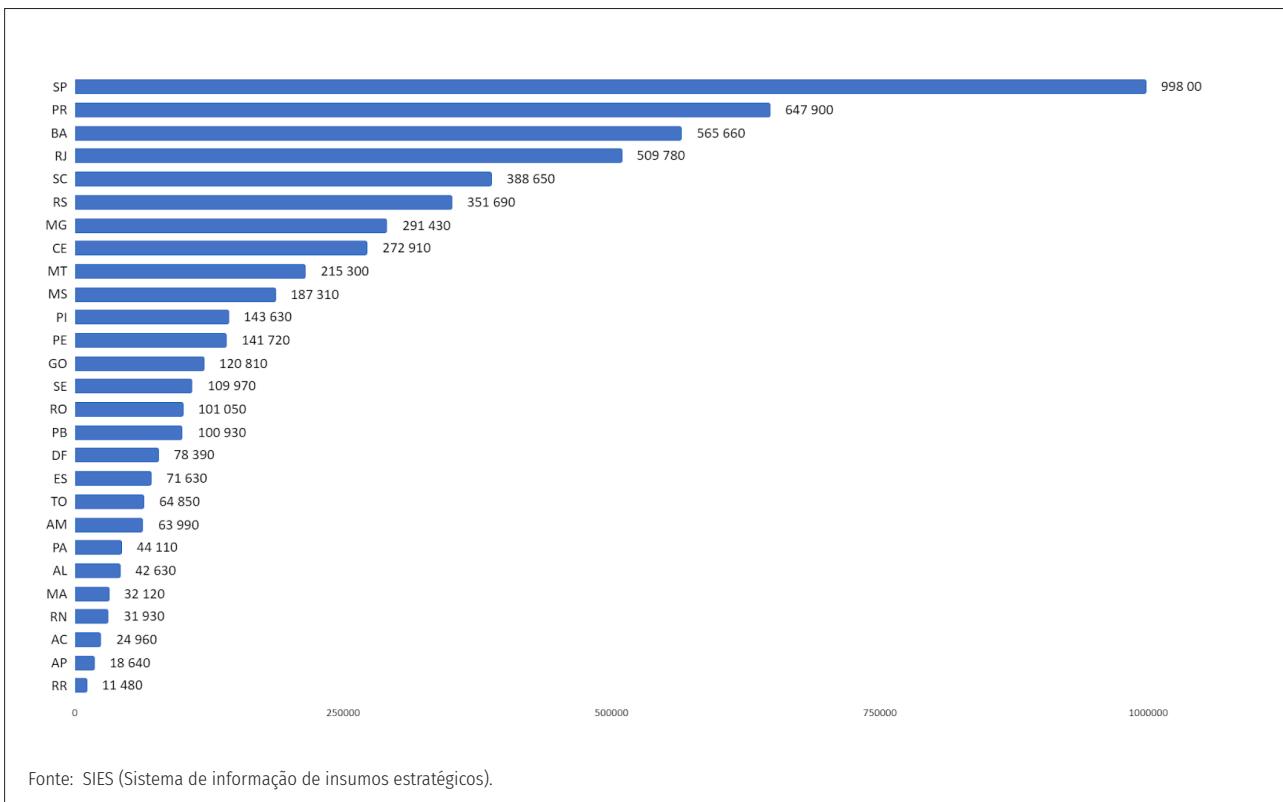
De 05 de março até o dia 05 de dezembro de 2020, foram distribuídos 6 566 800 swabs para coleta de amostras suspeitas de covid-19 para as 27 unidades federadas. Os estados que receberam o maior número de swabs foram São Paulo e Paraná.

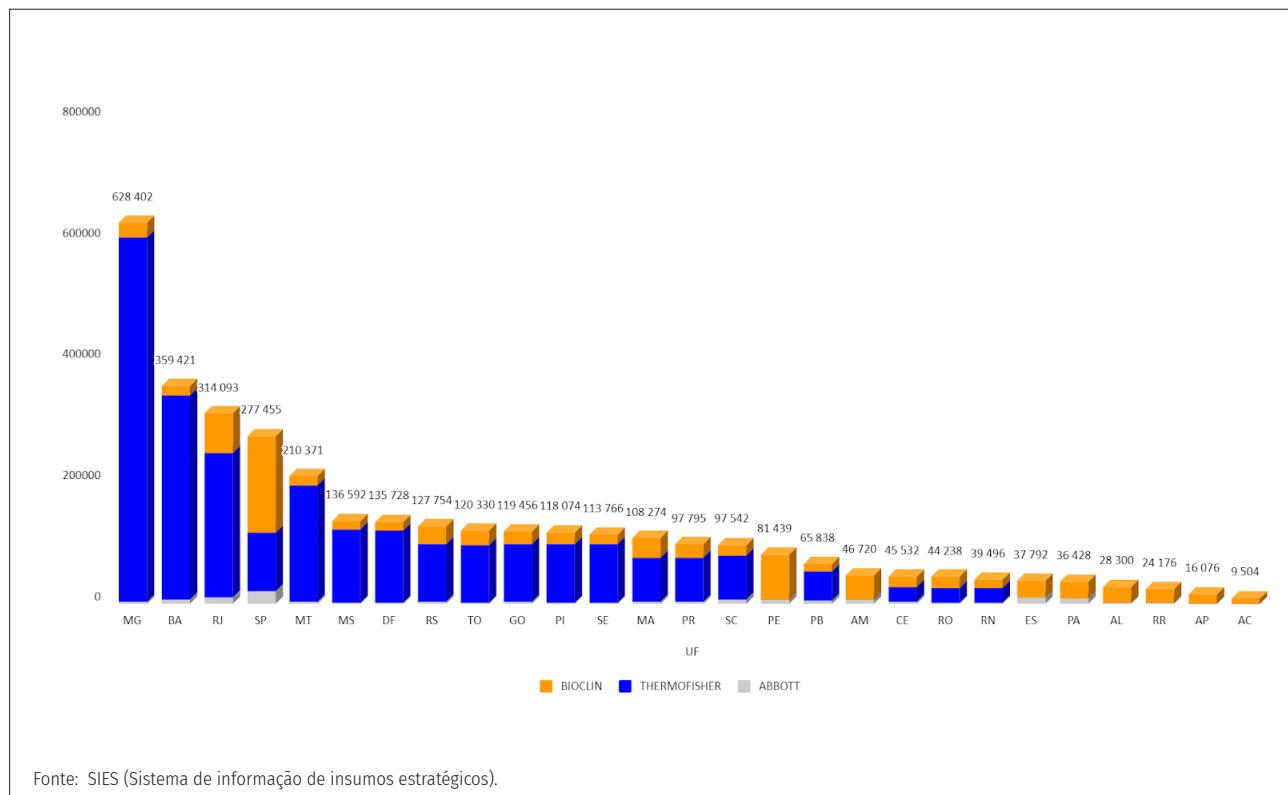
De acordo com a figura abaixo, de 05 de março até o dia 05 de dezembro de 2020, foram distribuídos 5 631 470 tubos para coleta de amostras suspeitas da covid-19 para as 27 unidades federadas. Os estados que receberam o maior número de tubos foram São Paulo e Bahia.

De acordo com a figura abaixo, de 05 de março até o dia 05 de dezembro de 2020, foram distribuídas 3 440 592 reações para extração de RNA viral de amostras suspeitas da covid-19 para as 27 unidades federadas. Foram disponibilizadas 792 750 reações de extração manual

(Bioclin), 128 092 reações de extração automatizada (Abbott) e 2 520 000 reações de extração automatizada (Thermofisher). 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. Até o momento, 10 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.

**FIGURA 36 Total de swabs para coleta de amostras suspeitas de covid-19 distribuídos por UF. Brasil, 05 de março a 05 de dezembro de 2020****FIGURA 37 Total de tubos de coleta de amostras suspeitas de covid-19 distribuídos por UF. Brasil, 05 de março a 05 de dezembro de 2020**

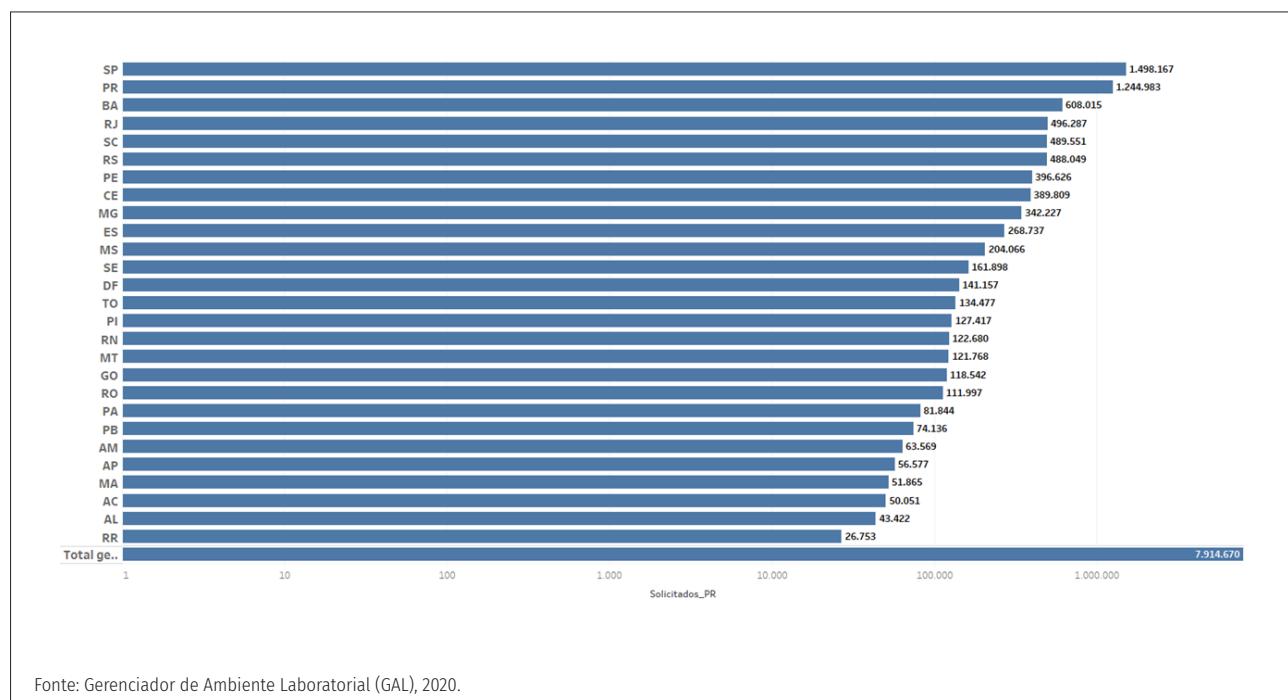


Fonte: SIES (Sistema de informação de insumos estratégicos).

FIGURA 38 Total de reações de extração distribuídas por UF. Brasil, 05 de março a 05 de dezembro de 2020

Segundo o Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), que abrange os Lacen, NIC e resultados dos laboratórios colaboradores, de 01 de fevereiro a 05 de dezembro de 2020 foram solicitados 7.914.670 exames aos Lacen (amostras coletadas e cadastradas no GAL) para o diagnóstico molecular

de vírus respiratórios, com foco no diagnóstico da covid-19. As unidades federadas que receberam o maior número de solicitações de exames de RT-qPCR para suspeitos de covid-19 foram São Paulo, Paraná e Bahia.

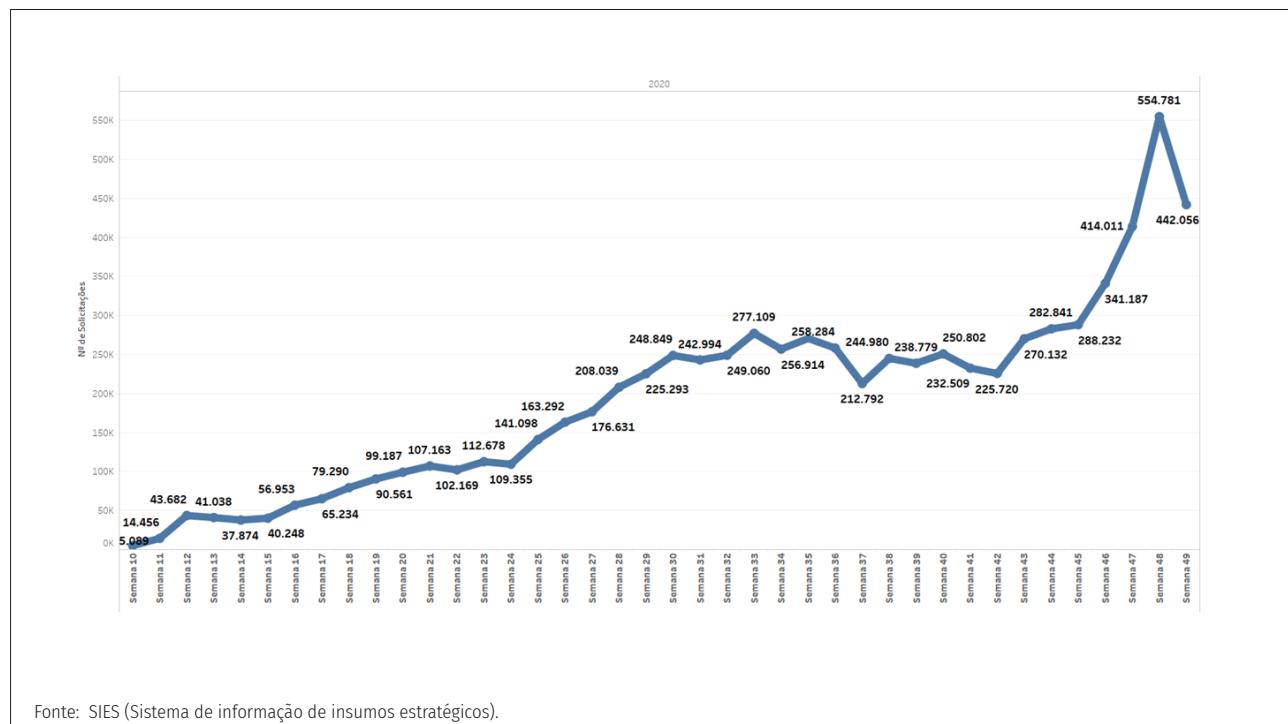


Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2020.

FIGURA 39 Total de exames para diagnóstico molecular de vírus respiratórios solicitados para suspeitos de covid-19, em ordem decrescente, por UF de residência. O DF não está atualizado com o GAL

A figura abaixo 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. Da SE 48 para a SE 49 verificamos uma diminuição na solicitação dos exames. Esses dados estão sujeitos a alterações devido a possibilidade de atraso no envio das informações do GAL estadual para o GAL nacional.



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

FIGURA 40 Total de exames solicitados para suspeitos de covid-19 por SE em 2020, por data de coleta

Da SE 10 à SE 49, foi registrada a realização de 6.662.639 exames no GAL, passando de 1.624 exames para covid-19/vírus respiratórios na SE 10, para 363.163 exames na SE 49. A média geral do período todo (SE 10-SE 49) é de 159.693 exames por semana. A média de realização de exames, nas últimas cinco semanas (SE 45-49), foi de 307.926 exames por semana.

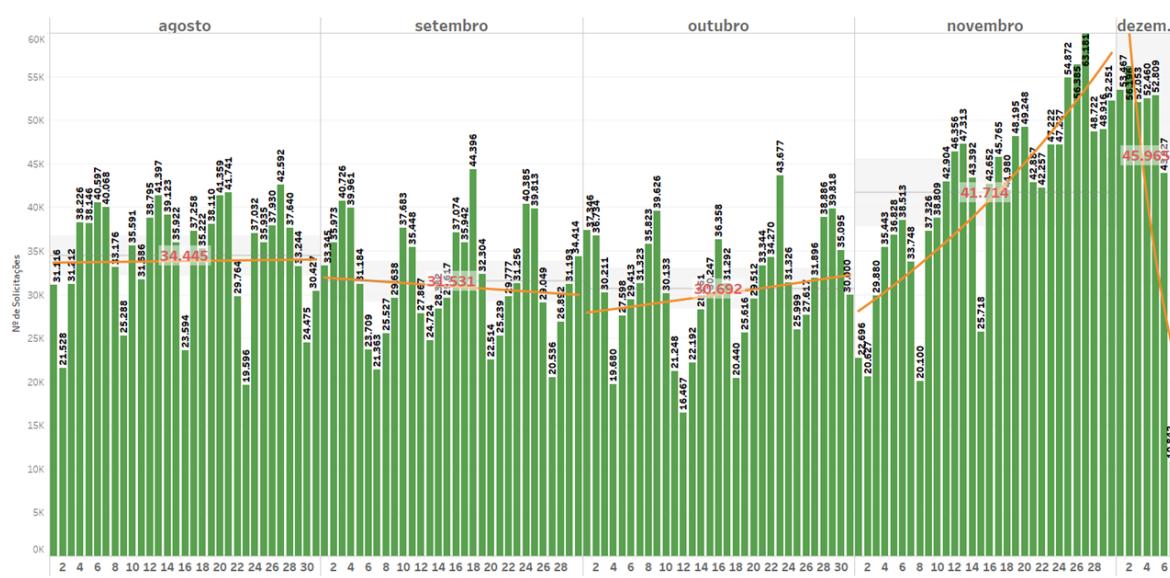
A média diária de exames realizados passou de 1.148 em março (dados mostrados no BE 25) para 45.965 em dezembro.

Os estados que mais realizaram exames da SE 10 até a SE 49 foram São Paulo, Paraná e Bahia.



Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2020.

FIGURA 41 Número de exames moleculares realizados com suspeita para covid-19/vírus respiratórios, segundo GAL, por SE, 2020, Brasil

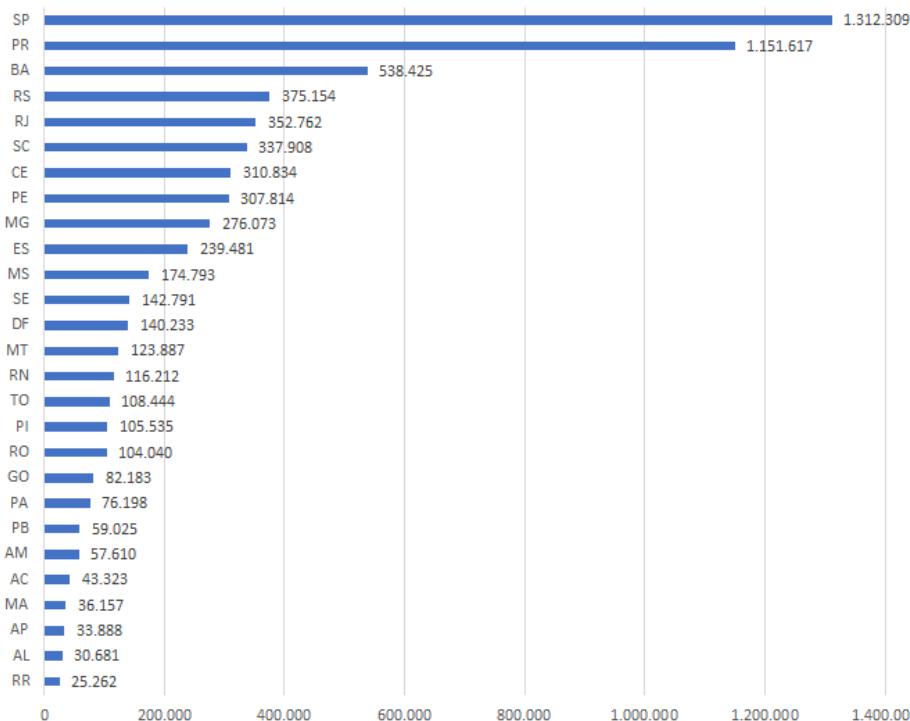


Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2020.

FIGURA 42 Número de exames moleculares realizados para covid-19/vírus respiratórios, segundo GAL, por dia, 2020, Brasil

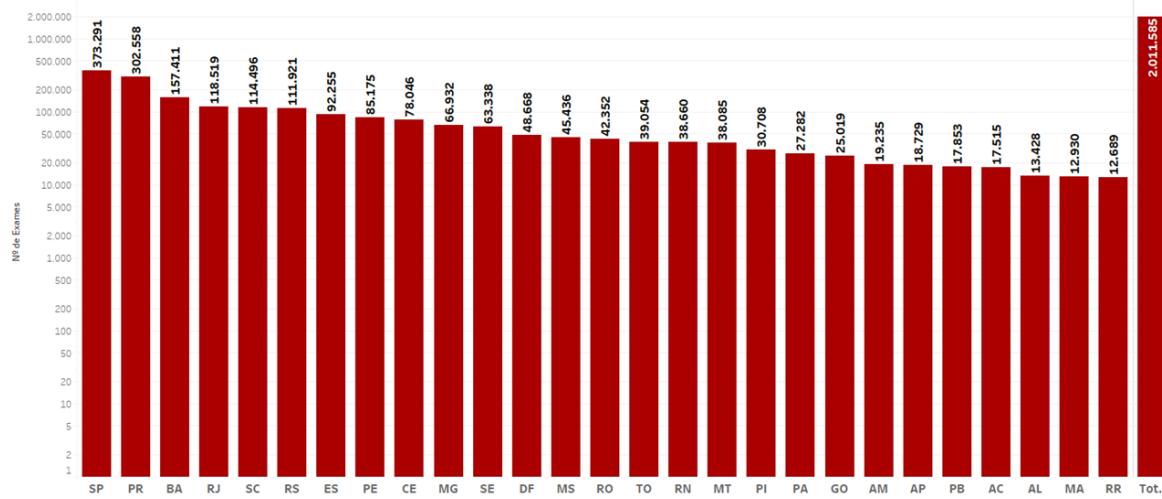
Em relação aos resultados positivos, no sistema GAL há o registro de 2.011.585 exames que detectaram RNA do vírus SARS-CoV-2,

confirmando a covid-19. As unidades federadas com maior número de exames positivos foram São Paulo e Paraná.



Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2020

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



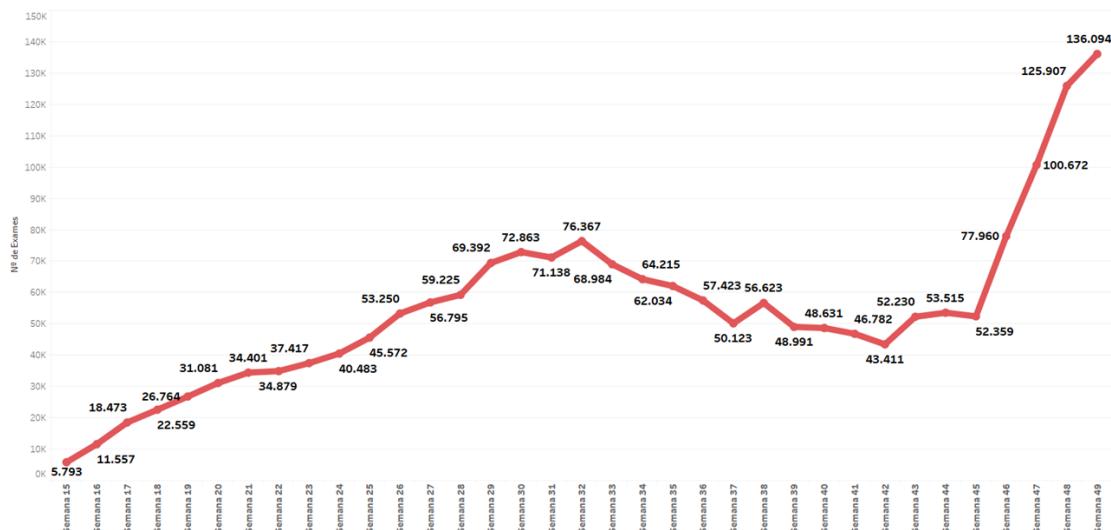
OBS: Os estados do PR e MT estão com problemas na atualização dos dados no GAL Nacional, não refletindo a realidade da produção estadual.

Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2020.

FIGURA 44 Total de exames moleculares positivos para covid-19, segundo GAL, por UF, 2020, Brasil

A seguir, apresenta-se o número de exames positivos por SE no Brasil, entre março e dezembro (SE 49) de 2020. Podemos observar um aumento significativo no número de exames positivos a partir da SE 45, sendo que na SE 49 observamos mais que o dobro do número de exames positivos em relação a SE 45. Destacamos que o número de exames positivos na SE

49, 136.094 exames, foi o maior observado desde o início da pandemia em março de 2020, superando os exames positivos da SE 32. Esses dados estão sujeitos a alterações devido a possibilidade de atraso no envio das informações do GAL estadual para o GAL nacional.

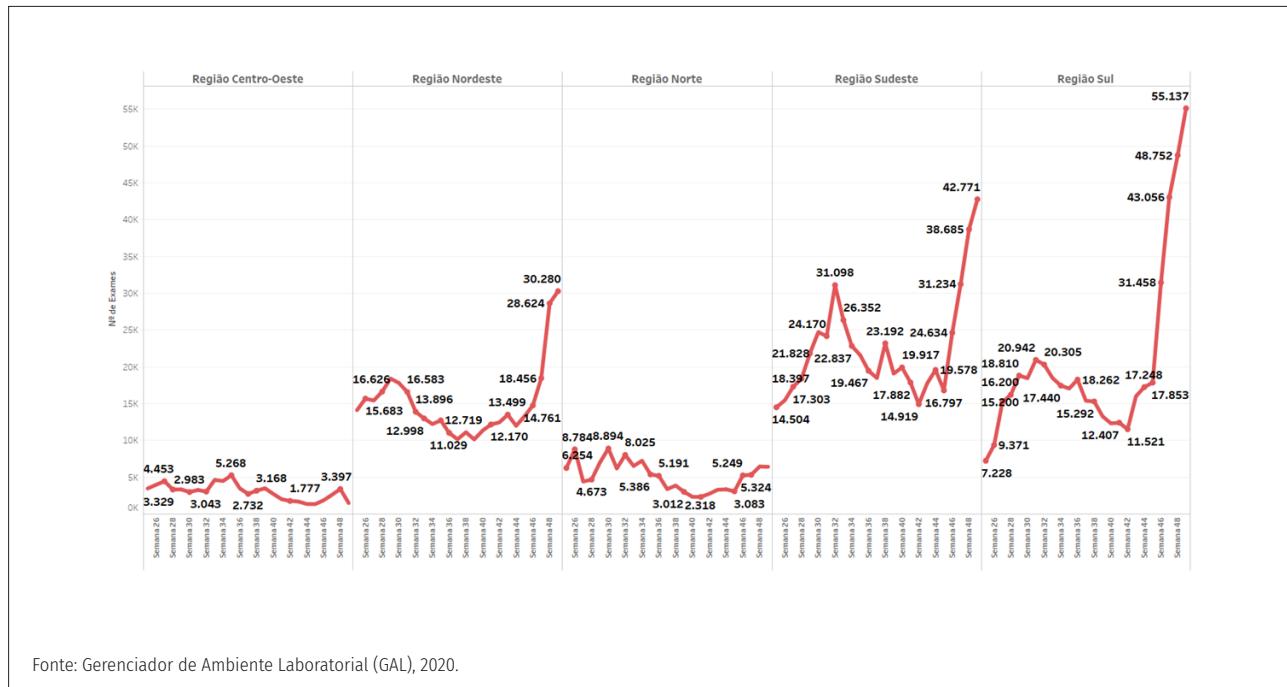


Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2020.

FIGURA 45 Curva de exames moleculares positivos para covid-19, segundo GAL, por SE, março a novembro 2020, Brasil. O DF não está atualizado com o GAL

A figura abaixo mostra a curva de exames positivos para covid-19, por região e SE, desde a SE 26 até a SE 49. Podemos observar um aumento no número de exames

positivos a partir da SE 46, com destaque para as regiões Nordeste, Sudeste e principalmente Sul.

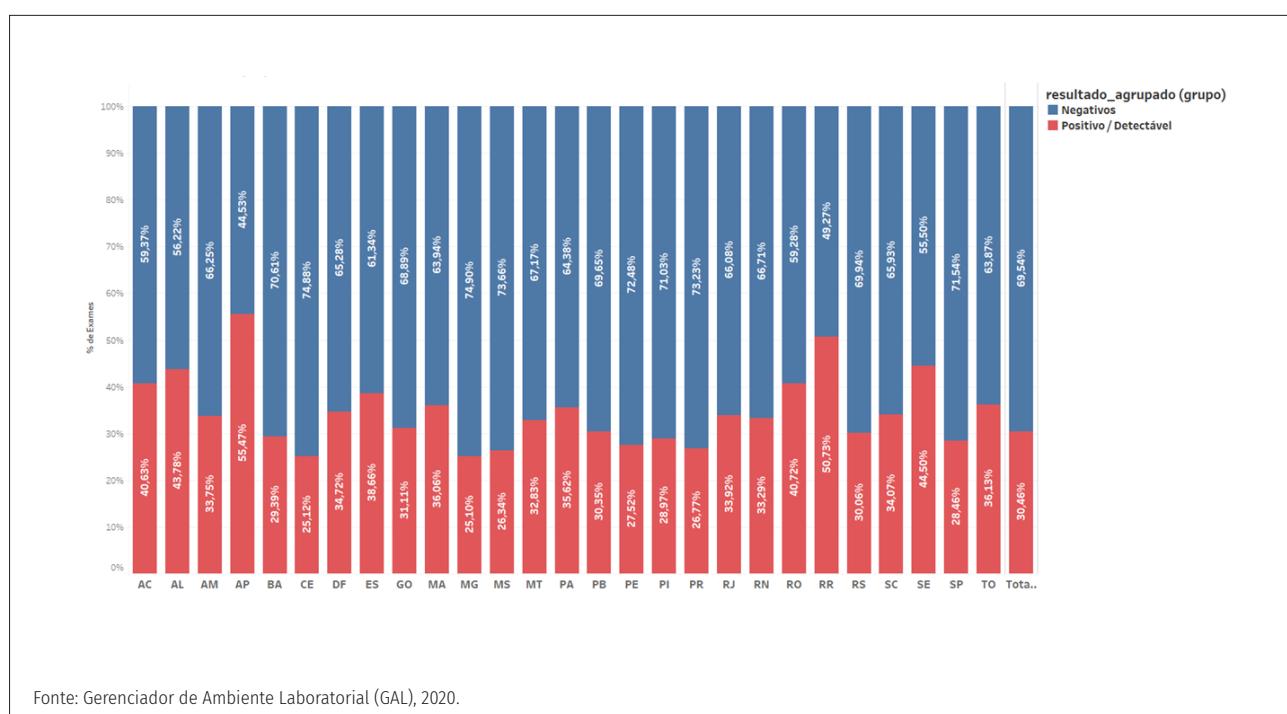


Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2020.

FIGURA 46 Curva de exames positivos para covid-19, segundo GAL, por região e SE, 2020, Brasil. O DF não está atualizado com o GAL

A proporção de exames positivos para covid-19 dentre os analisados é denominada positividade. Esse indicador para

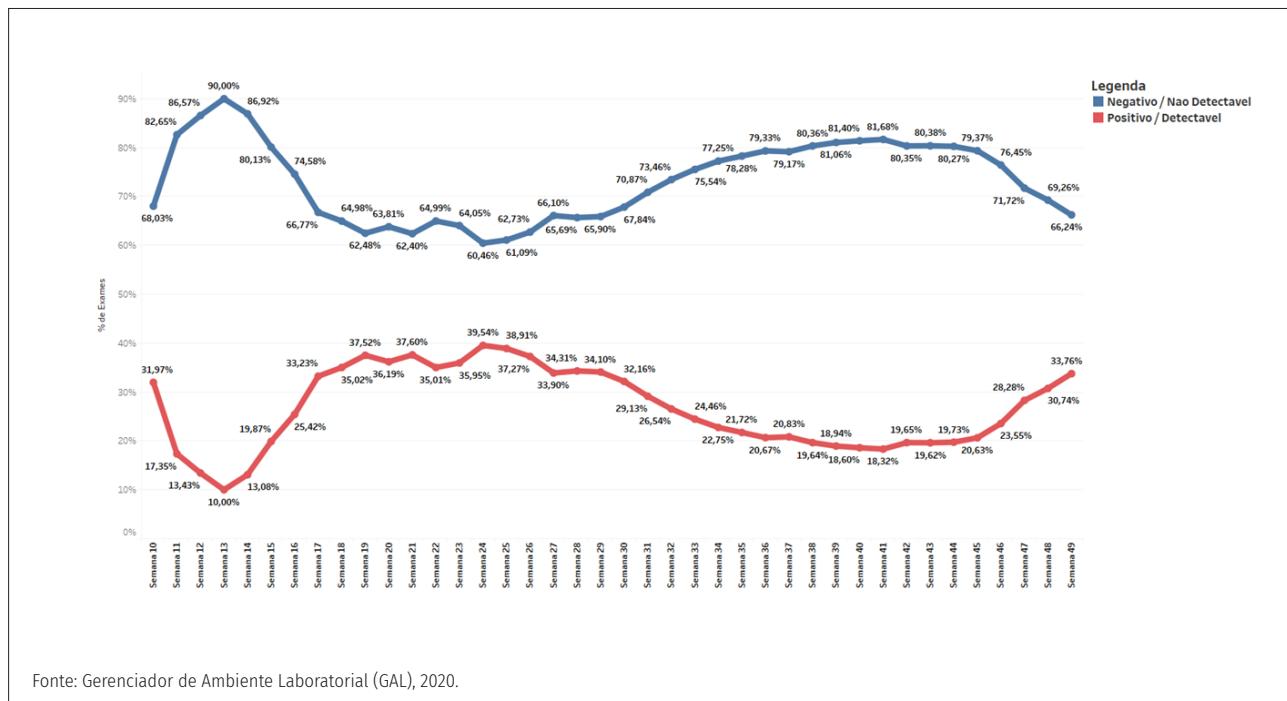
os dados totais do Brasil é de 30,46% e a positividade por UF consta no gráfico seguinte.



Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2020.

FIGURA 47 Proporção (%) de resultados positivos de exames moleculares para covid-19, segundo GAL, por UF. Brasil, 2020

A seguir, apresenta-se a proporção de resultados de exames para covid-19 por SE no Brasil, entre março e dezembro de 2020.

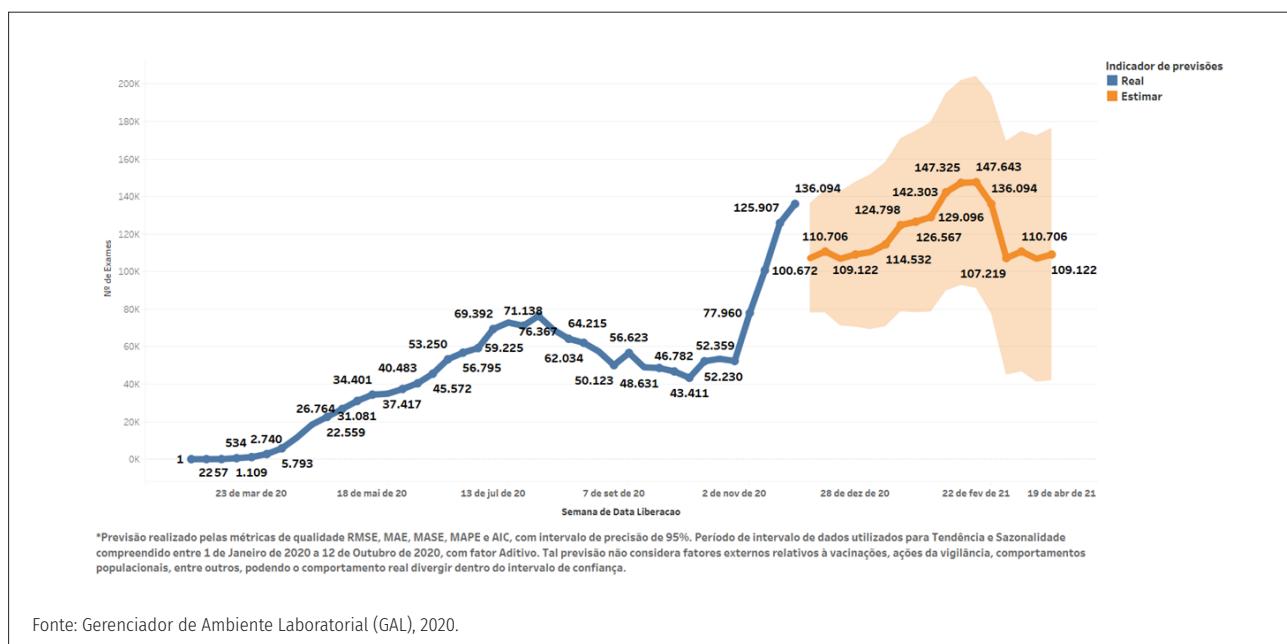


Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2020.

FIGURA 48 Proporção (%) de resultados de exames para covid-19, segundo o GAL, por SE, março a dezembro de 2020, Brasil

A figura abaixo mostra a previsão estimada de exames positivos agregados por semana epidemiológica. Contudo, esses dados estão sujeitos a alterações. Esta previsão é realizada pelas métricas de qualidade RMSE, MAE, MASE, MAPE e AIC, com intervalo de precisão de 95%. Período de intervalo de dados utilizados para tendência e sazonalidade

compreendido entre 1 de janeiro de 2020 a 12 de outubro de 2020, com fator aditivo. Tal previsão não considera fatores externos relativos a vacinações, ações da vigilância, comportamentos populacionais, entre outros, podendo o comportamento real divergir além do intervalo de confiança.

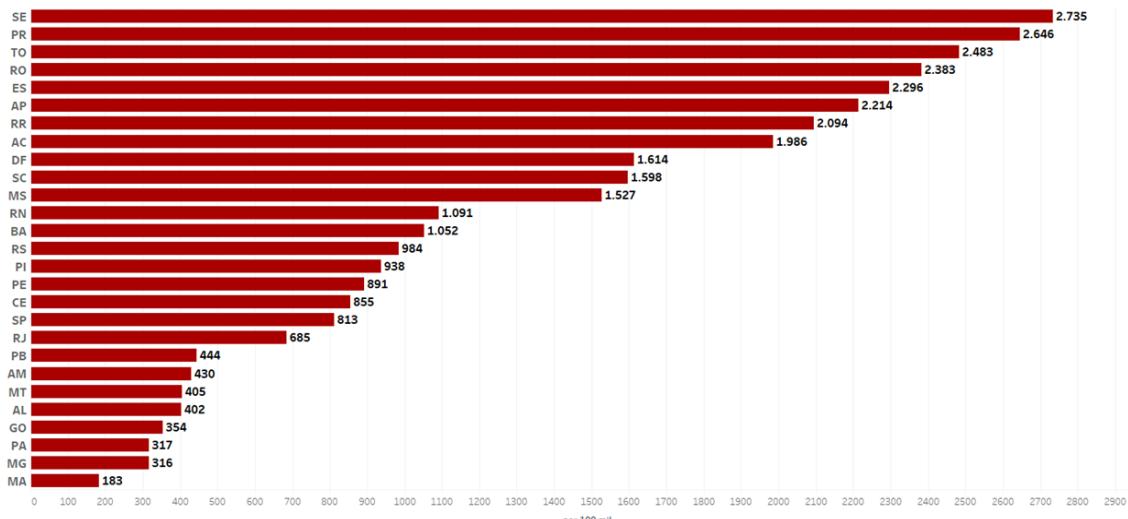


Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2020.

FIGURA 49 Previsão estimada de exames positivos agregada por semana epidemiológica, segundo o GAL, por dia, março de 2020 a abril de 2021, Brasil

No gráfico a seguir, apresenta-se a incidência de exames de RT-qPCR positivos por 100 mil habitantes por UF, sendo os estados de Maranhão, Minas Gerais e Pará os que

apresentaram menor incidência e os estados do Sergipe, Paraná e Tocantins os que apresentaram maior incidência.



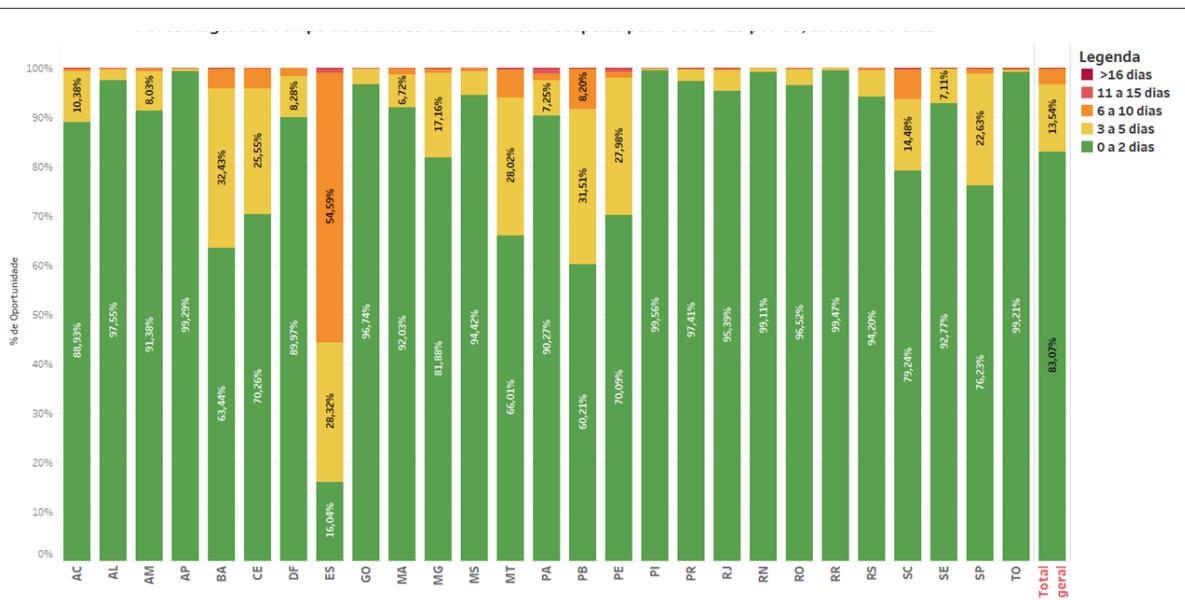
OBS: Os estados do PR e MT estão com problemas na atualização dos dados no GAL Nacional, não refletindo a realidade da produção estadual.

Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2020.

FIGURA 50 Incidência de exames RT-PCR positivos para covid-19 por 100 mil hab. Brasil, 2020. O DF não está atualizado com o GAL

Nos últimos 30 dias (06 de novembro a 05 de dezembro), 83,07% dos resultados dos exames para covid-19 foram liberados de 0 a 2 dias, 13,54% de 3 a 5 dias e apenas 3,39% dos exames foram liberados acima de 6 dias, a

partir do momento da entrada da amostra no laboratório, apresentando variações por unidade federada, conforme gráfico a seguir.



O Tempo de Análise refere-se ao tempo em dias entre a chegada no laboratório da amostra e sua liberação com resultado.

Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 2020

FIGURA 51 Porcentagem de tempo de análises de exames moleculares com suspeita para covid-19 por UF, últimos 30 dias. Brasil, 2020

De acordo com dados disponibilizados na plataforma E-SUS, até a SE 49, foram coletados 12.845.355 exames para a realização de testes sorológicos ELISA e ECLIA e testes rápidos para pesquisa de anticorpos e antígenos. Os resultados

apresentaram uma positividade de 3.575.343 (27,8%) exames. A tabela abaixo apresenta os dados por teste realizado. Esses dados podem sofrer alterações conforme informações fornecidas pelos estados.

TABELA 19 Total de testes sorológicos obtidos pela plataforma E-SUS, até a SE 49

Análise E-SUS até SE 49			
Tipo de Teste	Coletado	Positivo	%
ELISA e ECLIA	192.855	79.984	41,5
TR Anticorpo	11.409.144	3.048.695	26,7
TR Antígeno	1.243.336	446.664	35,9
Total	12.845.355	3.575.343	27,8

Fonte: e-SUS Notifica.

TABELA 20 Total de testes RT-qPCR covid-19 distribuídos por instituição colaboradora e UF. Brasil, 5 de março a 05 de dezembro de 2020

UF	Instituição	Nº Reações RT-qPCR
AC	Laboratório Central de Saúde Pública do Acre	79 724
Total de AC		79 724
AL	Laboratório Central de Saúde Pública de Alagoas	99 284
Total de AL		99 284
AM	FIOCRUZ - AM	5 088
	Laboratório Central de Saúde Pública do Amazonas	135 600
	Universidade Federal do Amazonas	500
Total de AM		141 188
AP	Laboratório Central de Saúde Pública do Amapá	75 516
Total de AP		75 516
BA	FIOCRUZ - BA	5 088
	Laboratório Central de Saúde Pública da Bahia	564 224
	Universidade Federal de Santa Cruz - Bahia	2 400
	Universidade Federal do Oeste da Bahia	6 500
Total de BA		578 212
CE	FIOCRUZ - CE	169 344
	Laboratório Central de Saúde Pública do Ceará	202 392
	Núcleo de Pesquisa e Desen. Univ. Fed. Ceará	155 448
	Unidade Central Analítica FIOCRUZ - CE	64 320
Total de CE		591 504
DF	Hospital das Forças Armadas - DF	12 112
	Laboratório Central de Saúde Pública do Distrito Federal	196 968
	Polícia Federal do Distrito Federal - DF	500
Total de DF		209 580
ES	Laboratório Central de Saúde Pública do Espírito Santo	158 728
Total de ES		158 728
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

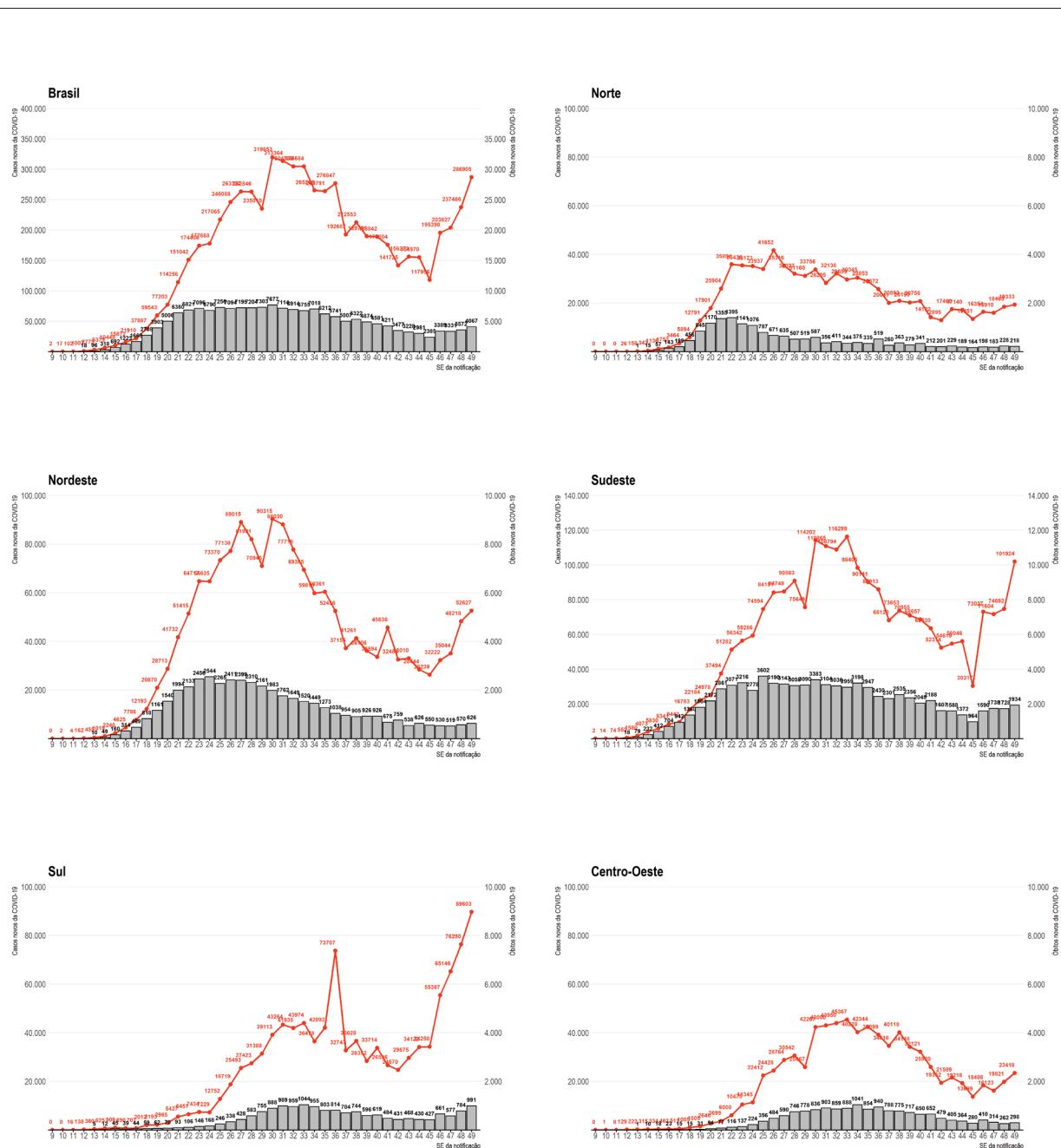
UF	Instituição	Nº Reações RT-qPCR
Total de GO		156 272
MA	Laboratório Central de Saúde Pública do Maranhão	215 412
Total de MA		215 412
MG	Instituto René Rachou - Fiocruz - MG	10 368
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de MG	3 072
	Laboratório Fundação Ezequiel Dias	180 712
	SES MG	500 000
	Universidade Federal de Minas Gerais	2 016
Total de MG		696 168
MS	FIOCRUZ - MS	5 760
	Laboratório Central de Saúde Pública do Mato Grosso do Sul	240 992
	Laboratório Embrapa Gado de Corte - MS	3 072
Total de MS		249 824
MT	Laboratório Central de Saúde Pública do Mato Grosso	203 608
Total de MT		203 608
PA	Instituto Evandro Chagas - PA	73 732
	Laboratório Central de Saúde Pública do Pará	124 392
Total de PA		198 124
PB	Laboratório Central de Saúde Pública da Paraíba	103 548
	Universidade Federal da Paraíba	2 000
Total de PB		105 548
PE	Laboratório Central de Saúde Pública de Pernambuco	250 480
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de PE	3 072
Total de PE		253 552
PI	Laboratório Central de Saúde Pública do Piauí	204 492
Total de PI		204 492
PR	Inst. Biologia Molecular Paraná - IBMP	1 034 688
	Laboratório Central de Saúde Pública do Paraná	127 352
	Universidade Federal do Paraná	5 480
Total de PR		1 167 520
RJ	Centro Henrique Pena-Bio Manguinhos RJ	180 112
	Departamento de Virologia - IOC - FIOCRUZ - RJ	2 880
	HEMORIO - RJ	5 760
	Hospital da Aeronáutica	10 080
	Hospital da Marinha	10 080
	Hospital Grafe Guinle - RJ	192
	INCA - RJ	10 776
	Instituto Biológico do Exército - IBEX	30 160
	Instituto Nacional de Cardiologia - RJ	480
	Laboratório Central de Saúde Pública Noel Nutels	466 376
	Laboratório de Enterovirus - Fiocruz - RJ	56 672
	Laboratório de Virologia Molecular - UFRJ	168 672
	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo Fiocruz/RJ	25 656

UF	Instituição	Nº Reações RT-qPCR
	Unidade de Apoio Diagnóstico ao covid - Central II - RJ	529 536
	Universidade Federal do Rio de Janeiro - NUPEM - MACAÉ	10 000
	Universidade Federal Fluminense	4 960
Total de RJ		1 512 392
RN	Laboratório Central de Saúde Pública do Rio Grande do Norte	133 888
Total de RN		133 888
RO	Laboratório Central de Saúde Pública de Rondônia	148 696
Total de RO		148 696
RR	Laboratório Central de Saúde Pública de Roraima	90 424
Total de RR		90 424
RS	Hospital Universitário Miguel Riet	960
	Laboratório Central de Saúde Pública do Rio Grande do Sul	179 072
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de RS	3 072
	Universidade Federal de Santa Maria	20 180
Total de RS		203 284
SC	Laboratório Central de Saúde Pública de Santa Catarina	235 728
	Laboratório Embrapa Suínos e Aves - SC	3 072
Total de SC		238 800
SE	Laboratório Central de Saúde Pública de Sergipe	569 728
Total de SE		569 728
SP	DASA	478 536
	Diagnóstico das Américas	212 736
	FIOCRUZ - RIBEIRÃO PRETO	61 632
	Laboratório Central de Saúde Instituto Adolfo Lutz - SP	674 652
	Laboratório de Saúde Pública de Joaçara	6 720
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de SP	3 072
	Universidade de São Paulo - USP	16 032
	Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP	8 352
Total de SP		1 461 732
TO	Laboratório Central de Saúde Pública do Tocantins	118 196
Total de TO		118 196
Total geral		9 861 396

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

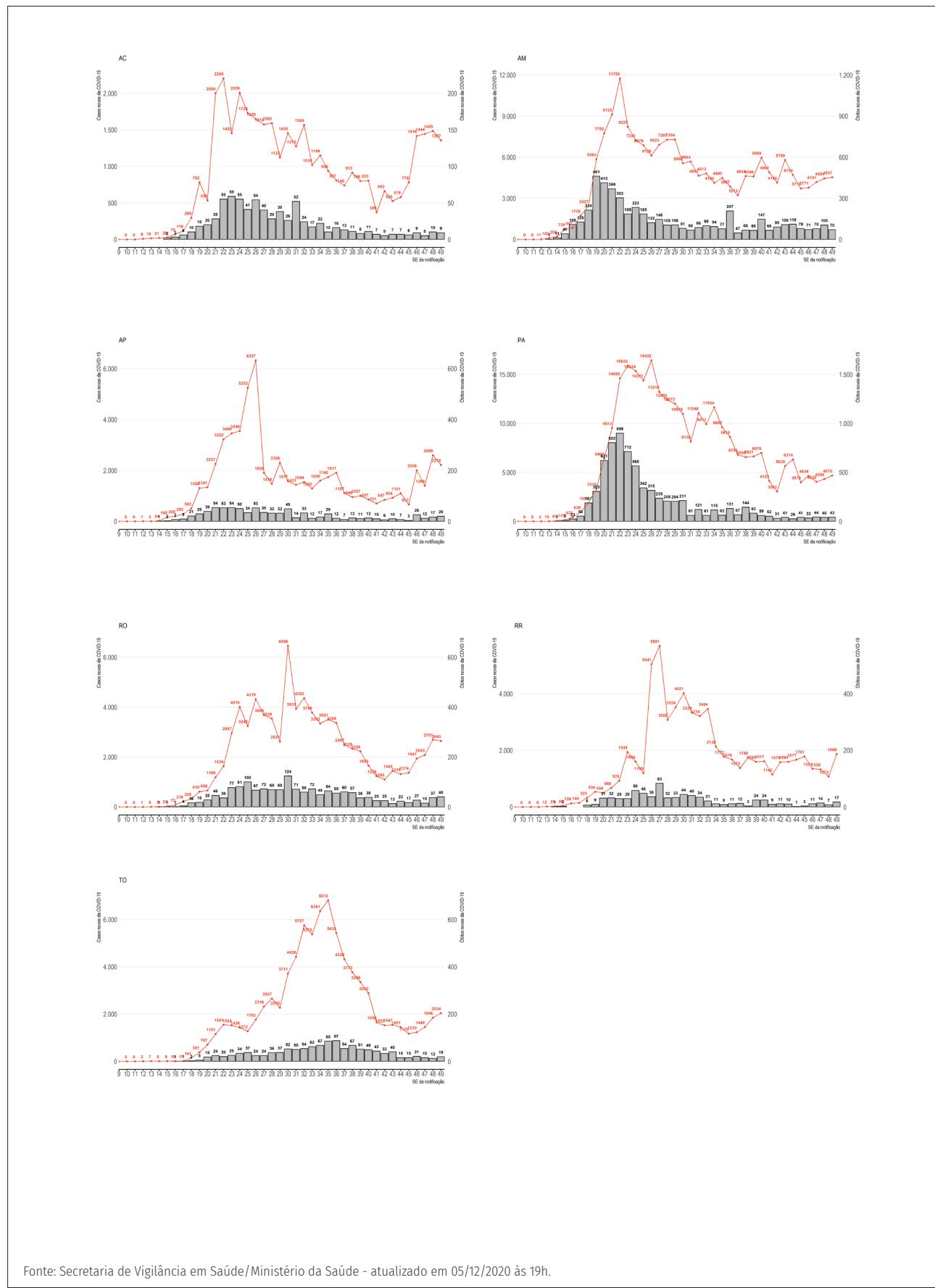
ANEXOS

ANEXO 1 Casos e óbitos novos no Brasil e suas macrorregiões, segundo semana epidemiológica de notificação. Atualizados até a semana epidemiológica 49



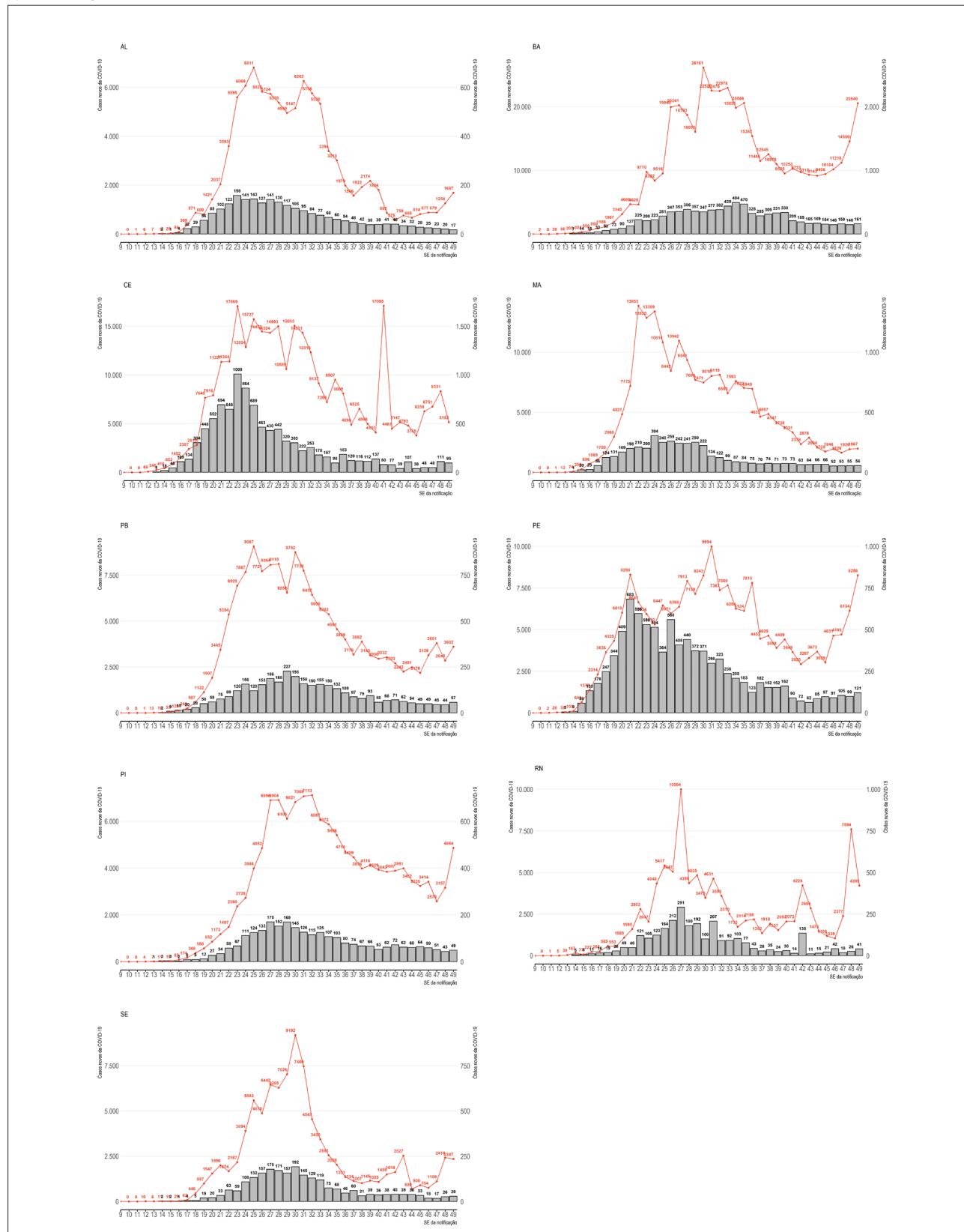
Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 05/12/2020 às 19h.

ANEXO 2 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Norte, atualizados até a semana epidemiológica 49



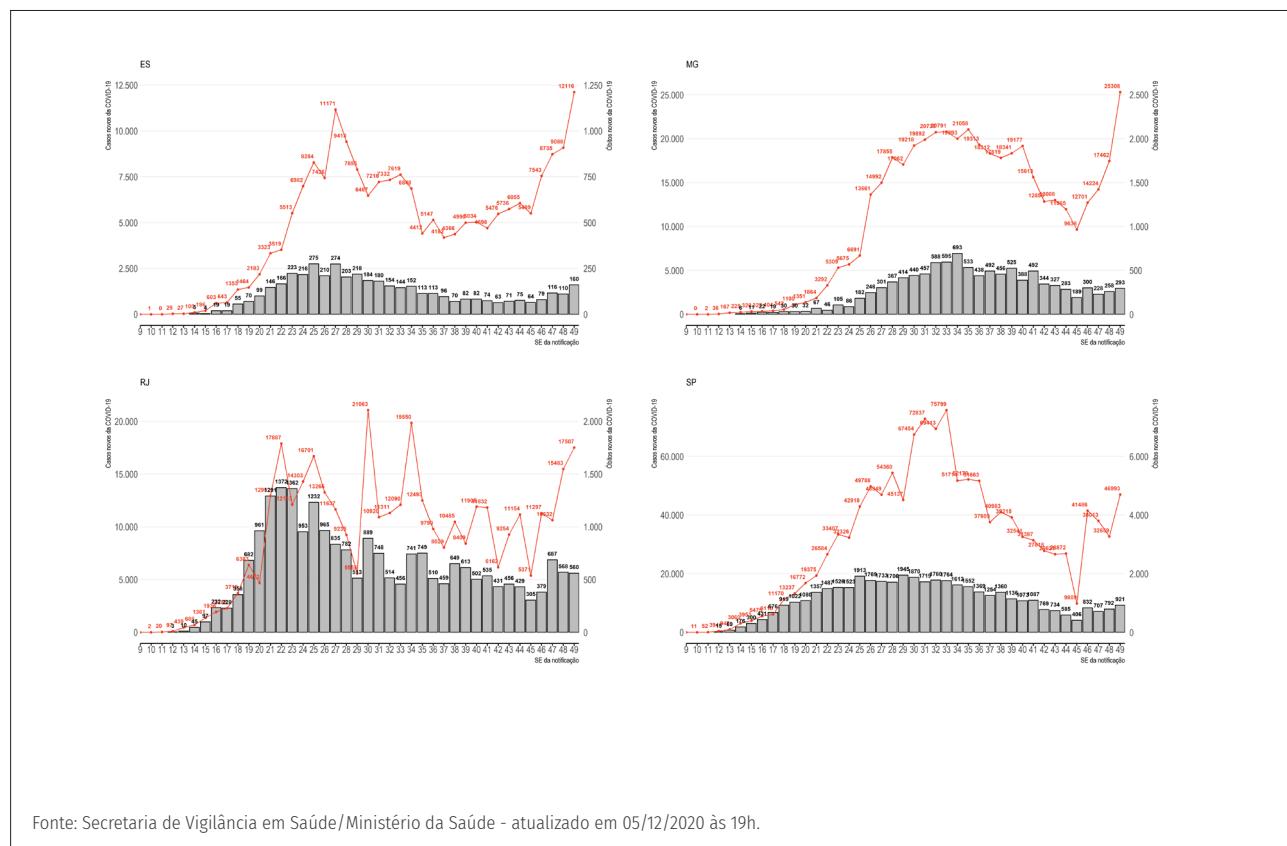
Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 05/12/2020 às 19h.

ANEXO 3 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Nordeste, atualizados até a semana epidemiológica 49



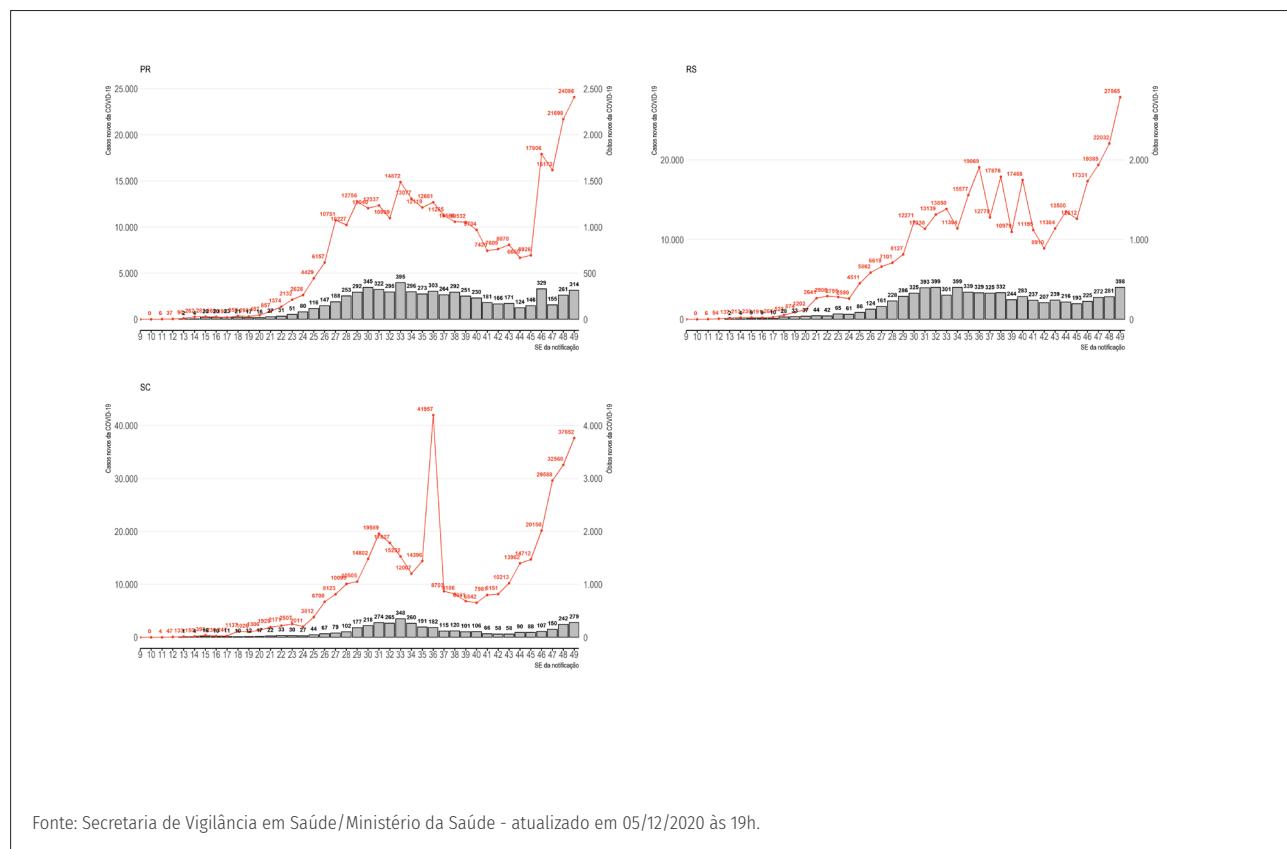
Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 05/12/2020 às 19h.

ANEXO 4 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Sudeste, atualizados até a semana epidemiológica 49



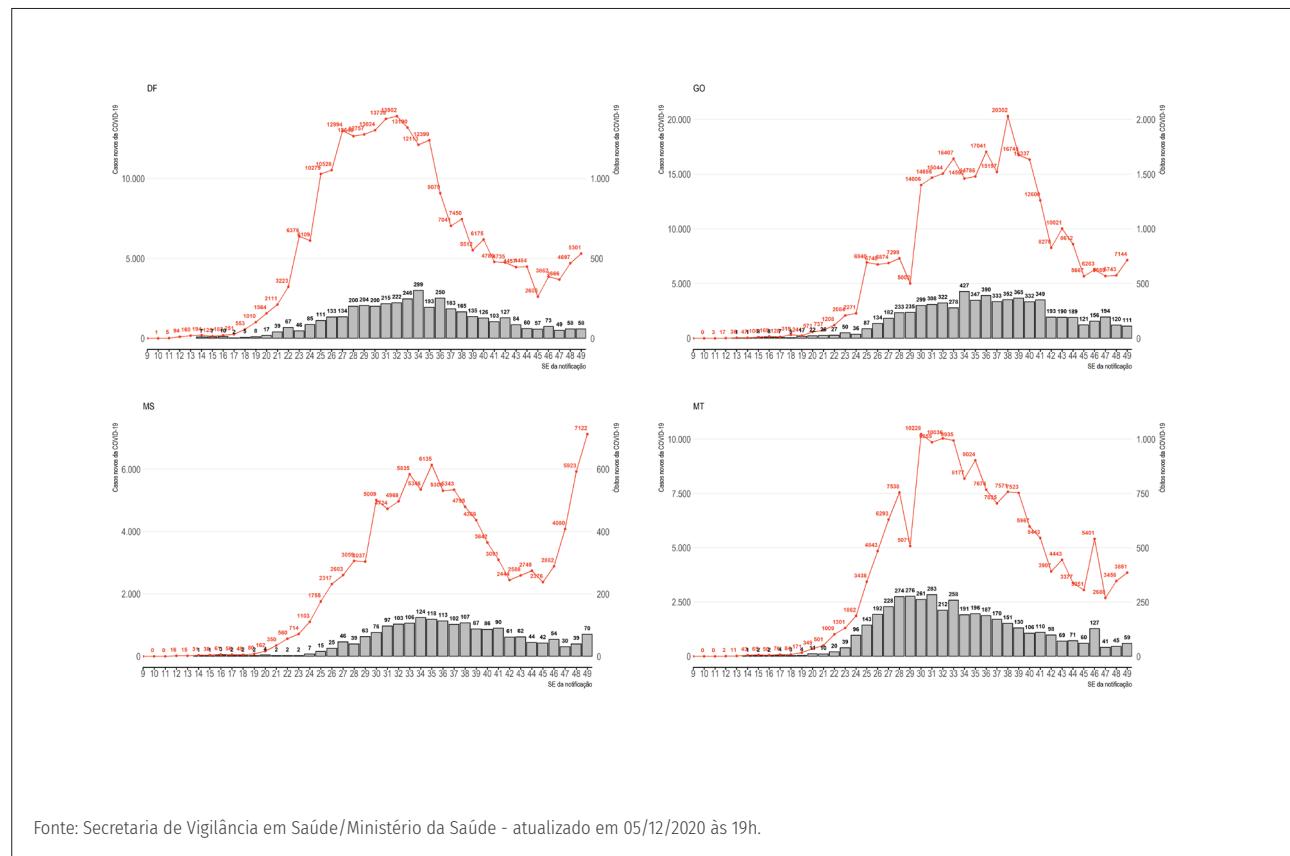
Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 05/12/2020 às 19h.

ANEXO 5 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Sul, atualizados até a semana epidemiológica 49



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 05/12/2020 às 19h.

ANEXO 6 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Centro-Oeste, atualizados até a semana epidemiológica 49



ANEXO 7 Distribuição dos casos novos da covid-19 entre as cidades de regiões metropolitanas e interior dos estados brasileiros, durante a semana epidemiológica 13 até a 49, Brasil, 2020

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		
	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)																															
AC	100	0	52	48	81	19	79	21	89	11	88	12	83	17	37	63	64	36	65	35	32	68	34	66	43	57	45	55	55	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	53	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	60	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	26	26									
BA	70	30	30	51	49	72	28	66	34	72	28	72	28	68	32	68	32	67	33	59	41	57	43	44	56	53	47	47	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	72	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	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	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	60	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	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	16	84									
MS	87	13	52	48	21	79	56	44	45	55	19	81	12	88	19	81	8	92	13	87	25	75	24	76	36	64	36	64	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	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	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	61	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	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	63										
PR	61	39	44	56	57	43	36	64	37	63	29	71	44	56	39	61	29	71	26	74	31	69	30	70	28	72	32	68	32	68									
RJ	97	3	90	10	93	7	89	11	91	9	86	14	88	12	79	21	91	9	75	25	86	14	77	23	82	18	73	27	27	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	64										
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	65										
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	18	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	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	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	73	27	73										
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	38	38	38										
TO	89	11	40	60	56	44	90	10	41	59	28	72	20	80	17	83	18	82	18	82	20	80	29	71	30	70	30	70	30	70									
BRASIL	87	13	86	14	83	17	83	17	82	18	77	23	73	27	65	35	60	40	54	46	52	48	51	49	49	51	47	53											

continua

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 05/12/2020 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 a semana epidemiológica 13 até a 49. Brasil, 2020

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

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 05/12/2020 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 a semana epidemiológica 13 até a 49. Brasil, 2020

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

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 05/12/2020 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI= Região Interiorana; SE= Semana epidemiológica

ANEXO 8 Distribuição dos óbitos novos por covid-19 entre as cidades de regiões metropolitanas e interior dos estados brasileiros, durante a semana epidemiológica 13 até a 49. Brasil, 2020

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		
	RM (%)	RI (%)																																					
AC	-	-	-	100	0	67	33	100	0	91	9	82	18	95	5	79	21	73	27	54	46	71	29	63	37	69	31	73	25	67	33	69	31						
AL	-	100	0	0	100	71	29	74	26	83	17	71	29	76	24	71	29	74	26	76	24	69	31	68	32	54	46	73	25	67	33	69	31						
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	73	25	67	33	69	31					
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	73	25	67	33	69	31						
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	73	25	67	33	69	31						
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	73	25	67	33	69	31					
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	73	25	67	33	69	31						
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	73	25	67	33	69	31					
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	73	25	67	33	69	31					
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	73	25	67	33	69	31						
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	50	0	100	33	67	25	75	36	64	50	50	45	55	41	59	60	40	50	50	48	52	73	25	67	33	69	31						
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	73	25	67	33	69	31					
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	73	25	67	33	69	31						
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	73	25	67	33	69	31					
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	73	25	67	33	69	31					
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	73	25	67	33	69	31					
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	73	25	67	33	69	31					
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	73	25	67	33	69	31						
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	73	25	67	33	69	31						
RR	-	100	0	100	0	0	-	-	-	100	0	100	0	81	19	88	12	97	3	93	7	79	21	79	21	92	8	73	25	67	33	69	31						
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	73	25	67	33	69	31					
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	73	25	67	33	69	31					
SE	-	100	0	100	0	100	0	0	100	50	60	40	47	53	45	55	79	21	65	35	61	39	61	39	60	40	56	44	73	25	67	33	69	31					
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	73	25	67	33	69	31					
TO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	0	100	0	50	20	80	22	78	12	88	25	75	12	88	15	85	11	89	21	79	25	67	33	69	31				
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	73	25	67	33	69	31					

continua

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 05/12/2020 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 a semana epidemiológica 13 até a 49. Brasil, 2020

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

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 05/12/2020 às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE= Região Sudeste; RM (%) = Taxa de óbitos novos por covid-19 entre os habitantes da Região Metropolitana da cidade; RI (%) = Taxa de óbitos novos por covid-19 entre os habitantes da Região Interiorana da cidade; SE (%) = Taxa de óbitos novos por covid-19 entre os habitantes da Região Sudeste da cidade.

continuação

ANEXO 8 Distribuição dos óbitos novos por covid-19 entre as cidades de regiões metropolitanas e interior dos estados brasileiros, durante a semana epidemiológica 13 até a 49. Brasil, 2020

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

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 05/12/2020 às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE = Semana epidemiológica