

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO ESPECIAL
Doença pelo Novo Coronavírus – COVID-19

Semana Epidemiológica 12 • 20/3 a 26/3/2022

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	1
Parte I	2
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19	2
MUNDO	2
BRASIL	7
MACRORREGIÕES, UNIDADES DA FEDERAÇÃO E MUNICÍPIOS	10
SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)	32
SRAG HOSPITALIZADO	32
ÓBITOS POR SRAG	36
CASOS E ÓBITOS DE SRAG POR COVID-19	40
PERFIL DOS CASOS E ÓBITOS DE SRAG HOSPITALIZADO	
CONFIRMADOS POR COVID-19 EM GESTANTES	46
CASOS DE SRAG HOSPITALIZADO EM GESTANTES	46
ÓBITOS DE SRAG EM GESTANTES	48
PERFIL DE CASOS NOTIFICADOS DE SG E CONFIRMADOS POR	
COVID-19 E CASOS DE SRAG HOSPITALIZADOS E ÓBITOS POR	
SRAG EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE	51
CASOS E ÓBITOS POR SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA	
GRAVE (SRAG)	51
VARIANTES DE PREOCUPAÇÃO (VOC) NO MUNDO	54
ATUALIZAÇÃO SOBRE AS VARIANTES DO VÍRUS SARS-COV-2	54
VARIANTES DE PREOCUPAÇÃO (VOC) NO BRASIL	55
SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA PEDIÁTRICA	
(SIM-P) ASSOCIADA À COVID-19	62
Parte II	63
VIGILÂNCIA LABORATORIAL	63
REFERÊNCIAS	85
Anexos	86

APRESENTAÇÃO

Esta edição do boletim apresenta a análise referente à semana epidemiológica 12 (20 a 26/3) de 2022.

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

CORONAVIRUS // BRASIL<https://localizasus.saude.gov.br/><https://covid.saude.gov.br/><https://susanalitico.saude.gov.br/><https://opendatasus.saude.gov.br/>**Ministério da Saúde**

Secretaria de Vigilância em Saúde
SRTVN Quadra 701, Via W5 – Lote D, Edifício PO700,
7º andar CEP: 70.719-040 – Brasília/DF
E-mail: svs@saude.gov.br
Site: www.saude.gov.br/svs

Versão 1

01 de março de 2022

Parte I

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19

MUNDO

Até o final da semana epidemiológica (SE) 12 de 2022, no dia 26 de março de 2022, foram confirmados 480.109.650 casos de covid-19 no mundo. Os Estados Unidos foram o país com o maior número de casos acumulados (79.946.097), seguido por Índia (43.019.453), Brasil (29.832.179), França (24.972.219) e Reino Unido (20.756.767) (Figura 1A). Em relação aos óbitos, foram confirmados 6.121.153 no mundo até o dia 26 de março de 2022. Os Estados Unidos foram o país com maior número acumulado de óbitos (976.652), seguido por Brasil (658.762), Índia (521.004), Rússia (359.693) e México (322.634) (Figura 1B).

O coeficiente de incidência bruto no mundo ao final da SE 12 foi de 60.966,6 casos para cada 1 milhão de habitantes. Entre os países com população acima de 1 milhão de habitantes, a maior incidência foi identificada na Eslovênia (459.644,2 casos/1 milhão hab.), seguida por Holanda (455.518,4/1 milhão hab.), Israel (414.165,8/1 milhão hab.), Geórgia (413.581,1/1 milhão hab.), Áustria (408.988,3/1 milhão hab.), Suíça (392.352,9/1 milhão hab.), Lituânia (376.602,2/1 milhão hab.), França (370.386,8/1 milhão hab.) e República Tcheca (352.884,8/1 milhão hab.) (Figura 2A).

Em relação ao coeficiente de mortalidade (óbitos por 1 milhão de hab.), o mundo apresentou, até o dia 26 de março de 2022, uma taxa de 777,3 óbitos/1 milhão de habitantes. Entre os países com população acima de 1 milhão de habitantes, o Peru apresentou o maior coeficiente (6.358,1/1 milhão hab.), seguido por Bulgária (5.282,1/1 milhão hab.), Bósnia e Herzegovina (4.811,5/1 milhão hab.), Hungria (4.697,7/1 milhão hab.), Macedônia (4.418,9/1 milhão hab.), Croácia (3.799,7/1 milhão hab.), República Tcheca (3.685,7/1 milhão hab.) e Eslovênia (3.113,0/1 milhão hab.) (Figura 2B).

LISTA DE SIGLAS

COB	Classificação Brasileira de Ocupações	RNDS	Rede Nacional de Dados em Saúde
Fiocruz	Fundação Oswaldo Cruz	SE	Semana Epidemiológica
GAL	Gerenciador de Ambiente Laboratorial	SES	Secretaria Estadual de Saúde
IAL	Instituto Adolfo Lutz	SG	Síndrome Gripal
IEC	Instituto Evandro Chagas	Sies	Sistema de Informação de Insumos Estratégicos
Lacen	Laboratório Central de Saúde Pública	SIVEP-Gripe	Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe
MS	Ministério da Saúde	SRAG	Síndrome Respiratória Aguda Grave
NIC	Nacional Influenza Center	UF	Unidade da Federação

Boletim Epidemiológico Especial:
Doença pelo Coronavírus – COVID-19.

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

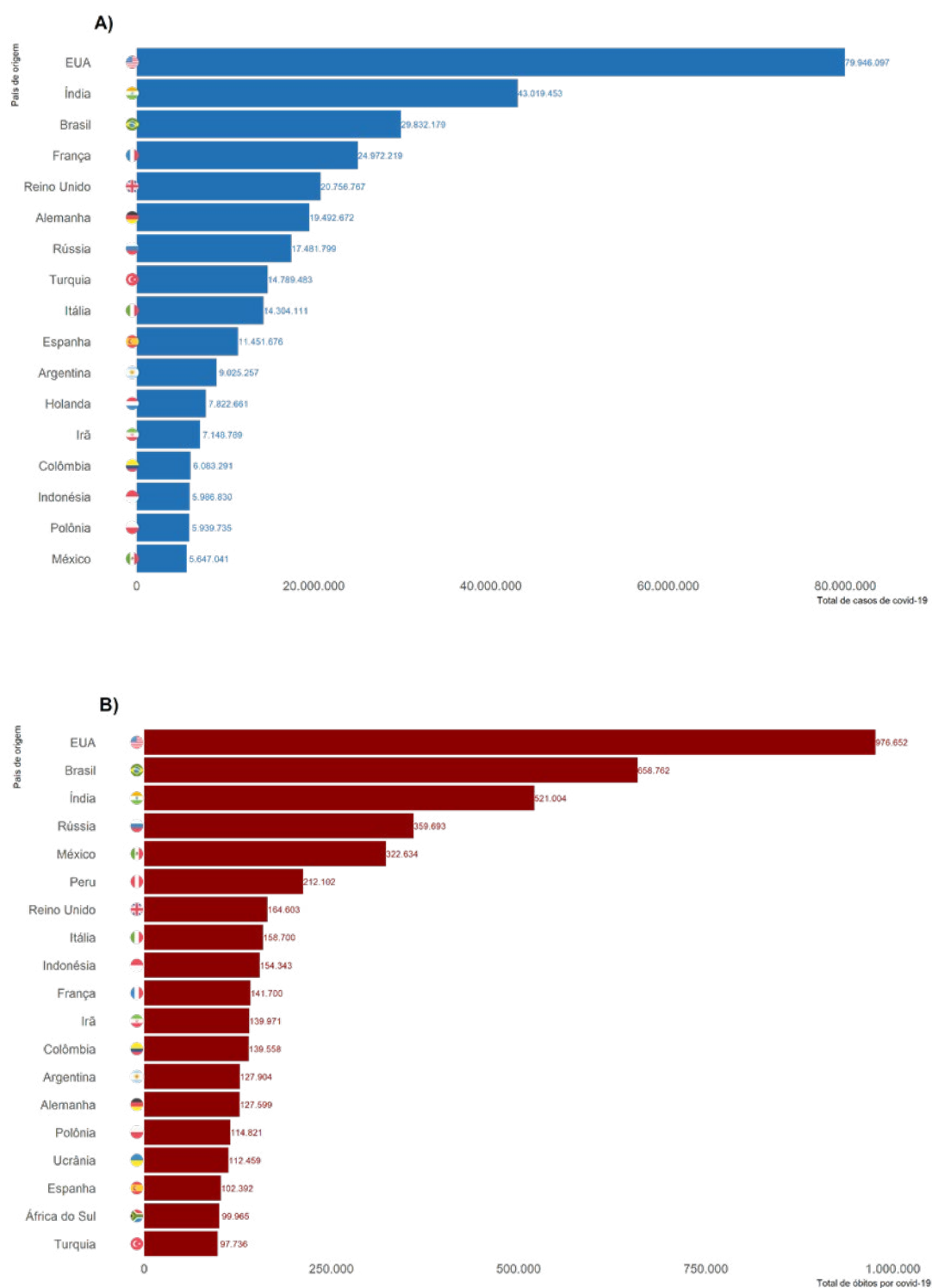
É permitida a reprodução parcial ou
total desta obra, desde que citada a
fonte e que não seja para venda ou
qualquer fim comercial.

EDITORES RESPONSÁVEIS:

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

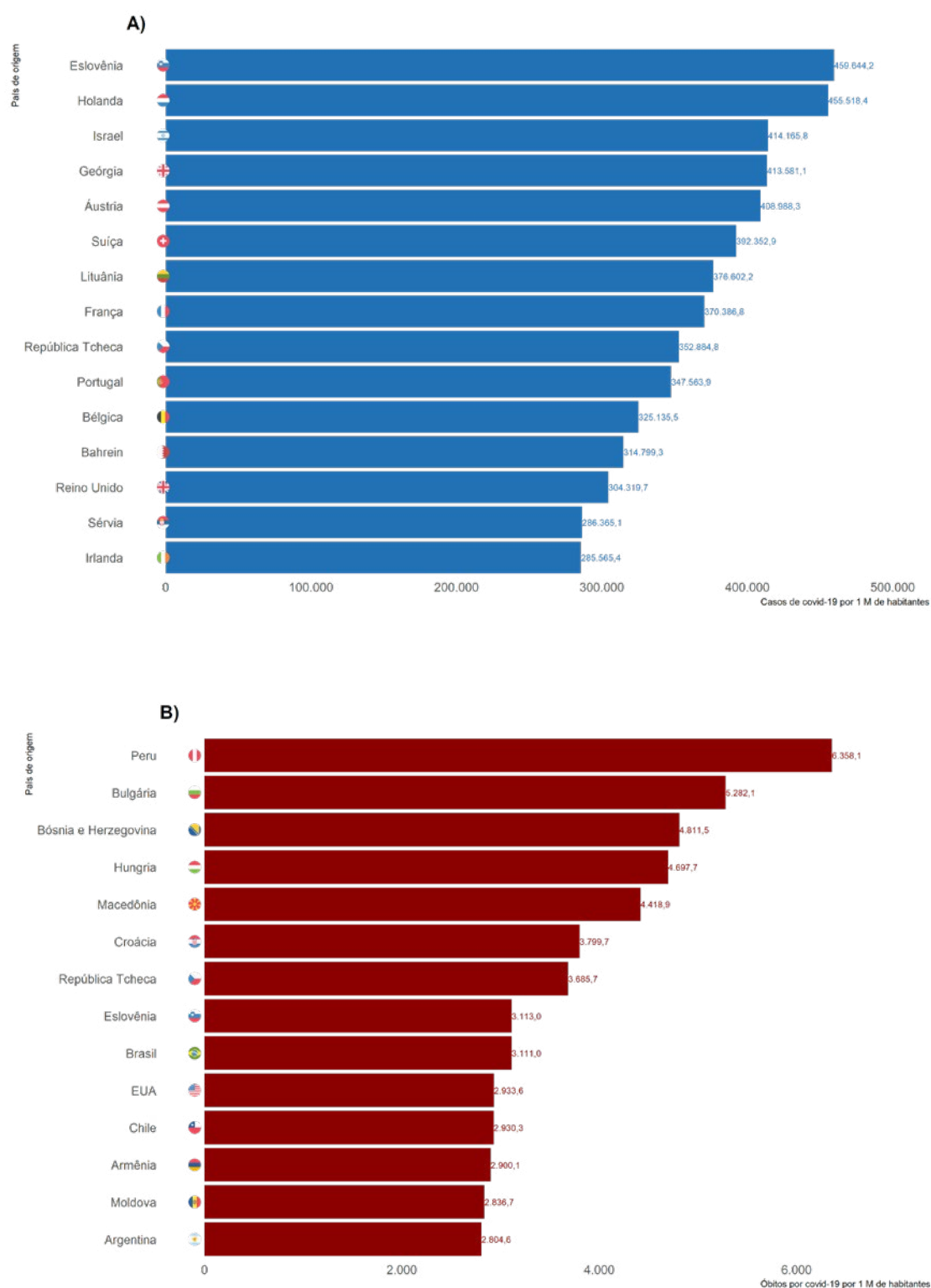
Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis (DASNT): Giovanny Vinicius Araújo França. **Coordenação-Geral de Informações e Análises Epidemiológicas (CGIAE):** Marli Souza Rocha, Danielly Batista Xavier, Carla Machado da Trindade. **Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis (DEIDT):** Cássia de Fátima Rangel Fernandes, Greice Madeleine Ikeda do Carmo, Daiana Araújo da Silva, Felipe Cotrim de Carvalho, Jaqueline de Araújo Schwartz, Walquiria Aparecida Ferreira de Almeida, Matheus Almeida Maroneze, Luiz Henrique Arroyo, Wanderley Mendes Júnior, Nármada Divina Fontenele Garcia, Marcela Santos Corrêa da Costa, Aline Kelen Vesely Reis, Ana Pérola Drulla Brandão, Plínio Tadeu Istilli, Helio Junji Shimozako, Simone Monzani Vivaldini, Luana Seles Alves. **Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde (Daevs):** Breno Leite Soares. **Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB):** Carla Freitas, Thiago Ferreira Guedes, Miriam Teresinha Furlan Prando Livorati, Gabriela Andrade Pereira, Layssa Miranda de Oliveira Portela, Leonardo Hermes Dutra, Mariana Parise, Ronaldo de Jesus, Rodrigo Kato, Vagner Fonseca, Tainah Pedreira.

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



Fonte: Our World in Data – <https://ourworldindata.org/coronavirus> – atualizado em 26/3/2022.

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

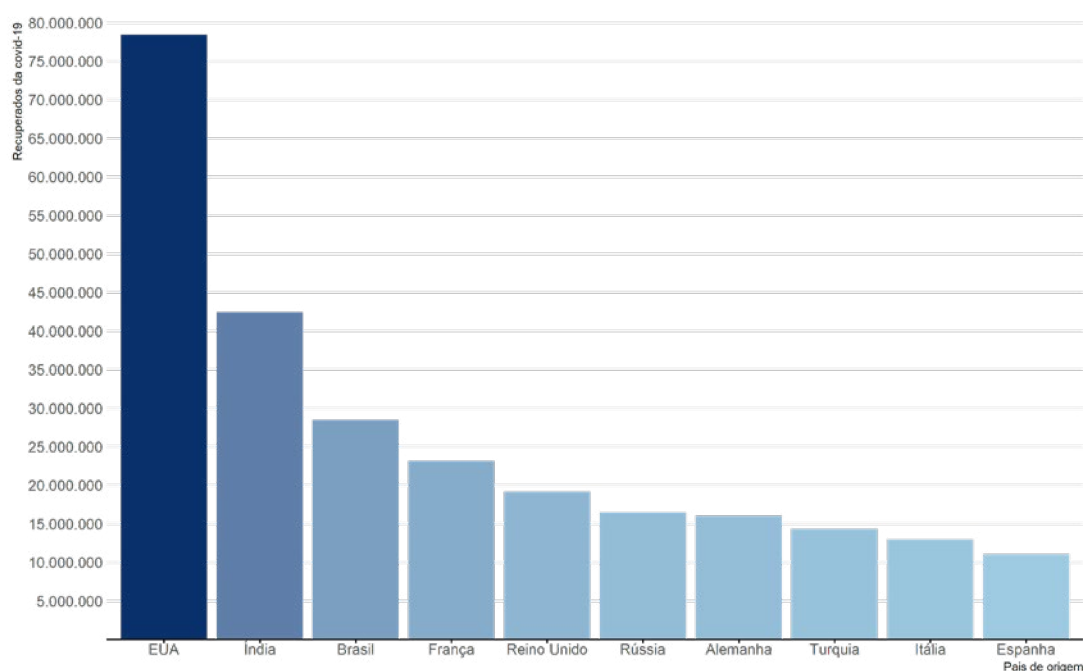


Fonte: Our World in Data – <https://ourworldindata.org/coronavirus> – atualizado em 26/3/2022.

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

Em relação às análises acerca do número de pessoas infectadas por covid-19 no mundo e que se recuperaram, foi realizado um cálculo estimado desse valor considerando o número absoluto de casos, subtraído pelos óbitos absolutos e em acompanhamento, sendo este último o valor de casos notificados nos últimos 14 dias, para cada país.

Até o final da SE 12, estima-se que 92,4% (443.464.169/480.109.650) das pessoas infectadas por covid-19 no mundo se recuperaram. Os Estados Unidos foram o país com o maior número de recuperados (78.393.719 ou 17,7%), seguido por Índia (42.456.314 ou 9,6%), Brasil (28.464.436 ou 6,4%), França (23.152.041 ou 5,2%) e Reino Unido (19.140.705 ou 4,3%) (Figura 3).

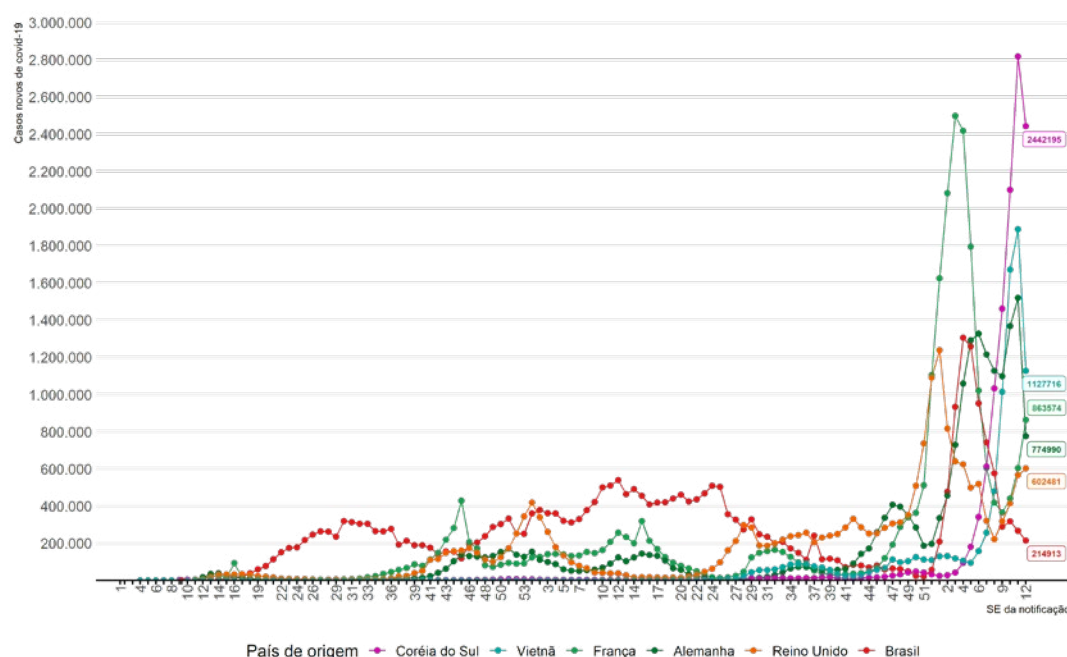


Fonte: Our World in Data – <https://ourworldindata.org/coronavirus> – atualizado em 26/3/2022.

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

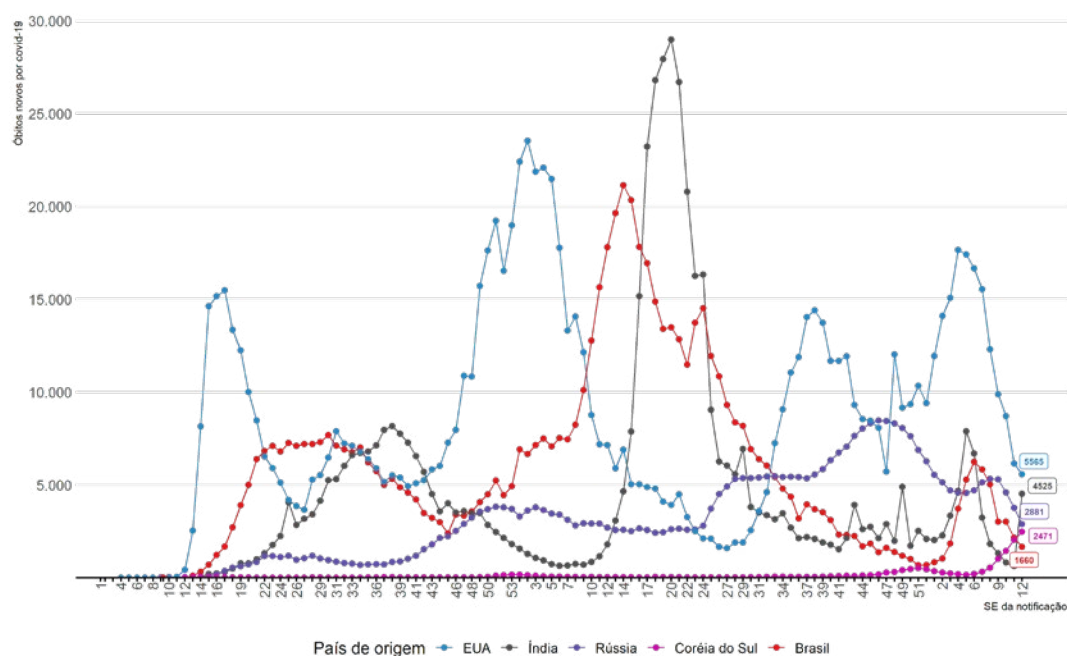
As Figuras 4 e 5 mostram a evolução do número de casos novos registrados por covid-19 por SE nos cinco países mais afetados pela doença. Na interpretação destas figuras, é importante considerar que cada país está em uma fase específica da pandemia, ou seja, alguns encontram-se em pleno crescimento de casos, enquanto outros vislumbram um decréscimo desses. A Coreia do Sul atingiu o maior número de casos nesta SE 12, alcançando um total de 2.442.195 casos novos, seguida do Vietnã, com 1.127.716 casos novos, e da França, com 863.574 casos novos. A Alemanha ocupa o quarto lugar no número de casos novos na última semana, apresentando 774.990 casos, e o Reino Unido apresentou 602.481 casos novos nesta mesma semana epidemiológica. O Brasil apresentou 214.913 casos novos nesta semana epidemiológica.

Em relação aos óbitos, na SE 12 de 2022, os Estados Unidos registraram o maior número de óbitos novos em todo o mundo, alcançando 5.565 óbitos. A Índia foi o segundo país com maior número de óbitos novos, alcançando 4.525 óbitos. A Rússia apresentou um total de 2.881 óbitos novos, enquanto a Coreia do Sul registrou 2.471 óbitos novos, e o Brasil, 1.660.



Fonte: Our World in Data – <https://ourworldindata.org/coronavirus> – atualizado em 26/3/2022.

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



Fonte: Our World in Data – <https://ourworldindata.org/coronavirus> – atualizado em 26/3/2022.

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

BRASIL

O Ministério da Saúde (MS) recebeu a primeira notificação de um caso confirmado de covid-19 no Brasil em 26 de fevereiro de 2020. Com base nos dados diários informados pelas Secretarias Estaduais de Saúde (SES) ao Ministério da Saúde, de 26 de fevereiro de 2020 a 26 de março de 2022, foram confirmados 29.832.179 casos e 658.762 óbitos por covid-19 no Brasil. Para o País, a taxa de incidência acumulada foi de 14.088,0 casos por 100 mil habitantes, enquanto a taxa de mortalidade acumulada foi de 311,1 óbitos por 100 mil habitantes.

A SE 12 de 2022 encerrou com um total de 214.913 novos casos registrados, o que representa uma redução de 20% (diferença de -52.219 casos) quando comparado ao número de casos registrados na SE 11 (267.132). Em relação aos óbitos, a SE 12 encerrou com um total 1.660 novos registros de óbitos, representando uma redução (23%) (diferença de -497 óbitos) se comparado ao número de óbitos novos na SE 11 (2.157 óbitos).

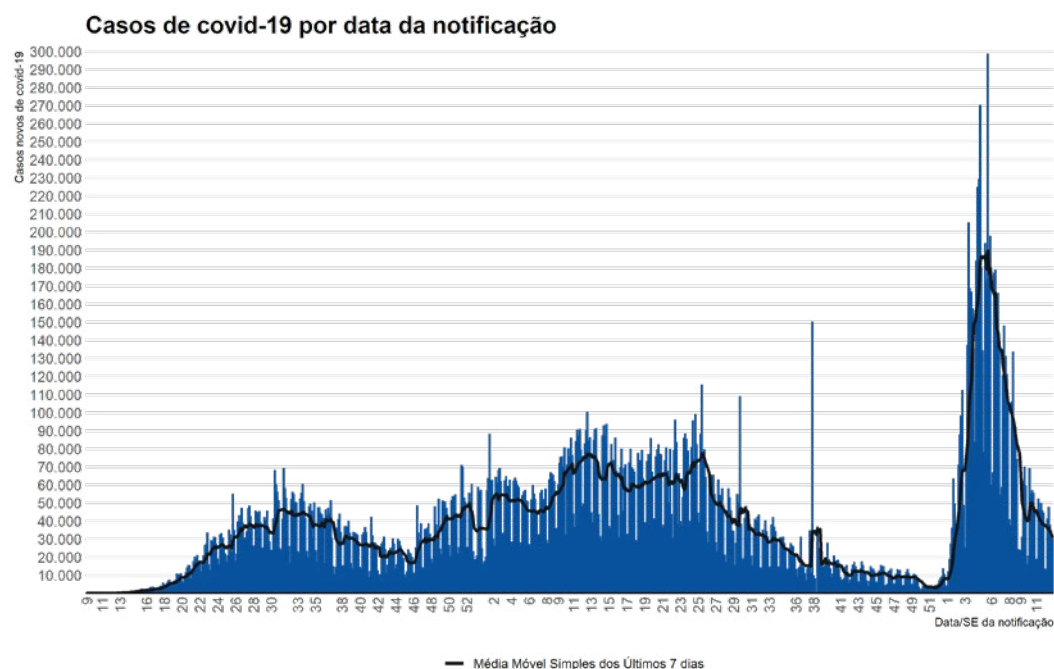
O maior registro de notificações de casos novos em um único dia (298.408 casos) ocorreu no dia 3 de fevereiro de 2022 e de novos óbitos (4.249 óbitos), em 8 de abril de 2021. Destaca-se que a data de notificação pode não representar o dia de ocorrência dos eventos, mas exprime o período no qual os dados foram informados nos sistemas de informação do MS. Anteriormente, considerando o período após agosto de 2020, o dia no qual foi observado o menor número de casos novos (1.688 casos) foi 13 de dezembro de 2021, e o menor número de óbitos novos (28 óbitos) foi observado em 2 de janeiro de 2021.

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

Em relação aos casos, a média móvel de casos registrados na SE 12 (20 a 26/3/2022) foi de 30.702, enquanto na SE 11 (13 a 19/3/2022), foi de 38.162, ou seja, houve uma redução de 20% no número de casos novos na semana atual. Quanto aos óbitos, a média móvel de óbitos registrados na SE 12 foi de 237, representando uma redução (29%) em relação à média de registros da SE 11 (308).

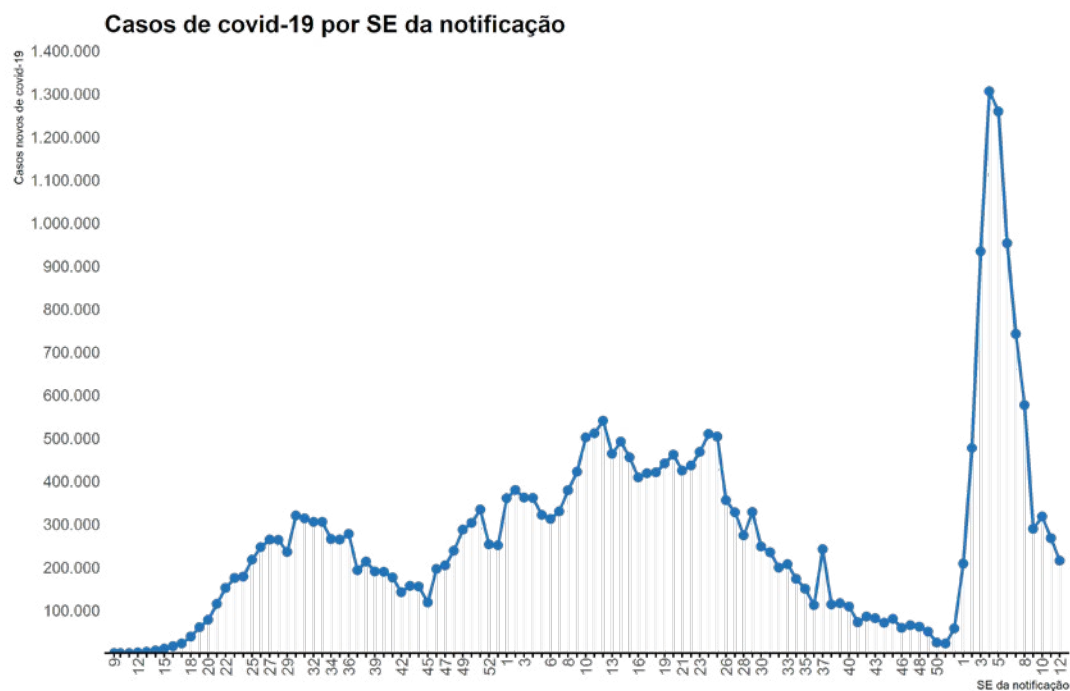
A Figura 10 apresenta a distribuição por SE dos casos de covid-19 recuperados e em acompanhamento no Brasil entre 2020 e 2022. No fim da SE 12 de 2022, o Brasil apresentava uma estimativa de 28.464.436 casos recuperados e 708.981 casos em acompanhamento.

O número de casos recuperados no Brasil é estimado por um cálculo composto que leva em consideração os registros de casos e óbitos confirmados para covid-19, reportados pelas SES. São considerados em acompanhamento todos os casos notificados nos últimos 14 dias e que não evoluíram para óbito



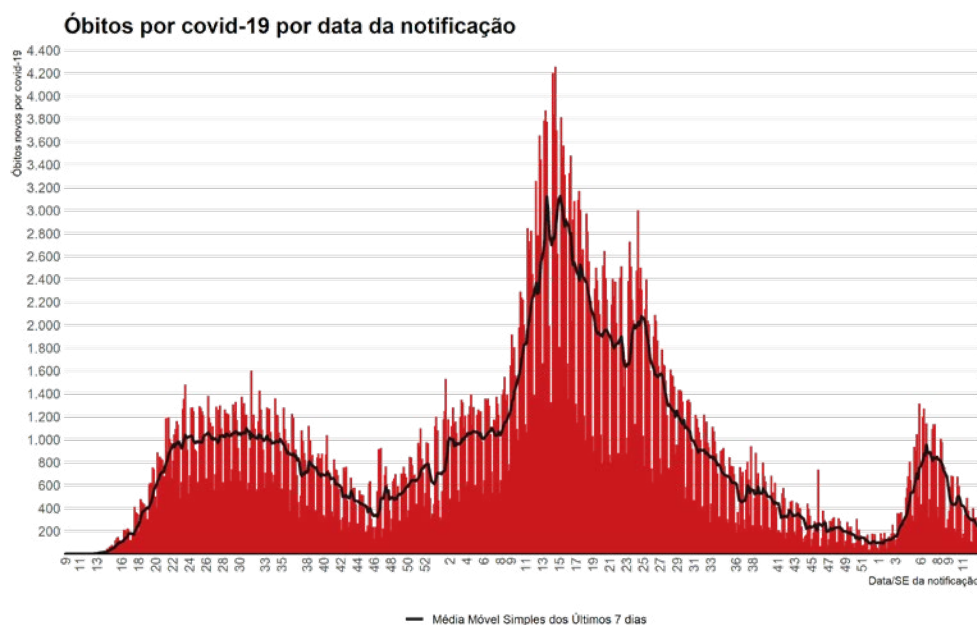
Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 18h, sujeitos a revisões.

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



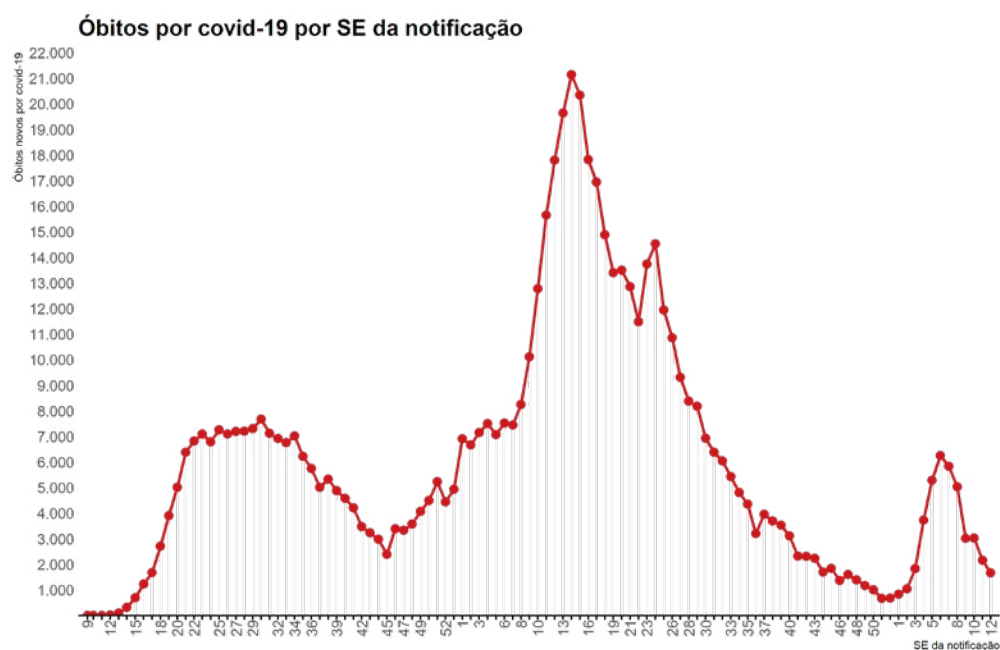
Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 18h, sujeitos a revisões.

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



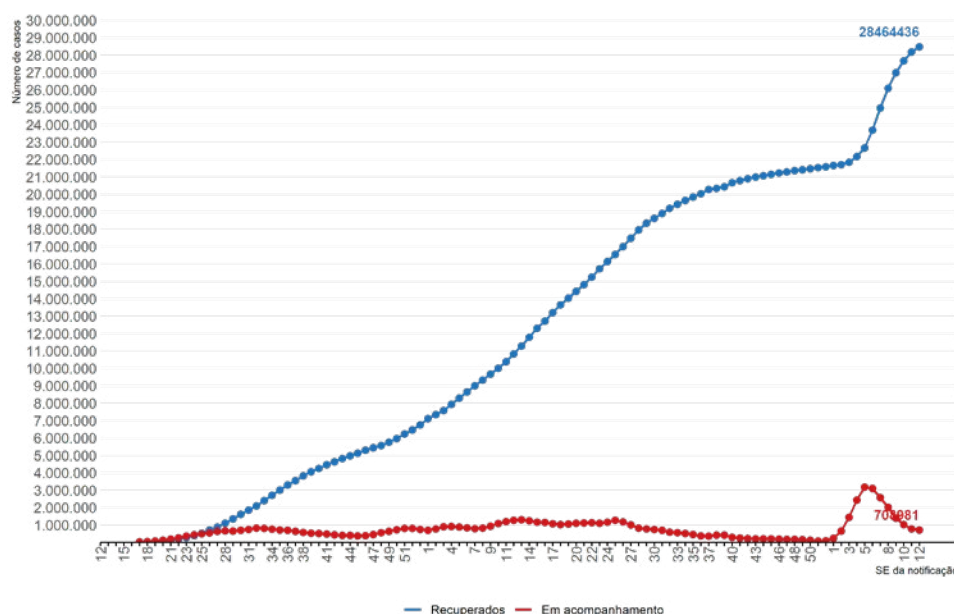
Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 18h, sujeitos a revisões.

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



Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 18h, sujeitos a revisões.

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



Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 18h, sujeitos a revisões.

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

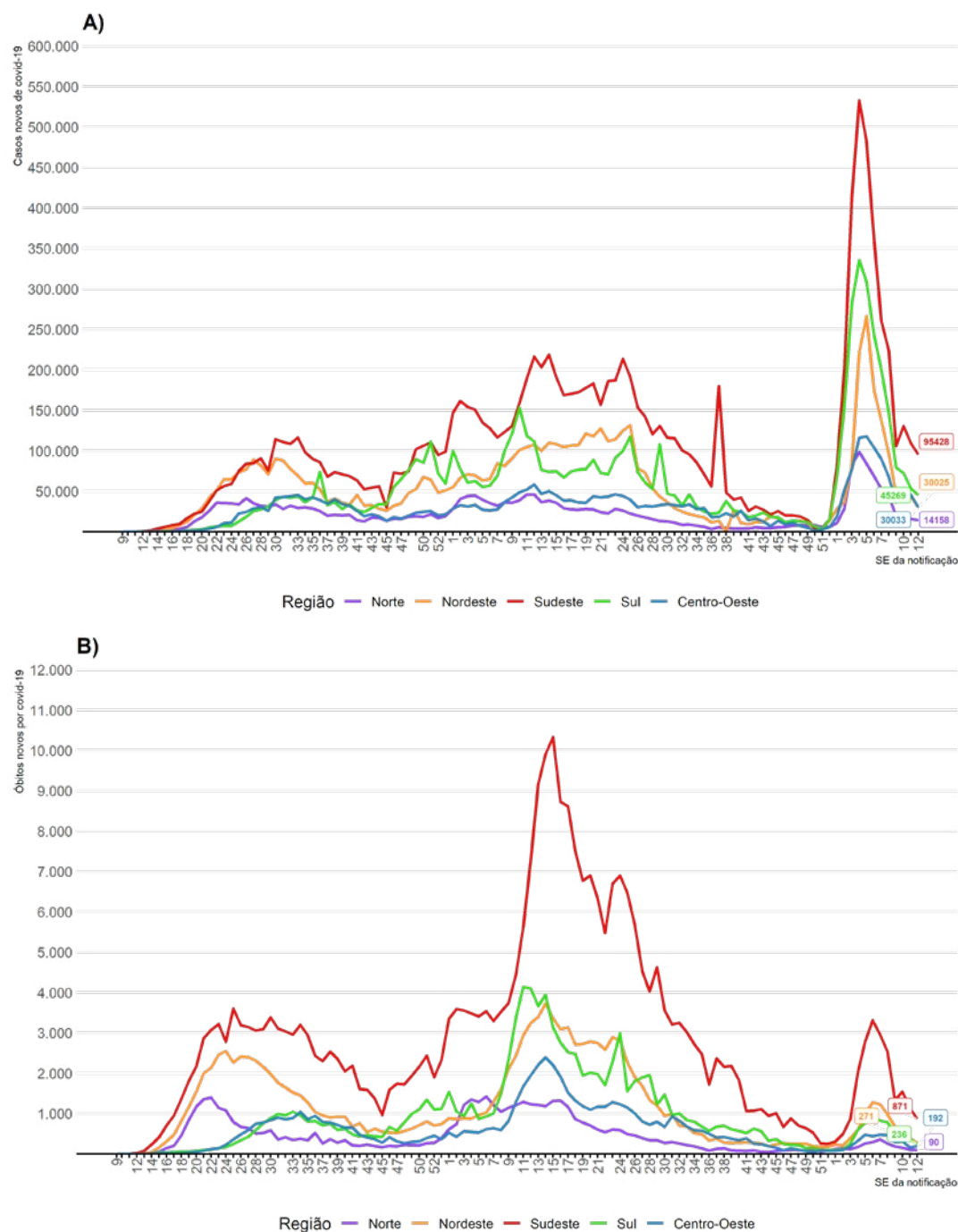
MACRORREGIÕES, UNIDADES DA FEDERAÇÃO E MUNICÍPIOS

No decorrer das semanas epidemiológicas do ano de 2020 até a SE 12 de 2022, os casos e óbitos novos relacionados à covid-19 se mostraram heterogêneos entre as diferentes Regiões do País. O número de casos novos de covid-19 foi de 95.428 no Sudeste, 45.269 no Sul, 30.033 no Centro-Oeste, 30.025 no Nordeste e 14.158 no Norte. O número de óbitos novos foi de 871 no Sudeste, 271 no Nordeste, 236 no Sul, 192 no Centro-Oeste e 90 no Norte (Figuras 11A e 11B).

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

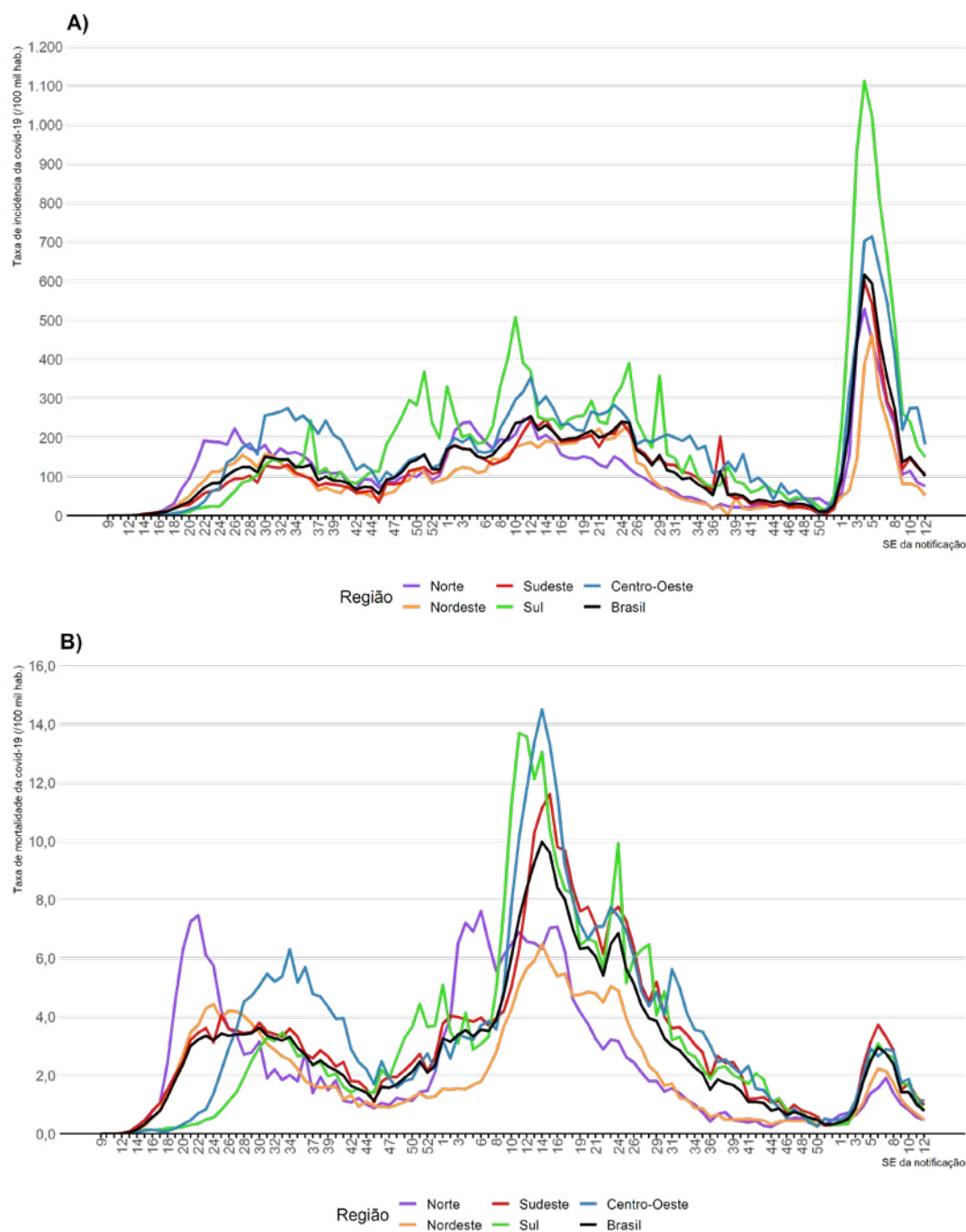
Na SE 12, o Centro-Oeste foi a Região com maior taxa de incidência do País, alcançando 182,0 casos/100 mil habitantes. O Sul teve a segunda maior taxa de incidência (149,9 casos/100 mil hab.), seguido por Sudeste (107,2 casos/100 mil hab.), Norte (75,8 casos/100 mil hab.) e Nordeste (52,3 casos/100 mil hab.). O Brasil apresentou uma incidência total de 101,5 casos/100 mil hab. na SE 12 de 2022.

Em relação à taxa de mortalidade, o Centro-Oeste foi a Região com maior valor de taxa na SE 12 (1,2 óbito/100 mil hab.), seguido por Sudeste (1,0 óbito/100 mil hab.), Sul (0,8 óbito/100 mil hab.), Norte (0,5 óbito/100 mil hab.) e Nordeste (0,5 óbito/100 mil hab.). A taxa de mortalidade para o Brasil, na SE 12 de 2022, foi de 0,8 óbito por 100 mil habitantes.



Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 18h, sujeitos a revisões.

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



Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 18h, sujeitos a revisões.

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

FIGURA 12 DISTRIBUIÇÃO SEMANAL DA TAXA DE INCIDÊNCIA (A) E TAXA DE MORTALIDADE (B) POR COVID-19 A PARTIR DO 1º REGISTRO, RESPECTIVAMENTE, ENTRE AS REGIÕES DO BRASIL E A MÉDIA NACIONAL, 2020-22

Considerando os dados acumulados de casos e óbitos, desde 26 de fevereiro de 2020 até 26 de março de 2022, conforme apresentados na Tabela 1, Espírito Santo apresentou a maior incidência do País, 25.517,3 casos/100 mil hab., enquanto a maior taxa de mortalidade foi registrada no Rio de Janeiro, que apresentou 418,3 óbitos/100 mil habitantes.

A Região Norte registrou um coeficiente de incidência acumulada de 13.201,7 casos/100 mil hab. e mortalidade acumulada de 266,7 óbitos/100 mil habitantes. O estado de Roraima apresentou a maior incidência da Região (24.564,9 casos/100 mil hab.) e Rondônia, a maior mortalidade, com um total de 399,2 óbitos/100 mil habitantes.

A Região Nordeste teve uma incidência de 10.741,2 casos/100 mil hab. e mortalidade de 222,7 óbitos/100 mil hab., com o estado da Paraíba apresentando a maior incidência (14.714,5 casos/100 mil hab.) e o Ceará com a maior mortalidade (290,6 óbitos/100 mil habitantes).

Na Região Sudeste o coeficiente de incidência foi de 13.100,6 casos/100 mil hab. e a mortalidade, de 353,7 óbitos/100 mil hab., com o estado do Espírito Santo apresentando a maior incidência (25.517,3 casos/100 mil hab.), e o Rio de Janeiro, a maior mortalidade (418,3 óbitos/100 mil hab.).

A Região Sul registrou uma incidência de 21.002,2 casos/100 mil hab. e mortalidade de 342,9 óbitos/100 mil hab., com Santa Catarina apresentando a maior taxa de incidência (23.039,9 casos/100 mil hab.) e o Paraná com a maior taxa de mortalidade (372,4 óbitos/100 mil hab.).

Por fim, a Região Centro-Oeste registrou uma incidência de 19.402,3 casos/100 mil hab. e mortalidade de 380,7 óbitos/100 mil hab. O Distrito Federal apresentou a maior taxa de incidência (22.629,1 casos/100 mil hab.), e o Mato Grosso, a maior taxa de mortalidade da Região (413,3 óbitos/100 mil hab.).

Se considerada a taxa de incidência e mortalidade na SE 21 de 2022 nas UF (Tabela 1), na Região Norte, Rondônia apresentou a maior incidência (257,2 casos/100 mil hab.), seguido por Pará (85,9 casos/100 mil hab.) e Tocantins (53,8 casos/100 mil hab.), enquanto a maior mortalidade foi observada em Rondônia (1,8 óbito/100 mil hab.), Pará (0,6 óbito/100 mil hab.), Amapá (0,2 óbito/100 mil hab.) e Acre (0,2 óbito/100 mil hab.).

No Nordeste, as maiores incidências na SE 12 foram observadas em Pernambuco (121,3 casos/100 mil hab.), Rio Grande do Norte (88,5 casos/100 mil hab.), Paraíba (62,0 casos/100 mil hab.) e Sergipe (57,3 casos/100 mil hab.), respectivamente. Em relação à taxa de mortalidade, Pernambuco (0,9 óbito/100 mil hab.), Alagoas (0,8 óbito/100 mil hab.), Bahia (0,5 óbito/100 mil hab.), Sergipe (0,4 óbito/100 mil hab.) e Ceará (0,4 óbito/100 mil hab.) foram aqueles a apresentarem os maiores valores para a SE 12 de 2022.

Ao observar a Região Sudeste, Rio de Janeiro apresentou a maior incidência (115,6 casos/100 mil hab.), e a maior mortalidade (1,1 óbito/100 mil hab.).

No Sul, o Rio Grande do Sul apresentou a maior incidência (204,5 casos/100 mil hab.) e a maior mortalidade (1,0 óbito/100 mil hab.) para a SE 12.

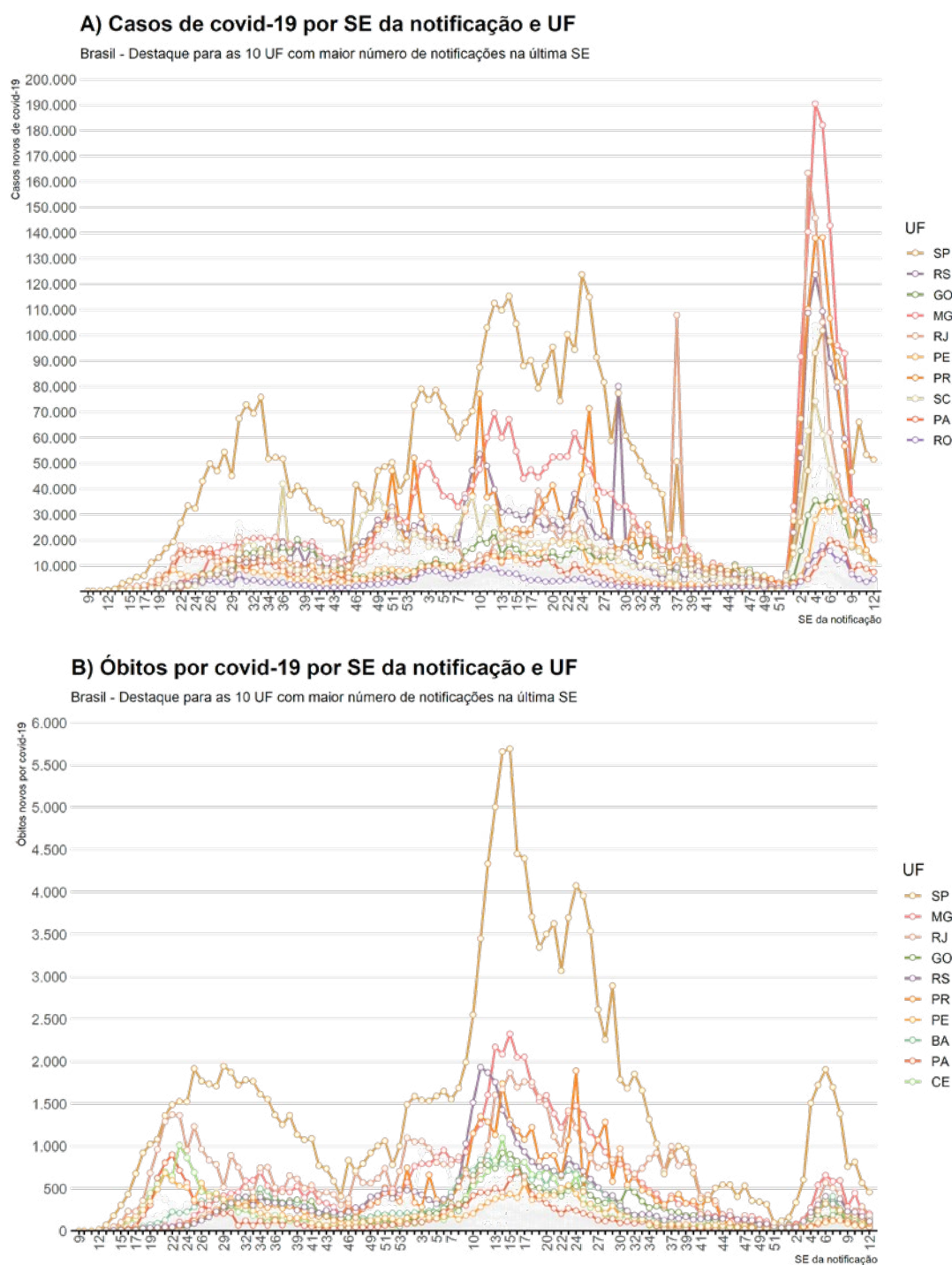
Ao observar o Centro-Oeste na SE 12 de 2022, Goiás apresentou a maior taxa de incidência (302,6 casos/100 mil hab.) e a maior taxa de mortalidade (2,0 óbitos/100 mil hab.).

Entre as 5 UF com maiores números de casos novos registrados na SE 12 de 2022, São Paulo, Rio Grande do Sul, Goiás, Minas Gerais e Rio de Janeiro registraram os maiores números absolutos, respectivamente (Figura 13A). Em relação ao número total de óbitos novos na SE 12, São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Goiás e Rio Grande do Sul foram os que apresentaram os maiores valores registrados, respectivamente (Figura 13B).

TABELA 1 Distribuição dos registros de casos e óbitos novos por covid-19 na SE 12, total, coeficientes de incidência e mortalidade (por 100 mil hab.), segundo Região e unidade da Federação (UF), Brasil, 2022

Região/UF	Casos confirmados				Óbitos confirmados			
	Novos	Total	Incidência acumulada	Incidência na SE 12	Novos	Total	Mortalidade acumulada	Mortalidade na SE 12
Norte	14.158	2.465.096	13.201,70	75,8	90	49.798	266,7	0,5
AC	110	123.777	13.838,00	12,3	2	1.992	222,7	0,2
AM	798	581.042	13.809,00	19,0	4	14.151	336,3	0,1
AP	63	160.321	18.603,60	7,3	2	2.122	246,2	0,2
PA	7.464	750.618	8.637,00	85,9	48	18.075	208	0,6
RO	4.620	391.787	21.808,80	257,2	32	7.172	399,2	1,8
RR	248	155.049	24.564,90	39,3	0	2.144	339,7	0,0
TO	855	302.502	19.022,30	53,8	2	4.142	260,5	0,1
Nordeste	30.025	6.162.668	10.741,20	52,3	271	127.780	222,7	0,5
AL	658	295.972	8.830,90	19,6	28	6.869	205	0,8
BA	4.585	1.529.008	10.240,70	30,7	75	29.657	198,6	0,5
CE	3.441	1.239.702	13.493,90	37,5	38	26.699	290,6	0,4
MA	2.397	424.136	5.961,50	33,7	11	10.868	152,8	0,2
PB	2.506	594.358	14.714,50	62,0	15	10.187	252,2	0,4
PE	11.662	891.284	9.268,20	121,3	82	21.355	222,1	0,9
PI	318	367.511	11.199,60	9,7	6	7.720	235,3	0,2
RN	3.129	495.613	14.023,50	88,5	6	8.118	229,7	0,2
SE	1.329	325.084	14.019,40	57,3	10	6.307	272	0,4
Sudeste	95.428	11.661.157	13.100,60	107,2	871	314.820	353,7	1,0
ES	2.664	1.037.037	25.517,30	65,6	26	14.322	352,4	0,6
MG	21.340	3.317.059	15.578,40	100,2	203	60.741	285,3	1,0
RJ	20.077	2.078.648	11.969,50	115,6	186	72.650	418,3	1,1
SP	51.347	5.228.413	11.295,10	110,9	456	167.107	361	1,0
Sul	45.269	6.341.042	21.002,20	149,9	236	103.527	342,9	0,8
PR	11.194	2.407.125	20.900,90	97,2	94	42.894	372,4	0,8
RS	23.355	2.262.947	19.810,50	204,5	110	38.985	341,3	1,0
SC	10.720	1.670.970	23.039,90	147,8	32	21.648	298,5	0,4
Centro-Oeste	30.033	3.202.216	19.402,30	182,0	192	62.837	380,7	1,2
DF	1.470	691.353	22.629,10	48,1	22	11.573	378,8	0,7
GO	21.524	1.269.307	17.843,50	302,6	141	26.208	368,4	2,0
MS	3.747	523.388	18.629,90	133,4	15	10.481	373,1	0,5
MT	3.292	718.168	20.366,50	93,4	14	14.575	413,3	0,4
Brasil	214.913	29.832.179	14.088,00	101,5	1.660	658.762	311,1	0,8

Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 18h, sujeitos a revisões.



Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 18h, sujeitos a revisões.

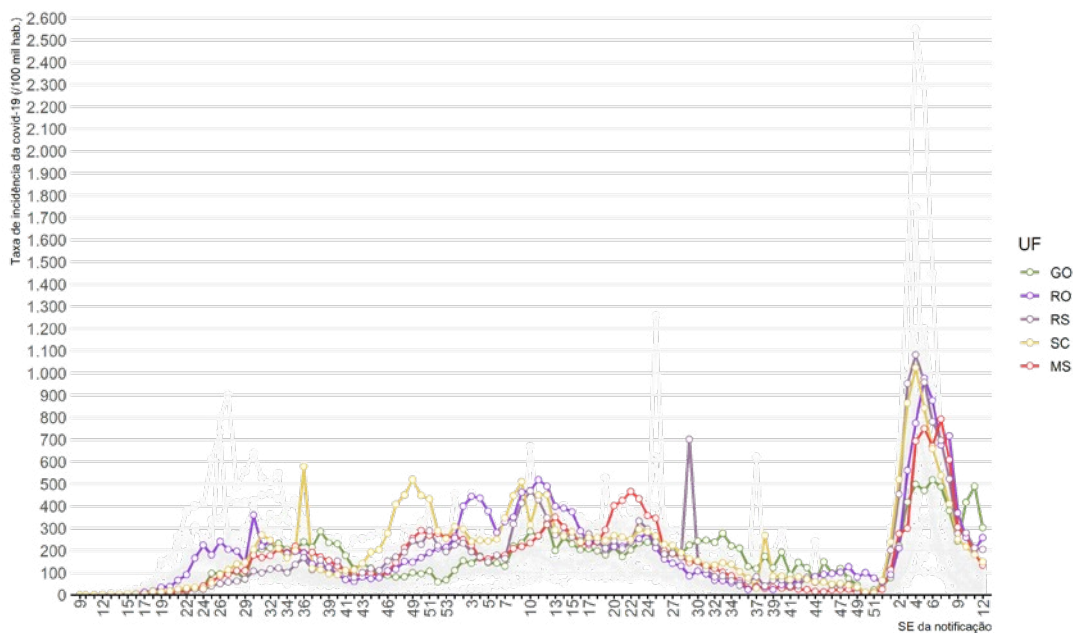
FIGURA 13 Distribuição semanal de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19 a partir do 1º registro, respectivamente, entre os 10 estados com o maior número de casos novos registrados. Brasil, 2020-22

Ao observar a taxa de incidência das UF, Goiás apresentou o maior valor para a SE 12 de 2022 (302,6 casos/100 mil hab.), seguido por Rondônia (257,2 casos/100 mil hab.), Rio Grande do Sul (204,5 casos/100 mil hab.), Santa Catarina (147,8 casos/100 mil hab.) e Mato Grosso do Sul (133,4 casos/100 mil hab.).

No que concerne à taxa de mortalidade, Goiás apresentou o maior valor na SE 12 de 2022 (2,0 óbitos/100 mil hab.) das UF brasileiras, sendo seguido por Rondônia (1,8 óbito/100 mil hab.), Rio de Janeiro (1,1 óbito/100 mil hab.), São Paulo (1,0 óbito/100 mil hab.) e Rio Grande do Sul (1,0 óbito/100 mil hab.).

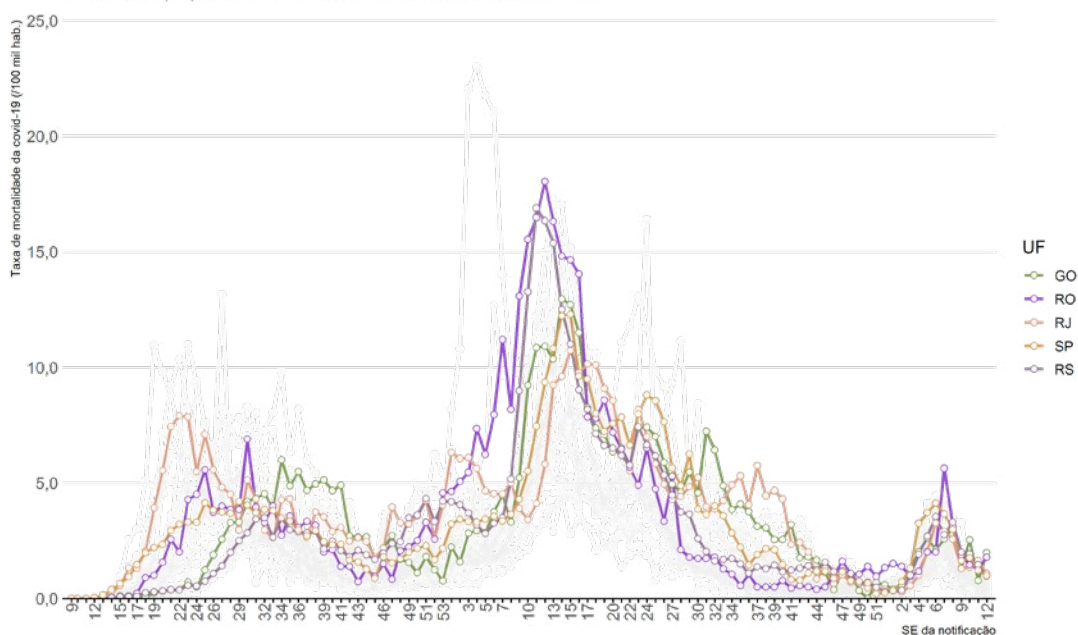
A) Taxa de incidência da covid-19 por SE da notificação e UF

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



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

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

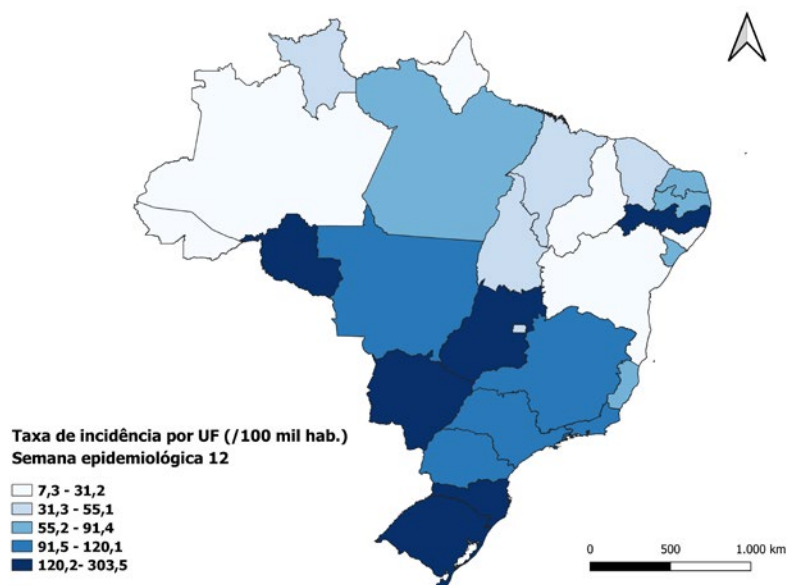


Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 18h, sujeitos a revisões.

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

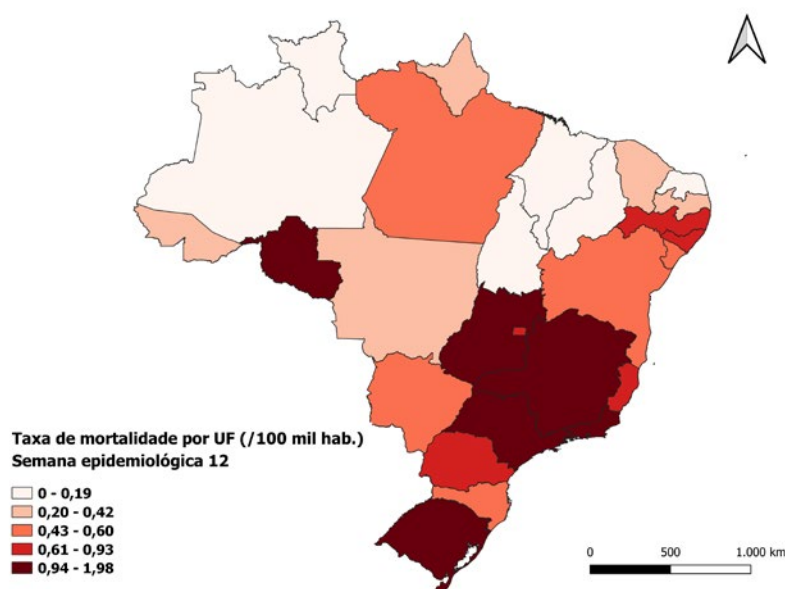
FIGURA 14 Distribuição semanal da taxa de incidência (A) e da taxa de mortalidade (B) por covid-19 a partir do 1º registro, respectivamente, entre os 5 estados com as maiores taxas registradas na última semana epidemiológica. Brasil, 2020-22

A Figura 15 apresenta espacialmente a distribuição da taxa de incidência nas UF para a SE 12 de 2022, enquanto a Figura 16 apresenta a taxa de mortalidade para a mesma semana epidemiológica.



Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 19h, sujeitos a revisões.

FIGURA 15 Distribuição espacial da taxa de incidência por covid-19, por UF, na SE 12. Brasil, 2022



Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 19h, sujeitos a revisões.

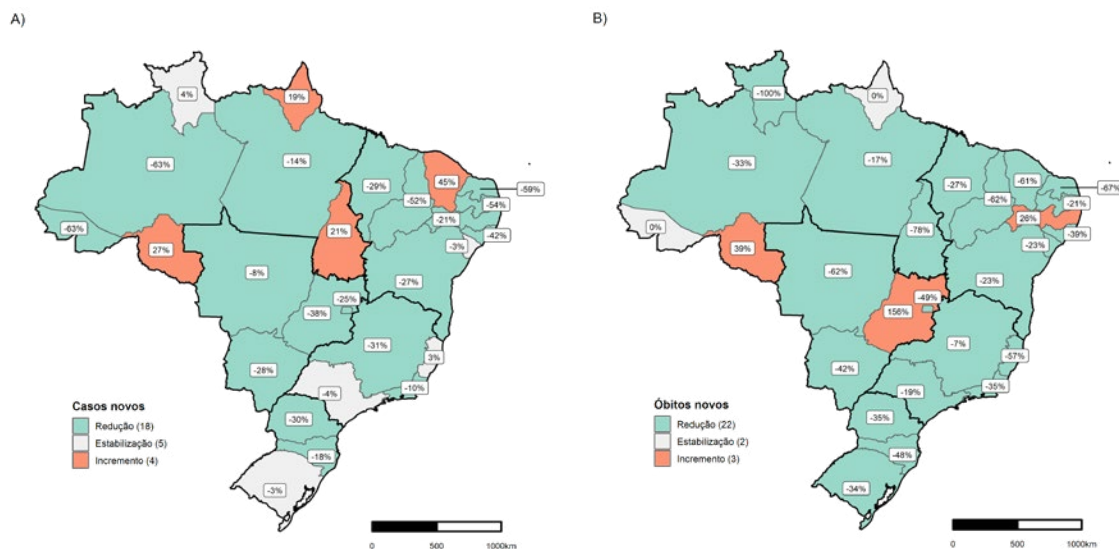
FIGURA 16 Distribuição espacial da taxa de mortalidade por covid-19, por UF, na SE 12. Brasil, 2022

representa a dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos e óbitos novos de covid-19 no Brasil, por UF, na SE 12. Com relação ao registro de novos casos, destaca-se a redução nos registros em 17 estados e no Distrito Federal, estabilização em 5 e aumento em 4 estados (Figura 17A e Anexo 1). Comparando a SE 12 com a SE 11, observa-se uma redução de 20% no número de novos casos. A média diária de casos novos registrados na SE 12 foi de 30.702, inferior à média apresentada na SE 11, com 38.162 casos. Se comparada à SE 11, que apresentou 267.132 casos e 2.157 óbitos, a SE 12 teve uma redução de 20% no número de casos e de 23% no número de óbitos registrados, respectivamente.

Em relação ao registro de novos óbitos, foi observada uma redução em 21 estados e no Distrito Federal, estabilização em 2 estados e aumento em 3 estados (Figura 17B e Anexo 1). Comparando a SE 12 com a SE 11, verifica-se uma redução de 23% no número de registros novos. Foi observada uma média de 237 óbitos por dia na SE 12, inferior à média da SE 11, de 308.

Comparativamente à SE 11, na SE 12, as UF que apresentaram redução no número de novos casos foram: Acre, Amazonas, Rio Grande do Norte, Paraíba, Piauí, Alagoas, Goiás, Minas Gerais, Paraná, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Bahia, Distrito Federal, Pernambuco, Santa Catarina, Pará, Rio de Janeiro e Mato Grosso. São Paulo, Rio Grande do Sul, Sergipe, Espírito Santo e Roraima apresentaram estabilidade. O aumento foi constatado em Amapá, Tocantins, Rondônia e Ceará.

Comparando a SE 12 com a SE 11, verificou-se redução no número de novos óbitos no Roraima, Tocantins, Rio Grande do Norte, Piauí, Mato Grosso, Ceará, Espírito Santo, Distrito Federal, Santa Catarina, Mato Grosso do Sul, Alagoas, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Amazonas, Maranhão, Bahia, Sergipe, Paraíba, São Paulo, Pará e Minas Gerais. A estabilidade ocorreu no Acre e no Amapá. O aumento foi constatado em Pernambuco, Rondônia e Goiás.



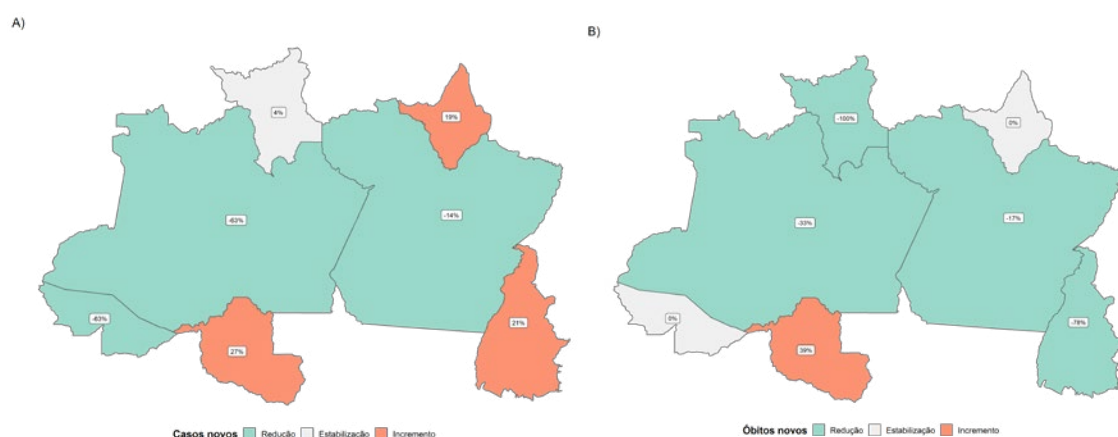
Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 19h., sujeitos a revisões.

FIGURA 17 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19, por UF, na SE 12, Brasil, 2022

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

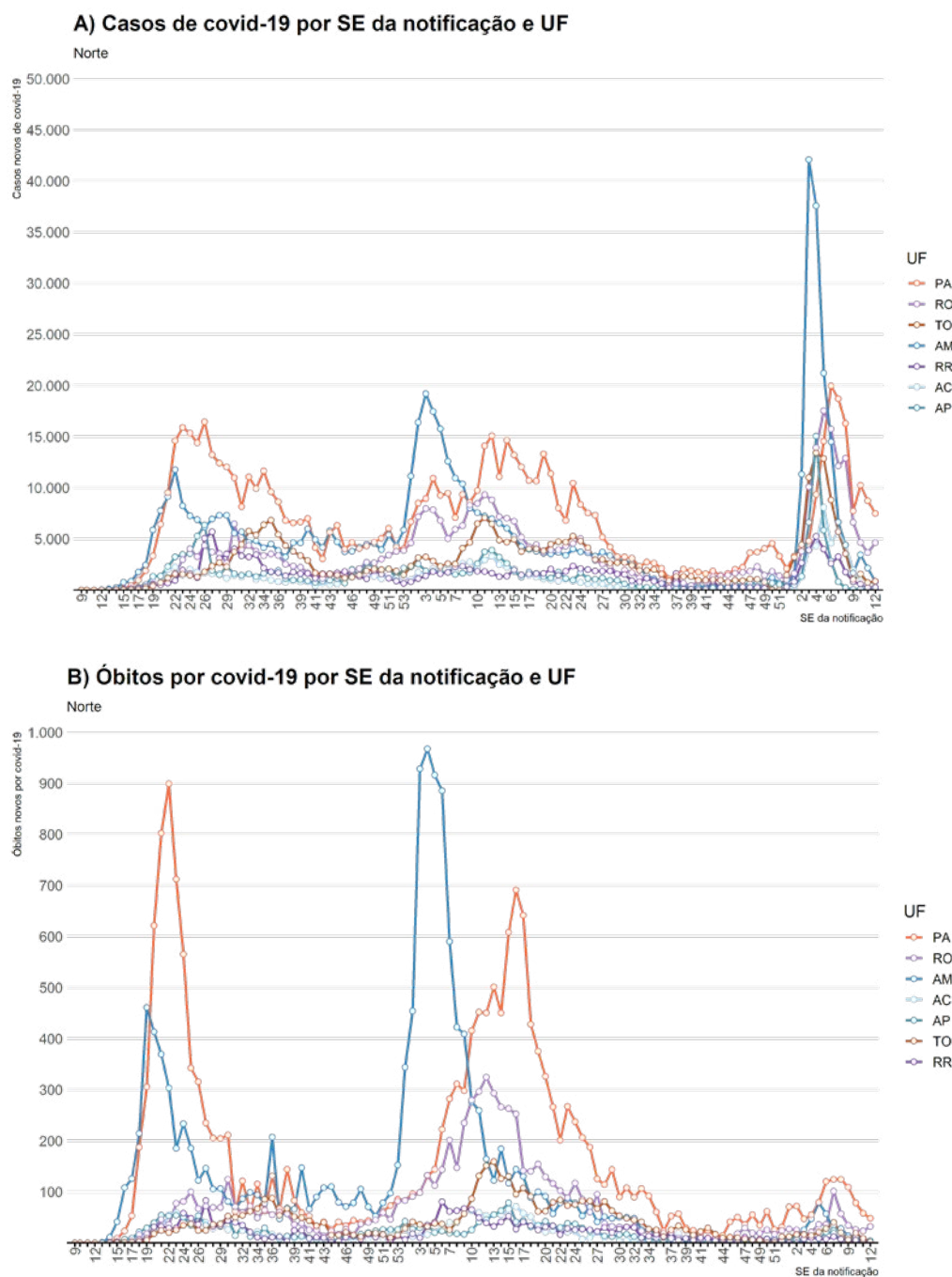
No conjunto de estados da Região Norte, observou-se uma redução de 10% no número de novos casos registrados na SE 12 (14.158) quando comparada com a semana anterior (15.796), com uma média diária de 2.023 casos novos na SE 12, frente a 2.257 registrados na SE 11. Entre a SE 11 e a SE 12, foi observado redução no número de casos no Acre (-63%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -187 casos), Amazonas (-63%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -1.350 casos) e Pará (-14%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -1.249 casos), estabilidade em Roraima (+4%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de +9 casos), e aumento no Amapá (+19%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de +10 casos), Tocantins (+21%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de +151 casos) e Rondônia (+27%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de +978 casos) (Figura 18A). No fim da SE 12, os sete estados da Região Norte registraram um total de 2.465.096 casos de covid-19 (8,3% do total de casos do Brasil) (Figura 19A e Anexo 2). Nessa Região, os municípios com maior número de registros de casos novos na SE 12 foram: Porto Velho/RO (3.653), Belém/PA (2.562) e Manaus/AM (688).

Em relação aos óbitos, observou-se uma redução de 14% no número de novos óbitos na SE 12 em relação à semana anterior, com uma média diária de 13 óbitos na SE 12, frente a 15 na SE 11. Houve redução do número de óbitos em Roraima (-100%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -5 óbitos), Tocantins (-78%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -7 óbitos), Amazonas (-33%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -2 óbitos) e Pará (-17%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -10 óbitos), estabilidade em Acre (0%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de 0 óbito) e Rondônia (0%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de 0 óbito), e aumento em Roraima (+39%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de 0 óbito) (Figura 18B). No fim da SE 12, os sete estados da Região Norte apresentaram um total de 49.798 óbitos (7,6% do total de óbitos do Brasil) (Figura 19B e Anexo 2). Porto Velho/RO (12), Castanhal/PA (10) e Belém/PA (9) foram os municípios com maior número de registros de óbitos na SE 12.



Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 19h.

FIGURA 18 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19 no Brasil na SE 12. Região Norte, Brasil, 2022



Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 19h.

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

No conjunto de estados da Região Nordeste, observa-se uma redução de 31% no número de casos novos na SE 12 (30.025) em relação à SE 11 (43.211), com uma média de casos novos de 4.289 na SE 12, frente a 6.173 na SE 11. Foi observado redução no número de novos registros de casos na SE 12 no Rio Grande do Norte (-59%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -4.594 casos), Paraíba (-54%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -2.914 casos), Piauí (-52%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -343 casos), Alagoas (-42%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -475 casos), Maranhão (-29%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -1.002 casos), Bahia (-27%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -1.735 casos) e Pernambuco (-21%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -3.146 casos), estabilidade em Sergipe (-3%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -43 casos) e aumento no Ceará (+45%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de +1.066 casos) (Figura 20A). No fim da SE 12, os nove estados da Região Nordeste apresentaram um total de 6.162.668 casos de covid-19 (20,7% do total de casos do Brasil) (Figura 21A e Anexo 3), sendo os municípios com maior número de novos registros: Recife/PE (3.937), Natal/RN (1.473), Fortaleza/CE (1.322), Salvador/BA (1.114) e (1.066).

Quanto aos óbitos, houve uma redução de 30% no número de novos registros de óbitos na SE 12 em relação à SE 11, com uma média diária de 39 óbitos na SE 12 frente a 55 na SE 11. Observou-se redução no número de novos registros de óbitos na SE 12, em comparação com a SE 11 no Rio Grande do Norte (-67%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -12 óbitos), Piauí (-62%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -10 óbitos), Ceará (-61%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -60 óbitos), Alagoas (-39%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -18 óbitos), Maranhão (-27%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -4 óbitos), Bahia (-23%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -23 óbitos), Sergipe (-23%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -3 óbitos) e Paraíba (-21%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -4 óbitos), e aumento no Pernambuco (+26%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de +17 óbitos) (Figura 20B). No fim da SE 12, os nove estados da Região Nordeste apresentaram um total de 127.780 óbitos por covid-19 (19,4% do total de casos do Brasil) (Figura 21B e Anexo 3). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 12 foram: Recife/CE (46), Fortaleza/CE (24), Maceió/AL (19), Salvador/BA (15) e Olinda/PE (8).

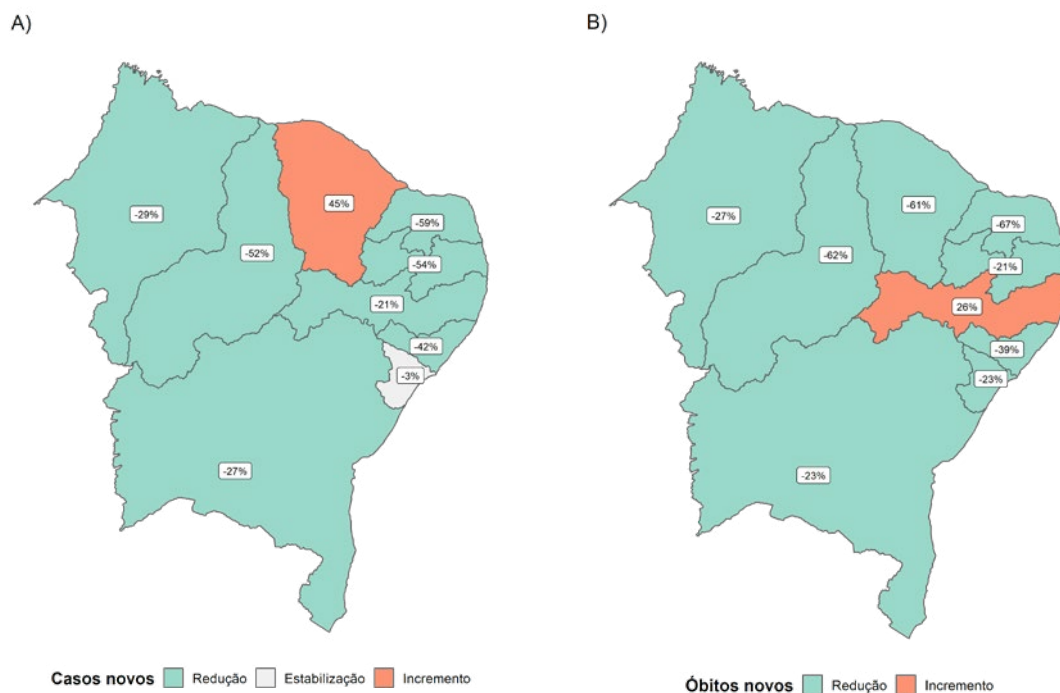
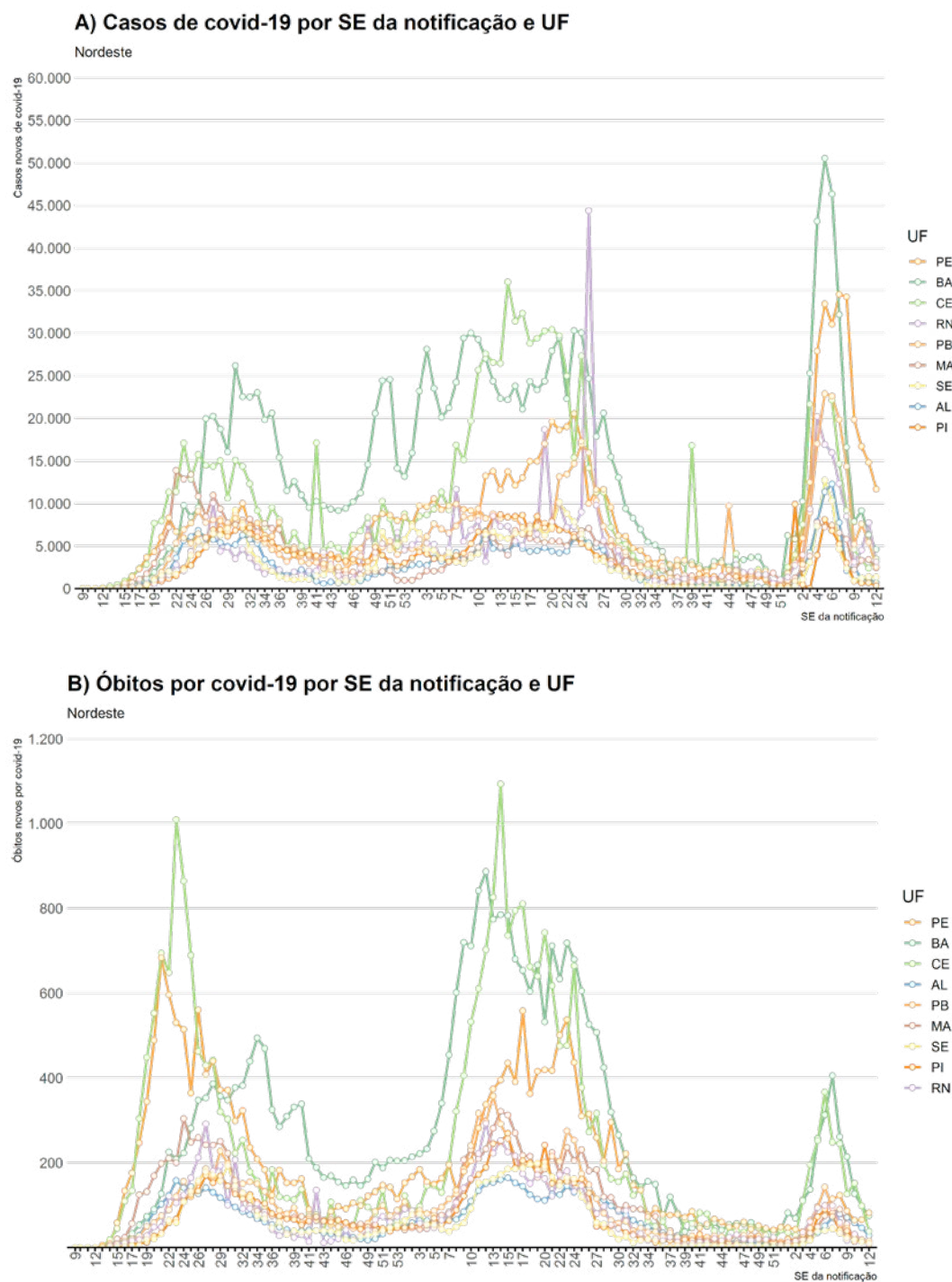


FIGURA 20 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19 no Brasil na SE 12. Região Nordeste, Brasil, 2022



Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 19h.

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

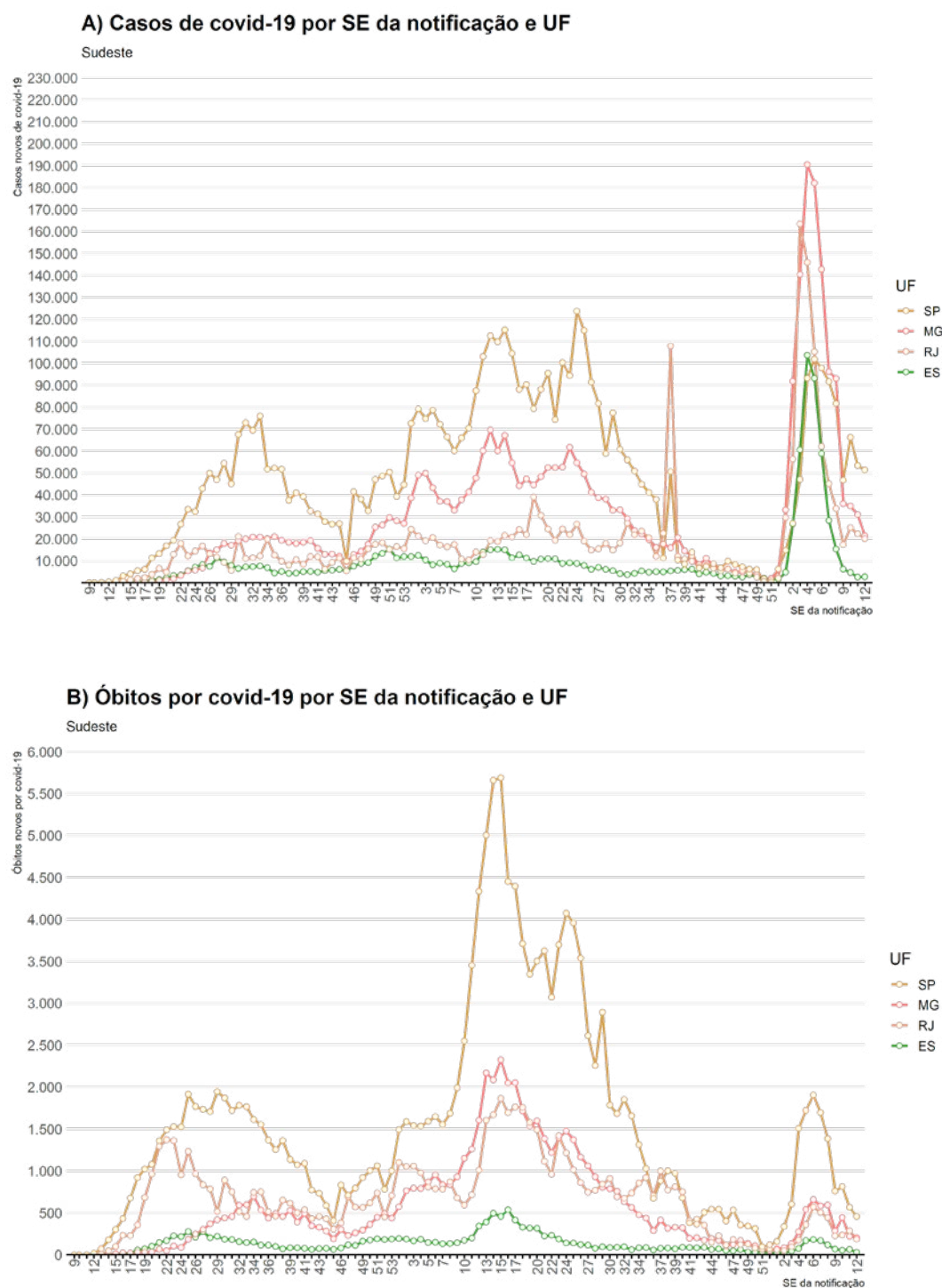
Entre os estados da Região Sudeste, observa-se uma redução de 13% no número de novos registros na SE 12 (95.428) em relação à SE 11 (109.248), com uma média diária de 13.633 casos novos na SE 12, frente a 15.607 na SE 11. Foi observado redução no número de casos novos de covid-19 em Minas Gerais (-31%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -9.659 casos), Rio de Janeiro (-10%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -2.211 casos), estabilidade em São Paulo (-4%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -2.204 casos) e Espírito Santo (+3%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de +74 casos) (Figura 22A). No fim da SE 12, os quatro estados da Região Sudeste apresentaram um total de 11.661.157 casos de covid-19 (39,1% do total de casos do Brasil) (Figura 23A e Anexo 4). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 12 foram: Belo Horizonte/MG (11.057), Rio de Janeiro/RJ (8.757), Campinas/SP (7.646), São José do Rio Preto/SP (2.070) e São Paulo/SP (1.896).

Quanto aos óbitos, verificou-se um aumento de 23% no número de novos óbitos registrados na SE 12 (871) em relação à SE 11 (1.129), com uma média diária de 124 novos registros de óbitos na SE 12, frente a 161 observados na SE 11. Foi observado redução no número de novos registros de óbitos por covid-19 no Espírito Santo (-57%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -35 óbitos), Rio de Janeiro (-35%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -98 óbitos), São Paulo (-19%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -109 óbitos) e Minas Gerais (-7%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -16 óbitos) (Figura 22B). No fim da SE 12, os quatro estados da Região Sudeste apresentaram um total de 314.820 óbitos (47,8% do total de óbitos no Brasil) (Figura 23B e Anexo 4). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 12 foram: São Paulo/SP (113), Rio de Janeiro/RJ (104), Belo Horizonte/MG (54), Guarulhos/SP (25) e Campos dos Goytacazes/RJ (24).



Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 19h.

FIGURA 22 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19 no Brasil na SE 12. Região Sudeste, Brasil, 2022

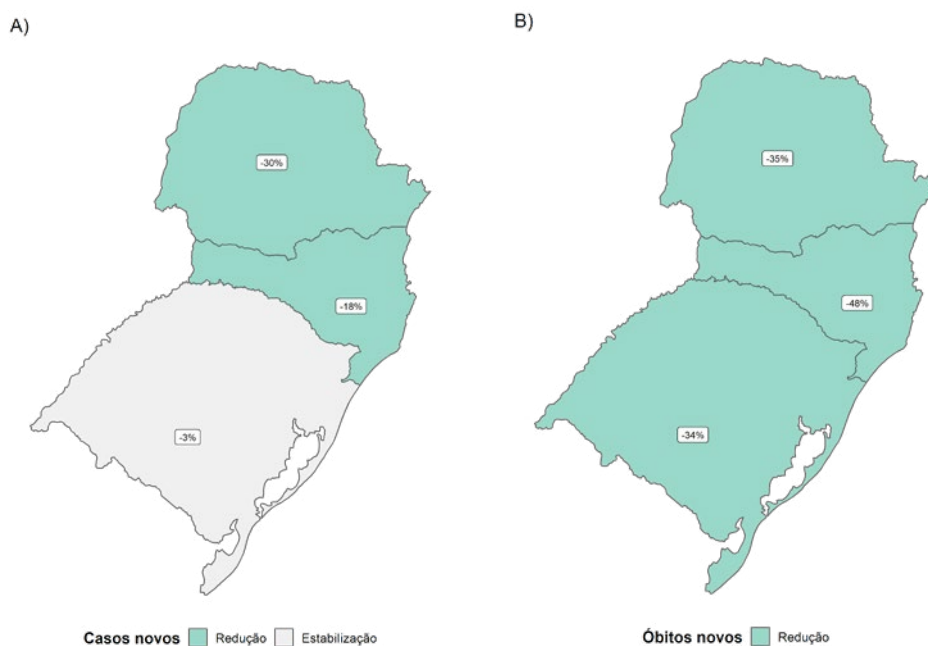


Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 19h.

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

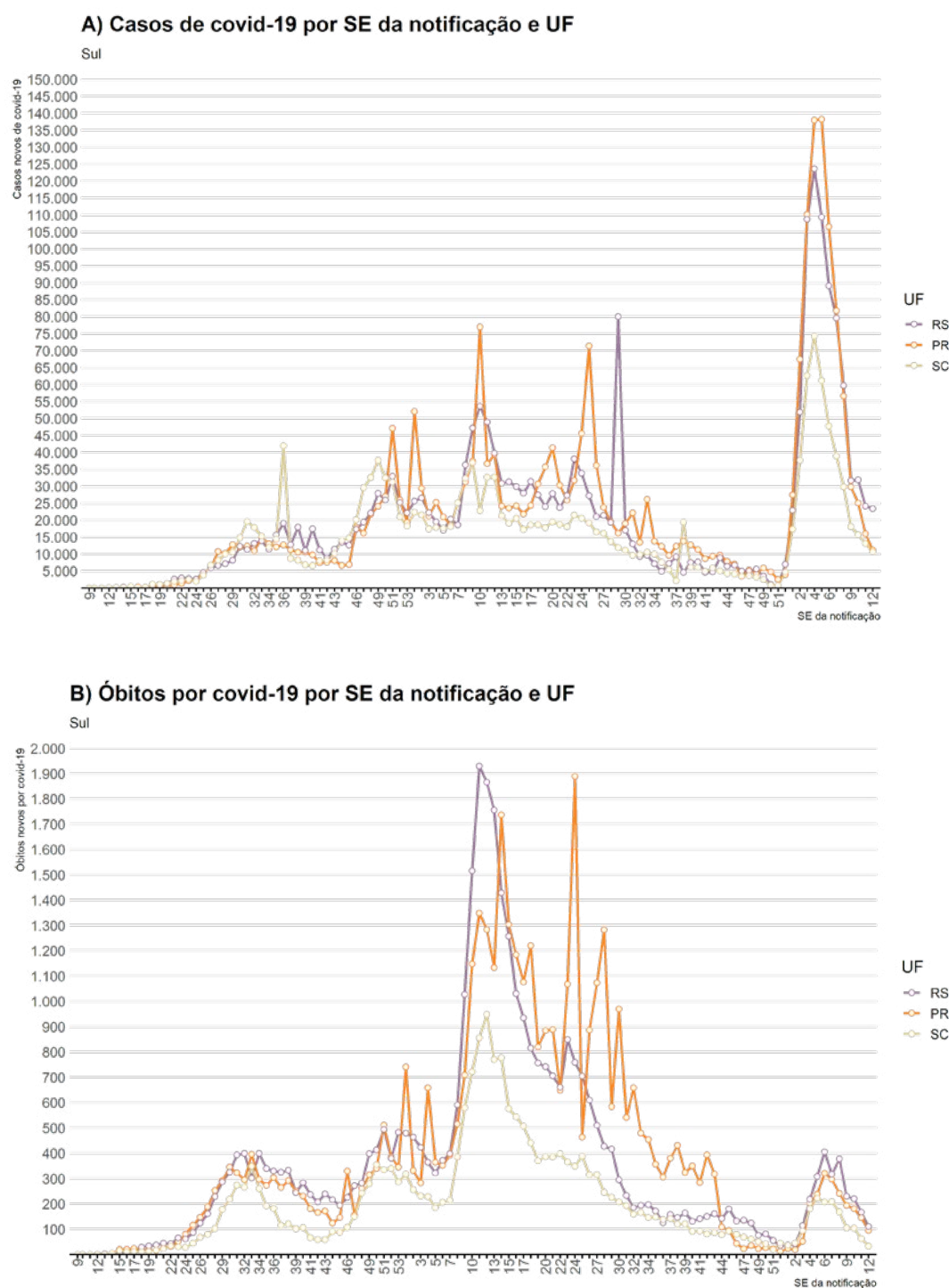
Para os estados da Região Sul, observa-se uma redução de 15% no número de casos novos na SE 12 (45.269) em relação à SE 11 (53.360), com uma média de 6.467 casos novos na SE 12, frente a 7.623 na SE 11. Houve redução no número de casos novos registrados durante a semana no Paraná (-30%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -4.832 casos), Santa Catarina (-18%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -2.425 casos) e estabilidade no Rio Grande do Sul (-3%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -834 casos) (Figura 24A). No fim da SE 12, os três estados apresentaram um total de 6.341.042 casos de covid-19 (21,3% do total de casos do Brasil) (Figura 25A e Anexo 5). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 12 foram: Caxias do Sul/RS (1.937), Porto Alegre/RS (1.787), Maringá/PR (1.627), Joinville/SC (1.305) e Alvorada/RS (1.064).

Quanto aos óbitos, foi observada uma redução de 37% no número de novos registros de óbitos na SE 12 (236) em relação à SE 11 (374), com uma média de 34 óbitos diários na semana atual, frente aos 53 registros da SE 11. Houve redução no número de novos óbitos registrados durante a semana em Santa Catarina (-48%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -30 óbitos), Paraná (-35%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -51 óbitos) e Rio Grande do Sul (-34%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -57 óbitos) (Figura 24B). Ao final da SE 12, os três estados apresentaram um total de 103.527 óbitos por covid-19 (15,7% do total de casos do Brasil) (Figura 25B e Anexo 5). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 12 foram: Porto Alegre/RS (17), Curitiba/PR (15), Pelotas/RS (12), Ponta Grossa/PR (11) e Londrina/PR (8).



Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 19h.

FIGURA 24 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19 no Brasil na SE 12. Região Sul, Brasil, 2022

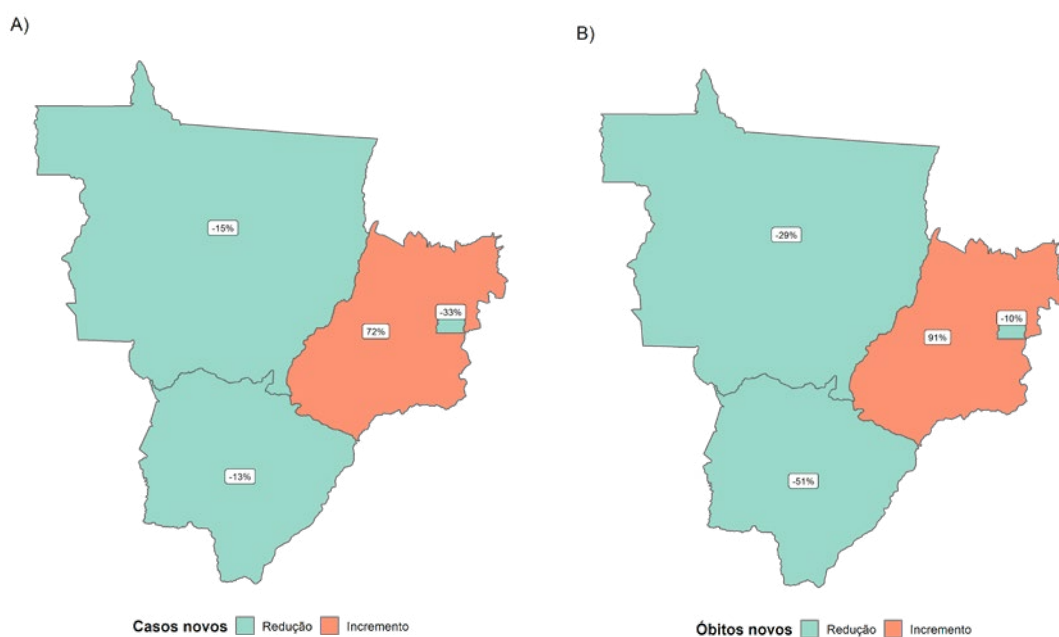


Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022 às 19h.

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

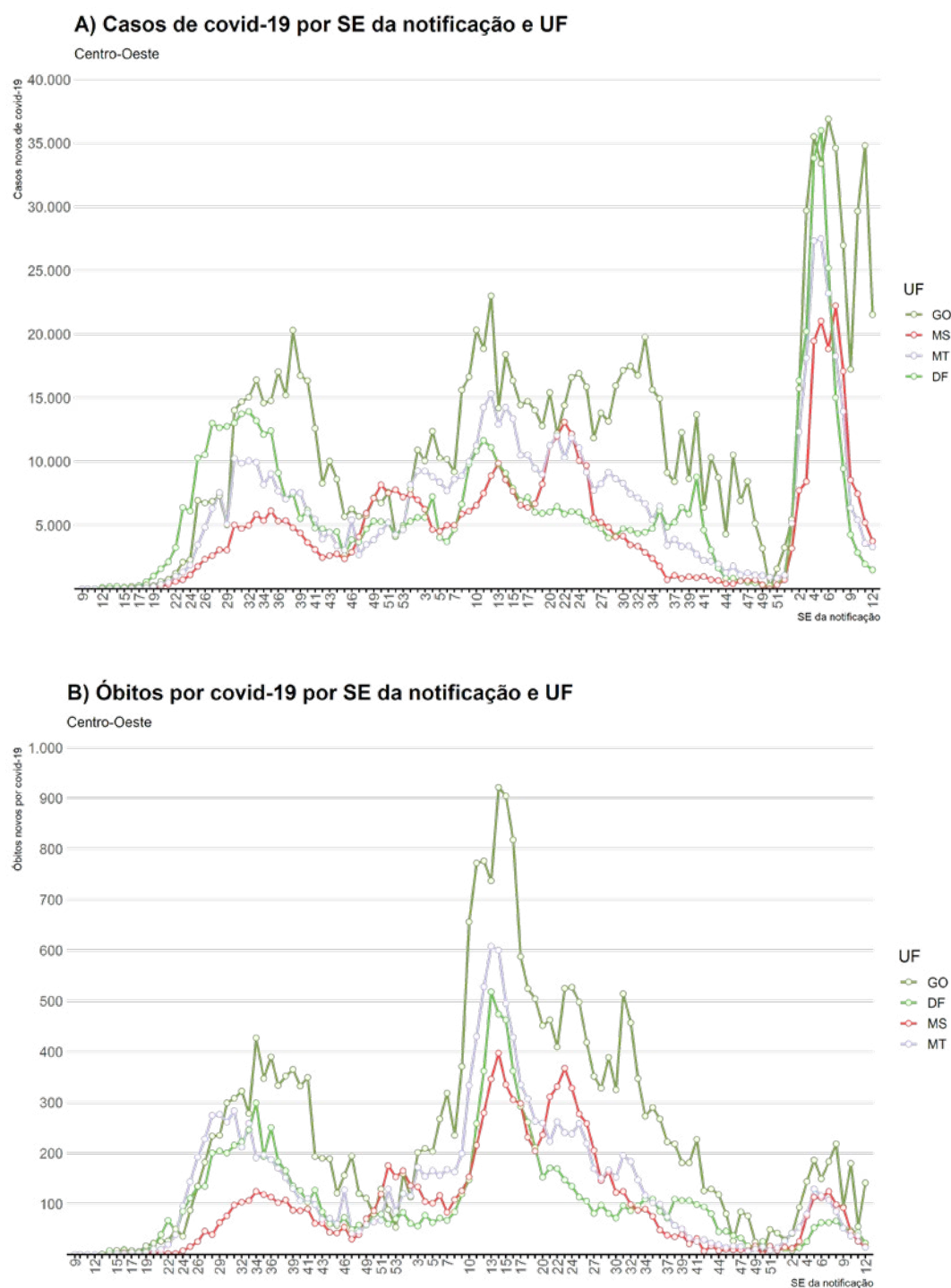
No conjunto das unidades federadas da Região Centro-Oeste, observa-se uma redução de 34% no número de casos novos da SE 12 (30.033) em relação à SE 11 (45.517), com uma média diária de 4.290 casos novos na SE 12, frente a 6.502 na SE 11. Foi observado redução em Goiás (-38%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -13.272 casos), Mato Grosso do Sul (-28%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -1.451 casos), Distrito Federal (-25%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -482 casos) e Mato Grosso (-8%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -279 casos) (Figura 26A). No fim da SE 12, a Região apresentou um total de 3.202.216 casos de covid-19 (10,7% do total de casos do Brasil) (Figura 27A e Anexo 6). Os municípios com maior número de novos registros de casos na SE 12 foram: Goiânia/GO (6.446), Campo Grande/MT (1.632) e Brasília/DF (1.470).

Quanto aos óbitos, foi observado um aumento de 19% no número de novos registros de óbitos na SE 12 (192) em relação à SE 11 (161), com uma média diária de novos registros de óbitos de 27 na SE 12, frente a 23 na SE 11. Foi observado redução em Mato Grosso (-62%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -23 óbitos), Distrito Federal (-49%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -21 óbitos) e Mato Grosso do Sul (-42%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de -11 óbitos), e aumento em Goiás (+156%) (diferença entre a SE 11 e a SE 12 de 86 óbitos) (Figura 26B). As quatro unidades federadas da Região Centro-Oeste apresentaram um total de 62.837 óbitos (9,5% do total de óbitos do Brasil) (Figura 27B e Anexo 6). Os municípios com maior número de novos registros de óbitos na SE 12 foram: Goiânia/GO (47), Aparecida de Goiânia/GO (23) e Brasília/DF (22).



Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 19h.

FIGURA 26 Representação da dinâmica de redução, estabilização e incremento do registro de casos (A) e óbitos (B) novos por covid-19 no Brasil na SE 12. Região Centro-Oeste, Brasil, 2022



Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022 às 19h.

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

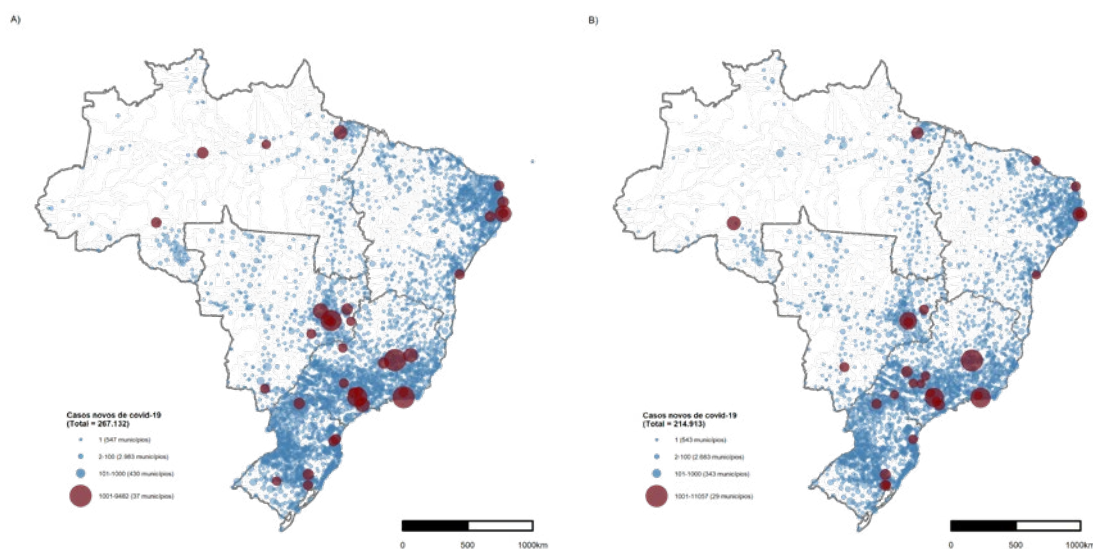
A Figura 28 mostra a distribuição espacial dos casos novos para covid-19 por município no fim da SE 11 e da SE 12 (Figuras 28 A e B, respectivamente). Até o dia 26 de março de 2022, 100% dos municípios brasileiros registraram pelo menos um caso confirmado da doença. Durante a SE 12, 3.598 municípios apresentaram casos novos, sendo que desses, 543 apresentaram apenas 1 (um) caso nesta semana; 2.683 apresentaram de 2 a 100 casos; 343 apresentaram entre 100 e 1.000 casos novos; e 29 municípios se mostraram em uma situação crítica, tendo registrados mais de 1.000 casos novos nesta semana.

Por sua vez, a Figura 29 mostra a distribuição espacial dos óbitos novos por covid-19 no fim da SE 11 e da SE 12 (Figura 29 A e B, respectivamente). Até o dia 26 de março de 2022, 5.557 (99,8%) municípios brasileiros apresentaram pelo menos um óbito pela doença desde o início da pandemia.

Durante a SE 12, 653 municípios apresentaram óbitos novos, sendo que desses, 451 apresentaram apenas um óbito novo; 178 apresentaram de 2 a 10 óbitos novos; 20 municípios apresentaram de 11 a 50 óbitos novos; e 4 municípios apresentaram mais de 10 óbitos novos.

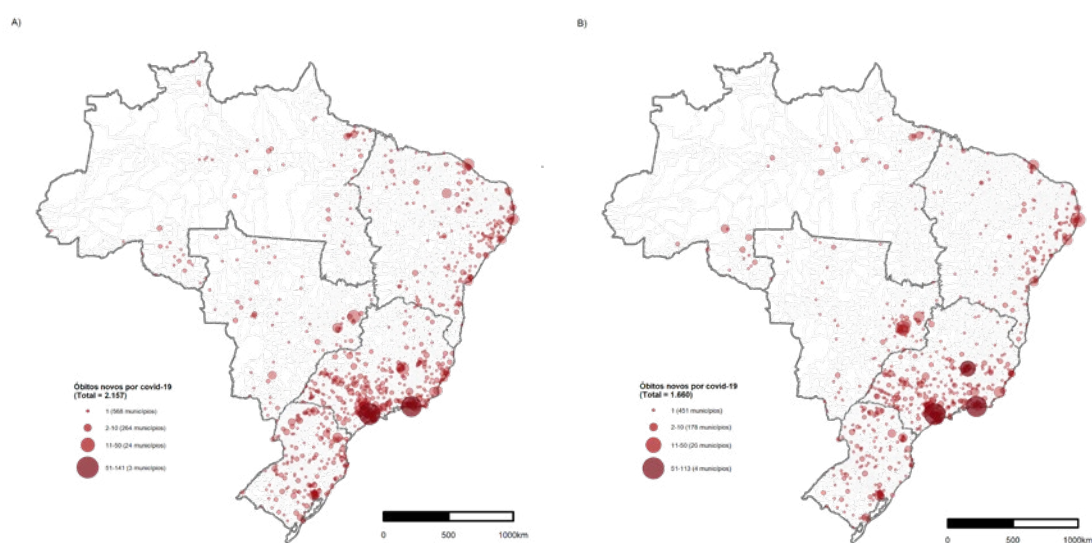
Ao longo do tempo, observa-se uma transição dos casos de covid-19 das cidades que fazem parte das regiões metropolitanas para as cidades do interior do País. Na SE 13 de 2020, 87% dos casos novos eram oriundos das capitais e regiões metropolitanas, e 13%, das demais cidades. No fim da SE 12 de 2022, 59% dos casos registrados da doença no País foram oriundos de municípios do interior (Figura 30A e Anexo 7). Em relação aos óbitos novos, a partir da semana 36 de 2020, o número de registros no interior foi maior do que na região metropolitana. Essa tendência, contudo, inverteu-se ou os números chegaram a se igualar durante algumas semanas subsequentes, como visto nas SE 50 e 51 de 2020. Atualmente, na SE 12, os números relacionados a óbitos novos ocorridos em regiões metropolitanas (48%) são inferiores àqueles registrados em regiões interioranas (52%) (Figura 30B e Anexo 8).

Entre os dias 26/2/2022 a 26/3/2022, foram identificados 559 (10%) municípios que não apresentaram casos novos notificados por covid-19. Ainda nesse mesmo período, 3.401 (61%) municípios brasileiros não notificaram óbitos novos.



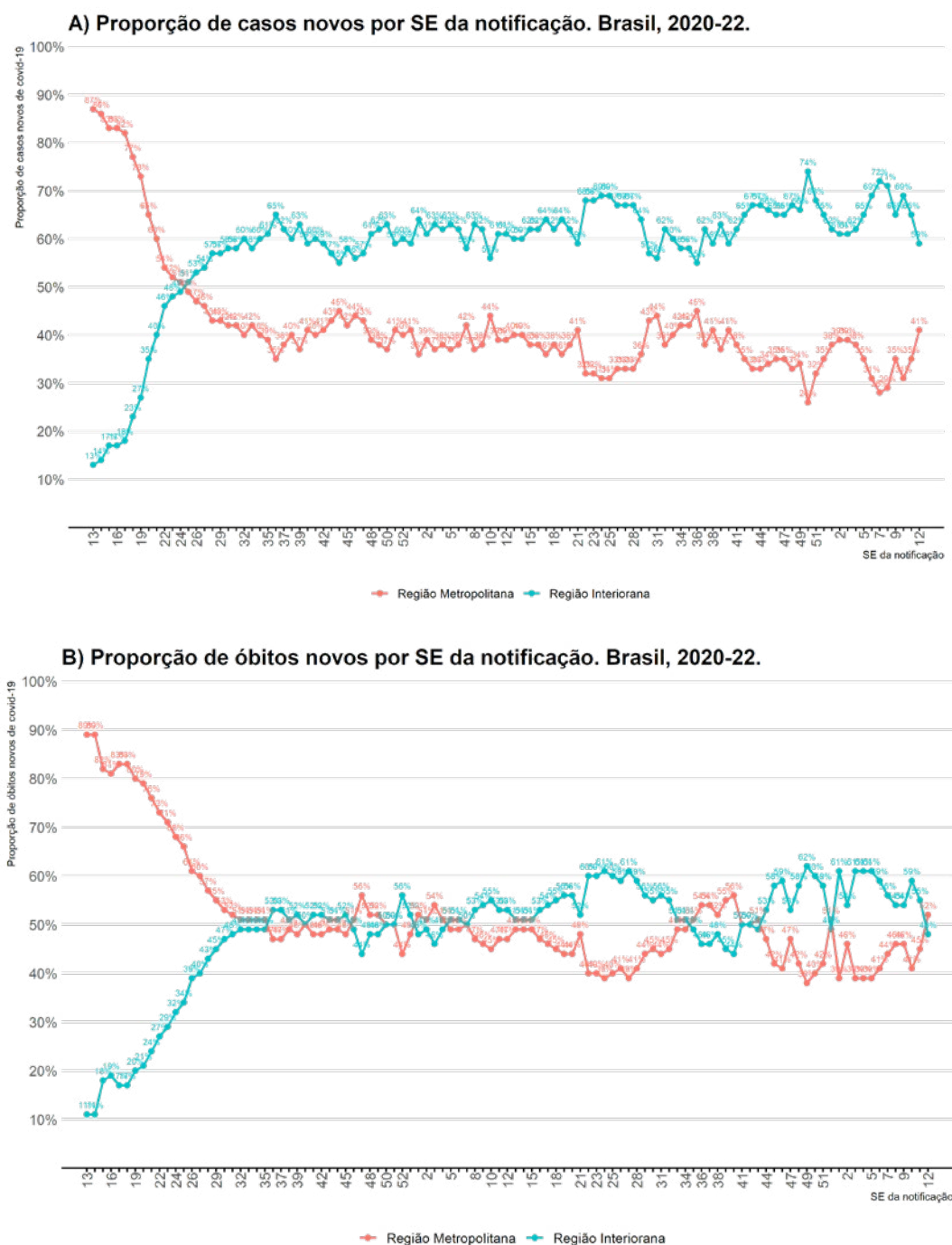
Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022 às 19h.

FIGURA 28 Distribuição espacial dos casos novos de covid-19, por município, ao final das semanas epidemiológicas 11(A) e 12(B). Brasil, 2021-22



Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 19h.

FIGURA 29 Distribuição espacial dos óbitos novos por covid-19, por município, ao final das semanas epidemiológicas 11(A) e 12(B). Brasil, 2021-22



Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 19h.

FIGURA 30 D Distribuição proporcional de novos registros de casos (A) e óbitos (B) por covid-19, por municípios integrantes das regiões metropolitanas e do interior do Brasil. Brasil, 2020-22

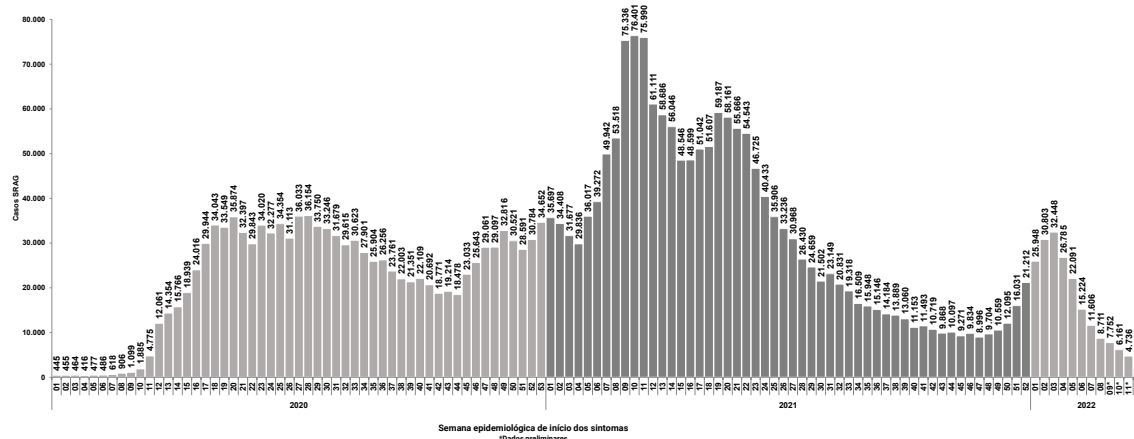
SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)

SRAG HOSPITALIZADO

Foram notificados 3.064.724 casos de SRAG hospitalizados no Brasil, de 2020 até a SE 12 de 2022. No ano epidemiológico de 2020, até a SE 53, foram notificados 1.166.314. Em 2021, até a SE 52, foram notificados 1.704.213 casos, e, em 2022, 194.197 casos de SRAG no SIVEP-Gripe até a SE 12 (Figura 31). É importante ressaltar que a redução do número de registros, a partir da SE 9 de 2022, está possivelmente atrelada ao intervalo entre o tempo de identificação do caso e à digitação da ficha no sistema de informação, o que torna os dados preliminares, assim, sujeitos a alterações (Figura 31).

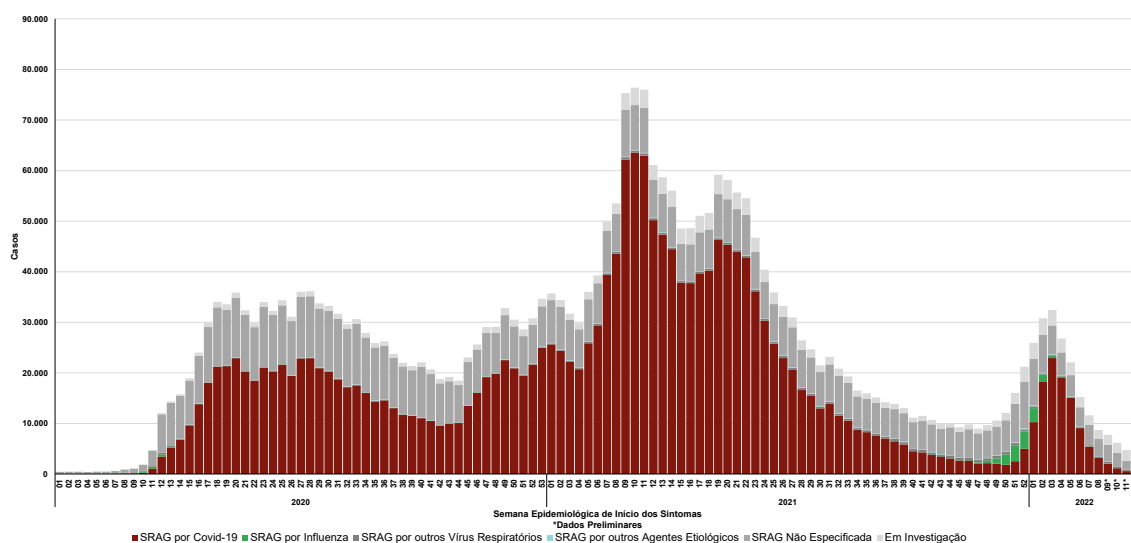
No ano epidemiológico de 2020, 59,6% dos casos foram confirmados para covid-19, já no ano epidemiológico de 2021, 70,2% dos casos foram confirmados para covid-19. Em 2021, verifica-se o aumento a partir da SE 5, com estabilização entre a SE 11 e a SE 22, com queda a partir da SE 23, com um novo aumento identificado a partir da SE 51 de 2021, adentrando as SE de 2022 (Figura 32).

Em 2022, do total de 194.197 casos de SRAG hospitalizados com início de sintomas até a SE 12, 55,2% (107.214) foram confirmados para covid-19, 25,9% (50.380), para SRAG não especificada e 14,2% (27.650) estão com investigação em andamento (Tabela 2).



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022, às 12h, sujeitos a revisões..

FIGURA 31 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave hospitalizados, segundo semana epidemiológica de início dos sintomas Brasil, 2020 a 2022, até a SE 12



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022, às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 32 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave hospitalizados, segundo classificação final do caso e semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2020 a 2022, até a SE 12

TABELA 2 Casos de SRAG notificados segundo classificação final. Brasil, 2022 até a SE 12

SRAG	TOTAL 2022 (até a SE 12)	
	n.º	%
Covid-19	107.214	55,2%
Influenza	5.150	2,7%
Outros vírus respiratórios	2.924	1,5%
Outros agentes etiológicos	879	0,5%
Não especificada	50.380	25,9%
Em investigação	27.650	14,2%
TOTAL	194.197	100,0%

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

Entre as Regiões do País de residência, as com maior registro de casos de SRAG notificados até a SE 12 foram: Sudeste (50,7%), seguida da Região Sul (18,4%) dos casos. Em se tratando dos casos de SRAG pela covid-19, a Região que se destaca é a Sudeste, com 54.513 (50,8%) casos, sendo 34.002 (62,4%) em São Paulo e 12.047 (22,1%) em Minas Gerais. Em seguida vem a Região Sul, com 20.958 (19,5%), sendo 8.069 (38,5%) no Paraná e 7.592 (36,2%) no Rio Grande do Sul (Tabela 3).

Dos casos de SRAG, 98.919 (50,9%) são do sexo masculino, e a faixa etária com o maior número de casos notificados foi a de idosos de 70 a 79 anos de idade, com 36.589 (18,8%) casos. Considerando os casos de SRAG por covid-19, 55.193 (51,5%) foram no sexo masculino, e a faixa etária mais acometida foi a de 70 a 79 anos de idade, com 22.433 (20,9%) (Tabela 4)

TABELA 3 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final e região/unidade federada de residência. Brasil, 2022 até a SE 12

Região/UF de residência	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Região Norte	5.852	141	80	62	2.012	1.219	9.366
Rondônia	715	29	8	7	137	321	1.217
Acre	256	19	3	1	103	195	577
Amazonas	2.001	9	48	3	585	146	2.792
Roraima	79	1	3	1	30	1	115
Pará	1.995	57	6	47	671	310	3.086
Amapá	240	12	0	0	81	17	350
Tocantins	566	14	12	3	405	229	1.229
Região Nordeste	16.787	1.335	200	291	8.201	7.370	34.184
Maranhão	943	125	2	40	424	176	1.710
Piauí	1.163	50	1	6	557	200	1.977
Ceará	4.438	255	14	2	1.378	2.890	8.977
Rio Grande do Norte	1.278	62	1	7	316	185	1.849
Paraíba	1.585	102	3	18	835	683	3.226
Pernambuco	973	340	1	8	1.246	1.435	4.003
Alagoas	1.096	44	1	12	544	459	2.156
Sergipe	1.015	184	5	38	808	442	2.492
Bahia	4.296	173	172	160	2.093	900	7.794
Região Sudeste	54.513	2.150	1.400	414	26.524	13.480	98.481
Minas Gerais	12.047	427	223	124	9.160	3.885	25.866
Espírito Santo	528	104	33	12	400	632	1.709
Rio de Janeiro	7.936	130	86	70	2.762	2.257	13.241
São Paulo	34.002	1.489	1.058	208	14.202	6.706	57.665
Região Sul	20.958	907	639	73	9.938	3.136	35.651
Paraná	8.069	665	407	5	4.782	2.380	16.308
Santa Catarina	5.297	101	171	40	2.375	431	8.415
Rio Grande do Sul	7.592	141	61	28	2.781	325	10.928
Região Centro-Oeste	9.076	617	603	39	3.696	2.439	16.470
Mato Grosso do Sul	1.810	286	88	2	1.038	1.427	4.651
Mato Grosso	1.501	52	3	2	139	264	1.961
Goiás	3.634	128	219	32	1.275	467	5.755
Distrito Federal	2.131	151	293	3	1.244	281	4.103
Outros países	28	0	2	0	9	6	45
Total	107.214	5.150	2.924	879	50.380	27.650	194.197

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

TABELA 4 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final, faixa etária e sexo. Brasil, 2022 até a SE 12

Faixa etária (em anos)	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
<1	2.579	231	1.499	92	4.721	2.494	11.616
1 a 5	2.641	439	932	90	6.183	3.538	13.823
6 a 19	2.649	361	137	34	2.880	1.556	7.617
20 a 29	4.264	263	20	29	1.971	1.017	7.564
30 a 39	5.475	263	26	44	2.211	1.238	9.257
40 a 49	7.378	270	28	58	2.933	1.667	12.334
50 a 59	11.322	389	41	86	4.493	2.471	18.802
60 a 69	17.434	724	67	126	6.898	3.842	29.091
70 a 79	22.433	1.015	76	157	8.365	4.543	36.589
80 a 89	21.706	850	73	123	7.099	3.908	33.759
90 ou mais	9.333	345	25	40	2.626	1.376	13.745
Sexo							
Masculino	55.193	2.340	1.653	449	25.173	14.111	98.919
Feminino	52.009	2.810	1.269	430	25.200	13.531	95.249
Ignorado	12	0	2	0	7	8	29
Total geral	107.214	5.150	2.924	879	50.380	27.650	194.197

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022 às 12h, sujeitos a revisões..

A raça/cor branca é a mais frequente entre os casos de SRAG (83.737; 43,1%), seguida da parda (67.774; 34,9%) e da preta (7.558; 3,9%). Ressalta-se que 32.846 (16,9%) ignoraram a informação. Para os casos de SRAG por covid-19 a raça/cor mais frequente é a branca (50.512; 47,1%), seguida da parda (33.932; 31,6%) e da preta (4.181; 3,9%). Observa-se que um total de 17.411 (16,2%) possuem a informação ignorada (Tabela 5).

TABELA 5 Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final e raça. Brasil, 2022 até a SE 12

Raça/cor	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Branca	50.512	2.099	1.232	309	20.775	8.810	83.737
Preta	4.181	189	59	45	2.121	963	7.558
Amarela	970	43	14	11	408	240	1.686
Parda	33.932	1.891	1.037	395	18.369	12.150	67.774
Indígena	208	54	15	1	230	88	596
Ignorado	17.411	874	567	118	8.477	5.399	32.846
Total	107.214	5.150	2.924	879	50.380	27.650	194.197

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

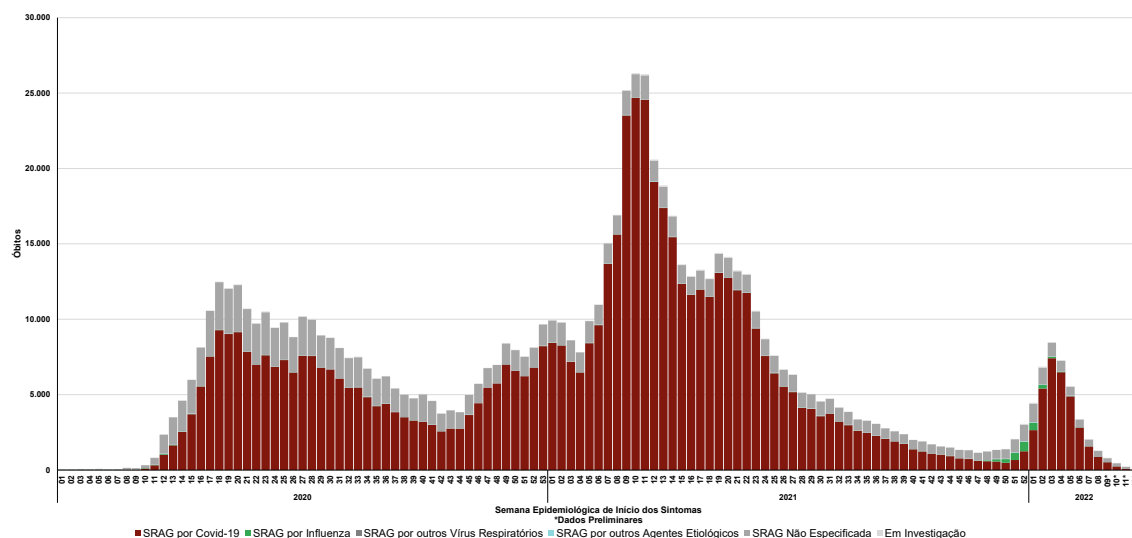
ÓBITOS POR SRAG

Foram notificados 793.851 óbitos por SRAG no Brasil de 2020 até a SE 12 de 2022. No ano epidemiológico de 2020, até a SE 53, foram notificados 315.791 óbitos por SRAG. Em 2021, até a SE 52, foram notificados 437.088 óbitos e, em 2022, foram notificados 40.972 óbitos por SRAG no SIVEP-Gripe até a SE 12. No ano epidemiológico de 2020, 73,1% dos óbitos foram confirmados para covid-19; já no ano epidemiológico de 2021, 86,8% dos óbitos foram confirmados para covid-19. Em 2021, observou-se um novo aumento de registros de óbitos notificados a partir da SE 5, com redução a partir da SE 12, acompanhada de estabilização até a SE 22, tendência de redução a partir da SE 23 e tendência de aumento no final de 2021. Destaca-se que a redução no número de óbitos registrados com início de sintomas a partir da SE 8 de 2022 pode estar relacionada ao tempo de evolução dos casos e à digitação da ficha no sistema de informação, o que torna os dados preliminares sujeitos a alterações (Figuras 33 e 34).

Em 2022, do total de 40.972 óbitos por SRAG com início de sintomas até a SE 12, 80,5% (32.980) foram confirmados para covid-19, 15,6% (6.385) por SRAG não especificado, 2,0% (896) por SRAG por influenza e 1,1% (442) estão com investigação em andamento (Tabela 6).

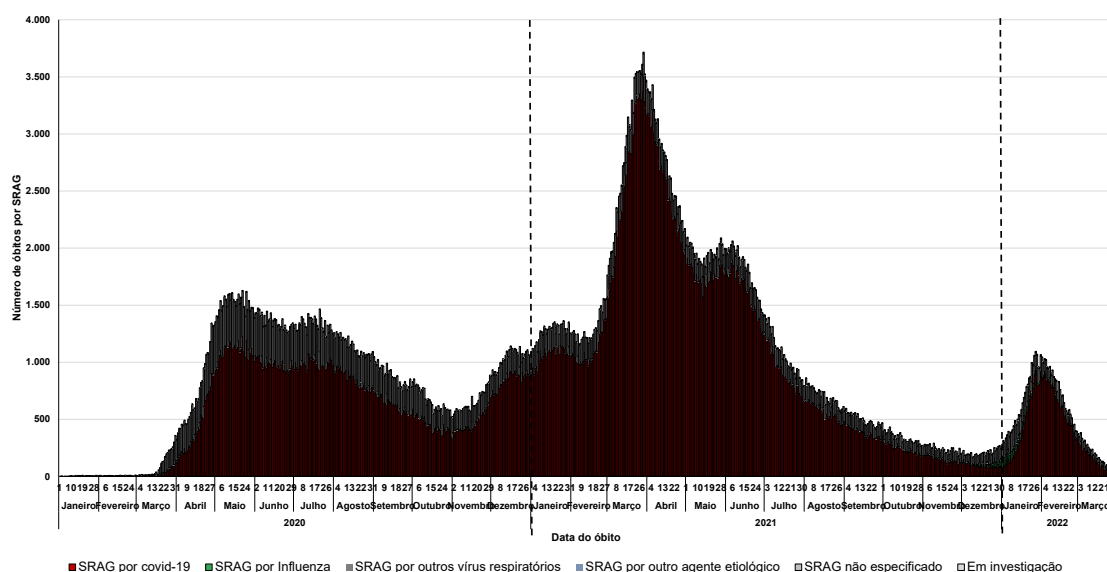
Dos 793.851 casos de SRAG que evoluíram a óbito entre 2020 e 2022 até a SE 12, 2.748 notificações ainda não possuem data de ocorrência preenchida no sistema. Segundo os óbitos de SRAG por mês de ocorrência, em 2020, o mês com maior número de notificações foi maio, com 46.859 registros, seguido de julho, com 41.352 registros e de junho, com 40.835. Em 2021, a maioria dos óbitos por SRAG ocorreram no mês de março, com 88.454 registros, seguido de abril e maio, com 83.034 e 60.626 óbitos, respectivamente. Em 2022, o maior registro de óbitos ocorreu, até o momento, no mês de fevereiro (20.847); em março, até o dia 28, foram notificados 5.416 óbitos (Figura 34).

Entre as Regiões do País de residência, as com maior registro de óbitos por SRAG notificados até a SE 12 foram Sudeste (50,6%), seguida da região Nordeste (19,9%). Entre os óbitos de SRAG por covid-19, a região que se destaca é a Sudeste, com 17.144 (52,0%) óbitos, sendo 10.208 (59,5%) em São Paulo e 3.741 (21,8%) em Minas Gerais. Em seguida, vem o Nordeste, com 5.868 (17,8%), sendo 1.607 (27,4%) no Ceará e 1.482 (25,3%) na Bahia (Tabela 7).



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 33 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final do caso e semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2020 a 2022, até a SE 12



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 34 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final do caso e data de ocorrência. Brasil, 2020 a 2022, até a SE 12

TABELA 6 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final do caso e data de ocorrência. Brasil, 2020 a 2022 até a SE 10

SRAG	TOTAL 2022 (até SE 10)	
	n	%
Covid-19	32.980	80,5%
Influenza	896	2,0%
Outros vírus respiratórios	108	0,3%
Outros agentes etiológicos	161	0,4%
Não especificada	6.385	15,6%
Em investigação	442	1,1%
TOTAL	40.972	100,0%

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022, às 12h, sujeitos a revisões.

TABELA 7 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final e região/unidade federada de residência. Brasil, 2022, até a SE 12

Região/UF de residência	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Região Norte	1.718	35	24	7	235	26	2.045
Rondônia	200	7	0	0	15	0	222
Acre	110	9	0	1	39	21	180
Amazonas	524	3	21	0	60	3	611
Roraima	53	0	1	0	10	0	64
Pará	620	7	2	5	77	1	712
Amapá	88	4	0	0	16	0	108
Tocantins	123	5	0	1	18	1	148
Região Nordeste	5.868	332	14	93	1.637	220	8.164
Maranhão	399	6	0	9	126	8	548
Piauí	335	5	0	1	110	3	454
Ceará	1.607	70	1	0	238	83	1.999
Rio Grande do Norte	497	15	1	2	72	6	593
Paraíba	563	37	3	10	247	8	868
Pernambuco	383	103	0	3	206	95	790
Alagoas	344	10	0	4	122	3	483
Sergipe	258	45	0	5	113	6	427
Bahia	1.482	41	9	59	403	8	2.002
Região Sudeste	17.144	325	39	51	3.056	132	20.747
Minas Gerais	3.741	62	18	15	965	39	4.840
Espírito Santo	194	18	1	3	71	4	291
Rio de Janeiro	3.001	18	0	7	335	4	3.365
São Paulo	10.208	227	20	26	1.685	85	12.251
Região Sul	5.633	103	21	7	980	31	6.775
Paraná	1.928	59	14	0	365	7	2.373
Santa Catarina	1.331	15	6	3	202	1	1.558
Rio Grande do Sul	2.374	29	1	4	413	23	2.844
Região Centro-Oeste	2.602	101	10	3	476	33	3.225
Mato Grosso do Sul	714	68	3	1	150	10	946
Mato Grosso	301	4	0	0	29	6	340
Goiás	1.171	25	6	2	217	15	1.436
Distrito Federal	416	4	1	0	80	2	503
Outros países	15	0	0	0	1	0	16
Total	32.980	896	108	161	6.385	442	40.972

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

Entre os óbitos de SRAG, 21.742 (53,1%) são de indivíduos do sexo masculino, e a faixa etária com o maior número de óbitos notificados é a de 80 a 89 anos de idade, com 11.075 (27,0%) óbitos. Em relação aos óbitos de SRAG por covid-19, 17.790 (53,9%) são do sexo masculino, e a faixa etária mais acometida foi a de 80 a 89 anos, 9.189 (27,9%) (Tabela 8).

TABELA 8 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final, faixa etária e sexo. Brasil, 2022, até a SE 12

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	126	6	11	1	99	13	256
1 a 5	96	12	13	2	62	3	188
6 a 19	175	12	3	4	79	9	282
20 a 29	329	20	1	3	136	9	498
30 a 39	694	27	9	7	186	8	931
40 a 49	1.339	46	5	14	336	31	1.771
50 a 59	2.789	78	8	16	609	45	3.545
60 a 69	5.391	138	13	28	1.113	66	6.749
70 a 79	8.119	215	15	38	1.564	86	10.037
80 a 89	9.189	216	24	41	1.502	103	11.075
90 ou mais	4.733	126	6	7	699	69	5.640
Sexo							
Masculino	17.790	408	59	84	3.177	224	21.742
Feminino	15.187	488	49	77	3.208	218	19.227
Ignorado	3	0	0	0	0	0	3
Total geral	32.980	896	108	161	6.385	442	40.972

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

A raça/cor branca é a mais frequente entre os óbitos de SRAG (19.056; 46,5%), seguida da parda (13.987; 34,1%) e da preta (1.934; 4,7%). Ressalta-se que 5.502 (13,4%) óbitos possuem a informação ignorada. Entre os óbitos de SRAG por covid-19 a raça/cor branca (15.910; 48,2%) foi a mais frequente, seguida da parda (10.726; 32,5%) e da preta (1.532; 4,6%). Possuem informação ignorada 4.429 (13,4%) óbitos por SRAG por covid-19 (Tabela 9).

TABELA 9 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo classificação final e raça. Brasil, 2021, até a SE 12

Raça	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Branca	15.910	343	42	46	2.587	128	19.056
Preta	1.532	50	5	9	323	15	1.934
Amarela	335	8	4	2	49	3	401
Parda	10.726	361	50	50	2.550	250	13.987
Indígena	48	9	1	1	32	1	92
Ignorado	4.429	125	6	53	844	45	5.502
Total	32.980	896	108	161	6.385	442	40.972

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

CASOS E ÓBITOS DE SRAG POR COVID-19

Entre as semanas epidemiológicas 8 de 2020 a 11 de 2022 (que compreende o período entre os dias 26 de fevereiro de 2020 e 19 de março de 2022), 1.999.066 casos de SRAG por covid-19 foram notificados no SIVEP-Gripe. Nesse período, a SE com o maior registro de casos foi a 10 de 2021 (7 a 13 de março), representando 3,2% (63.537) das notificações. Nesse mesmo período foram notificados 643.172 casos de SRAG por covid-19 que evoluíram para óbito, sendo, na SE 10 de 2021 (7 a 13 de março) o maior registro de óbitos 3,8% (24.690). Em 2022, destaca-se a SE 3 (16 a 22 de janeiro), com maior registro de casos e óbitos de SRAG por covid-19, 1,1% (22.926) e 1,2% (7.418), respectivamente, notificados até a SE 12.

Na Região Centro-Oeste, o maior registro de casos de SRAG por covid-19 ocorreu na SE 9 de 2021 (28 de fevereiro a 6 de março), representando 3,2% (6.031) dos casos, e 4,3% (2.427) dos óbitos foram notificados na SE 11 de 2021 (14 a 20 de março), diferentemente do Norte do País, que, até o momento, tem a SE 9 de 2021 (28 de fevereiro a 6 de março) com o maior número de casos notificados, com 3,0% (4.159) do total, e a SE 2 e 9 de 2021 com o maior registro de óbitos, com 3,6% (1.801 e 1.780 respectivamente). Na Região Nordeste, 3,1% (10.533) dos casos foram notificados na SE 9 de 2021 (28 de fevereiro a 6 de março), e 3,4% (4.120) dos óbitos foram notificados na mesma semana epidemiológica (Figura 35).

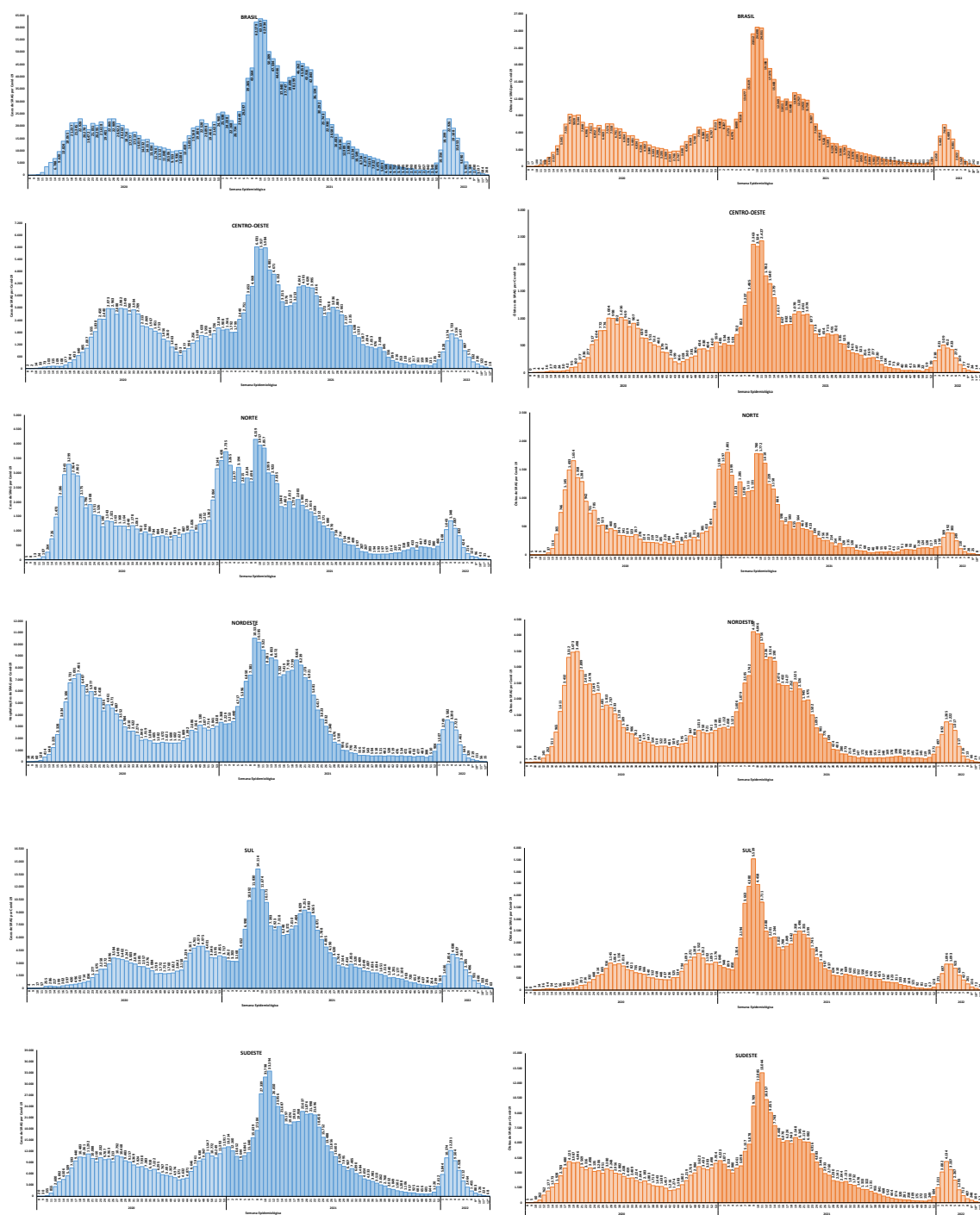
No Sudeste do País, 3,4% (33.394) dos casos foram notificados entre os dias 14 e 20 de março de 2021 (SE 11), e 4,2% (13.044) dos óbitos de SRAG, por covid-19 na mesma semana (Figura 35). Na Região Sul do País, a SE 9 de 2021 (28 de fevereiro a 6 de março) apresentou o maior número de registros de casos, 4,1% (14.114), e, também, o maior número de óbitos, 5,5% (5.539) do total.

A unidade da Federação (UF) com a maior incidência de casos de SRAG por covid-19 notificados entre a SE 8 e a SE 11 de 2022 foi o Rio Grande do Sul (7,69/100 mil hab.), seguido de Santa Catarina (6,27/100 mil hab.), Distrito Federal (6,20/100 mil hab.), Paraná (6,13/100 mil hab.) e Mato Grosso do Sul (4,54/100 mil hab.). Quanto à mortalidade de SRAG por covid-19, o Rio Grande do Sul (2,10/100 mil hab.) foi a UF com a maior taxa apresentada no mesmo período, seguido do Paraná (1,33/100 mil hab.), Santa Catarina (1,31/100 mil hab.) e Rondônia (1,21/100 mil hab.) (Figura 36). Nesta análise, não foi incluída a SE 12, devido ao tempo esperado entre a ocorrência do evento e sua inclusão no sistema de informação. O detalhamento das demais UF encontram-se no Anexo 9, incluindo as taxas acumuladas para o ano de 2022.

Contabilizando os óbitos notificados de SRAG por covid-19 por mês de ocorrência, em 2020, os meses com maior número de notificações foram maio, com 33.936 óbitos, seguido de julho e de junho, com 30.814 e 29.488 notificações, respectivamente. Em 2021, os meses que mais notificaram óbitos foram março, com 81.333 registros, abril, com 76.989, e maio, com 54.899. Em 2022, fevereiro (17.875) foi o mês com maior registro de óbitos de SRAG por covid-19, até o momento, e, em março, foram notificados 4.039 óbitos, até o dia 28. O dia 29 de março de 2021 foi o que registrou o maior número de óbitos de SRAG por covid-19 no sistema de informação desde 2020 até o momento, com um total de 3.484 óbitos ocorridos nessa data, seguido do dia 28 do mesmo mês, com 3.362 óbitos (Figura 37).

Até a SE 11, 93,2% (95.235) dos casos de SRAG por covid-19 foram encerrados por critério laboratorial, 1,3% (1.355) encerrado por clínico-epidemiológico, 2,8% (2.869) por critério clínico e 2,7% (2.763) como clínico-imagem. Não foram incluídos nesta análise 4,7% dos casos de SRAG por covid-19, os quais não possuem informações de critério preenchido ou aguardam conclusão (Tabela 10). Entre os óbitos de SRAG por covid-19, 93,4% (30.047) dos casos de SRAG por covid-19 foram encerrados por critério laboratorial, 1,2% (392) encerrado por clínico-epidemiológico, 3,0% (968) por critério clínico e 2,4% (777) como clínico-imagem. Não foram incluídos nesta análise 2,4% dos óbitos por SRAG por covid-19, os quais não possuem informações de critério preenchido ou aguardam conclusão (Tabela 11).

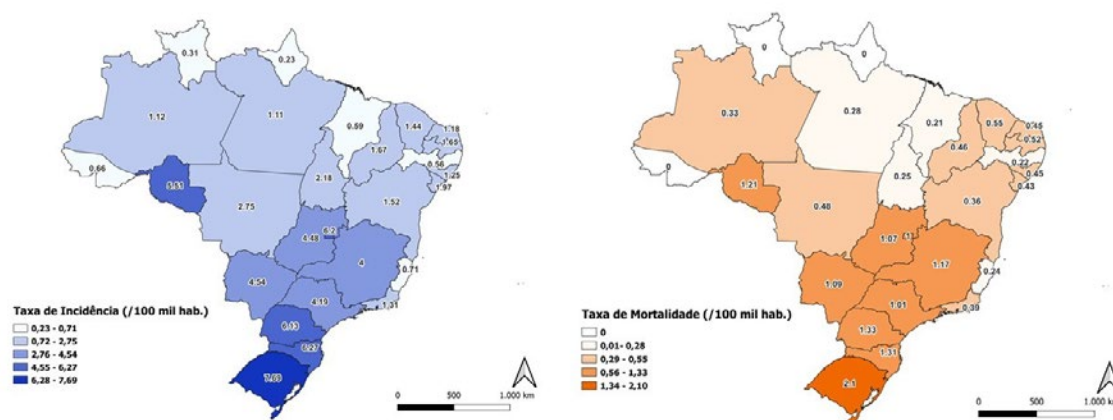
Entre os 32.980 óbitos de SRAG por covid-19 notificados em 2022 até a SE 12, 21.647 (65,6%) apresentaram pelo menos uma comorbidade. Cardiopatia e diabetes foram as condições mais frequentes, sendo que a maior parte desses indivíduos que evoluiu a óbito e apresentava alguma comorbidade estavam na faixa etária de 60 anos ou mais (Figura 38).



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

*Dados preliminares

FIGURA 35 Casos e óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, por regiões geográficas, segundo SE de início dos primeiros sintomas. Brasil, 2020 a 2022, até a SE 12



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022 às 12h, sujeitos a revisões..

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

FIGURA 36 Incidência e mortalidade de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo unidade federada de residência. Brasil, SE 8 a 11 de 2022

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

Região/UF de residência	Critério de encerramento				Total
	Laboratorial	Clínico Epidemiológico	Clínico	Clínico-Imagem	
Região Norte	4.980	152	232	178	5.542
Rondônia	601	9	29	11	650
Acre	231	5	6	1	243
Amazonas	1.790	31	86	41	1.948
Roraima	66	0	0	13	79
Pará	1.666	84	53	75	1.878
Amapá	146	20	12	27	205
Tocantins	480	3	46	10	539
Região Nordeste	14.364	392	486	355	15.597
Maranhão	618	86	105	46	855
Piauí	962	8	38	83	1.091
Ceará	3.864	80	70	36	4.050
Rio Grande do Norte	1.176	6	27	19	1.228
Paraíba	1.470	3	26	12	1.511
Pernambuco	936	1	2	0	939
Alagoas	881	62	42	14	999
Sergipe	816	54	22	11	903
Bahia	3.641	92	154	134	4.021
Região Sudeste	49.285	355	1.171	1.299	52.110
Minas Gerais	11.359	61	119	174	11.713
Espírito Santo	475	0	3	9	487
Rio de Janeiro	6.782	72	439	473	7.766
São Paulo	30.669	222	610	643	32.144
Região Sul	18.713	344	697	445	20.199
Paraná	7.189	61	277	32	7.559
Santa Catarina	4.458	200	277	151	5.086
Rio Grande do Sul	7.066	83	143	262	7.554
Região Centro-Oeste	7.870	112	282	485	8.749
Mato Grosso do Sul	1.703	30	5	12	1.750
Mato Grosso	1.374	5	13	58	1.450
Goiás	2.861	64	242	357	3.524
Distrito Federal	1.932	13	22	58	2.025
Outros países	23	0	1	1	25
Total	95.235	1.355	2.869	2.763	102.222

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022, às 12h, sujeitos a revisões.

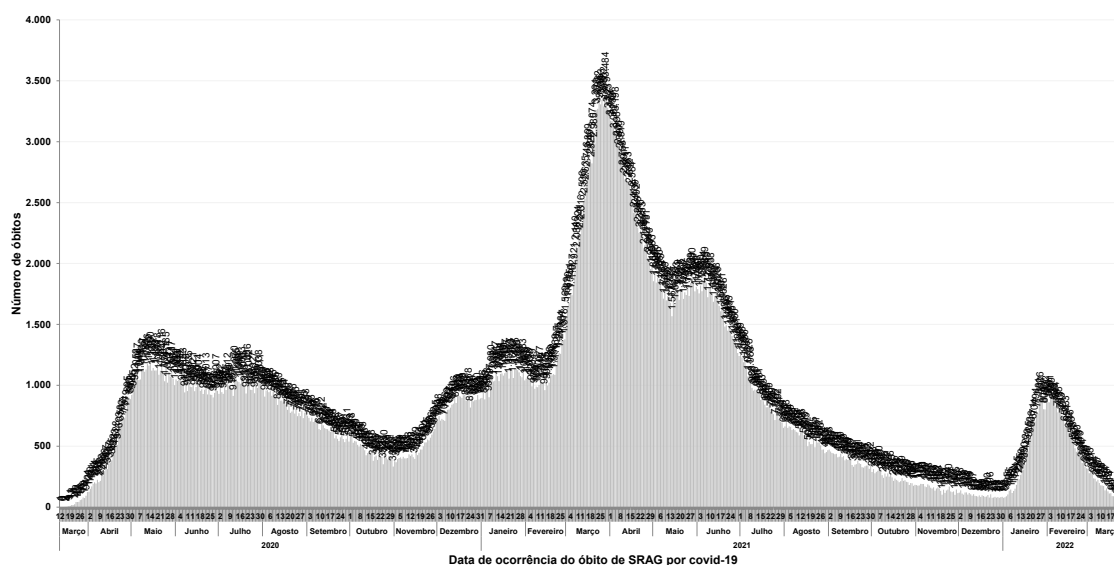
*4.992 (4,7%) casos de SRAG por covid-19 sem preenchimento ou aguardando conclusão.

TABELA 11 Óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo critério de encerramento e região. Brasil, 2022, até a SE 12

Região/UF de residência	Critério de encerramento				Total
	Laboratorial	Clínico Epidemiológico	Clínico	Clínico Imagem	
Região Norte	1.534	34	42	60	1.670
Rondônia	170	2	13	5	190
Acre	105	0	3	1	109
Amazonas	494	3	11	11	519
Roraima	46	0	0	7	53
Pará	554	14	9	27	604
Amapá	56	14	2	7	79
Tocantins	109	1	4	2	116
Região Nordeste	5.207	131	147	105	5.590
Maranhão	271	40	37	19	367
Piauí	273	5	22	13	313
Ceará	1.459	33	16	16	1.524
Rio Grande do Norte	461	5	10	10	486
Paraíba	547	0	0	3	550
Pernambuco	367	1	1	0	369
Alagoas	278	8	18	7	311
Sergipe	241	1	7	0	249
Bahia	1.310	38	36	37	1.421
Região Sudeste	15.715	147	576	398	16.836
Minas Gerais	3.604	20	21	50	3.695
Espírito Santo	188	0	1	2	191
Rio de Janeiro	2.382	47	397	136	2.962
São Paulo	9.541	80	157	210	9.988
Região Sul	5.288	51	122	68	5.529
Paraná	1.774	9	69	5	1.857
Santa Catarina	1.195	26	52	35	1.308
Rio Grande do Sul	2.319	16	1	28	2.364
Região Centro-Oeste	2.290	29	81	145	2.545
Mato Grosso do Sul	694	7	1	7	709
Mato Grosso	278	1	3	13	295
Goiás	933	19	72	117	1.141
Distrito Federal	385	2	5	8	400
Outros países	13	0	0	1	14
Total	30.047	392	968	777	32.184

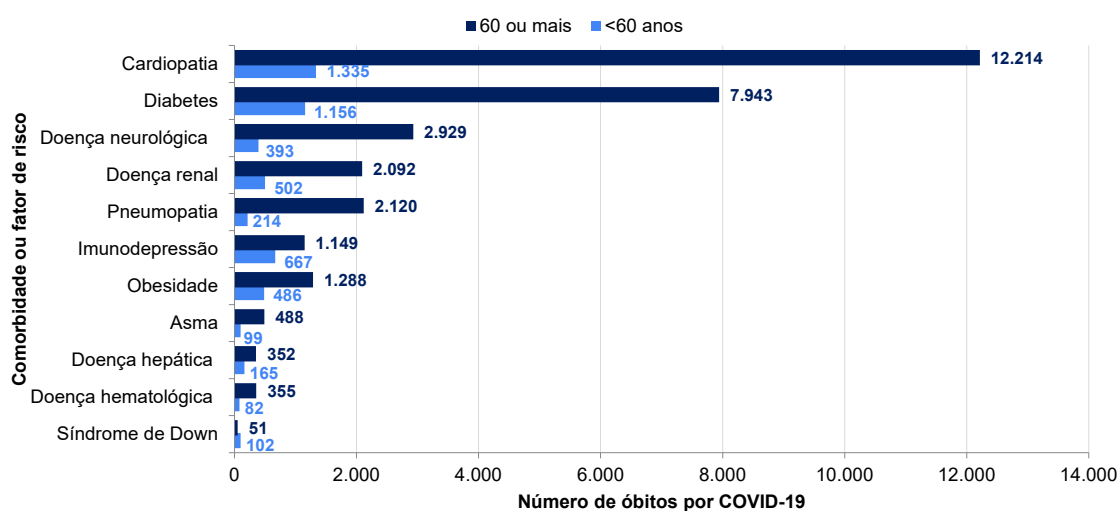
Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022, às 12h, sujeitos a revisões.

*796 (2,4%) óbitos de SRAG por covid-19 sem preenchimento ou aguardando encerramento.



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022, às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 37 Óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo data de ocorrência. Brasil, 2020 a 2022, até a SE 12



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022, às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 38 Comorbidades e fatores de risco dos óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19. Brasil, 2022, até a SE 12

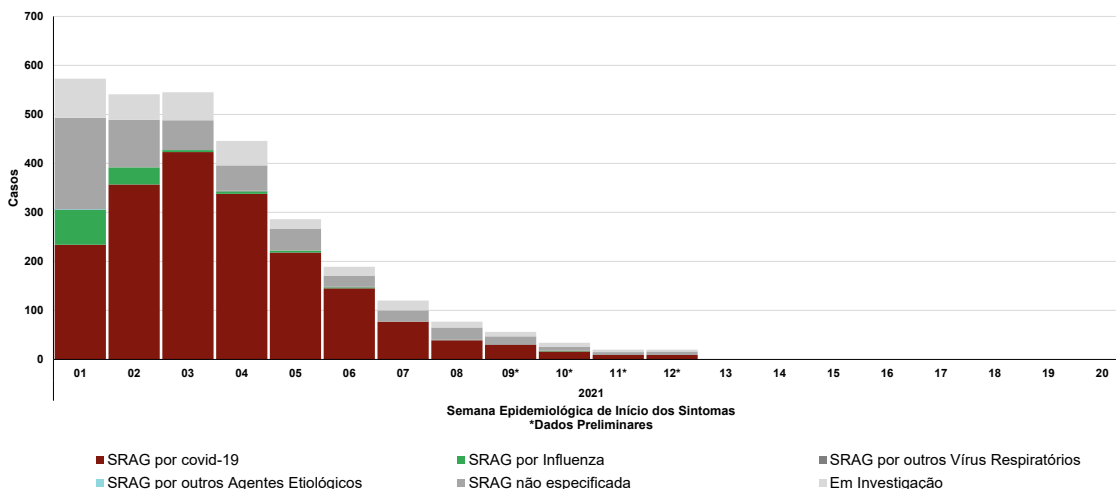
PERFIL DOS CASOS E ÓBITOS DE SRAG HOSPITALIZADO CONFIRMADOS POR COVID-19 EM GESTANTES

CASOS DE SRAG HOSPITALIZADO EM GESTANTES

Em 2022, até a SE 12, dos 194.197 casos de SRAG hospitalizados, 2.907 (1,5%) foram gestantes. Do total de gestantes hospitalizadas por SRAG, 1.895 (65,2%) foram confirmados para covid-19 e 335 (11,5%) encontram-se em investigação (Tabela 12). A redução no número de registros com início de sintomas a partir da SE 9 pode estar relacionada ao tempo de evolução dos casos e à digitação da ficha no sistema de informação, o que torna os dados preliminares sujeitos a alterações (Figura 39).

Em relação às UF, aquelas que concentraram o maior registro de casos de SRAG em gestantes até a SE 12 foram São Paulo (707), Paraná (507) e Santa Catarina (262). Em relação à SRAG por covid-19, foram notificados 478 (25,2%) casos em São Paulo, 332 (17,5%) no Paraná e 199 (10,5%) em Santa Catarina (Tabela 12).

Entre os casos de SRAG em gestantes, a faixa etária com o maior número de casos notificados por covid-19 é a de 20 a 29 anos de idade, com 947 (50,0%) casos, seguida pela faixa etária de 30 a 39 anos, com 633 (33,4%) casos. A raça/cor branca é a mais frequente entre os casos de SRAG por covid-19 (977; 51,6%), seguida da parda (609; 32,1%). Ressalta-se que 190 (10,0%) dos casos por covid-19 não possuem a informação de raça/cor registrada. E a idade gestacional mais frequente entre os casos de SRAG por covid-19 é a do 3º trimestre, com 1.369 (72,2%) registros até a SE 12 (Tabela 13).



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 39 CASOS DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG) EM GESTANTES, SEGUNDO SEMANA EPIDEMIOLÓGICA DE INÍCIO DOS PRIMEIROS SINTOMAS. BRASIL, 2022, ATÉ A SE 12

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

Região/UF de residência	Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Gestantes						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Região Norte	121	2	0	0	27	9	159
Rondônia	11	2	0	0	0	1	14
Acre	2	0	0	0	1	0	3
Amazonas	38	0	0	0	4	0	42
Roraima	0	0	0	0	0	0	0
Pará	58	0	0	0	20	8	86
Amapá	4	0	0	0	1	0	5
Tocantins	8	0	0	0	1	0	9
Região Nordeste	211	26	0	1	115	70	423
Maranhão	11	5	0	0	5	1	22
Piauí	29	0	0	0	3	2	34
Ceará	118	12	0	0	35	31	196
Rio Grande do Norte	1	2	0	0	2	0	5
Paraíba	14	0	0	0	7	3	24
Pernambuco	2	3	0	0	1	5	11
Alagoas	4	0	0	0	8	21	33
Sergipe	2	1	0	1	3	0	7
Bahia	30	3	0	0	51	7	91
Região Sudeste	747	45	2	0	220	101	1.115
Minas Gerais	172	4	0	0	65	27	268
Espírito Santo	12	1	0	0	3	2	18
Rio de Janeiro	85	2	0	0	17	18	122
São Paulo	478	38	2	0	135	54	707
Região Sul	661	31	1	0	142	91	926
Paraná	332	27	1	0	76	71	507
Santa Catarina	199	1	0	0	48	14	262
Rio Grande do Sul	130	3	0	0	18	6	157
Região Centro-Oeste	153	18	2	0	45	64	282
Mato Grosso do Sul	37	9	1	0	16	42	105
Mato Grosso	62	4	0	0	5	16	87
Goiás	25	4	0	0	16	3	48
Distrito Federal	29	1	1	0	8	3	42
Outros países	2	0	0	0	0	0	2
Total	1.895	122	5	1	549	335	2.907

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022 às 12h, sujeitos a revisões

TABELA 13 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo faixa etária, raça/cor e idade gestacional. Brasil, 2022 até a SE 10

Faixa Etária, Raça e Idade Gestacional	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Gestante						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Faixa Etária (em anos)							
10 a 19	214	18	1	0	92	46	371
20 a 29	947	64	3	0	276	167	1.457
30 a 39	633	34	1	1	140	104	913
40 a 49	88	6	0	0	33	15	142
50 a 59	13	0	0	0	8	3	24
Raça/Cor							
Branca	977	50	2	0	206	138	1.373
Preta	95	5	1	0	31	15	147
Amarela	15	2	0	0	2	4	23
Parda	609	42	2	0	236	150	1.039
Indígena	9	2	0	0	3	1	15
Ignorado/Em Branco	190	21	0	1	71	27	310
Idade Gestacional							
1ºTrimestre	178	16	0	0	67	34	295
2º Trimestre	286	31	2	0	128	66	513
3º Trimestre	1.369	71	2	1	334	221	1.998
Idade Gestacional Ignorada	62	4	1	0	20	14	101
Total	1.895	122	5	1	549	335	2.907

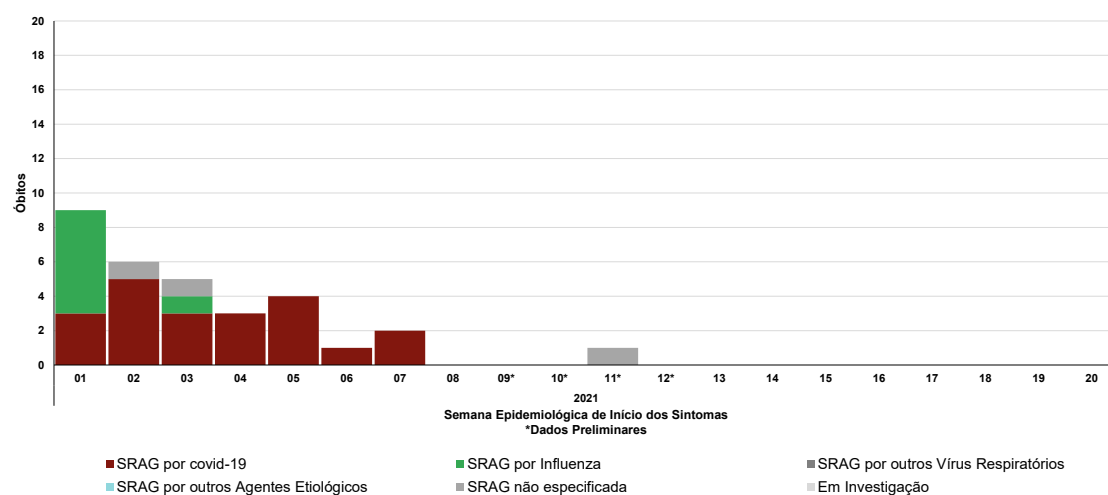
Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

ÓBITOS DE SRAG EM GESTANTES

Do total de casos de SRAG notificados em gestantes com início de sintomas até a SE 12, 31 (1,1%) evoluíram para óbito. Do total dos óbitos por SRAG em gestantes, 67,7% (21) foram confirmados para covid-19 (Tabela 14). Destaca-se que a redução no número de óbitos registrados com início de sintomas a partir da SE 9 pode estar relacionada ao tempo de evolução dos casos e à digitação da ficha no sistema de informação, o que torna os dados preliminares sujeitos a alterações (Figura 40).

Entre as UF, as com os maiores números de óbitos por SRAG em gestantes registradas até a SE 12 foram São Paulo (6), Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro (3 cada). Em relação à SRAG por covid-19, 4 (19,0%) óbitos foram de São Paulo, 3 (14,3%) do Rio Grande do Sul, 2 (9,1%) do Ceará, 2 (9,5%) da Paraíba, 2 (9,5%) do Mato Grosso do Sul e 2 (9,5%) do Rio de Janeiro (Tabela 14).

Entre os óbitos por SRAG em gestantes, a faixa etária com o maior número de notificações por covid-19 é a de 20 a 29 anos de idade, com 9 (42,9%) óbitos, seguida pela faixa etária de 30 a 39 anos, com 8 (38,1%) óbitos. A raça/cor parda é a mais frequente entre os óbitos por SRAG por covid-19 (10; 47,6%), seguida da branca (5; 23,8%). Ressalta-se que 2 (9,5%) óbitos por covid-19 não possuem a informação de raça/cor registrada. E a idade gestacional mais frequente entre os óbitos por SRAG por covid-19 é o 3º trimestre, com 7 (33,3%) registros, até a SE 12 (Tabela 15).



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 40 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo semana epidemiológica de início dos primeiros sintomas. Brasil, 2022, até a SE 12

TABELA 14 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo classificação final e Região. Brasil, 2022, até a SE 12

Região/UF de residência	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Gestante						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Região Norte	3	0	0	0	0	0	3
Rondônia	1	0	0	0	0	0	1
Acre	0	0	0	0	0	0	0
Amazonas	1	0	0	0	0	0	1
Roraima	0	0	0	0	0	0	0
Pará	1	0	0	0	0	0	1
Amapá	0	0	0	0	0	0	0
Tocantins	0	0	0	0	0	0	0
Região Nordeste	6	3	0	0	0	0	9
Maranhão	1	1	0	0	0	0	2
Piauí	1	0	0	0	0	0	1
Ceará	2	0	0	0	0	0	2
Rio Grande do Norte	0	0	0	0	0	0	0
Paraíba	2	0	0	0	0	0	2
Pernambuco	0	2	0	0	0	0	2
Alagoas	0	0	0	0	0	0	0
Sergipe	0	0	0	0	0	0	0
Bahia	0	0	0	0	0	0	0
Região Sudeste	7	3	0	0	3	0	13
Minas Gerais	1	1	0	0	1	0	3
Espírito Santo	0	1	0	0	0	0	1
Rio de Janeiro	2	0	0	0	1	0	3
São Paulo	4	1	0	0	1	0	6
Região Sul	3	0	0	0	0	0	3
Paraná	0	0	0	0	0	0	0
Santa Catarina	0	0	0	0	0	0	0
Rio Grande do Sul	3	0	0	0	0	0	3
Região Centro-Oeste	2	1	0	0	0	0	3
Mato Grosso do Sul	2	1	0	0	0	0	3
Mato Grosso	0	0	0	0	0	0	0
Goiás	0	0	0	0	0	0	0
Distrito Federal	0	0	0	0	0	0	0
Outros países	0	0	0	0	0	0	0
Total	21	7	0	0	3	0	31

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

TABELA 15 Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em gestantes, segundo faixa etária, raça/cor e idade gestacional. Brasil, 2022, até a SE 12

Faixa Etária, Raça e Idade Gestacional	Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Gestante						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
Faixa Etária (em anos)							
10 a 19	1	0	0	0	2	0	3
20 a 29	9	3	0	0	0	0	12
30 a 39	8	2	0	0	1	0	11
40 a 49	0	2	0	0	0	0	2
50 a 59	3	0	0	0	0	0	3
Raça/Cor							
Branca	5	2	0	0	0	0	7
Preta	4	0	0	0	0	0	4
Amarela	0	0	0	0	0	0	0
Parda	10	4	0	0	3	0	17
Indígena	0	0	0	0	0	0	0
Ignorado/Em Branco	2	1	0	0	0	0	3
Idade Gestacional							
1º Trimestre	6	1	0	0	1	0	8
2º Trimestre	6	2	0	0	1	0	9
3º Trimestre	7	4	0	0	1	0	12
Idade Gestacional Ignorada	2	0	0	0	0	0	2
Total	21	7	0	0	3	0	31

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022 às 12h, sujeitos a revisões..

PERFIL DE CASOS NOTIFICADOS DE SG E CONFIRMADOS POR COVID-19 E CASOS DE SRAG HOSPITALIZADOS E ÓBITOS POR SRAG EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE

CASOS E ÓBITOS POR SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)

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

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

Em 2022, até a SE 12, foram notificados 211 casos de SRAG hospitalizados em profissionais de saúde no SIVEP-Gripe. Desses, 139 (65,9%) foram causados por covid-19 e 38 (18,0%) encontram-se em investigação. Entre as profissões com mais registros de casos SRAG hospitalizados pela covid-19, 33 (23,7%) foram técnicos/auxiliares de enfermagem, 22 (15,8%), médicos e 18 (12,9%), enfermeiros. Entre os casos notificados de SRAG por covid-19 em profissionais de saúde, 88 (63,3%) são indivíduos do sexo feminino (Tabela 16).

TABELA 16 Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em profissionais de saúde, segundo classificação final. Brasil, 2022, até a SE 12

Profissões segundo CBO	Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus res-piratórios	Outros agentes etiológicos	Não especifi-cado	Em Investiga-ção	
TECNICO OU AUXILIAR DE ENFERMAGEM	33	0	0	0	10	14	57
MEDICO	22	1	1	0	3	2	29
ENFERMEIRO	18	0	0	0	7	5	30
ODONTOLOGISTA	12	0	0	0	2	3	17
CUIDADOR DE IDOSOS	9	0	0	0	0	1	10
FARMACEUTICO	8	0	0	0	1	2	11
ASSISTENTE SOCIAL	6	0	0	0	0	2	8
ATENDENTE DE FARMACIA	6	0	0	0	1	1	8
PSICOLOGO OU TERAPEUTA	5	1	0	0	0	0	6
FISIOTERAPEUTA	4	0	0	0	3	0	7
AGENTE COMUNITARIO DE SAUDE	3	0	1	0	2	0	6
NUTRICIONISTA	3	0	0	0	0	0	3
AUXILIAR DE PRODUCAO FARMACEUTICA	2	0	0	0	0	0	2
MEDICO VETERINARIO	2	0	0	0	0	3	5
TECNICO OU AUXILIAR DE LABORATORIO	2	0	0	0	1	0	3
BIOLOGO	1	0	0	0	0	0	1
OUTROS	1	0	0	0	0	0	1
TECNICO OU AUXILIAR EM NUTRICAO	1	0	0	0	0	0	1
TECNICO OU AUXILIAR EM SAUDE BUCAL	1	0	0	0	0	0	1
CUIDADOR EM SAUDE	0	0	0	0	0	1	1
TECNICO OU AUXILIAR DE FARMACIA	0	0	0	0	0	1	1
TECNICO OU AUXILIAR EM RADIOLOGIA E IMAGENOLOGIA	0	0	0	0	0	3	3
Sexo							
Masculino	51	0	1	0	8	12	72
Feminino	88	2	1	0	22	26	139
Total geral	139	2	2	0	30	38	211

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

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

Dos 211 casos notificados de SRAG hospitalizados em profissionais de saúde, 42 (19,9%) evoluíram para óbito, a maioria (37; 88,1%) por covid-19. Dos óbitos por SRAG confirmados por covid-19, as categorias profissionais que se destacaram foram técnico ou auxiliar de enfermagem (10; 27,0%), odontologista (8; 21,6%), enfermeiro (4; 10,8%) e cuidador de idosos (4; 10,8%), até a SE 12. Entre os óbitos de SRAG por covid-19 em profissionais de saúde, 20 (54,1%) são indivíduos do sexo feminino (Tabela 17).

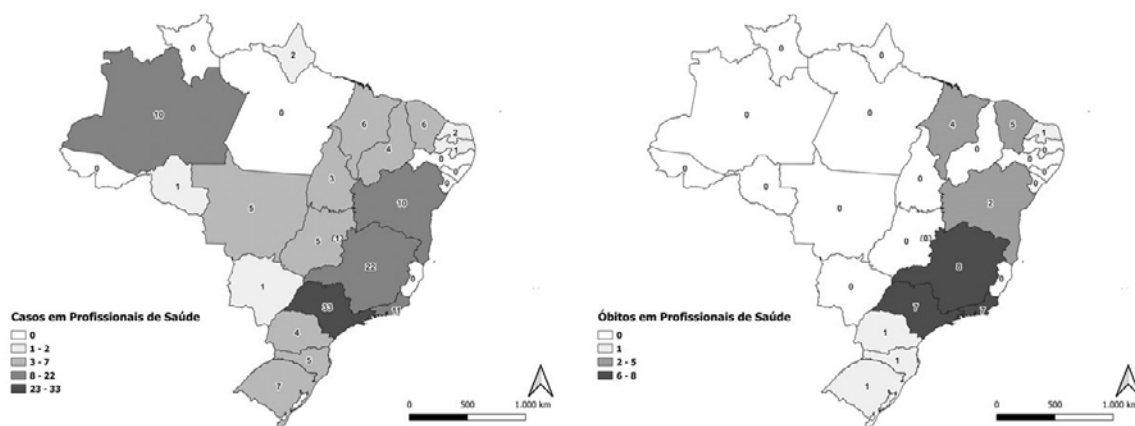
TABELA 17 Óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em profissionais de saúde, segundo classificação final. Brasil, 2022, até a SE 12

Profissões segundo CBO	Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)						Total
	covid-19	influenza	Outros vírus respiratórios	Outros agentes etiológicos	Não especificado	Em Investigação	
TECNICO OU AUXILIAR DE ENFERMAGEM	10	0	0	0	3	0	13
ODONTOLOGISTA	8	0	0	0	0	0	8
CUIDADOR DE IDOSOS	4	0	0	0	0	0	4
ENFERMEIRO	4	0	0	0	1	0	5
AGENTE COMUNITARIO DE SAUDE	2	0	0	0	1	0	3
ATENDENTE DE FARMACIA	2	0	0	0	0	0	2
FARMACEUTICO	2	0	0	0	0	0	2
MEDICO	2	0	0	0	0	0	2
AUXILIAR DE PRODUCAO FARMACEUTICA	1	0	0	0	0	0	1
MEDICO VETERINARIO	1	0	0	0	0	0	1
PSICOLOGO OU TERAPEUTA	1	0	0	0	0	0	1
Sexo							
Masculino	17	0	0	0	0	0	17
Feminino	20	0	0	0	5	0	25
Total geral	37	0	0	0	5	0	42

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

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

As UF que apresentaram o maior número de casos notificados de SRAG hospitalizados por covid-19 em profissionais de saúde foram: São Paulo (33) e Minas Gerais (22). Em relação aos óbitos por covid-19, até a SE 12, os maiores registros foram de Minas Gerais (8), São Paulo (7), Rio de Janeiro (7), Ceará (5) e Maranhão (4) (Figura 41).



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

FIGURA 41 Casos (A) e óbitos (B) de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19 em profissionais de saúde, segundo unidade federada de residência. Brasil, 2022, até a SE 12

VARIANTES DE PREOCUPAÇÃO (VOC) NO MUNDO

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

Desde a caracterização genômica inicial do vírus SARS-CoV-2, a classificação desse vírus se divide em diferentes grupos genéticos ou clados. Quando ocorrem mutações específicas, essas podem estabelecer uma nova linhagem (ou grupo genético) do vírus em circulação. Também é comum ocorrerem vários processos de microevolução e pressões de seleção do vírus, podendo haver algumas mutações adicionais e, em função disso, gerar diferenças dentro daquela linhagem (OMS, 2021). Quando isso acontece, caracteriza-se como uma nova variante daquele vírus, e, quando as mutações ocasionam alterações clínico-epidemiológicas relevantes, elas podem ser classificadas como VOC, VOI ou VUM. Dessa forma, a vigilância de síndromes respiratórias, do Ministério da Saúde (MS), com especial atenção para a vigilância genômica, é importante para a saúde pública no enfrentamento da covid-19.

Em colaboração com os especialistas de sua rede de instituições e pesquisas no mundo, a Organização Mundial da Saúde (OMS) avalia rotineiramente as variantes do vírus SARS-CoV-2. Essas análises observam principalmente se o comportamento das novas variantes resulta em mudanças na transmissibilidade, na clínica da doença e também na gravidade; alterações que podem sugerir a tomada de decisão das autoridades nacionais para implementação de novas medidas de prevenção e controle da doença. Uma vigilância genômica estabelecida e oportuna colabora, portanto, no fortalecimento de tais medidas, e, com o atual cenário pandêmico, essa é uma ferramenta orientadora para a tomada de decisão dos gestores.

ATUALIZAÇÃO SOBRE AS VARIANTES DO VÍRUS SARS-COV-2

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

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

Conforme dados do último Boletim Epidemiológico da OMS, de 29 de março de 2022, disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---29-march-2022>, a epidemiologia do SARS-CoV-2 é caracterizada pelo domínio global da VOC Ômicron, sendo

a Delta a outra única variante que permanece com importante circulação relatada. Nos últimos 30 dias, das 382.789 sequências inseridas na plataforma GISAID (Plataforma de iniciativa científica e global, que fornece dados genômicos do vírus influenza e do SARS-CoV-2), 381.824 (99,7%) eram Ômicron e 175 (<0,1%) Delta, 649 sequências não foram atribuídas a uma linhagem Pango (0,2%). Outras VOC (Alfa, Beta e Gamma) e VOI (Lambda e Mu) não foram inseridas no GISAID nesse período.

De acordo com a OMS, a sublinhagem BA.2 da VOC Ômicron é a atual predominante em alguns países, com 251.645 (85,96%) sequências inseridas na plataforma GISAID, sendo que no mesmo período 125.485 (8,98%) foram BA.1 e 54.724 (4,26%) BA.1. O aumento da sublinhagem BA.2 ocorreu no final do ano de 2021, sendo que na SE 7 tornou-se a sublinhagem predominante.

O boletim semanal da OMS com o Technical Advisory Group on SARS-CoV-2 Virus Evolution (TAG-VE) informaram sobre as possíveis recombinações entre variantes, incluindo as recombinações entre Delta e Ômicron e entre a BA.1 e BA.2. Ressalta-se que a recombinação é um processo natural e esperado, e, até o momento, não há informações epidemiológicas e de sequenciamento que indiquem sinal de maior transmissibilidade ou gravidade.

Devido ao declínio significativo, nos últimos 6 meses, na circulação, as VOC Alfa, Beta e Gamma, foram designadas como “previamente circulantes”, e as VOC Ômicron e Delta, como “atualmente circulantes” em consequência das respectivas tendências epidemiológicas. Ressalta-se que a classificação para VOC e VOI mantém-se a mesma, assim como o monitoramento.

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

VARIANTES DE PREOCUPAÇÃO (VOC) NO BRASIL

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

Considerando, porém, que o sequenciamento genômico está sendo realizado por vários laboratórios do País e que nem todos pertencem à Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública, muitos resultados podem ter sido notificados apenas a municípios ou a estados ou, até mesmo, ainda não terem sido notificados a nenhum ente do Sistema Único de Saúde, tendo sido apenas depositados em sites abertos de sequenciamento genômico, o que torna necessário o fortalecimento da vigilância genômica em relação à Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde. Assim, a partir dessas informações, foi instituído um monitoramento das variantes de preocupação (VOC) em âmbito nacional e, dessa forma, a SVS realiza levantamento semanal com as secretarias de saúde das unidades da Federação (UF) sobre os resultados liberados dos sequenciamentos genômicos informados pela rede laboratorial de referência.

Tem sido notado um incremento importante e contínuo nos registros dos casos de VOC, o que está diretamente relacionado ao fortalecimento da capacidade laboratorial e metodológica para desenvolver o sequenciamento de amostras do vírus SARS-CoV-2, pela rede de referência para vírus respiratórios para o MS (Fiocruz/RJ, IEC/PA, AL/SP e Lacen), que, além de desenvolver o diagnóstico na rotina, também capacita equipes para apoiar a rede de laboratórios neste atual cenário pandêmico.

Neste boletim são apresentados os casos acumulados de covid-19 por variantes de preocupação (VOC) no período entre 3 de janeiro de 2021 a 19 de março de 2022, quando se encerrou a SE 12 de 2022, na qual foram notificados 83.618 registros de casos pelas VOC e suas respectivas sublinhagens. São apresentados, ainda, os totais de casos nas últimas 4 semanas epidemiológicas (SE 8 a 11 de 2022), nas quais foram notificados 7.144 casos novos de VOC.

Até o momento, foram identificados 36.884 (42,84%) casos da VOC Delta (e suas sublinhagens) – em todas as UF; 25.543 (29,67%) da VOC Gamma (e suas sublinhagens) – também em todas as UF; 23.205 da VOC Ômicron (26,95%) em 24 UF; 459 (0,53%) da VOC Alfa – identificados em 17 UF; e 5 (0,01%) casos da VOC Beta – identificados em 3 UF. Em relação, às informações recebidas das SES, dos casos novos, nas últimas 4 semanas epidemiológicas, 6.157 (86,18%) foram da VOC Ômicron, 865 (12,11%) foram da VOC Delta e 116 (1,62%), da VOC Gamma.

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

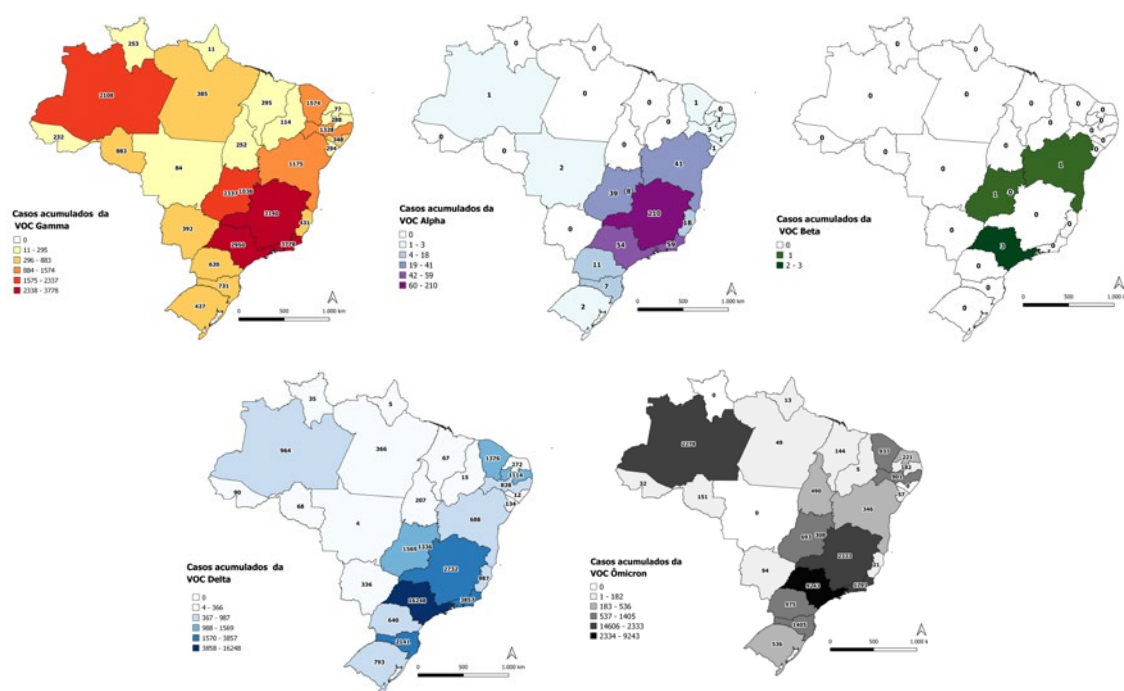
TABELA18 Casos novos e acumulados de variantes de preocupação (VOC) por UF*. Brasil, SE 2 de 2021 a SE 12 de 2022

Unidade da Federação (UF)	VOC Gama		VOC Alfa		VOC Beta		VOC Delta		VOC Ômicron		Total VOC	
	Casos novos ²	Casos Acumulados	Casos novos ²	Casos acumulados	Casos novos ²	Casos acumulados	Casos novos ²	Casos acumulados	Casos novos ²	Casos acumulados	Casos novos ²	Casos acumulados
Acre	0	232	0	0	0	0	0	90	26	32	26	354
Alagoas	0	348	0	1	0	0	0	12	0	0	0	361
Amapá	0	11	0	0	0	0	0	5	0	13	0	29
Amazonas	0	2.108	0	1	0	0	0	964	0	2.278	0	5.351
Bahia	0	1.175	0	41	0	1	9	688	130	346	139	2.251
Ceará	6	1.574	0	1	0	0	370	1.376	592	937	968	3.888
Distrito Federal	0	1.036	0	8	0	0	0	1.336	52	308	52	2.688
Espírito Santo	0	431	0	18	0	0	0	987	0	21	0	1.457
Goiás	0	2.337	0	39	0	1	77	1.569	119	693	196	4.639
Maranhão	0	295	0	0	0	0	3	67	86	144	89	506
Mato Grosso	0	84	0	2	0	0	0	4	0	0	0	90
Mato Grosso do Sul	0	392	0	0	0	0	0	336	0	94	0	822
Minas Gerais	0	3.140	2	210	0	0	293	2.732	884	2.333	1.179	8.415
Pará	0	385	0	0	0	0	0	366	0	49	0	800
Paraíba	0	288	0	1	0	0	0	1.114	0	182	0	1.585
Paraná	0	620	0	11	0	0	1	640	267	975	268	2.246
Pernambuco	0	1.328	0	3	0	0	0	828	20	901	20	3.060
Piauí	0	114	0	0	0	0	0	15	0	5	0	134
Rio de Janeiro	105	3.778	3	59	0	0	78	3.857	241	1.791	427	9.485
Rio Grande do Norte	0	77	0	0	0	0	11	272	55	221	66	570
Rio Grande do Sul	0	427	0	2	0	0	0	793	0	536	0	1.758
Rondônia	0	883	0	0	0	0	0	68	0	151	0	1.102
Roraima	0	253	0	0	0	0	0	35	0	0	0	288
Santa Catarina	5	731	1	7	0	0	2	2.141	235	1.405	243	4.284
São Paulo	0	2.950	0	54	0	3	0	16.248	3046	9.243	3.046	28.498
Sergipe	0	294	0	1	0	0	2	134	0	57	2	486
Tocantins	0	252	0	0	0	0	19	207	404	490	423	949
Brasil	116	25.543	6	459	0	5	865	36.884	6.157	23.205	7.144	86.096

¹ Unidade da Federação onde foi realizada a coleta da amostra.

² Casos notificados nas últimas 4 SE (SE 9 a 12 de 2022).

Fonte: Notificações recebidas pelas Secretarias de Saúde das UF. Dados atualizados em 26/3/2022., sujeitos a alterações.

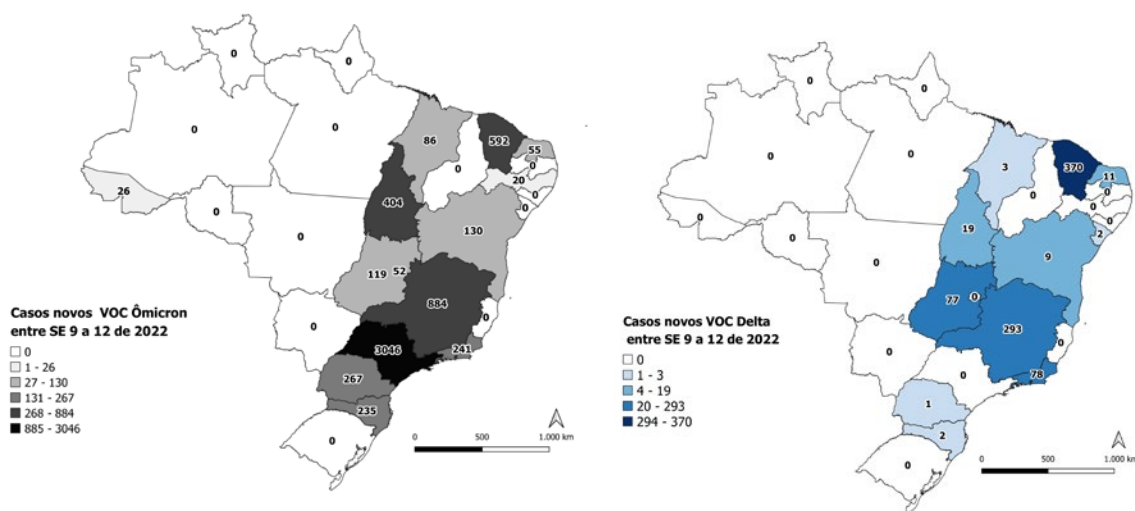


*UF de residência.

Fonte: Notificações recebidas pelas Secretarias de Saúde das Unidades Federadas. Dados atualizados em 26/3/2022, sujeitos a alterações.

FIGURA 42 Total de casos e casos acumulados por 100 mil habitantes das variantes de preocupação (VOC) por UF*. Brasil, SE 2 de 2021 a SE 12 de 2022

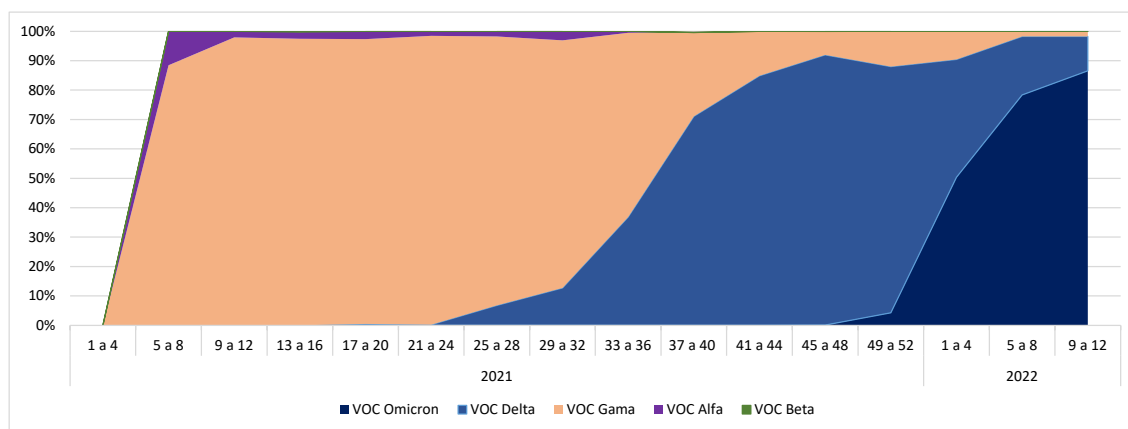
No Brasil, nas últimas 4 semanas epidemiológicas, observou-se uma maior quantidade de casos novos da VOC Ômicron (6.157), seguida pela VOC Delta (865) e pela VOC Gamma (116). Considerando a VOC Ômicron, as UF com maiores casos novos no período foram SP (3.046), MG (884) e CE (592). Em relação à VOC Delta, CE (370), MG (293) e RJ (78) tiveram maior quantidade de casos novos (Figura 43).



Fonte: Notificações recebidas pelas Secretarias de Saúde das unidades federadas. Dados atualizados em 26/3/2022, sujeitos a alterações.

FIGURA 43 Casos novos das variantes de preocupação (VOC) Ômicron e Delta por UF*. Brasil, SE 9 a 12 de 2022

Destaca-se que, na SE 10 de 2022, a VOC Ômicron representou a maior proporção (80,96%) das notificações, seguida pela VOC Delta (17,61%) e pela VOC Gamma (1,41%). A Figura 44 apresenta a proporção de cada VOC em relação ao total de notificações, a cada 4 SE, desde 2021.



Fonte: Notificações recebidas pelas Secretarias de Saúde das UF. Dados atualizados em 26/3/2022., sujeitos a alterações.

FIGURA 44 Proporção de casos notificados de cada variante de preocupação (VOC) em relação ao total de notificações, a cada 4 SE. Brasil, SE 1 de 2021 a SE 12 de 2022

As Secretarias de Saúde das UF, com as Secretarias Municipais de Saúde, estão realizando investigação epidemiológica dos casos de covid-19 que tiveram resultado para SARS-CoV-2 confirmado para a VOC, bem como identificando os vínculos epidemiológicos. Na Tabela 19, observa-se que entre os 25.427 casos de VOC Gamma 1.034 (4,0%) são de casos importados, provenientes de locais com circulação ou de casos que tiveram vínculo com alguém que esteve nessa área de circulação; 18.558 (72,7%) sem vínculo com área de circulação; 1.097 (4,3%) casos com investigação epidemiológica em andamento e 4.854 (19,0%) sem possibilidade de informação de vínculo. Em situações em que não ocorre nenhum tipo de cadastramento/registro do caso em sistemas de informações oficiais, as investigações epidemiológicas (vínculos e outras informações) podem ser prejudicadas ou mesmo de difícil acesso para as equipes de vigilância.

Em relação à identificação de casos da VOC Alfa, foram observados 459 registros no País, dos quais, 21 (4,6%) são de casos importados, provenientes de locais com circulação ou de casos que tiveram vínculo com alguém que esteve nessa área de circulação; 403 (87,8%) sem vínculo com área de circulação; 29 (6,3%) são casos com investigação epidemiológica em andamento e 6 (1,3%) sem possibilidade de informação de vínculo, como apresentados na Tabela 18.

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

Na Tabela 19 observa-se que, em relação à identificação de casos da VOC Delta, foram observados 36.888 registros no País, dos quais 741 (2,0%) são de casos importados, provenientes de locais com circulação ou de casos que tiveram vínculo com alguém que esteve nessa área de circulação; 25.325 (68,7%) sem vínculo com área de circulação; 2.095 (5,7%) são casos com investigação epidemiológica em andamento e 8.723 (23,6%) sem possibilidade de informação de vínculo.

Entre os 23.205 casos da VOC Ômicron, foram identificados 418 (1,8%) casos importados, provenientes de locais com circulação ou de casos que tiveram vínculo com alguém que esteve em área de circulação. Foram observados, ainda, 12.922 (55,7%) casos sem vínculo com locais de circulação da VOC Ômicron, 1.872 (8,1%) casos que se encontram em investigação epidemiológica e 7.993 (34,4%) casos sem

informação de vínculo (Tabela 19). Entre os 23.205 casos da VOC Ômicron, um total de 165 (0,71%) casos confirmados pela sublinhagem BA.2 foram identificados e oficialmente notificados pelas Secretarias de Saúde em 7 UF: SP (66), RJ (64), SC (24), MG (5), GO (1), BA (4) e CE (1). Esses casos e seus respectivos contatos estão sendo monitorados pelas equipes de vigilância dos estados.

TABELA 19 Casos acumulados de variantes de preocupação (VOC) por tipo de vínculo epidemiológico e UF*. Brasil, SE 2 de 2021 a SE 11 de 2022

Vínculo Epidemiológico	Número acumulado de casos de covid-19 evidenciando Variantes de Preocupação (VOC)				
	VOC Gama	VOC Alfa	VOC Beta	VOC Delta	VOC Ômicron
	n = 1034 (4%)	n = 21 (4,6%)	n = 1 (20%)	n = 741 (2%)	n = 418 (1,8%)
Caso importado ou com vínculo com local de circulação	AL (41), BA (31), CE (42), ES (14), GO (21), MA (295), MG (6), MS (1), PA (385), PB (12), PE (4), PI (1), PR (38), RJ (89), RS (1), SC (10), SE (6), SP (33), TO (4)	AL (1), BA (4), CE (1), PR (2), RJ (3), SC (2), SP (8)	BA (1),	AL (2), AP (5), BA (2), CE (128), GO (25), MA (67), MG (5), MS (14), PA (366), PB (2), PE (6), PR (16), RJ (56), RN (12), RS (10), SC (10), SE (2), SP (13)	BA (8), CE (24), DF (20), GO (19), MA (144), MS (94), PA (49), PB (2), PR (3), RJ (37), RN (2), RS (1), SC (1), SP (14)
Caso sem vínculo com local de circulação	n = 18.558 (72,7%)	n = 403 (87,8%)	n = 4 (80%)	n = 25.325 (68,7%)	n = 12.922 (55,7%)
	AL (112), AP (2), BA (51), CE (1.529), DF (1.036), ES (417), GO (2.316), MG (3.133), MS (391), PB (249), PE (1.324), PI (113), PR (582), RJ (3.689), RR (253), RS (426), SC (18), SP (2917)	BA (15), DF (8), ES (18), GO (39), MG (210), PE (3), PR (6), RJ (56), RS (2), SP (46)	GO (1), SP (3),	AL (4), BA (3), CE (109), DF (1.336), ES (987), GO (1.544), MS (322), PE (822), PI (15), RJ (3.801), RN (45), RR (35), RS (56), SP (16.235), TO (11)	CE (48), DF (288), ES (21), GO (674), PE (901), PI (5), RJ (1754), SC (2), SP (9.229)
Casos com investigação epidemiológica em andamento	n = 1.097 (4,3%)	n = 29 (6,3%)	n = 0 (0%)	n = 2.095 (5,7%)	n = 1.872 (8,1%)
	AL (10), BA (1.086), MG (1)	BA (22), PR (3), SC (4)		AL (2), BA (680), PR (624), RS (727), SE (55), TO (7)	BA (337), PR (972), RS (535), SE (28)
Sem informação do vínculo	n = 4854 (19%)	n = 6 (1,3%)	n = 0 (0%)	n = 8723 (23,6%)	n = 7993 (34,4%)
	AC (232), AL (185), AM (2108), AP (9), BA (7), CE (3), MT (84), PB (27), RN (77), RO (883), SC (703), SE (288), TO (248)	AM (1), MT (2), PB (1), SC (1), SE (1)		AC (90), AL (4), AM (964), BA (3), CE (1.139), MG (2.727), MT (4), PB (1.112), RN (215), RO (68), SC (2.131), SE (77), TO (189)	AC (32), AM (2.278), AP (13), BA (1), CE (865), MG (2.333), PB (180), RN (219), RO (151), SC (1.402), SE (29), TO (490)
Total	N = 25.543 (100%)	N = 459 (100%)	N = 5 (100%)	N = 36.884 (100%)	N = 23.205 (100%)

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

Fonte: Notificações recebidas Secretarias de Saúde das UF. Dados atualizados em 26/3/2022, sujeitos a alterações.

Na rotina da vigilância da covid-19, influenza e outros vírus respiratórios podem ser observados casos de codeteção, ou seja, casos de indivíduos com resultado laboratorial detectável para mais de um vírus. Portanto, no atual cenário pandêmico, como consequência da circulação concomitante das sublinhagens do SARS-CoV-2, casos de codeteção têm sido identificados pelas redes laboratoriais e de vigilância.

Na SE 10 foi identificado no Amapá um caso de codeteção das sublinhagens da VOC Delta e da VOC Ômicron, cuja evolução resultou em cura com tratamento em domicílio, sem complicações.

REFERÊNCIAS DE NOVAS VARIANTES DO VÍRUS SAR-COV-2

1. Brasil. Ministério da Saúde. Nota Técnica n.º 127/2021 – CGPNI/DEIDT/SVS/MS. Atualização dos dados sobre variantes de atenção do SARS-CoV-2 no Brasil, até 20 de fevereiro de 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/fevereiro/23/nota-tecnica-n-127-2021-novas-variantes.pdf>.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Nota Técnica n.º 718/2021 – CGPNI/DEVIT/SVS/MS. Orientações sobre vigilância, medidas de prevenção, controle e de biossegurança para casos e contatos relativos à variante de atenção e/ou preocupação (VOC) indiana B.1.617 e suas respectivas sublinhagens. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/notas-tecnicas/nota-tecnica-no-718_2021-cgpn-deidt-svs-ms.pdf/view.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Nota Técnica n.º 1129/2021 – CGPNI/DEIDT/SVS/MS. Orientações para a vigilância em saúde, no que se refere aos aspectos epidemiológicos e laboratoriais da vigilância genômica da covid-19. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/notas-tecnicas/sei_ms-0022658813-nota-tecnica-1.pdf/view.
4. European Centre for Disease Prevention and Control. Covid-19. Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19>.
5. Organização Mundial da Saúde. WHO Coronavirus Disease (covid-19) Dashboard. Disponível em: <https://covid19.who.int/>.
6. Organização Mundial da Saúde. 2021, SARS-CoV-2 genomic sequencing for public health goals: Interim guidance, 8 january 2021. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-genomic_sequencing-2021.1.
7. Organização Mundial da Saúde. Atualização epidemiológica: Ocorrência das variantes de SARS-CoV-2 nas Américas. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/documentos/atualizacao-epidemiologica-variantes-sars-cov-2-nas-americas-26-janeiro-2021>.
8. Organização Mundial da Saúde. Variante de preocupação (VOC) B.1.1.529. Disponível em: [https://www.who.int/news/item/26-11-2021-classification-of-omicron-\(b.1.1.529\)-sars-cov-2-variant-of-concern](https://www.who.int/news/item/26-11-2021-classification-of-omicron-(b.1.1.529)-sars-cov-2-variant-of-concern).
9. Organização Mundial da Saúde. Atualização epidemiológica semanal – 15 de fevereiro de 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-oncovid-19---15-february-2022>.
10. Organização Mundial da Saúde. Atualização epidemiológica semanal – 29 de março de 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---29-march-2022>.

REINFECÇÃO POR SARS-COV-2

No atual cenário, e, em virtude do conhecimento de que o vírus SARS-CoV-2 provoca eventuais infecções por períodos prolongados de alguns meses, faz-se necessário determinar critérios de confirmação e estudos, como o sequenciamento genômico das linhagens dos vírus. Ainda não são definidos claramente aspectos essenciais, como o período mínimo entre as duas infecções, as implicações da reinfecção na gravidade dos casos e os critérios laboratoriais mais adequados para confirmar o evento, mas sabe-se que ainda são necessárias análises laboratoriais para confirmar o caso.

No Brasil já vêm sendo registrados casos de reinfecção e nesse sentido foi observada a necessidade de sistematizar as informações, a fim de obter dados para compreensão do fenômeno e adequar processos de vigilância, medidas de prevenção, controle e atenção aos pacientes. O primeiro caso de reinfecção pelo vírus SARS-CoV-2 foi identificado na SE 50 de 2020, sendo um caso residente no estado do Rio Grande do Norte/RN – o qual teve a coleta e exames confirmatórios da reinfecção no estado da Paraíba/PB, por meio da sua rede de vigilância epidemiológica e laboratorial. E, desde então, até a SE 10 de 2022, foram registrados 63 casos de reinfecção no País, em 13 UF, conforme descrito na Tabela 20, e, dos casos de reinfecção investigados, 24 são identificados pela variante de preocupação (VOC) Gamma, 6 casos pela VOC Delta e 18 casos pela VOC Ômicron.

É importante ressaltar que os casos confirmados de reinfecção apresentados no Boletim Epidemiológico seguem os fluxos da Nota Técnica n.º 52, de 2020 (Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2020/dezembro/10/11-sei_nota-reinfeccao.pdf), sobre as orientações preliminares acerca da conduta frente a um caso suspeito de reinfecção da covid-19 no Brasil.

TABELA 20 Número de casos de reinfecção pela covid-19 registrados e notificados oficialmente ao Ministério da Saúde. Brasil, SE 50 de 2020 a SE 12 de 2022

Unidade da Federação*	Variantes Não Preocupação	VOC Gama	VOC Delta	VOC Ômicron	Total
Amazonas		3			3
Bahia	1				1
Distrito Federal		1	1	3	5
Espírito Santo		1			1
Goiás	4	11		2	17
Mato Grosso do Sul	3				3
Minas Gerais	1				1
Paraná	1	2	»		3
Pernambuco	1				1
Rio Grande do Norte	1				1
Rio de Janeiro		1		5	6
Santa Catarina	1	4	5	19	29
São Paulo	2	1			3
Brasil	15	24	6	29	79

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

Fonte: Notificações recebidas Secretarias de Saúde das UF. Dados atualizados em 26/3/2022, sujeitos a alterações.

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

O capítulo sobre a Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica associada à covid-19 é atualizado a cada duas semanas. Última atualização foi publicada no Boletim Epidemiológico Especial - Doença pelo Novo Coronavírus covid-19 de número 103

Parte II

VIGILÂNCIA LABORATORIAL

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

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

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

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

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

Até o momento existem cinco principais novas variantes do SARS-CoV-2 que estão sob vigilância dos países: a identificada no Reino Unido, variante Alpha, da linhagem B.1.1.17; a da África do Sul, a variante Beta, da linhagem B.1.351; a variante Gamma, identificada no Brasil, da linhagem P.1; a identificada na Índia, variante Delta, da linhagem B.1.617.2, e a variante Ômicron, da linhagem B.1.1.529, identificada na África do Sul. Essas linhagens são denominadas variantes de atenção, do inglês variants of concern (VOC).

A variante Gamma, da linhagem P.1, é uma sublinhagem da linhagem B.1.1.28, que também pode ser redigida como B.1.1.28.1, e foi notificada inicialmente em 9 de janeiro de 2021, pela autoridade do Japão à Organização Mundial da Saúde (OMS). A notificação descreveu a identificação de uma nova variante em quatro viajantes provenientes de Manaus/AM. Essa variante apresenta mutações na proteína spike (K417T, E484K, N501Y), na região de ligação ao receptor, que geraram alterações de importância biológica, ainda em investigação.

No dia 17 de maio de 2021, o Instituto Evandro Chagas (IEC), órgão vinculado à Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde, recebeu 24 amostras oriundas do estado do Maranhão para a investigação da ocorrência da variante Delta pertencente à linhagem B.1.617.2 do SARS-CoV-2. As

amostras foram coletadas de tripulantes do navio Mv Shandong Da Zhi, a partir da notificação feita pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) da ocorrência de um caso de covid-19 naquela tripulação. Assim, realizou-se o sequenciamento genômico dessas amostras, e os resultados obtidos permitiram identificar a ocorrência da variante Delta do SARS-CoV-2, que, atualmente, de acordo com características genéticas, é uma sublinhagem da B.1.617. A linhagem B.1.617.2, que emergiu da Índia em dezembro de 2020 já foi identificada pelos laboratórios da rede do Ministério da Saúde, em todas as UF.

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

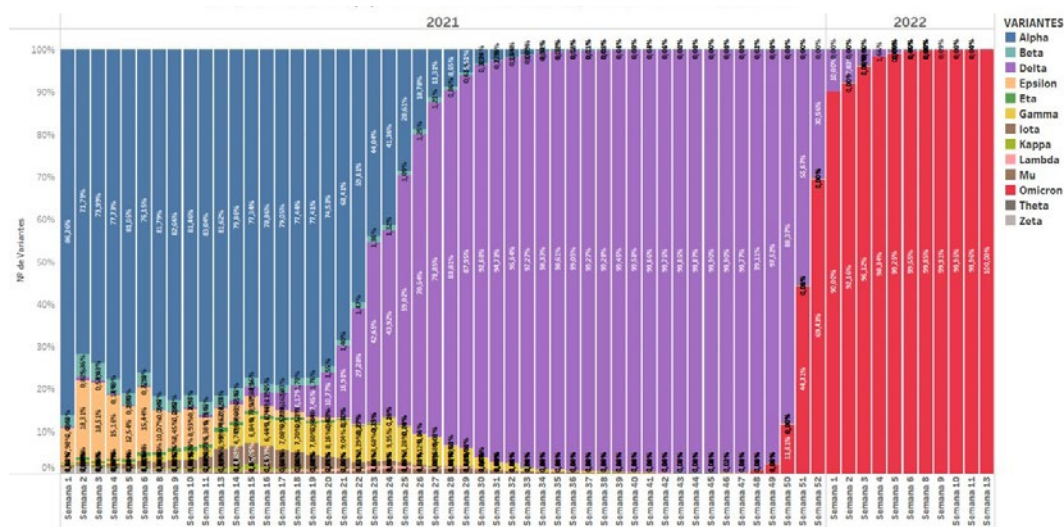
As variantes de SARS-CoV-2 foram detectadas, por meio de inteligência epidêmica, triagem de variantes genômicas com base em regras ou evidências científicas preliminares, como potenciais variantes que podem representar um risco futuro, mas a evidência de impacto fenotípico ou epidemiológico não está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

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

Desde a classificação da cepa como uma variante de preocupação pela OMS, foram detectadas diferentes outras linhagens da variante Ômicron, incluindo as subvariantes chamadas de BA.1, BA.1.1, BA.2 e BA.3. A linhagem BA.2 apresenta um grande número de mutações que se diferem daquelas identificadas na cepa BA.1. Nas últimas semanas, foi observado um aumento relativo de casos associados à subvariante BA.2 em vários países. No Brasil, os primeiros casos da subvariante BA.2 foram identificados no início de fevereiro pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Segundo os dados do Gisaïd, foram identificados 143 casos da subvariante BA.2 no Brasil: 65 casos em SP, 60 casos no RJ, 9 casos em Santa Catarina, 3 caso em Goiás, 5 caso em MG e 1 caso no Ceará.

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

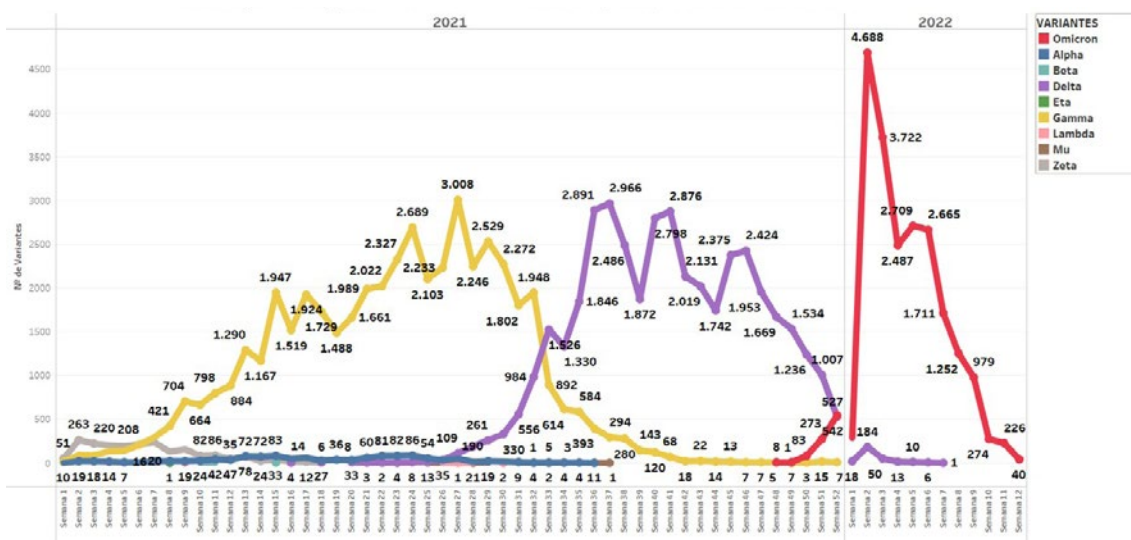
A Figura 1 mostra a frequência relativa (%) por semana epidemiológica das variantes identificadas no mundo, por data de coleta, segundo dados publicados no Gisaïd (Banco de dados genômicos internacional do vírus Influenza e do SARS-CoV-2) e obtidos no dia 29 de março de 2022. É visto o predomínio da VOC Alpha até a SE 22 de 2021 e o predomínio da VOC Delta a partir da SE 23 de 2021, sugerindo uma prevalência de VOC Delta. A partir da SE 47, observa-se a identificação da VOC Ômicron, com o predomínio a partir da SE 51. Com os dados atualizados, na SE 10 de 2022, a variante Ômicron foi identificada em 99,95% , na SE 11, em 99,9% dos sequenciamentos realizados. Os dados podem sofrer alteração nas últimas semanas devido à atualização de sequências depositadas no Gisaïd.



Fonte: GISAID.

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

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



Fonte: GISAID.

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

Desde o ano 2000, como parte da rotina da vigilância dos vírus respiratórios, uma proporção das amostras coletadas é destinada para sequenciamento genético ou diagnóstico diferencial. Com a pandemia da covid-19, esses exames continuaram sendo realizados pelos Centros de Referência de Influenza, que são três Laboratórios de Saúde Pública no Brasil: Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Instituto Adolfo Lutz (IAL) e Instituto Evandro Chagas (IEC). Além desses, outros laboratórios públicos e privados, no Brasil, também realizam sequenciamento em suas linhas de pesquisa.

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

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

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

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

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

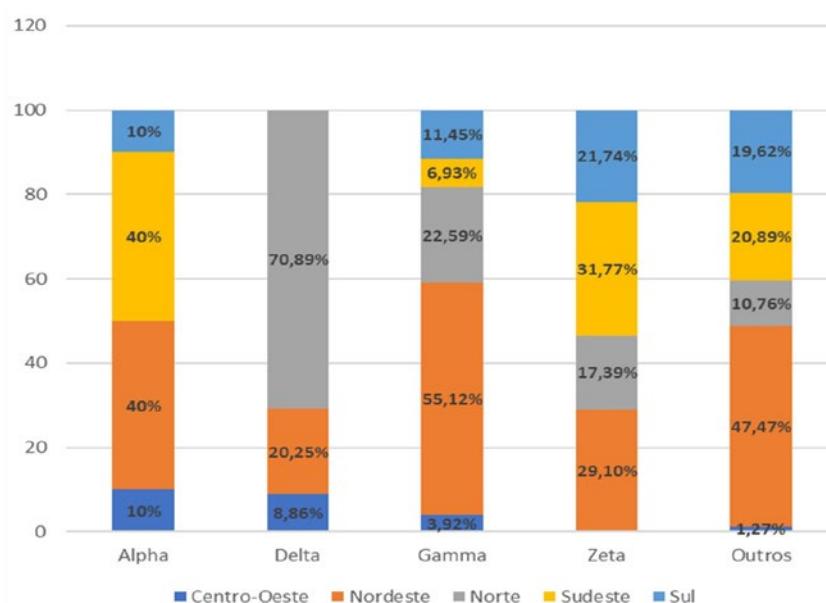
Para efeitos da vigilância genômica de SARS-CoV-2, o MS emitiu o Ofício n.º 119/2020/CGLAB/Daevs/SVS/MS, de 18 de junho de 2020, o qual determina que somente amostras detectáveis/positivas para SARS-CoV-2 por RT-PCR em tempo real devem seguir para realização do sequenciamento genômico, conforme fluxo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

Para a saúde pública, o sequenciamento genético do vírus SARS-CoV-2, aliado a outros estudos, possibilita sugerir se as mutações identificadas podem influenciar potencialmente na patogenicidade, na transmissibilidade, além de direcionar medidas terapêuticas, diagnósticas ou ainda contribuir no entendimento da resposta vacinal. Assim, todas essas informações contribuem para as ações de resposta da pandemia (OMS, 2021).

O Ministério da Saúde, por meio da Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB), do Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde (Daevs), da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), implementou o projeto da Rede Nacional de Sequenciamento Genético (RNSG) para Vigilância em Saúde, nos Laboratórios Centrais de Saúde Pública dos Estados (Lacen).

De acordo com os dados parciais obtidos no projeto piloto de 1.200 genomas no Brasil, há uma circulação predominante da linhagem Gamma (P.1), nas Regiões Centro-Oeste, Nordeste e Norte. Essa linhagem foi isolada pela primeira vez no Norte (Manaus/AM) e no Sudeste e no Sul do País (Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul). A P.1 é uma sublinhagem da linhagem B.1.1.28, provavelmente vinculada a múltiplos eventos de importações concomitantes com um alto número de infecções registradas no País. Além disso, o projeto piloto detectou a circulação de variantes de preocupação, como Alpha, Delta e Zeta (Figura 3).

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



Fonte: RNSG/CGLAB.

FIGURA 3 Distribuição das linhagens do SARS-CoV-2 no Brasil ao longo do tempo, no projeto piloto de 1.200 genomas

A Nota Técnica n.º 52/2020 CGPNI/DEIDT/SVS/MS, referente à conduta frente à suspeita de reinfecção por SARS-CoV-2, será revisada e atualizada. Uma das alterações diz respeito ao fluxo de envio das amostras aos laboratórios de referência para confirmação da reinfecção por sequenciamento.

Ambas as amostras (1ª e 2ª) devem ser encaminhadas juntas ao Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo – Fiocruz/RJ, ao IAL/SP ou ao IEC/PA, conforme rede referenciada para o Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen) de sua localidade. As requisições devem estar cadastradas no sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), acompanhadas das respectivas fichas epidemiológicas e com os resultados obtidos no laboratório para exame de RT-PCR em tempo real para o vírus SARS-CoV-2, com os valores de Cycle Threshold (CT). As amostras devem apresentar o CT ≤ a 25 para que possam seguir para o sequenciamento, e devem ser encaminhadas em embalagem de transporte UN3373 com gelo seco. A requisição padrão de transportes de amostras deve ser preenchida e enviada para a CGLAB, no endereço de e-mail: cglab.transportes@saude.gov.br.

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

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

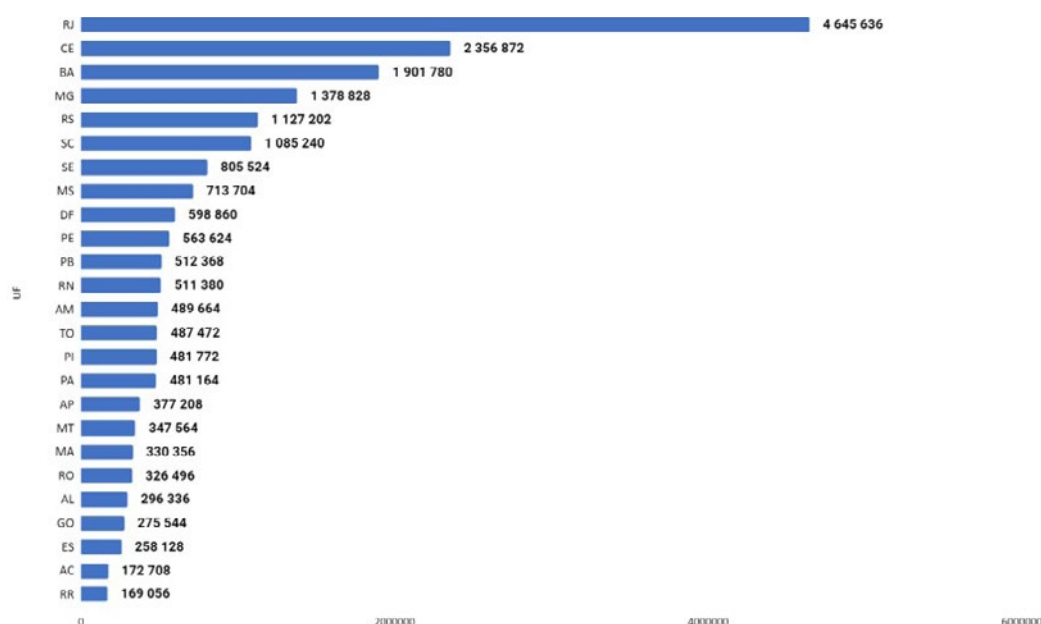
- Reações de amplificação de SARS-CoV-2.
- Reações de extração de RNA.
- Kits de coleta compostos por swabs e tubos com meio de transporte viral.

No contexto da pandemia causada pelo novo coronavírus, a CGLAB/DaeVS/SVS/MS é responsável pela distribuição e monitoramento dos insumos enviados aos Lacen e aos laboratórios parceiros do Ministério da Saúde.

A CGLAB também é responsável pela divulgação de dados dos resultados laboratoriais da rede pública de saúde – Lacen e laboratórios parceiros, que são disponibilizados no GAL e na Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDs) (link: <https://rnds.saude.gov.br/>). A RNDs, uma plataforma nacional de integração de dados em saúde, é um projeto estruturante do Conecte SUS, programa do governo federal para a transformação digital da saúde no Brasil.

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

De 5 de março de 2020 até o dia 26 de março de 2022, foram distribuídas 30.779.840 reações de RT-PCR para os 27 Lacen, 3 Centros Nacionais de Influenza e laboratórios colaboradores, sendo 134.848 reações de RT-PCR para doação internacional. As UF que receberam o maior número de reações de RT-PCR foram: São Paulo, Paraná e Rio de Janeiro, de acordo com a Figura 4, e onde estão localizadas três das quatro plataformas de alta testagem no País. A Tabela 1 apresenta o detalhamento das instituições que receberam os insumos em cada UF.



Fonte: SIES.

FIGURA 4 Total de reações RT-PCR covid-19 distribuídas por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até 26 de março de 2022

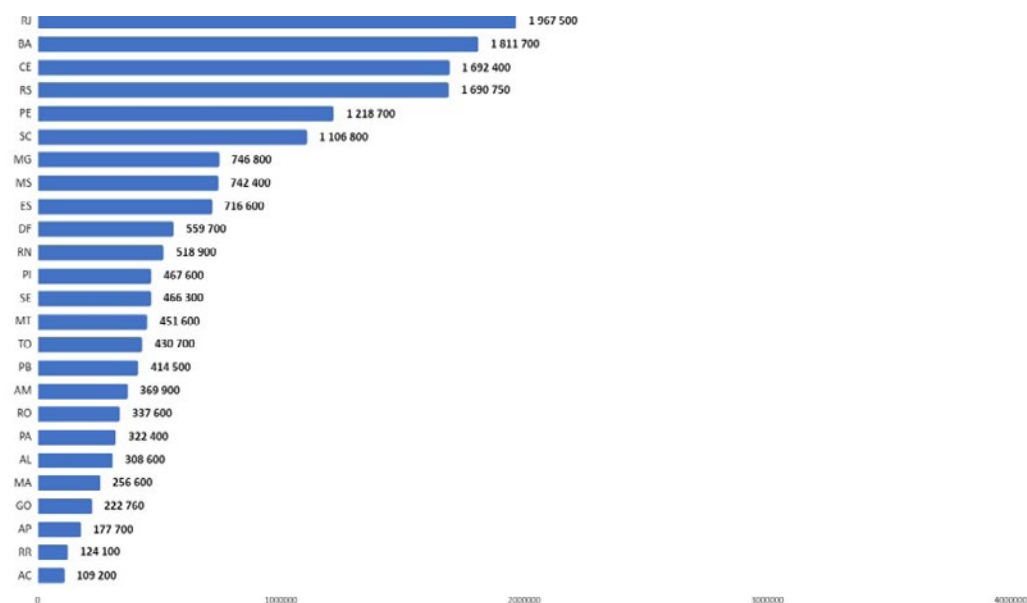
De 5 de março de 2020 até o dia 26 de março de 2022, foram distribuídos 24.245.110 swabs para coleta de amostras suspeitas de covid-19 para as 27 unidades da Federação. Os estados que receberam o maior número de swabs foram: Paraná e São Paulo (Figura 5).

De acordo com a Figura 6, de 5 de março de 2020 até o dia 26 de março de 2022, foram distribuídos 21.735.010 tubos para coleta de amostras suspeitas da covid-19 para as 27 unidades da Federação. Os estados que receberam o maior número de tubos foram Paraná e São Paulo.

De acordo com a Figura 7, de 5 de março de 2020 até o dia 26 de março, foram distribuídas 9.876.152 reações para extração de RNA viral de amostras suspeitas da covid-19 para as 27 unidades da Federação. Foram disponibilizadas 903.500 reações de extração manual (Bioclin), 128.092 reações de extração automatizada (Abbott), 3 milhões de reações de extração automatizada (Thermofisher) e 2.002.560 reações de extração automatizada (Loccus) e 3.748.000 reações de extração automatizada (Seegene). Os estados que receberam o maior número de reações foram Bahia e Minas Gerais.

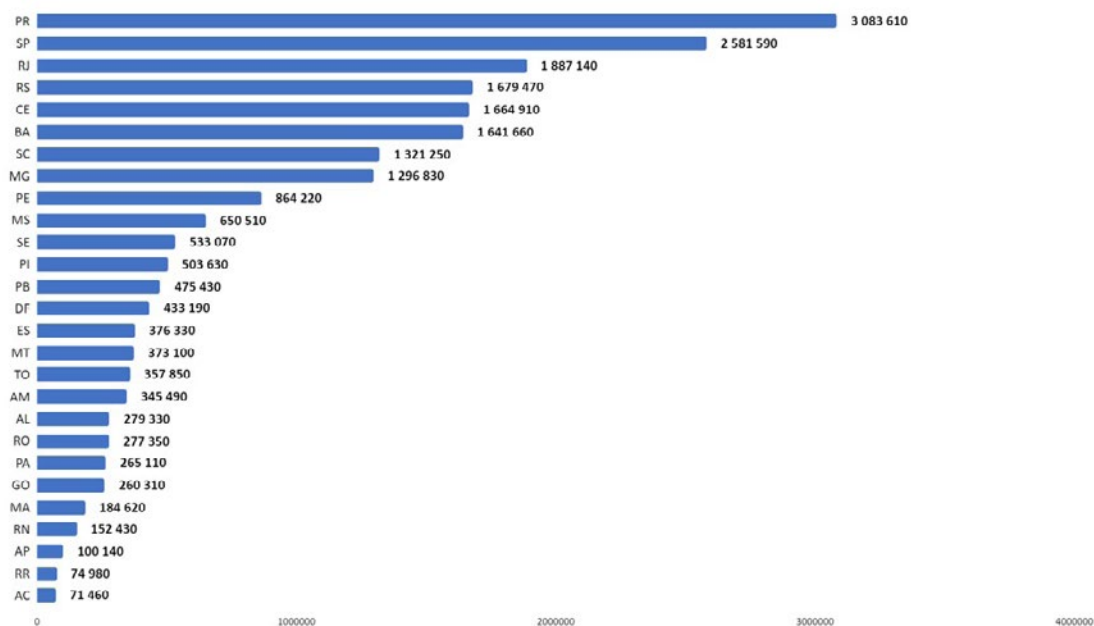
Os Lacen de 21 UF receberam a doação, por parte da empresa JBS, de um equipamento de extração automatizada da marca Loccus para auxiliar e aumentar a capacidade de análise da covid-19. Os Lacen contemplados foram das UF: Acre, Alagoas, Amazonas, Amapá, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo,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

Para aumentar a capacidade de realização dos exames, o Ministério da Saúde, por meio da CGLAB, recebeu a doação de 65 termocicladores e 64 extratores automatizados da empresa Seegene que foram distribuídos entre os Lacen, Laboratórios de Fronteira (Lafron) e o Nacional Influenza Center (NIC).



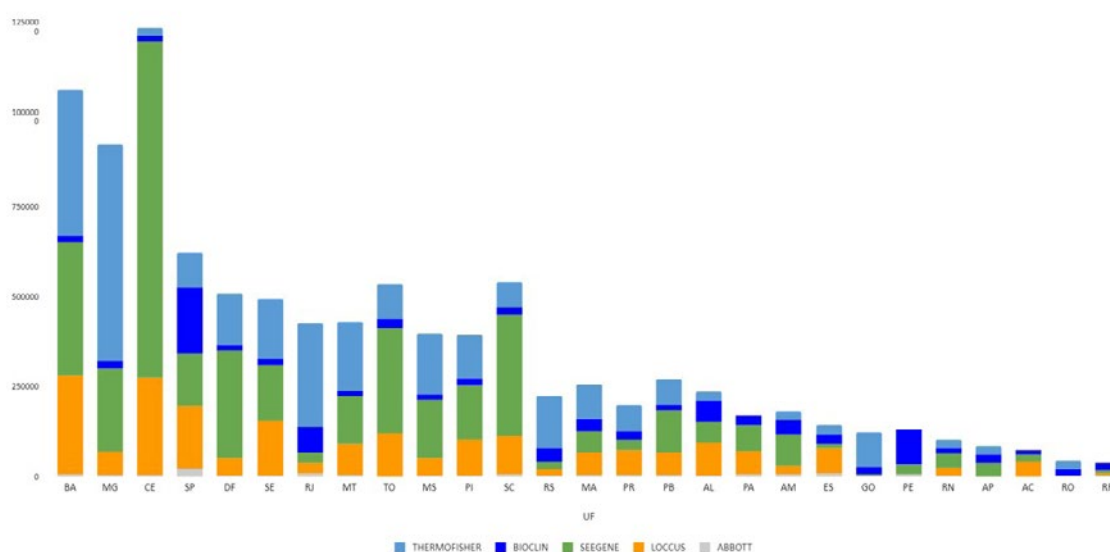
Fonte: SIES.

FIGURA 5 Total de swabs para coleta de amostras suspeitas de covid-19 distribuídos por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até 26 de março de 2022



Fonte: SIES.

FIGURA 6 Total de tubos de coleta de amostras suspeitas de covid-19 distribuídos por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até 26 de março de 2022



Fonte: SIES.

FIGURA 7 Total de reações de extração distribuídas por UF. Brasil, 5 de março de 2020 até 26 de março de 2022

Segundo o GAL, que abrange os Lacen, NIC e resultados dos laboratórios colaboradores, de 1.º de fevereiro de 2020 a 26 de março de 2022, foram solicitados 33.547.091 exames aos Lacen (amostras coletadas e cadastradas no GAL) para o diagnóstico molecular de vírus respiratórios, com foco no diagnóstico da covid-19. Em 2022, até a SE 12, foram solicitados 3.112.247 exames. As UF que receberam o maior número de solicitações de exames de RT-PCR para suspeitos de covid-19 foram São Paulo e Paraná (Figura 8). As informações dos exames solicitados serão atualizadas no próximo boletim.

A Figura 9 demonstra a evolução dos exames solicitados por SE para suspeitos de covid-19. A partir da SE 1 de 2022, registrou-se aumento significativo nas solicitações de exames, com queda a partir da SE 3. A partir da SE 4 até a SE 9, observou-se a queda acentuada na solicitação de exames. Nas SE 10 e SE 11, observa-se a estabilidade no número de exames solicitados. Na SE 12 é visto a queda nas solicitações. As informações da SE 12 são parciais, e os dados serão atualizados na próxima SE.

De 1.º de fevereiro de 2020 a 26 de março de 2022, foi registrada a realização de 29.224.15 exames no GAL, passando de 96.032 exames para covid-19/vírus respiratórios na SE 23/2020 para 600.229 exames na SE 12/2021, em que se registrou o maior número de exames realizados desde o início da pandemia, seguida pela SE 10/2021, com a realização de 555.755 exames. A média geral do período (SE 1/2021 – SE 52/2021) é de 329.617 exames por semana. A média da SE 1 à SE 12/2022 é de 230.018 exames realizados. A partir da SE 5 de 2022, observamos a queda na realização dos exames. Os dados dos exames realizados na SE 12/2022 serão atualizados na próxima SE (Figura 10).

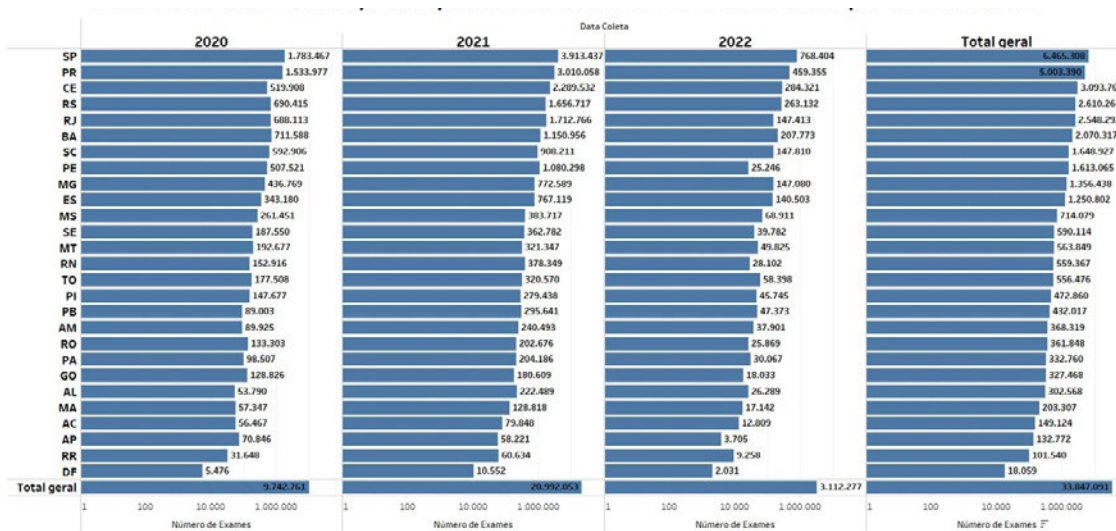
A média diária de exames realizados, conforme a Figura 11, passou de 1.148 em março de 2020 (dados mostrados no BE 25) para 53.913 em janeiro de 2022. Em fevereiro, a média de exames realizados foi de 31.967, e, em março até a SE 12, a média de exames realizados é de 7.751, que será atualizada no próximo boletim.

A Figura 12 mostra a realização de 2.432.689 exames no mês de março de 2021, superando o recorde de exames realizados anteriormente em dezembro/2020, que foi de 1.853.937. Em janeiro de 2022, foram realizados 1.671.299 exames. Em fevereiro foram realizados 895.075 exames. Em março, até a SE 12, foram realizados 201.517 exames, dados que serão atualizados no próximo boletim.

Os estados que mais realizaram exames da SE 10/2020 até a SE 12/2022 foram São Paulo e Paraná (Figura 13).

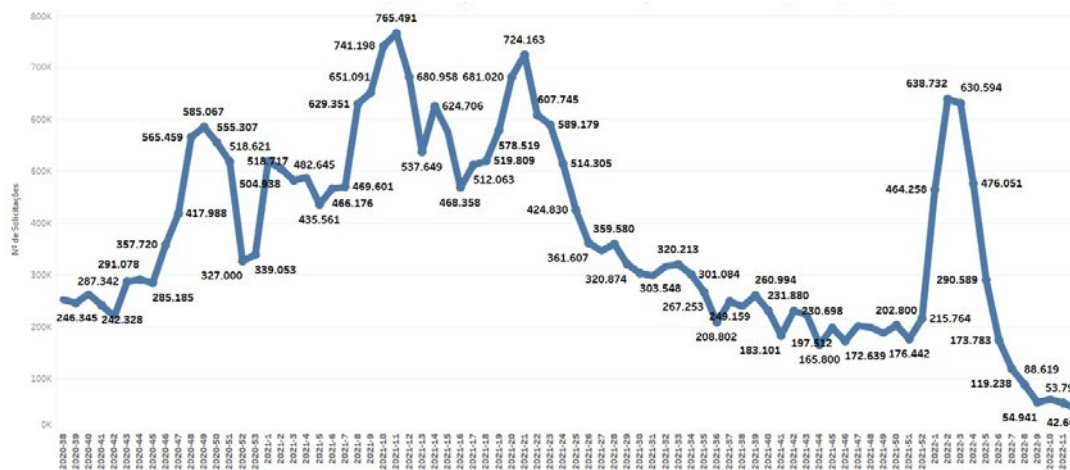
A incidência de exames realizados no Brasil é de 13.917 por 100 mil habitantes.

As informações dos exames realizados serão atualizadas no próximo boletim.



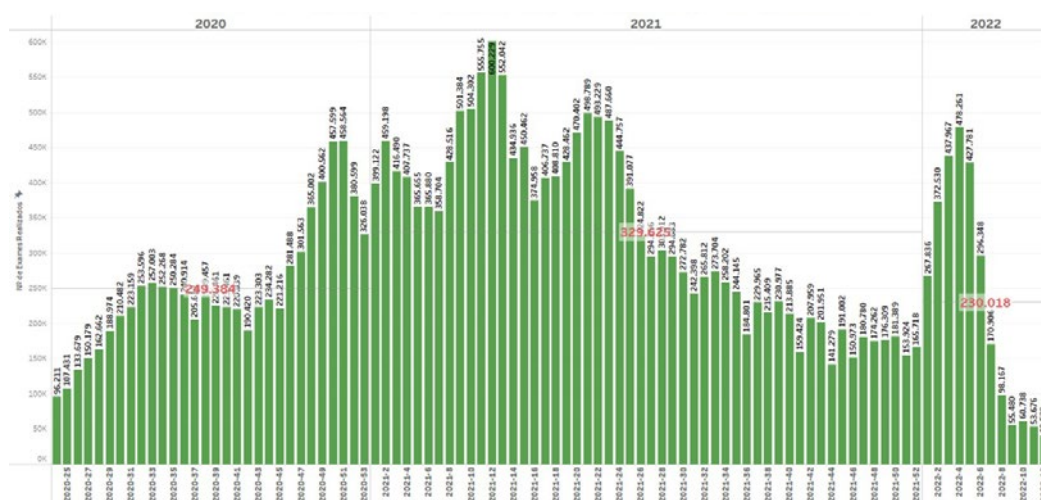
Fonte: GAL, 2022.

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



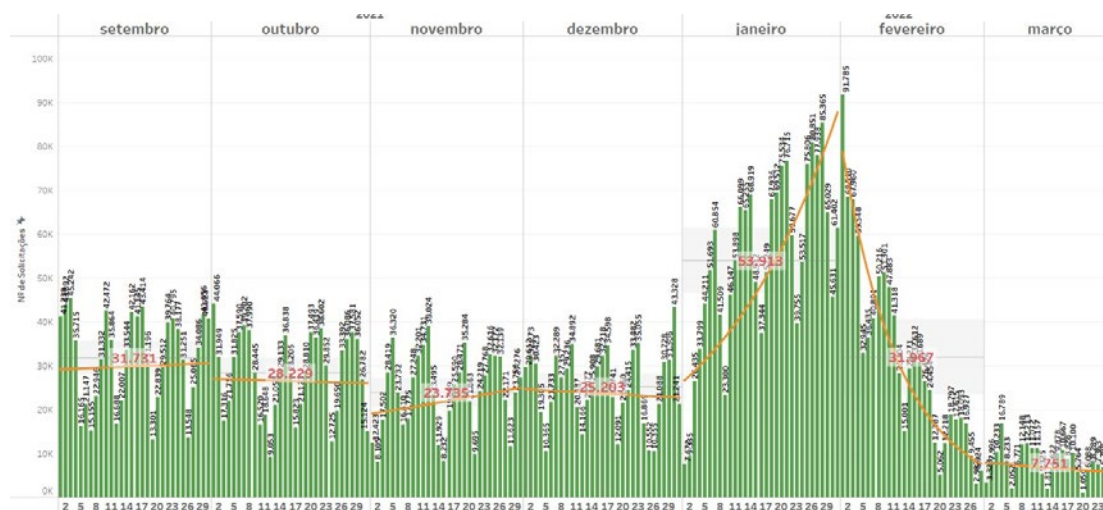
Fonte: SIES.

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



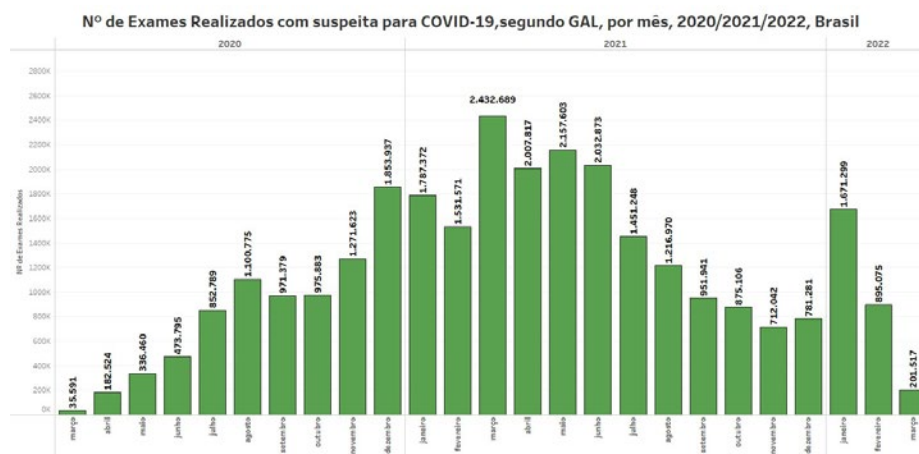
Fonte: GAL, 2022.

FIGURA 10 Número de exames moleculares realizados com suspeita para covid-19/vírus respiratórios, segundo GAL, por SE, 2020/2021/2022, Brasil



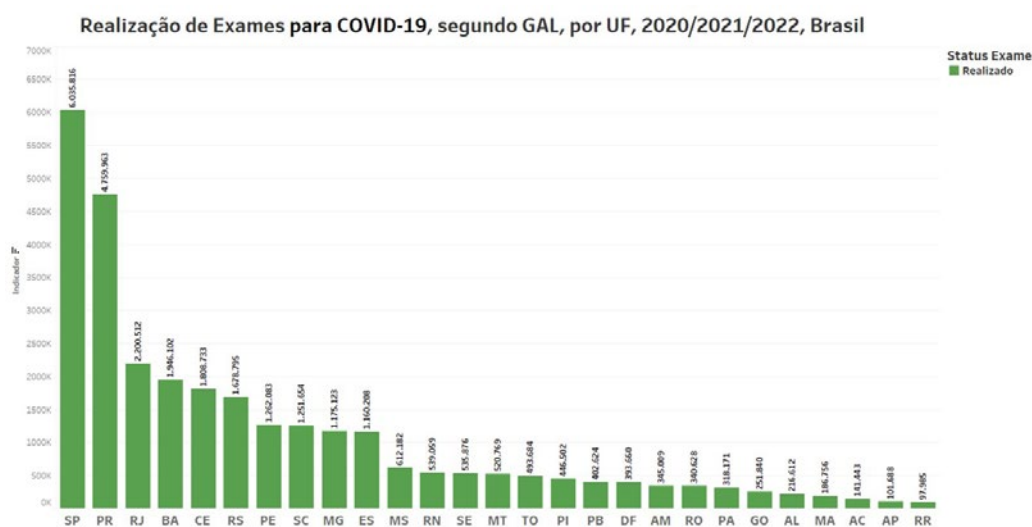
Fonte: GAL, 2022.

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



Fonte: GAL, 2022

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

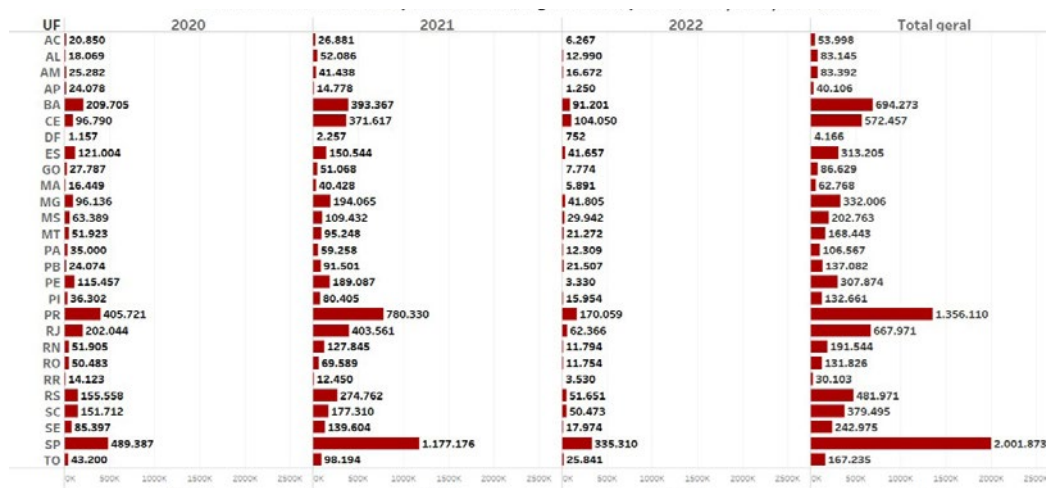


Fonte: GAL, 2022

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

Em relação aos resultados positivos (Figura 14), até a SE 12/2022, no sistema GAL, há o registro de 9.098.840 exames que detectaram RNA do vírus SARS-CoV-2, confirmando a covid-19. Desde o início da pandemia, as UF com maior número de exames positivos são: São Paulo e Paraná.

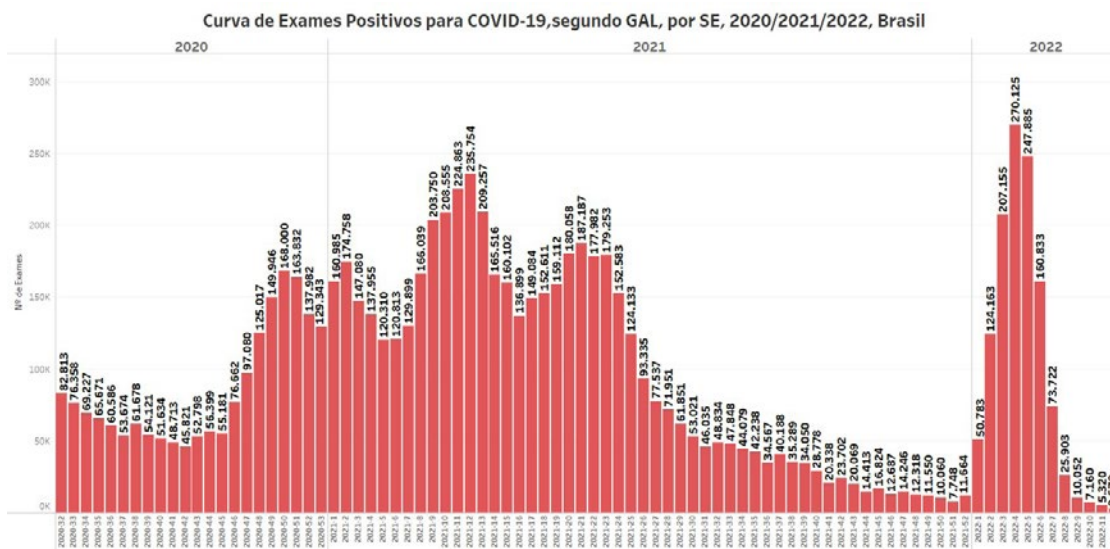
As informações dos exames positivos serão atualizadas no próximo boletim.



Fonte: GAL, 2022.

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

A Figura 15 apresenta o número de exames positivos por SE no Brasil, entre agosto de 2020 e 26 de março de 2022 (SE 12/2022). O número de exames positivos na SE 12/2021, 235.754 exames, foi o maior observado no ano de 2021. É observado o aumento da positividade a partir da SE 52/2021, com aumento exponencial nas semanas seguintes em 2022, até a SE 4, com declínio da positividade nas semanas seguintes. Na SE 4, foi observado o maior número de exames positivos desde o início da pandemia, com 270.125 exames. Na SE 5 foram observados 247.885 exames positivos; na SE 6, 160.833 exames positivos; na SE 7, 73.722 exames positivos; na SE 8, 25.903 exames positivos; na SE 9, 10.052 exames positivos; na SE 10, 7.160 exames positivos; na SE 11, 5.320 exames positivos, na SE 12, 2.572 exames positivos, dados que serão atualizados na próxima SE.



Fonte: GAL, 2022.

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

A Figura 16 mostra o mapa de calor de positividade nas UF desde a SE 46/2021. A partir da SE 1/2022, é visto um aumento significativo da positividade em todas as UF. Observa-se a diminuição da positividade em todas as UF a partir da SE 7, com estabilidade nas semanas seguintes. Os dados de positividade estão sendo influenciados pelo atraso no envio dos dados para o Gal nacional.

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

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

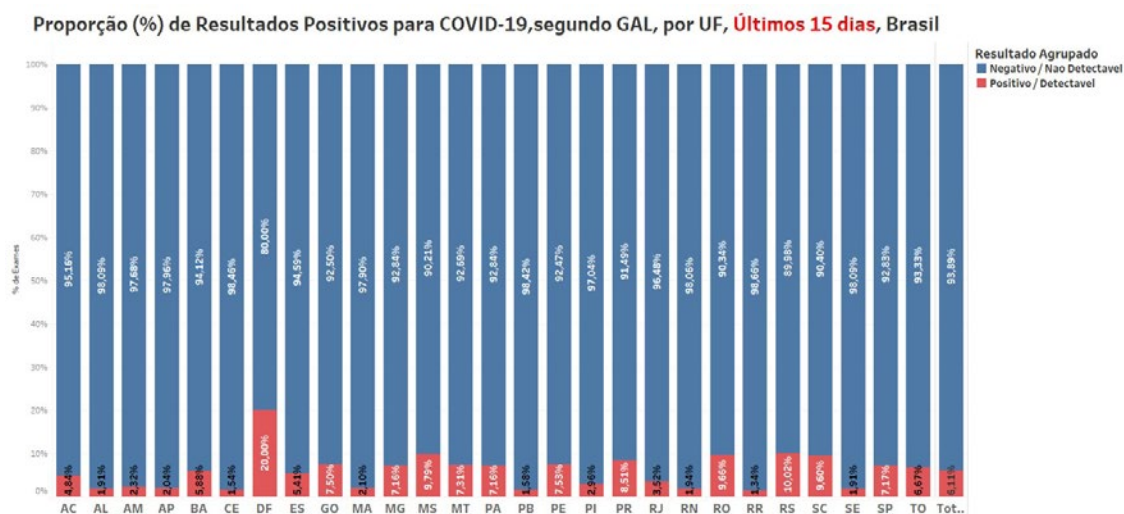
FIGURA 16 Planilha de calor por UF e SE da positividade de covid-19, segundo GAL, de novembro/2021 a março de 2022 (SE 46/2021 a SE 12/2022) Brasil

O gráfico de linhas ilustra a evolução do Índice de Preços ao Consumidor (IPC) em 2023, dividido por região. O eixo vertical representa o IPC em milhares de reais (R\$ mil), variando de 0 a 100. O eixo horizontal mostra os meses de janeiro a dezembro. As regiões analisadas são Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste e Sul. Todas as regiões apresentaram uma tendência de crescimento ao longo do ano, com picos notáveis em março e maio. O Sudeste registrou o maior valor absoluto, ultrapassando 90 mil em maio. O Nordeste também teve um aumento significativo, atingindo 70.512 em março. O Norte e o Sul também mostraram aumentos consideráveis, com o Sul chegando a 73.057 em maio.

Região	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Out	Nov	Dez
Centro-Oeste	799	568	599	5779	14.942	16.127	4.729	2.318	2.076	563	791	791
Nordeste	4.928	4.386	2.861	24.246	70.512	69.893	12.957	8.270	3.066	800	466	466
Norte	1.490	2.339	2.669	16.169	19.388	18.051	7.505	3.311	1.424	399	156	156
Sudeste	6.222	4.589	3.891	76.629	96.514	41.305	21.313	12.564	4.730	3.338	6.630	3.332
Sul	3.244	3.274	1.430	34.939	73.057	16.200	11.419	19.347	6.773	3.332	2.471	2.471

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

A proporção de exames positivos para covid-19 entre os analisados é denominada positividade. Esse indicador para os dados totais do Brasil, nos últimos 15 dias, é de 6,11%, e a positividade por UF consta na Figura 18.



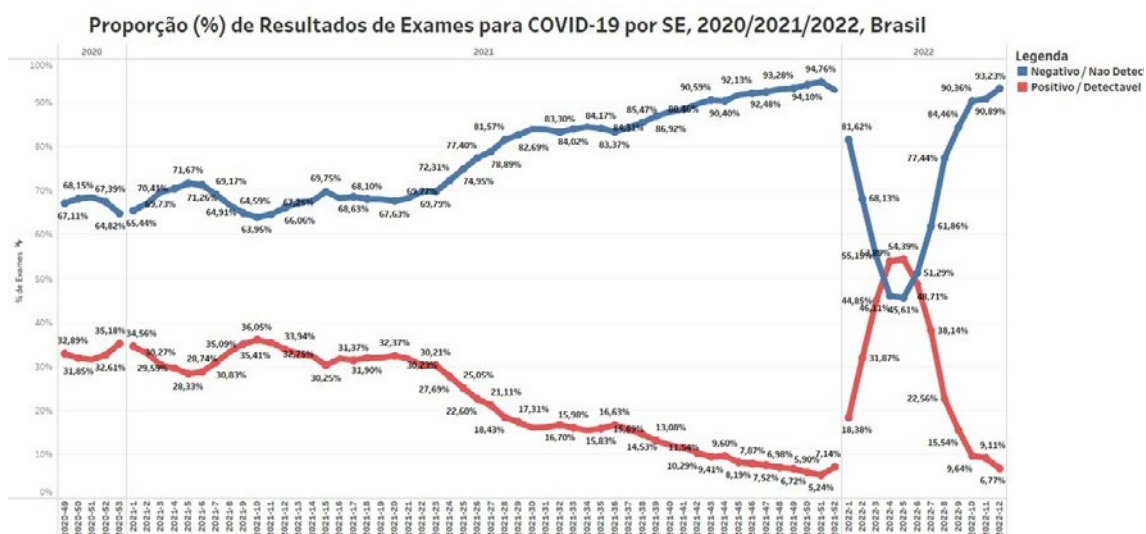
Fonte: GAL, 2022.

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

Na Figura 19, apresenta-se a proporção de resultados de exames para covid-19 por SE no Brasil, entre novembro de 2020 e março de 2022.

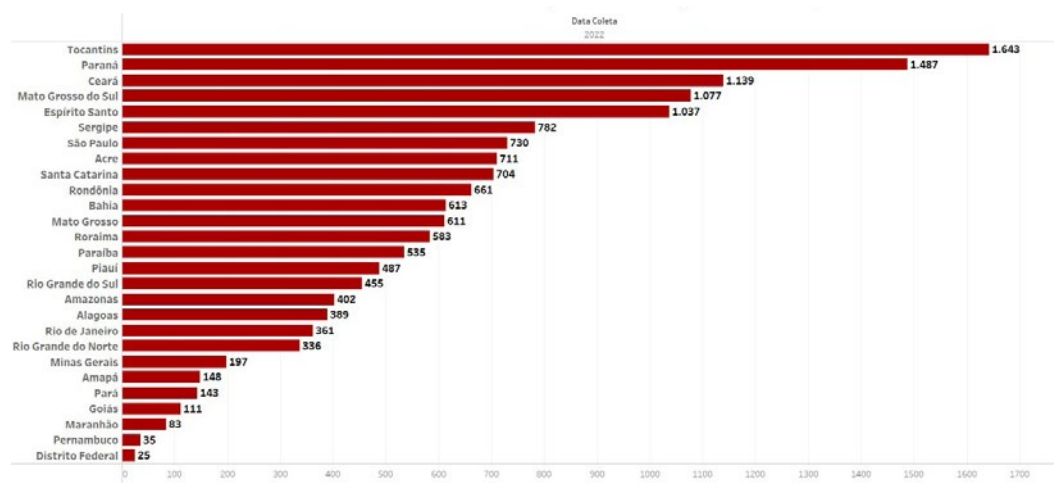
A Figura 20 apresenta a incidência de exames de RT-PCR positivos por 100 mil hab. por UF, sendo os estados Distrito Federal, Pernambuco e Maranhão os que apresentaram menor incidência, e os estados Tocantins, Paraná e Ceará os que apresentaram maior incidência. A incidência no Brasil é de 4.354 exames de RT-PCR positivos por 100 mil habitantes.

Nos últimos 30 dias (de 25 fevereiro a 26 de março de 2022), 92,08% dos resultados dos exames para covid-19 foram liberados de 0 a 2 dias, e 7,92% dos exames foram liberados acima de 3 dias, a partir do momento da entrada da amostra no laboratório, apresentando variações por UF, conforme a Figura 21. Os dados podem sofrer alterações devido ao envio de dados do GAL dos estados para o GAL nacional.



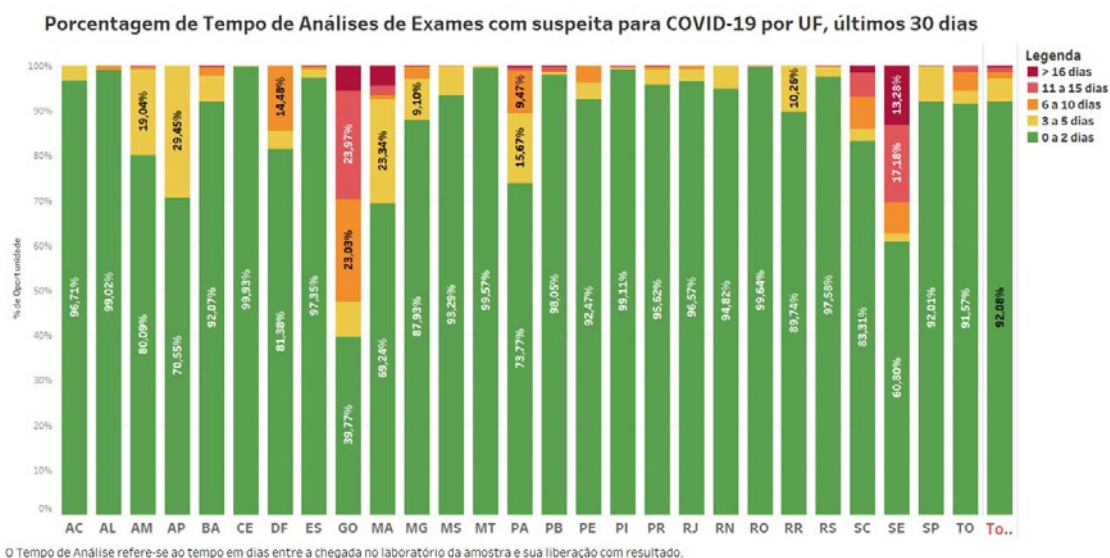
Fonte: GAL, 2022.

FIGURA 19 Proporção (%) de resultados de exames para covid-19, segundo o GAL, por SE, de novembro de 2020 a março de 2022, Brasil



Fonte: GAL, 2022.

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



Fonte: GAL, 2022

FIGURA 21 Porcentagem de tempo de análises de exames moleculares com suspeita para covid-19 por UF, últimos 30 dias. Brasil, 2022

TABELA 1 Total de testes RT-PCR covid-19 distribuídos por instituição colaboradora e UF. Brasil, de 5 de março de 2020 a 26 de março de 2022

Estado	Instituição	Total
AC	Laboratório Central de Saúde Pública do Acre	122.708
	Secretaria Estadual de Saúde do Acre	50.000
AC Total		172.708
AL	Laboratório Central de Saúde Pública de Alagoas	289.936
	Universidade Federal de Alagoas	6.400
AL Total		296.336
AM	Fiocruz — AM	20.448
	Fund. Hosp. De Hematologia e Hemoterapia do Amazonas	2.000
	Laboratório Central de Saúde Pública do Amazonas	462.700
	Universidade Federal do Amazonas	4.516
AM Total		489.664
AP	Laboratório Central de Saúde Pública do Amapá	123.208
	Secretaria Municipal de Saúde de Macapá	250.000
	Universidade Federal do Amapá — Lab. de Microbiologia	4.000
AP Total		377.208
BA	Fiocruz — BA	52.408
	Laboratório Central de Saúde Pública da Bahia	1.795.932
	Laboratório de Biologia Molecular da Faculdade de Farmácia/UFBA	1.000
	Universidade Estadual de Feira de Santana	10.000
	Universidade Federal da Bahia — Hospital de Medicina Veterinária	2.000
	Universidade Federal de Santa Cruz — Bahia	19.988
	Universidade Federal do Oeste da Bahia	16.852
	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	3.600
BA Total		1.901.780
CE	Fiocruz — CE	1.495.892
	Laboratório Central de Saúde Pública do Ceará	855.480
	Núcleo de Pesquisa e Desen. Univ. Fed. Ceará	5.400
	Sociedade Beneficente São Camilo	100
CE Total		2.356.872
DF	COADI/CGLOG/MS	100
	Hospital das Forças Armadas — DF	20.112
	Hospital Universitário de Brasília	6.760
	Laboratório Central de Saúde Pública do Distrito Federal	551.308
	Laboratório de Neuro Virologia Molecular — UnB	10.000
	Ministério da Justiça — Departamento Penitenciário Nacional	1.200
	Polícia Federal do Distrito Federal — DF	500
	Universidade de Brasília — Laboratório de Baculovírus	3.000

Estado	Instituição	Total
	Universidade de Brasília — UNB	5.880
DF Total		598.860
ES	Laboratório Central de Saúde Pública do Espírito Santo	257.728
	Universidade Federal do Espírito Santo — Lab. De Imunobiologia	400
ES Total		258.128
GO	Laboratório Central de Saúde Pública do Goiás	249.816
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de GO	3.072
	Universidade Federal do Goiás	22.656
GO Total		275.544
MA	Laboratório Central de Saúde Pública do Maranhão	314.956
	Laboratório Municipal de São Luiz	400
	Secretaria Estadual de Saúde do Maranhão	10.000
	Universidade Federal do Maranhão	5.000
MA Total		330.356
MG	Instituto de Ciências Biológicas — Departamento de Parasitologia e Microbiologia	40
	Instituto René Rachou — Fiocruz — MG	11.712
	Laboratório Covid — UFLA	8.000
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de MG	3.072
	Laboratório Fundação Ezequiel Dias	681.828
	Secretaria Municipal de Saúde de Engenho Navarro	50.000
	Secretaria Municipal de Saúde de Uberaba	30.000
	Secretaria Municipal de Saúde Eloi Mendes	5.000
	Secretaria Municipal de Saúde Mar da Espanha	5.000
	SES — MG	500.000
	Universidade Federal de Alfenas — UNIFAL	1.000
	Universidade Federal de Lavras	3.000
	Universidade Federal de Minas Gerais	62.176
	Universidade Federal de Ouro Preto — Lab. de Imunopatologia	6.000
	Universidade Federal de Viçosa	2.000
	Universidade Federal do Triângulo Mineiro — Uberaba	2.000
	Universidade Federal dos Vales do Jequinhonha e Mucuri	8.000
MG Total		1.378.828
MS	Fiocruz — MS	136.512
	Laboratório Central de Saúde Pública do Mato Grosso do Sul	554.020
	Laboratório de Pesquisa em Ciência da Saúde — UF Dourados	2.100
	Laboratório Embrapa Gado de Corte - MS	3.072
	Universidade Federal da Grande Dourados	1.000
	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul	17.000
MS Total		713.704

Estado	Instituição	Total
MT	Associação de Proteção à Maternidade e à Infância de Cuiabá	500
	Hospital Geral de Poconé	200
	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Mato Grosso	10.000
	Laboratório Central de Saúde Pública do Mato Grosso	336.184
	Laboratório de Virologia da Faculdade de Medicina — UFMT	680
MT Total		347.564
PA	Instituto Evandro Chagas — PA	79.892
	Laboratório Central de Saúde Pública do Pará	386.584
	Univesidade Federal do Oeste do Pará	14.688
PA Total		481.164
PB	Laboratório Central de Saúde Pública da Paraíba	424.352
	Secretaria Municipal de Saúde de João Pessoa	40.000
	Secretaria Municipal de Saúde de Santa Rita	40.000
	Universidade Federal da Paraíba	8.016
PB Total		512.368
PE	Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães	20.384
	Fiocruz — PE	864
	Laboratório Central de Saúde Pública de Pernambuco	466.632
	Laboratório de Imunopatologia Keizo Asami	30.000
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de PE	9.072
	Universidade Federal de Pernambuco	36.672
PE Total		563.624
PI	Laboratório Central de Saúde Pública do Piauí	481.772
PI Total		481.772
PR	Central de Processamento — PR	614.112
	Complexo Hospitalar de Clínicas da UFPR	2.000
	Hospital Municipal Padre Germano	20.000
	Inst. Biologia Molecular Paraná — IBMP	3.668.144
	Instituto Carlos Chagas	50.000
	Laboratório Central de Saúde Pública do Paraná	341.968
	Laboratório de Fronteira Foz do Iguaçu	400
	Laboratório Municipal de Cascavel	30.000
	Laboratório Municipal de Foz do Iguaçu	40.000
	Secretaria Municipal de Saúde de Florestópolis	3.000
	Universidade Federal da Fronteira do Sul	30.500
	Universidade Federal de Maringá	400
	Universidade Federal de Ponta Grossa	5.000
	Universidade Federal do Paraná	29.068
	Universidade Federal de Londrina	400
	Universidade Tecnológica Federal Do Paraná — Laboratório de Biologia Molecular	24.000

Estado	Instituição	Total
PR Total		4.858.992
RJ	Central Analítica Covid-19 IOC — Fiocruz — RJ	131.328
	Centro Henrique Pena Bio-Manguinhos —RJ	179.440
	Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas — Faculdade de Farmácia	2.000
	Departamento de Virologia — FIOCRUZ — RJ	2.880
	FIOCRUZ — BIO-MANGUINHOS	672
	HEMORIO — RJ	33.132
	Hospital da Aeronáutica	10.080
	Hospital da Marinha	10.080
	Hospital de Força Aérea do Galeão	3.000
	Hospital Federal de Ipanema	5.000
	Hospital Geral de Bonsucesso	1.960
	Hospital Grafe Guinle — RJ	192
	INCA — RJ	23.064
	INCQS	2.788
	Instituto Biológico do Exército — RJ	64.920
	Instituto de Biologia do Exército — IBex — RJ	14.976
	Instituto Nacional de Cardiologia	2.080
	Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad	5.000
	Instituto Nacional do Cancer — RJ	1.056
	Laboratório Central de Saúde Pública Noel Nutels	1.025.636
	Laboratório de Enterovirus Fiocruz — RJ	56.672
	Laboratorio de Flavivirus da Fiocruz	96
	Laboratório de Imunologia Viral — IOC/RJ	3.000
	Laboratório de Virologia Molecular — UFRJ	23.176
	Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo Fiocruz/RJ	25.952
	Marinha do Brasil	2.000
	Unidade de Apoio Diagnóstico ao Covid — Central II — RJ	2.945.536
	Universidade Federal do Rio de Janeiro	35.360
	Universidade Federal Fluminense	33.260
	Universidade Federal Rural do RJ	1.300
RJ Total		4.645.636
RN	Laboratório Central de Saúde Pública do Rio Grande do Norte	468.380
	Maternidade Escola Januário Cicco/EBSERH	3.000
	SMS NATAL	40.000
RN Total		511.380
RO	Laboratório Central de Saúde Pública de Rondônia	326.496
RO Total		326.496

Estado	Instituição	Total
RR	Laboratório Central de Saúde Pública de Roraima	169.056
RR Total		169.056
RS	Hospital Beneficência Alto Jacuí	200
	Hospital de Clínicas de Porto Alegre — Lab Covid	100
	Hospital Universitário Miguel Riet	5.960
	Laboratório Central de Saúde Pública do Rio Grande do Sul	563.372
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de RS	3.072
	Santa Casa de Misericórdia de Pelotas	500
	Secretaria Municipal de Saúde de Bagé	150.000
	Secretaria Municipal de Saúde de Canoas	200.000
	Secretaria Municipal de Saúde de São Gabriel	2.000
	Universidade Federal de Pelotas — Uni. Diag. Molecular covid-19	4.000
	Universidade Federal de Porto Alegre	600
	Universidade Federal de Santa Maria	51.168
	Universidade Federal de Unipampa	20.000
	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	119.230
	Universidade Franciscana	7.000
RS Total		1.127.202
SC	Fundação Hospital São Lourenço	200
	Laboratório Central de Saúde Pública de Santa Catarina	931.248
	Laboratório de Saúde Pública de Joaçaba	100.320
	Laboratório Em Suínos e Aves — SC	3.072
	Laboratório Regional de Chapecó	400
	Secretaria Municipal de Saúde de Chapecó	20.000
	Universidade do Estado de Santa Catarina — Centro de Ciências Agroveterinárias	30.000
SC Total		1.085.240
SE	Hospital Universitario da Univesidade Federal de Sergipe	8.144
	Hospital Universitário de Lagarto — UFS	1.000
	Laboratório Central de Saúde Pública de Sergipe	796.380
SE Total		805.524
SP	DASA	2.416.776
	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária São Carlos — Embrapa/SP	20.000
	Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz	15.000
	Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto — SP	50.660
	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de SP	8.000
	Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos	24.000
	Fiocruz — Ribeirão Preto	163.392
	Fundação Faculdade de Medicina — FUNFARME	25.100
	Hospital das Clínicas, da Faculdade de Medicina de Botucatu — UNESP	60.000

Estado	Instituição	Total
SP	Hospital de Amor de Barretos — SP	40.000
	Hospital Universitário da USP	5.000
	Instituto de Biociências USP	200
	Instituto de Medicina Tropical USP — SP	128.582
	Instituto de Química da USP	1.000
	Laboratório Central de Saúde Instituto Adolfo Lutz — SP	2.185.724
	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de SP	3.072
	Laboratório Multipropósito — BUTANTAN	1.500
	Santa Casa de Misericórdia de Taguaí	100
	Secretaria Municipal de Saúde Águas de São Pedro	100
	Secretaria Municipal de Saúde de Campo Limpo Paulista	15.000
	Secretaria Municipal de Saúde de Itapevi	15.072
	Secretaria Municipal de Saúde de Mogi das Cruzes	5.000
	SEEGENE	1.500
	Serviço de Virologia — IAL	2.000
	UNIFESP — SP	11.700
	Universidade de São Paulo — USP	16.032
	Universidade Estadual de Campinas — UNICAMP	8.352
	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho — SP	2.000
	Universidade Federal do ABC	1.500
SP Total		5.226.362
TO	Laboratório Central de Saúde Pública do Tocantins	477.972
	Universidade Federal do Tocantins — Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia	9.500
TO Total		487.472
Total Geral		30.779.840

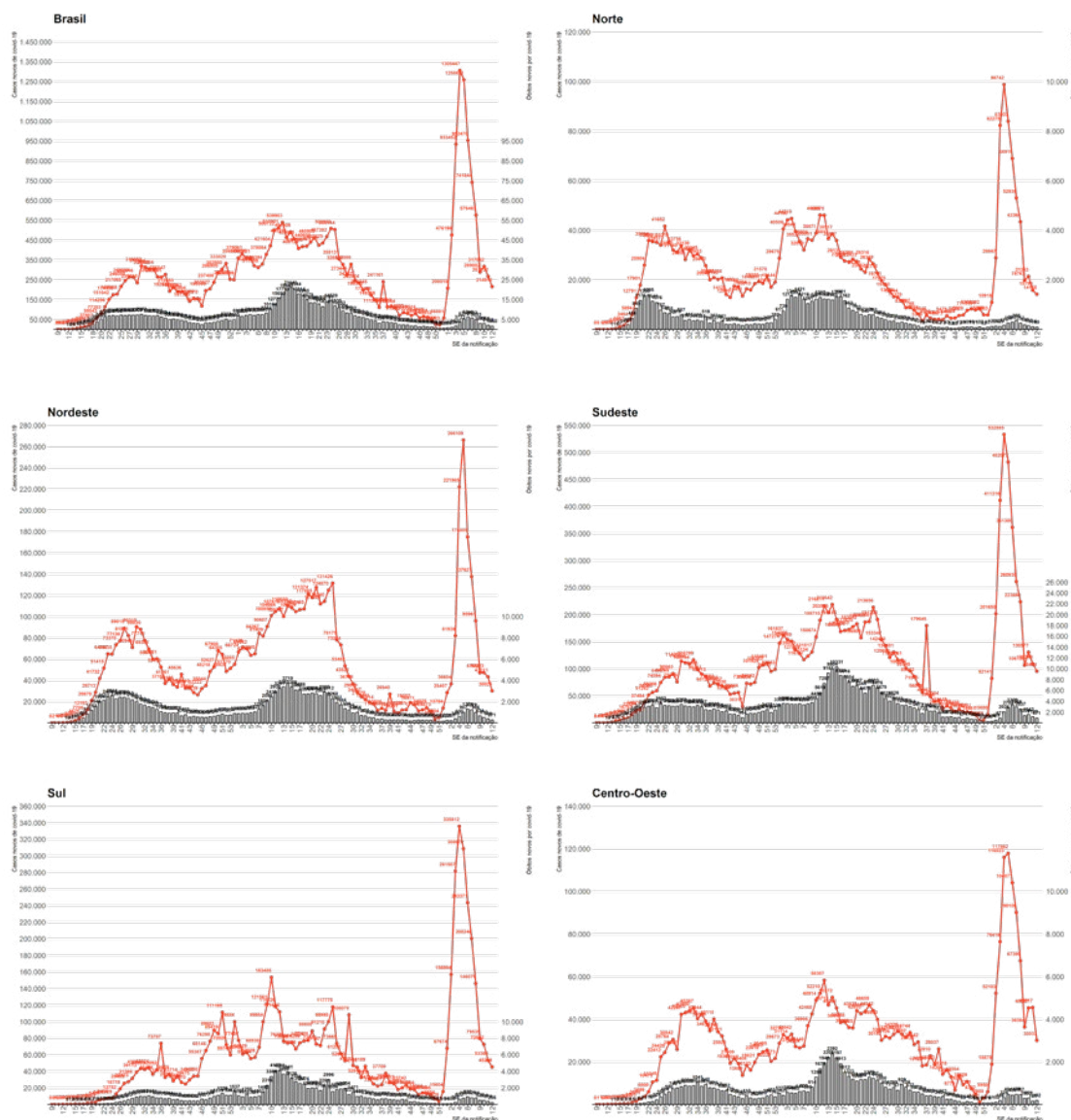
Fonte: SIES.

REFERÊNCIAS

1. European Centre for Disease Prevention and Control. 2021. Disponível em: https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/variants-concern&sa=D&source=editors&ust=1623692280486000&usg=AOvVaw36k0o1aepRmXE0r_Ly5Uml.
2. Organização Mundial da Saúde. 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/documentos/atualizacao-epidemiologica-variantes-sars-cov-2-nas-americas-26-janeiro-20>.

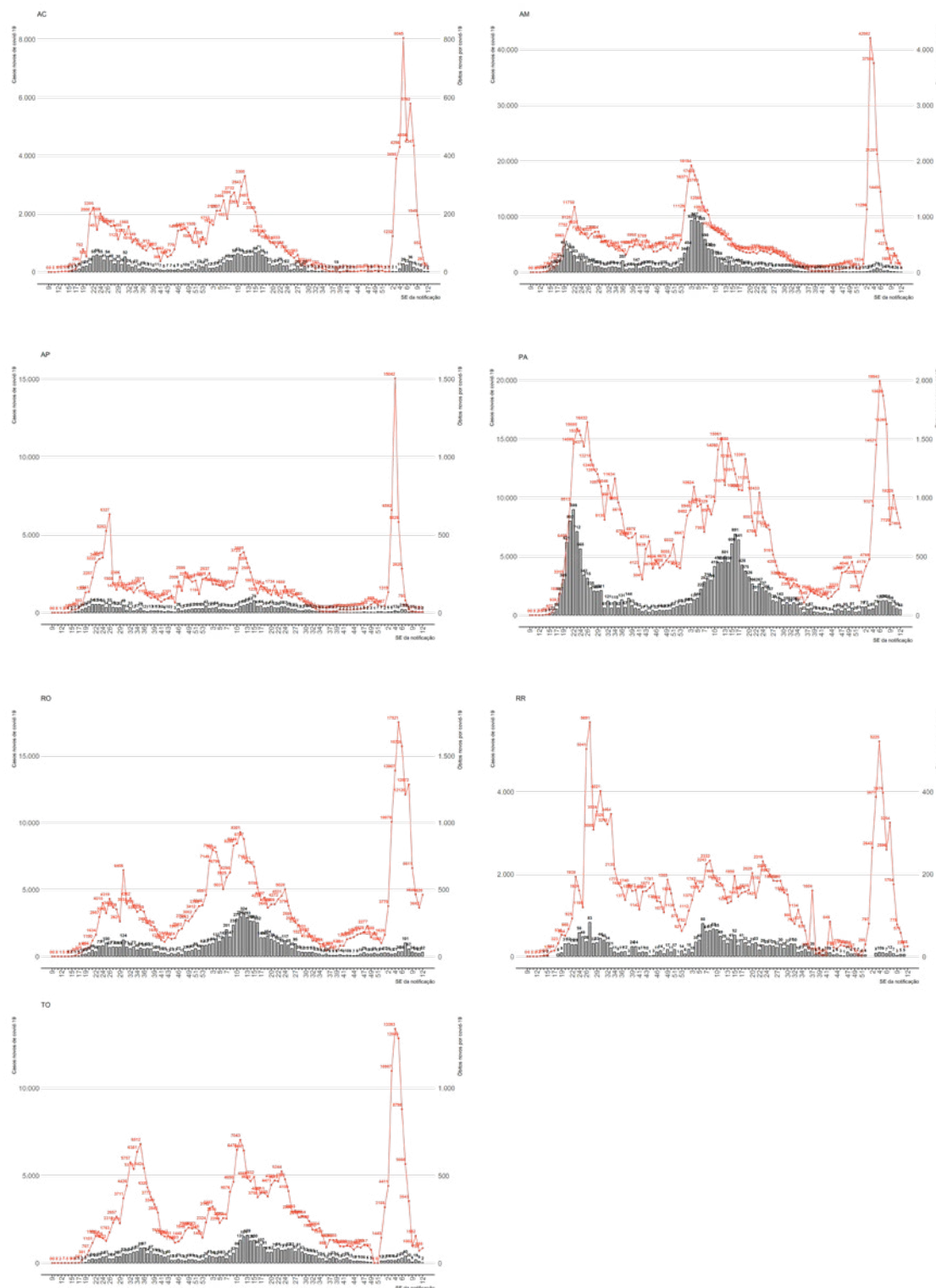
Anexos

ANEXO 1 Casos e óbitos novos no Brasil e suas macrorregiões, segundo semana epidemiológica de notificação. Atualizados até a SE 12 de 2022



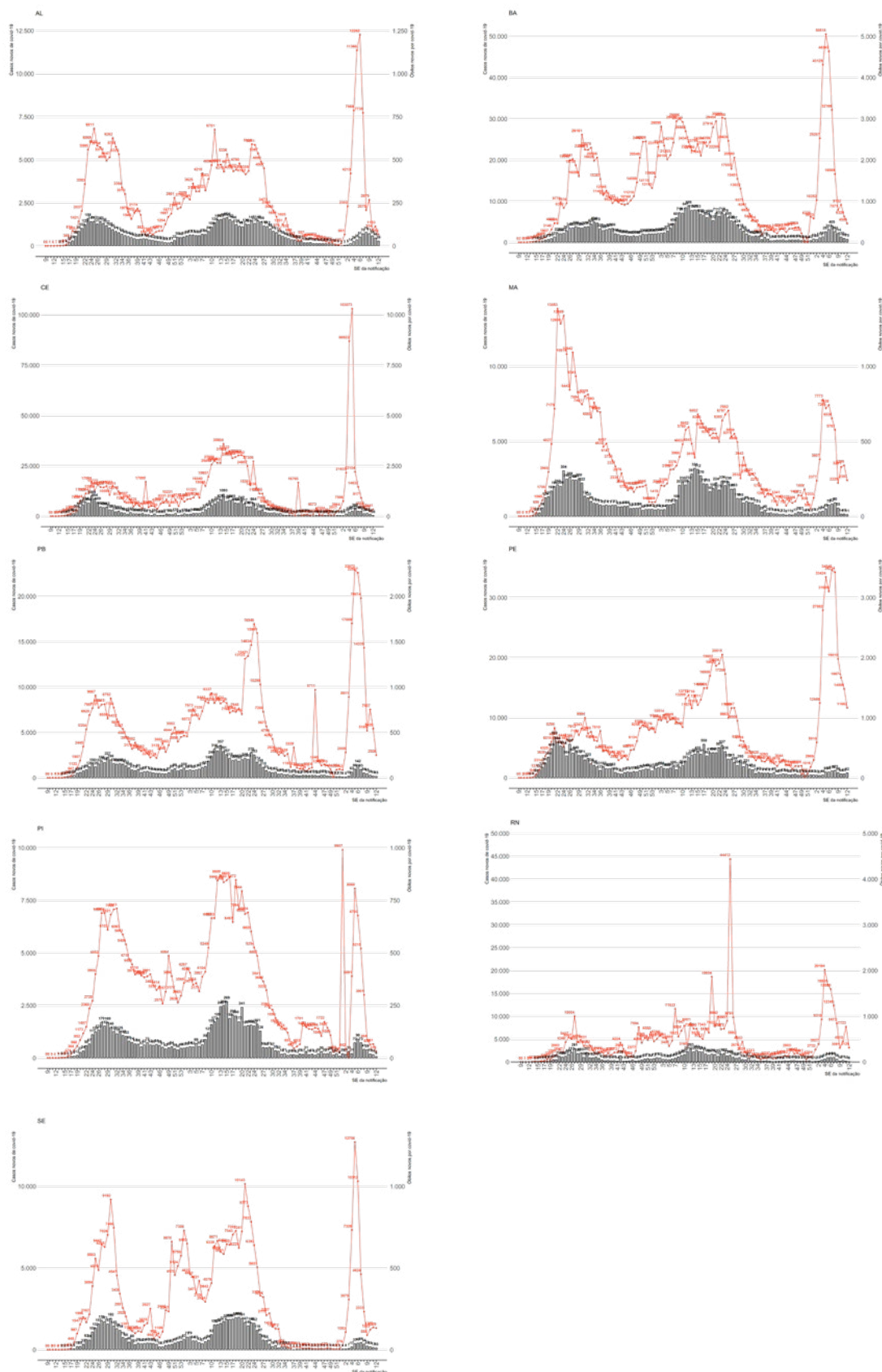
Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 19h.

ANEXO 2 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Norte, atualizados até a SE 12 de 2022



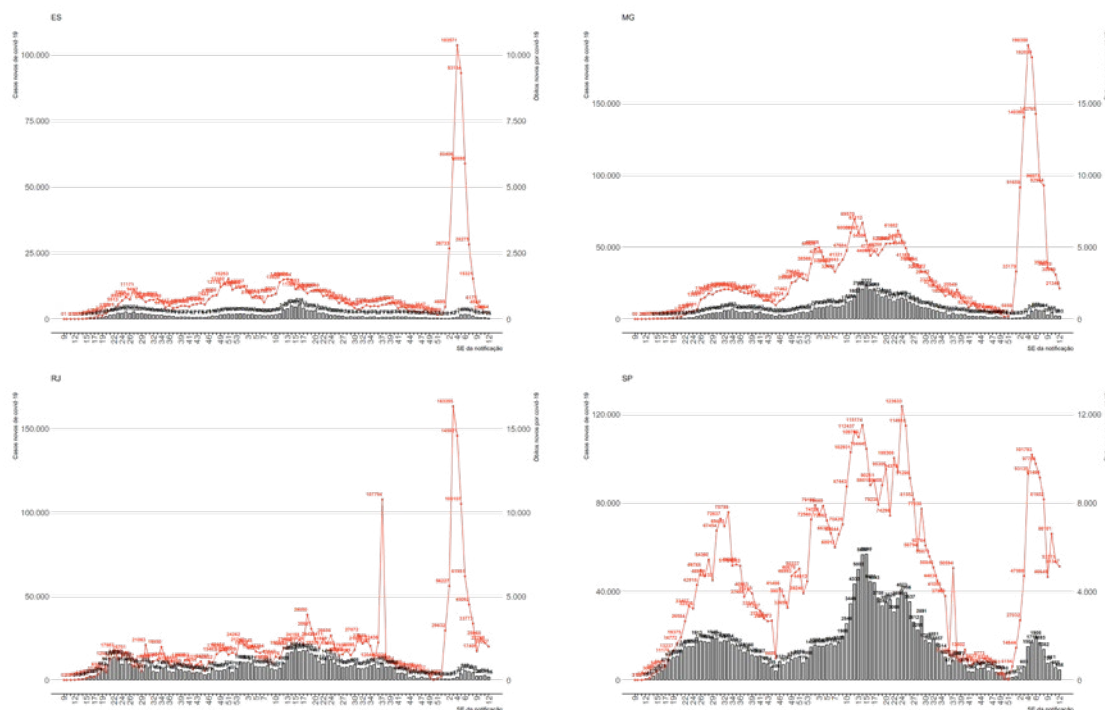
Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022 às 19h.

ANEXO 3 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Nordeste, atualizados até a SE 12 de 2022



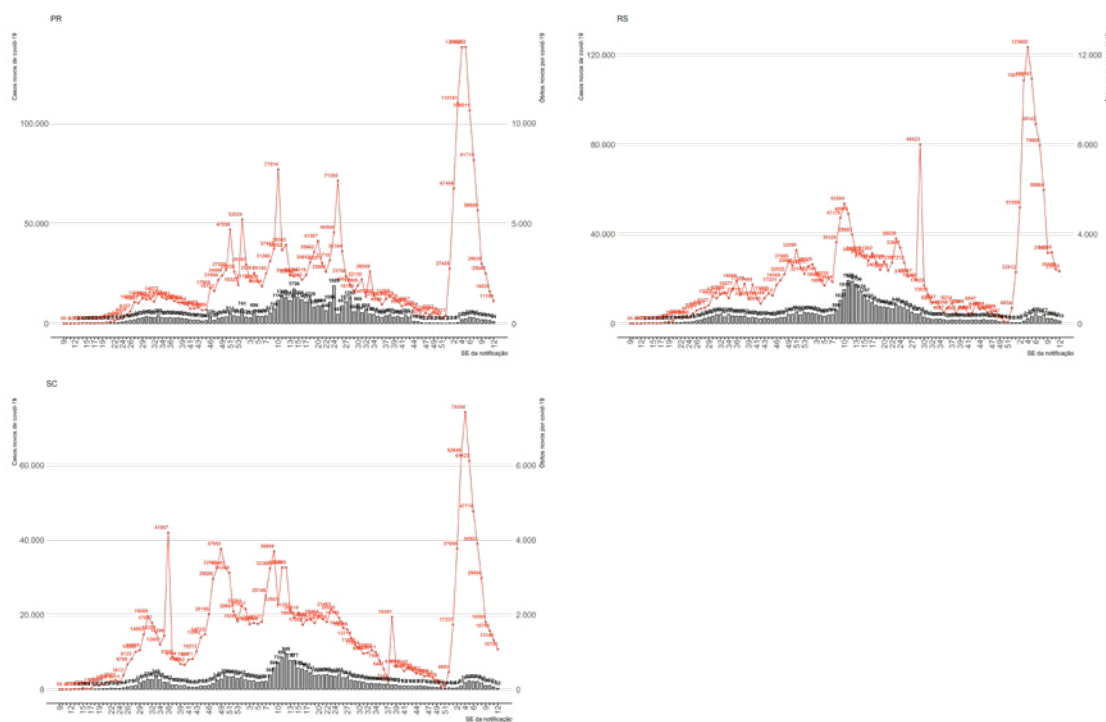
Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022 às 19h.

ANEXO 4 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Sudeste, atualizados até a SE 12 de 2022



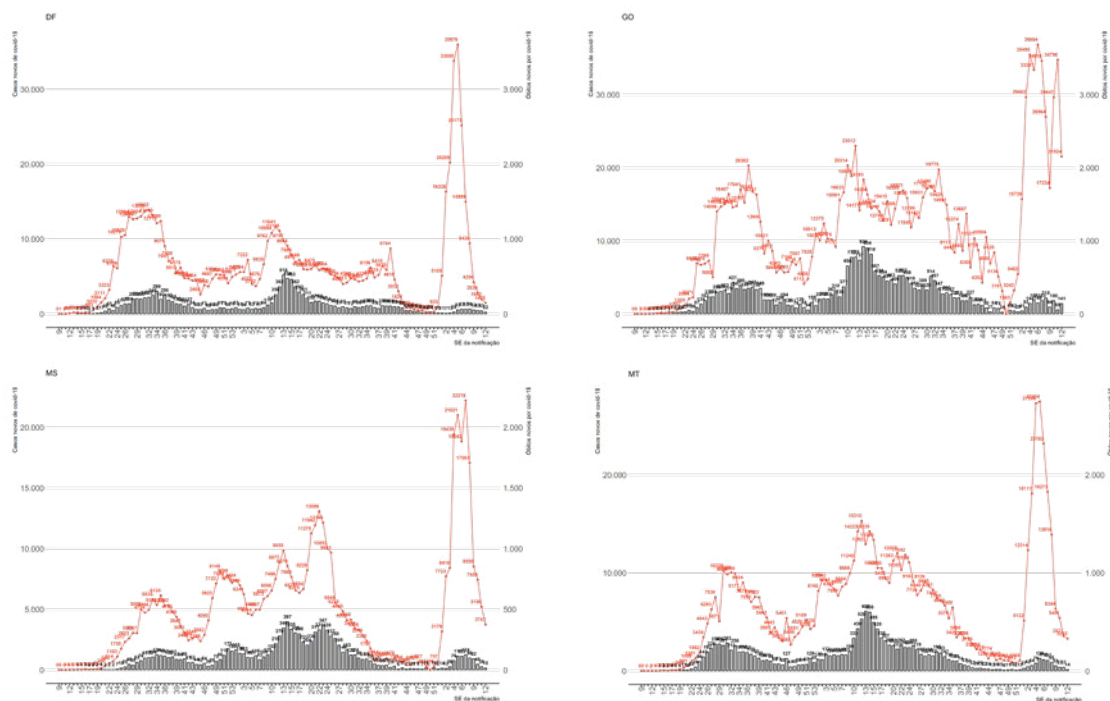
Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 19h.

ANEXO 5 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Sul, atualizados até a SE 12 de 2022



Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 19h.

ANEXO 6 Casos e óbitos novos por UF, segundo semana epidemiológica de notificação. Região Centro-Oeste, atualizados até a SE 12 de 2022



Fonte: SES. Dados atualizados em 26/3/2022, às 19h.

ANEXO 7 Distribuição dos casos novos da covid-19 entre as cidades de regiões metropolitanas e interioranas dos estados brasileiros, durante as semanas epidemiológicas 13 de 2020 até 12 de 2022. Brasil, 2020-22

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

Fonte: SES - atualizado em 26/3/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI= Região Interiorana; SE= semana epidemiológica.

continua

continuação

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

continua

Fonte: SES - atualizado em 26/3/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE= semana epidemiológica.

continuação

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

Fonte: SES - atualizado em 26/3/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE = semana epidemiológica.

continua

conclusão

UF	SE 18		SE 19		SE 20		SE 21		SE 22		SE 23		SE 24		SE 25		SE 26		SE 27		SE 28		SE 29		SE 30		SE 31	
	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)
AC	39	61	33	67	40	60	38	62	35	65	27	73	28	72	34	66	32	68	21	79	33	67	22	78	22	78	9	91
AL	49	51	43	57	51	49	46	54	40	60	39	61	33	67	36	64	39	61	44	56	34	66	30	70	45	55	48	52
AM	62	38	61	39	62	38	63	37	69	31	71	29	75	25	81	19	81	19	78	22	83	17	82	18	84	16	87	13
AP	95	5	90	10	89	11	92	8	89	11	82	18	85	15	81	19	74	26	85	15	86	14	82	18	90	10	86	14
BA	24	76	25	75	25	75	23	77	23	77	23	77	21	79	18	82	18	82	19	81	15	85	18	82	13	87	11	89
CE	40	60	43	57	36	64	29	71	28	72	27	73	24	76	25	75	36	64	23	77	25	75	19	81	25	75	28	72
DF	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
ES	53	47	55	45	50	50	45	55	49	51	43	57	45	55	45	55	42	58	50	50	47	53	46	54	46	54	52	48
GO	36	64	32	68	38	62	34	66	44	56	28	72	34	66	33	67	41	59	35	65	37	63	35	65	46	54	32	68
MA	14	86	18	82	14	86	11	89	14	86	13	87	15	85	13	87	14	86	26	74	20	80	25	75	18	82	13	87
MG	27	73	23	77	21	79	18	82	21	79	22	78	22	78	20	80	17	83	23	77	22	78	20	80	22	78	23	77
MS	23	77	24	76	23	77	24	76	27	73	29	71	32	68	44	56	38	62	35	65	36	64	36	64	46	54	50	50
MT	31	69	34	66	29	71	25	75	25	75	19	81	21	79	21	79	23	77	27	73	25	75	21	79	26	74	29	71
PA	24	76	14	86	17	83	17	83	16	84	19	81	20	80	18	82	18	82	17	83	22	78	16	84	16	84	18	82
PB	30	70	28	72	21	79	24	76	31	69	26	74	24	76	33	67	30	70	22	78	20	80	25	75	22	78	20	80
PE	44	56	39	61	0	100	100	0	40	60	33	67	39	61	42	58	38	62	45	55	52	48	47	53	49	51	52	48
PI	43	57	41	59	37	63	34	66	33	67	30	70	29	71	32	68	22	78	32	68	28	72	26	74	28	72	26	74
PR	24	76	24	76	21	79	25	75	20	80	29	71	20	80	17	83	23	77	22	78	18	82	20	80	89	11	69	31
RJ	80	20	74	26	69	31	69	31	63	37	70	30	62	38	73	27	60	40	63	37	70	30	75	25	73	27	87	13
RN	32	68	43	57	37	63	36	64	40	60	35	65	39	61	41	59	104	-4	40	60	37	63	40	60	43	57	51	49
RO	36	64	22	78	19	81	25	75	23	77	30	70	38	62	33	67	29	71	24	76	25	75	2	98	25	75	30	70
RR	86	14	84	16	85	15	84	16	83	17	93	7	95	5	92	8	88	12	88	12	90	10	88	12	88	12	85	15
RS	32	68	25	75	23	77	17	83	15	85	32	68	22	78	22	78	15	85	25	75	30	70	44	56	49	51	37	63
SC	7	93	5	95	6	94	6	94	5	95	5	95	6	94	5	95	5	95	5	95	5	95	7	93	7	93	7	93
SE	52	48	52	48	48	52	51	49	48	52	43	57	48	52	48	52	52	48	52	48	50	50	60	40	74	26	61	39
SP	39	61	40	60	38	62	37	63	36	64	35	65	36	64	37	63	36	64	37	63	37	63	37	63	38	62	40	60
TO	26	74	31	69	27	73	27	73	26	74	28	72	28	72	31	69	28	72	29	71	28	72	27	73	30	70	34	66
BRASIL	38	62	36	64	28	72	41	59	32	68	32	68	31	69	31	69	33	67	33	67	33	67	36	64	43	57	44	56

Fonte: SFS - atualizado em 26/3/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI= Região Interiorana; SE= semana epidemiológica.

conclusão

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

FFonte: SFS - atualizado em 26/3/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE = semana epidemiológica.

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

Fonte: SES - atualizado em 26/3/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI= Região Interiorana; SE= semana epidemiológica.

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

Fonte: SEFS - atualizado em 26/3/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE = semana epidemiológica.

ANEXO 8 Distribuição dos óbitos novos por covid-19 entre as cidades de regiões metropolitanas e interioranas dos estados brasileiros, durante as semanas epidemiológicas 13 de 2020 até 12 de 2022. Brasil, 2020-22

UF	SE 13		SE 14		SE 15		SE 16		SE 17		SE 18		SE 19		SE 20		SE 21		SE 22		SE 23		SE 24		SE 25		SE 26	
	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)	RM (%)	RI (%)
AC	-	-	-	-	100	0	67	33	100	0	91	9	82	18	95	5	79	21	73	27	54	46	71	29	63	37	69	31
AL	-	-	100	0	0	100	71	29	74	26	83	17	71	29	76	24	71	29	74	26	76	24	69	31	68	32	54	46
AM	0	100	100	0	95	5	94	6	93	7	79	21	76	24	76	24	78	22	71	29	66	34	72	28	64	36	61	39
AP	-	-	100	0	100	0	100	0	100	0	71	29	66	34	69	31	63	37	74	26	81	19	88	12	82	18	91	9
BA	-	-	71	29	50	50	39	61	76	24	80	20	71	29	70	30	66	34	84	16	70	30	77	23	65	35	61	39
CE	100	0	78	22	88	12	91	9	90	10	89	11	88	12	77	23	75	25	72	28	72	28	68	32	60	40	45	55
DF	-	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0
ES	-	-	100	0	50	50	100	0	82	18	90	10	81	19	81	19	75	25	75	25	80	20	64	36	68	32	57	43
GO	0	100	100	0	50	50	75	25	29	71	20	80	65	35	73	27	54	46	56	44	56	44	47	53	45	55	48	52
MA	-	-	100	0	100	0	91	9	89	11	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	100	0	25	75	50	50	0	100	100	0	0	100	0	100	0	100
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
BRASIL	89	11	89	11	82	18	81	19	83	17	83	17	80	20	79	21	76	24	73	27	71	29	68	32	66	34	61	39

Fonte: SES – atualizado em 12/3/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE= semana epidemiológica.

continua

continuação

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

Fonte: SES – atualizado em 26/3/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE = semana epidemiológica.

continua

continuação

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

continua

Fonte: SFS – atualizado em 26/3/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE = semana epidemiológica.

continuação

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

continua

Fonte: SFS – atualizado em 26/3/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE = semana epidemiológica.

continuação

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

Fonte: SES – atualizado em 26/3/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE = semana epidemiológica.

conclusão

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

Fonte: SES – atualizado em 26/3/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE = semana epidemiológica.

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

Fonte: SES – atualizado em 26/3/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE = semana epidemiológica.

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

Fonte: SES – atualizado em 26/3/2022, às 19h. RM = Região Metropolitana; RI = Região Interiorana; SE = semana epidemiológica.

ANEXO 9 Casos, óbitos, incidência e mortalidade de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo UF de residência. Brasil, 2022, até a SE 12

Período	2022				2022: SE 08 a SE 11			
Região/UF	Casos de covid-19	Óbitos por covid-19	Taxa de Incidência (/100 mil hab.)	Taxa de Mortalidade (/100 mil hab.)	Casos de covid-19	Óbitos por covid-19	Taxa de Incidência (/100 mil hab.)	Taxa de Mortalidade (/100 mil hab.)
Norte	5.852	1.718	30,95	9,09	290	65	1,53	0,34
Rondônia	715	200	39,39	11,02	100	22	5,51	1,21
Acre	256	110	28,23	12,13	6	0	0,66	0,00
Amazonas	2.001	524	46,86	12,27	48	14	1,12	0,33
Roraima	79	53	12,10	8,12	2	0	0,31	0,00
Pará	1.995	620	22,73	7,06	97	25	1,11	0,28
Amapá	240	88	27,35	10,03	2	0	0,23	0,00
Tocantins	566	123	35,21	7,65	35	4	2,18	0,25
Nordeste	16.787	5.868	29,11	10,18	709	218	1,23	0,38
Maranhão	943	399	13,18	5,58	42	15	0,59	0,21
Piauí	1.163	335	35,36	10,18	55	15	1,67	0,46
Ceará	4.438	1.607	48,03	17,39	133	51	1,44	0,55
Rio Grande do Norte	1.278	497	35,89	13,96	42	16	1,18	0,45
Paraíba	1.585	563	39,04	13,87	67	21	1,65	0,52
Pernambuco	973	383	10,06	3,96	54	21	0,56	0,22
Alagoas	1.096	344	32,57	10,22	42	15	1,25	0,45
Sergipe	1.015	258	43,40	11,03	46	10	1,97	0,43
Bahia	4.296	1.482	28,67	9,89	228	54	1,52	0,36
Sudeste	54.513	17.144	60,82	19,13	3.070	799	3,43	0,89
Minas Gerais	12.047	3.741	56,26	17,47	857	251	4,00	1,17
Espírito Santo	528	194	12,85	4,72	29	10	0,71	0,24
Rio de Janeiro	7.936	3.001	45,44	17,18	228	68	1,31	0,39
São Paulo	34.002	10.208	72,89	21,88	1.956	470	4,19	1,01
Sul	20.958	5.633	68,93	18,53	2.053	491	6,75	1,61
Paraná	8.069	1.928	69,58	16,62	711	154	6,13	1,33
Santa Catarina	5.297	1.331	72,18	18,14	460	96	6,27	1,31
Rio Grande do Sul	7.592	2.374	66,21	20,70	882	241	7,69	2,10
Centro-Oeste	9.076	2.602	54,32	15,57	742	156	4,44	0,93
Mato Grosso do Sul	1.810	714	63,75	25,15	129	31	4,54	1,09
Mato Grosso	1.501	301	42,08	8,44	98	17	2,75	0,48
Goiás	3.634	1.171	50,43	16,25	323	77	4,48	1,07
Distrito Federal	2.131	416	68,87	13,44	192	31	6,20	1,00
Brasil	107.214	32.980	50,26	15,46	6.864	1.729	3,22	0,81

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 28/3/2022 às 12h, sujeitos a revisões.

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