

## | SUMÁRIO |

Apresentação	1
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19	2
Mundo	2
Brasil	7
Macrorregiões, UF e Municípios	11
SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)	27
SRAG Hospitalizado	27
ÓBITOS POR SRAG	31
CASOS E ÓBITOS DE SRAG POR COVID-19	35
PERFIL DE CASOS NOTIFICADOS DE SG E CONFIRMADOS POR COVID-19 E CASOS DE SRAG HOSPITALIZADOS E ÓBITOS POR SRAG EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE	40
Casos de Síndrome Gripal (SG)	40
Casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)	40
VIGILÂNCIA LABORATORIAL	45
ANEXOS	57

**Apresentação**

O Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS), divulga, semanalmente, um Boletim Epidemiológico Especial (BEE), apresentando uma análise mais detalhada sobre o perfil de casos e óbitos da COVID-19 e hospitalizações e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) no Brasil, por Macrorregiões e Unidade da Federação.

Essa edição do boletim apresenta a análise referente à Semana Epidemiológica 34 (16 a 22/08) 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/>

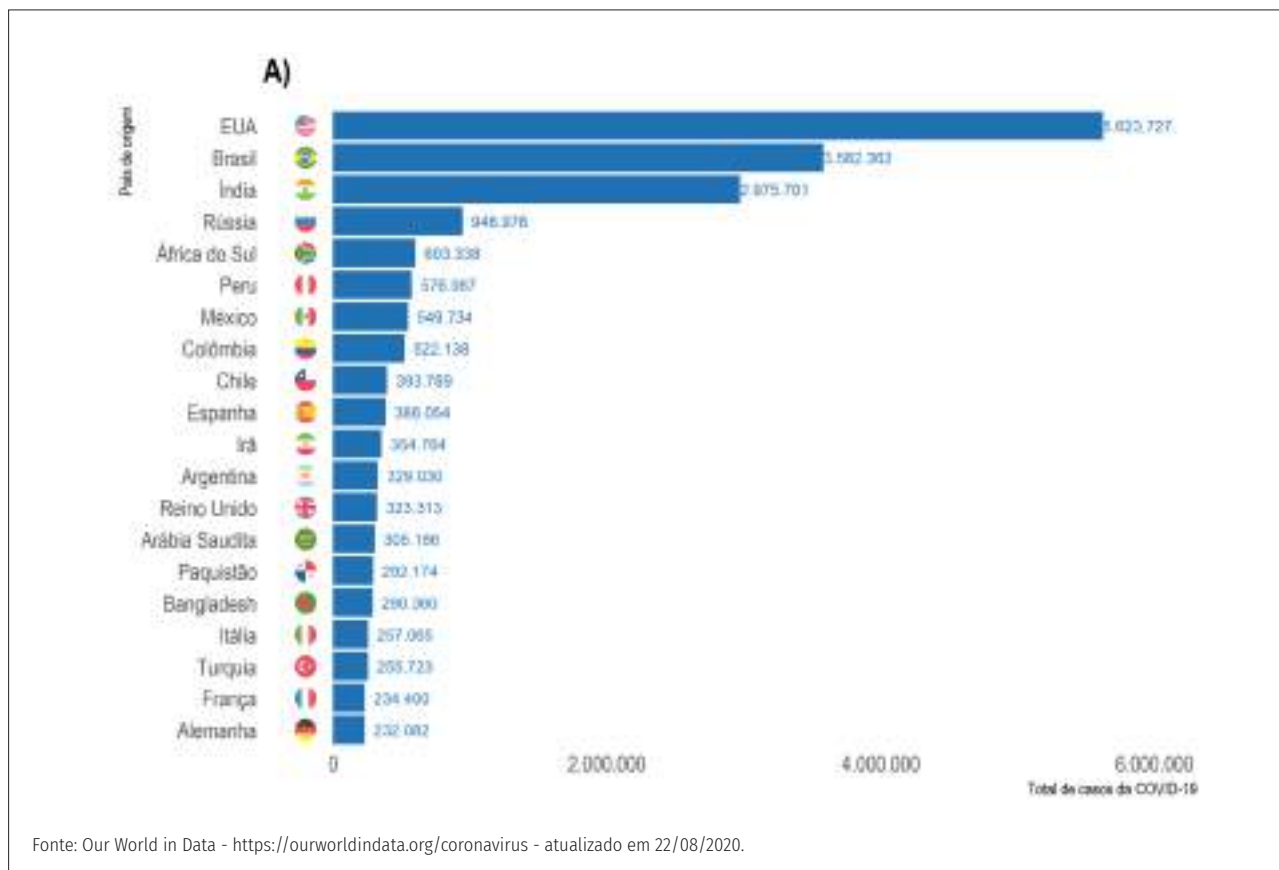
<https://opendatasus.saude.gov.br/>

## SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19

### Mundo

Até o final da Semana Epidemiológica (SE) 34 de 2020, no dia 22 de agosto, foram confirmados 22.970.240 casos de

COVID-19 no mundo. Os Estados Unidos foram o país com o maior número de casos acumulados (5.623.727), seguido pelo Brasil (3.582.362), Índia (2.975.701) e Rússia (946.976) e África do Sul (603.338) (Figura 1A). Em relação aos óbitos, foram confirmados 800.060 no mundo até o dia 22 de agosto. Os Estados Unidos foram o país com maior número acumulado de óbitos (175.406), seguido do Brasil (114.250), México (59.610), Índia (55.794) e Reino Unido (41.405) (Figura 1B).



**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

Boletim Epidemiológico  
ISSN 9352-7864

©1969, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde.

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

#### Editores responsáveis:

Arnaldo Correia de Medeiros (SVS)

**Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis (DASNT/SVS):** Eduardo Marques Macário. **Coordenação-Geral de Informações e Análises Epidemiológicas (CGIAE):** Giovanny Vinícius Araújo Fraça, Fernanda Carolina de Medeiros, João Matheus Bremm, Marli Souza Rocha, Ronaldo Fernandes Santos Alves. **Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis (DEIDT/SVS):** Marcelo Yoshito Wada. **Coordenação-Geral de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial (DEIDT/CGZV):** Lidy Ximenes Fonseca. **Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI/DEIDT/SVS):** Francieli Fontana Sutile Tardetti Fantinato, Daiana Araújo da Silva, Caroline Gava, Felipe Cotrim de Carvalho, Jaqueline de Araújo Schwartz, Fernanda Bruzadelli Paulino da Costa, Líbia Roberta de Oliveira Souza, Walquíria Aparecida Ferreira de Almeida, Deise Aparecida dos Santos, Matheus Almeida Maroneze. **Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador (DSAST/CGSAT):** Giovana Ferreira Costacurta. **Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde Ambiental (DSAST/CGVAM):** Amanda Amaral Abrahão. **Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde:** Greice Madeleine, Ikeda do Carmo. **Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública:** André Luiz de Abreu, Miriam Teresinha Livorati, Gabriela Andrade Pereira, Leonardo Hermes Dutra, Ronaldo de Jesus, Vagner Fonseca.

#### Produção:

Alexandre Magno de Aguiar Amorim, Aedê Cadava, Fábio de Lima Marques, Flávio Trevelin Forini, Sueli Bastos (GAB/SVS)

#### Projeto gráfico:

Núcleo de Comunicação da SVS (GAB/SVS)

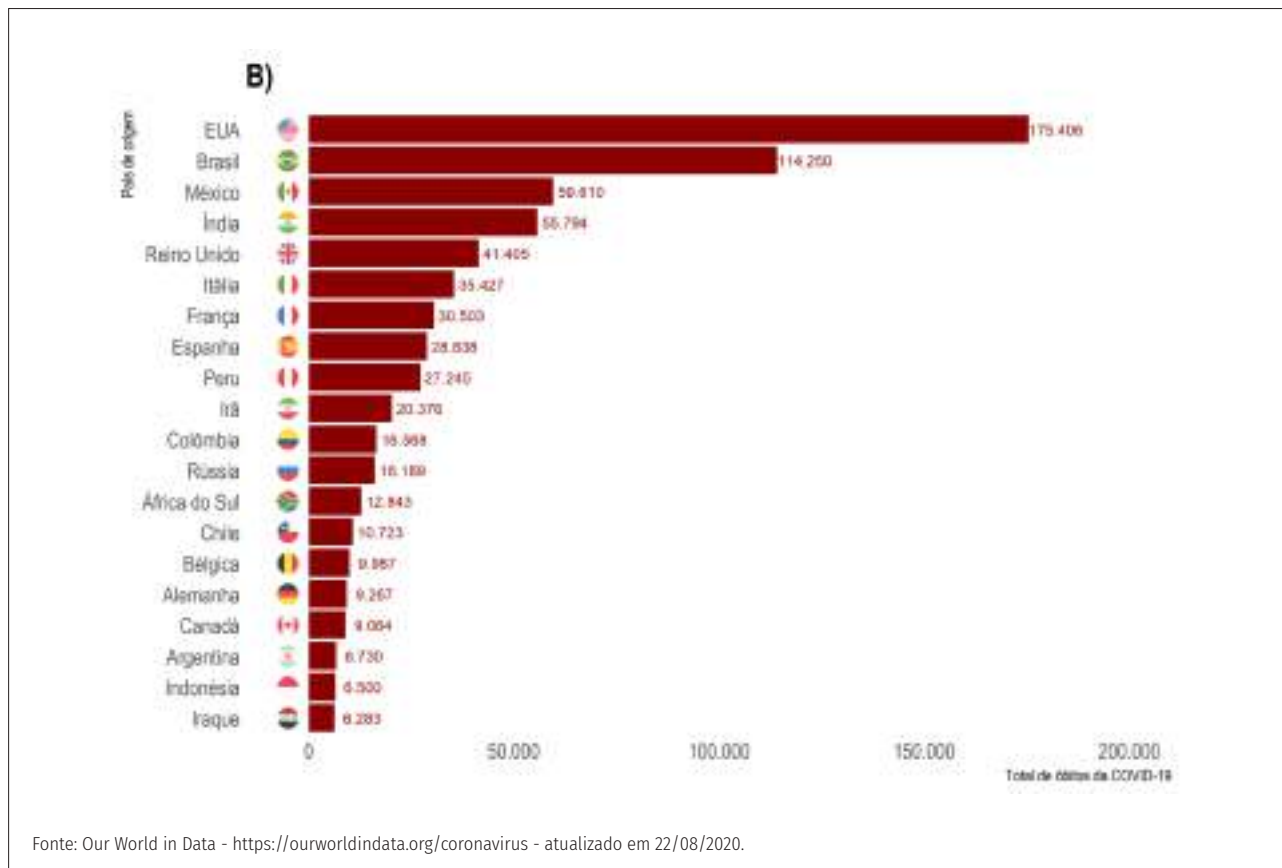
#### Diagramação:

Fernanda Almeida (GAB/SVS)



Ministério da  
Saúde

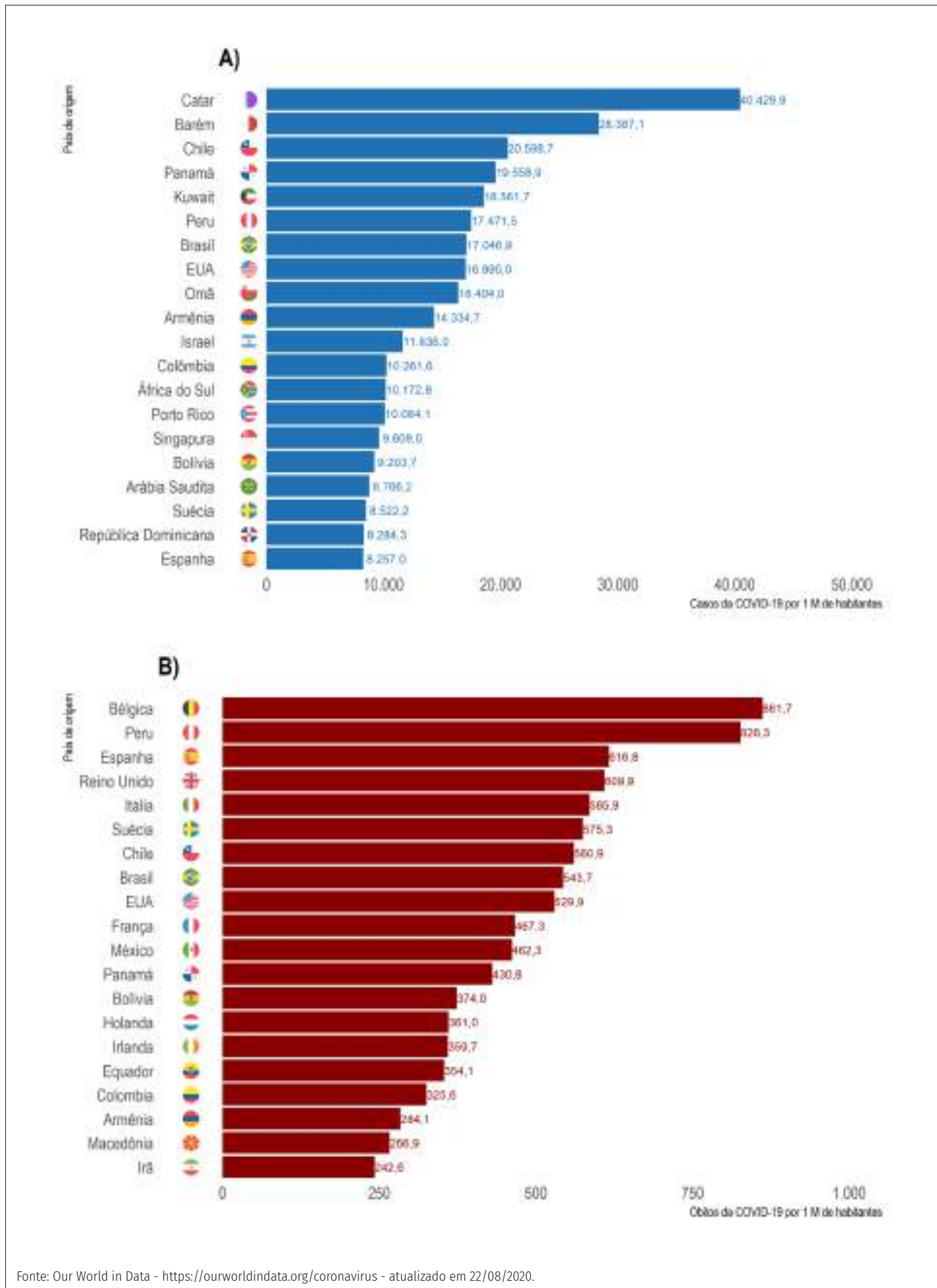
Governo  
Federal



**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 34 foi de 2.947 casos para cada 1 milhão de habitantes. Dentre os países com população acima de 1 milhão de habitantes, a maior incidência foi identificada no Catar (40.430 casos/1 milhão hab.), seguido de Barém (28.387/1 milhão hab.), Chile (20.599/1 milhão hab.), Panamá (19.559/1 milhão hab.) e Kuwait (18.562/ 1 milhão hab.). Nesta classificação, o Brasil aparece na 7ª posição com um coeficiente de 17.047casos/1 milhão de hab. (Figura 2A).

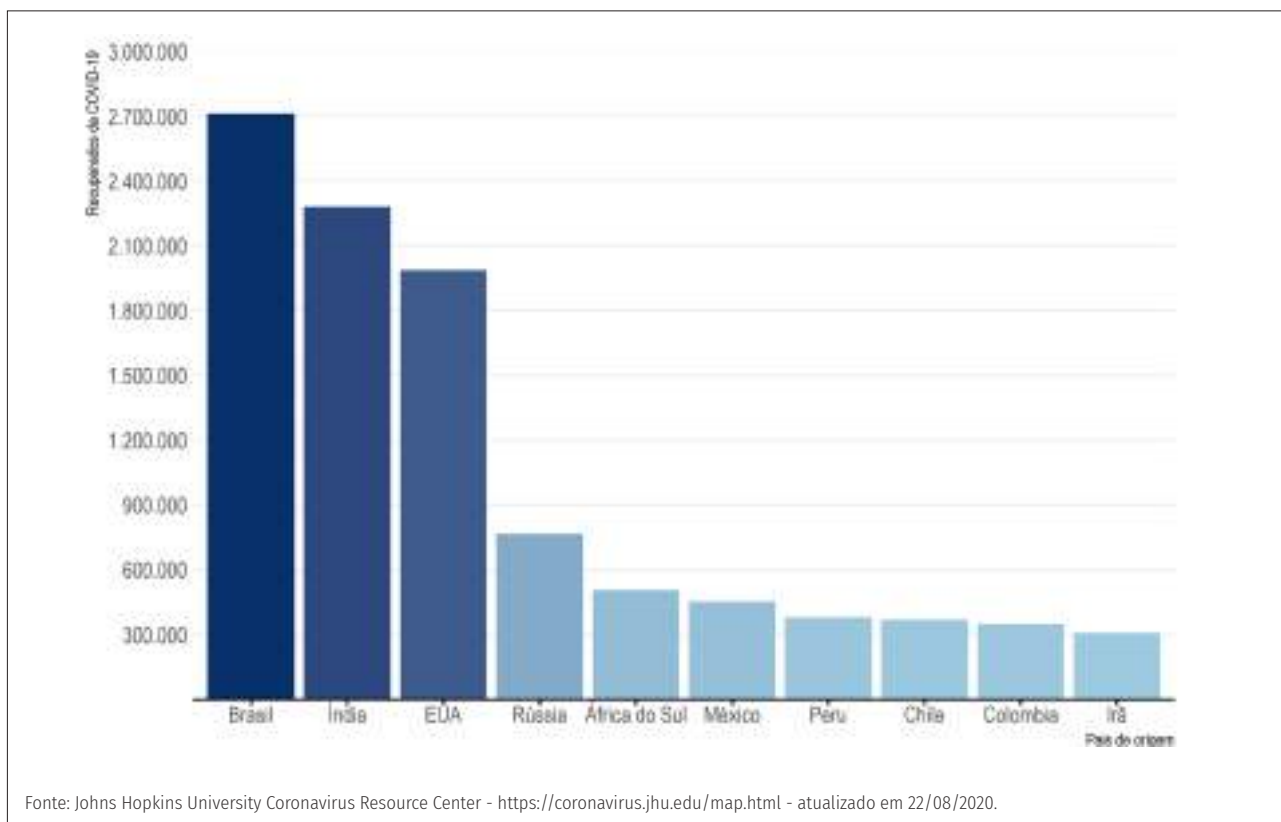
Em relação ao coeficiente de mortalidade (óbitos por 1 milhão de hab.), o mundo apresentou até o dia 22 de agosto de 2020 uma taxa de 103 óbitos/1 milhão. Dentre os países com população acima de 1 milhão de habitantes, a Bélgica apresentava o maior coeficiente (862/ 1 milhão hab.), seguido pelo Peru (826/1 milhão hab.), Espanha (617/1 milhão hab.), Reino Unido (610/1 milhão hab.) e Itália (586/1 milhão hab.). Nesta classificação, o Brasil aparece na 8ª posição com um coeficiente de 544 óbitos/1 milhão hab. (Figura 2B).



**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 34, 64,0% (14.706.991/22.970.240) das pessoas infectadas por COVID-19 no mundo se recuperaram. O Brasil foi o país com o maior número

de recuperados (2.709.638 ou 18,4% do total mundial), seguido da Índia (2.280.566 ou 15,5%) e Estados Unidos (1.985.484 ou 13,5%) (Figura 3).

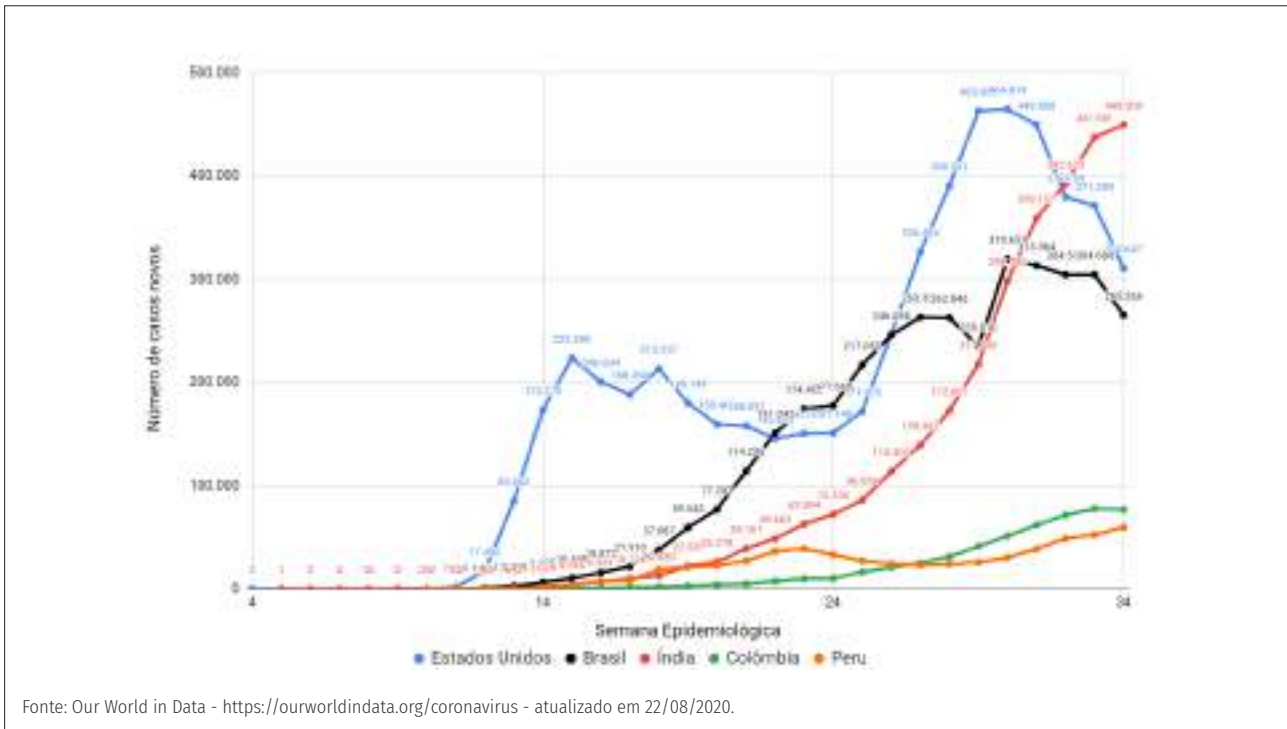


**FIGURA 3** Distribuição dos casos recuperados de COVID-19 entre os países com o maior número de recuperados em 2020

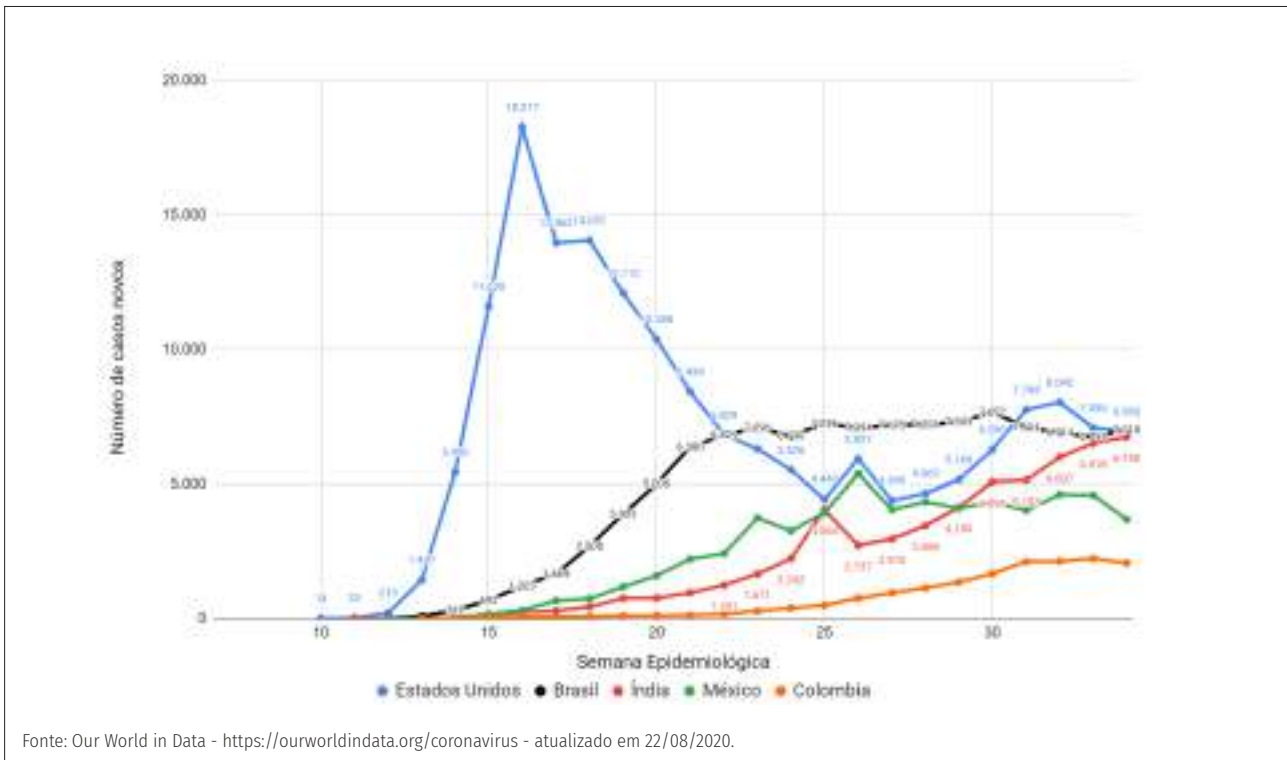
As Figuras 4 e 5 mostram a evolução do número de casos novos registrados por COVID-19 por SE nos cinco países mais afetados pela doença. É importante considerar que cada país está em uma fase diferente da pandemia. A Índia vem em uma subida rápida no seu número de casos novos e, desde a SE 32 passou a apresentar o maior número de casos novos registrados no mundo, fechando a semana 34 com 449.509 novos registros, seguida pelos Estados Unidos (310.647). O Brasil apresentou o terceiro maior número de casos novos (265.266), entretanto mantém uma tendência a redução/estabilização nos seus registros desde a SE 30. Os Estados Unidos e o Brasil apresentaram uma trajetória descendente de casos, sendo que o Brasil

teve uma estabilização nos seus números, enquanto que Índia e Peru tiveram um aumento número de casos novos na SE 34 em relação a 33. Por sua vez, a Colômbia apresentou uma estabilização no mesmo período.

Em relação aos óbitos, o Brasil voltou a apresentar os maiores números, registrando 7.018 óbitos novos na SE 34, seguido dos Estados Unidos (6.960) e Índia (6.758). O Brasil e a Índia apresentaram uma elevação no número de óbitos novos, enquanto os Estados Unidos, Colômbia e México tiveram uma redução nesse número. O Brasil, embora ainda apresente números elevados de óbitos, apresenta uma tendência de estabilização nas últimas 11 semanas.



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



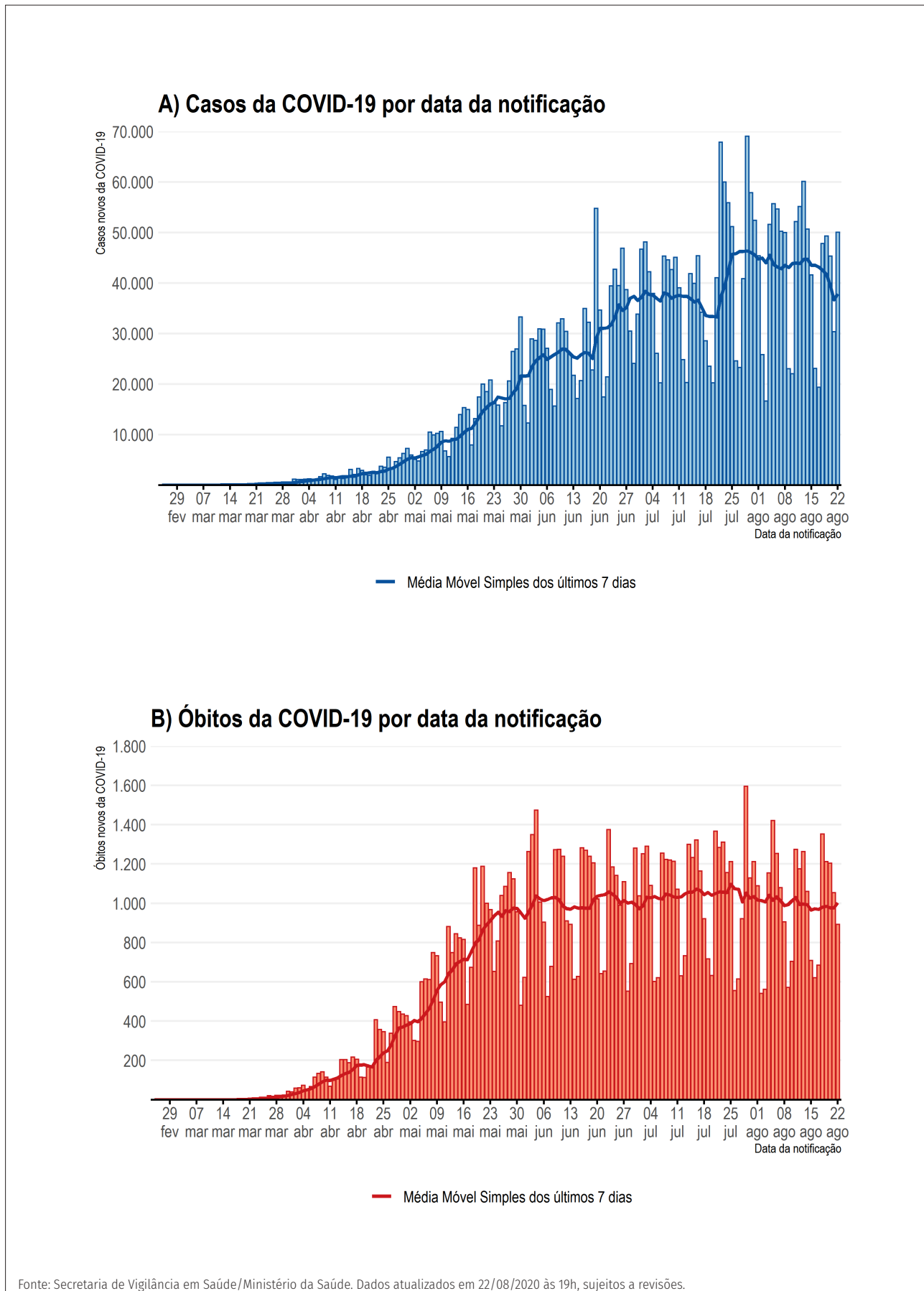
**FIGURA 5** Evolução do número de novos óbitos confirmados de COVID-19 por semana epidemiológica, segundo países com maior número de óbitos

## 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 22 de agosto de 2020 foram confirmados 3.582.362 casos e 114.250 óbitos por COVID-19 no Brasil. O maior número de novos registros de casos ocorreu no dia 29 de julho (69.074 casos) e o de novos registros de óbitos em 29 de julho (1.595 óbitos). No final da semana epidemiológica 34 (de 16 a 22 de agosto), a média móvel dos últimos 7 dias foi de 37.895 casos e 1.003 óbitos, uma redução de 13% em relação à média de casos da semana anterior (43.526) e um aumento de 4% em relação à média de óbitos da semana anterior (965 óbitos) (Figura 6A e 6B).

Durante a SE 34 (16 a 22/08), foram registrados um total de 265.266 casos e 7.018 óbitos novos por COVID-19 no Brasil. Para o país, a taxa de incidência até o dia 22 de agosto de 2020 foi de 1.704,7 casos por 100 mil habitantes, enquanto que a taxa de mortalidade foi de 54,4 óbitos por 100 mil habitantes.

Com base na tabela 1, observa-se que a região Norte apresentou, até a SE 34, os maiores coeficientes de incidência (2.734,9 casos/100 mil hab.) e mortalidade (70,8 óbitos/100 mil hab.), sendo que o estado de Roraima registrou valores superiores ao apresentado pela região, sendo a incidência de 6.855,3 casos/100 mil hab. e mortalidade de 95,6 óbitos/100 mil hab.. A região Nordeste teve uma incidência de 1.889,4 casos/100 mil hab. e mortalidade de 58,8 óbitos/100 mil hab., com o estado de Sergipe apresentando a maior incidência (3.056,2 casos/100 mil hab.) e o Ceará a maior mortalidade (90,7 óbitos/100 mil hab.). Na região Sudeste o coeficiente de incidência foi de 1.422,2 casos/100 mil hab. e a mortalidade de 58,2 óbitos/100 mil hab., sendo que o estado do Espírito Santo apresenta a maior incidência (2.628,1 casos/100 mil hab.) e o Rio de Janeiro a maior mortalidade (88,4 óbitos/100 mil hab.). A região Sul registrou uma incidência de 1.193,3 casos/100 mil hab. e mortalidade de 26,8 óbitos/100 mil hab., tendo Santa Catarina com a maior taxa de incidência 1.842,5 casos/100 mil hab.) e de mortalidade (28,3 óbitos/100 mil hab.). Por fim, a região Centro-Oeste apresentou uma incidência de 2.365,4 casos/100 mil hab. e mortalidade de 50,3 óbitos/100 mil hab., tendo o Distrito Federal com a maior taxa de incidência (4.879,4 casos/100 mil hab.) e de mortalidade (74,9 óbitos/100 mil hab.).



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



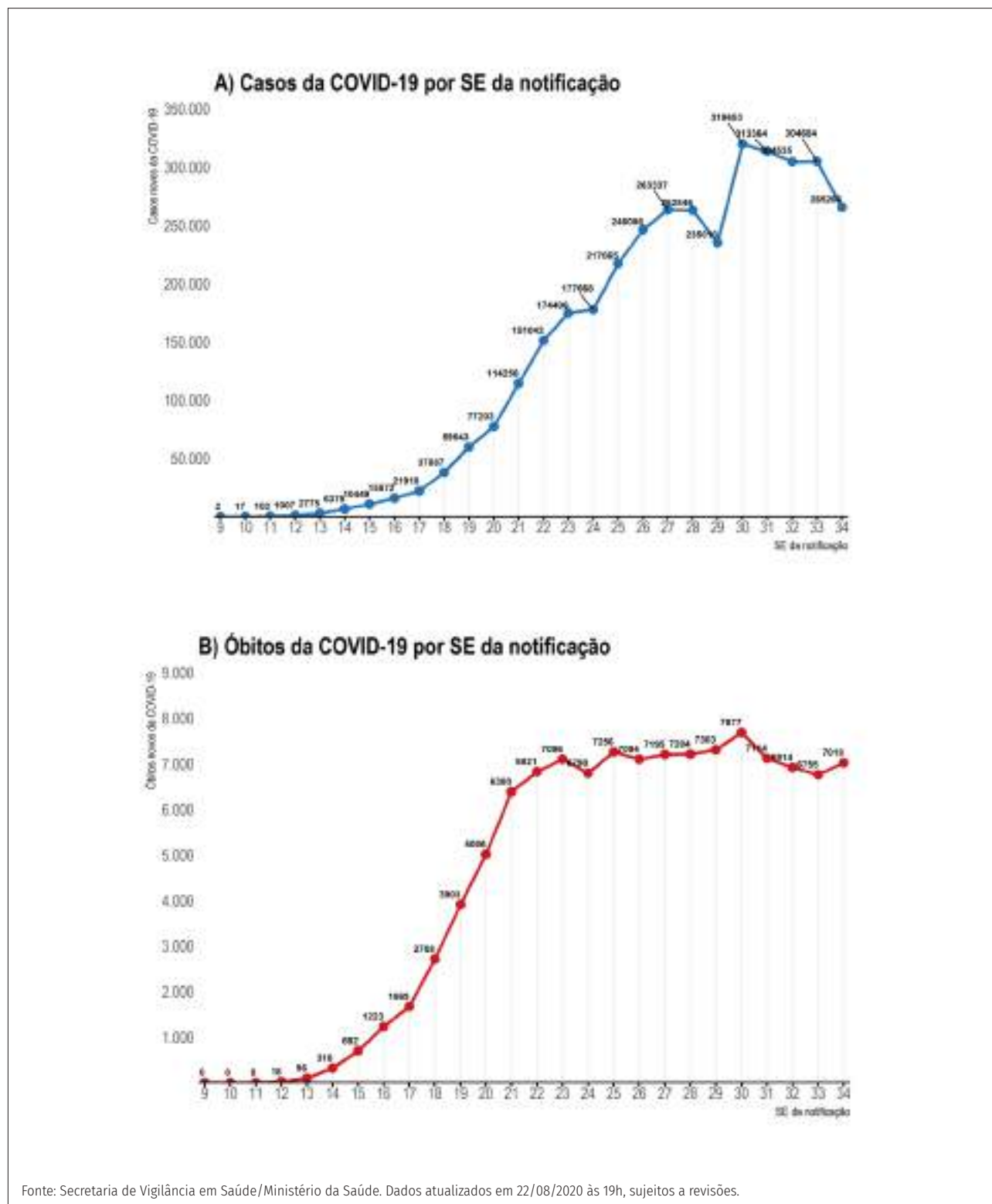
**TABELA 1** Distribuição dos registros de casos e óbitos novos por COVID-19 na SE 34, total, coeficientes de incidência e mortalidade (por 100 mil hab.) segundo região e Unidade da Federação (UF). Brasil, 2020

REGIÃO/UF	População TCU 2019	CASOS CONFIRMADOS			ÓBITOS CONFIRMADOS		
		NOVOS	TOTAL	INCIDÊNCIA	NOVOS	TOTAL	MORTALIDADE
<b>Norte</b>	<b>18.430.980</b>	<b>30.345</b>	<b>504.070</b>	<b>2.734,9</b>	<b>375</b>	<b>13.045</b>	<b>70,8</b>
AC	881.935	1.149	23.665	2.683,3	22	598	67,8
AM	4.144.597	4.128	115.369	2.783,6	94	3.557	85,8
AP	845.731	1.600	41.031	4.851,5	17	630	74,5
PA	8.602.865	11.634	188.644	2.192,8	115	6.047	70,3
RO	1.777.225	3.343	50.995	2.869,4	49	1.061	59,7
RR	605.761	2.130	41.527	6.855,3	11	579	95,6
TO	1.572.866	6.361	42.839	2.723,6	67	573	36,4
<b>Nordeste</b>	<b>57.071.654</b>	<b>59.810</b>	<b>1.078.286</b>	<b>1.889,4</b>	<b>1.449</b>	<b>33.557</b>	<b>58,8</b>
AL	3.337.357	3.394	75.470	2.261,4	68	1.810	54,2
BA	14.873.064	19.825	234.204	1.574,7	494	4.832	32,5
CE	9.132.078	7.206	204.587	2.240,3	157	8.286	90,7
MA	7.075.181	7.593	143.873	2.033,5	87	3.340	47,2
PB	4.018.127	5.382	100.970	2.512,9	150	2.288	56,9
PE	9.557.071	6.254	118.027	1.235,0	208	7.364	77,1
PI	3.273.227	5.872	71.510	2.184,7	107	1.701	52,0
RN	3.506.853	1.733	59.393	1.693,6	103	2.165	61,7
SE	2.298.696	2.551	70.252	3.056,2	75	1.771	77,0
<b>Sudeste</b>	<b>88.371.433</b>	<b>98.405</b>	<b>1.256.828</b>	<b>1.422,2</b>	<b>3.198</b>	<b>51.412</b>	<b>58,2</b>
ES	4.018.650	6.848	105.613	2.628,1	152	3.016	75,1
MG	21.168.791	19.993	191.507	904,7	693	4.737	22,4
RJ	17.264.943	19.850	210.464	1.219,0	741	15.267	88,4
SP	45.919.049	51.714	749.244	1.631,7	1.612	28.392	61,8
<b>Sul</b>	<b>29.975.984</b>	<b>36.478</b>	<b>357.695</b>	<b>1.193,3</b>	<b>955</b>	<b>8.034</b>	<b>26,8</b>
PR	11.433.957	13.077	116.848	1.021,9	296	2.961	25,9
RS	11.377.239	11.394	108.839	956,6	399	3.046	26,8
SC	7.164.788	12.007	132.008	1.842,5	260	2.027	28,3
<b>Centro-Oeste</b>	<b>16.297.074</b>	<b>40.228</b>	<b>385.483</b>	<b>2.365,4</b>	<b>1.041</b>	<b>8.202</b>	<b>50,3</b>
DF	3.015.268	12.113	147.127	4.879,4	299	2.257	74,9
GO	7.018.354	14.592	115.530	1.646,1	427	2.713	38,7
MS	2.778.986	5.346	41.888	1.507,3	124	722	26,0
MT	3.484.466	8.177	80.938	2.322,8	191	2.510	72,0
<b>Brasil</b>	<b>210.147.125</b>	<b>265.266</b>	<b>3.582.362</b>	<b>1.704,7</b>	<b>7.018</b>	<b>114.250</b>	<b>54,4</b>

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde. Dados atualizados em 22/08/2020 às 19h, sujeitos a revisão.

A SE 34 encerrou com um total de 265.266 casos novos, o que representa uma variação de -13% (-39.418 casos) no número de casos novos registrados em relação à SE 33 (304.684) (Figura 7A), demonstrando estar em redução. A média diária de novos casos registrados na SE 34 foi de 37.895, contra os 43.526 verificados na SE 33. Em relação aos óbitos por COVID-19, a SE 34 encerrou com

um total de 7.018 novos registros, representando uma variação de +4% (+263 óbitos) nesse número quando comparado à SE 33 (6.755 óbitos), demonstrando uma tendência à estabilização (Figura 7B). A média diária de novos registros de óbitos na SE 34 foi 1.003 contra 965 registrados na SE 33.



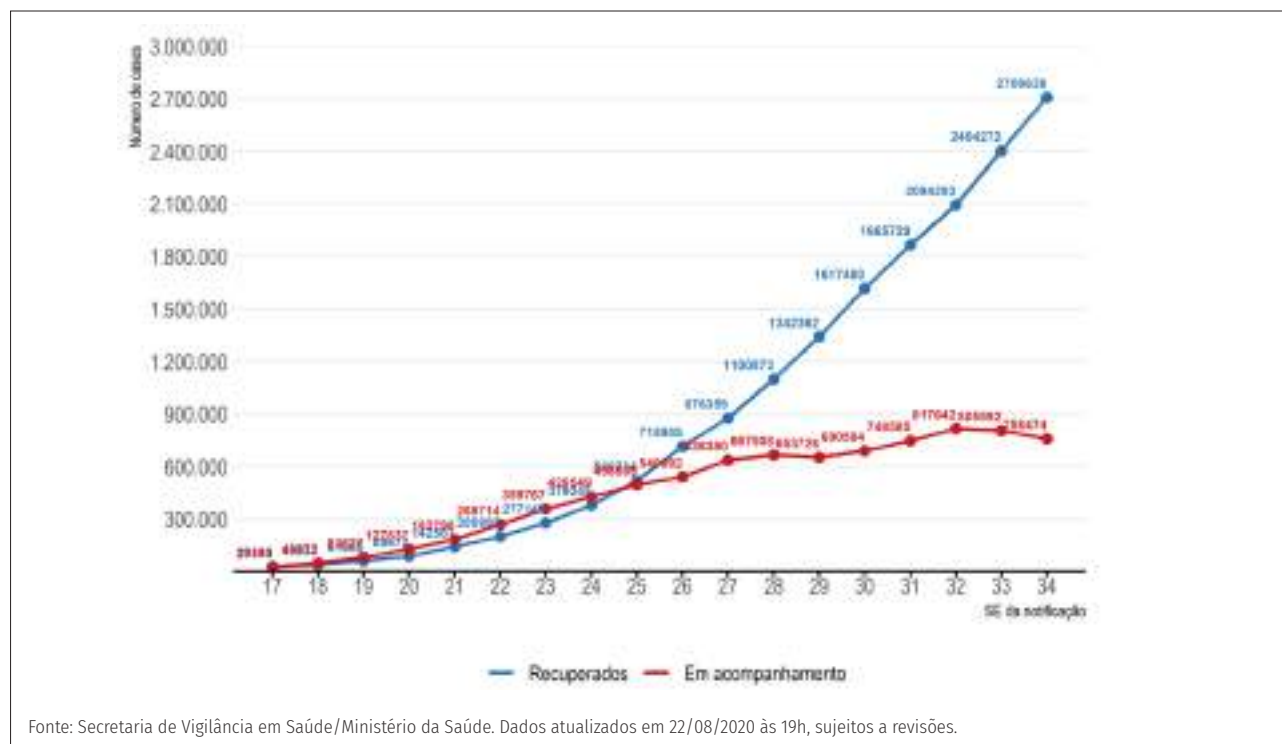
**FIGURA 7** Distribuição dos novos registros de casos (A) e óbitos (B) de COVID-19 por semana epidemiológica de notificação. Brasil, 2020

A Figura 8 apresenta a distribuição por SE dos casos de COVID-19 recuperados e em acompanhamento no Brasil. Ao final da SE 34, o Brasil apresentava uma estimativa de 2.709.638 casos recuperados e 758.474 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 8** Distribuição dos registros de casos recuperados e em acompanhamento por semana epidemiológica de notificação. Brasil, 2020

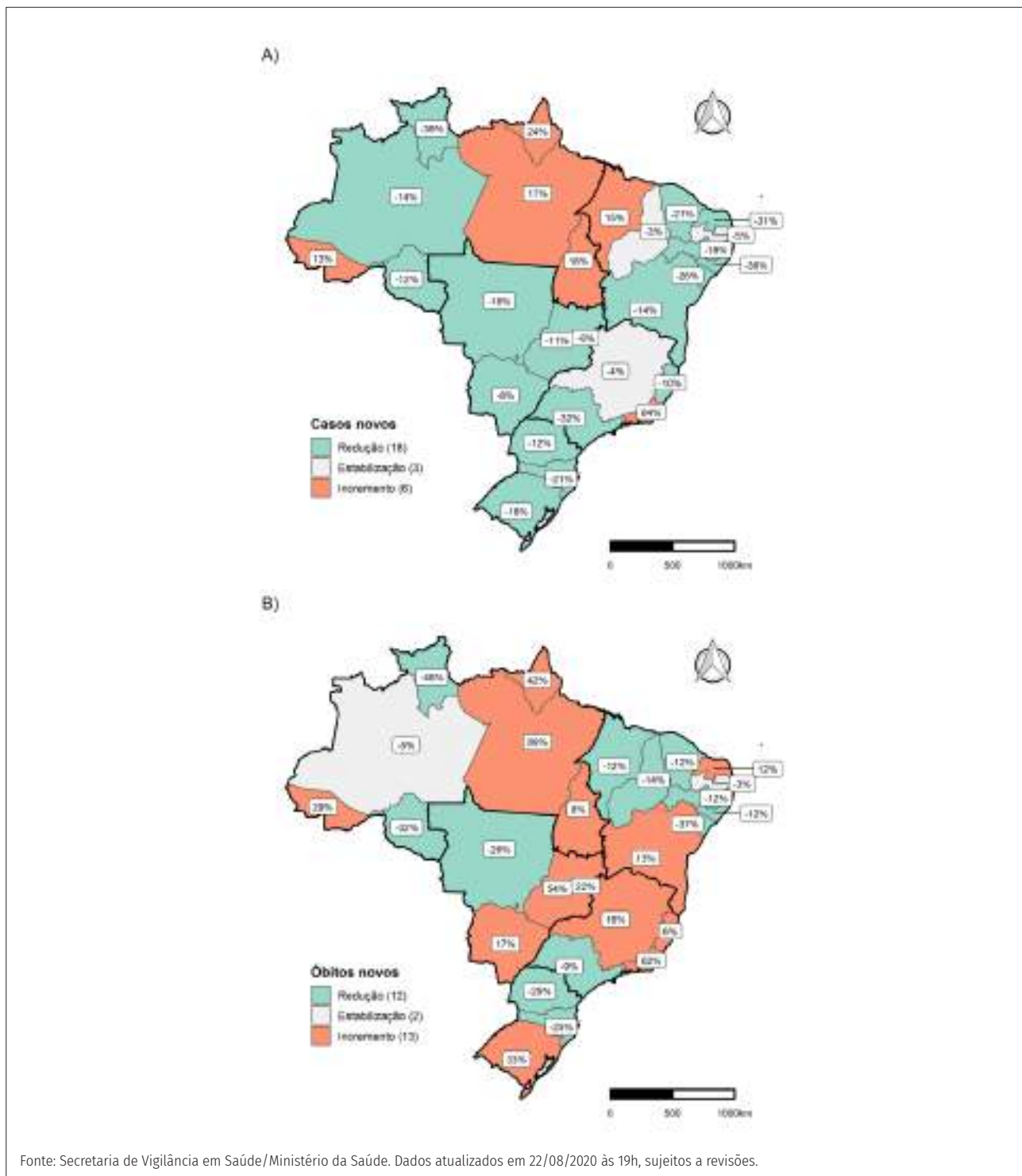
## Macrorregiões, UF e Municípios

A Figura 9 representa a dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos e óbitos novos de COVID-19 no Brasil, por UF, na SE 34. Com relação ao registro de novos casos (Figura 9A e Anexo 1) destaca-se a estabilização nos registros em três estados, redução em 18 e incremento em 6. Comparando-se a SE 34 em relação à SE 33, observa-se uma redução de 13% no número de novos casos. A média diária de casos novos registrados na SE 34 foi de 37.895, inferior à média apresentada na semana anterior 43.526.

Em relação aos novos registros de óbitos (Figura 9B e Anexo 1), foi observado a estabilização em dois estados, redução em 12 e incremento em 13. Comparando-se a SE 34 em relação à SE 33, verifica-se um incremento de 4% ou 263 registros de novos óbitos. Mesmo com a tendência de estabilização apresentada nas últimas 10 semanas, o número de óbitos se mantém elevado, com uma média de 1.003 óbitos por dia, na SE 34.

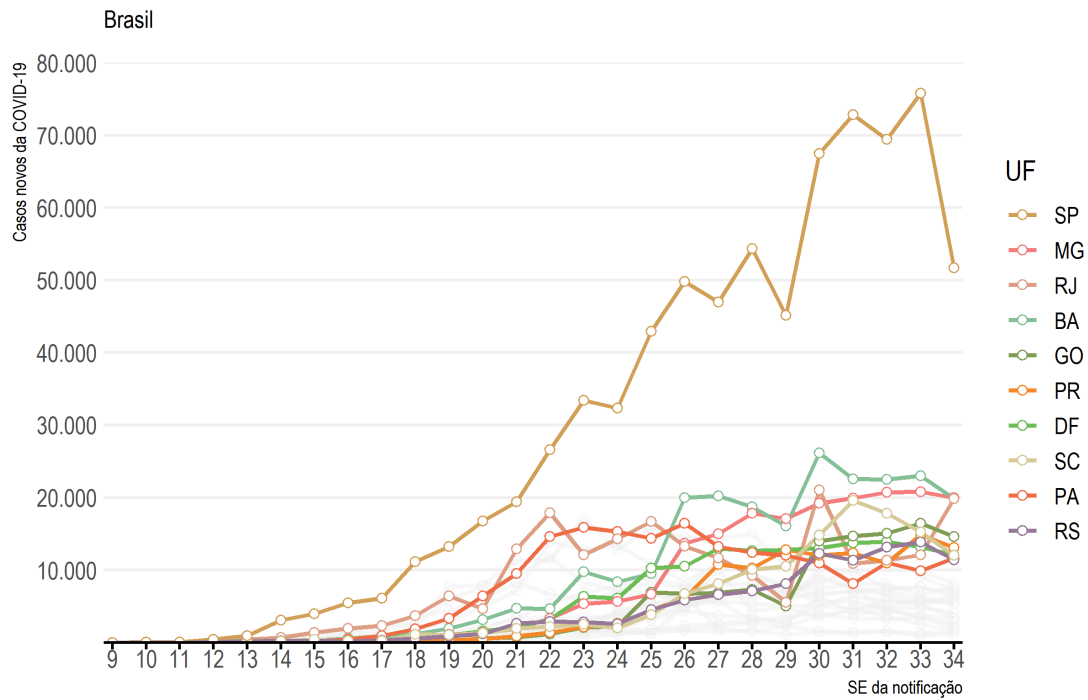
Dentre as 10 UF com maiores números de casos novos registrados na SE 34, São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Bahia e Goiás, registraram os maiores números incidentes, respectivamente. São Paulo, Bahia e Goiás apresentaram redução nos casos novos comparado-se à semana anterior, enquanto Minas Gerais apresentou estabilidade nos casos novos nas últimas três semanas e Rio de Janeiro um aumento nos casos novos nas últimas

três semanas. Em relação aos óbitos novos registrados na SE 34, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Bahia apresentaram os maiores números respectivamente (Figura 10A e 10B). Destaca-se que São Paulo demonstrou queda no número de óbitos, enquanto que Rio de Janeiro, Minas Gerais e Bahia apresentaram aumento na SE 34, quando comparada à SE 33.

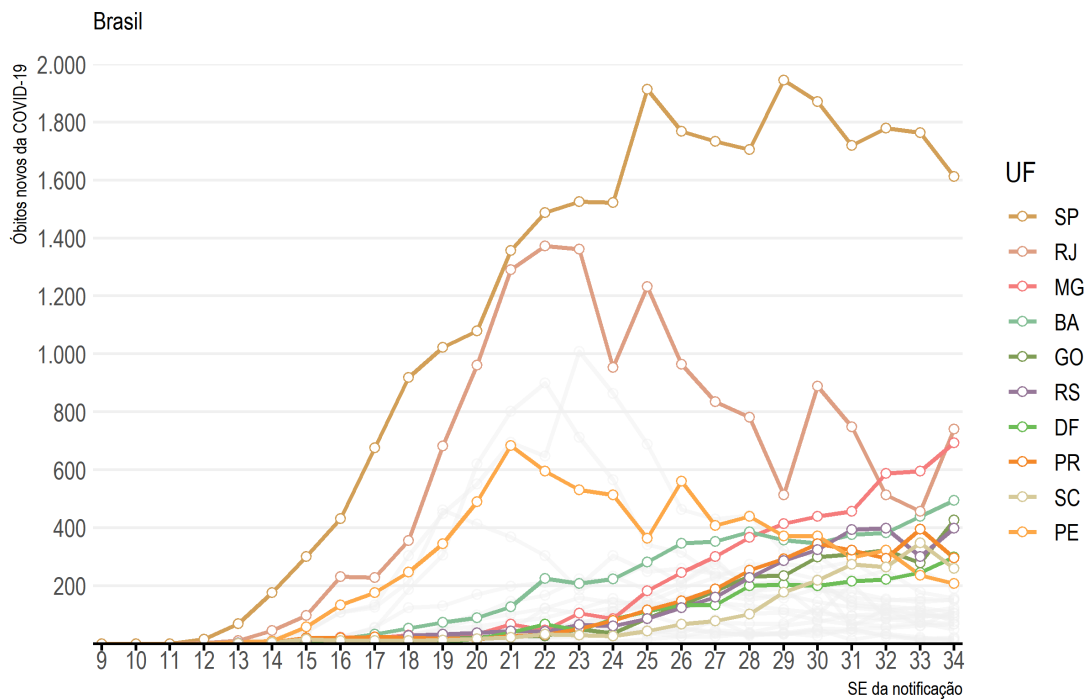


**FIGURA 9** Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos de COVID-19, por UF, na SE 34. Brasil, 2020

### 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 22/08/2020 às 19h, sujeitos a revisões.

**FIGURA 10** 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

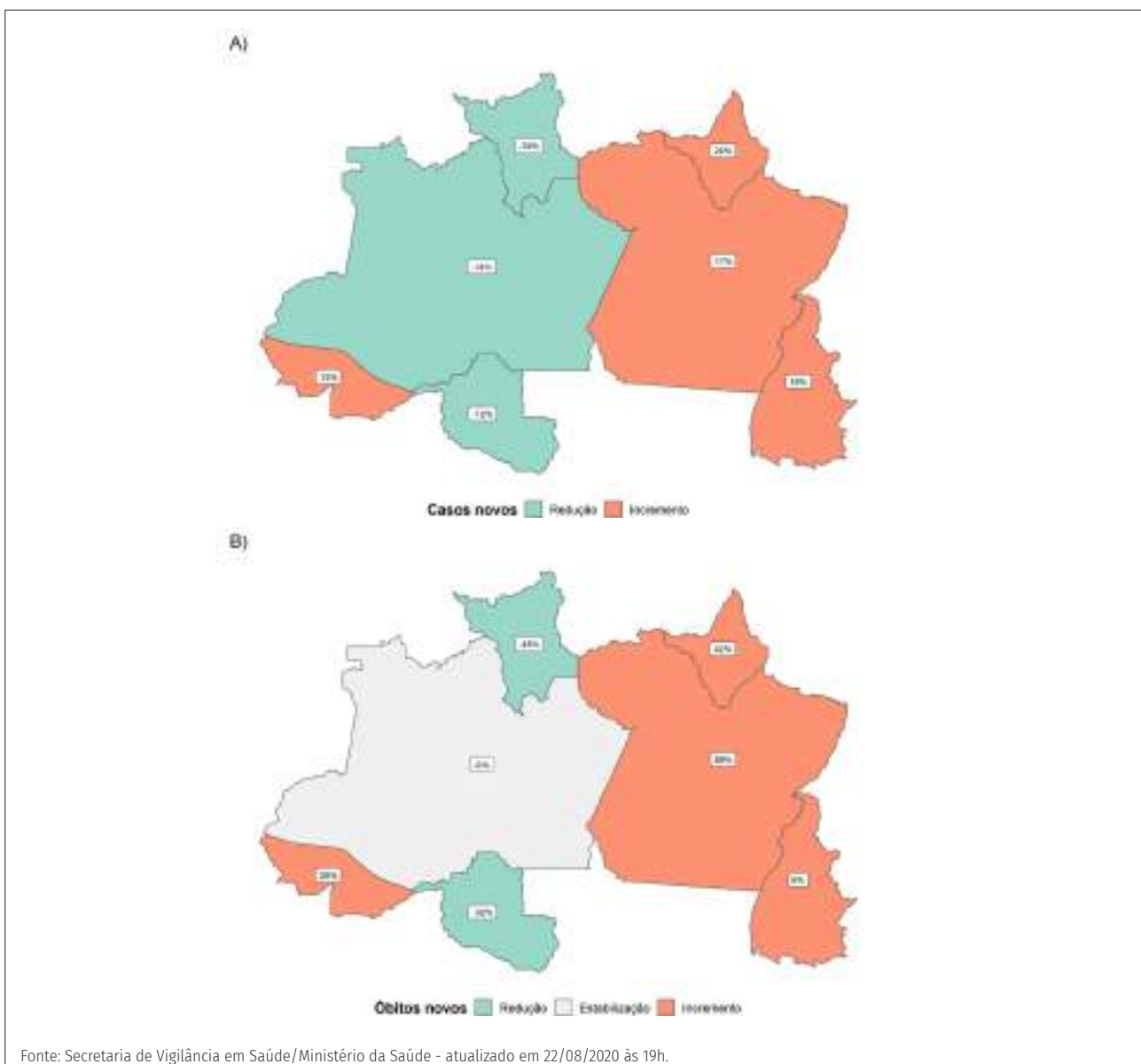
No conjunto de estados da região Norte, observou-se estabilização no número de novos casos registrados na SE 34 (30.345) quando comparado com à SE 33 (29.659), com uma média diária de 4.335 casos novos na SE 34, frente a 4.237 registrados na SE 33. Entre as SE 34 e 33 foi observado aumento no número de casos novos no Acre (+13%), Amapá (+24%), Pará (+17%) e Tocantins (+18%), redução no Amazonas (-14%), Rondônia (-12%) e Roraima (-39%). (Figura 11A). Ao final da SE 34, os sete estados da região Norte registraram um total de 504.070 casos de COVID-19 (14,1% do total de casos do Brasil) (Figura 12A e Anexo 2).

Nessa região, municípios com maior número de registro de casos novos na SE 34 foram Palmas/TO (2.052), Manaus/AM (1.729), Boa Vista/RR (1.599), Parauapebas/PA

(1.579), Santarém/PA (1.316), Belém/PA (1.117) e Araguaína/TO (1.054).

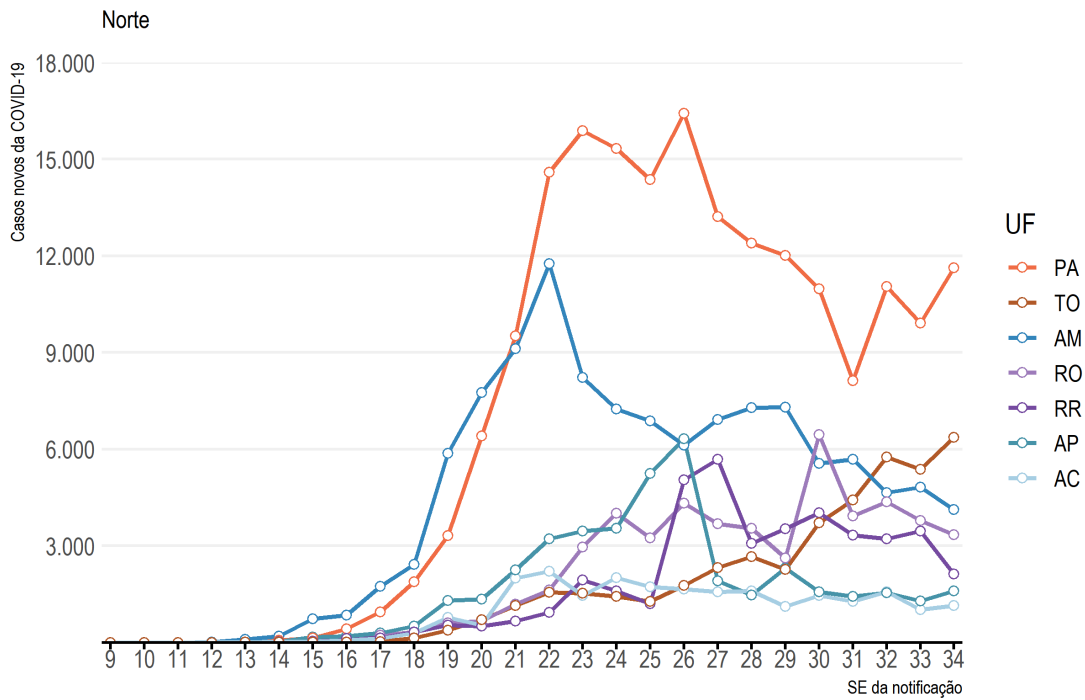
Em relação aos óbitos, observou-se um aumento (+9%) no número de novos óbitos na SE 34 (375) em relação à SE 33 (344), com uma média diária de óbitos de 54 na SE 34, frente a 49 na SE 33. Houve aumento no Acre (+29%), Amapá (+42%), Pará (+89%) e Tocantins (+8%), redução em Rondônia (-32%) e Roraima (-48%) e estabilização no Amazonas (Figura 11B). Ao final da SE 33, os sete estados da região Norte apresentaram um total de 13.045 óbitos (11,4% do total de óbitos do Brasil) (Figura 12B e Anexo 2).

Os municípios com maior número de registro de óbitos na SE 34 foram Manaus/AM (66), Porto Velho/RO (15), e Macapá/AP (12).

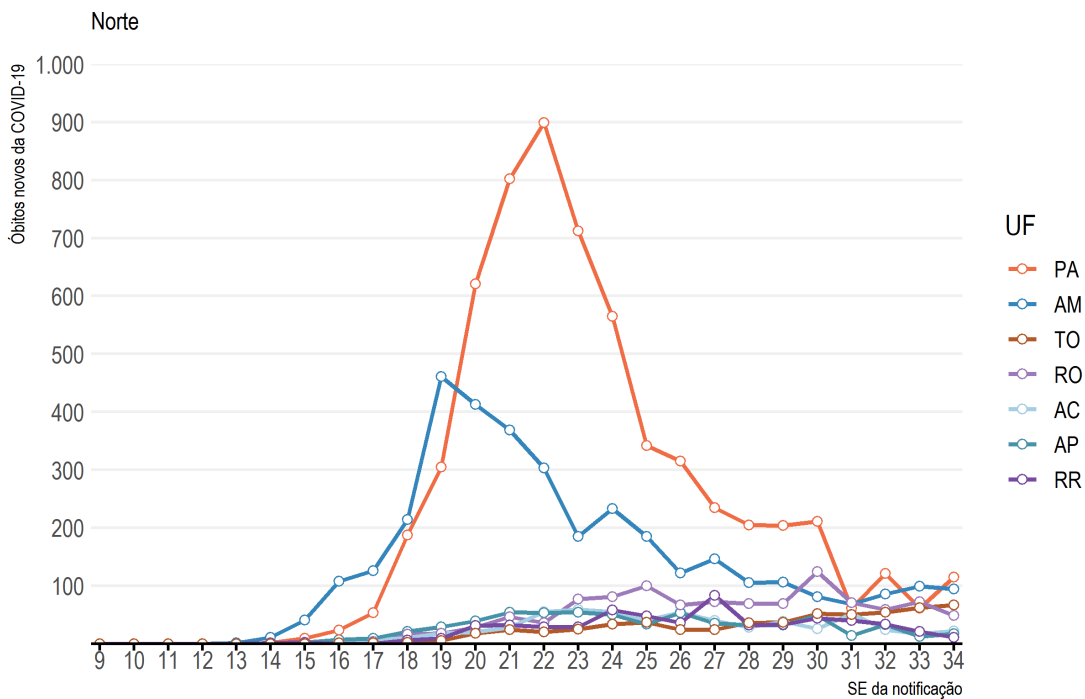


**FIGURA 11** Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos de COVID-19 no Brasil na SE 34. Região Norte, Brasil, 2020

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



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



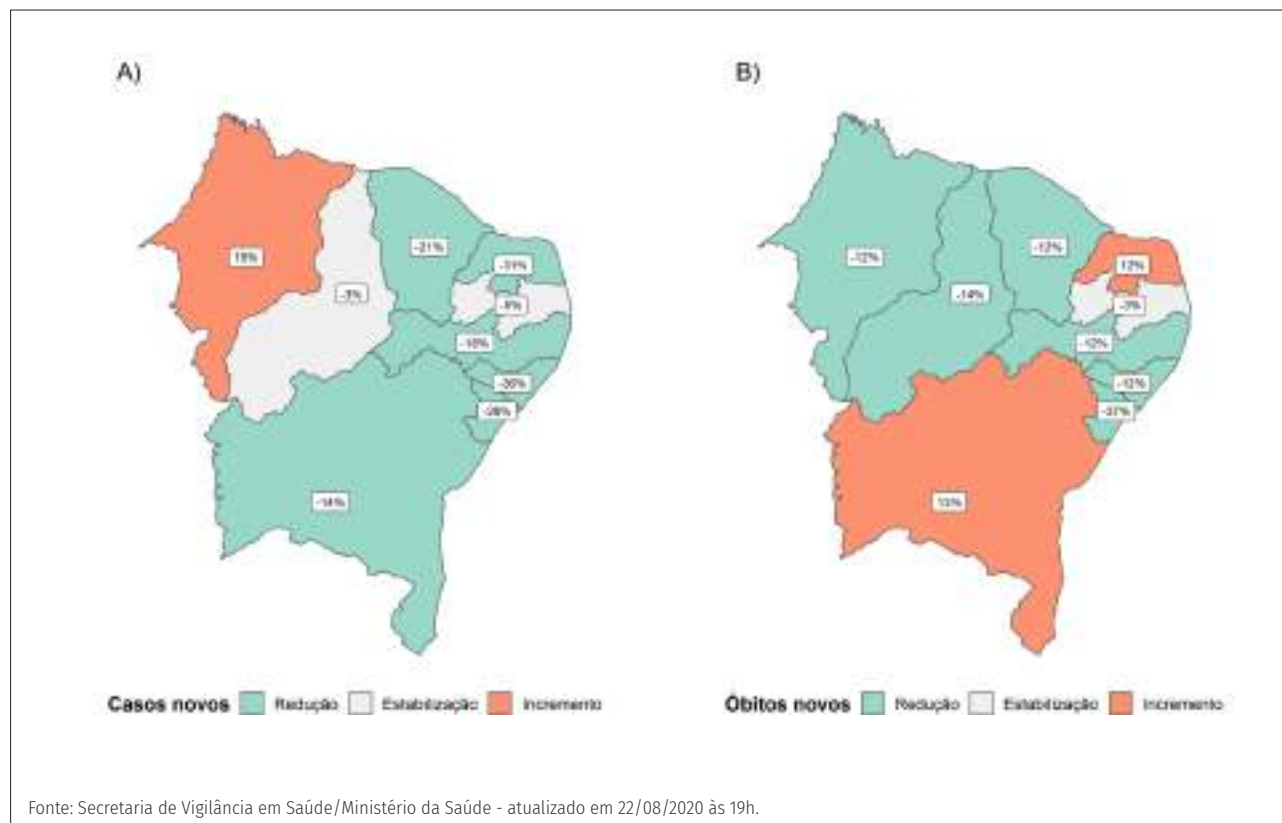
Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 22/08/2020 às 19h.

FIGURA 12 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 redução de 14% no número de casos novos da SE 34 (59.810) em relação à SE 33 (69.385), com uma média de casos novos de 8.544 na SE 34, frente a 9.912 na SE 33. Nesta região, o estado da Bahia apresentou o maior número de casos novos na semana, seguido do Maranhão e Ceará, respectivamente. Foi observado redução no número de novos registros de casos na SE 34 em comparação com a SE 33 em Alagoas (-36%), Bahia (-14%), Ceará (-21%), Pernambuco (-18%), Rio Grande do Norte (-31%), Sergipe (-26%), aumento no Maranhão (+15%) e estabilização na Paraíba e Piauí. (Figura 13A). Ao final da SE 34, os nove estados da região Nordeste apresentaram um total de 1.078.286 casos de COVID-19 (30,0% do total de casos do Brasil) (Figura 14A e Anexo 3), sendo os municípios com maior número de novos registros: Salvador/BA (4.404), Teresina/PI (1.664), João Pessoa/PB (1.427), Itabuna/BA (1.304) e Recife/PE (1.060).

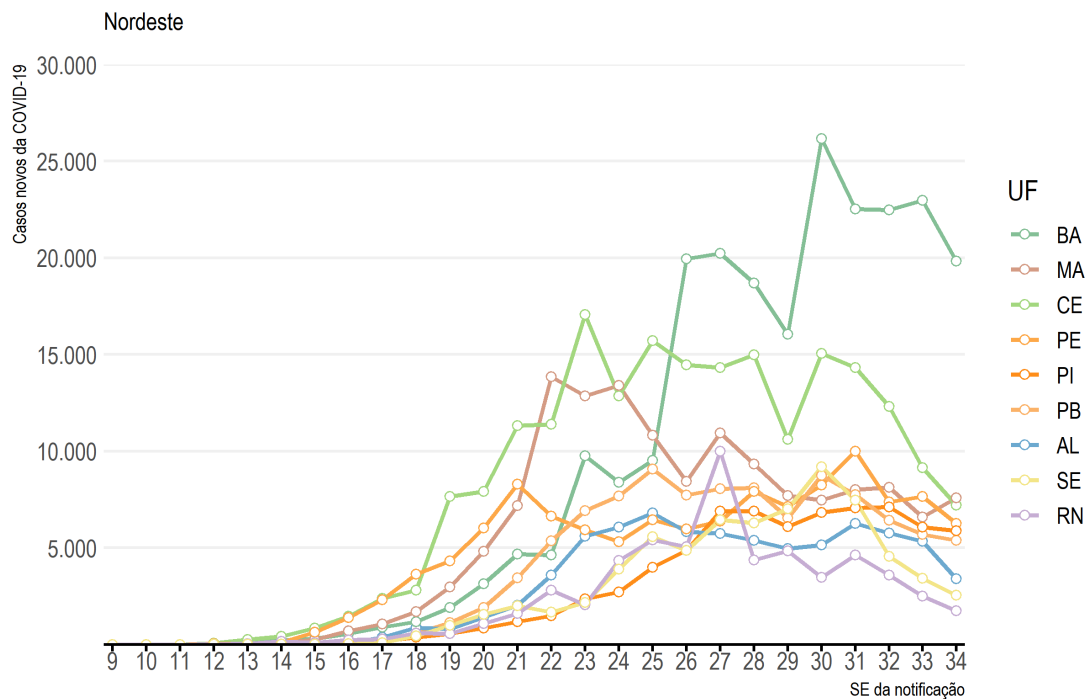
Quanto aos óbitos, houve estabilização no número de novos registros de óbitos na SE 34 (1.449) em relação à SE 33 (1.520), com uma média diária de 207 óbitos na SE 34, frente a 217 na SE 33. O estado da Bahia, seguido de Pernambuco apresentaram os maiores valores na SE 34. Observou-se redução no número de novos registros de óbitos na SE 34 em comparação com a SE 33 nos estados de Alagoas (-12%), Ceará (-12%), Maranhão (-12%), Pernambuco (-12), Piauí (-14%), Sergipe (-37%), aumento no Rio Grande do Norte (+12%) e Bahia (+13%) e estabilização na Paraíba (Figura 13B). Ao final da SE 34, os nove estados da região Nordeste apresentaram um total de 33.557 óbitos por COVID-19 (29,4% do total de casos do Brasil) (Figura 14B e Anexo 3). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 34 foram Salvador/BA (154), Teresina/PI (46) e Natal/RN (68).



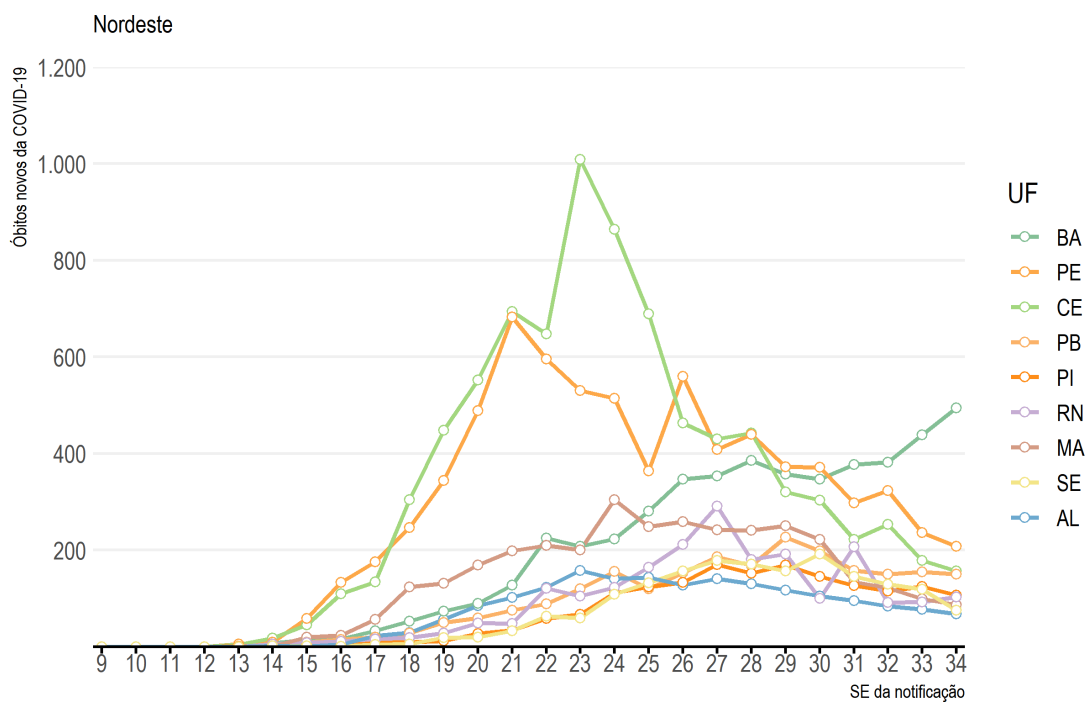
**FIGURA 13** Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos de COVID-19 no Brasil na SE 34. Região Nordeste, Brasil, 2020



### 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 22/08/2020 às 19h.

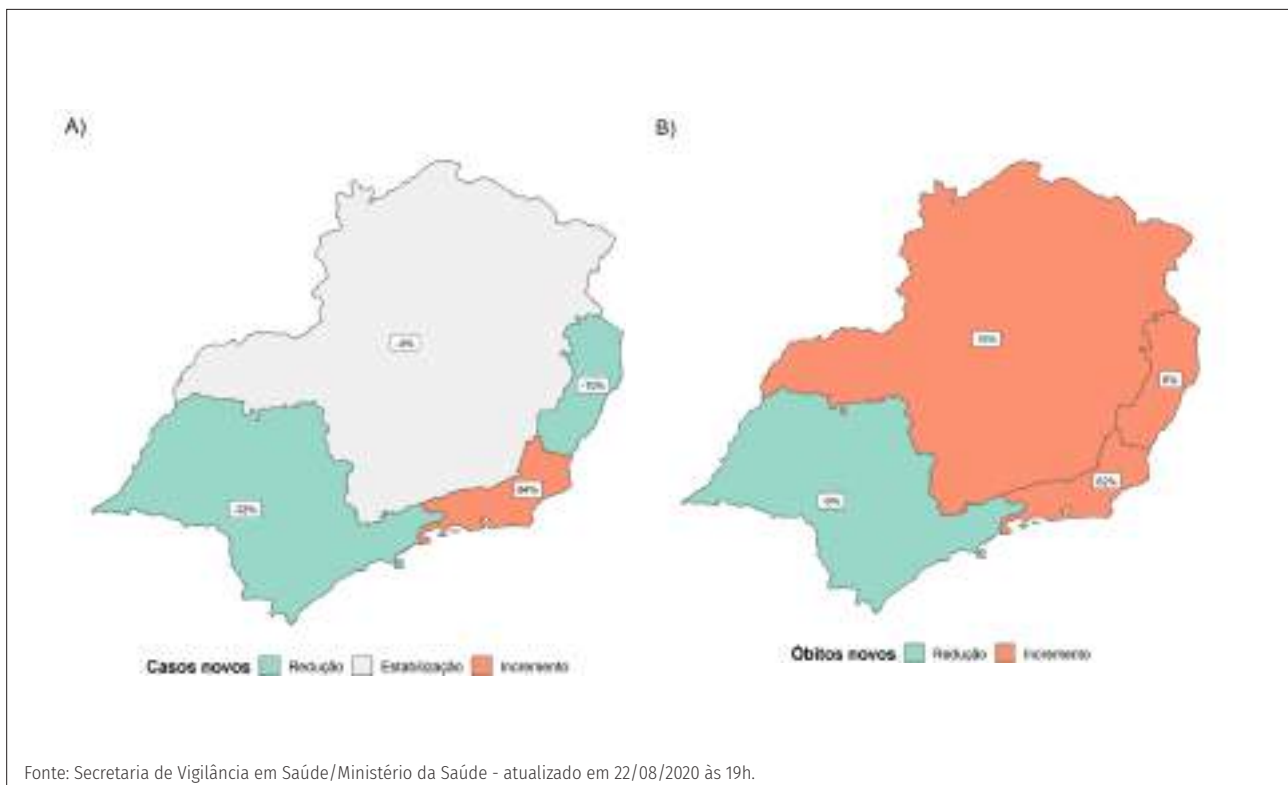
**FIGURA 14** Distribuição de casos (A) e óbitos (B) novos por COVID-19, por SE de notificação, entre os estados da região Nordeste. Brasil, 2020

Dentre os estados da região Sudeste, observa-se redução (-15%) no número de novos registros de casos da SE 34 (98.405) em relação à SE 33 (116.299), com uma média diária de casos novos de 14.058 na SE 34, frente a 16.614 na SE 33. Foi observado aumento no número de casos novos de COVID-19 no Rio de Janeiro (+64%), redução no Espírito Santo (-10%), São Paulo (-32%) e estabilização em Minas Gerais (Figura 15A). Ao final da SE 34, os quatro estados da região Sudeste apresentam um total de 1.256.828 casos de COVID-19 (35% do total de casos do Brasil) (Figura 16A e Anexo 4).

Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 33 foram São Paulo/SP (10.973), Rio de Janeiro/RJ (5.854), Belford Roxo/RJ (3.133), Belo Horizonte/MG (2.352), Campinas/SP (1.717), São José do Rio Preto/SP (1.615) e Uberlândia/MG (1.604).

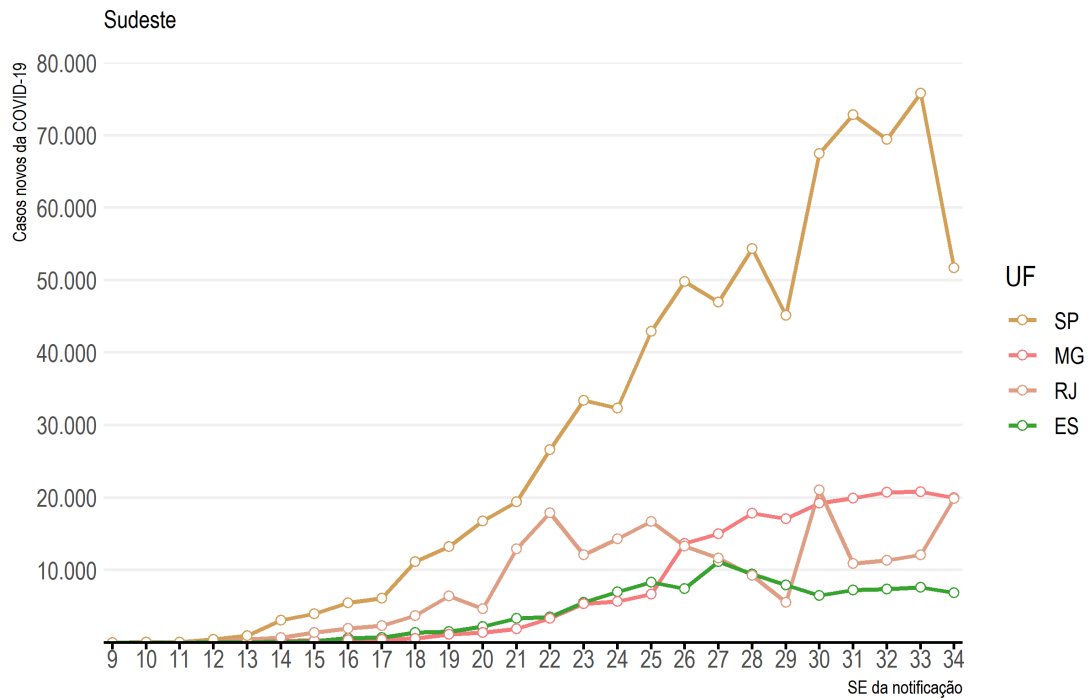
Quanto aos óbitos, verificou-se um aumento (+8%) no número de novos óbitos registrados na SE 34 (3.198) em relação à SE 33 (2.959), com uma média diária de 457 novos registros de óbitos na SE 34, frente a 422 observados na SE 33. Foi observado redução no número de novos registros de óbitos de COVID-19 em São Paulo (-9%) e aumento no Rio de Janeiro (+62%), Espírito Santo (+6%) e Minas Gerais (+16%) (Figura 15B). Ao final da SE 34, os quatro estados da região Sudeste apresentaram um total de 51.412 óbitos (45,0% do total de óbitos no Brasil) (Figura 16B e Anexo 4).

Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 34 foram São Paulo/SP (411), Rio de Janeiro/RJ (393), Belo Horizonte/MG (99) e Campinas/SP (76).

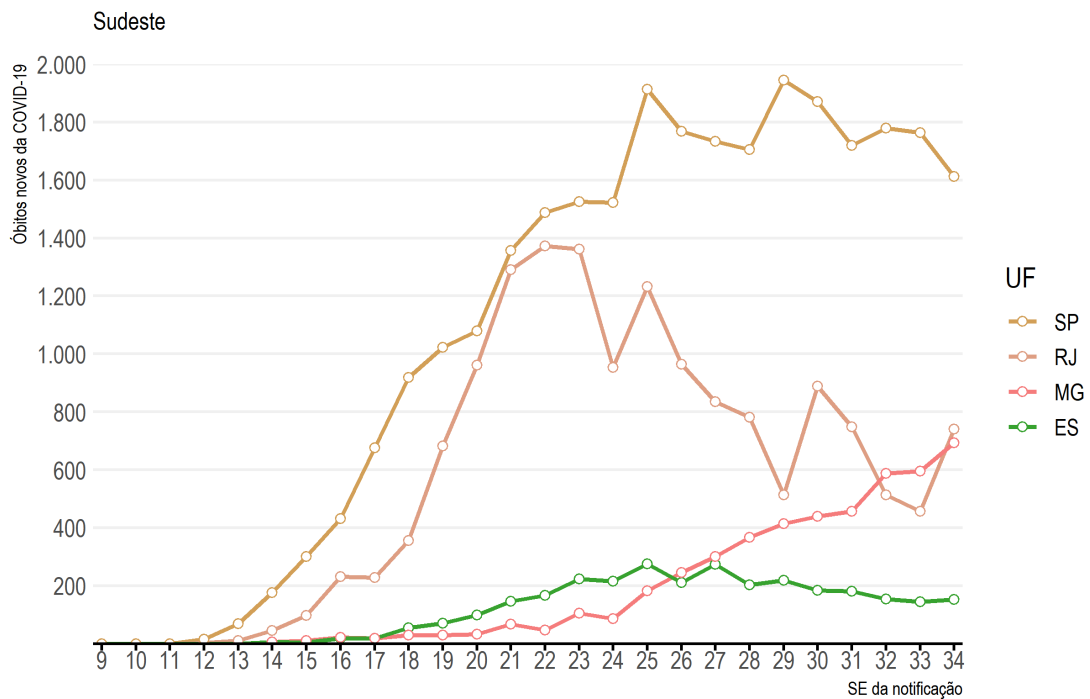


**FIGURA 15** Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos de COVID-19 no Brasil na SE 34. Região Sudeste, Brasil, 2020

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



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

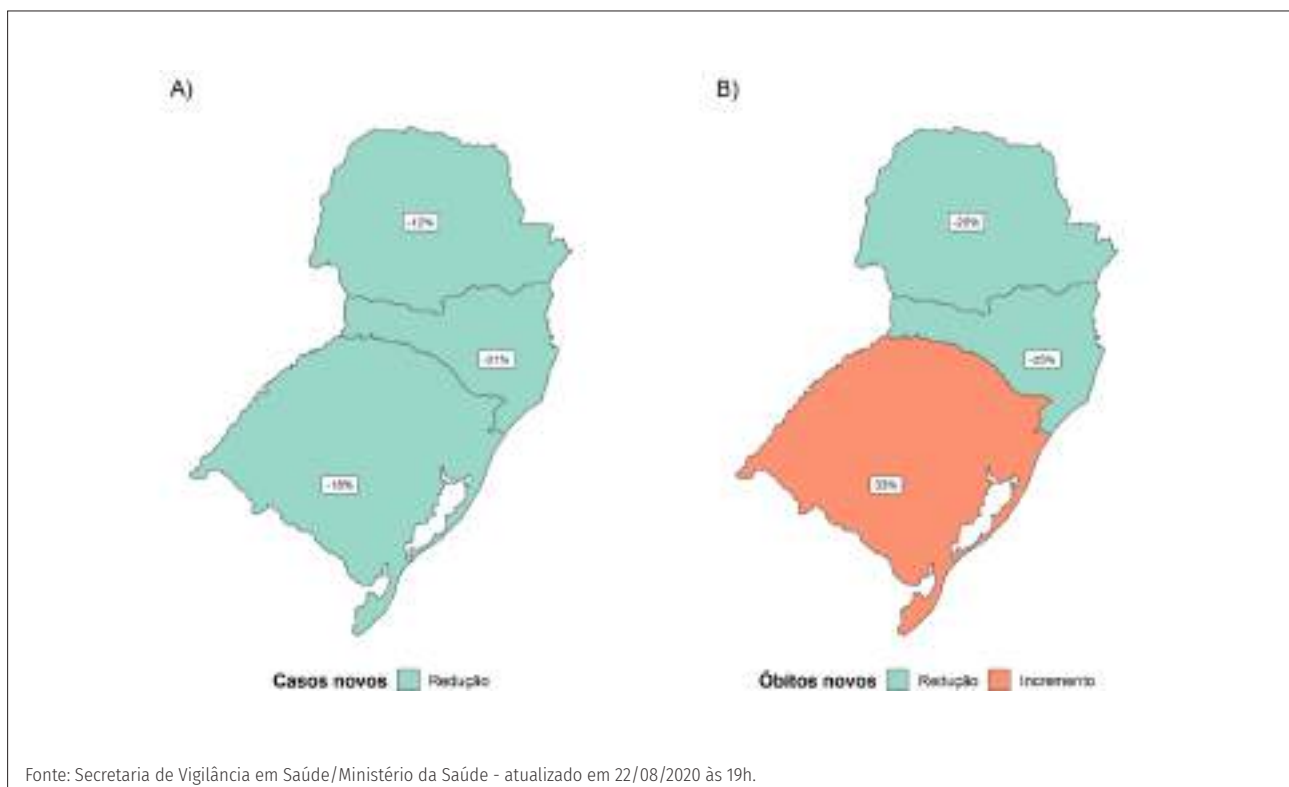


Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 22/08/2020 às 19h.

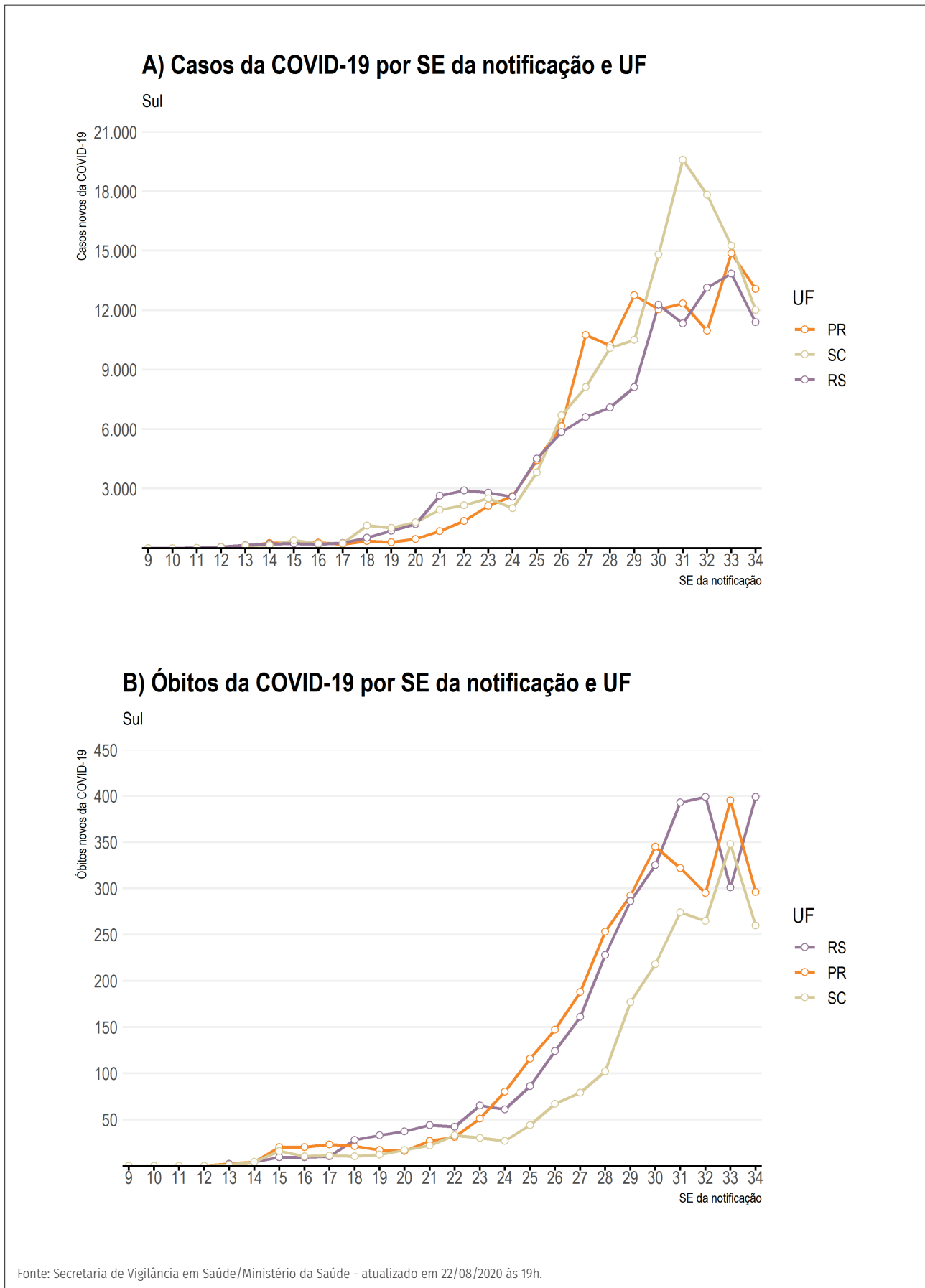
FIGURA 16 Distribuição de casos (A) e óbitos (B) novos por COVID-19, por SE de notificação, entre os estados da região Sudeste. Brasil, 2020

Para os estados da região Sul, observa-se redução (-17%) no número de casos novos da SE 34 (36.478) em relação à SE 33 (43.974), com uma média de 5.211 casos novos na SE 34, frente a 6.282 na SE 33. Houve redução no número de casos novos registrados durante a semana nos três estados, sendo Paraná (-12%), Santa Catarina (-21%) e Rio Grande do Sul (-18%) (Figura 17A). Ao final da SE 34, os três estados apresentam um total de 357.695 casos de COVID-19 (10% do total de casos do Brasil) (Figura 18A e Anexo 5). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 34 foram Curitiba/PR (2.084), Joinville/SC (1.001) e Porto Alegre/RS (926).

Quanto aos óbitos, foi observado redução no número de novos registros de óbitos na SE 34 (955) em relação à SE 33 (1.044), com uma média diária de 136 novos óbitos registrados na SE 34, demonstrando aumento frente a 149 novos óbitos na SE 33. Foi observado aumento no número de novos óbitos no Rio Grande do Sul (+33%), redução no Paraná (-25%) e em Santa Catarina (-25%) (Figura 17B). Ao final da SE 34, os três estados da região Sul apresentam um total de 8.034 óbitos (7% do total de óbitos no Brasil) (Figura 18B e Anexo 5). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 34 foram Curitiba/PR (93) e Porto Alegre/RS (74).

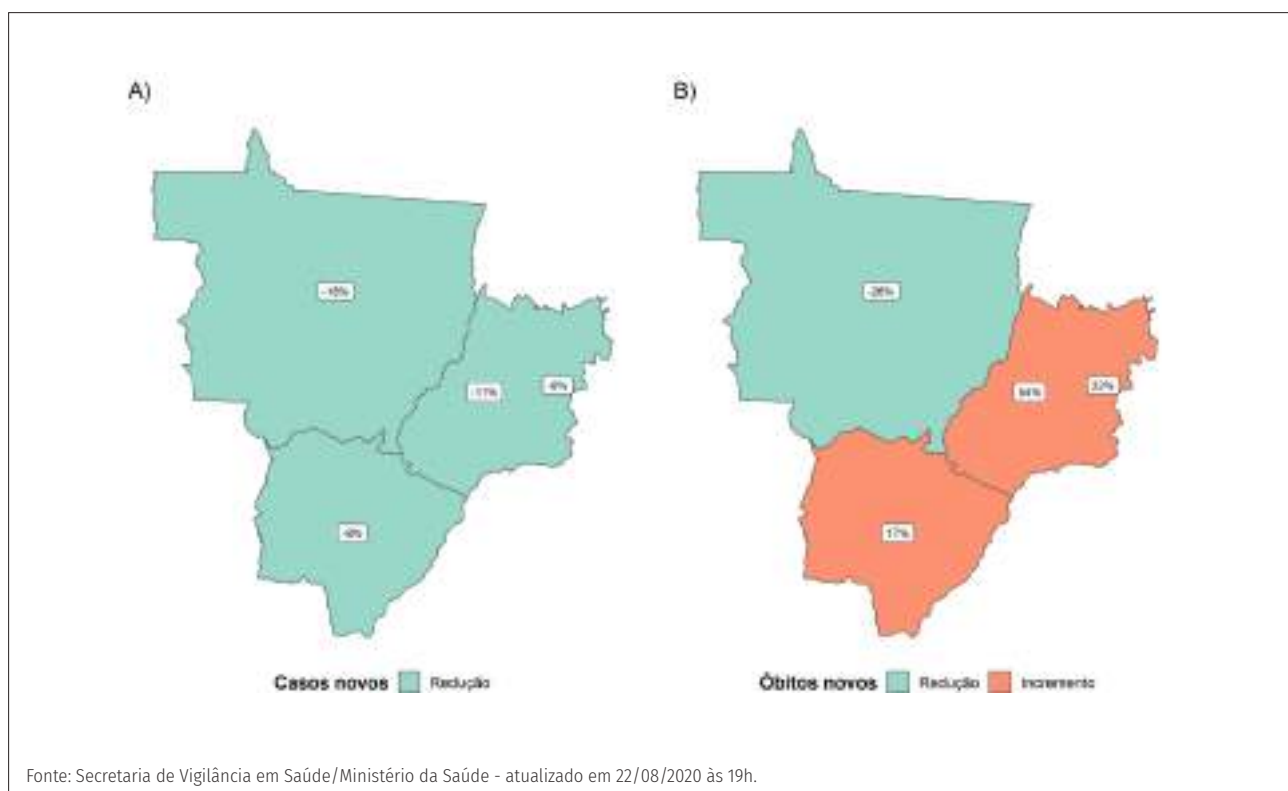


**FIGURA 17** Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos de COVID-19 no Brasil na SE 34. Região Sul, Brasil, 2020

**FIGURA 18** Distribuição de casos (A) e óbitos (B) novos por COVID-19, por SE de notificação, entre os estados da região Sul. Brasil, 2020

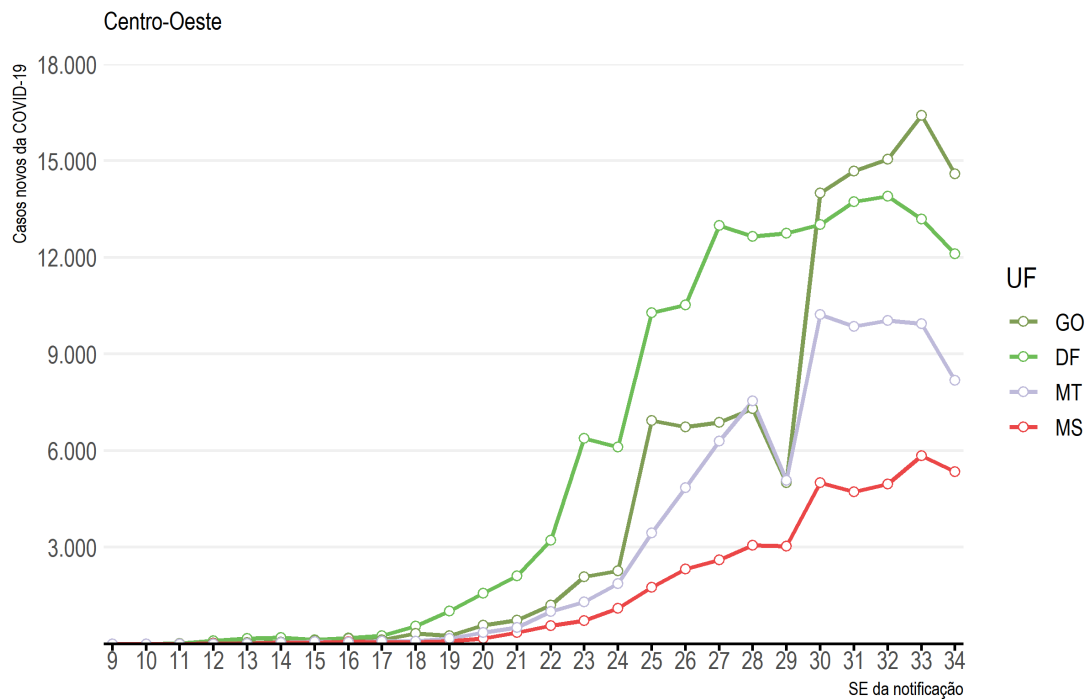
No conjunto de estados da região Centro-Oeste, observa-se redução (-11%) no número de casos novos da SE 34 (40.228) em relação à SE 33 (45.367), com uma média diária de casos novos de 5.747 na SE 34, frente a 6.481 na SE 33. Todos os estados observaram redução de casos: Mato Grosso do Sul (-8%), Goiás (-11%), Distrito Federal (-8%) e Mato Grosso (-18%) (Figura 19A). Ao final da SE 34 apresentaram um total de 385.483 casos de COVID-19 (10,7% do total de casos do Brasil) (Figura 20A e Anexo 6). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 34 foram Brasília/DF (12.113), Goiânia/GO (3.586), Campo Grande/MS (2.672), Aparecida de Goiânia/GO (2.225) e Cuiabá/MT (1.386).

Quanto aos óbitos, foi observado aumento no número de novos registros de óbitos na SE 34 (1.041) em relação à SE 33 (888), com uma média diária novos registros de óbitos de 149 na SE 34, frente a 127 na SE 33. Foi observado redução no número de óbitos novos no Mato Grosso (-26%) e aumento em Goiás (+54%), Distrito Federal (+22%) e Mato Grosso do Sul (+17%) (Figura 19B). As quatro unidades federadas da região Centro-Oeste apresentaram um total de 6.135 óbitos (5,3% do total de óbitos do Brasil) (Figura 20B e Anexo 6). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 34 foram Brasília/DF (299), Goiânia/GO (159) e Campo Grande/MS (53).

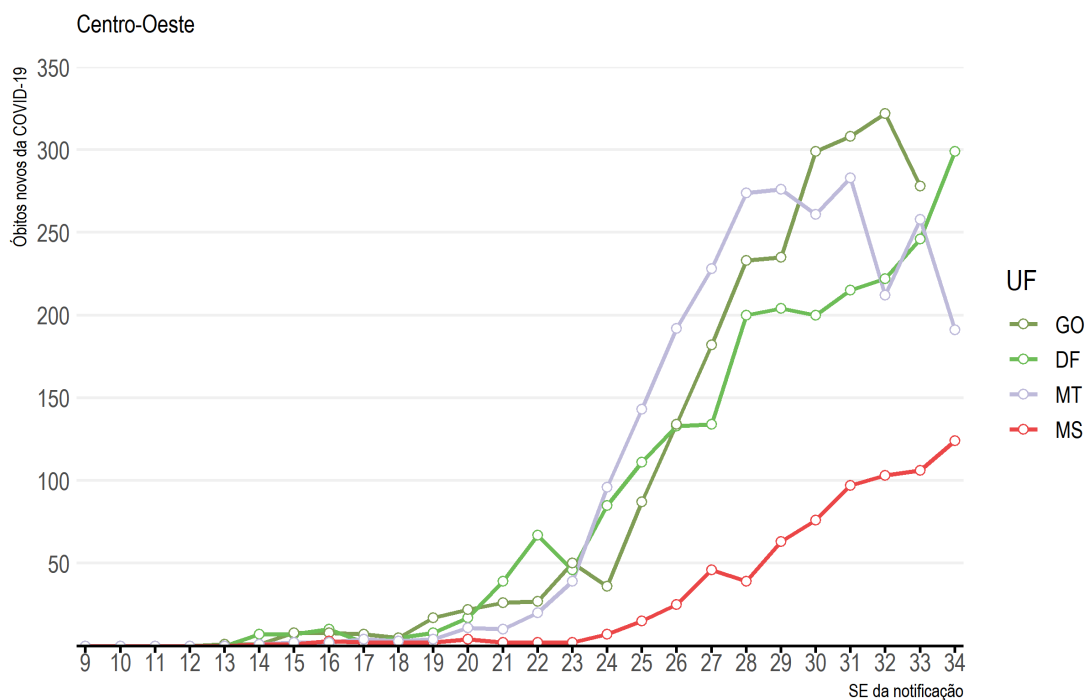


**FIGURA 19** Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos de COVID-19 no Brasil na SE 34. Região Centro-Oeste, Brasil, 2020

### 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 22/08/2020 às 19h.

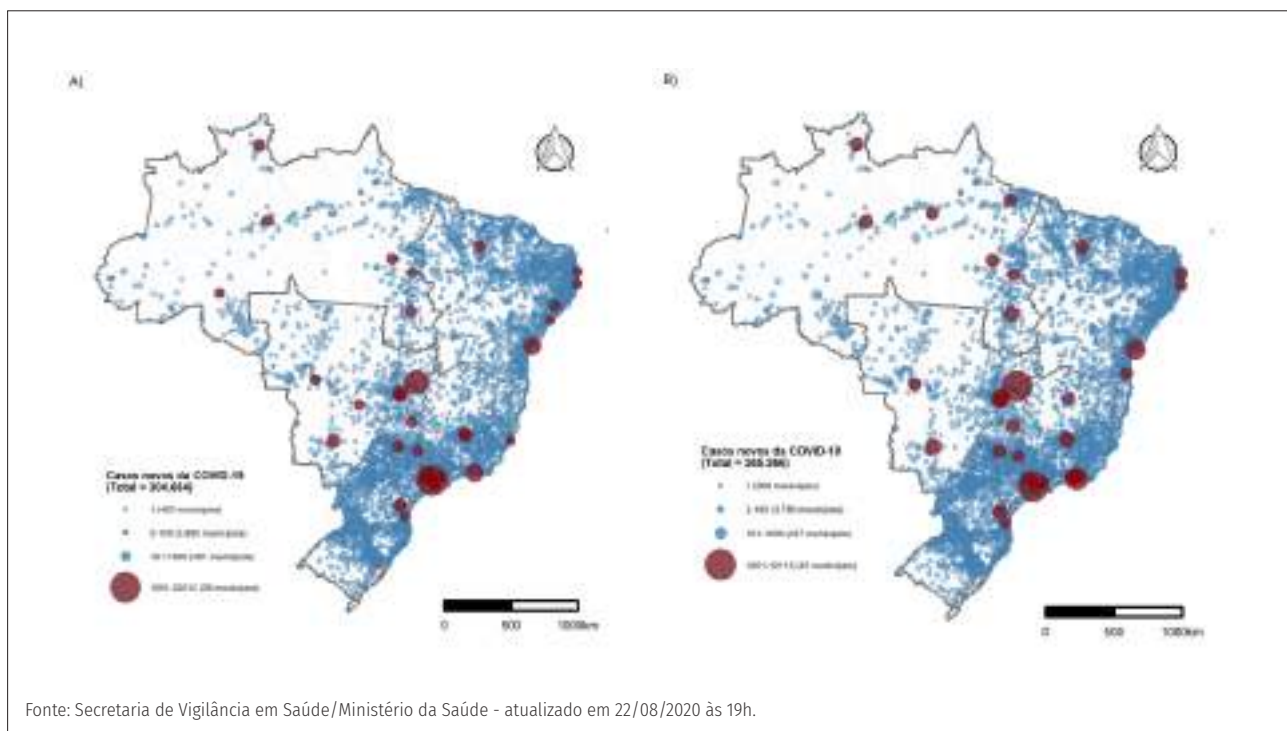
**FIGURA 20** Distribuição de casos (A) e óbitos (B) novos por COVID-19, por SE de notificação, entre as unidades federadas da região Centro-Oeste. Brasil, 2020

A Figura 21 mostra a distribuição espacial dos casos novos pela COVID-19 por município ao final das SE 33 e 34 (Figura 21 A e B, respectivamente). Entre essas semanas houve uma redução do número de casos novos, entretanto, 12 municípios passaram a apresentar pelo menos um caso confirmado da doença, totalizando 5.520 (99,1%) municípios brasileiros com caso confirmado. Na SE 34, 4.748 municípios apresentaram casos novos, sendo que destes 509 apresentaram apenas 1 caso nesta semana; 3.780 apresentaram de 2 a 100 casos; 427 apresentaram de entre 100 e 1000 casos novos; e 32 municípios se mostraram em uma situação crítica, tendo registrados mais de 1000 casos novos nesta semana.

Por sua vez, a Figura 22 mostra a distribuição espacial dos óbitos novos pela COVID-19 ao final das SE 33 e 34 (Figura 22 A e B, respectivamente). Até 22 de agosto de 2020, um total de 4.052 municípios apresentavam óbitos confirmados pela doença (72,7% dos municípios brasileiros), 135 a mais do que a SE 33. Durante a SE 34,

1.611 municípios apresentaram óbitos novos, sendo que desses 854 apresentaram apenas um óbito novo; 646 apresentavam de 2 a 10 óbitos novos; 98 municípios apresentaram mais de 11 a 50 óbitos novos; e 13 municípios apresentavam mais de 50 óbitos novos.

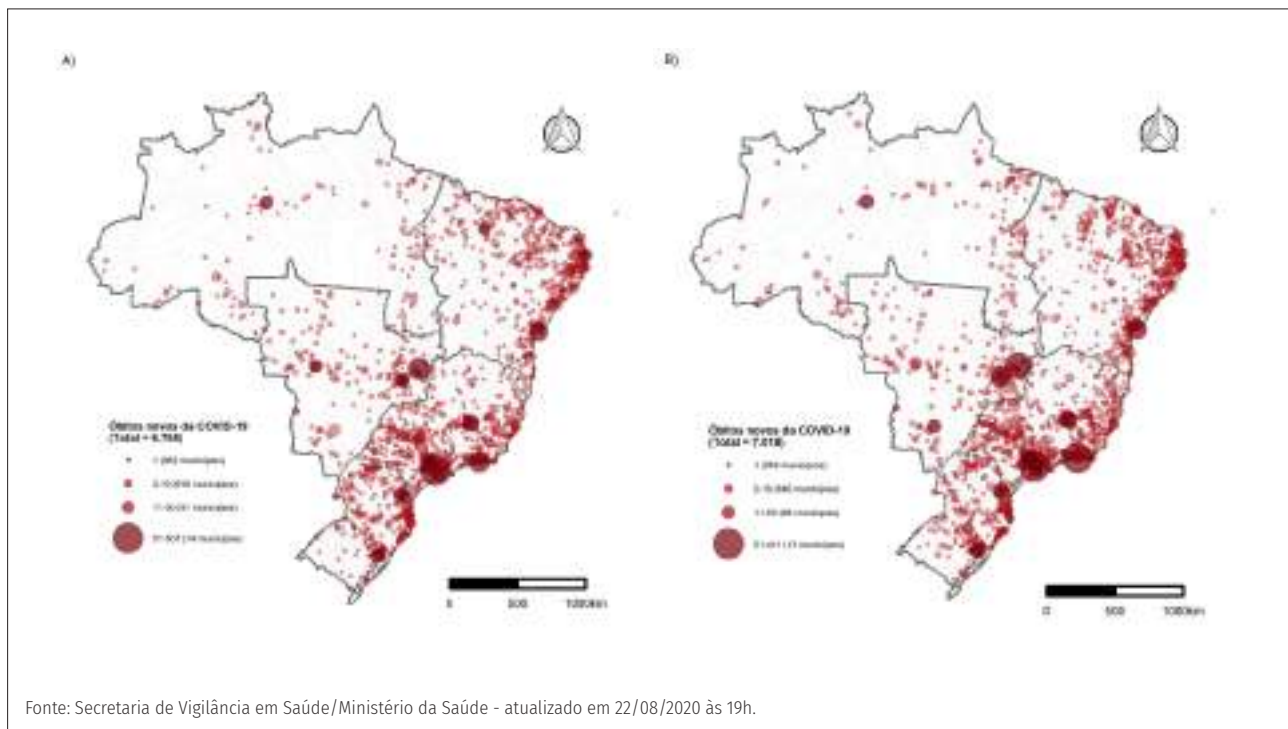
Ao longo do tempo, observa-se uma transição dos casos de COVID-19 das cidades que fazem parte das regiões metropolitanas para as cidades do interior do país. Na SE 13, 87% dos casos novos eram oriundos das capitais e regiões metropolitanas e 13% das demais cidades do país. Da SE 25 à SE 34, a maioria dos casos novos foram registrados em cidades do interior do Brasil. Ao final da SE 34, 60% dos casos registrados da doença no país foram oriundos de municípios do interior (Figura 23A e Anexo 7). Em relação aos óbitos novos, também houve um aumento na proporção de registros para fora das regiões metropolitanas, passando de 11% na SE 13 para um percentual de 49% ao final da SE 34 (Figura 23B e Anexo 8).



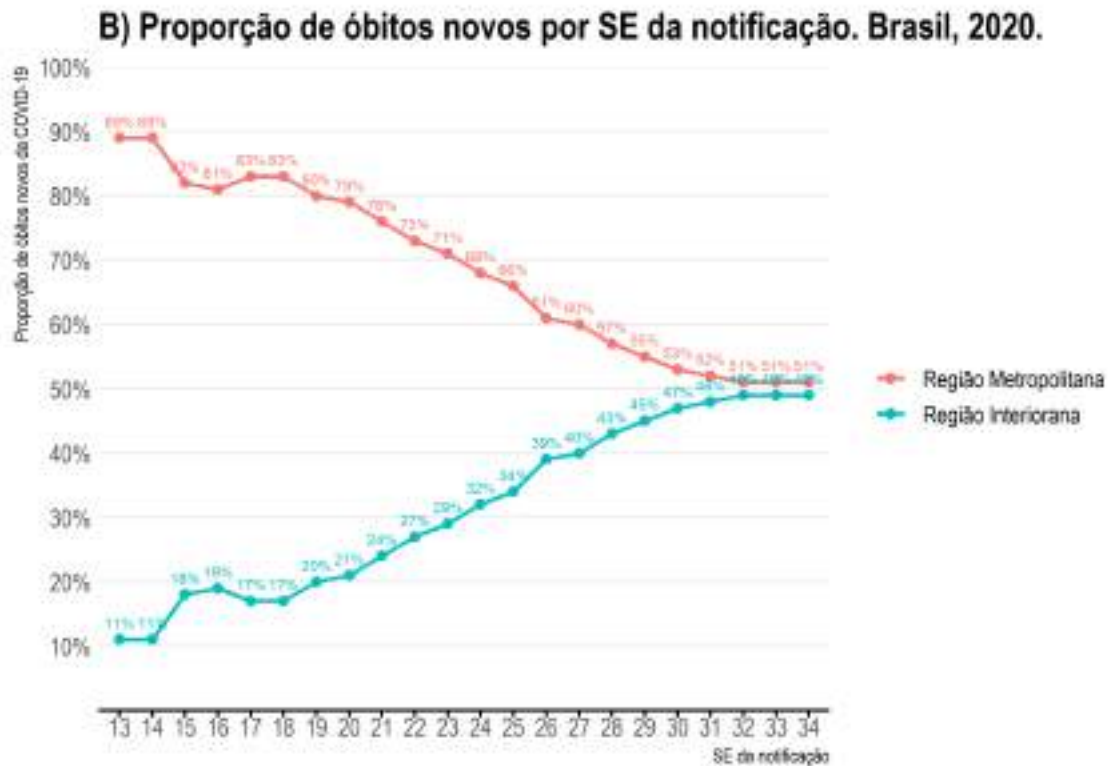
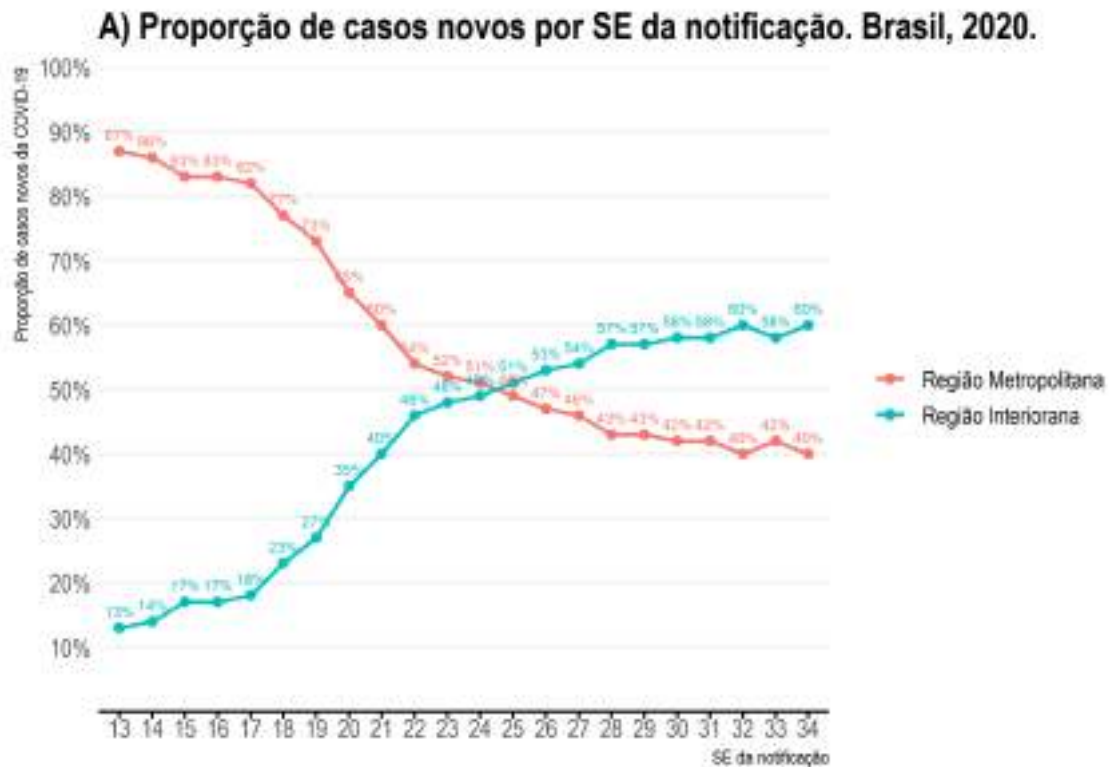
Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 22/08/2020 às 19h.

**FIGURA 21** Distribuição espacial dos casos novos de COVID-19, por município, ao final das semanas epidemiológicas 33 (A) e 34 (B). Brasil, 2020





**FIGURA 22** Distribuição espacial dos óbitos novos por COVID-19, por município, ao final das semanas epidemiológicas 32 (A) e 34 (B). Brasil, 2020



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 22/08/2020 às 19h.

**FIGURA 23** 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)

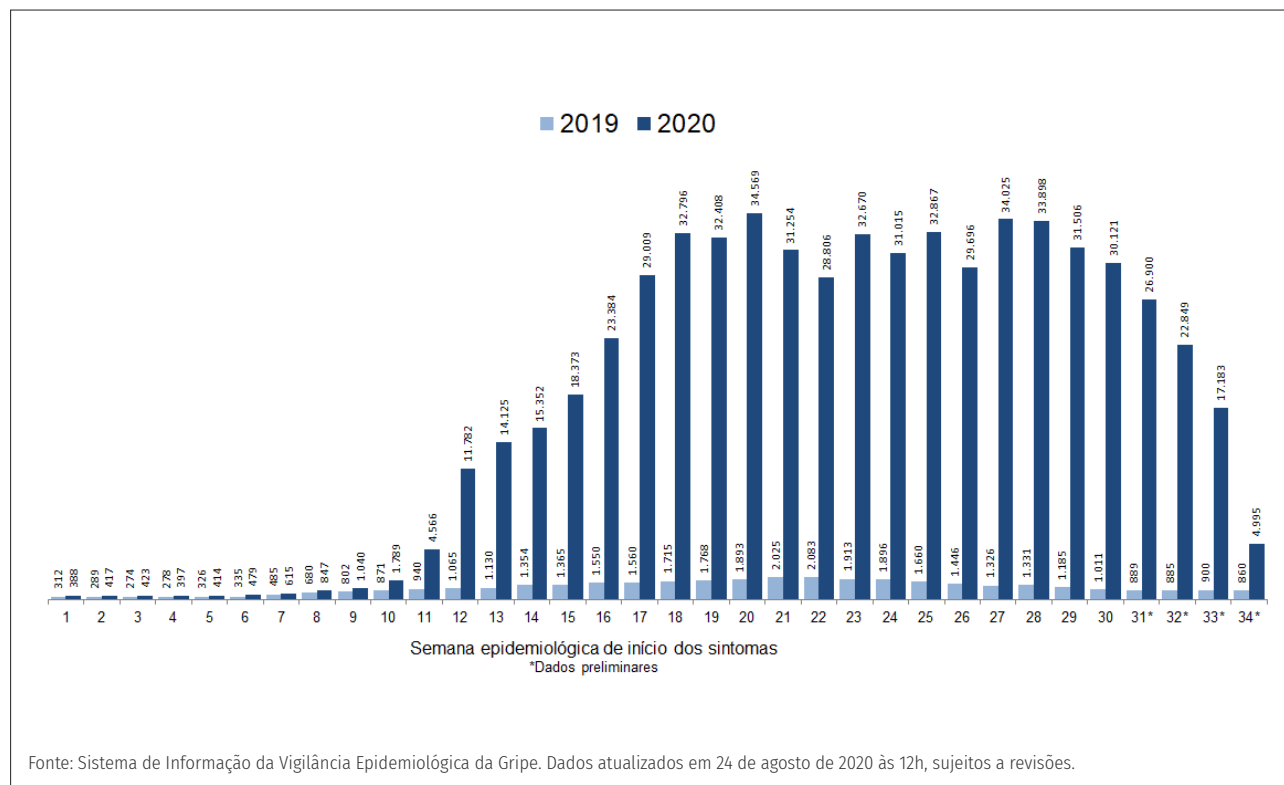
### SRAG Hospitalizado

Foram notificados no Brasil 610.958 casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados até a Semana Epidemiológica (SE) 34 de 2020, registrados no Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe). Com início de sintomas na SE 34 de 2020 (que compreende entre 16 de agosto a 22 de agosto de 2020), foram registradas 4.995 notificações de SRAG. É importante ressaltar que a redução do número de registros, a partir da SE 31, está possivelmente atrelada ao intervalo entre o tempo de identificação do caso e a digitação da ficha no sistema de informação,

o que tornam os dados preliminares e sujeitos a alterações (Figura 24).

Do total de 610.958 casos de SRAG hospitalizados com início de sintomas entre a SE 01 e 34, 51,9% (316.814) foram confirmados para COVID-19, 33,1% (202.378) por SRAG não especificada, 14,0% (85.251) estão com investigação em andamento, 0,4% (2.325) foram causados por Influenza, 0,5% (2.786) por outros vírus respiratórios e 0,2% (1.404) por outros agentes etiológicos (Tabela 2). Em relação ao boletim anterior (Nº 27), foram notificados 34.315 novos casos de SRAG no SIVEP-Gripe.

Dos 4.995 casos de SRAG com início de sintomas na SE 34, 14,7% (736) foram devido à COVID-19, 12,7% (637) classificadas como SRAG não especificado e 72,3% (3.611) ainda estão em investigação (Figura 25).



**FIGURA 24** Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave Hospitalizados em 2019 e 2020, segundo semana epidemiológica de início dos sintomas, até a SE 34. Brasil, 2020

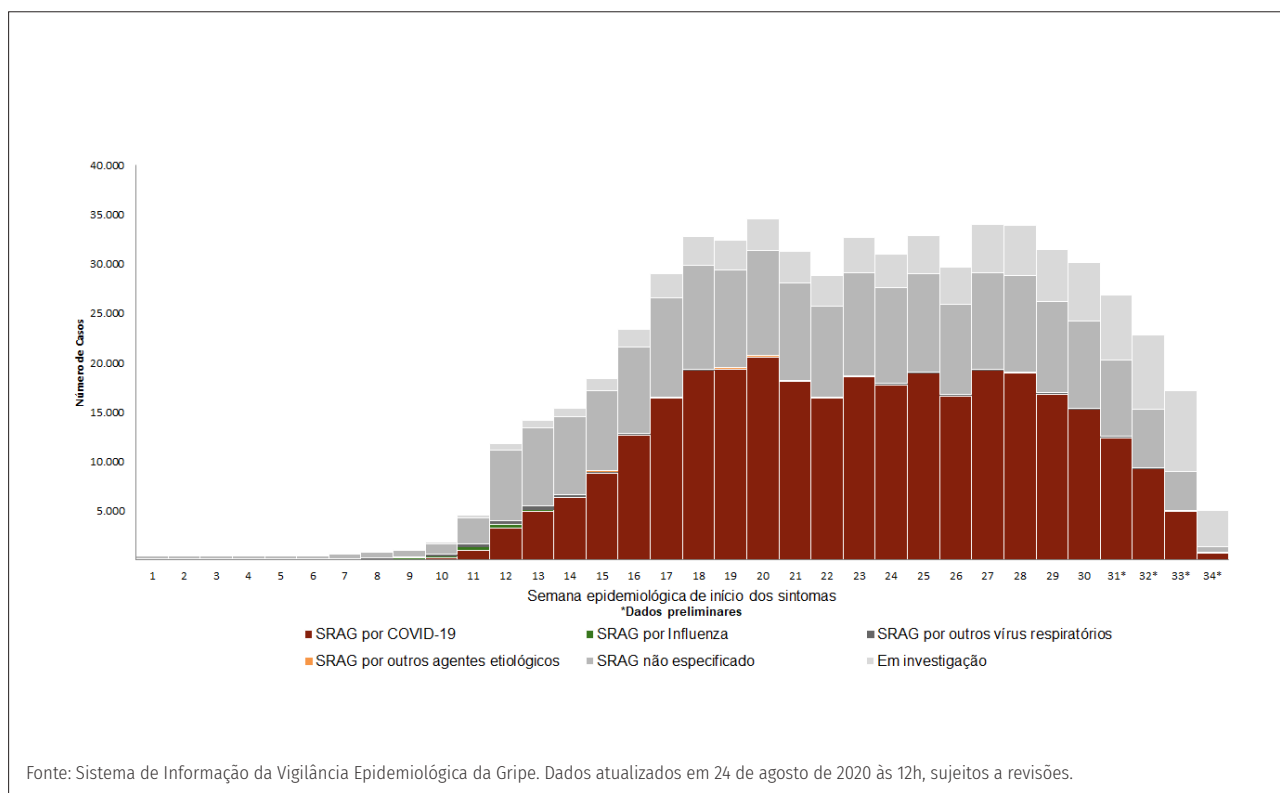
**TABELA 2** Casos de SRAG notificados segundo Classificação final. Brasil, SE 01 a 34/2020

SRAG	TOTAL (SE 1 a 34)	
	n	%
COVID-19	316.814	51,9
Influenza	2.325	0,4
Outros vírus respiratórios	2.786	0,5
Outros agentes etiológicos	1.404	0,2
Não especificada	202.378	33,1
Em investigação	85.251	14,0
<b>TOTAL</b>	<b>610.958</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 24 de agosto de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

Dentre as regiões do país, as com maior número de casos de SRAG notificados até a SE 34 foram Sudeste, seguida da Nordeste. Em relação às Unidades Federadas (UF), aquelas que concentraram o maior número de casos de SRAG no mesmo período foram São Paulo (204.129), Rio de Janeiro (58.313) e Minas Gerais (49.185). As que se destacaram para SRAG por COVID-19: São Paulo 106.473 (33,6%), Rio de Janeiro 33.696 (10,6%) e Ceará 17.939 (5,7%) (Tabela 3).

Dentre os casos de SRAG, 335.376 (54,9%) 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 112.920 (18,5%) casos. Em relação aos casos de SRAG por COVID-19, 179.284 (56,6%) são do sexo masculino e a faixa etária mais acometida se manteve como a de 60 a 69 anos de idade com 64.800 (20,5%) (Tabela 4).



**FIGURA 25** Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave Hospitalizados, segundo classificação final do caso e semana epidemiológica de início dos sintomas, SE 01 a SE 34. Brasil, 2020

**TABELA 3** Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) Hospitalizados, segundo classificação final e região/unidade federada de residência. Brasil, 2020 até SE 34

Região/UF de residência	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	COVID-19	Influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
<b>Região Norte</b>	<b>28.973</b>	<b>169</b>	<b>86</b>	<b>94</b>	<b>11.622</b>	<b>4.680</b>	<b>45.624</b>
Rondônia	2.202	13	2	63	505	411	3.196
Acre	784	3	0	0	408	219	1.414
Amazonas	9.112	41	66	16	3.623	1.026	13.884
Roraima	669	3	7	5	165	2	851
Pará	13.836	84	5	7	5.860	2.335	22.127
Amapá	978	6	1	1	163	23	1.172
Tocantins	1.392	19	5	2	898	664	2.980
<b>Região Nordeste</b>	<b>74.969</b>	<b>894</b>	<b>366</b>	<b>299</b>	<b>33.820</b>	<b>24.927</b>	<b>135.275</b>
Maranhão	5.288	215	16	0	3.981	1.468	10.968
Piauí	5.431	60	151	17	1.408	1.622	8.689
Ceará	17.939	121	104	46	6.964	6.019	31.193
Rio Grande do Norte	4.071	29	7	13	1.184	1.320	6.624
Paraíba	5.334	17	6	25	2.664	1.313	9.359
Pernambuco	16.990	199	16	28	8.816	7.691	33.740
Alagoas	4.130	14	4	20	1.997	1.551	7.716
Sergipe	4.045	34	7	5	619	1.099	5.809
Bahia	11.741	205	55	145	6.187	2.844	21.177
<b>Região Sudeste</b>	<b>160.550</b>	<b>878</b>	<b>846</b>	<b>760</b>	<b>112.094</b>	<b>41.942</b>	<b>317.070</b>
Minas Gerais	16.854	134	47	117	22.779	9.254	49.185
Espírito Santo	3.527	41	38	22	1.366	449	5.443
Rio de Janeiro	33.696	79	70	46	13.568	10.854	58.313
São Paulo	106.473	624	691	575	74.381	21.385	204.129
<b>Região Sul</b>	<b>29.513</b>	<b>177</b>	<b>842</b>	<b>150</b>	<b>31.697</b>	<b>6.984</b>	<b>69.363</b>
Paraná	10.684	96	801	36	15.675	3.525	30.817
Santa Catarina	7.147	38	17	23	4.207	2.356	13.788
Rio Grande do Sul	11.682	43	24	91	11.815	1.103	24.758
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>22.784</b>	<b>200</b>	<b>641</b>	<b>101</b>	<b>13.122</b>	<b>6.715</b>	<b>43.563</b>
Mato Grosso do Sul	3.046	81	104	14	3.425	490	7.160
Mato Grosso	3.785	7	34	11	1.472	2.723	8.032
Goiás	7.189	64	243	50	4.365	2.163	14.074
Distrito Federal	8.764	48	260	26	3.860	1.339	14.297
<b>Outros países</b>	<b>25</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>63</b>
<b>Total</b>	<b>316.814</b>	<b>2.325</b>	<b>2.786</b>	<b>1.404</b>	<b>202.378</b>	<b>85.251</b>	<b>610.958</b>

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 24 de agosto 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 34**

Faixa etária (em anos)	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	COVID-19	Influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
<1	1.934	143	861	31	7.549	2.504	13.022
1 a 5	1.860	385	823	67	11.372	3.760	18.267
6 a 19	3.642	251	195	60	9.288	3.302	16.738
20 a 29	12.356	236	117	98	11.529	4.612	28.948
30 a 39	31.485	265	148	133	17.587	8.166	57.784
40 a 49	45.073	214	111	154	20.986	10.676	77.214
50 a 59	58.102	242	125	196	27.159	13.469	99.293
60 a 69	64.800	219	142	228	32.557	14.974	112.920
70 a 79	55.083	205	135	214	32.604	13.102	101.343
80 a 89	34.174	128	94	180	24.707	8.569	67.852
90 ou mais	8.305	37	35	43	7.040	2.117	17.577
<b>Sexo</b>							
Masculino	179.284	1.180	1.491	764	106.521	46.136	335.376
Feminino	137.453	1.143	1.294	640	95.780	39.070	275.380
Ignorado	77	2	1	0	77	45	202
<b>Total geral</b>	<b>316.814</b>	<b>2.325</b>	<b>2.786</b>	<b>1.404</b>	<b>202.378</b>	<b>85.251</b>	<b>610.958</b>

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 24 de agosto de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

A raça/cor branca é a mais frequente entre os casos de SRAG (209.867; 34,4%), seguida da parda (199.049; 32,6%), preta (29.610; 4,8%), amarela (6.219; 1,0%) e indígena (1.825; 0,3%). É importante ressaltar que 66.658 (10,9%) casos não possuem a informação registrada. Para os casos de

SRAG por COVID-19 a raça/cor mais prevalente é a parda (104.117; 32,9%), seguida da branca (102.789; 32,4%), preta (15.055; 4,8%), amarela (3.407; 1,1%) e indígena (1.102; 0,3%), observa-se 17,0% de informações ignoradas (53.976) e 11,5% sem informação (36.368) (Tabela 5).

**TABELA 5 Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) Hospitalizados, segundo classificação final e raça, 2020 até SE 34**

Raça/cor	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	COVID-19	Influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Branca	102.789	815	1.123	651	79.104	25.385	209.867
Preta	15.055	87	82	60	10.218	4.108	29.610
Amarela	3.407	29	15	15	2.013	740	6.219
Parda	104.117	846	826	469	61.826	30.965	199.049
Indígena	1.102	6	9	3	490	215	1.825
Ignorado	53.976	337	447	104	28.588	14.278	97.730
Sem informação	36.368	205	284	102	20.139	9.560	66.658
<b>Total</b>	<b>316.814</b>	<b>2.325</b>	<b>2.786</b>	<b>1.404</b>	<b>202.378</b>	<b>85.251</b>	<b>610.958</b>

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 24 de agosto de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

## ÓBITOS POR SRAG

Do total de 161.560 óbitos por SRAG com início de sintomas entre a SE 01 e 34, 68,9% (111.258) foram confirmados para COVID-19, 28,8% (46.484) por SRAG não especificada, 1,8% (2.889) estão com investigação em andamento, 0,2% (317) por Influenza, 0,1% (209) por outros vírus respiratórios e 0,2% (403) por outros agentes etiológicos (Tabela 6). Em relação ao boletim anterior (Nº 27), foram registrados 9.214 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 31

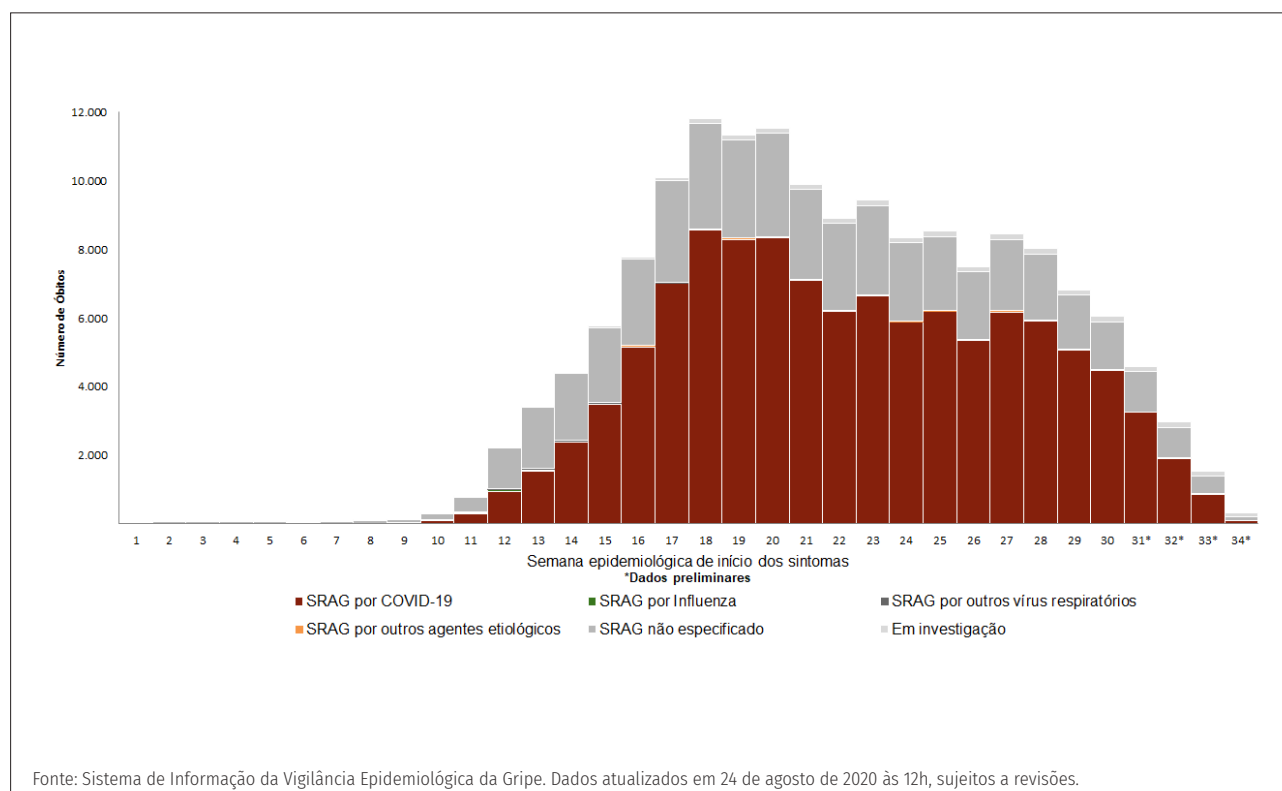
pode estar relacionada ao tempo de evolução dos casos e a digitação da ficha no sistema de informação, o que tornam os dados preliminares, sujeitos a alterações (Figura 26).

Dos 161.560 casos de SRAG que evoluíram a óbito, 788 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 (44.618, 27,6%) foram notificados no mês de maio e, destes, 31.619 (70,9%) ocorreram em decorrência da COVID-19. Seguindo do mês de junho com 37.522 registros, 35.940 em julho, 21.490 em abril e 17.936 em agosto, notificados até o dia 24 de agosto de 2020 (Figura 27).

**TABELA 6** Óbitos por SRAG notificados, segundo classificação final. Brasil, SE 01 a 34/2020

SRAG	TOTAL	
	n	%
COVID-19	111.258	68,9
Influenza	317	0,2
Outros vírus respiratórios	209	0,1
Outros agentes etiológicos	403	0,2
Não especificada	46.484	28,8
Em investigação	2.889	1,8
<b>TOTAL</b>	<b>161.560</b>	<b>100,0</b>

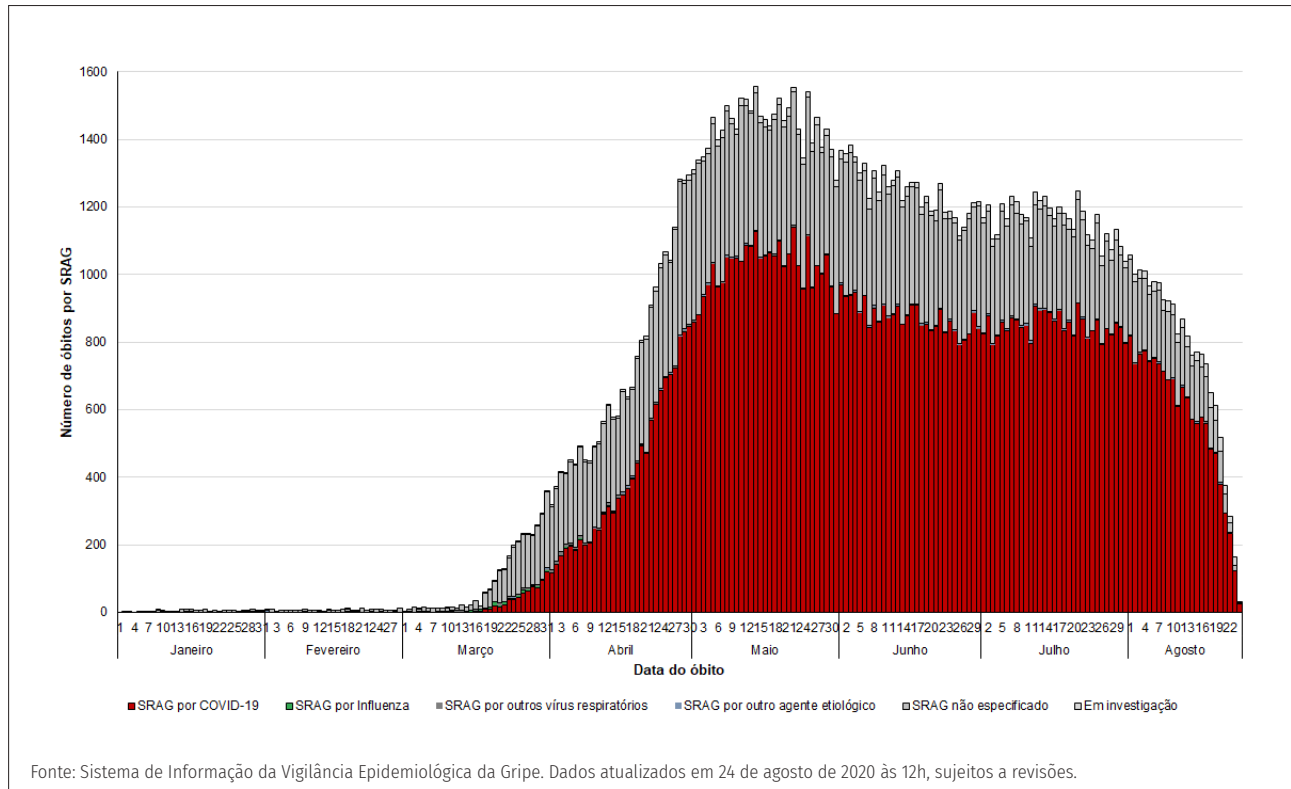
Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 24 de agosto de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.



**FIGURA 26** Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final do caso e semana epidemiológica de início dos sintomas, SE 01 a SE 34. Brasil, 2020

Dentre as regiões do país, as com maior número de óbitos por SRAG registrados até a SE 34 foram a Sudeste, seguida da Nordeste. Em relação às Unidades Federadas (UF), aquelas que concentraram o maior número de óbitos por SRAG no mesmo período foram:

São Paulo (45.696), Rio de Janeiro (19.454) e Pernambuco (11.203). Já para óbitos de SRAG por COVID-19, as UF que se destacaram foram: São Paulo (28.808, 25,9%), Rio de Janeiro (15.500, 13,9%) e Ceará (8.198, 7,4%) óbitos classificados pela doença (Tabela 7).



**FIGURA 27** Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final do caso e data de ocorrência, SE 01 a SE 34, Brasil, 2020



**TABELA 7 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final e região/unidade federada de residência. Brasil, 2020 até SE 34**

Região/UF de residência	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	COVID-19	Influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
<b>Região Norte</b>	<b>12.338</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>29</b>	<b>3.998</b>	<b>95</b>	<b>16.500</b>
Rondônia	1.085	6	1	16	126	8	1.242
Acre	425	1	0	0	52	0	478
Amazonas	3.405	4	7	8	1.498	13	4.935
Roraima	461	0	3	2	106	0	572
Pará	6.008	15	1	2	1.978	67	8.071
Amapá	411	2	0	1	80	2	496
Tocantins	543	0	0	0	158	5	706
<b>Região Nordeste</b>	<b>32.801</b>	<b>122</b>	<b>50</b>	<b>90</b>	<b>10.806</b>	<b>695</b>	<b>44.564</b>
Maranhão	2.856	14	0	0	974	38	3.882
Piauí	1.290	8	21	7	270	104	1.700
Ceará	8.198	16	8	19	2.529	102	10.872
Rio Grande do Norte	1.640	6	3	2	420	128	2.199
Paraíba	2.314	7	1	6	789	39	3.156
Pernambuco	7.940	37	3	6	3.109	108	11.203
Alagoas	1.765	5	3	3	616	56	2.448
Sergipe	1.842	6	0	2	156	3	2.009
Bahia	4.956	23	11	45	1.943	117	7.095
<b>Região Sudeste</b>	<b>51.529</b>	<b>123</b>	<b>40</b>	<b>216</b>	<b>23.322</b>	<b>1.647</b>	<b>76.877</b>
Minas Gerais	4.919	20	1	33	3.880	207	9.060
Espírito Santo	2.302	7	1	12	341	4	2.667
Rio de Janeiro	15.500	12	8	20	3.330	584	19.454
São Paulo	28.808	84	30	151	15.771	852	45.696
<b>Região Sul</b>	<b>7.873</b>	<b>22</b>	<b>64</b>	<b>35</b>	<b>5.856</b>	<b>184</b>	<b>14.034</b>
Paraná	2.776	13	61	14	2.665	10	5.539
Santa Catarina	1.991	1	3	4	746	102	2.847
Rio Grande do Sul	3.106	8	0	17	2.445	72	5.648
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>6.705</b>	<b>21</b>	<b>43</b>	<b>33</b>	<b>2.497</b>	<b>268</b>	<b>9.567</b>
Mato Grosso do Sul	751	8	10	1	464	5	1.239
Mato Grosso	946	1	2	1	191	57	1.198
Goiás	2.796	8	19	21	1.113	169	4.126
Distrito Federal	2.212	4	12	10	729	37	3.004
Outros países	12	1	0	0	5	0	18
<b>Total</b>	<b>111.258</b>	<b>317</b>	<b>209</b>	<b>403</b>	<b>46.484</b>	<b>2.889</b>	<b>161.560</b>

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 24 de agosto de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

Dentre os óbitos por SRAG, 92.241 (57,1%) 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 39.969 (24,6%) óbitos. Em relação aos

óbitos de SRAG por COVID-19, 64.637 (58,1%) são do sexo masculino e a faixa etária mais acometida permanece a de 70 a 79 anos, 28.245 (25,4%) (Tabela 8).

**TABELA 8** Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final, faixa etária e sexo. Brasil, 2020 até SE 34

Faixa etária (em anos)	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	COVID-19	Influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
<1	248	5	27	6	503	34	823
1 a 5	123	15	22	2	282	15	459
6 a 19	388	15	6	8	503	26	946
20 a 29	1.322	17	8	23	1.005	61	2.436
30 a 39	4.068	24	9	31	2.050	125	6.307
40 a 49	8.366	32	15	47	3.398	218	12.076
50 a 59	15.766	53	24	50	6.100	374	22.367
60 a 69	26.105	42	23	73	9.389	621	36.253
70 a 79	28.245	60	35	71	10.879	679	39.969
80 a 89	20.855	40	30	75	9.340	562	30.902
90 ou mais	5.772	14	10	17	3.035	174	9.022
<b>Sexo</b>							
Masculino	64.637	160	106	236	25.561	1.541	92.241
Feminino	46.599	157	103	167	20.906	1.346	69.278
Ignorado	22	0	0	0	17	2	41
<b>Total geral</b>	<b>111.258</b>	<b>317</b>	<b>209</b>	<b>403</b>	<b>46.484</b>	<b>2.889</b>	<b>161.560</b>

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 24 de agosto de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

A raça/cor parda é a mais frequente dentre os óbitos de SRAG (57.290; 35,5%), seguida da branca (51.833; 32,1%), preta (8.662; 5,4%), amarela (1.840; 1,1%) e indígena (563; 0,3%). É importante ressaltar que 18.499 (11,5%) óbitos não possuem a informação registrada. Para os óbitos

de SRAG por COVID-19, o perfil de raça/cor se manteve, sendo a parda (40.537; 36,4%) a mais frequente, seguida da branca (33.531; 30,1%), preta (5.899; 5,3%), amarela (1.279; 1,1%) e indígena (455; 0,3%) (Tabela 9).

**TABELA 9** Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final e raça, 2020 até SE 34

Raça	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	COVID-19	Influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Branca	33.531	120	68	165	16.992	957	51.833
Preta	5.899	12	9	18	2.536	188	8.662
Amarela	1.279	6	3	6	514	32	1.840
Parda	40.537	121	62	154	15.445	971	57.290
Indígena	455	1	1	1	98	7	563
Ignorado	16.407	32	34	28	5.917	455	22.873
Sem informação	13.150	25	32	31	4.982	279	18.499
<b>Total</b>	<b>111.258</b>	<b>317</b>	<b>209</b>	<b>403</b>	<b>46.484</b>	<b>2.889</b>	<b>161.560</b>

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 24 de agosto de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

## CASOS E ÓBITOS DE SRAG POR COVID-19

Entre a Semana epidemiológica (SE) de início dos primeiros sintomas 08 a 34 (que compreende entre os dias 16 de fevereiro a 22 de agosto de 2020), 316.814 casos de SRAG por COVID-19 foram notificados no sistema de informação (SIVEP-Gripe), não incluindo 36 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 6,5% (20.566) das notificações.

Quanto aos casos que evoluíram ao óbito neste mesmo período, na SE 18 (26 de abril a 02 de maio) notificaram-se 7,7% (8.563) dos óbitos de SRAG por COVID-19, seguida das SE 19 e 20 (03 de maio a 16 de maio), representando 7,5% (8.294 e 8.337 respectivamente) dos óbitos notificados até este período. Não foram incluídos 8 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 27 (28 de junho a 04 de julho), representando 9,9% (2.262) dos casos, sendo a mesma semana com o maior registro de óbitos registrados até o período analisado, 11,1% (741); diferentemente do Norte do país que até o momento tem a SE 18 (26 de abril a 02 de maio) com o maior registro de número de casos 10,7% (3.089) e o maior registro de óbitos, 12,6% (1.551) notificados até a SE 34. Na região Nordeste, 8,5% (6.372) dos casos foram notificados na SE 20 (10 de maio a 16 de maio) e 9,6% (3.154 respectivamente) dos óbitos na SE 20 (10 de maio a 16 de maio) (Figura 28).

No Sudeste do país, 6,5% (10.366) dos casos foram notificados entre os dias 10 de maio a 16 de maio (SE 20) e 7,5% (3.874) dos óbitos de SRAG por COVID-19 na SE 18 (Figura 28).

Diferentemente das demais regiões, o Sul apresenta uma curva de registros de casos e óbitos mais tardia, com 10,9% (3.210) dos casos de SRAG por COVID notificados na SE 28 (05 de julho a 11 de julho) e 12,7% (997) dos óbitos notificados na mesma semana.

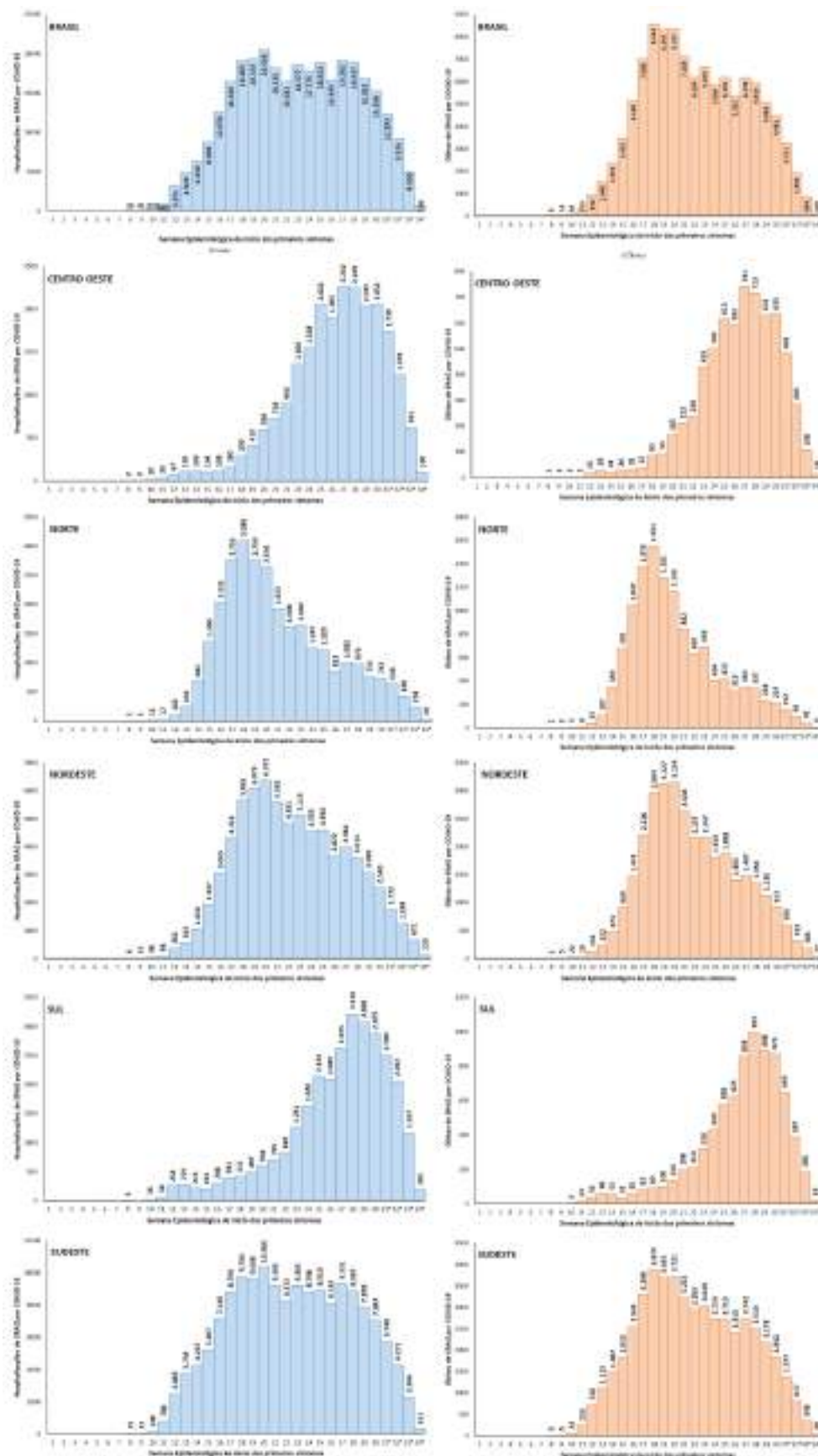
Até a SE 34, 96,7% (295.174/305.307) dos casos de SRAG por COVID-19 foram encerrados por critério laboratorial, 2,0% (6.169/305.307) por critério clínico, 0,8% (2.463/305.307) encerrados por clínico imagem e 0,5% (1.501/305.307) como clínico epidemiológico. Não foram incluídos nesta análise 11.507 casos sem informação de critério preenchido ou que aguardam conclusão (Tabela 10).

Dentre os óbitos de SRAG por COVID-19, 94,7% (103.315/109.059) foram encerrados por critério laboratorial, 3,5% (3.866/109.059) por critério clínico, 0,9% (1.031/109.059) encerrados por clínico imagem e 0,8% (847/109.059) como clínico epidemiológico. Não foram incluídos nesta análise 2.199 óbitos sem informação de critério preenchido ou que aguardam encerramento (Tabela 11).

Entre os 111.258 óbitos de SRAG por COVID-19 notificados entre as SE 08 e 34, 69.937 (62,8%) 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 29).

No ano 2020, até a SE 34 foram notificados um total de 111.258 óbitos de SRAG por COVID-19. Destes, 2.997 (2,7%) ocorreram entre os dias 16 de agosto a 22 de agosto, referente à semana epidemiológica 34. Destaca-se que há um atraso no registro dos óbitos que pode levar em média 14 dias (cinza escuro) (Figura 30).

Contabilizando os óbitos notificados de SRAG por COVID-19 por mês de ocorrência, no mês de março ocorreram 680 óbitos, em abril 12.310, em maio 31.619, em junho 26.274, em julho 26.316, e em agosto, até o dia 24, ocorreram 13.599 óbitos. O dia 22 de maio foi o com o maior número de óbitos confirmados por COVID-19 no Brasil até o momento, com um total de 1.141 óbitos ocorridos nesta data (Figura 30).



Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 24 de agosto de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.  
\*Dados preliminares

**FIGURA 28** Casos e óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por COVID-19, por regiões geográficas segundo semana epidemiológica de início dos primeiros sintomas, 2020 até SE 34

**TABELA 10** Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por COVID-19, segundo critério de encerramento e região, 2020 até SE 34

Região/UF de residência	Critério de encerramento				Total
	Laboratorial	Clínico Epidemiológico	Clínico	Clínico Imagem	
<b>Região Norte</b>	<b>26.248</b>	<b>473</b>	<b>682</b>	<b>303</b>	<b>27.706</b>
Rondônia	1.812	28	37	26	1.903
Acre	774	2	3	0	779
Amazonas	8.574	124	89	68	8.855
Roraima	488	11	109	57	665
Pará	12.639	250	288	48	13.225
Amapá	679	28	143	88	938
Tocantins	1.282	30	13	16	1.341
<b>Região Nordeste</b>	<b>68.958</b>	<b>292</b>	<b>1.322</b>	<b>177</b>	<b>70.749</b>
Maranhão	4.660	47	249	9	4.965
Piauí	5.162	7	6	18	5.193
Ceará	16.463	33	427	13	16.936
Rio Grande do Norte	3.765	9	10	12	3.796
Paraíba	4.941	15	39	46	5.041
Pernambuco	16.283	4	158	3	16.448
Alagoas	3.140	111	309	34	3.594
Sergipe	3.645	8	14	3	3.670
Bahia	10.899	58	110	39	11.106
<b>Região Sudeste</b>	<b>150.634</b>	<b>594</b>	<b>3.942</b>	<b>1.359</b>	<b>156.529</b>
Minas Gerais	16.150	38	26	48	16.262
Espírito Santo	3.453	13	8	1	3.475
Rio de Janeiro	28.315	352	3.503	781	32.951
São Paulo	102.716	191	405	529	103.841
<b>Região Sul</b>	<b>28.571</b>	<b>71</b>	<b>47</b>	<b>103</b>	<b>28.792</b>
Paraná	10.350	10	9	0	10.369
Santa Catarina	6.782	47	28	14	6.871
Rio Grande do Sul	11.439	14	10	89	11.552
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>20.763</b>	<b>71</b>	<b>176</b>	<b>521</b>	<b>21.531</b>
Mato Grosso do Sul	2.973	9	9	3	2.994
Mato Grosso	3.249	33	56	77	3.415
Goiás	6.699	13	42	73	6.827
Distrito Federal	7.842	16	69	368	8.295
<b>Total</b>	<b>295.174</b>	<b>1.501</b>	<b>6.169</b>	<b>2.463</b>	<b>305.307</b>

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 24 de agosto de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

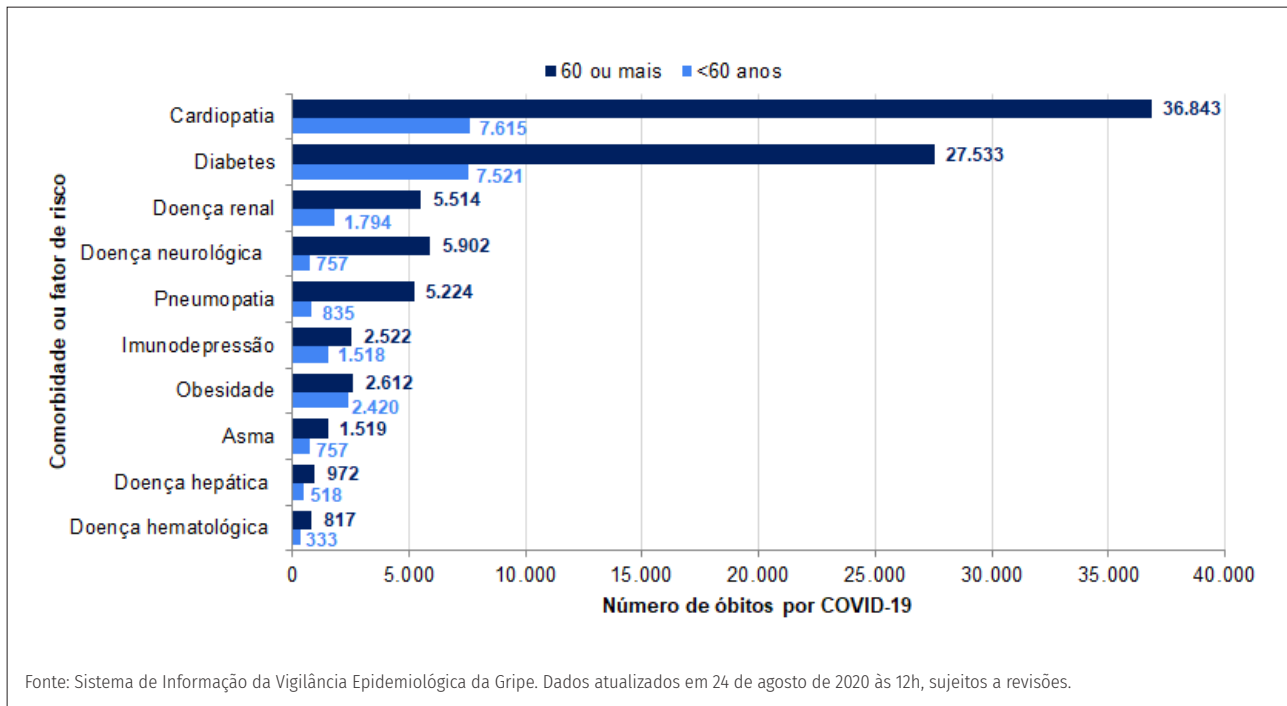
\*11.507 casos de SRAG por COVID-19 casos sem preenchimento ou aguardando conclusão.

TABELA 11 Óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por COVID-19, segundo critério de encerramento e região, 2020 até SE 34

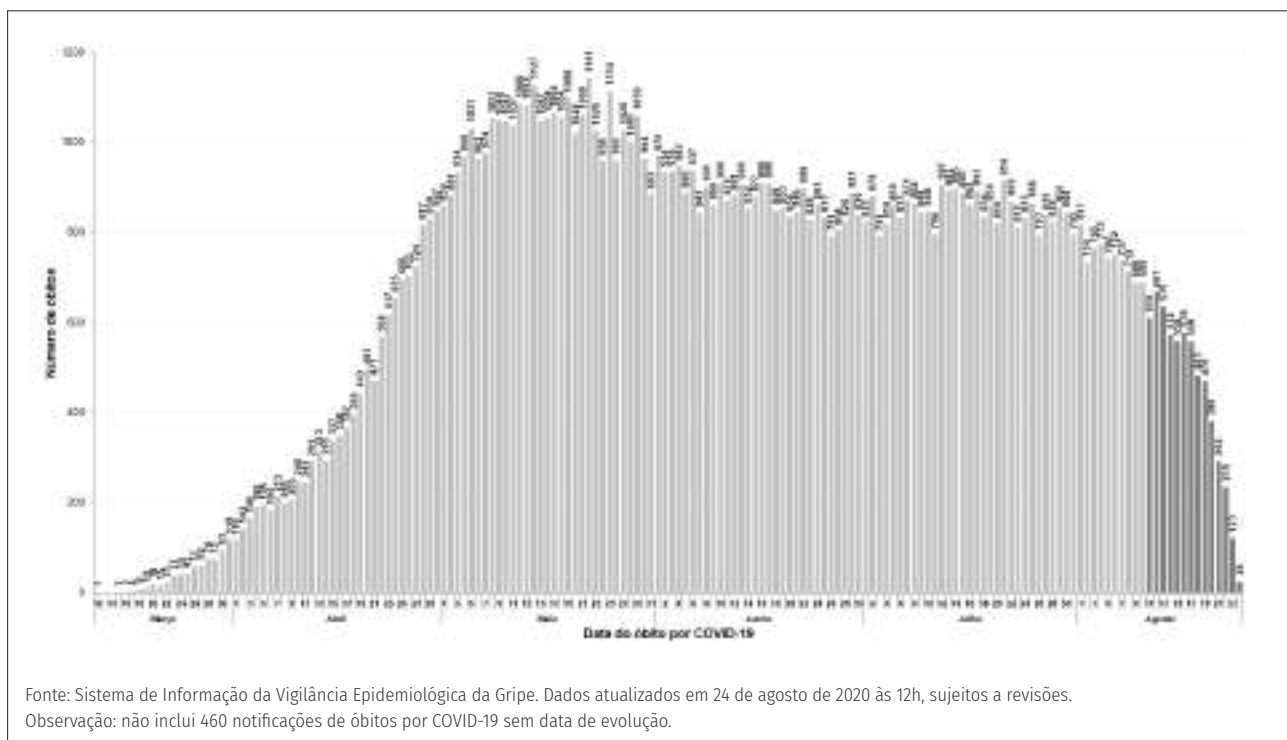
Região/UF de residência	Critério de encerramento				Total
	Laboratorial	Clínico Epidemiológico	Clínico	Clínico Imagem	
<b>Região Norte</b>	<b>11.192</b>	<b>287</b>	<b>326</b>	<b>153</b>	<b>11.958</b>
Rondônia	844	15	25	13	897
Acre	418	1	2	0	421
Amazonas	3.209	87	24	52	3.372
Roraima	331	6	92	28	457
Pará	5.602	157	95	25	5.879
Amapá	265	13	86	33	397
Tocantins	523	8	2	2	535
<b>Região Nordeste</b>	<b>31.030</b>	<b>174</b>	<b>457</b>	<b>70</b>	<b>31.731</b>
Maranhão	2.520	22	186	3	2.731
Piauí	1.246	2	3	6	1.257
Ceará	7.766	25	84	5	7.880
Rio Grande do Norte	1.531	6	6	4	1.547
Paraíba	2.237	5	12	29	2.283
Pernambuco	7.860	3	16	1	7.880
Alagoas	1.480	62	58	10	1.610
Sergipe	1.756	5	8	1	1.770
Bahia	4.634	44	84	11	4.773
<b>Região Sudeste</b>	<b>46.978</b>	<b>312</b>	<b>3.029</b>	<b>695</b>	<b>51.014</b>
Minas Gerais	4.831	16	7	31	4.885
Espírito Santo	2.259	12	4	1	2.276
Rio de Janeiro	11.639	188	2.945	473	15.245
São Paulo	28.249	96	73	190	28.608
<b>Região Sul</b>	<b>7.730</b>	<b>40</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>7.796</b>
Paraná	2.742	4	2	0	2.748
Santa Catarina	1.917	24	7	6	1.954
Rio Grande do Sul	3.071	12	0	11	3.094
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>6.385</b>	<b>34</b>	<b>45</b>	<b>96</b>	<b>6.560</b>
Mato Grosso do Sul	745	1	1	2	749
Mato Grosso	862	16	15	22	915
Goiás	2.663	11	19	19	2.712
Distrito Federal	2.115	6	10	53	2.184
<b>Total</b>	<b>103.315</b>	<b>847</b>	<b>3.866</b>	<b>1.031</b>	<b>109.059</b>

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 24 de agosto de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

\*2.199 casos de SRAG por COVID-19 casos sem preenchimento ou que aguardando encerramento.



**FIGURA 29** Comorbidades e fatores de risco dos óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por COVID-19, 2020 até SE 34



**FIGURA 30** 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 22 de agosto, foram notificados 1.212.430 casos de Síndrome Gripal suspeitos de COVID-19 em profissionais de saúde no e-SUS Notifica. Destes, 268.954 (22,2%) foram confirmados por COVID-19. As profissões de saúde com maiores registros dentre os casos confirmados de Síndrome Gripal por COVID-19 foram técnicos/auxiliares de enfermagem (92.324; 34,3%), seguido dos enfermeiros (39.058; 14,5%), médicos (28.596; 10,6%), agentes comunitários de saúde (13.189; 4,9%) e recepcionistas de unidades de saúde (11.611; 4,3%) (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 34, foram notificados 1.738 casos de SRAG hospitalizados em profissionais de saúde no SIVEP-Gripe. Destes, 1.093 (62,9%) foram causados por COVID-19 e 395 (22,7%) encontram-se em investigação. Dentre as profissões mais registradas dentre os casos SRAG hospitalizados, 561 (32,3%) foram técnicos/auxiliares de enfermagem, 345 (19,9%) foram médicos e 341 (19,6%) foram enfermeiros. Dentre os casos notificados de SRAG em profissionais de saúde, 1.079 (62,1%) são indivíduos do sexo feminino (Tabela 13).

Dos 1.738 casos notificados de SRAG hospitalizados em profissionais de saúde, 289 (16,6%) evoluíram para o óbito, a maioria (241; 83,4%) por COVID-19. Dos óbitos por SRAG, as categorias profissionais mais frequentes foram técnico/auxiliar de enfermagem (94), médico (52) e enfermeiro (41). O sexo mais frequente foi o feminino, com 145 (50,2%) 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
TÉCNICO OU AUXILIAR EM ENFERMAGEM	368638	92324
ENFERMEIRO	172623	39058
MÉDICO	131394	28596
AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE	74099	13189
RECEPCIONISTAS DE UNIDADE DE SAÚDE	58771	11611
OUTRO TIPO DE AGENTE DE SAÚDE	39522	8058
FISIOTERAPEUTA	31078	6986
FARMACÊUTICO	30674	5626
CIRURGIÃO DENTISTA	26686	5192
GESTORES EM SAÚDE	22238	4439
CONDUTOR DE AMBULÂNCIA	21392	3873
AGENTE DE COMBATE A ENDEMIAS	20567	3819
CUIDADOR EM SAÚDE	18574	3678
TÉCNICO OU AUXILIAR ODONTOLOGIA/SAÚDE BUCAL	18394	3359
PSICÓLOGO	18205	3174



Profissões de saúde segundo CBO	CASOS DE SÍNDROME GRIPAL (SG) SUSPEITOS DE COVID-19	
	Notificados	Confirmados
TÉCNICO EM FARMÁCIA E MANIPULAÇÃO	14478	3134
NUTRICIONISTA	14196	3108
TÉCNICOS DE LABORATÓRIO	13683	2917
ASSISTENTE SOCIAL	12789	2679
AGENTE DE SAÚDE PÚBLICA	11446	2545
BIOMÉDICO	9072	2362
AUXILIAR DA ÁREA SOCIAL	8349	2257
AUXILIAR DE RADIOLOGIA	8169	2182
TÉCNICO EM DIAGNÓSTICO	6704	1723
TÉCNICO DE SEGURANÇA NO TRABALHO	6438	1394
OUTROS PROFISSIONAIS DE ENSINO	6033	1328
TELEFONISTA	4958	1216
MICROSCOPISTA OU AUXILIAR DE LABORATÓRIO	4947	1003
MÉDICO VETERINÁRIO OU ZOOTECNISTA	4931	955
TÉCNICO EM ALIMENTOS	4492	901
FÍSICO	3954	882
FONOAUDIÓLOGO	3902	882
SOCORRISTA	3484	848
PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA	3178	627
TERAPEUTA OCUPACIONAL	2743	385
PROFISSIONAL DE BIOTECNOLOGIA	2582	358
TÉCNICO DE SANEAMENTO	1484	339
BIÓLOGO	1278	307
PROFESSOR	1148	302
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	1095	291
TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA	1057	263
PESQUISADOR DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	811	235
TÉCNICO EM IMOBILIZAÇÃO ORTOPÉDICA	639	183
TÉCNICO EM ACUPUNTURA, QUIROPRAXIA, MASSOTERAPIA	492	117
QUÍMICO ATUANDO NA ÁREA DA SAÚDE	427	102
TÉCNICO EM PRÓTESES ORTOPÉDICAS	153	46
TÉCNICO EM ÓPTICA E OPTOMETRIA	134	34
ENGENHEIRO DE ALIMENTOS	124	20
NATURÓLOGO	94	19
DOULA	64	15
PARTEIRA	47	13
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>1212430</b>	<b>268954</b>

Fonte: Sistema e-SUS Notifica. Dados atualizados em 22 de agosto de 2020 às 12h, sujeitos a revisões. Não inclui dados do Paraná e Espírito Santo 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 34

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	26				7	6	39
AGENTE DE SAUDE PUBLICA	9				5	4	18
ASSISTENTE SOCIAL	16				4	10	30
ATENDENTE DE ENFERMAGEM	4				2	1	7
ATENDENTE DE FARMACIA	16				3	7	26
AUXILIAR DE PRODUCAO FARMACEUTICA	4				1		5
BIOLOGO	2					1	3
BIOMEDICO	3				3	4	10
CUIDADOR DE IDOSOS	24				4	6	34
CUIDADOR EM SAUDE	4				1	2	7
DOULA/PARTEIRA	4	1			1	4	10
EDUCADOR FISICO					1		1
ENFERMEIRO	207	1			55	78	341
FARMACEUTICO	28				2	14	44
FISIOTERAPEUTA	32				4	7	43
FONOAUDIOLOGO	1					2	3
GESTOR HOSPITALAR	3				1	1	5
MEDICO	226	2	1		33	83	345
MEDICO VETERINARIO	10				3	2	15
NUTRICIONISTA	10				1	3	14
ODONTOLOGISTA	42				10	9	61
PSICOLOGO OU TERAPEUTA	10				4	11	25
TECNICO EM OPTICA E OPTOMETRIA	1						1
TECNICO OU AUXILIAR DE ENFERMAGEM	355	2			84	120	561
TECNICO OU AUXILIAR DE FARMACIA	4						4
TECNICO OU AUXILIAR DE LABORATORIO	18				3	4	25
TÉCNICO OU AUXILIAR DE VETERINARIO	1						1
TECNICO OU AUXILIAR EM NUTRICAÇÃO	1					1	2
TECNICO OU AUXILIAR EM RADIOLOGIA E IMAGENOLOGIA	15				4	4	23
TECNICO OU AUXILIAR EM SAUDE BUCAL	2				1	2	5
OUTROS	15		1		5	9	30
<b>Sexo</b>							
Masculino	450	3	1		72	132	658
Feminino	642	3	1		170	263	1.079
Ignorado	1						1
<b>Total geral</b>	<b>1.093</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>242</b>	<b>395</b>	<b>1.738</b>

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 24 de agosto de 2020 às 12h, sujeitos a revisões.

\*Outros: copeiro de hospital, cozinheiro de hospital, recepcionista de consultório médico ou dentário 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 34

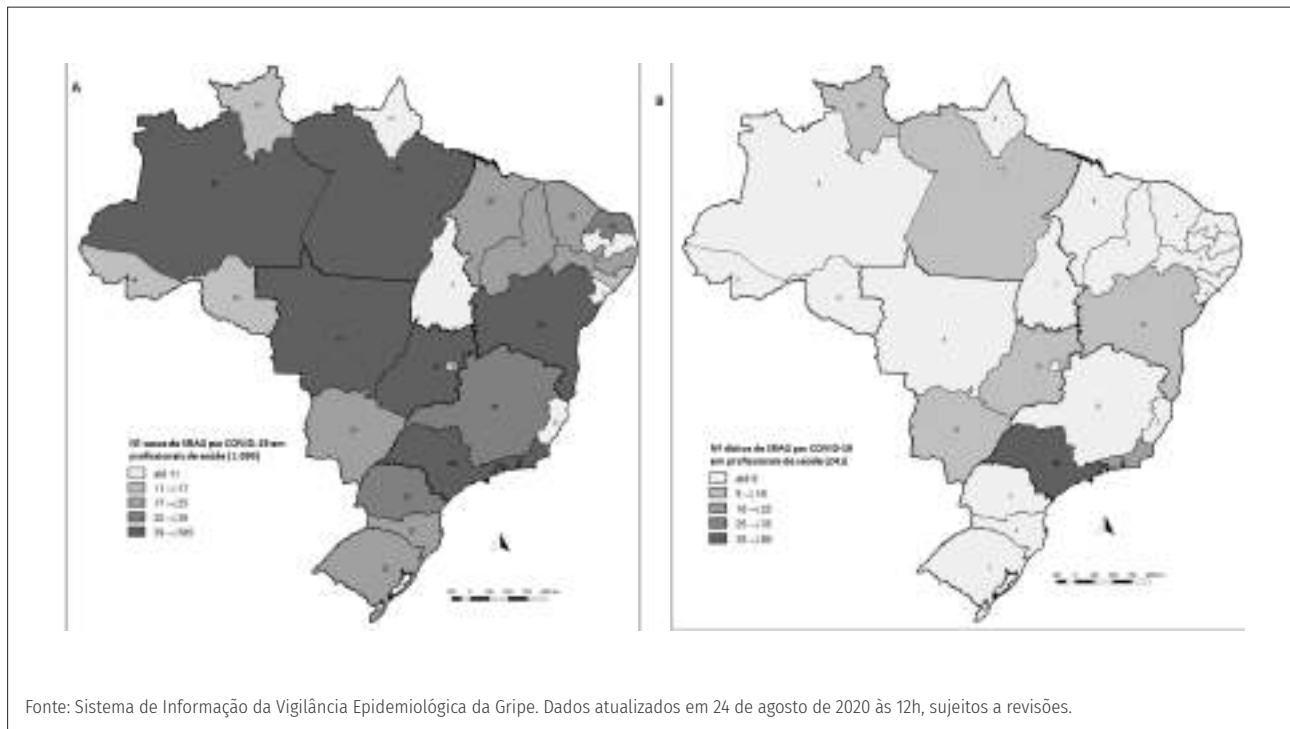
Profissões segundo CBO	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	COVID-19	Influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
AGENTE COMUNITARIO DE SAUDE	6				3	1	10
AGENTE DE SAUDE PUBLICA	2				1		3
ATENDENTE DE ENFERMAGEM	1				1		2
ATENDENTE DE FARMACIA	7						7
AUXILIAR DE PRODUCAO FARMACEUTICA	1						1
CUIDADOR DE IDOSOS	10				3	2	15
CUIDADOR EM SAUDE	2					1	3
DOULA/PARTEIRA	4	1				1	6
ENFERMEIRO	35				5	1	41
FARMACEUTICO	2					1	3
FISIOTERAPEUTA	6				1	1	8
MEDICO	48				3	1	52
MEDICO VETERINARIO	5				2		7
NUTRICIONISTA	2						2
ODONTOLOGISTA	13				3		16
PSICOLOGO OU TERAPEUTA	2				1		3
TECNICO OU AUXILIAR DE ENFERMAGEM	82				9	3	94
TECNICO OU AUXILIAR DE FARMACIA	2						2
TECNICO OU AUXILIAR DE LABORATORIO	3						3
TECNICO OU AUXILIAR EM RADIOLOGIA E IMAGENOLOGIA	2				1		3
TECNICO OU AUXILIAR EM SAUDE BUCAL	1				1		2
OUTROS	5				1		6
<b>Sexo</b>							
Masculino	122	1			17	4	144
Feminino	119				18	8	145
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total geral</b>	<b>241</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>12</b>	<b>289</b>

Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Dados atualizados em 24 de agosto 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 (UF) que apresentaram o maior número casos notificados de SRAG hospitalizados por COVID-19 em profissionais de saúde foram: São Paulo

(365), Rio de Janeiro (80) e Pará (72). Em relação aos óbitos por COVID-19, foram: São Paulo (80) e Rio de Janeiro (24) (Figura 31).



**FIGURA 31** 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 34

## VIGILÂNCIA LABORATORIAL

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 insumos para realização de RT-PCR em tempo real para detecção do vírus SARS-CoV-2.

O teste molecular, ou RT-qPCR, detecta o material genético do vírus e pode detectar se uma pessoa está infectada com o SARS-CoV-2. A detecção do vírus por RT-qPCR em tempo real (reação em cadeia da polimerase com transcrição reversa) permanece sendo o teste laboratorial de escolha para o diagnóstico de pacientes sintomáticos na fase aguda (entre o 3º e 7º dia da doença, preferencialmente).

Diferentemente do teste molecular, o teste sorológico detecta anticorpos contra o vírus e, portanto, pode detectar se uma pessoa teve uma infecção recente (IgM) ou passada (IgG) pelo vírus que causa a COVID-19. Os testes sorológicos para detecção de anticorpos não podem ser usados para diagnosticar infecção aguda pelo vírus SARS-CoV-2. Os anticorpos para COVID-19 são produzidos ao longo de dias a semanas após a infecção com o vírus. A presença de anticorpos indica que uma pessoa foi infectada pelo vírus COVID-19, independentemente de o indivíduo ter doença grave ou leve, ou mesmo infecção assintomática.

Nas infecções por SARS-CoV-2, os anticorpos IgM e IgG surgem quase simultaneamente no soro dentro de 2 a 3 semanas após o início da doença. Assim, a detecção de IgM sem IgG é incomum. Quanto tempo os anticorpos IgM e IgG permanecem detectáveis após a infecção não é conhecido.

Muitos produtos estão sendo comercializados para a detecção de anticorpos (IgM e/ou IgG) induzidos por infecção pelo vírus COVID-19. Qualquer teste desse tipo deve ser validado e seu desempenho em termos de especificidade e sensibilidade deve ser analisado. À medida que novas evidências sobre os testes sorológicos se tornarem disponíveis, o Ministério da Saúde atualizará

seus informes. A CGLAB/DAEVS não distribui testes sorológicos para as unidades federadas e sua aquisição por essa Secretaria de Vigilância em Saúde ainda está em discussão.

No momento, o Ministério da Saúde só dispõe do ensaio imunocromatográfico para detecção rápida e qualitativa dos anticorpos IgG/IgM da síndrome respiratória aguda grave por coronavírus 2 (SARS-CoV2), em amostras de sangue total, soro ou plasma humano. O teste deve ser usado como uma ferramenta para auxílio no diagnóstico da doença por infecção por coronavírus (COVID-19), causada pelo SARS-CoV2. São testes qualitativos para triagem e auxílio diagnóstico. Resultados negativos não excluem a infecção por SARS-CoV2 e resultados positivos não podem ser usados como evidência absoluta de SARS-CoV2. O resultado deve ser interpretado por um médico com auxílio dos dados clínicos e outros exames laboratoriais confirmatórios. A aquisição e distribuição de testes rápidos para COVID-19 são de responsabilidade do Departamento de Ações Programáticas Estratégicas (DAPEs), da Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS).

De acordo com a OMS, testes sorológicos para detecção de anticorpos não são considerados testes diagnósticos e seus resultados devem ser cuidadosamente avaliados junto com informações clínicas, resultados de outros ensaios e contexto epidemiológico.

Neste ponto da pandemia, não há evidências suficientes sobre a eficácia da imunidade mediada por anticorpos para garantir a precisão de um "passaporte de imunidade" ou "certificado sem risco". Ou seja, atualmente não há evidências para determinar se as pessoas que se recuperaram da COVID-19 têm anticorpos e estão protegidas contra uma segunda infecção.

Segundo as diretrizes da OMS, durante os primeiros dias após o início dos sintomas da COVID-19 (aproximadamente 1 a 5 dias), proteínas virais são geradas (antígenos) e podem ser detectadas por diferentes testes (ELISA, imunofluorescência ou testes rápidos de detecção de antígenos). Em geral, os testes rápidos sorológicos de detecção de antígenos têm uma especificidade aceitável (dependendo do teste) e, portanto, podem ser usados como critério de confirmação (em conjunto com a definição de caso, o histórico clínico e epidemiológico) e para tomar decisões de saúde pública (por exemplo, isolamento). No entanto, estes ensaios (em particular no formato de teste rápido) têm frequentemente uma sensibilidade mais baixa do que os ensaios moleculares. Portanto, um

resultado negativo (em qualquer estágio infecção) não deve ser usado como critério para descartar um caso e, portanto, testes adicionais com ensaios moleculares são recomendados.

De acordo com o CDC, os testes rápidos de antígenos são comumente usados no diagnóstico de patógenos respiratórios, incluindo vírus influenza e respiratório vírus sincicial (RSV). Os testes de antígeno são imunoenaios que detectam a presença de um antígeno viral específico, o que implica infecção viral atual. Os testes de antígeno devem ser realizados a partir de amostras de esfregaço nasofaríngeo ou nasal e os resultados são liberados em aproximadamente 15 minutos.

A interpretação adequada dos resultados do teste de antígeno é importante para o manejo clínico preciso de pacientes com suspeita de COVID-19, ou para identificação de pessoas potencialmente infectadas quando usado para triagem. Testes rápidos de antígeno são particularmente úteis se a pessoa é testada nos estágios iniciais da infecção com SARS-CoV-2, quando a carga viral está geralmente mais alta.

Desde a caracterização genômica inicial do SARS-CoV-2, causador da COVID-19, o vírus divergiu em diferentes subclados em diversas regiões do mundo. A mutação é naturalmente esperada no processo de evolução do vírus. De fato, algumas mutações específicas definem subclados circulantes. Embora algumas dessas mutações tenham sido avaliadas quanto ao aumento de infectividade ou virulência, neste momento não há evidências suficientes para mostrar que alguns vírus COVID-19 circulantes têm virulência maior que outros.

Contudo, mais informações genéticas sobre os vírus COVID-19 em circulação na região são necessárias para estabelecer padrões de dispersão e evolução. Assim, plataformas de sequenciamento podem ser usadas para caracterização genética do vírus COVID-19 em laboratórios com capacidade de sequenciamento. Esses laboratórios são incentivados a sequenciar oportunamente amostras positivas e compartilhar informações genéticas por meio do GISAID (Iniciativa Global sobre compartilhamento de toda a plataforma de dados sobre Influenza).

Segundo os dados publicados no GISAID, um banco de dados genômicos internacional dos vírus influenza e do novo coronavírus, das 4.540 sequências depositadas na plataforma, 77 foram enviadas pelos laboratórios brasileiros, entre fevereiro e julho de 2020 (Next hCoV-19 App).

Com o objetivo de compreender melhor o início da pandemia do novo coronavírus no Brasil, pesquisadores da Fundação Oswaldo Cruz realizaram um amplo estudo genético envolvendo quase uma centena de amostras de pacientes de todas as regiões do país infectados pelo vírus SARS-CoV-2 nos primeiros momentos da pandemia em território nacional (<https://portal.fiocruz.br/noticia/estudo-identifica-linhagens-do-sars-cov-2>).

De acordo com o Laboratório de Vírus Respiratórios e do Sarampo do IOC, o sequenciamento do genoma completo viral é uma ferramenta importante para o conhecimento da disseminação do vírus, tanto no Brasil como em outros países. A caracterização das linhagens virais permite compreender o tipo de vírus que está circulando em determinada região e realizar comparações acerca da circulação das linhagens entre os países e até mesmo dentro do país. É um passo importante para entender como a linhagem está se comportando e se dispersando em cada região geográfica.

Por meio do sequenciamento completo das amostras, os especialistas detectaram que pelo menos seis linhagens do SARS-CoV-2, causador da Covid-19, circularam nos primeiros meses da pandemia. O estudo, publicado na rede em 14 de julho de 2020, aponta também que uma linhagem específica se espalhou rapidamente pelo país, podendo estar relacionada à transmissão comunitária em escala nacional.

Para chegar aos resultados, os pesquisadores realizaram o sequenciamento de amostras de 95 indivíduos, coletadas entre 29 de fevereiro e 28 de abril, de todas as regiões do país, incluindo o Distrito Federal e nove estados: Rio de Janeiro, Espírito Santo, Acre, Amapá, Pará, Alagoas, Bahia, Maranhão e Santa Catarina.

A partir da análise, os especialistas detectaram a circulação de seis linhagens de SARS-CoV-2 (A.2, B.1, B.1.1, B.2.1, B.2.2 e B.6). A maior parte das sequências obtidas no estudo foi classificada como clade B.1 com predominância para o subclade B.1.1. A prevalência do subclade B.1.1 na amostragem foi ainda maior quando comparada a outras sequências brasileiras disponíveis no GISAID. O clade B.1.1 foi a única linhagem detectada em indivíduos sem histórico recente de viagem internacional, enquanto quatro linhagens diferentes foram detectadas entre os seis indivíduos com histórico recente de viagem internacional, ou seja, casos importados, e seus contatos.

Para investigar a alta prevalência da linhagem, os pesquisadores realizaram uma análise filogenética, uma espécie de árvore genealógica do vírus. As sequências brasileiras foram comparadas com outras sequências disponíveis no GISAID. Os resultados sugerem que a linhagem tenha surgido na Europa por volta do dia 02 de fevereiro e chegado ao Brasil algumas semanas depois, a partir de múltiplas introduções independentes. As análises indicam que a linhagem alcançou diferentes regiões do Brasil por volta de meados de março. O estudo mostra, ainda, que a linhagem foi encontrada em países vizinhos da América do Sul, como Argentina, Chile e Uruguai, e em países mais distantes, incluindo Estados Unidos, Canadá, Reino Unido e Austrália.

A caracterização inicial da linhagem apontou duas substituições de aminoácidos na estrutura do vírus. Por ter apresentado estas pequenas mutações, os pesquisadores denominaram a linhagem como B.1.1.BR. Estudos complementares são necessários para indicar possíveis implicações dessa mutação em fatores como transmissibilidade ou impactos da infecção, por exemplo.

Entre as ações de enfrentamento à Pandemia da Covid-19, o Ministério da Saúde lançou o Programa Diagnosticar para Cuidar que busca a ação integrada da Vigilância em Saúde e da Atenção Primária e Especializada à Saúde para identificar e tratar precocemente os casos de 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 a nível nacional, regional e local.

Deste modo, e de maneira excepcional, o Ministério da Saúde providenciou a aquisição de *swabs* de rayon, tubos de coleta e meio de transporte viral - MTV, para a coleta e transporte de amostras biológicas, destinados à realização do exame de RT-qPCR para detecção de SARS-CoV-2 na Rede Pública.

Tais insumos são enviados periodicamente e em quantidade suficiente na forma de kit composto por um *swab* de rayon e um tubo de coleta contendo 3 mL de MTV, aos Laboratórios Centrais de cada Estado e do Distrito Federal.

A Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública – CGLAB/DAEVS/SVS/MS é responsável pela distribuição e monitoramento dos kits de coleta enviados aos LACEN, conforme NOTA TÉCNICA Nº 44/2020-CGLAB/DAEVS/SVS/MS.

A CGLAB também é responsável pela divulgação de dados dos resultados laboratoriais da rede pública de saúde – Laboratórios Centrais de Saúde Pública (LACEN) e laboratórios parceiros –, os quais são disponibilizados no Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL e na Rede Nacional de Dados em Saúde - RNDS (link: <https://rnnds.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.

De 05 de março até o dia 24 de agosto de 2020, foram distribuídas 6.167.964 reações de RT-qPCR para os 27 LACEN, 3 Centros Nacionais de Influenza (NIC) e laboratórios colaboradores. Os estados que receberam o maior número de reações de RT-qPCR foram São Paulo e Paraná, de acordo com o gráfico a seguir. A Tabela 13 apresenta o detalhamento das instituições que receberam os insumos em cada unidade federada.

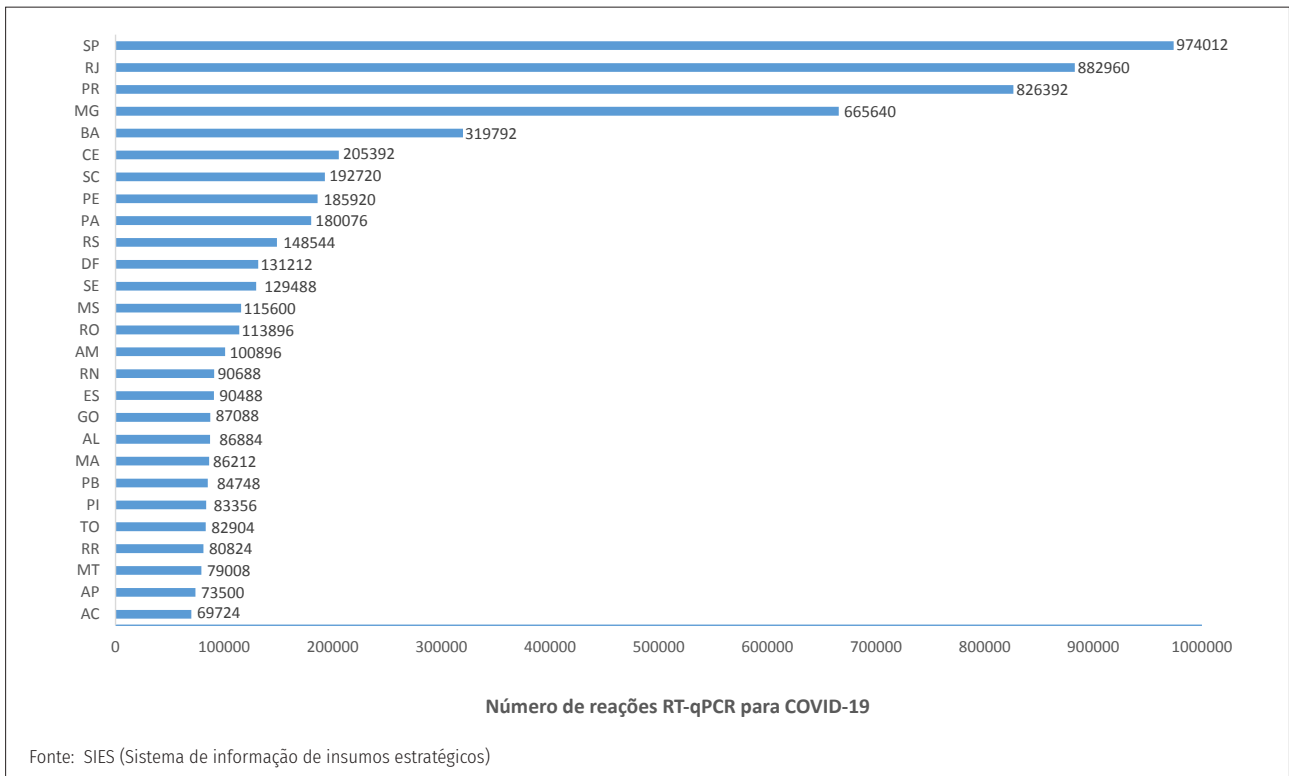


FIGURA 32 Total de reações RT-qPCR COVID-19 distribuídas por UF. Brasil, 5 março a 24 de agosto 2020

Segundo o Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), que abrange os Lacen, NIC e resultados dos laboratórios colaboradores, de 01 de fevereiro a 24 de agosto de 2020, foram solicitados aos Lacen 2.890.184 exames (amostras coletadas e cadastradas no GAL)

para o diagnóstico molecular de vírus respiratórios, com foco no diagnóstico da COVID-19/vírus. Houve uma redução do número de exames solicitados da semana epidemiológica 32 para a semana epidemiológica 34.

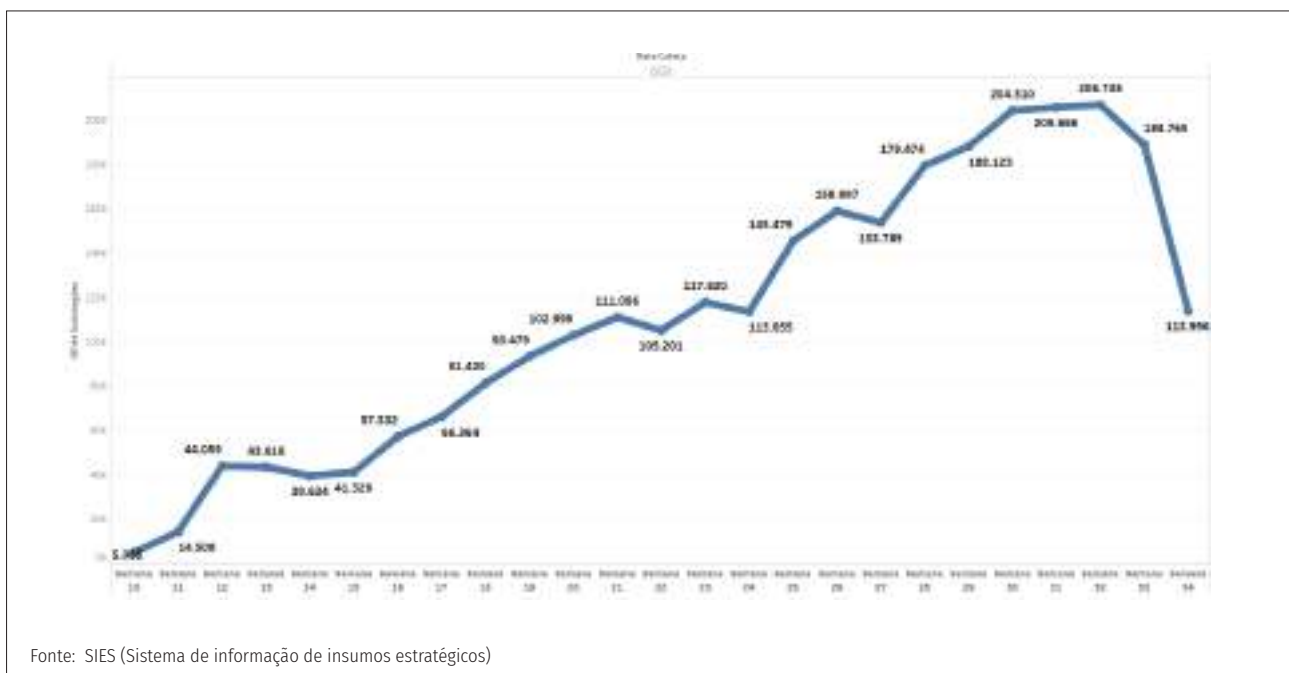


FIGURA 33 Total de exames solicitados para suspeitos de COVID-19 por SE em 2020, por data de coleta

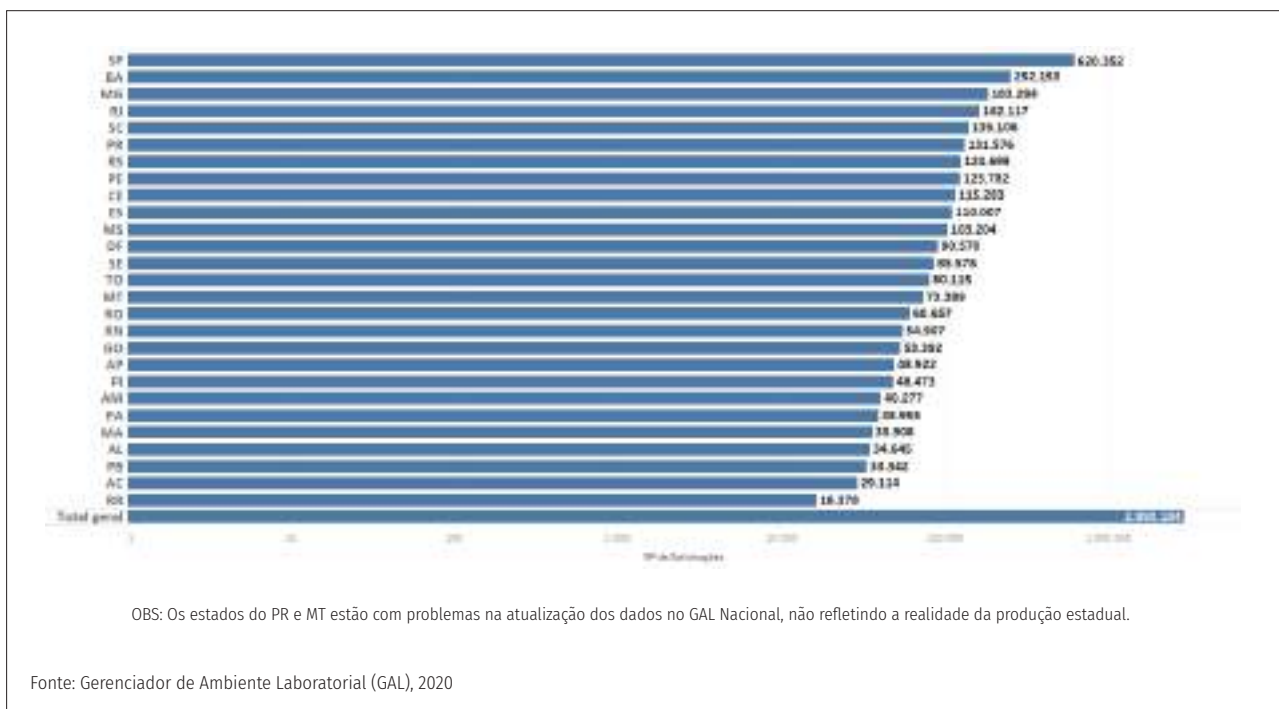


O número de solicitações de exames por unidade federada está apresentado no gráfico a seguir:

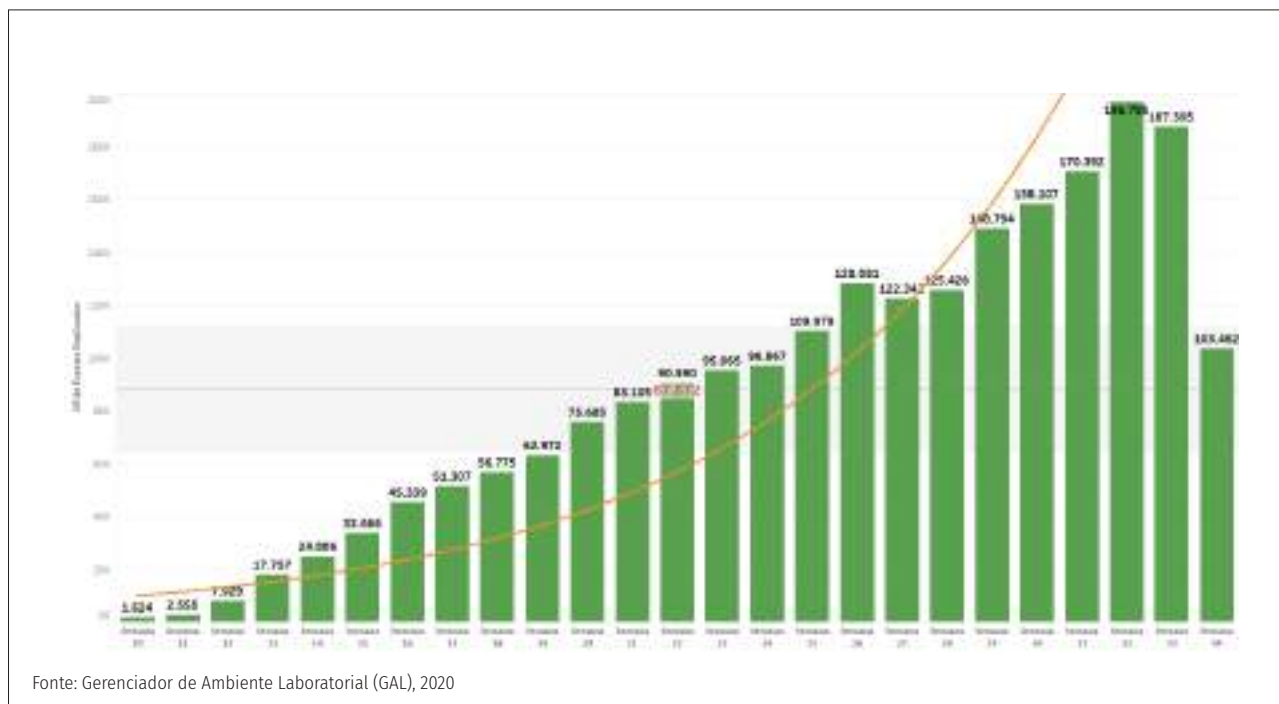
Da SE 10 à SE 34, foi registrada a realização de 2.307.575 exames no GAL, passando de 1.624 exames para COVID-19 vírus respiratórios, na SE 10 para 103.462 na SE 34. Nota-se uma diminuição no número de exames

realizados da SE 32 para a SE 34, reflexo da diminuição do número de exames solicitados.

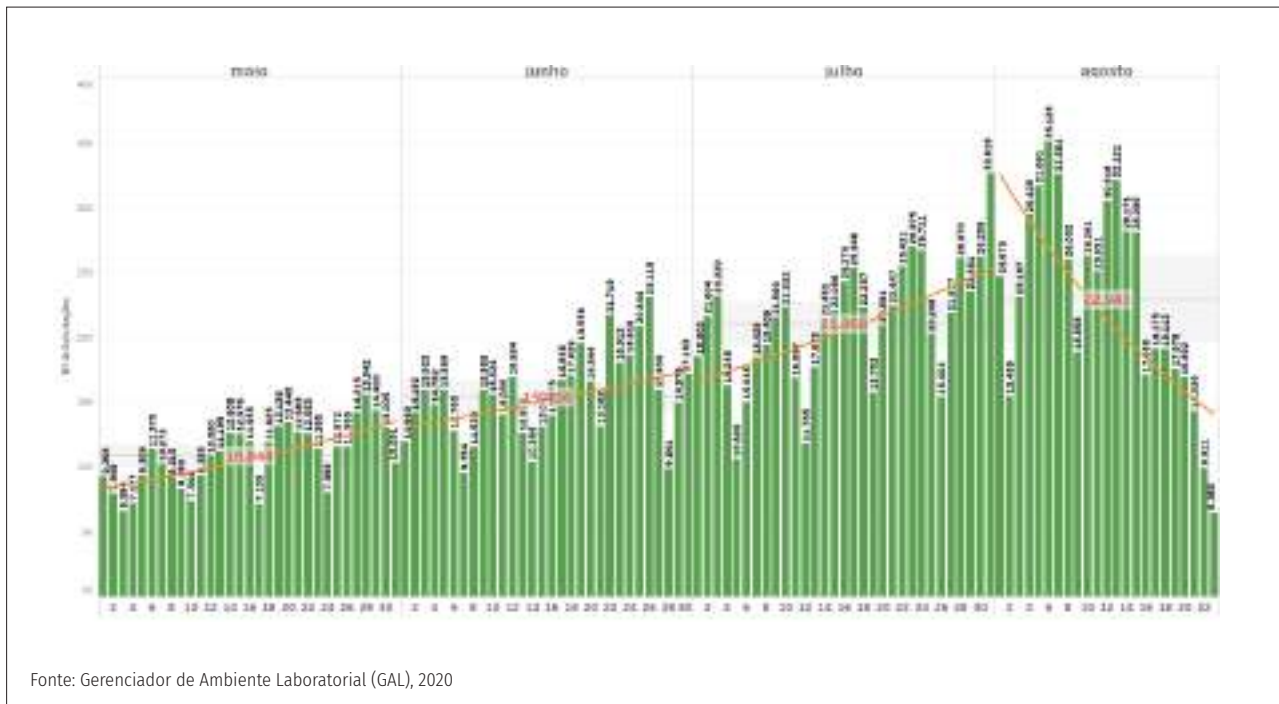
A média diária de exames realizados passou de 1.148 em março (dados mostrados no BE 25), para 22.943 em agosto (até a SE 34).



**FIGURA 34** Total de exames para diagnóstico molecular de vírus respiratórios solicitados para suspeitos de COVID-19, em ordem decrescente, por UF de residência.



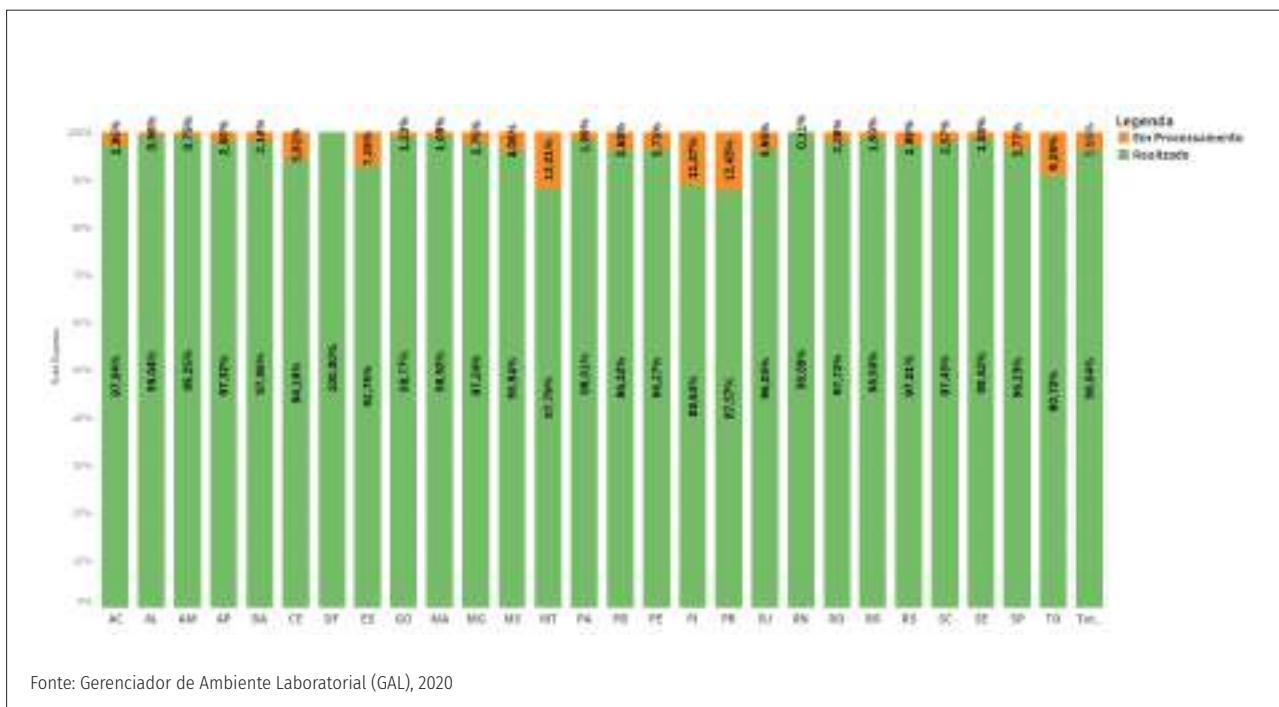
**FIGURA 35** Número de exames moleculares realizados com suspeita para COVID-19/vírus respiratórios, segundo GAL, por SE, 2020, Brasil



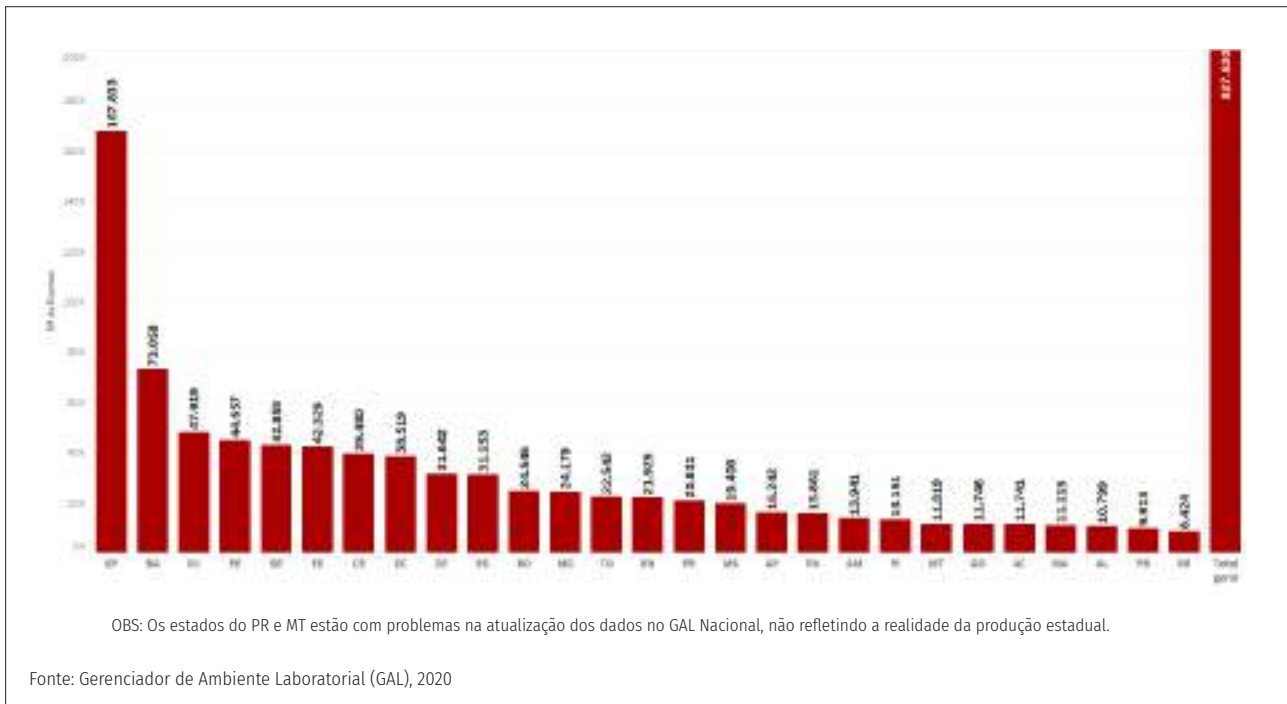
**FIGURA 36** Número de exames moleculares realizados para COVID-19/vírus respiratórios, segundo GAL, por dia, 2020, Brasil

O gráfico a seguir apresenta a proporção de exames realizados em relação ao total de amostras que chegaram aos Lacen. A proporção de exames realizados no Brasil é de 96,04%.

Em relação aos resultados positivos, no sistema GAL há o registro de 827.630 exames que detectaram RNA do vírus SARS-CoV-2, confirmando a COVID-19. As UF com maior porcentagem de positividade são: São Paulo, Bahia e Rio de Janeiro.



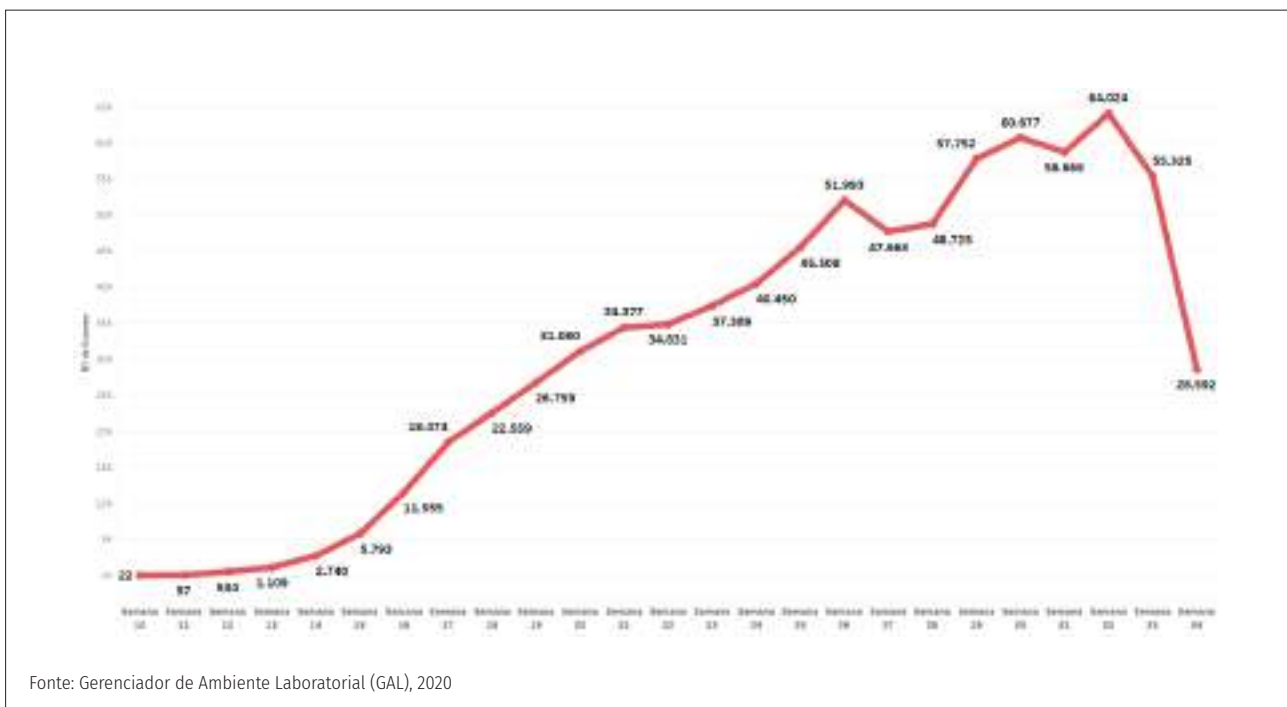
**FIGURA 37** Proporção de exames moleculares realizados (%) com suspeita para COVID-19, segundo GAL, por UF, 2020



**FIGURA 38** Total de exames moleculares positivos para COVID-19, segundo GAL, por UF, 2020, Brasil.

A seguir, apresenta-se a positividade por SE no Brasil, entre março e agosto (SE 34) de 2020. Podemos observar

uma diminuição expressiva no número de exames positivos da SE 32 para a SE 34.



**FIGURA 39** Curva de exames moleculares positivos para COVID-19, segundo GAL, por SE, março a agosto 2020, Brasil

De acordo com a curva de exames positivos para COVID-19, por região e SE, podemos observar uma diminuição expressiva no número de exames positivos na

região Nordeste desde a SE 29 e na região Sudeste da SE 33 para a SE 34.

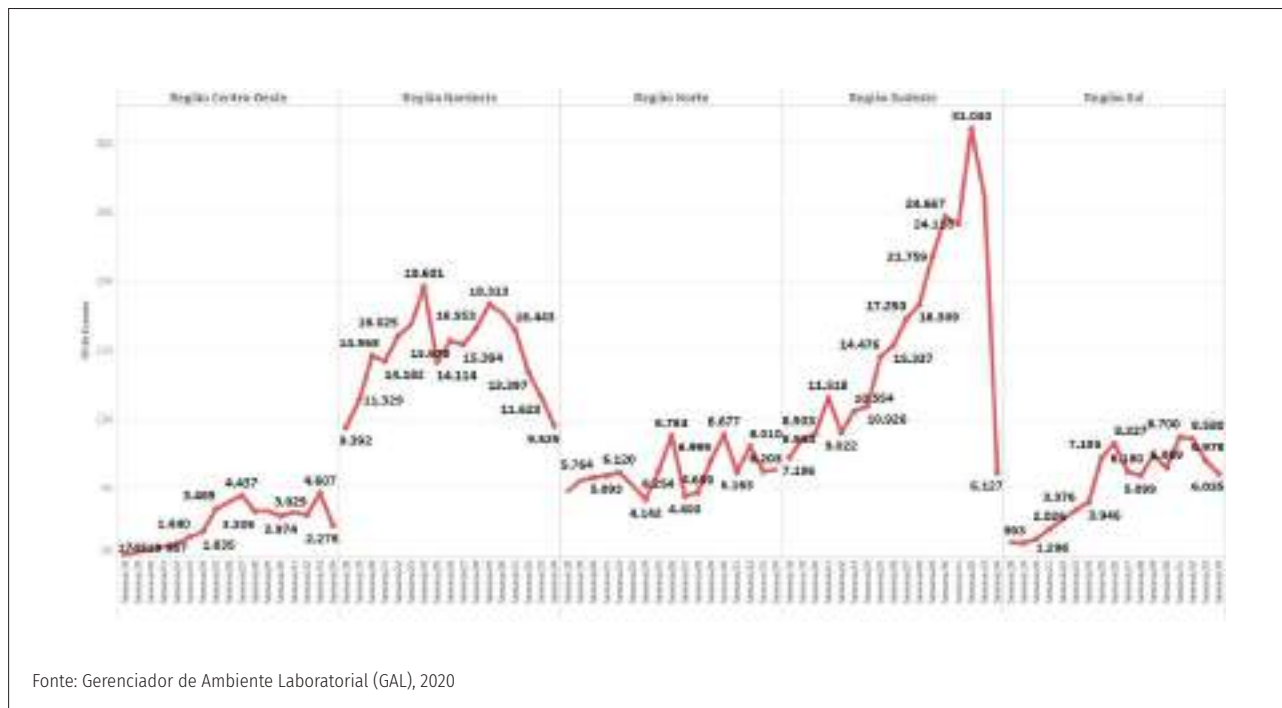


FIGURA 40 Curva de exames positivos para COVID-19, segundo GAL, por região e SE, 2020, Brasil

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

indicador para os dados totais do Brasil é de 36,35 % e a positividade por UF consta no gráfico seguinte.

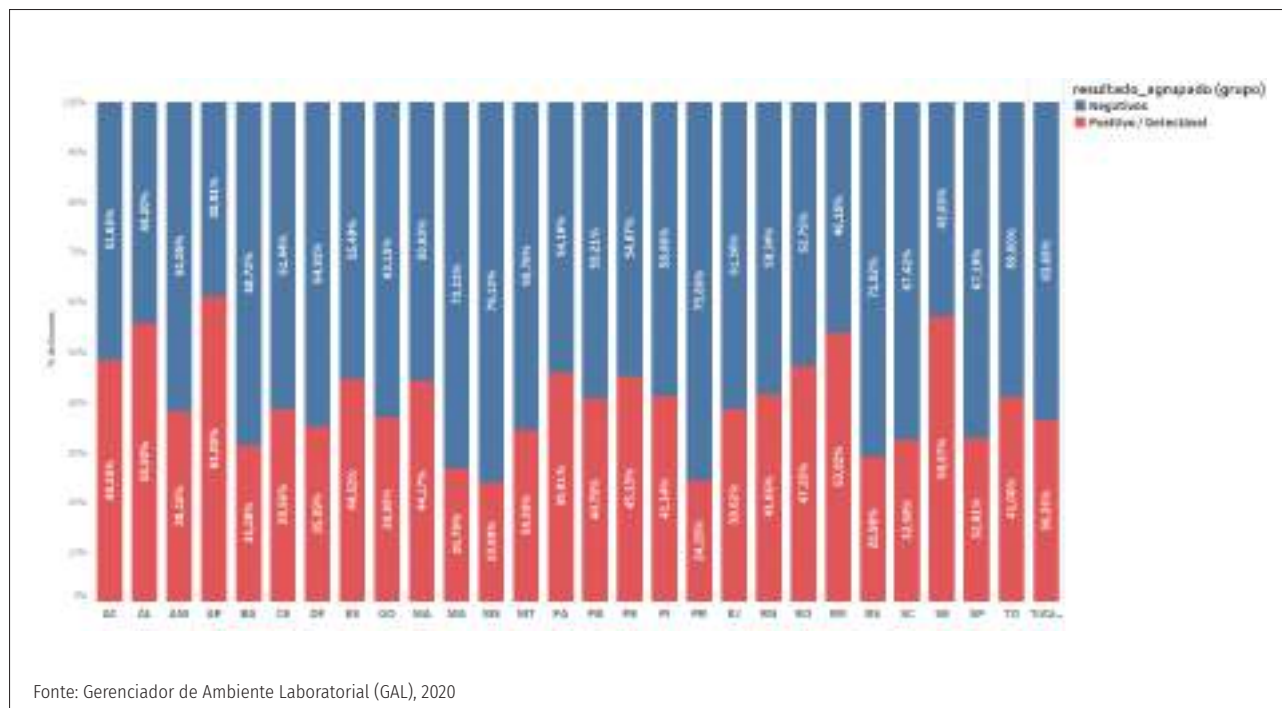
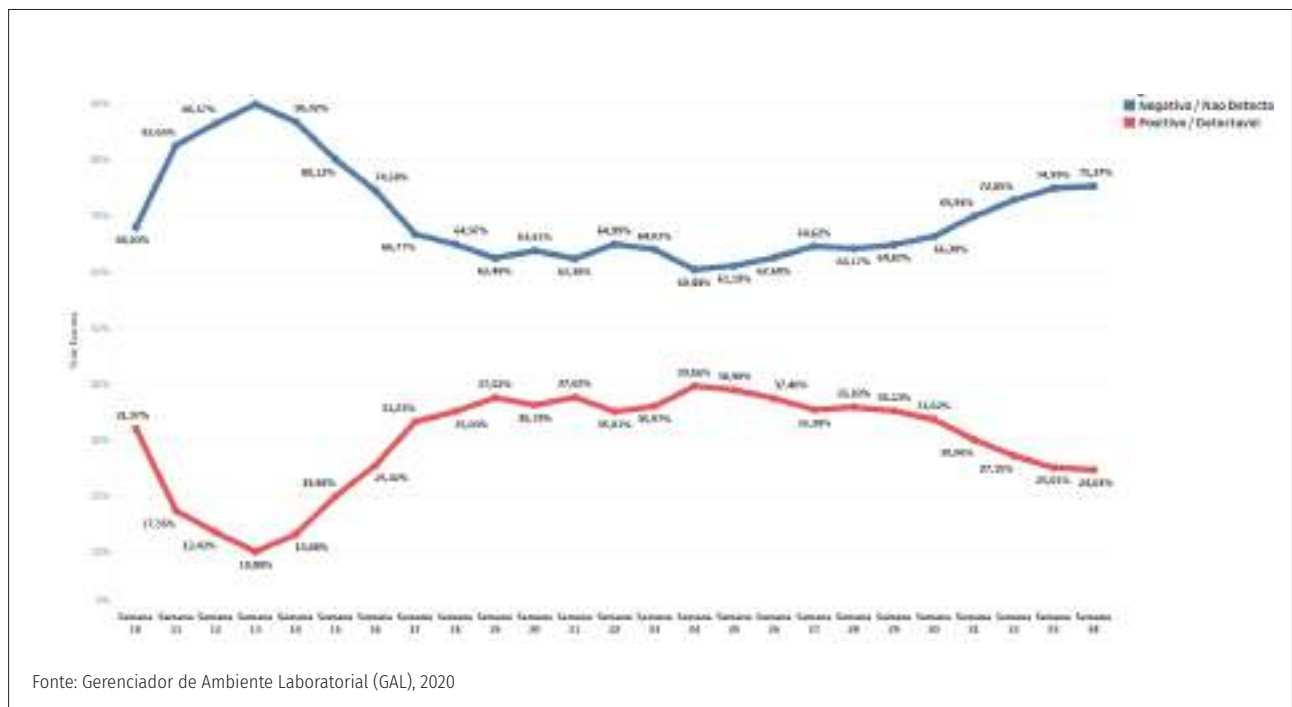


FIGURA 41 Proporção (%) de resultados positivos de exames moleculares para COVID-19, segundo GAL, por UF. Brasil, 2020

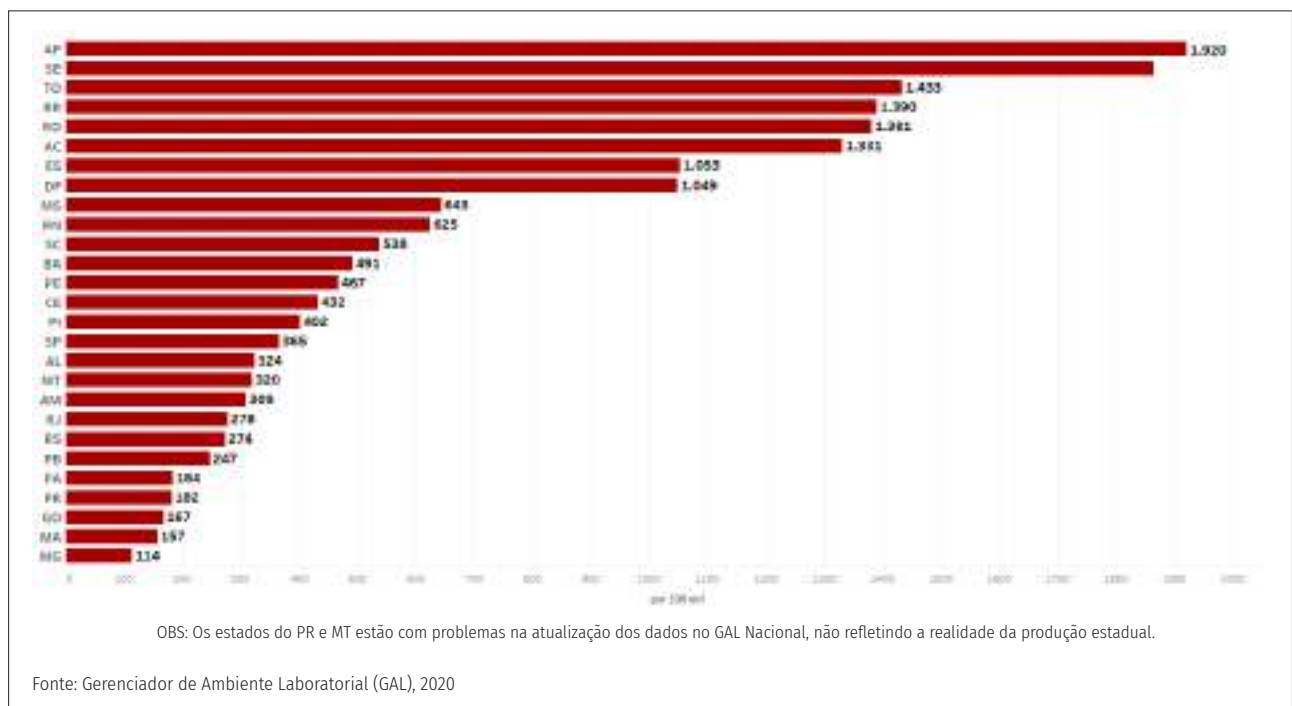
A seguir, apresenta-se a proporção de resultados de exames para COVID-19 por SE no Brasil, entre março e agosto de 2020.



**FIGURA 42** Proporção (%) de resultados de exames para COVID-19, segundo o GAL, por dia, março a agosto 2020, 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 Minas Gerais, Maranhão e Goiás

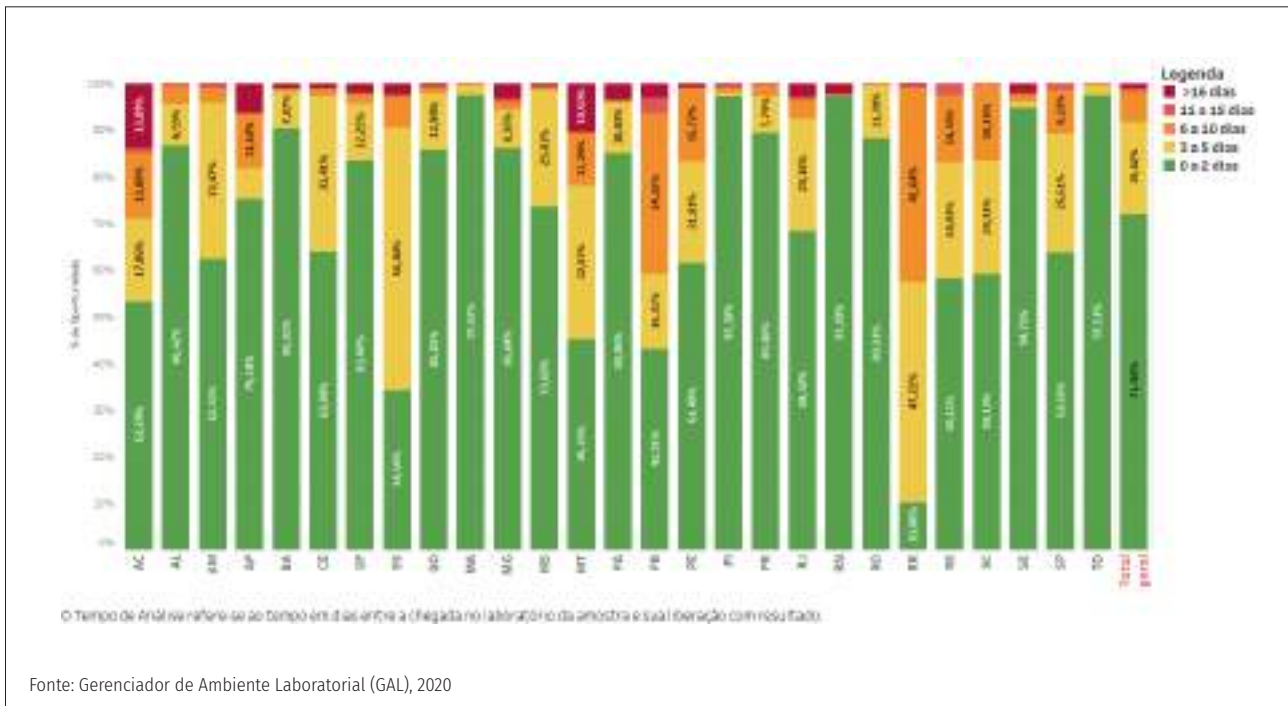
os que apresentaram menor incidência e os estados do Amapá, Sergipe e Tocantins os que apresentaram maior incidência.



**FIGURA 43** Incidência de exames RT-qPCR positivos para COVID-19 por 100 mil hab. Brasil, 2020.

Nos últimos 30 dias (26 de julho a 24 de agosto), 71,94% dos resultados dos exames para COVID-19 foram liberados de 0 a 2 dias, 19,82% de 3 a 5 dias e 8,24% dos

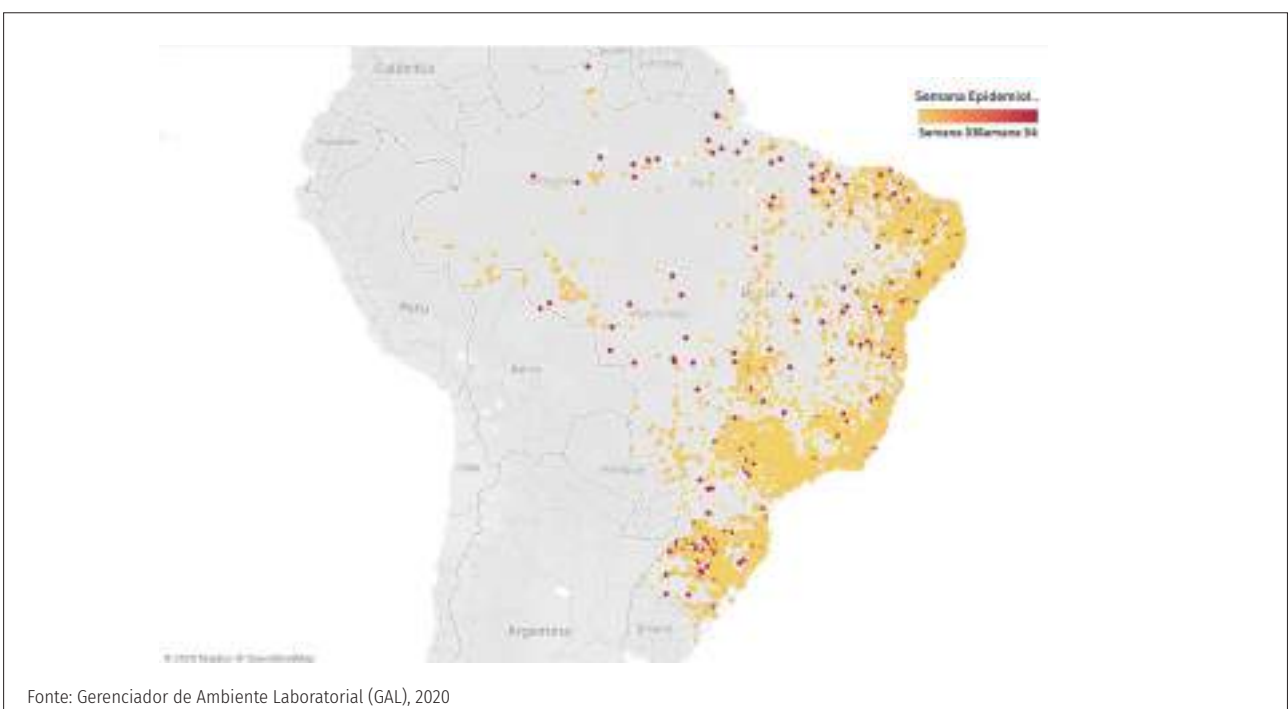
exames foram liberados acima de 6 dias, apresentando variações por unidade federada, conforme gráfico a seguir.



**FIGURA 44** Porcentagem de tempo de análises de exames moleculares com suspeita para COVID-19 por UF, últimos 30 dias. Brasil, 2020

O mapa a seguir mostra os exames de RT-qPCR positivos nas SE 33 e 34. Observa-se uma tendência de aumento de exames positivos nos municípios do interior dos estados, nas regiões Sul, Centro-Oeste e Nordeste. Podemos observar também um avanço de exames positivos em novos municípios na região Centro-Oeste,

especificamente no estado do Mato Grosso. Na região Nordeste observamos um avanço de exames positivos no estado do Maranhão e na região Norte, no estado do Pará. Os pontos vermelhos no mapa indicam concentração de exames positivos liberados na SE 34 e os pontos amarelos na SE 33.



**FIGURA 45** Exames positivos por semana de liberação e município. Brasil, 2020



**TABELA 13** Total de testes RT-qPCR COVID-19 distribuídos por instituição colaboradora e UF. Brasil, 5 de março a 24 de agosto 2020

UF	Instituição	Nº Reações RT-qPCR
AC	Laboratório Central de Saúde Pública do Acre	69.724
AL	Laboratório Central de Saúde Pública de Alagoas	86.884
AM	Laboratório Central de Saúde Pública do Amazonas	95.808
AM	FIOCRUZ - AM	5.088
AP	Laboratório Central de Saúde Pública do Amapá	73.500
BA	Laboratório Central de Saúde Pública da Bahia	314.704
BA	FIOCRUZ - BA	5.088
CE	Laboratório Central de Saúde Pública do Ceará	135.672
CE	Núcleo de Pesquisa e Desen. Univ. Fed. Ceará	5.400
CE	Unidade Central Analítica FIOCRUZ - CE	64.320
DF	Laboratório Central de Saúde Pública do Distrito Federal	121.168
DF	Polícia Federal do Distrito Federal - DF	500
DF	Hospital das Forças Armadas - DF	9.544
ES	Laboratório Central de Saúde Pública do Espírito Santo	90.488
GO	Laboratório Central de Saúde Pública do Goiás	84.016
GO	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de GO	3.072
MA	Laboratório Central de Saúde Pública do Maranhão	86.212
MG	Laboratório Fundação Ezequiel Dias	157.480
MG	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de MG	3.072
MG	Instituto René Rachou - Fiocruz - MG	5.088
MG	SES MG	500.000
MS	Laboratório Central de Saúde Pública do Mato Grosso Sul	112.528
MS	Laboratório Embrapa Gado de Corte - MS	3.072
MT	Laboratório Central de Saúde Pública do Mato Grosso	79.008
PA	Instituto Evandro Chagas - PA	73.732
PA	Laboratório Central de Saúde Pública do Pará	106.344
PB	Laboratório Central de Saúde Pública de Paraíba	84.748
PE	Laboratório Central de Saúde Pública de Pernambuco	182.848
PE	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de PE	3.072
PI	Laboratório Central de Saúde Pública de PiauÍ	83.356
PR	Laboratório Central de Saúde Pública do Paraná	107.352
PR	Central de Processamento - PR	614.112
PR	Inst. Biologia Molecular Paraná - IBMP	104.928
RJ	Laboratório Central de Saúde Pública Noel Nutels	319.192
RJ	INCA - RJ	4.592
RJ	Instituto Biológico do Exército - RJ	14.112
RJ	Centro Henrique Pena-Bio Manguinhos RJ	179.440
RJ	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo Fiocruz/RJ	25.656
RJ	Hospital da Marinha - RJ	10.080
RJ	Hospital da Aeronáutica - RJ	10.080
RJ	Instituto Nacional de Cardiologia - RJ	480

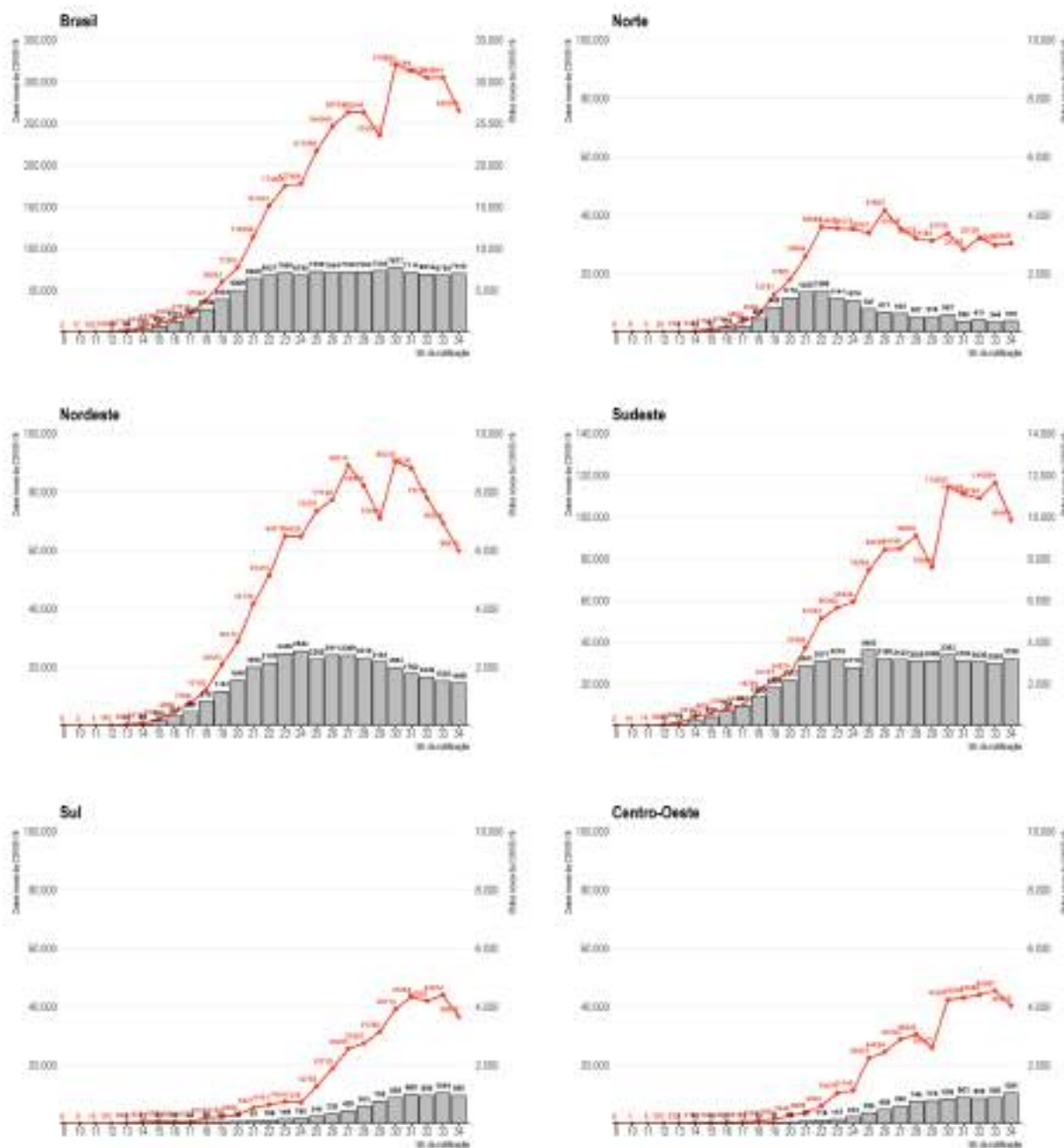
UF	Instituição	Nº Reações RT-qPCR
RJ	Laboratório de Virologia Molecular UFRJ - RJ	12.096
RJ	Laboratório de Enterovirus Fiocruz - RJ	53.600
RJ	Departamento de Virologia - FIOCRUZ RJ	2.880
RJ	Hospital Gaffrée e Guinle - RJ	192
RJ	Unidade de Apoio Diagnóstico ao Covid - Central II - RJ	249.600
RJ	Universidade Federal Fluminense	960
RN	Laboratório Central de Saúde Pública do Rio Grande do Norte	90.688
RO	Laboratório Central de Saúde Pública Rondônia	113.896
RR	Laboratório Central de Saúde Pública de Roraima	80.824
RS	Laboratório Central de Saúde Pública Rio Grande do Sul	144.512
RS	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de RS	3.072
RS	Hospital Universitário Miguel Riet	960
SC	Laboratório Central de Saúde Pública de Santa Catarina	189.648
SC	Laboratório Embrapa Suínos e Aves - SC	3.072
SE	Laboratório Central de Saúde Pública de Sergipe	129.488
SP	Laboratório Central de Saúde Instituto Adolfo Lutz - SP	665.052
SP	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de SP	3.072
SP	DASA - SP	247.136
SP	FIOCRUZ - Ribeirão Preto	58.752
TO	Laboratório Central de Saúde Pública de Tocantins	82.904
<b>TOTAL DISTRIBUÍDO</b>		<b>6.167.964</b>

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



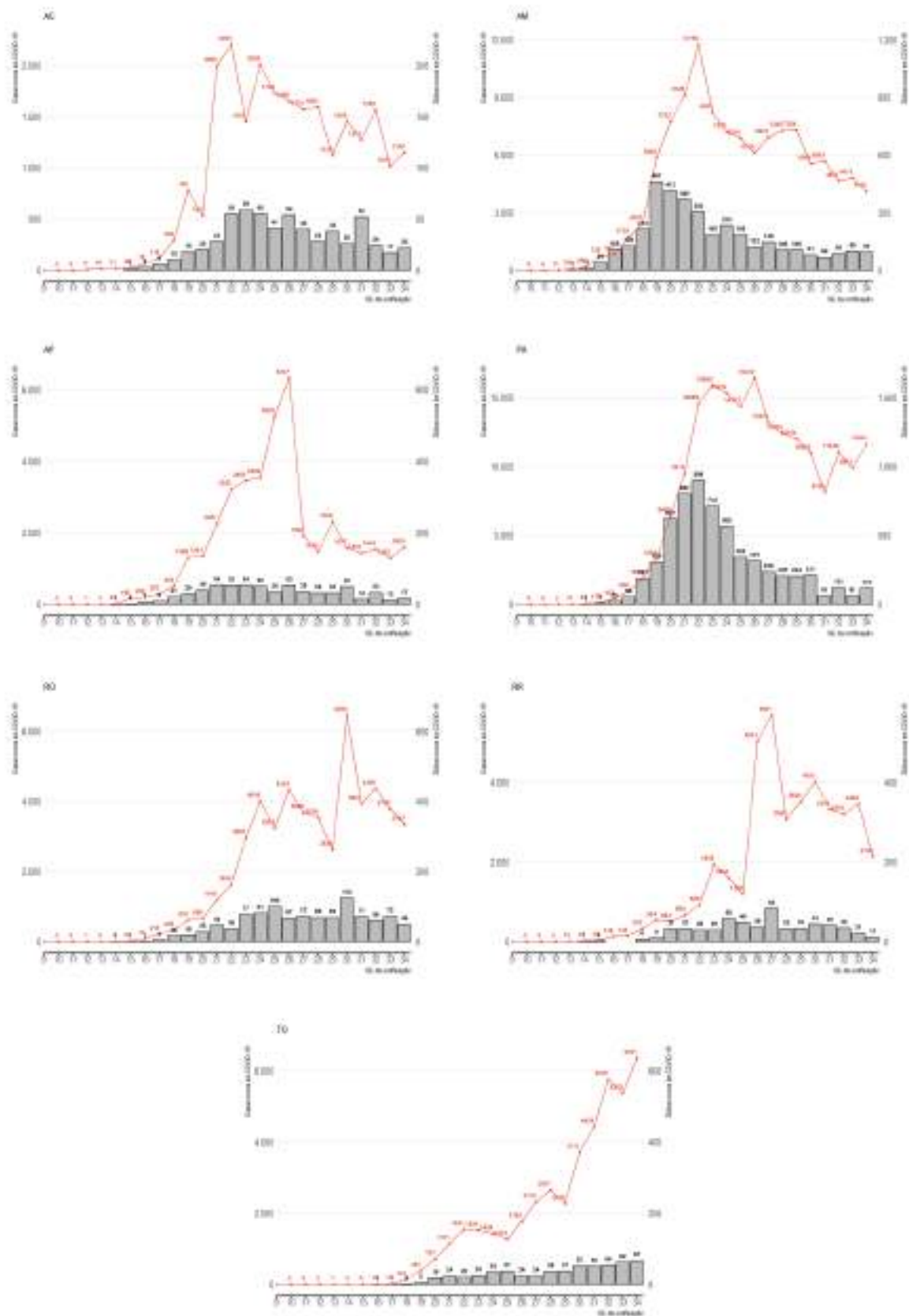
## ANEXOS

**ANEXO 1** Casos e óbitos novos no Brasil e suas macrorregiões segundo semana epidemiológica de notificação. Atualizados até a semana epidemiológica 34



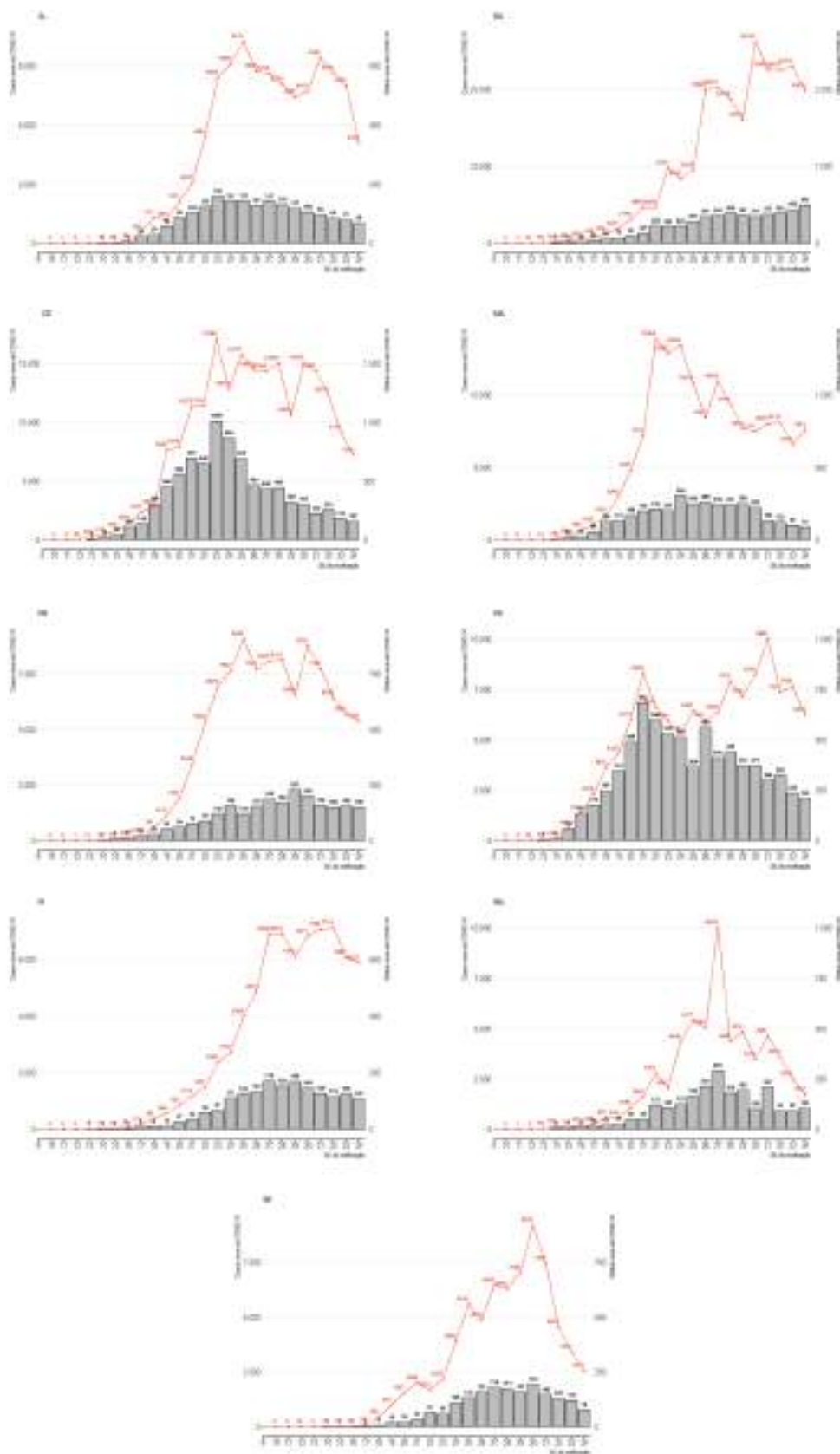
Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 22/08/2020 às 19h.

**ANEXO 2 Casos e óbitos novos por UF segundo semana epidemiológica de notificação. Região Norte, atualizados até a semana epidemiológica 34**



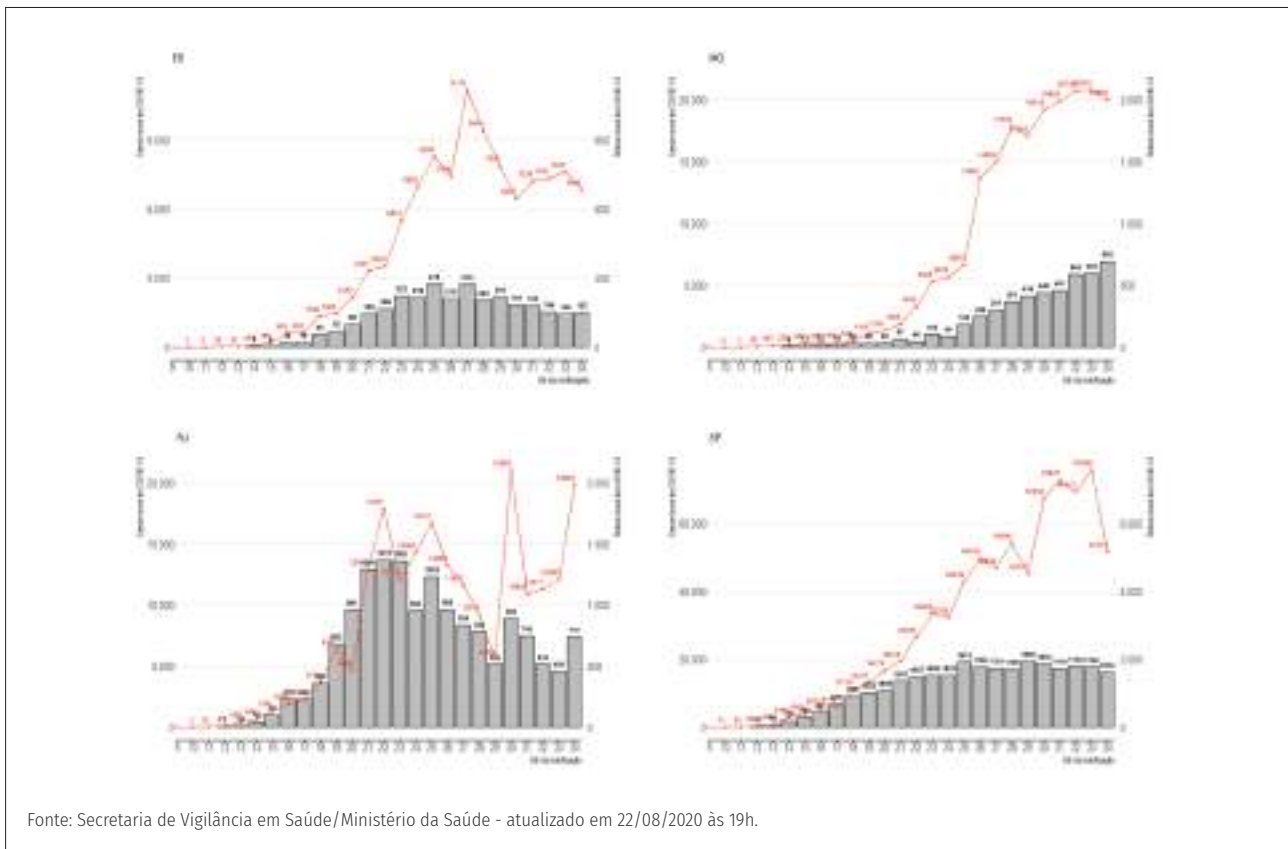
Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 22/08/2020 às 19h.

**ANEXO 3** Casos e óbitos novos por UF segundo semana epidemiológica de notificação. Região Nordeste, atualizados até a semana epidemiológica 34

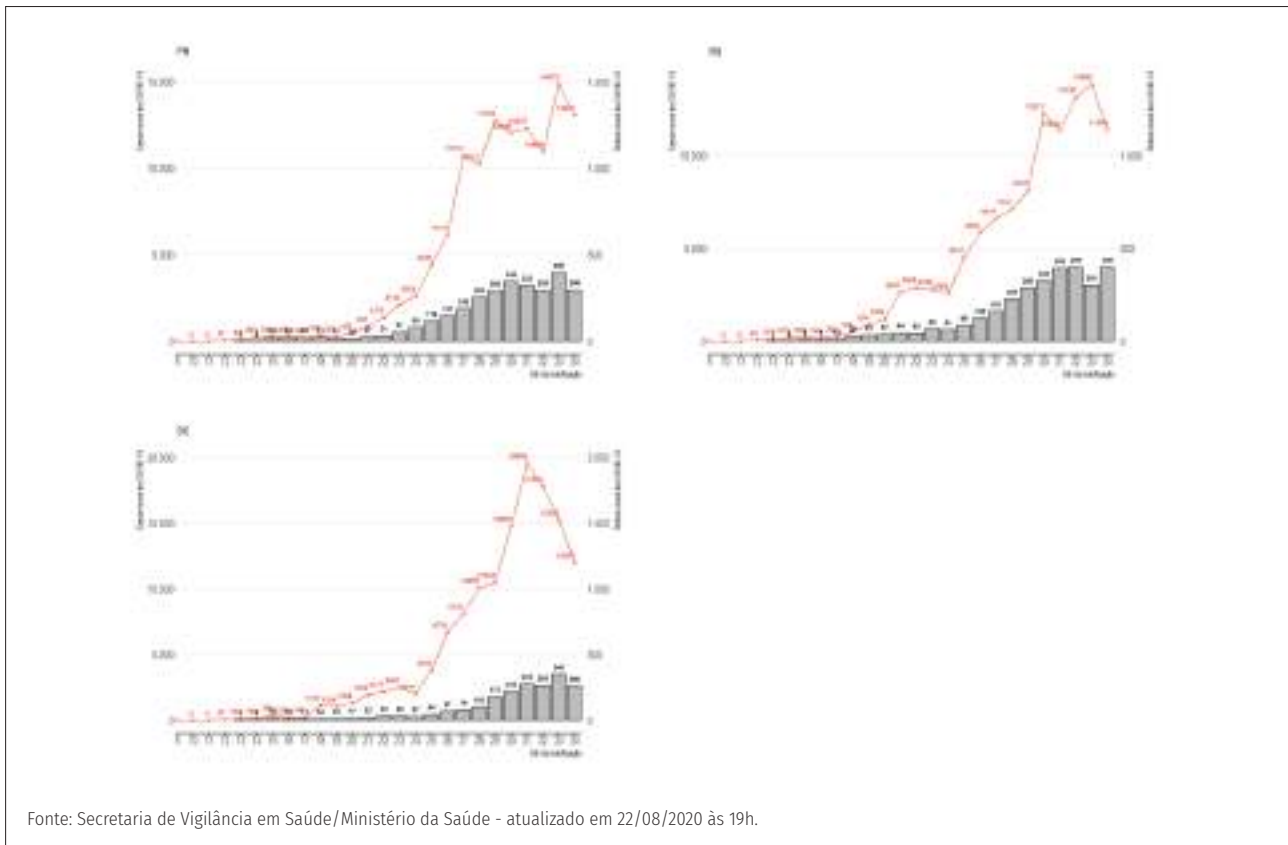


Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 22/08/2020 às 19h.

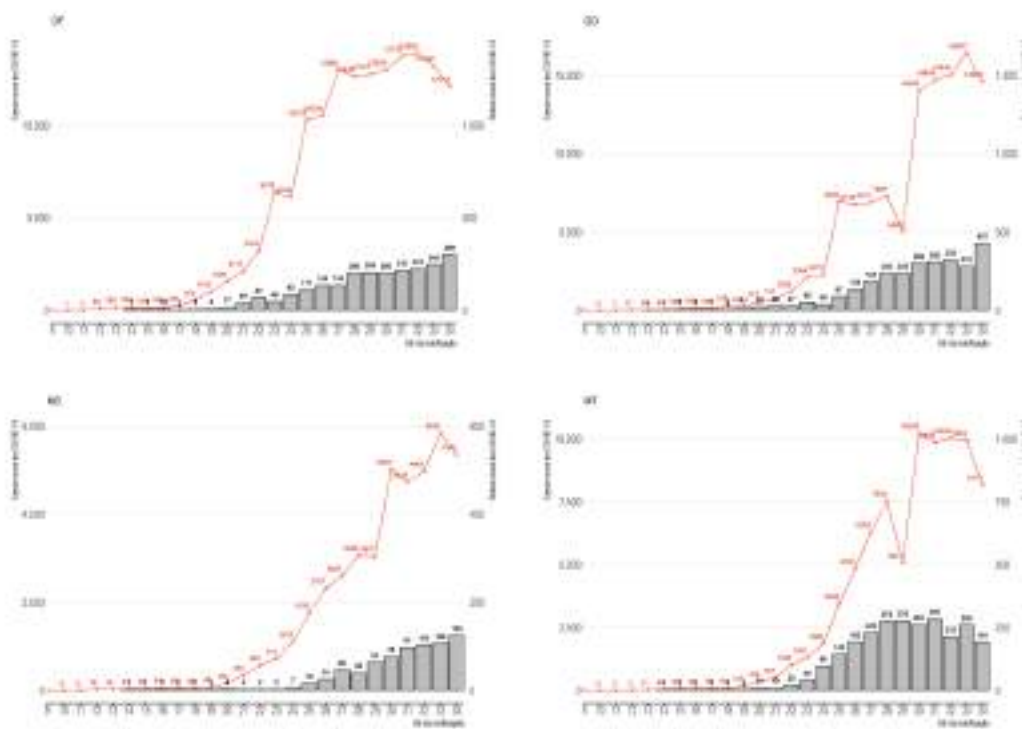
**ANEXO 4** Casos e óbitos novos por UF segundo semana epidemiológica de notificação. Região Sudeste, atualizados até a semana epidemiológica 34



**ANEXO 5** Casos e óbitos novos por UF segundo semana epidemiológica de notificação. Região Sul, atualizados até a semana epidemiológica 34



**ANEXO 6** Casos e óbitos novos por UF segundo semana epidemiológica de notificação. Região Centro-Oeste, atualizados até a semana epidemiológica 34



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 22/08/2020 às 19h.

## ANEXO 7 Distribuição dos casos novos de COVID-19 entre as cidades de regiões metropolitanas e interior dos estados brasileiros, durante a semana epidemiológica 13 até a 34, 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		SE 26		
	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	
AC	100	0	52	48	81	19	79	21	89	11	88	12	83	17	37	63	64	36	65	35	32	68	34	66	43	57	45	55	
AL	93	7	56	44	84	16	93	7	94	6	90	10	80	20	70	30	58	42	56	44	59	41	52	48	42	58	47	53	
AM	96	4	96	4	98	2	95	5	77	23	70	30	69	31	64	36	55	45	50	50	48	52	46	54	41	59	40	60	
AP	100	0	96	4	100	0	96	4	92	8	81	19	82	18	80	20	56	44	54	46	39	61	53	47	64	36	74	26	
BA	70	30	70	30	51	49	72	28	66	34	72	28	72	28	68	32	68	32	67	33	59	41	57	43	44	56	53	47	
CE	97	3	94	6	92	8	91	9	90	10	82	18	78	22	67	33	55	45	53	47	46	54	45	55	30	70	28	72	
DF	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
ES	85	15	86	14	90	10	89	11	86	14	85	15	66	34	70	30	71	29	64	36	66	34	69	31	59	41	53	47	
GO	64	36	70	30	52	48	72	28	57	43	76	24	59	41	74	26	56	44	54	46	51	49	42	58	39	61	40	60	
MA	93	7	97	3	95	5	94	6	87	13	76	24	50	39	61	26	74	15	85	11	89	14	86	7	93	6	94	94	
MG	76	24	60	40	41	59	34	66	36	64	28	72	39	61	22	78	26	74	22	78	24	76	28	72	22	78	16	84	
MS	87	13	52	48	21	79	56	44	45	55	55	45	19	81	12	88	19	81	8	92	13	87	25	75	24	76	36	64	
MT	92	8	63	37	49	51	60	40	47	53	23	77	39	61	35	65	43	57	38	62	38	62	36	64	30	70	30	70	
PA	82	18	71	29	85	15	87	13	76	24	64	36	60	40	49	51	43	57	32	68	23	77	20	80	13	87	12	88	
PB	71	29	83	17	92	8	88	12	71	29	80	20	69	31	49	51	44	56	48	52	47	53	38	62	43	57	39	61	
PE	85	15	90	10	89	11	91	9	91	9	88	12	87	13	80	20	74	26	64	36	54	46	51	49	41	59	35	65	
PI	82	18	91	9	74	26	77	23	67	33	63	37	59	41	53	47	47	53	41	59	50	50	46	54	42	58	37	63	
PR	61	39	44	56	57	43	36	64	37	63	29	71	44	56	39	61	29	71	26	74	31	69	30	70	28	72	32	68	
RJ	97	3	90	10	93	7	89	11	91	9	86	14	88	12	79	21	91	9	75	25	86	14	77	23	82	18	73	27	
RN	67	33	64	36	73	27	70	30	74	26	65	35	55	45	51	49	55	45	64	36	58	42	62	38	67	33	64	36	
RO	83	17	80	20	68	32	61	39	77	23	73	27	82	18	79	21	75	25	65	35	62	38	58	42	63	37	65	35	
RR	100	0	100	0	100	0	93	7	88	12	85	15	82	18	81	19	87	13	90	10	85	15	81	19	66	34	82	18	
RS	68	32	80	20	51	49	50	50	35	65	21	79	15	85	23	77	10	90	19	81	28	72	23	77	31	69	39	61	
SC	22	78	51	49	26	74	29	71	22	78	9	91	10	90	10	90	8	92	6	94	13	87	16	84	10	90	9	91	
SE	81	19	91	9	67	33	76	24	66	34	77	23	86	14	77	23	66	34	69	31	68	32	73	27	73	27	65	35	
SP	95	5	93	7	88	12	84	16	85	15	85	15	80	20	79	21	76	24	76	24	71	29	71	29	66	34	62	38	
TO	89	11	40	60	56	44	90	10	41	59	28	72	28	72	20	80	17	83	18	82	18	82	20	80	29	71	30	70	
<b>BRASIL</b>	<b>87</b>	<b>13</b>	<b>86</b>	<b>14</b>	<b>83</b>	<b>17</b>	<b>83</b>	<b>17</b>	<b>82</b>	<b>18</b>	<b>77</b>	<b>23</b>	<b>73</b>	<b>27</b>	<b>65</b>	<b>35</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>54</b>	<b>46</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>51</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>51</b>	<b>47</b>	<b>53</b>	

continua

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 22/08/2020 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana. SE = Semana epidemiológica

continuação

**ANEXO 7 Distribuição dos casos novos de COVID-19 entre as cidades de regiões metropolitanas e interior dos estados brasileiros, durante a semana epidemiológica 13 até a 34, Brasil, 2020**

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

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 22/08/2020 às 19h. R.M. = Região Metropolitana. INT. = 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 34, 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		SE 26		
	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	R.M.	INT.	
AC	-	-	-	-	100	0	67	33	100	0	91	9	82	18	95	5	79	21	73	27	54	46	71	29	63	37	69	31	
AL	-	-	100	0	100	0	71	29	74	26	83	17	71	29	76	24	71	29	74	26	76	24	69	31	68	32	54	46	
AM	0	100	100	0	95	5	94	6	93	7	79	21	76	24	76	24	78	22	71	29	66	34	72	28	64	36	61	39	
AP	-	-	100	0	100	0	100	0	100	0	71	29	66	34	69	31	63	37	74	26	81	19	88	12	82	18	91	9	
BA	-	-	71	29	50	50	39	61	76	24	80	20	71	29	70	30	66	34	84	16	70	30	77	23	65	35	61	39	
CE	100	0	78	22	88	12	91	9	90	10	89	11	88	12	77	23	75	25	72	28	72	28	68	32	60	40	45	55	
DF	-	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	
ES	-	-	100	0	50	50	100	0	82	18	90	10	81	19	81	19	75	25	75	25	80	20	64	36	68	32	57	43	
GO	0	100	100	0	50	50	75	25	29	71	20	80	65	35	73	27	54	46	56	44	56	44	47	53	45	55	48	52	
MA	-	-	100	0	100	0	91	9	89	11	89	11	79	21	73	27	62	38	29	71	24	76	30	70	41	59	48	52	
MG	-	-	50	50	27	73	9	91	26	74	40	60	20	80	22	78	34	66	30	70	27	73	22	78	32	68	18	82	
MS	-	-	0	100	0	100	67	33	0	100	0	100	0	100	0	25	75	50	50	0	100	0	0	100	0	100	0	100	0
MT	-	-	0	100	0	100	50	50	0	100	33	67	25	75	36	64	50	50	45	55	41	59	60	40	50	50	48	52	
PA	-	-	0	100	89	11	70	30	74	26	67	33	60	40	73	27	58	42	50	50	50	50	36	64	37	63	33	67	
PB	-	-	0	100	100	0	71	29	89	11	75	25	80	20	61	39	60	40	70	30	57	43	56	44	48	52	47	53	
PE	80	20	100	0	81	19	80	20	85	15	80	20	76	24	72	28	75	25	75	25	67	33	70	30	58	42	65	35	
PI	0	100	67	33	100	0	0	100	38	62	56	44	50	50	37	63	59	41	67	33	63	37	61	39	64	36	62	38	
PR	0	100	0	100	25	75	30	70	26	74	62	38	47	53	50	50	30	70	45	55	35	65	49	51	33	67	42	58	
RJ	85	15	93	7	91	9	91	9	93	7	92	8	94	6	95	5	95	5	89	11	91	9	90	10	92	8	88	12	
RN	-	-	20	80	38	62	27	73	44	56	53	47	36	64	49	51	52	48	58	42	59	41	51	49	70	30	66	34	
RO	-	-	100	0	100	0	0	100	75	25	69	31	83	17	64	36	61	39	81	19	83	17	72	28	75	25	67	33	
RR	-	-	100	0	100	0	-	-	-	-	100	0	100	0	81	19	88	12	97	3	93	7	79	21	79	21	92	8	
RS	100	0	100	0	67	33	44	56	10	90	21	79	12	88	22	78	36	64	43	57	37	63	39	61	40	60	44	56	
SC	0	100	50	50	31	69	10	90	9	91	20	80	8	92	0	100	0	100	6	94	3	97	4	96	2	98	18	82	
SE	-	-	100	0	100	0	0	100	50	50	60	40	47	53	45	55	79	21	65	35	61	39	61	39	60	40	56	44	
SP	96	4	96	4	86	14	83	17	86	14	88	12	87	13	88	12	83	17	82	18	79	21	81	19	72	28	69	31	
TO	-	-	-	-	-	-	100	0	100	0	50	50	20	80	22	78	12	88	25	75	12	88	15	85	11	89	21	79	
<b>BRASIL</b>	<b>89</b>	<b>11</b>	<b>89</b>	<b>11</b>	<b>82</b>	<b>18</b>	<b>81</b>	<b>19</b>	<b>83</b>	<b>17</b>	<b>83</b>	<b>17</b>	<b>80</b>	<b>20</b>	<b>79</b>	<b>21</b>	<b>76</b>	<b>24</b>	<b>73</b>	<b>27</b>	<b>71</b>	<b>29</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>66</b>	<b>34</b>	<b>61</b>	<b>39</b>	

continua

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 22/08/2020 às 19h. R.M. = 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 34. Brasil, 2020**

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

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde - atualizado em 22/08/2020 às 19h. RM = Região Metropolitana. RI = Região Interiorana; SE = Semana epidemiológica