

**SUMÁRIO**

Apresentação	1
<b>Destaques</b>	<b>2</b>
A. CASOS	2
B. ÓBITOS	2
C. SRAG	2
D. VIGILÂNCIA LABORATORIAL	2
E. VIGILÂNCIA GENÔMICA	3
F. SIM-P/SIM-A	3
<b>Métricas e indicadores básicos da covid-19 no Brasil</b>	<b>4</b>
<b>Série histórica da covid-19 no Brasil</b>	<b>6</b>
<b>Padrão da distribuição de casos novos notificados pelas unidades federadas</b>	<b>6</b>
<b>Hospitalização e óbitos por SRAG</b>	<b>10</b>
<b>Vigilância genômica</b>	<b>18</b>
<b>Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica associada à covid-19</b>	<b>21</b>
<b>Síndrome Inflamatória Multissistêmica em adulto (SIM-A) associada à covid-19</b>	<b>26</b>
<b>Vigilância Laboratorial</b>	<b>26</b>
<b>Imunização</b>	<b>29</b>

**APRESENTAÇÃO**

Esta edição do boletim apresenta a análise referente às Semanas Epidemiológicas 1 a 4 (1/1 a 28/1) de 2023.

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://localizaus.saude.gov.br/>

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

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

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

**EM REVISÃO**

## Destaques

### A. CASOS

- De 26 de fevereiro de 2020 (SE 9) até a SE 8 de 2023 foram registrados 37.023.46 casos acumulados no país.
- Os casos notificados em fevereiro de 2023 (SE 8) foram 59,7% vezes menores do que em janeiro de 2023, apresentando uma possível tendência de redução.
- Taxa de incidência por covid-19 com redução em fevereiro de 2023 em 59,68% quando comparado com a taxa de janeiro de 2023.

### B. ÓBITOS

- Ocorreram 696.757 óbitos no Brasil entre 2020 e a SE 8 de 2023.
- Em 2023 em fevereiro houve uma redução de 41,88% quando comparado com os óbitos informados em janeiro.

### C. SRAG

- Em 2021 houve um maior número de casos de SRAG por covid-19, porém com importante redução em 2022.
- Nas SE 5 a 8, foi observado maiores incidência e mortalidade de SRAG por covid-19 nas faixas etárias de <1 ano, 60 a 79 anos e 80 anos ou mais.

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

©2020. Ministério da Saúde.  
Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente.

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



MINISTÉRIO DA  
SAÚDE

Governo  
Federal

#### EDITORES RESPONSÁVEIS

**Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA):**  
Ethel Leonor Noia Maciel.

**Departamento do Programa Nacional de Imunizações (DPNI):** Eder Gatti Fernandes; Tiago Mendonça de Oliveira; Rogerio Vidal de Siqueira; Soraya Oliveira dos Santos; Pedro Terra Teles de Sá.

**Coordenação-Geral de Vigilância de Doenças Imunopreveníveis (CGVDI):** Greice Madeleine Ikeda do Carmo, Alessandro Igor da Silva Lopes, Ana Pérola Drulla Brandão, Daiana Araújo da Silva, Eucilene Alves Santana, Felipe Cotrim de Carvalho, Hellen Kássia Rezende Silva, Ludmila Macêdo Naud, Marcela Santos Corrêa da Costa, Marcelo Yoshito Wada, Matheus

Almeida Maroneze, Nármada Divina Fontenele Garcia, Plínio Tadeu Istilli, Talita Gomes da Silva Batista, Walquiria Aparecida Ferreira de Almeida, Wanderley Mendes Júnior.

**Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde (DAEVS):** Pedro Eduardo Almeida da Silva  
**Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB):** Thiago Ferreira Guedes, Miriam Teresinha Furlam Prando Livorati, Gabriela Andrade Carvalho, Bruno Silva Milagres, Leonardo Hermes Dutra, Rodrigo Bentes Kato.

#### DIAGRAMAÇÃO

Editorial Nucom/GAB/SVSA.

## D. VIGILÂNCIA LABORATORIAL

- De março de 2020 até a SE 8 de 2023, foram solicitados 38.604.379 exames e foram realizados 37.521.222 exames de RT-qPCR para o diagnóstico da covid-19.
- De março de 2020 até a SE 8 de 2023, 9.683.768 exames detectaram RNA do vírus SARS-CoV-2, confirmando a covid-19. Em 2023, até a SE 8, 18.018 exames foram positivos. Observamos um aumento da positividade na SE 7 com estabilidade na SE 8.
- Em 2021, a SE 12/2021 apresentou o maior número de resultados positivos, 235.754 exames.
- Em 2022, a SE4 apresentou 275.882 exames positivos, o maior número de resultados positivos desde março de 2020.
- A proporção da positividade dos exames de RT-qPCR em 2023, na SE 8, é de 8,84%.
- Nas regiões Norte, Nordeste e Sudeste houve aumento na positividade na SE 7 de 2023.
- Quanto à incidência de exames positivos por 100 mil habitantes no ano de 2023 até a SE 8, as UF de Rondônia, Tocantins e Paraná apresentaram a maior incidência e as UF Paraíba, Rio Grande do Norte de Maranhão apresentaram a menor incidência

## E. VIGILÂNCIA GENÔMICA

- As três linhagens de maior proporção circulando no país atualmente são a XBB.x, a BA.5.x e a BQ.1.x.

## F. SIM-P/SIM-A

- A Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P) trata-se de uma complicação tardia e exacerbada que ocorre em crianças e adolescentes após o contato com o SARS-CoV-2. Casos raros de uma síndrome semelhante também já foi identificada em adultos, denominada Síndrome Inflamatória Multissistêmica em Adultos (SIM-A).
- Até a SE 8 de 2023, foram confirmados 2.013 casos de SIM-P com 141 óbitos e 4 casos de SIM-A.

## Métricas e indicadores básicos da covid-19 no Brasil

As métricas são medidas brutas como valores e quantidades de 2020 até SE 8/2023 apresentadas no Quadro 1. Em fevereiro de 2023 (SE8) houve redução do número de casos, hospitalizações, óbitos e SIM-P por covid-19 no país quando comparados com o mês anterior (janeiro de 2023) com aumento em 17,9% de sequenciamentos em fevereiro.

**QUADRO 1** Principais métricas da vigilância da covid-19

Métricas	2020	2021	2022	2023	Total acumulado	Dados de Janeiro de 2023*	Dados de Fevereiro de 2023**	Variação mensal
Casos de covid-19 <sup>1</sup>	7.716.405	14.575.102	14.039.774	692.184	37.023.465	493.299	198.885	-59,7%
Hospitalizações de SRAG por covid-19 <sup>2</sup>	699.873	1.211.549	234.137	7.384	2.152.943	5.069	2.315	-54,3%
Óbitos por covid-19 <sup>1</sup>	195.725	423.380	74.748	5.093	699.087	3.221	1.872	-41,88%
Nº Sequenciamentos compartilhados por data de submissão <sup>3</sup>	-	80.599	106.332	16.156	203.087	7.283	8.873	17,9%
SIM-P <sup>4</sup>	741	844	417	11	2.013	10	1	-90%

Legenda:

\* Janeiro de 2023 corresponde ao período da SE 01 a 04, referente ao período de 01 a 28 de janeiro de 2023.

\*\* Fevereiro de 2023 corresponde ao período da SE 05 a 08, referente ao período de 29 de janeiro a 25 de fevereiro de 2023.

Fontes: 1- Dados informados diariamente pelas Secretarias Estaduais de Saúde; 2-SIVEP-Gripe; 3-GISAID; 4- RedCap/MS

Em relação as métricas de imunização para covid-19 têm-se: O Brasil administrou até a data de 28 de fevereiro de 2023, 511.273.720 doses. Com aumento em fevereiro da administração de dose de segundo reforço em pessoas com mais de 40 anos (Quadro 2.).

**QUADRO 2** Principais métricas da imunização da covid-19

Métricas	Total acumulado	Dados de Janeiro de 2023*	Dados de Fevereiro de 2023**	Variação mensal
Total de doses administradas <sup>1</sup>	511.273.720	-	-	-
Pessoas com esquema vacinal completo <sup>41</sup>	81%	-	-	-
Pessoas com 6 meses de idade e mais (dose 2 e 3) <sup>1</sup>	165.692.463	393.685	304.443	-23,9%
Pessoas com 5 anos de idade e mais (dose reforço) <sup>1</sup>	105.091.648	866.475	656.943	-24,2
Pessoas com 40 anos de idade e mais (segundo reforço) <sup>1</sup>	43.379.370	527.792	542.900	28,4%

Fonte: 1. Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS).

Nota: Os dados vacinais são apresentados acumulados até o período de avaliação (28/02/2023).

Os indicadores utilizados na vigilância da covid-19 são apresentados no quadro 3. Os indicadores que acompanham casos novos, gravidade e mortalidade apresentaram redução em fevereiro de 2023 quando comparados com janeiro do mesmo ano. Destaca-se uma queda na letalidade em 2022 em relação aos anos anteriores, bem como na taxa de mortalidade.

Os dados extraídos da Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS) em 01 de fevereiro de 2023 das coberturas vacinais foram de:

- 86,0% - Cobertura vacinal acumulada de D1<sup>2,d</sup>
- 77,8%- Cobertura vacinal acumulada de D2<sup>2,d</sup>
- 65,4% - Cobertura vacinal acumulada de Ref. <sup>2,d</sup>
- 38,7%- Cobertura vacinal acumulada de 2º Reforço<sup>2,d</sup>

### QUADRO 3 Principais indicadores da vigilância da covid-19

	2020	2021	2022	2023*	Acumulado	Janeiro 2023**	Fevereiro 2023***	Varição mensal
<b>Taxa de Incidência por 100 mil hab.</b> <sup>1,a</sup>	3.652	6.968	6.682	334,27	17.163	228,49	92,12	-59,68%
<b>Taxa de mortalidade por covid-19</b> <sup>3,b</sup>	92,76	201,81	35,59	2,35	323,82	1,49	0,86	- 42,28%
<b>Taxa de letalidade por covid-19</b> <sup>4, c</sup>	2,5%	2,9%	0,5%	0,7%	1,8%	0,6%	0,9%	- 33,34%

Legenda:

\*\* Dezembro de 2022 corresponde ao período da Semana Epidemiológica (SE) 49 a 52, referente ao período de 04 a 31 de dezembro de 2022.

\*\*\* Janeiro de 2023 corresponde ao período da SE 01 a 04, referente ao período de 01 a 28 de janeiro de 2023.

a- Considera-se para o cálculo de taxa de incidência o número de casos notificados de covid-19 pelas Secretárias de Saúde (SES) sobre a população residente (x100.000).

b- Considera-se para o cálculo de taxa de mortalidade a quantidade de óbitos notificados de covid-19 pelas Secretárias de Saúde (SES) sobre a população residente (x100.000)

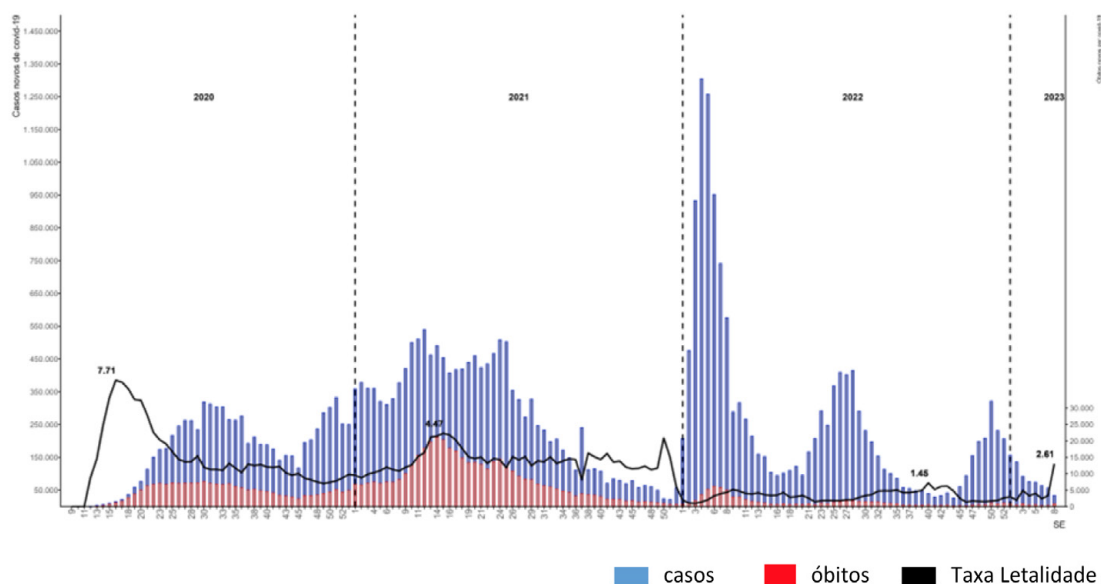
c- Considera-se para o cálculo de taxa de letalidade a quantidade de óbito sobre o número de doentes do mesmo agravo notificados de covid-19 pelas Secretárias de Saúde (SES) (x100)

d- Considera-se para o cálculo de cobertura vacinal a quantidade de doses administradas sobre a população específica para cada dose (x 100)

Fontes: 1- Dados informados diariamente pelas Secretárias Estaduais de Saúde; 2- Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS);

## Série histórica da covid-19 no Brasil

A partir dos dados de covid-19 consolidados diariamente desde 2020 pelas Secretarias de Saúde Estaduais (SES) enviados ao Ministério da Saúde, a série histórica destaca picos de casos (em azul), sendo o maior registro de casos nas semanas epidemiológicas de 1 a 8 de 2022 (02/01 a 26/02). Nas SE 5 a SE 8 de 2023 observa-se uma diminuição no número de casos informados pelas SES, porém com aumento na taxa de letalidade (Figura 1).



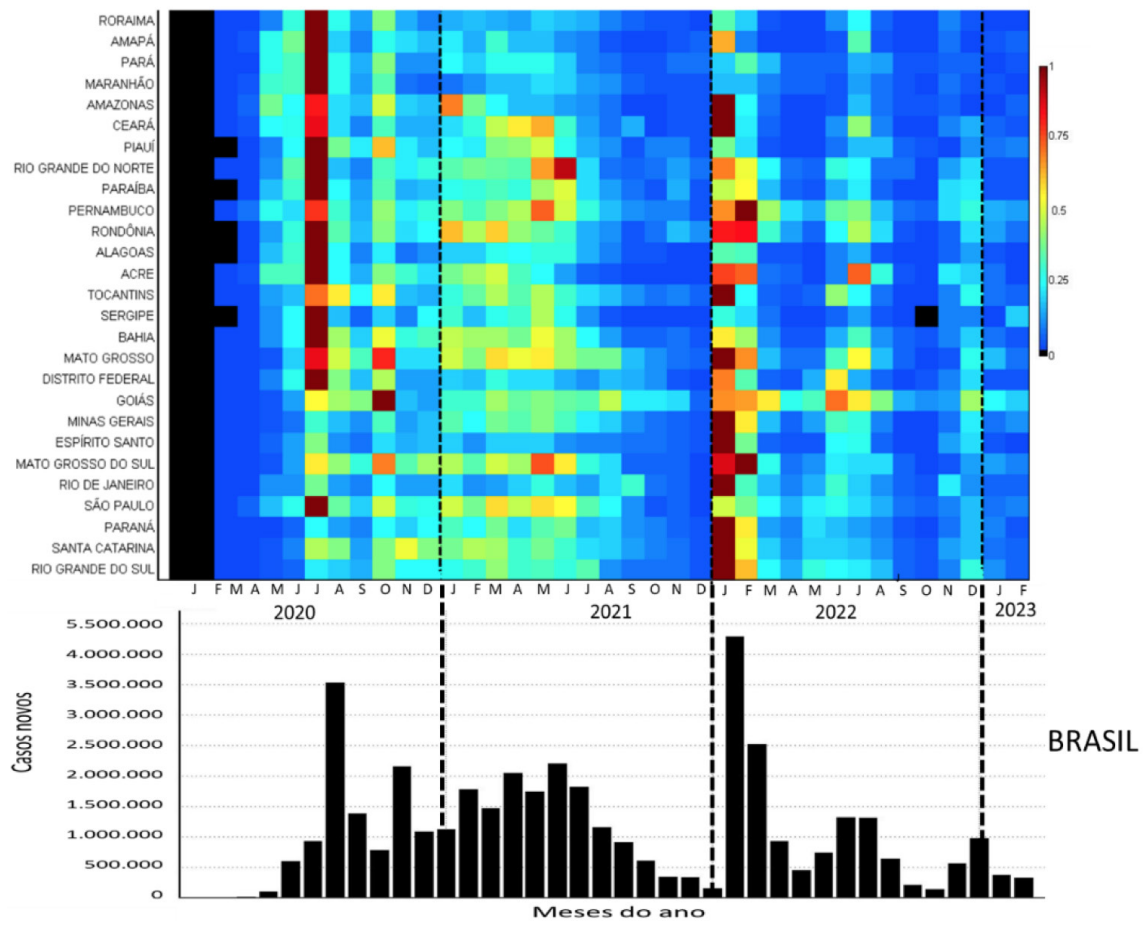
**FIGURA 1** Casos, óbitos e taxa de letalidade por covid-19 da Semana Epidemiológica (SE) - Brasil. SE 09/2020 a SE 8/2023

Fonte: Dados informados diariamente pelas Secretarias de Saúde a partir dos sistemas de notificações e-SUS Notifica, SIVEP-Gripe e/ou outros sistemas de gestão estadual e/ou municipal, atualizado em 25 de fevereiro de 2023.

## Padrão da distribuição de casos novos notificados pelas unidades federadas

Os dados de série temporal foram analisados com a ferramenta Epidemiological Parameter Investigation from Population Observations Interface (EPIPOI) para a buscar identificar possíveis padrão espacial e temporal de aumento de casos (picos). Quanto mais próximo de 1 (vermelho), maior a ocorrência de casos novos a, e quanto mais próximo do 0, menor (azul).

Na primeira onda da covid-19, o pico mais alto de casos novos registrados pelas SES para a maioria das UF ocorreu no mês de julho de 2020. As incidências se mantiveram altas até agosto de 2021, quando se observou um padrão nacional de redução da incidência da covid-19 de setembro a dezembro de 2021. Em janeiro e fevereiro de 2022, o pico mais alto de casos novos volta a ocorrer com a onda da VOC Ômicron. A redução de casos novos na maioria das UF, volta a ser observada nos meses de abril, setembro e outubro de 2022 e janeiro de 2023. Em fevereiro não é apresentado picos, porém os estados de Goiás e Sergipe se destacaram entre os demais (Figura 2).

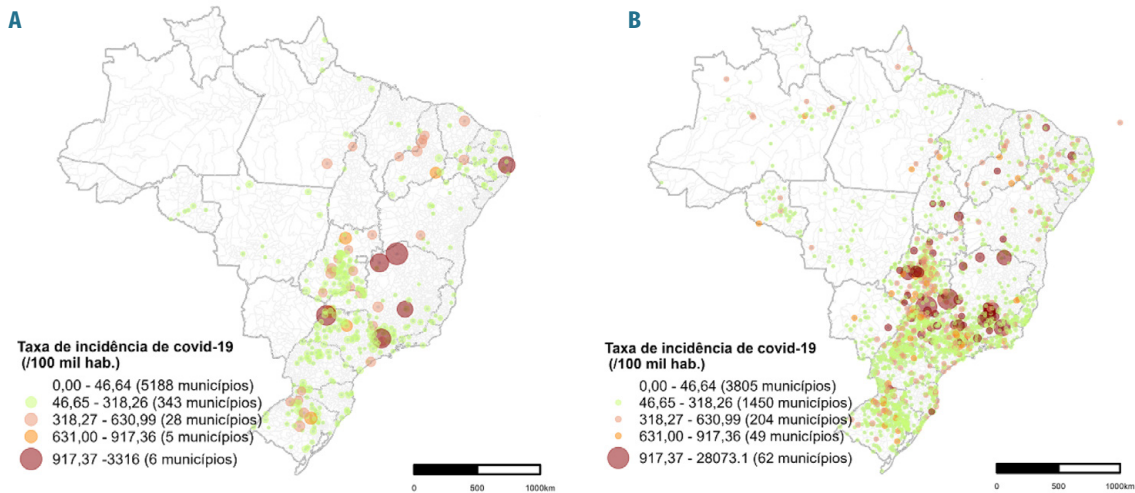


**FIGURA 2** Padrão de incidência de covid-19 e número de casos por Unidade Federada e mês. Brasil, 2020-2023

Fonte: Dados informados diariamente pelas Secretárias de Saúde até 25 de fevereiro de 2023.

## TAXAS DE INCIDÊNCIA E MORTALIDADE POR MUNICÍPIO

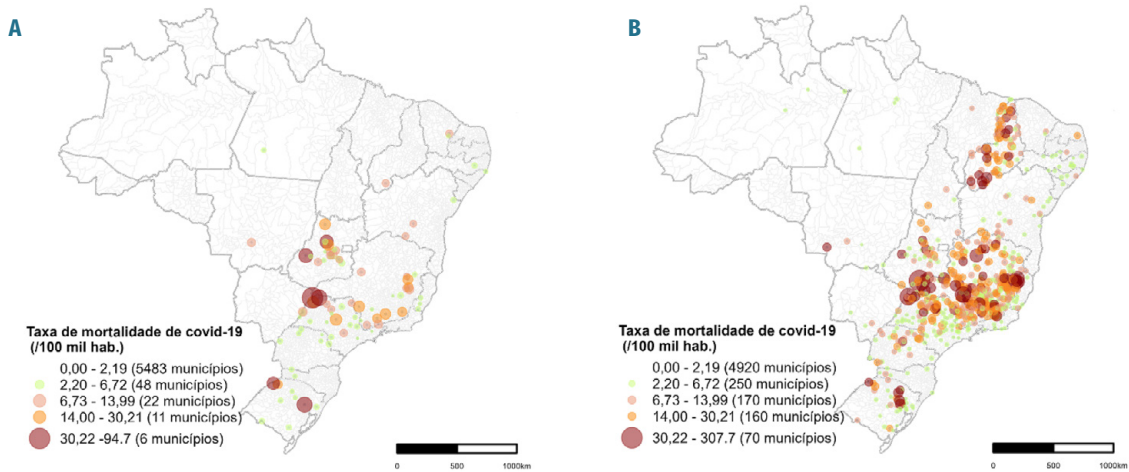
Em janeiro de 2023 (Figura 3A), seis municípios tiveram altas taxas de incidências localizados nas regiões Nordeste e região Sul com 1 município em cada região, e quatro municípios na região Sudeste. Em fevereiro de 2023 observa uma mudança com um aumento, no número de municípios (62) com altas taxas de incidência, estes localizados na região Sudeste e Centro-Oeste do país (Figura 3B).



**FIGURA 3** Distribuição espacial da taxa de incidência de covid-19 por município nos meses de janeiro (A) e fevereiro de 2023 (B)

Fonte: Dados informados diariamente pelas Secretárias de Saúde até 25 de fevereiro de 2023.

As maiores taxa de mortalidade por covid-19 em janeiro variaram 30,33 a 94,7 óbitos por 100.000 hab. para seis municípios da região Sul, Sudeste e Centro-Oeste do país (Figura 4A). Similar ao comportamento da taxa de incidência, observou-se um aumento da taxa de mortalidade em fevereiro de 2023 tanto em valor como em número de municípios (Figura 4B). Tanto a taxa de incidência como a taxa de mortalidade calculadas são obtidos dos dados agregados informados pelas SES, podendo ser influenciado pelo atraso de notificação dos dados.



**FIGURA 4** Distribuição espacial da taxa de mortalidade de covid-19 por município nos meses de janeiro (A) e fevereiro de 2023 (B)

Fonte: Dados informados diariamente pelas Secretárias de Saúde até 25 de fevereiro de 2023.



Na tabela 1 observa-se um aumento no quantitativo de municípios no mês de fevereiro em relação a janeiro de 2023 no grupo considerado muito alto, tanto para a taxa de incidência como para a taxa de mortalidade por covid-19. Por ser dados de casos e óbitos informados de forma agregada pelas SES, utilizados para os cálculos dos indicadores, os valores estão sujeitos a alterações, podendo ser influenciados pela ausência de notificação em tempo oportuno. Recomenda-se a necessidade de utilizar os dados dos sistemas oficiais de notificação, considerando a data de início de sintomas.

Os parâmetros apresentados na tabela foram calculados por meio de percentis da incidência e da mortalidade para os 5.570 municípios brasileiros. Os valores encontrados foram classificados em Muito alto (percentis  $\geq 95\%$ ), alta (Percentis  $\geq 75\%$ ), média (Percentis  $\geq 50\%$ ), baixa (Percentis  $\geq 25\%$ ) e muita baixa ( $\geq 5\%$ ).

**TABELA 1** Quantitativo de municípios com Incidência e Mortalidade conforme a classificação de risco

Parâmetro	Incidência		Mortalidade	
	Número de municípios* (%) janeiro 2023	Número de municípios* (%) fevereiro 2023	Número de municípios* (%) janeiro 2023	Número de municípios* (%) fevereiro 2023
<b>Muita alta</b> >917,37	6 (0,1%)	62 (1,1%)	<b>Muita alta</b> >30,22	6 (0,1%) 70 (1,2%)
<b>Alta</b> 631 – 917,36	5 (0,1%)	49 (0,9%)	<b>Alta</b> 14 – 30,21	11 (0,2%) 160 (2,9%)
<b>Média</b> 318,27 – 630,99	28 (0,5%)	204 (3,7%)	<b>Média</b> 6,73 – 13,99	22 (0,4%) 170 (3%)
<b>Baixa</b> 46,65 – 318,26	343 (6,2%)	1.450 (26%)	<b>Baixa</b> 2,2 – 6,72	48 (0,9%) 250 (4,5%)
<b>Muita Baixa</b> 0 – 46,64	5.188 (93,1%)	3.805 (68,3%)	<b>Muita Baixa</b> 0 – 2,19	5.483 (98,4%) 4.920 (88,3%)

Legenda: \* 5.570 total de municípios utilizado no cálculo

Fonte: Dados informados diariamente pelas Secretárias de Saúde até 25 de fevereiro de 2023 (SE 8).

## Hospitalização e óbitos por SRAG

No Brasil, foram notificados 3.444.365 casos de SRAG hospitalizados entre 2020 a SE 08 de 2023 e 853.543 óbitos. Destes, 62% (2.152.943/3.44.365) dos casos foram em decorrência da covid-19 e 80% (679.634/853.543) óbitos de SRAG por covid-19. O ano com o maior registro de casos hospitalizados e óbitos por covid-19 foi 2021, com 1.211.549 casos e 383.876 óbitos registrados, representando 71% da totalidade da série histórica. Ressalta-se que após o alcance de boas coberturas vacinais, observou-se redução na hospitalização e evolução ao óbito por covid-19 a partir de 2022 (Tabela 2).

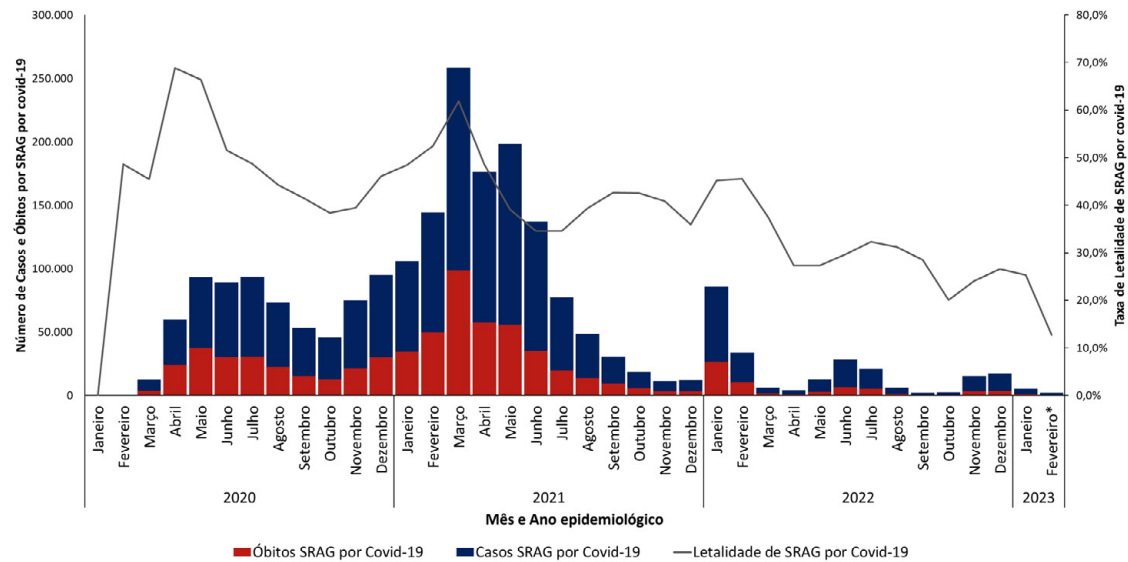
**TABELA 2** SRAG por classificação final segundo ano epidemiológico de início dos sintomas. Brasil, 2020 a SE 8/2023

Ano	Covid-19	Influenza	Outros Vírus Respiratórios	Outros Agentes Etiológicos	Não Especificada	Em Investigação	Total
<b>Casos de SRAG</b>							
2020	699.873	2.321	4.779	3.204	425.461	31.161	<b>1.166.799</b>
2021	1.211.549	12.001	20.464	5.308	387.284	72.780	<b>1.709.386</b>
2022	234.137	11.691	32.108	3.746	232.063	25.495	<b>539.240</b>
2023*	7.384	340	2.308	211	12.509	6.188	<b>28.940</b>
<b>Total</b>	<b>2.152.943</b>	<b>26.353</b>	<b>59.659</b>	<b>12.469</b>	<b>1.057.317</b>	<b>135.624</b>	<b>3.444.365</b>
<b>Óbitos por SRAG</b>							
2020	231.571	312	343	744	82.620	732	<b>316.322</b>
2021	383.876	1.802	640	957	55.461	1.395	<b>444.131</b>
2022	62.875	1.455	888	638	24.004	707	<b>90.567</b>
2023*	1.312	23	40	30	1.047	71	<b>2.523</b>
<b>Total</b>	<b>679.634</b>	<b>3.592</b>	<b>1.911</b>	<b>2.369</b>	<b>163.132</b>	<b>2.905</b>	<b>853.543</b>

Fonte: SIVEP-Gripe, atualizado em 27 de fevereiro de 2023, dados sujeitos à alteração.

\*dados preliminares e sujeito a alterações.

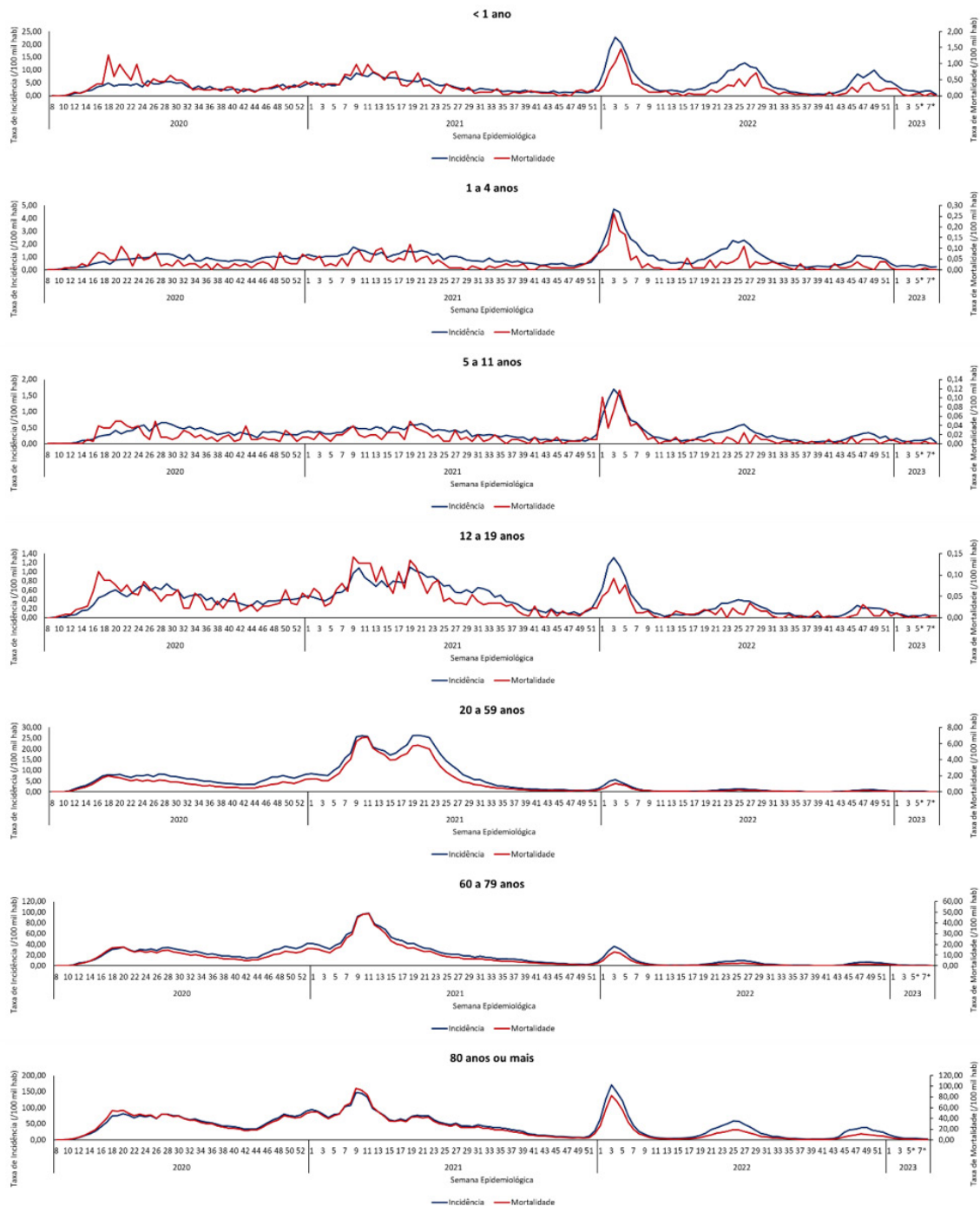
No ano epidemiológico de 2023 foram notificados 7.384 casos de SRAG hospitalizados por covid-19 e 1.312 óbitos no SIVEP-Gripe até a SE 8 (Tabela 2). É importante ressaltar que a redução do número de registros das últimas SE do período analisado, está, possivelmente, atrelada ao intervalo entre o tempo de identificação, investigação e diagnóstico do caso e à digitação da ficha no sistema de informação, o que torna os dados preliminares, e, assim, sujeitos a alterações (Tabela 1 e Figura 5).



**FIGURA 5** Distribuição das hospitalizações e óbitos de SRAG por covid-19, segundo mês e ano de início dos sintomas. Brasil, 2020 a 2023 até a SE 8

Fonte: SIVEP-Gripe, atualizado em 27 de fevereiro de 2023, dados sujeitos à alteração.

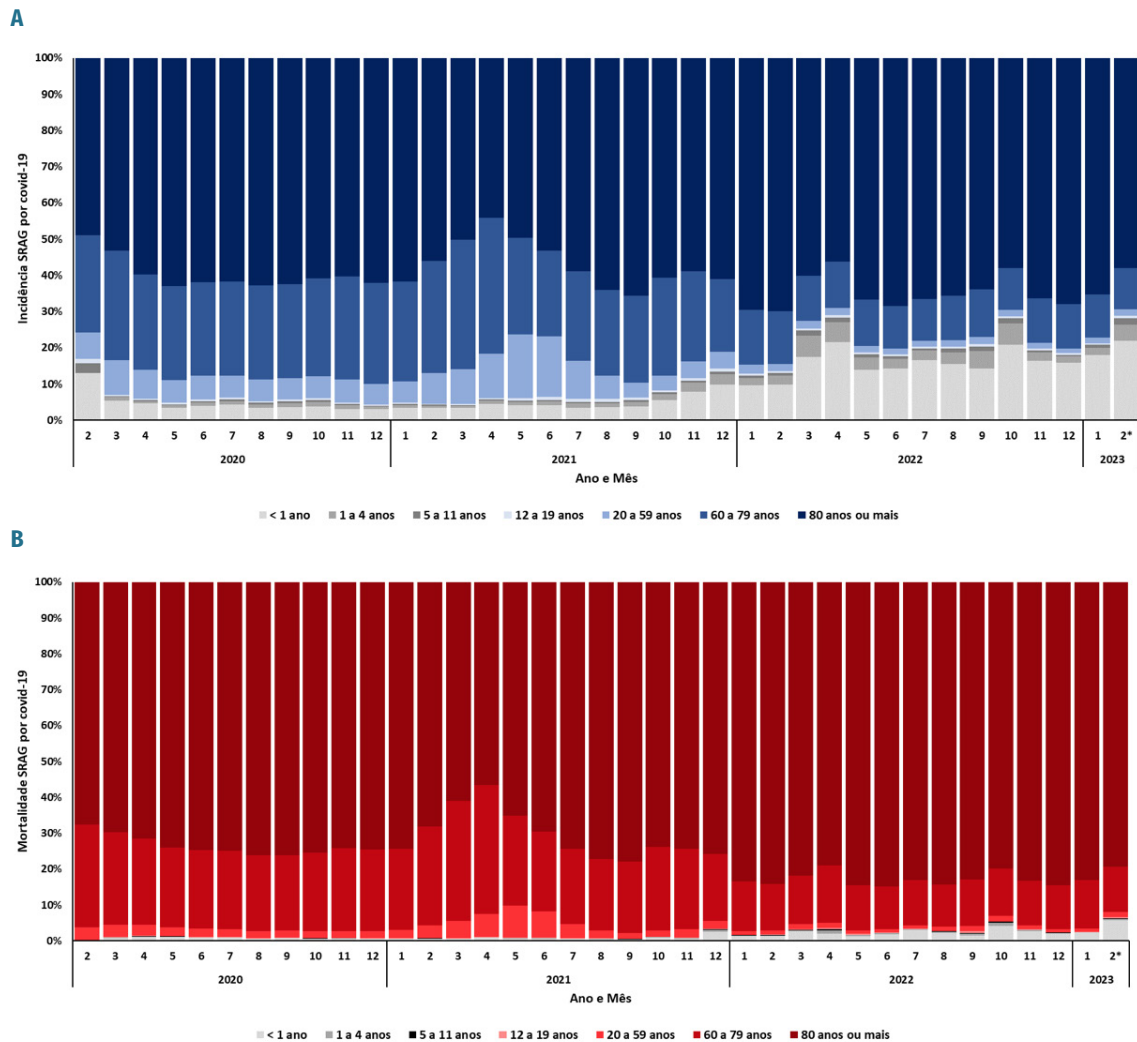
Observa-se um aumento na incidência e mortalidade de SRAG por covid-19 a partir da SE 43 de 2022 nas faixas etárias de <1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 11 anos, 12 a 19, 80 a 60 anos ou mais. As faixas etárias entre 20 e 59 anos não apresentaram aumento neste mesmo período (Figura 6).



**FIGURA 6** Distribuição da incidência e mortalidade de SRAG por covid-19, segundo faixa etária. Brasil, 2020 a 2023 até a SE 8

Fonte: SIVEP-Gripe, atualizado em 27 de fevereiro de 2023, dados sujeitos à alteração.

As crianças  $\leq 4$  anos de idade apresentaram maior incidência e mortalidade de SRAG por covid-19 em 2022, quando comparado aos demais anos de pandemia pela covid-19. Por outro lado, é observado uma redução na incidência e mortalidade de SRAG por covid-19 entre adultos jovens (20 a 59). Ressalta-se que os idosos com 60 anos ou mais, permanecem sendo o grupo etário mais acometido pela doença (Figura 7A e 7B).



**FIGURA 7** Incidência e mortalidade de SRAG por covid-19, segundo mês e ano de início dos sintomas por faixa etária. Brasil, 2020 a 2023 até a SE 8

Fonte: SIVEP-Gripe, atualizado em 27 de fevereiro de 2023, dados sujeitos à alteração.

Os idosos com 60 anos ou mais, continuam sendo a faixa etária com maiores registros de casos hospitalizações covid-19, representando 87% dos casos. Cabe reiterar a observação de aumento destes casos na população pediátrica. Em relação aos casos de SRAG por outros vírus respiratórios (OVR), a faixa etária com mais acometida são as crianças menores de 4 anos de idade, em sua maioria relacionado ao Vírus Sincicial Respiratório (VSR) (Tabela 3).

**TABELA 3** Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final, faixa etária e sexo. Brasil, 2023 até a SE 8

SRAG	Covid-19	Influenza	Outros Vírus Respiratórios	Outros Agentes Etiológicos	Não Especificado	Em Investigação	Total
<b>FAIXA ETÁRIA</b>							
<1 ano	420	40	1.273	40	1.580	1.060	4.413
1 a 4 anos	251	61	678	33	2.286	1.409	4.718
5 a 11 anos	170	64	185	26	1.619	1.002	3.066
12 a 19 anos	109	23	15	6	285	150	588
20 a 59 anos	1.623	83	64	35	2.172	831	4.808
60 a 79 anos	2.559	44	68	43	2.766	1.056	6.536
80 anos ou mais	2.252	25	25	28	1.801	680	4.811
<b>SEXO</b>							
Feminino	3.723	162	1.051	93	6.001	2.934	13.964
Masculino	3.661	178	1.257	118	6.506	3.253	14.973
Sem Informação	0	0	0	0	2	1	3
<b>RAÇA</b>							
Branca	3.930	125	958	113	5.635	2.460	13.221
Preta	266	9	50	10	478	187	1.000
Amarela	77	0	11	2	114	40	244
Parda	2.003	141	862	73	4.496	2.633	10.208
Indígena	13	1	4	2	41	16	77
Sem Informação	1.095	64	423	11	1.745	852	4.190
<b>Total</b>	<b>7.384</b>	<b>340</b>	<b>2.308</b>	<b>211</b>	<b>12.509</b>	<b>6.188</b>	<b>28.940</b>

Fonte: SIVEP-Gripe, atualizado em 27 de fevereiro de 2023, dados sujeitos à alteração.

Em relação aos óbitos de SRAG por covid-19, o perfil epidemiológico é o mesmo, tendo os idosos com 60 anos ou mais, a faixa etária com maiores registros de óbitos, representando 98% dos óbitos, predominante em ambos os sexos e na raça cor Branca e Parda (Tabela 4).

**TABELA 4** Óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, segundo classificação final, faixa etária e sexo. Brasil, 2023 até a SE 8

SRAG	Covid-19	Influenza	Outros Vírus Respiratórios	Outros Agentes Etiológicos	Não Especificado	Em Investigação	Total
<b>FAIXA ETÁRIA</b>							
<1 ano	12	1	11	0	18	2	44
1 a 4 anos	1	1	6	1	9	2	20
5 a 11 anos	3	1	0	0	7	0	11
12 a 19 anos	7	2	0	1	9	2	21
20 a 59 anos	200	6	7	10	231	16	470
60 a 79 anos	540	9	11	8	420	28	1.016
80 anos ou mais	549	3	5	10	353	21	941
<b>SEXO</b>							
Feminino	600	11	20	13	519	26	1.189
Masculino	712	12	20	17	528	45	1.334
Sem Informação	0	0	0	0	0	0	0
<b>RAÇA</b>							
Branca	723	8	13	9	460	22	1.235
Preta	60	0	0	4	67	4	135
Amarela	18	0	0	1	12	2	33
Parda	381	11	23	15	393	37	860
Indígena	6	0	0	0	2	0	8
Sem Informação	124	4	4	1	113	6	252
<b>Total</b>	<b>1.312</b>	<b>23</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>1.047</b>	<b>71</b>	<b>2.523</b>

Fonte: SIVEP-Gripe, atualizado em 27 de fevereiro de 2023, dados sujeitos à alteração.

Quanto as comorbidades e/ou fatores de risco apresentados, a presença de uma ou mais permanecem como fatores de riscos para as todas as faixas etárias analisadas. Com 1 óbito em Gestantes ou Puérperas na faixa etária entre 20 a 59 anos, no período analisado. (Tabela 5).

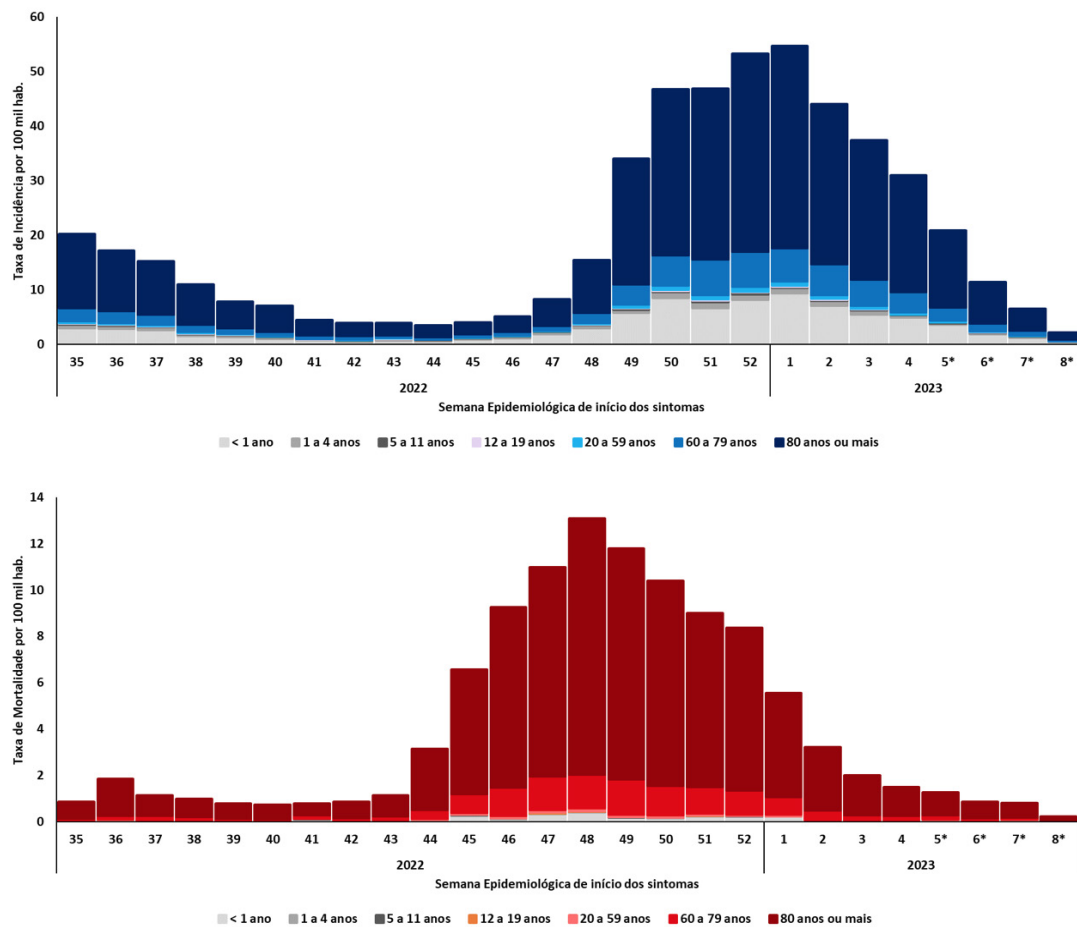
**TABELA 5** Comorbidades e fatores de risco dos óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19. Brasil, 2023, até a SE 8

Faixa Etária	< 1 ano		1 a 4 anos		5 a 11 anos		12 a 19 anos		20 a 59 anos		60 a 79 anos		>= 80 anos	
Óbitos por SRAG por covid-19	12		1		3		7		200		540		256	
Comorbidades	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Um ou mais fatores de risco</b>	7	58,3	1	100,0	0	-	6	85,7	163	81,5	471	87,2	214	83,6
Cardiopatia Crônica	1	8,3	1	100,0	0	-	0	0,0	46	23,0	244	45,2	117	45,7
Pneumopatia Crônica	0	0,0	0	0,0	0	-	0	0,0	16	8,0	59	10,9	26	10,2
Diabetes	0	0,0	0	0,0	0	-	1	14,3	37	18,5	167	30,9	68	26,6
Obesidade	0	0,0	0	0,0	0	-	0	0,0	14	7,0	27	5,0	5	2,0
Doença Neurológica Crônica	0	0,0	0	0,0	0	-	1	14,3	24	12,0	47	8,7	30	11,7
Doença Renal Crônica	1	8,3	0	0,0	0	-	2	28,6	11	5,5	53	9,8	13	5,1
Doença Hepática Crônica	0	0,0	0	0,0	0	-	1	14,3	9	4,5	21	3,9	1	0,4
Síndrome de Down	1	8,3	0	0,0	0	-	0	0,0	3	1,5	3	0,6	0	0,0
Asma	1	8,3	0	0,0	0	-	2	28,6	4	2,0	8	1,5	5	2,0
Imunodeprimidos	0	0,0	0	0,0	0	-	2	28,6	44	22,0	52	9,6	8	3,1
Gestantes ou Puérperas	0	0,0	0	0,0	0	-	0	0,0	1	0,5	0	0,0	0	0,0
Outras Comorbidades	5	41,7	0	0,0	0	-	4	57,1	78	39,0	269	49,8	110	43,0

Fonte: SIVEP-Gripe, atualizado em 27 de fevereiro de 2023, dados sujeitos à alteração.

As faixas etárias com maiores incidência e mortalidade, nestas últimas SE, foram idosos de 60 anos ou mais, adultos entre 40 a 59 anos e crianças com 4 anos ou menos (Figura 8). Observa-se um pequeno aumento, tanto de casos quanto óbitos de SRAG por covid-19, a partir da SE 43 de 2022, com tendência de redução a partir da SE 50 do mesmo ano.

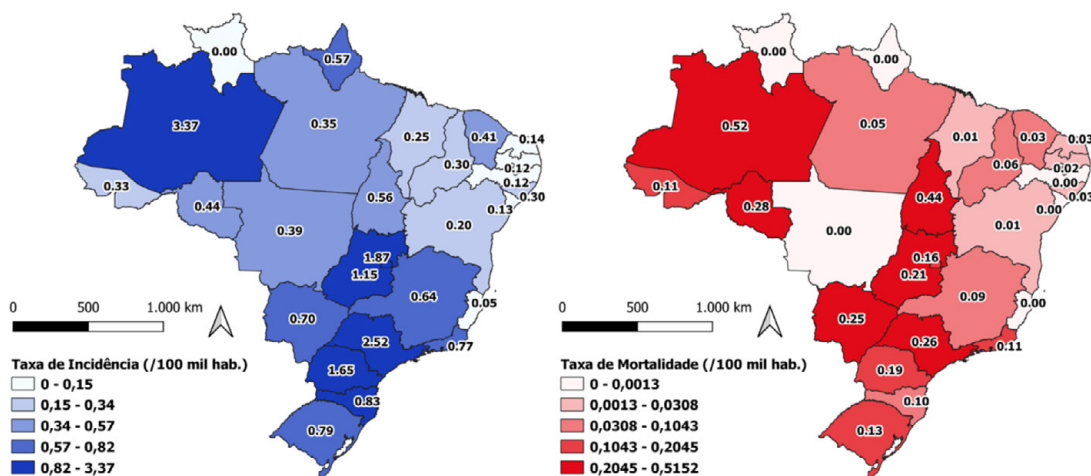




**FIGURA 8** Incidência e mortalidade de SRAG por covid-19, das últimas semanas epidemiológicas de início dos sintomas por faixa etária. Brasil, 2020 a 2023 até a SE 8

Fonte: SIVEP-Gripe, atualizado em 27 de fevereiro de 2023, dados sujeitos à alteração.

A unidade da Federação (UF) com a maior incidência de casos de SRAG por covid-19 notificados entre a SE 5 e 8 de 2023 foi o Amazonas, seguido de São Paulo, Distrito Federal e Paraná. Quanto à mortalidade de SRAG por covid-19, o Amazonas foi a UF com a maior taxa apresentada no mesmo período, seguido de Tocantins, de Rondônia e de São Paulo (Figura 9).



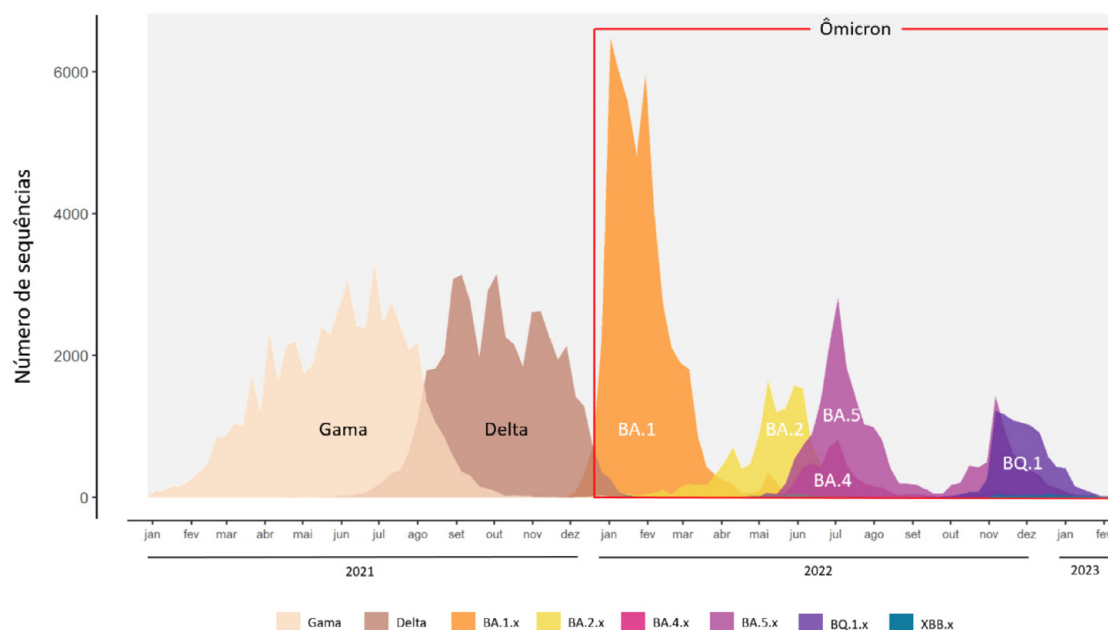
**FIGURA 9** Incidência e mortalidade da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo unidade federada de residência. Brasil, SE 5 a 8 de 2023

Fonte: SIVEP-Gripe, atualizado em 27 de fevereiro de 2023, dados sujeitos à alteração.

## Vigilância genômica

Nas últimas 4 semanas epidemiológicas (SE 5 a 8 de 2023), 8.873 sequenciamentos foram compartilhados na plataforma GISAID por laboratórios brasileiros. Destes, 7.458 (84,1%) eram da variante de preocupação (VOC) Ômicron.

Considerando a data de coleta das amostras submetidas, as três linhagens de maior proporção circulando no país atualmente são a XBB.x, a BA.5.x e a BQ.1.x (Figuras 10 e 11).



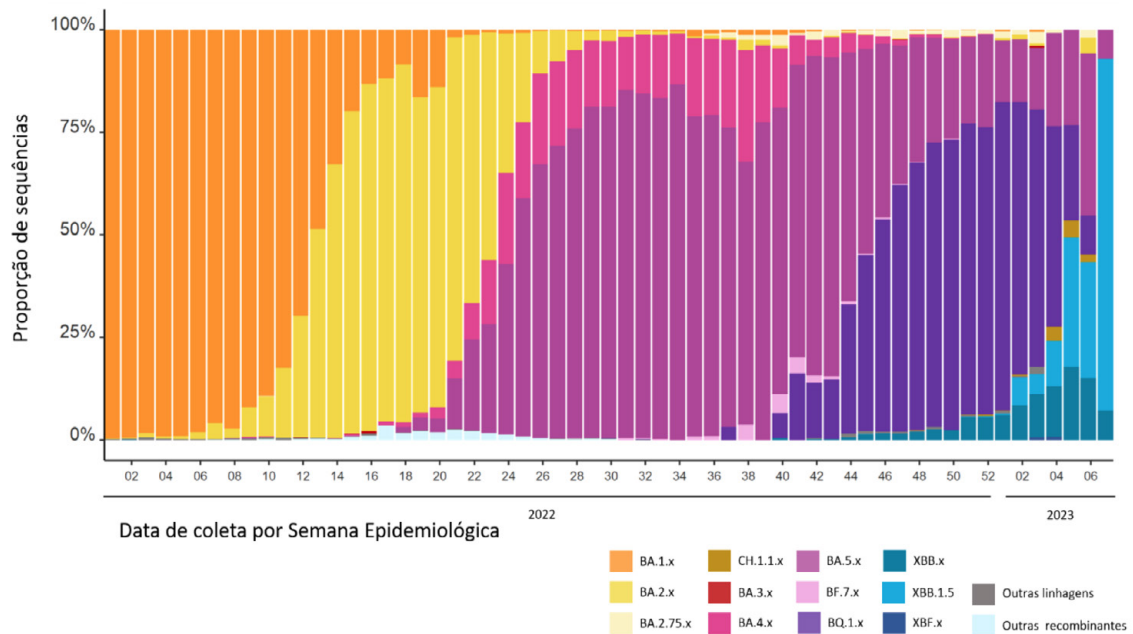
**FIGURA 10** Número de sequências do SARS-CoV-2 submetidas na Plataforma GISAID, segundo as variantes/linhagens relevantes ao longo do tempo. Brasil, janeiro de 2021 a fevereiro de 2023 (SE 5 a 8 de 2023)

Nota: Os dados de fevereiro de 2023 (SE 5 a 8 de 2023) devem ser interpretados com cautela (apenas 140 sequências foram submetidas com data de coleta nesse período).

Fonte: Plataforma GISAID (atualização em 27 de fevereiro de 2023). Dados sujeitos a alterações.

Comparando as SE 49 a 52 de 2022 (4.186 linhagens) com as SE 1 a 4 de 2023 (1.126 linhagens), a proporção da linhagem BQ.1.x diminuiu, mas continuou sendo a linhagem de maior proporção, passando de 70,3% para 67,7%. A proporção da linhagem BA.5.x diminuiu, passando de 23,9% para 16,3%. A proporção da linhagem XBB.x aumentou, passando de 3,6% para 12,0%, sendo a linhagem XBB.1.5 a principal responsável por esse aumento, passando de 0,1% para 3,9%. Até o momento, apenas 140 amostras foram submetidas com data de coleta entre as SE 5 e 8 de 2023, sendo 72 da linhagem XBB.x (51,4%), 40 da linhagem BA.5.x (28,6%), 21 da linhagem BQ.1.x (15,0%), 4 da CH.1.1.x (2,9%) e 3 da linhagem BA.2.x (2,1%). Dentre as 72 amostras da linhagem XBB.x, 50 são da linhagem XBB.1.5 (Figura 11).

Segundo avaliação de risco da Organização Mundial da Saúde, de 24 de fevereiro de 2023 (Disponível no endereço eletrônico: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/22022024xbb1.5ra.pdf?sfvrsn=7a92619e\\_3](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/22022024xbb1.5ra.pdf?sfvrsn=7a92619e_3)), as evidências disponíveis até o momento não sugerem que a linhagem XBB.1.5 apresente riscos adicionais à saúde pública em relação às outras linhagens descendentes de Ômicron em circulação.

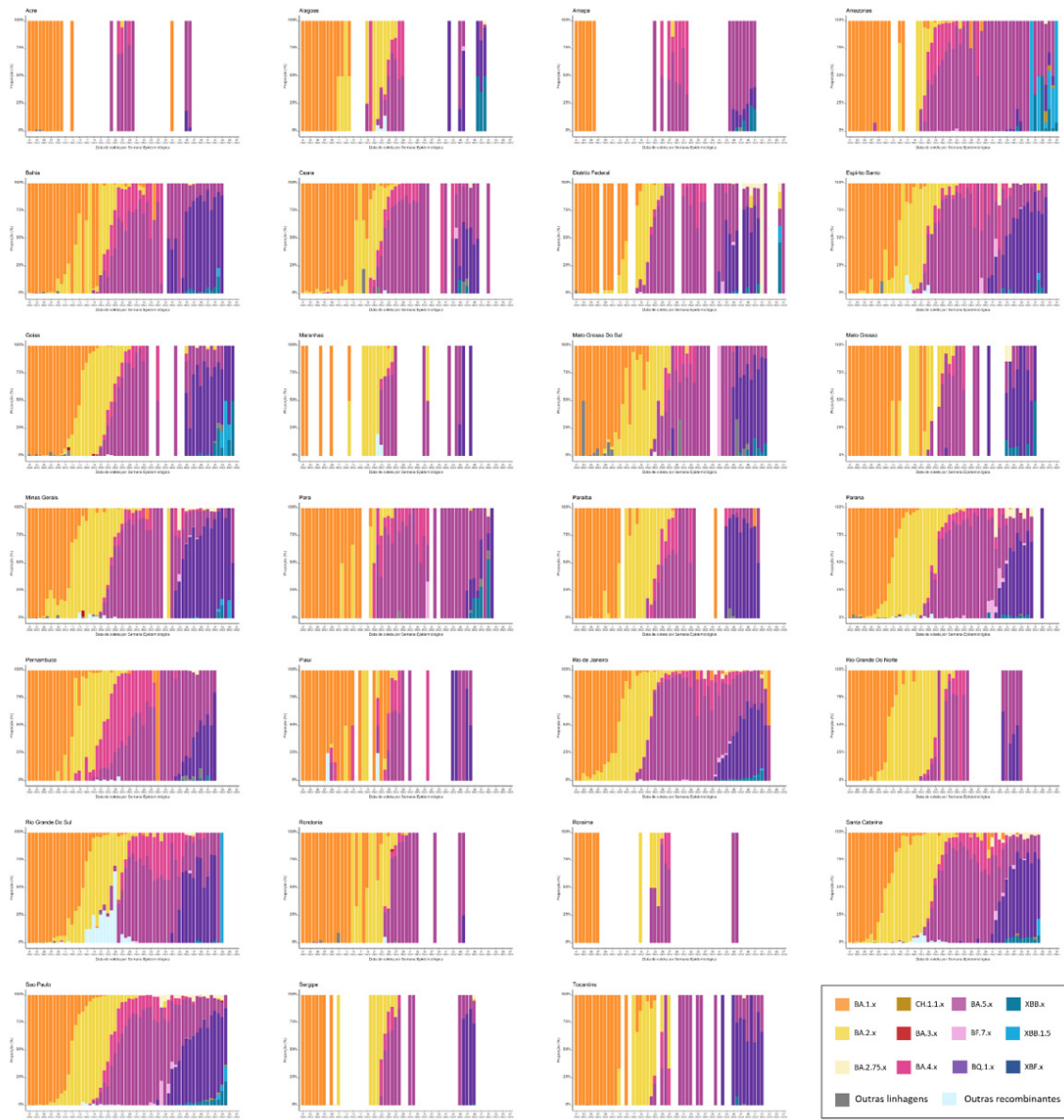


**FIGURA 11** Proporção das sequências do SARS-CoV-2 submetidas na Plataforma GISAID por data de coleta, segundo as variantes/linhagens relevantes ao longo do tempo. Brasil, SE 1 de 2022 a SE 8 de 2023

Nota: Os dados das SE 5 a 8 de 2023 devem ser interpretados com cautela (apenas 140 sequências foram submetidas com data de coleta nesse período).

Fonte: Plataforma GISAID (atualização em 27 de fevereiro de 2023). Dados sujeitos a alterações.

Observa-se uma descontinuidade no sequenciamento genômico em diversos estados do país. Ressalta-se que essa descontinuidade dificulta a identificação das linhagens circulantes e a detecção precoce de novas variantes. Portanto, orienta-se a manutenção e o aprimoramento dos fluxos de envio de amostras para sequenciamento, em tempo oportuno para a adequada vigilância genômica do SARS-CoV-2 no país (Figura 12).



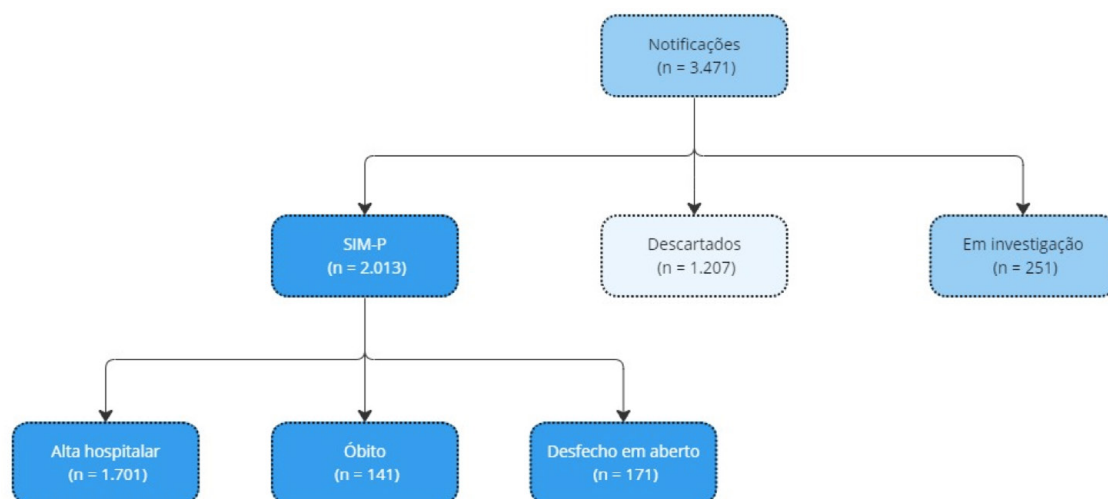
**FIGURA 12** Proporção das sequências do SARS-CoV-2 submetidas na Plataforma Gisaïd, segundo as variantes/linhagens relevantes ao longo do tempo e Unidade Federada. Brasil, SE 1 de 2022 a SE 8 de 2023

Nota: Os dados das SE 5 a 8 de 2023 devem ser interpretados com cautela (apenas 140 sequências foram submetidas com data de coleta nesse período).

Fonte: Plataforma Gisaïd (atualização em 27 de fevereiro de 2023). Dados sujeitos a alterações.

## Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica associada à covid-19

A Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P) associada à covid-19 trata-se de uma complicação tardia e exacerbada da infecção pelo SARS-CoV-2 que ocorre em crianças e adolescentes até 19 anos. No período de 2020 a 25 de fevereiro de 2023 (Semana Epidemiológica 8), foram confirmados 2.013 casos de SIM-P, 141 desses casos evoluíram para óbito, perfazendo uma letalidade de 7,0% no período (Figura 13).



**FIGURA 13** Fluxograma de notificações de casos de SIM-P (acumulado) e desfecho da doença. Brasil, 2020 a SE 8 de 2023

Fonte: REDCap/Ministério da Saúde. Dados acumulados, atualizados em 07/03/2023. Sujeitos a alterações.

No Brasil, houve um caso de SIM-P a cada 2.067 casos de covid-19 em crianças e adolescentes até 19 anos, notificados no e-SUS Notifica. A letalidade foi de 8,9% no ano de 2022, maior do que nos anos anteriores (Tabela 6).

**TABELA 6** Notificações, casos confirmados, óbitos, casos descartados e em investigação e letalidade de SIM-P estratificadas por ano. Brasil, 2020-2023

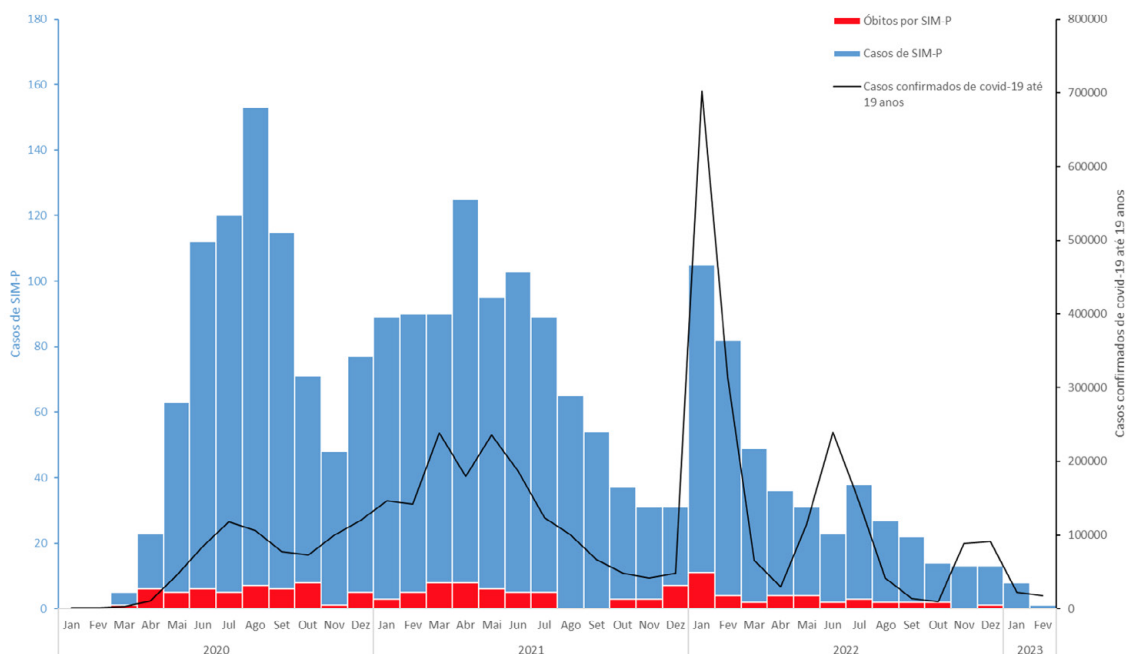
Ano	Notificações	Casos Confirmados	Óbitos	Descartados	Investigação	Letalidade (%)
2020	1.121	741	50	367	13	6,8
2021	1.462	844	54	560	57	6,4
2022	827	417	37	267	146	8,9
2023	22	11	0	6	27	-
<b>Total</b>	<b>3.471*</b>	<b>2.013</b>	<b>141</b>	<b>1.207*</b>	<b>251*</b>	<b>7,0</b>

Fonte: REDCap/Ministério da Saúde.

Legenda \* 15 casos estão sem data de início de sintomas, sendo 7 descartados, 8 em investigação.

Nota: Os casos em investigação foram notificados às SES para encerramento. Brasil, 2020 a SE 8 de 2023. Atualizados em 07/03/2023 Dados sujeitos a alterações.

A série histórica do registro de SIM-P acompanha a tendência de casos de covid-19 no país, conforme evidenciado na figura 14. Não foram registrados óbitos em decorrência da SIM-P nos meses de agosto e setembro de 2021, novembro de 2022 e em janeiro e fevereiro de 2023, até a data de extração dos dados para a elaboração deste boletim (Figura 14).



**FIGURA 14:** Série histórica com casos de covid-19 em crianças e adolescentes menores de 19 anos e casos e óbitos de SIM-P por mês de início de sintomas. Brasil, 2020 a SE 8 de 2023.

Nota: \* Dados atualizados em 07/03/2023. Sujeitos a alterações.

Fonte: REDCap/Ministério da Saúde para os dados de SIM-P e e-SUS Notifica para os casos de covid-19.

O quantitativo de casos e óbitos por SIM-P foram maiores no sexo masculino, representando 57,9% dos casos e 53,9% dos óbitos. A raça/cor branca foi preponderante na quantidade de casos com 38% dos casos. A faixa etária com maior registro de casos e óbitos foi de um a quatro anos com 38,1% dos casos e 30,5% dos óbitos (Tabela 7).

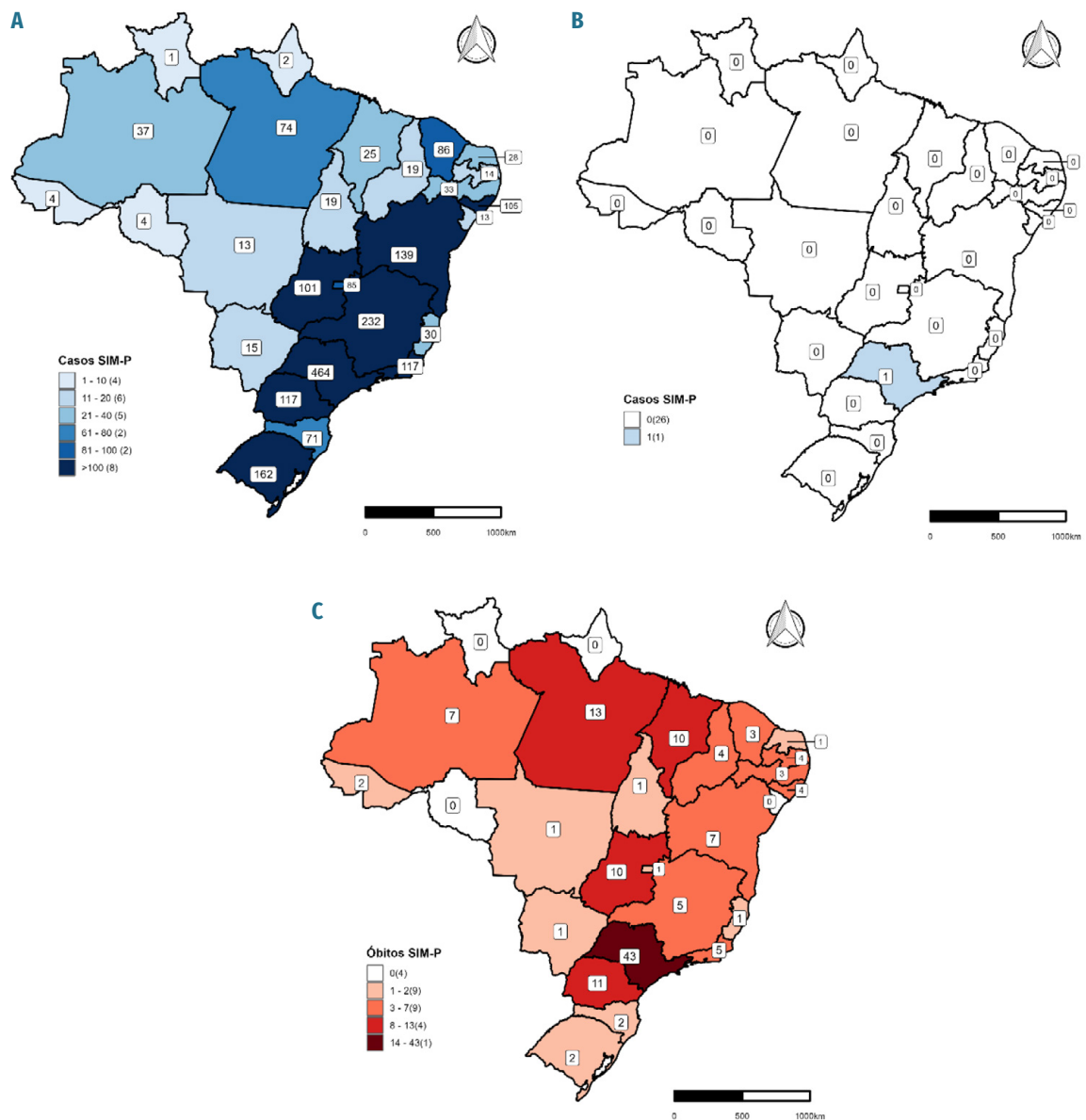
**TABELA 7** Características dos casos e óbitos de SIM-P estratificadas por ano. Brasil. 2020-2023

Variáveis	Casos					Óbitos				
	2020	2021	2022	2023	Total	2020	2021	2022	2023	Total
<b>Sexo</b>										
Feminino	320	354	170	3	847	28	22	15	0	65
Masculino	421	490	247	8	1.166	22	32	22	0	76
<b>Raça/cor</b>										
Branca	228	350	183	4	765	14	22	14	0	50
Amarela	0	4	2	0	6	0	0	1	0	1
Parda	303	267	124	6	700	26	25	14	0	65
Preta	37	39	8	0	84	2	2	3	0	7
Indígena	3	2	1	0	6	0	0	1	0	1
Sem informação	170	182	99	1	452	8	5	5	0	18
<b>Faixa etária</b>										
< 1 ano	78	90	57	1	226	12	7	10	0	29
1 – 4 anos	236	320	203	8	767	10	18	15	0	43
5 – 09 anos	240	262	91	2	595	10	15	8	0	33
10 – 14 anos	165	150	54	0	369	12	10	4	0	26
15 – 19 anos	22	22	12	0	56	6	4	0	0	10

Fonte: REDCap/Ministério da Saúde.

\* Dados atualizados em 07/03/2023. Sujeitos a alterações.

A distribuição espacial da ocorrência dos casos aponta registros em todas as Unidades da Federação (UF) e 22 destas registraram óbito por SIM-P. Foi registrado apenas um caso novo em São Paulo, com data de início de sintomas nas últimas quatro semanas (SE 05 a 08) e não houve óbitos por SIM-P registrado no período até a data da extração dos dados. No entanto há casos de SIM-P notificados ainda em investigação (Figura 15A-C).



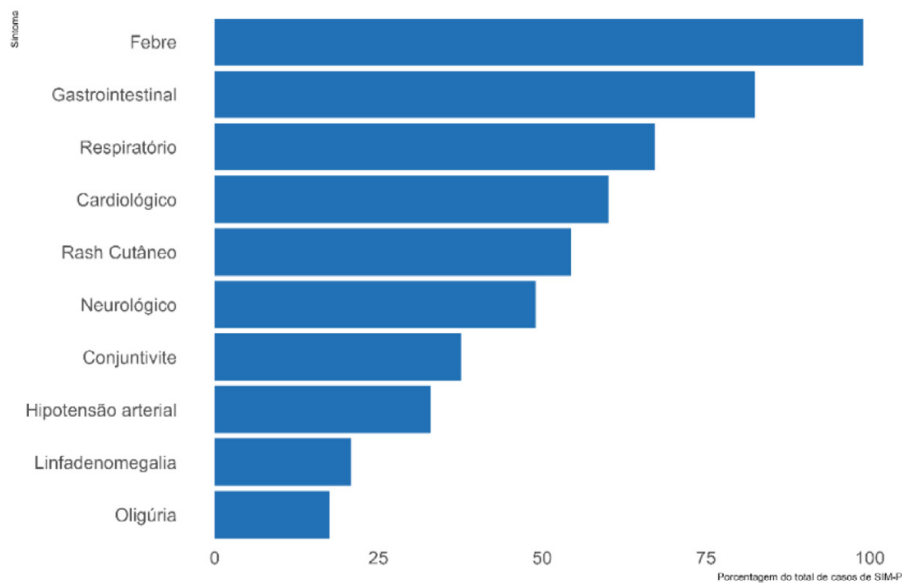
**FIGURA 15** Mapas de distribuição de casos acumulados de SIM-P (A), casos de SIM-P com início dos sintomas entre SE 05 e SE 08 de 2023 (B) e óbitos acumulados por SIM-P (C). Brasil, 2020- 2023. Dados estão informados por local de residência

Legenda: \* Dados atualizados em 07/03/2023. Sujeitos a alterações.

Fonte: REDCap/Ministério da Saúde.



Dentre os sinais e sintomas mais comumente relatados nos casos confirmados de SIM-P, destaca-se febre, sintomas gastrointestinais, respiratórios e cardiovasculares (Figura 16).

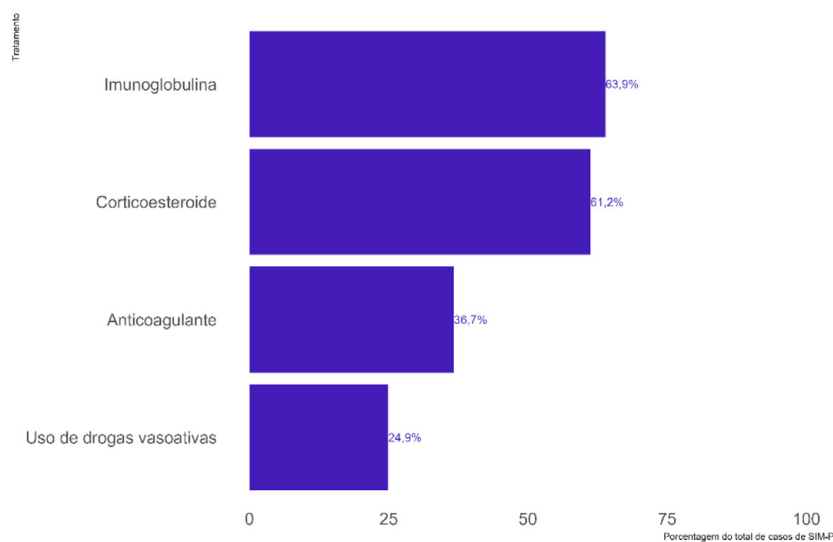


**FIGURA 16:** Sinais e sintomas de SIM-P nos casos de SIM-P. Brasil, 2020 a SE 8 de 2023.

Legenda: \* Dados atualizados em 07/03/2023. Sujeitos a alterações.

Fonte: REDCap/Ministério da Saúde.

Em relação à terapêutica instituída, o uso de Imunoglobulina Endovenosa e corticosteróides foram registrados na maioria dos casos (Figura 17).



**FIGURAS 17:** Terapêutica instituída nos casos de SIM-P. Brasil, 2020 a SE 8 de 2023.

Legenda: \* Dados atualizados em 07/03/2023. Sujeitos a alterações.

Fonte: REDCap/Ministério da Saúde.

## Síndrome Inflamatória Multissistêmica em adulto (SIM-A) associada à covid-19

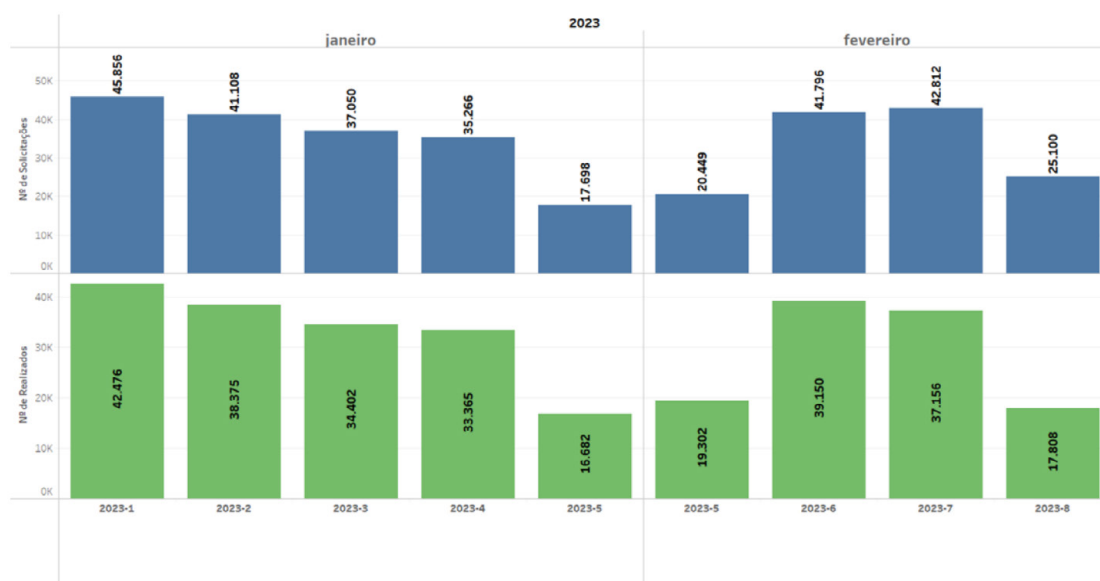
No mês de fevereiro de 2023 até a SE 8, dados extraídos até o dia 07 de março de 2023 do REDCap/ Ministério da Saúde, não houve alteração número de casos e óbitos de SIM-A registrados, ou seja, quatro casos foram confirmados, nas seguintes UF: Goiás, Bahia, Rio Grande do Norte e Alagoas, sendo um caso em cada estado e nenhum caso de óbito por SIM-A registrado até a dada da extração dos dados\*.

## Vigilância Laboratorial

Desde o início da pandemia da doença causada pelo SARS-CoV-2, em março de 2020, o diagnóstico laboratorial se destacou como uma ferramenta essencial para confirmar os casos e, principalmente, para orientar estratégias de atenção à saúde, ao isolamento e à biossegurança para profissionais de saúde. Assim, a CGLAB/DAEVSA/SVSA/MS está realizando todas as ações necessárias para garantir a continuidade das testagens nos estados. Os exames laboratoriais são realizados pela metodologia RT-PCR em tempo real.

A CGLAB é responsável pela divulgação de dados dos resultados laboratoriais da rede pública de saúde – Lacen e laboratórios parceiros, que são disponibilizados no Gerenciador de Ambiente Laboratorial - GAL. Os exames são realizados pela metodologia RT-PCR, considerado o padrão ouro pela OMS. Os dados de laboratório do GAL Nacional estão sujeitos a alterações de uma semana epidemiológica para outra, devido à atualização de mudanças de status e liberação de exames.

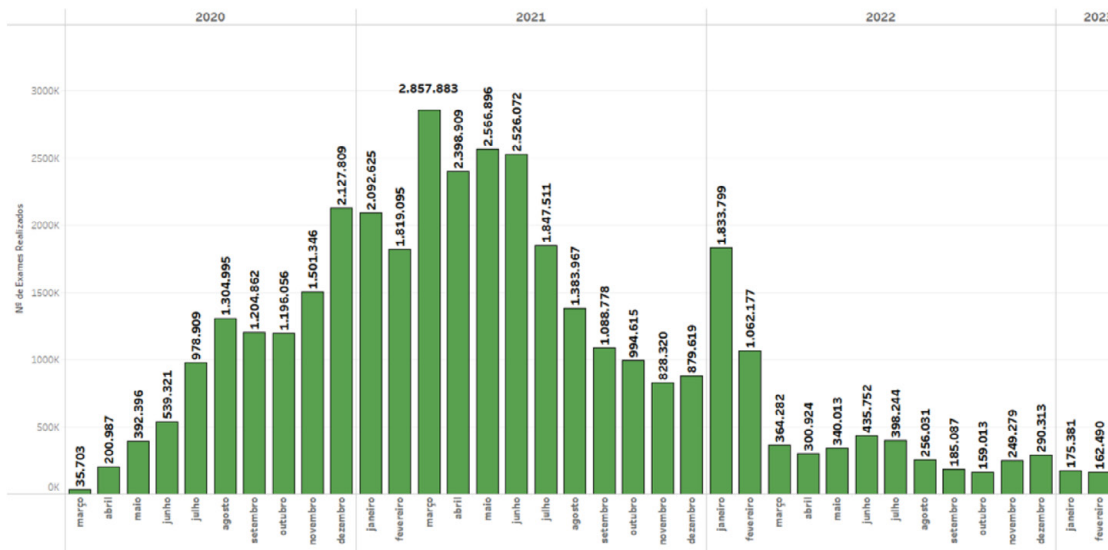
Na figura 18 é apresentado um comparativo do número de solicitações e testes realizados entre os meses de janeiro e fevereiro de 2023. Observa-se uma diminuição na solicitação e realização dos exames no final de janeiro e início de fevereiro com aumento na SE 6 em fevereiro de 2023.



**FIGURA 18:** Total de exames solicitados com suspeita para covid-19/vírus respiratórios e número de exames de RT-qPCR realizados, segundo o GAL, por SE, 2023, Brasil

Fonte: GAL, 2023.

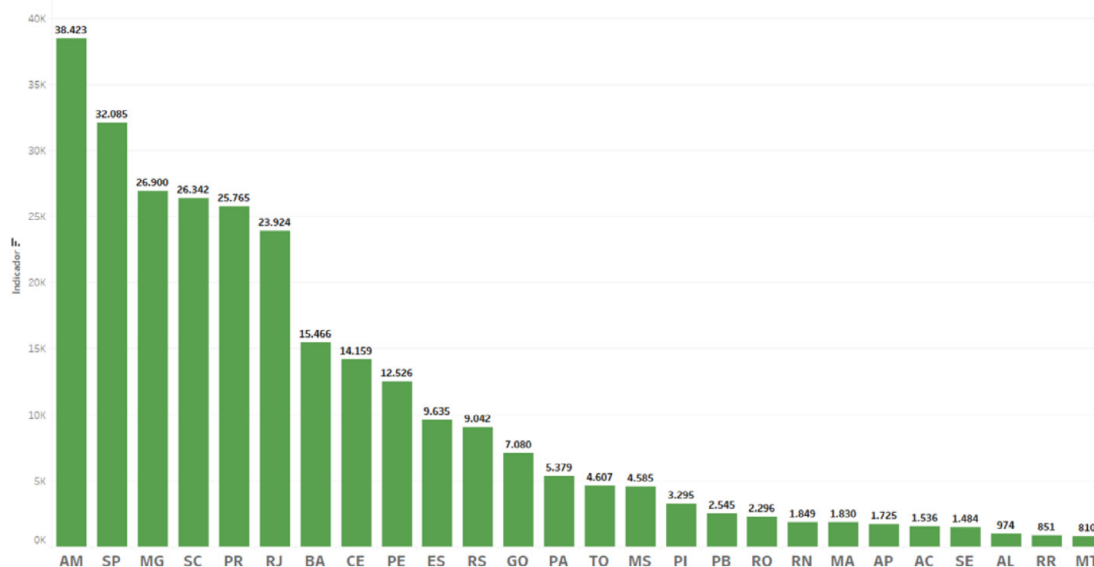
Os meses de janeiro e fevereiro de 2023, juntos somam 337.871 exames moleculares realizados, um dos menores valores registrados, com exceção de quando iniciou a pandemia em 2020 no Brasil. De março de 2020 a fevereiro de 2023, conforme registros no GAL, foram realizados 37.410.540 exames para o diagnóstico da covid-19 (Figura 19).



**FIGURA 19:** Número de exames moleculares realizados para covid-19/vírus respiratórios, segundo o GAL, por mês, 2020 a 2023, Brasil

Fonte: GAL, 2023

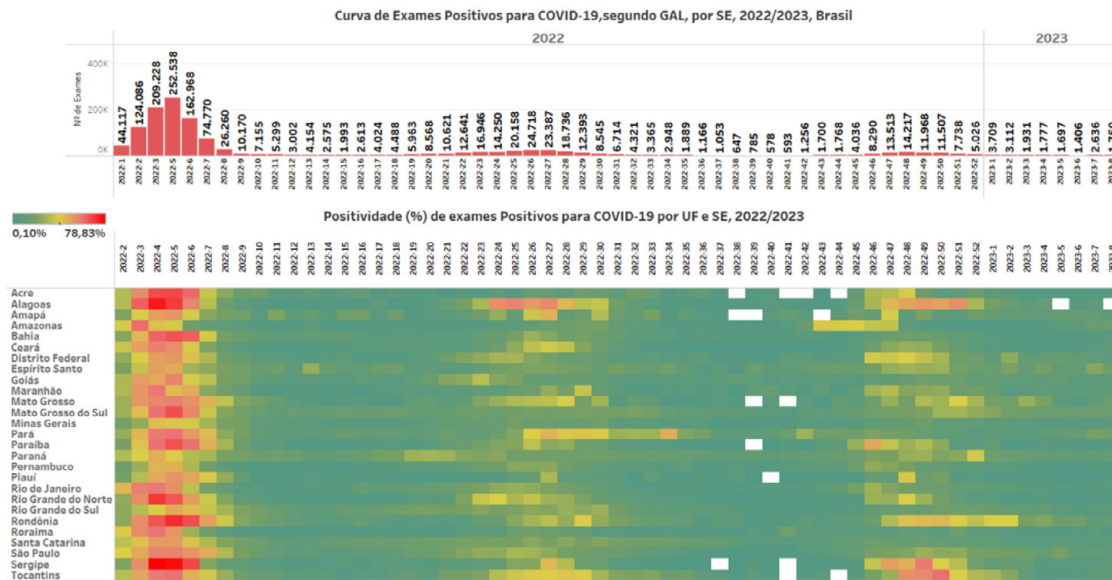
Em 2023, entre as 27 UF, Amazonas e São Paulo foram os estados com maior registro de realização de exames moleculares e as UF que com menos registros, foram Mato Grosso, Roraima e Alagoas (Figura 20).



**FIGURA 20:** Número de exames moleculares realizados para covid-19/vírus respiratórios, segundo o GAL, por UF, 2023, Brasil

Fonte: GAL, 2023.

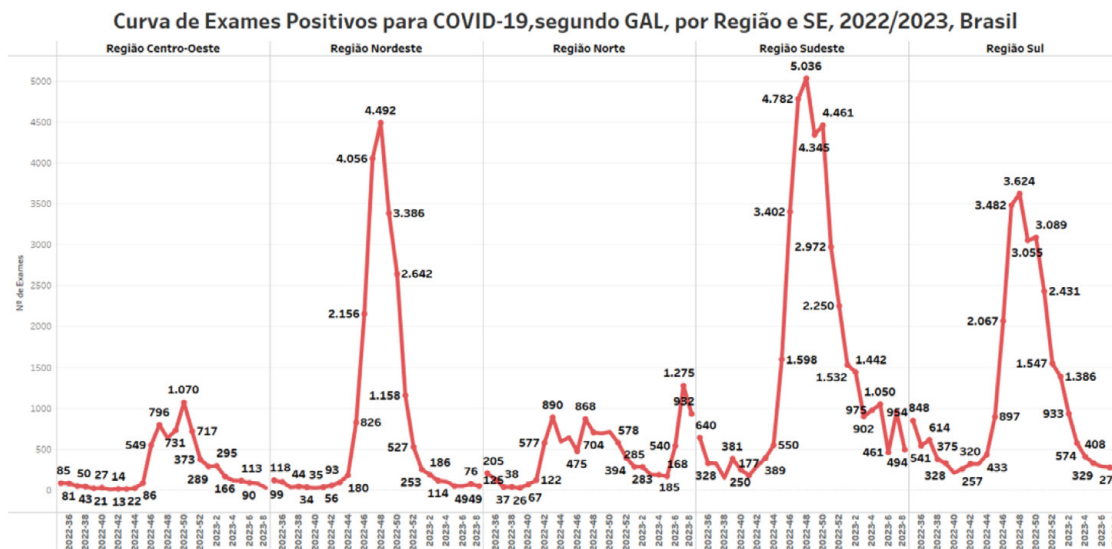
A curva de exames positivos para covid-19 por SE mostra uma queda no número de exames positivos a partir da SE 3 de 2023, com aumento na SE 7 e estabilidade na SE 8 de 2023. Na SE 8 foram registrados 1.750 exames que detectaram o RNA do vírus SARS-CoV-2. A análise do gráfico de calor por UF mostra um padrão de positividade. Em 2023, as regiões Norte, Nordeste e Sudeste apresentaram aumento na positividade na SE 7 (Figura 21).



**FIGURA 21:** Curva de exames moleculares positivos para covid-19 e mapa de calor da positividade segundo o GAL, por SE, janeiro de 2022 a fevereiro de 2023, Brasil

Fonte: GAL, 2023.

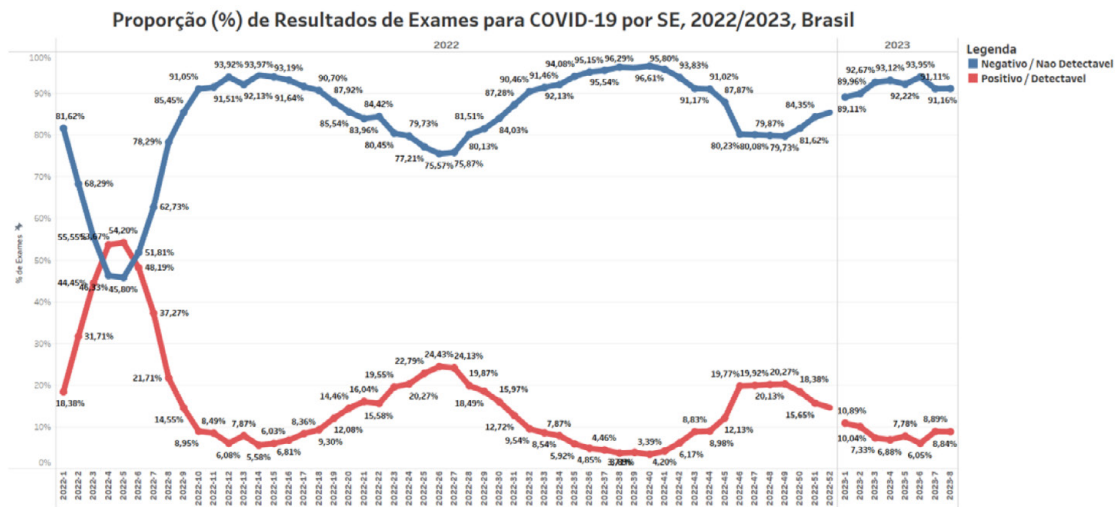
Em 2023, até a SE 8, apenas as regiões Norte e Sudeste apresentaram aumento na positividade. As demais regiões apresentaram queda ou estabilidade. (Figura 22).



**FIGURA 22:** Curva de exames positivos para covid-19, segundo o GAL, por Região e SE, 2022/2023, Brasil

Fonte: GAL, 2023.

A proporção de positividade dos resultados de exames para covid-19, apresentou diminuição a partir da SE 51 de 2022, com um aumento discreto na SE 7 de 2023 (Figura 23).

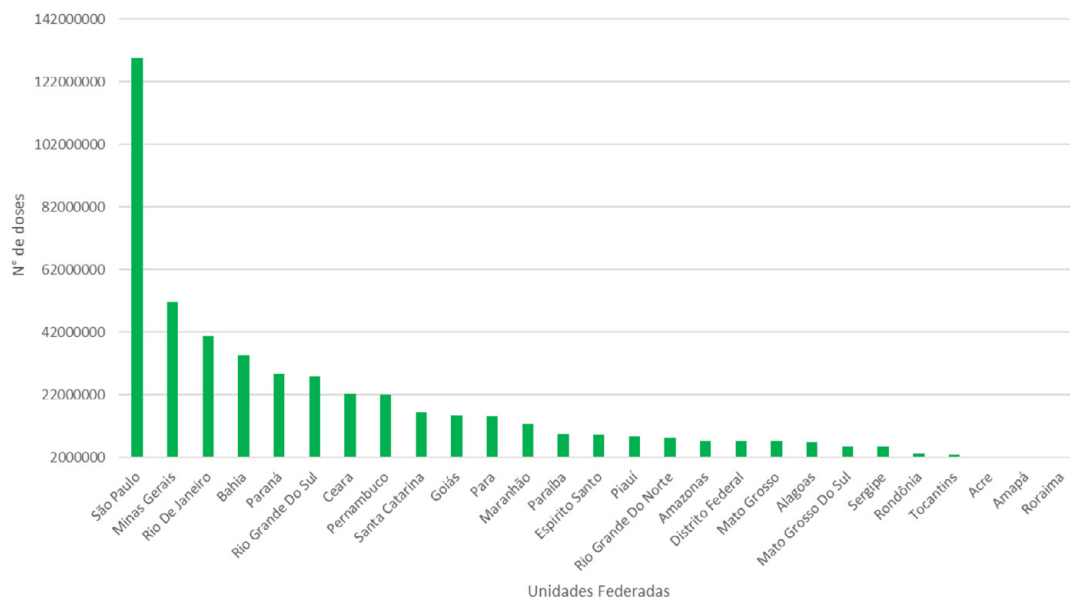


**FIGURA 23:** Proporção (%) de resultados de exames para covid-19, segundo o GAL, por SE, de janeiro de 2022 a janeiro de 2023, Brasil

Fonte: GAL, 2023.

## Imunização

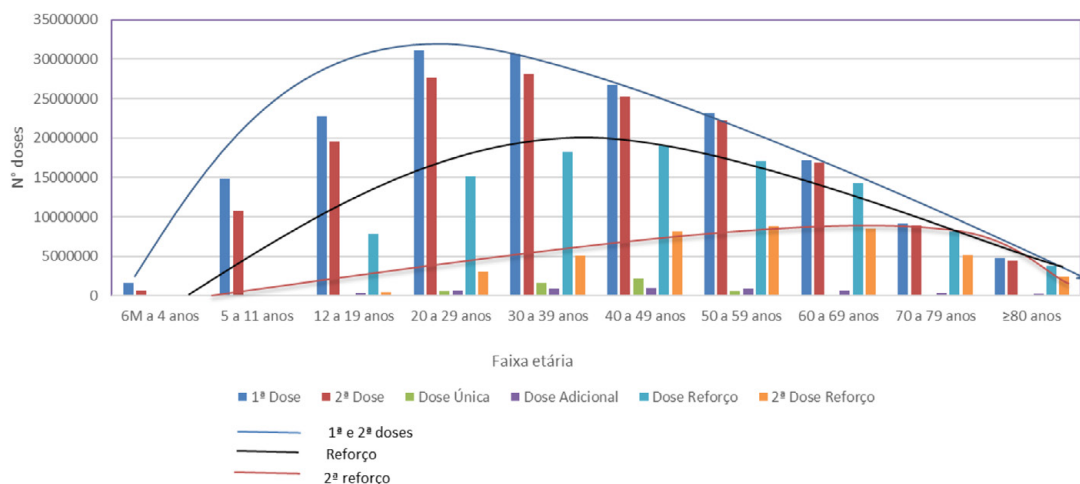
Os estados de São Paulo e Minas Gerais representam, respectivamente, 25,80% e 10,29% do total de doses aplicadas sendo que os estados de Rondônia, Tocantins, Acre, Amapá e Roraima juntos representam 2% (Figura 24).



**FIGURA 24:** Total de doses aplicadas por unidade federada, no Brasil, entre os anos de 2021 a 2023.

Fonte: Dados extraídos do Painel Vacinômetro: [https://infoms.saude.gov.br/extensions/DEMAS\\_C19\\_Vacina\\_v2/DEMAS\\_C19\\_Vacina\\_v2.html#](https://infoms.saude.gov.br/extensions/DEMAS_C19_Vacina_v2/DEMAS_C19_Vacina_v2.html#). Rede Nacional de Dados em Saúde – RND. Data 28/02/2023

Em relação as doses aplicadas por faixa etária, observamos 3 curvas que se deslocam conforme a evolução da imunização: nas 1ª e 2ª doses, a curva é mais pronunciada nas faixas etárias de 20 a 49 anos, na dose de reforço nas faixas de 30 a 59 anos e na 2ª dose de reforço há um deslocamento para a faixa etária de 40 a 69 anos (Figura 25). Assim, podemos inferir que a frequência de retorno para as doses subsequentes ocorre nas faixas etárias mais avançadas.



**FIGURA 25:** Total de doses aplicadas por faixa etária, no Brasil, entre os anos de 2021 a 2023.

Fonte: Dados extraídos do Painel Vacinômetro: [https://infoms.saude.gov.br/extensions/DEMAs\\_C19\\_Vacina\\_v2/DEMAs\\_C19\\_Vacina\\_v2.html#](https://infoms.saude.gov.br/extensions/DEMAs_C19_Vacina_v2/DEMAs_C19_Vacina_v2.html#). Rede Nacional de Dados em Saúde – RNDS. Data 01/02/2023

O maior quantitativo de doses aplicadas foi observado no grupo etário entre 18 a 59 anos, totalizando 336,9 milhões de doses, sendo que 53,6% representam as doses administradas na população feminina (Figura 26).

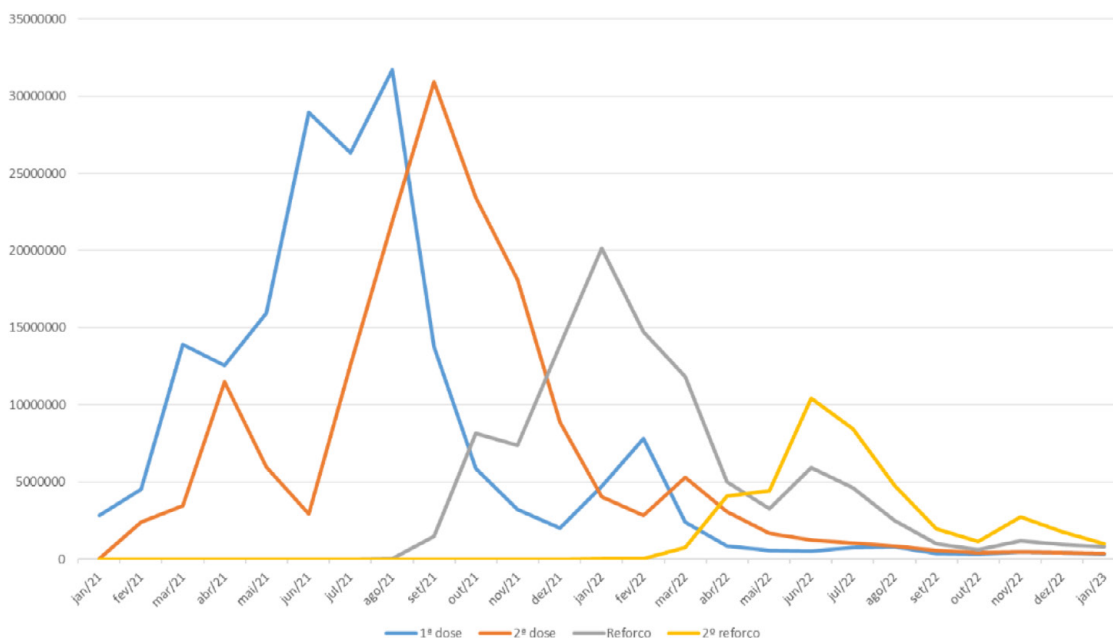
Masculino	Faixa etária	Feminino
1.526.051	6 meses a 4 anos	1.488.457
13.307.074	5 a 11 anos	13.100.157
18.340.995	12 a 17 anos	18.731.329
44.030.899	18 a 29 anos	49.979.433
39.988.647	30 a 39 anos	45.827.816
38.736.568	40 a 49 anos	44.709.813
33.967.793	50 a 59 anos	39.711.995
26.819.530	60 a 69 anos	31.928.953
14.674.262	70 a 79 anos	18.671.913
6.057.437	80 anos e mais	9.825.209

**FIGURA 26:** Total de doses aplicadas por faixa etária e sexo, no Brasil, entre os anos de 2021 a 2023.

Fonte: Dados extraídos do Painel Vacinômetro: [https://infoms.saude.gov.br/extensions/DEMAs\\_C19\\_Vacina\\_v2/DEMAs\\_C19\\_Vacina\\_v2.html#](https://infoms.saude.gov.br/extensions/DEMAs_C19_Vacina_v2/DEMAs_C19_Vacina_v2.html#). Rede Nacional de Dados em Saúde – RNDS. Data /02/2023



Observa-se que o pico de doses aplicadas de 1ª dose de vacina contra covid-19 foi atingido em agosto de 2021, com 31.685.251 doses, para a segunda dose o pico foi registrado em setembro do mesmo ano, com 30.933.020 doses aplicadas, para o reforço o pico foi em janeiro de 2022, com 20.153.088 de doses aplicadas e o segundo reforço atingiu o pico em junho de 2022, com 10.434.575 doses aplicadas (Figura 27).



**FIGURA 27:** Série temporal do total de doses aplicadas por mês segundo tipo de dose. Brasil, 2021 a 2023.

Fonte: Dados extraídos do Painel Vacinômetro: [https://infoms.saude.gov.br/extensions/DEMAS\\_C19\\_Vacina\\_v2/DEMAS\\_C19\\_Vacina\\_v2.html#](https://infoms.saude.gov.br/extensions/DEMAS_C19_Vacina_v2/DEMAS_C19_Vacina_v2.html#). Rede Nacional de Dados em Saúde - RNDS. Data 01/02/2023.

As faixas etárias de 12 a 29 anos e 50 anos e mais atingiram a meta de cobertura vacinal  $\geq 90\%$  para a primeira dose da vacina contra a Covid-19. Com relação a segunda dose, apenas as faixas etárias 50 a 80 anos e mais atingiram a meta de cobertura. As metas alcançadas estão destacadas em vermelho na tabela 8.

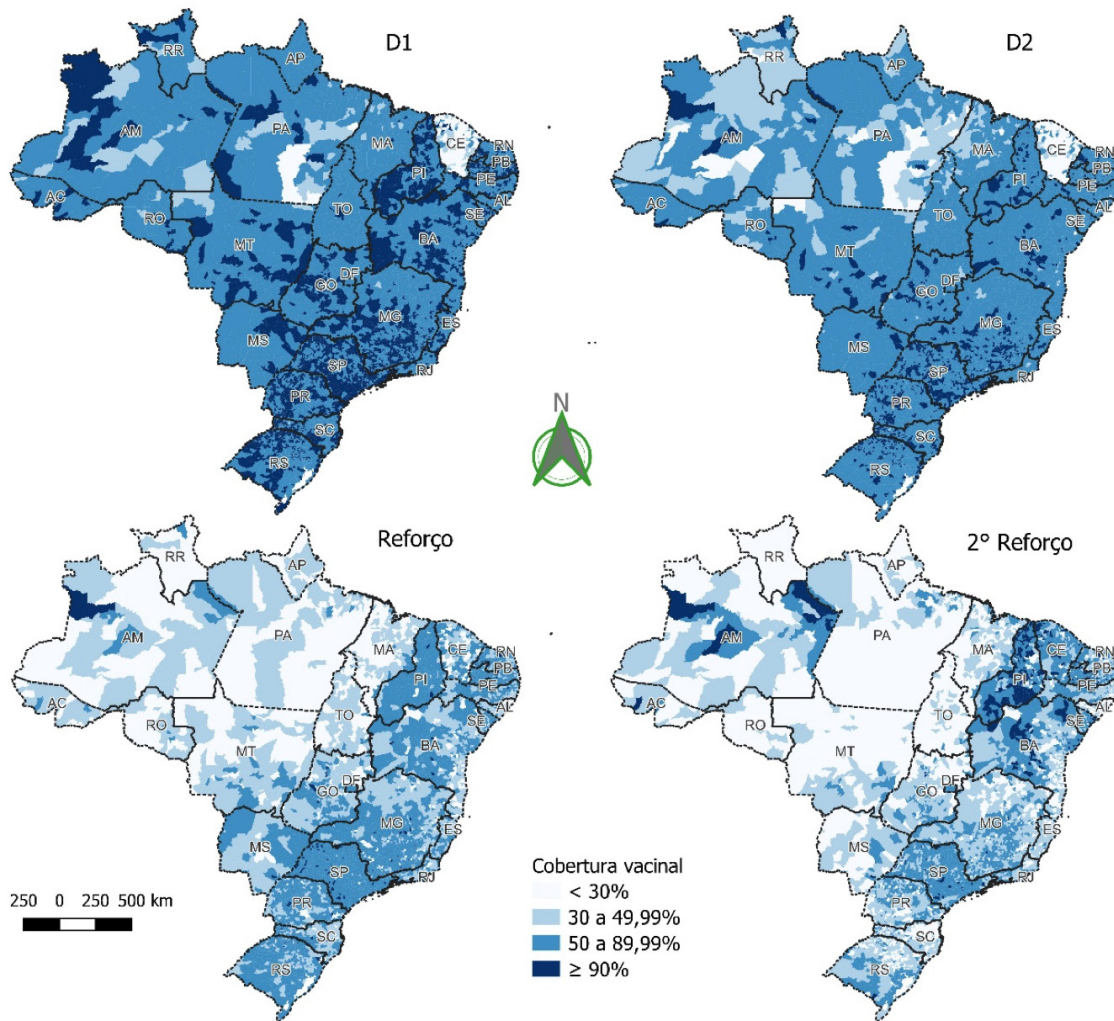
**TABELA 8:** Cobertura Vacinal por tipo de dose e faixa etária, Brasil, 2021 a 2023

Faixa etária	População	1ª Dose	CV D1 (%)	2ª Dose	CV D2 (%)	Dose Reforço	CV REF. (%)	2ª Dose Reforço	CV 2ªREF. (%)
6 meses a 4 anos	<b>12.937.590</b>	2.084.820	16.11	902.373	6.97	-	-	-	-
5 a 11 anos	<b>20.476.614</b>	14.974.047	73.13	10.884.424	53.16	453.701	2.22	-	-
12 a 17 anos	<b>18.093.963</b>	16.871.257	<b>93.24</b>	14.373.436	79.44	5.375.242	29.71	-	-
18 a 29 anos	<b>40.364.379</b>	37.057.256	<b>91.81</b>	32.953.229	81.64	18.016.246	44.63	-	-
30 a 39 anos	<b>34.259.383</b>	30.669.603	89.52	28.180.638	82.26	18.343.590	53.54	-	-
40 a 49 anos	<b>29.854.866</b>	26.720.628	89.50	25.241.898	84.55	19.085.703	63.93	8.363.314	28.01
50 a 59 anos	<b>24.234.956</b>	23.177.571	<b>95.64</b>	22.227.340	<b>91.72</b>	17.132.045	70.69	8.933.414	36.86
60 a 69 anos	<b>17.295.898</b>	17.146.858	<b>99.14</b>	16.898.863	<b>97.70</b>	14.273.983	82.53	8.626.102	49.87
70 a 79 anos	<b>9.416.908</b>	9.138.738	<b>97.05</b>	8.979.137	<b>95.35</b>	8.155.365	86.60	5.240.959	55.65
$\geq 80$ anos	<b>4.617.403</b>	4.797.257	<b>103.90</b>	4.454.848	<b>96.48</b>	3.779.686	81.86	2.420.479	52.42
<b>Total</b>	<b>211.551.960</b>	<b>182.638.035</b>	<b>86.33</b>	<b>165.096.186</b>	<b>78.04</b>	<b>104.615.561</b>	<b>52.67</b>	<b>33.584.268</b>	<b>39.32</b>

Fonte: Dados extraídos do Painel Vacinômetro: [https://infoms.saude.gov.br/extensions/DEMAS\\_C19\\_Vacina\\_v2/DEMAS\\_C19\\_Vacina\\_v2.html#](https://infoms.saude.gov.br/extensions/DEMAS_C19_Vacina_v2/DEMAS_C19_Vacina_v2.html#). Rede Nacional de Dados em Saúde - RNDS. Data 28/02/2023.

Nota: Esta tabela possui apenas as doses registradas e preconizada pelo PNI.

Observou-se que 2.202 municípios alcançaram a meta  $\geq 90\%$  de cobertura vacinal para 1ª dose, 1.092 municípios alcançaram a meta para 2ª dose, 111 municípios alcançaram a meta para da dose de Reforço e 256 municípios alcançaram a meta para 2ª dose de reforço (Figura 28). Ressalta-se que os dados vacinais são por ocorrência de aplicação da vacina. Os municípios do estado do Ceará possuem baixas coberturas vacinais para dose 1 e 2, devido a um problema na importação dos dados. O estado está na busca por soluções para resolver esta situação.



**FIGURA 28** Distribuição espacial da cobertura vacinal por tipo de dose. Brasil, 2021 a 2023.

Fonte: Dados extraídos do Painel Vacinômetro por ocorrência de aplicação. Estimativas populacionais preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/DASNT/CGIAE (2021) e pelo Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos SINASC/DASIS/SVS/MS (2020). Data 28/02/2023.



**ANEXO 1: Distribuição dos casos e óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave segundo região, unidade Federada de residência e agente etiológico. Brasil, 2023 até a SE 08.**

Região/UF	SRAG por Influenza										SRAG por outros vírus e agentes etiológicos								Não Especificada	Em Investigação		SRAG Total		
	A(H1N1) pdm09		A(H3N2)		A não subtipado		Influenza B		Total		VSR		Outros Vírus Respiratórios		Outros Agentes Etiológicos		Covid-19			Casos	Óbitos			Casos
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos						
<b>Norte</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>29</b>	<b>7</b>	<b>353</b>	<b>77</b>	<b>454</b>	<b>65</b>	<b>287</b>	<b>20</b>	<b>1.208</b>	<b>177</b>
Rondônia	2	2	2	2	6	2	2	2	6	2	4	2	8	2	7	2	52	35	8	3	45	2	98	36
Acre	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	:	5	95	54	377	3:	45:	75
Amazonas	33	4	2	2	56	6	2	2	67	8	8	3	33	3	7	4	3; 2	48	368	37	58	3	65;	74
Roraima	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	2	4	2	2	2	3	2	44	2	34	2	62	2
Pará	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6	2	39	7	95	37	36:	35	74	3	4; 6	56
Amapá	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	39	3	55	4	5	2	76	5
Tocantins	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	56	3;	48	4	8	2	89	43
<b>Nordeste</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>41</b>	<b>1</b>	<b>53</b>	<b>1</b>	<b>63</b>	<b>7</b>	<b>118</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>9</b>	<b>463</b>	<b>98</b>	<b>1.520</b>	<b>144</b>	<b>1.203</b>	<b>19</b>	<b>3.439</b>	<b>283</b>
Maranhão	2	2	2	2	2	2	6	2	6	2	32	5	33	3	4	3	58	7	77	35	56	2	374	45
Piauí	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	7	5	76	37	345	34	65	2	447	52
Ceará	2	2	2	2	3	2	5	2	6	2	:	4	32	2	6	2	329	3;	458	34	75:	3	; 29	56
Rio Grande do Norte	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3:	8	8;	36	52	3	33;	44
Paraíba	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	8	2	;	3	3	2	3:	5	86	33	:	2	329	37
Pernambuco	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	6	3	6	2	2	2	76	35	65;	62	63;	39	; 43	93
Alagoas	4	2	2	2	4	2	3	2	7	2	3	2	2	2	2	2	53	:	::;	9	52	2	378	37
Sergipe	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6	2	2	2	3	2	5;	8	33;	:	56	2	3; 9	36
Bahia	3	2	2	2	6	2	55	3	5:	3	4;	2	: 6	5	7	7	328	45	548	49	89	2	877	7;
<b>Sudeste</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3</b>	<b>74</b>	<b>4</b>	<b>129</b>	<b>7</b>	<b>910</b>	<b>12</b>	<b>267</b>	<b>2</b>	<b>125</b>	<b>11</b>	<b>4.274</b>	<b>709</b>	<b>7.119</b>	<b>602</b>	<b>2.589</b>	<b>22</b>	<b>15.413</b>	<b>1.365</b>
Minas Gerais	2	2	3	2	4	2	2	2	5	2	384	6	45	3	36	3	: 38	3: 2	306: 2	;;	62:	2	40 28	4: 7
Espírito Santo	3	2	2	2	3	2	5	2	7	2	78	3	3	2	2	2	47	7	33;	35	42	2	448	3;
Rio de Janeiro	3	2	2	2	7	2	8	3	34	3	54	3	64	3	;	4	543	75	929	346	479	6	305: 2	3: 8
São Paulo	8	2	3	2	59	5	87	5	32;	8	882	8	423	2	324	:	5034	693	60 35	588	30 26	3:	320 23	: 97
<b>Sul</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>33</b>	<b>4</b>	<b>253</b>	<b>3</b>	<b>291</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>1.560</b>	<b>284</b>	<b>2.185</b>	<b>181</b>	<b>979</b>	<b>3</b>	<b>5.310</b>	<b>478</b>
Paraná	6	2	3	2	6	3	:	4	39	5	347	4	396	5	4	2	927	329	30473	; 9	9: 3	4	50277	436
Santa Catarina	8	3	3	2	2	2	5	2	32	3	96	3	332	2	7	2	493	69	643	45	;;	2	;; 2	94
Rio Grande do Sul	3	2	3	2	2	2	6	2	8	2	76	2	9	2	4	2	7: 6	352	735	83	;;	3	30487	3; 4
<b>Centro-Oeste</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>420</b>	<b>2</b>	<b>71</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>733</b>	<b>144</b>	<b>1.220</b>	<b>53</b>	<b>855</b>	<b>6</b>	<b>3.342</b>	<b>210</b>
Mato Grosso do Sul	3	2	2	2	3	2	5	2	7	2	32	3	53	2	4	3	343	5:	364	44	5; 6	5	927	87
Mato Grosso	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	; 8	3;	36	2	3	2	333	3;
Goiás	3	2	2	2	2	2	32	2	33	2	347	2	54	4	33	4	527	8;	586	36	626	5	30474	; 2
Distrito Federal	2	2	2	2	3	2	;	2	32	2	4: 7	3	:	2	6	2	433	3:	922	39	78	2	30496	58
Outros Países	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3	1	1	0	6	1
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>98</b>	<b>8</b>	<b>153</b>	<b>7</b>	<b>291</b>	<b>18</b>	<b>1.659</b>	<b>25</b>	<b>770</b>	<b>13</b>	<b>199</b>	<b>30</b>	<b>7.384</b>	<b>1.312</b>	<b>12.501</b>	<b>1.046</b>	<b>5.914</b>	<b>70</b>	<b>28.718</b>	<b>2.514</b>

Fonte: SIVEP-Gripe, atualizado em 27 de fevereiro de 2023, dados sujeitos à alteração.