



Atualização até 17 de maio

BOLETIM COVID-19 SERGIPE E TERRITÓRIO NACIONAL

Edição 22



✓ **Cenário nacional**

- ✓ Primeiro caso confirmado foi dia 26 de fevereiro de 2020 em São Paulo;
- ✓ Primeiro óbito foi dia 17 de março de 2020 em São Paulo;
- ✓ Um pouco mais de dois meses, o país já tem 241.080 casos confirmados e 16.118 mortes;
- ✓ Taxa de letalidade é de 6.7%.

✓ **Cenário estadual**

- ✓ Primeiro caso confirmado foi dia 14 de março de 2020 em Aracaju;
- ✓ Os primeiros óbitos foram registrados dia 02 de abril em Aracaju;
- ✓ Em mais de um mês, o estado já tem 3.343 casos confirmados e 57 mortes;
- ✓ Taxa de letalidade é de 1.7%.

✓ **Informações históricas do panorama nacional e estadual**

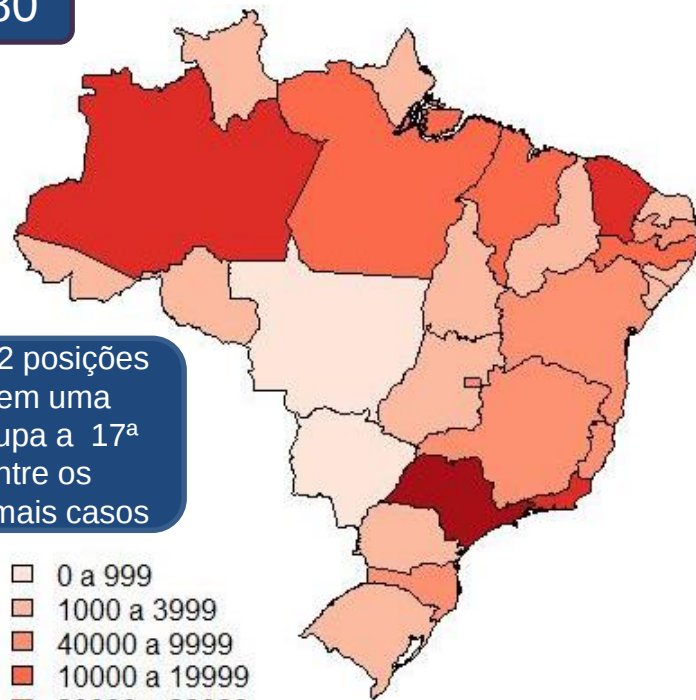
- ✓ Última atualização: [17/05/2020](#)
- ✓ Fonte: [Ministério de Saúde e Secretaria de Estado da Saúde \(SES\)](#)

Distribuição dos números de casos do Covid-19 por estado



241.080

Sergipe sobe 2 posições no ranking em uma semana e ocupa a 17ª posição entre os estados com mais casos

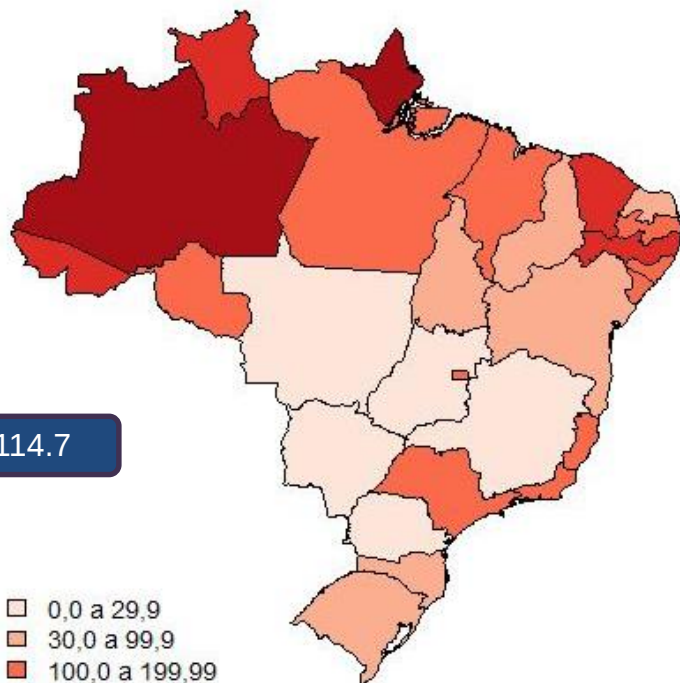


- 0 a 999
- 1000 a 3999
- 40000 a 9999
- 10000 a 19999
- 20000 a 29999
- Mais de 30000

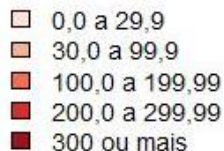
Estado	Casos confirmados	Óbitos
São Paulo	62345	4782
Ceará	24255	1641
Rio de Janeiro	22238	2715
Amazonas	20328	1413
Pernambuco	19452	1516
Pará	13864	1239
Maranhão	12492	549
Bahia	8443	295
Espírito Santo	6744	285
Santa Catarina	4776	83
Minas Gerais	4611	156
Distrito Federal	4368	59
Paraíba	4347	194
Amapá	3952	119
Alagoas	3816	210
Rio Grande do Sul	3735	142
Sergipe	3343	57
Rio Grande do Norte	3137	139
Paraná	2286	124
Piauí	2252	72
Acre	1997	60
Rondônia	1963	74
Roraima	1791	51
Goiás	1692	70
Tocantins	1382	31
Mato Grosso	901	27
Mato Grosso do Sul	570	15

Fonte: Ministério da Saúde; Secretaria de Estado da Saúde (SES). Nota: Número de casos atualizados até 17/05/2020.

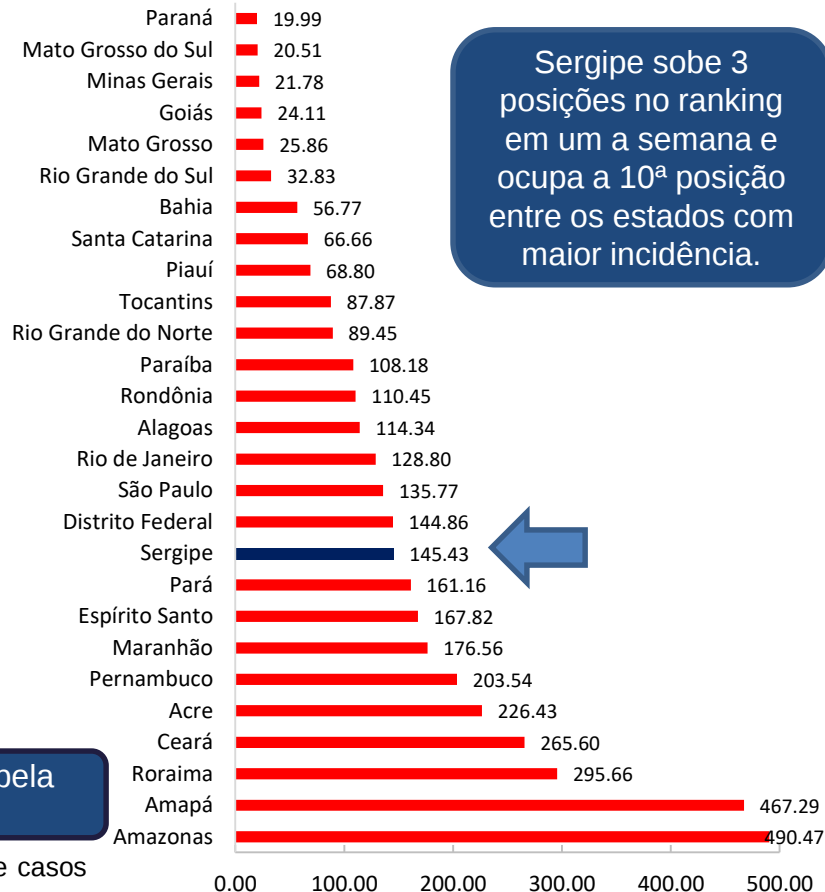
Taxa de incidência (por 100 mil habitantes) por estado



Brasil – 114.7



A taxa de incidência demonstra a proporção de casos confirmados pela população a cada 100 mil de habitantes.

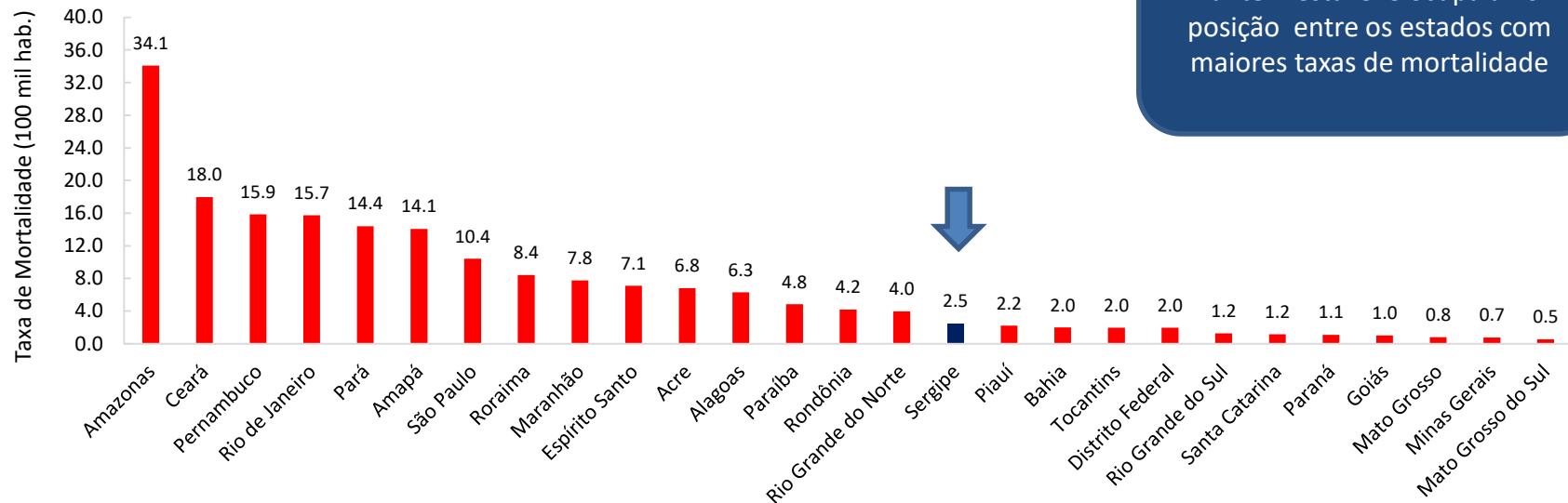


Sergipe sobe 3 posições no ranking em uma semana e ocupa a 10ª posição entre os estados com maior incidência.



Taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes) por estado

Brasil – 7.7



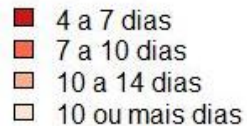
Sergipe em uma semana se mantém estável e ocupa a 16ª posição entre os estados com maiores taxas de mortalidade

Este gráfico demonstra a proporção óbitos, considerando a população a cada 100 mil de habitantes. A taxa de mortalidade representa o risco de óbito na população.

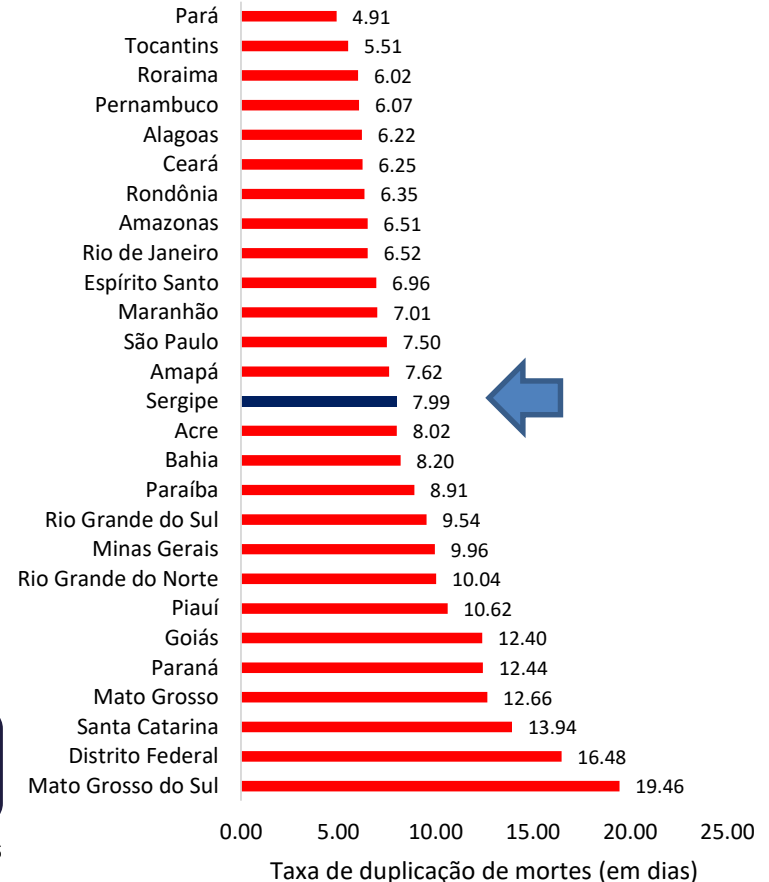


Quanto tempo o Covid-19 leva para dobrar o número de óbitos?

Sergipe ocupa a 14ª posição entre os estados com menor tempo de duplicação do número de mortos por Covid-19



Quanto mais baixo é o valor, mais letal é a pandemia no estado.

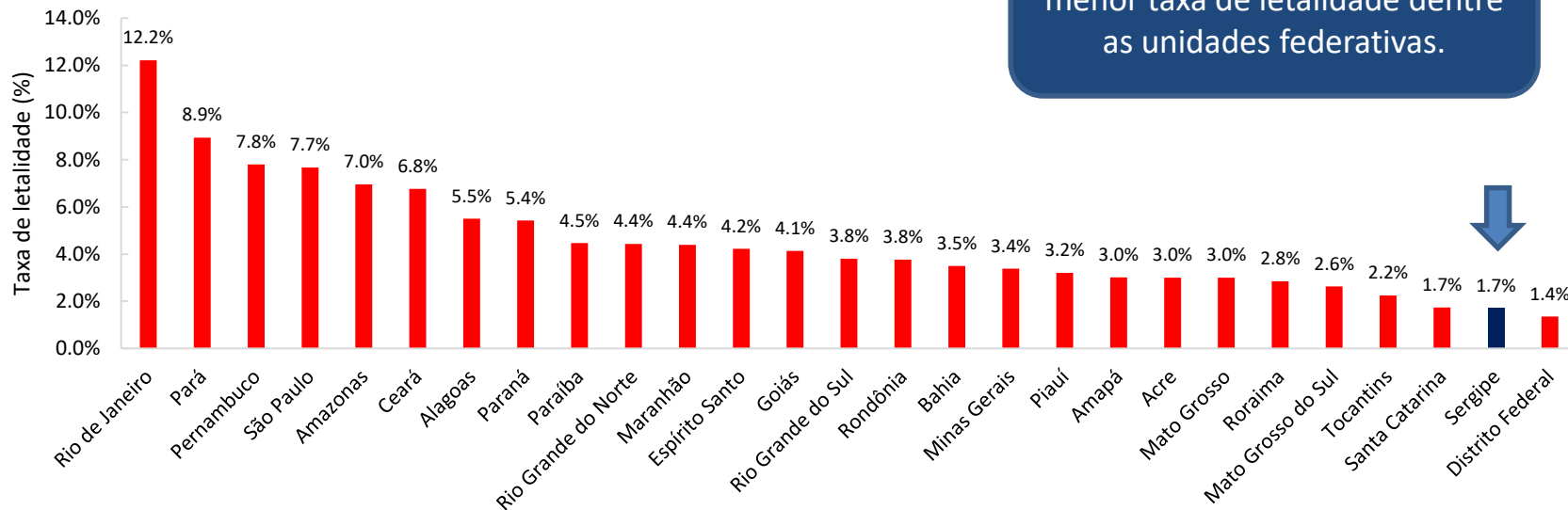


Taxa de letalidade por estado



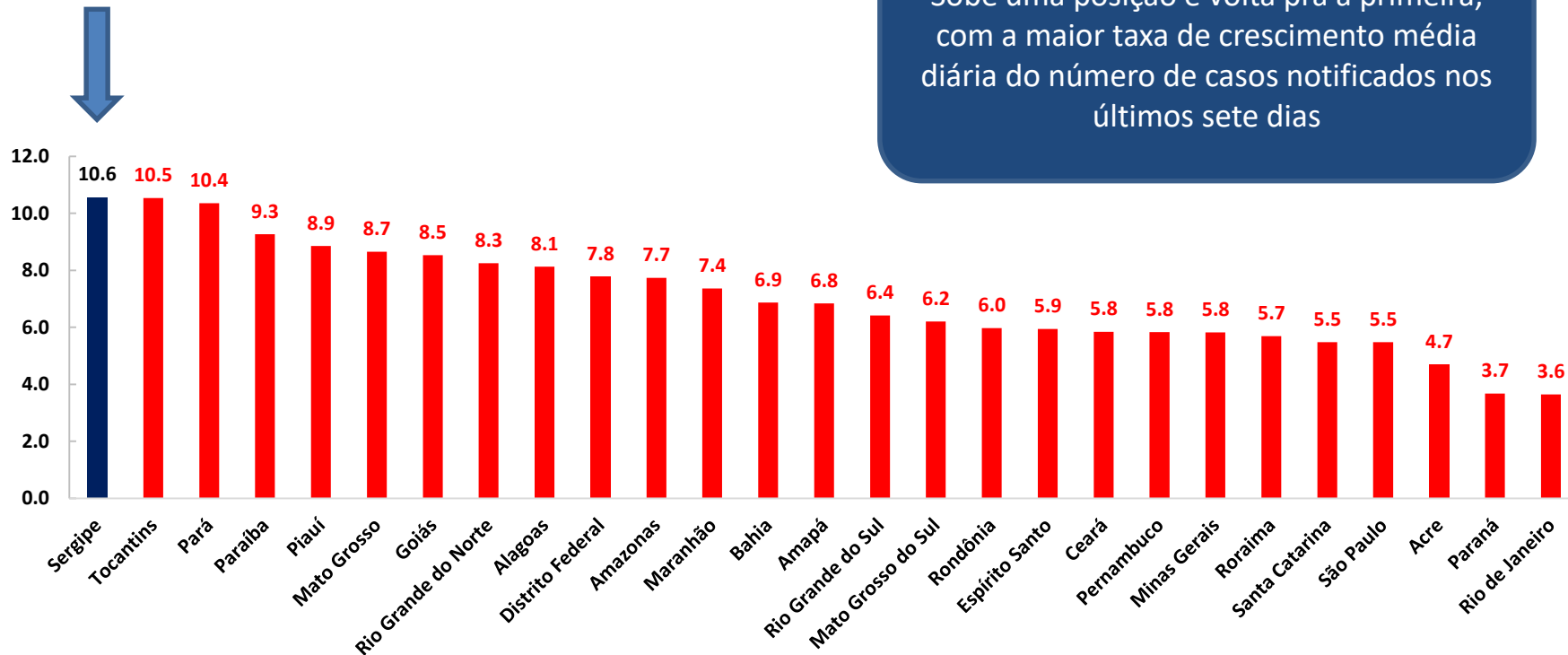
Brasil – 6.7%

Sergipe apresenta a segunda menor taxa de letalidade dentre as unidades federativas.



Este gráfico demonstra a proporção de óbitos entre os casos da doença. A taxa de letalidade representa o risco que as pessoas com a doença têm de morrer por essa mesma doença.

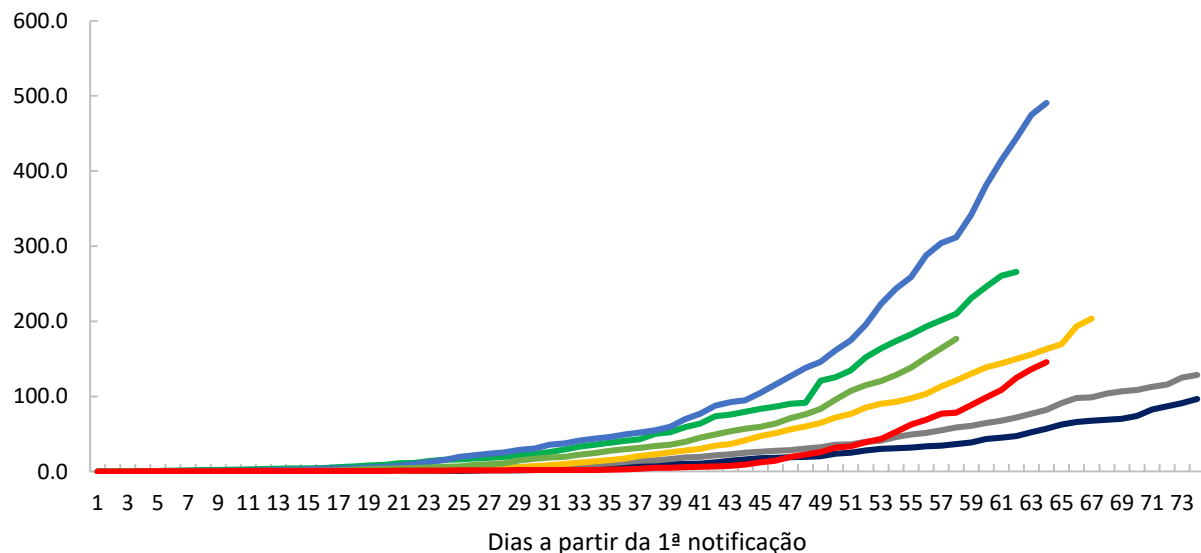
Taxa de crescimento média diária dos últimos sete dias



Evolução do número de casos confirmados por 100 mil habitantes para estados selecionados



— São Paulo — Rio de Janeiro — Ceará — Pernambuco
— Amazonas — Maranhão — Sergipe

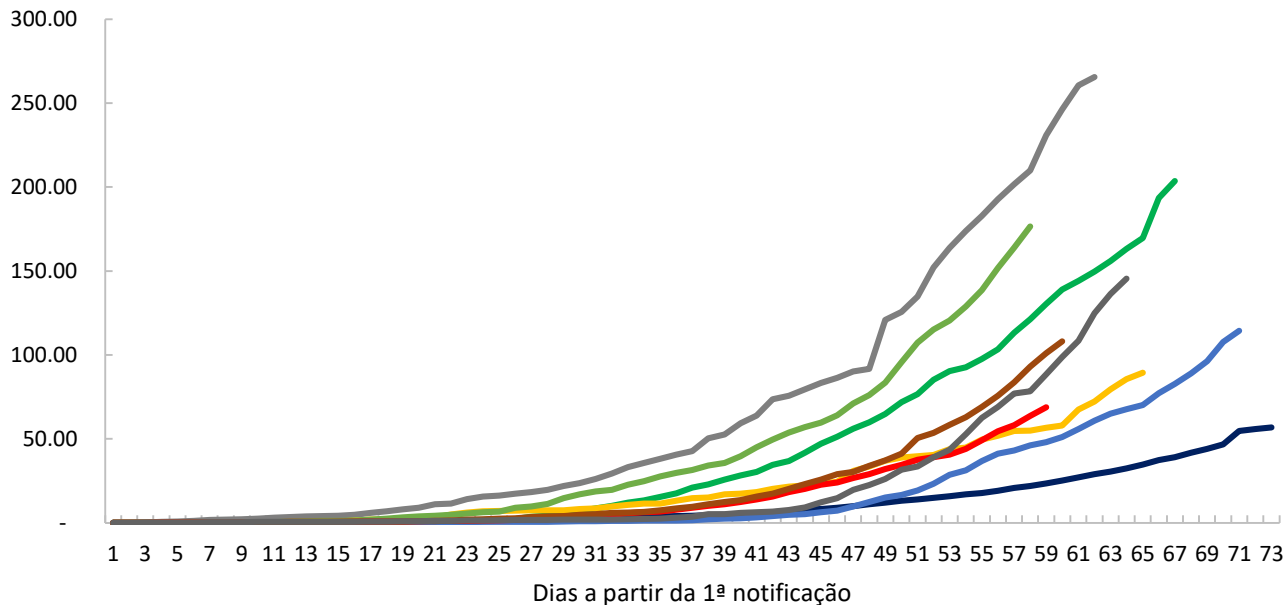


Estados	Casos Confirmados (por 100 mil habitantes)
Amazonas	490
Ceará	266
Pernambuco	204
Maranhão	177
Sergipe	145
Rio de Janeiro	129
São Paulo	97

Evolução do número de casos confirmados por 100 mil habitantes para estados do Nordeste

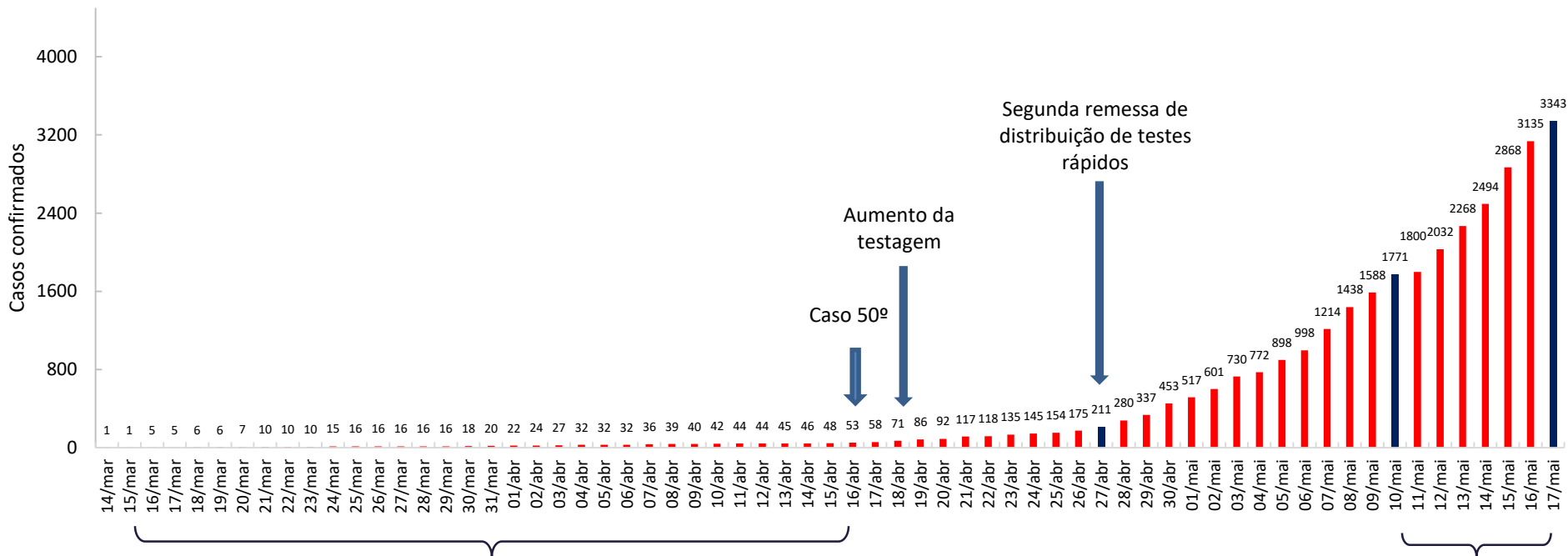


— Bahia — Ceará — Pernambuco
— Rio Grande do Norte — Alagoas — Maranhão
— Piauí — Paraíba — Sergipe



Estados	Casos Confirmados (por 100 mil habitantes)
Ceará	266
Pernambuco	204
Maranhão	177
Sergipe	145
Alagoas	114
Paraíba	108
Rio Grande do Norte	89
Piauí	69
Bahia	57

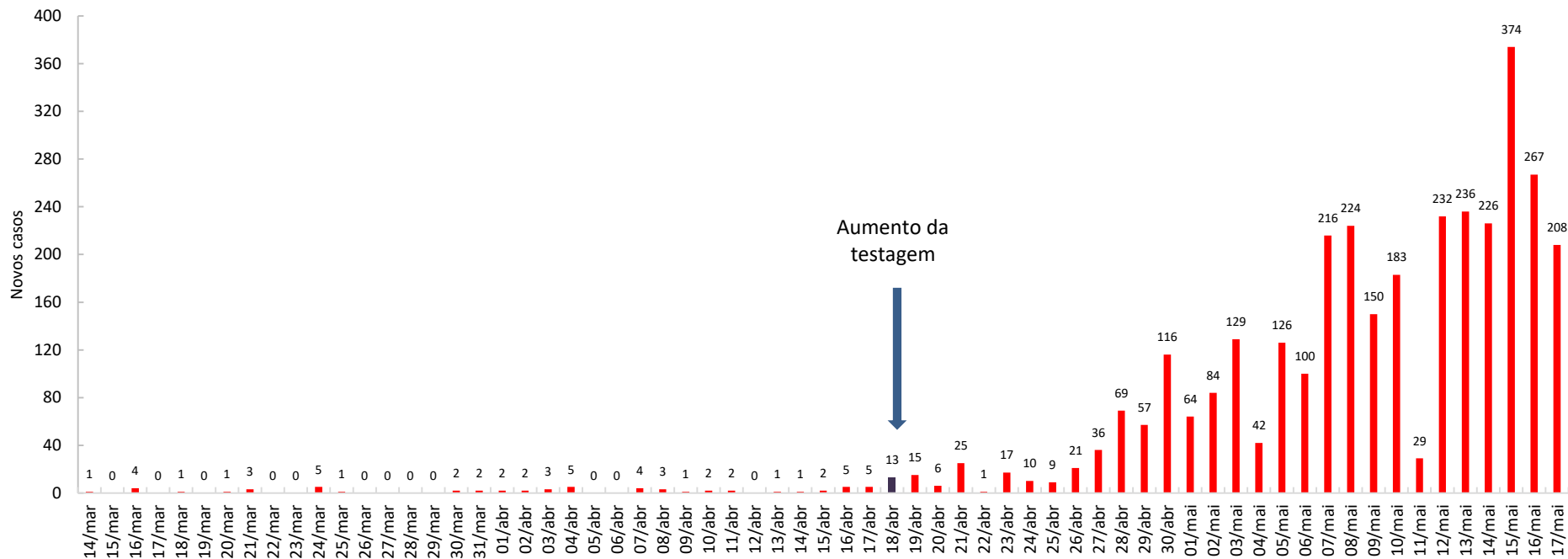
Sergipe - Evolução do número de casos confirmados



Sergipe levou 34 dias para atingir o caso 50º. Após o caso 50º houve um aumento significativo, podendo está relacionado ao aumento da testagem.

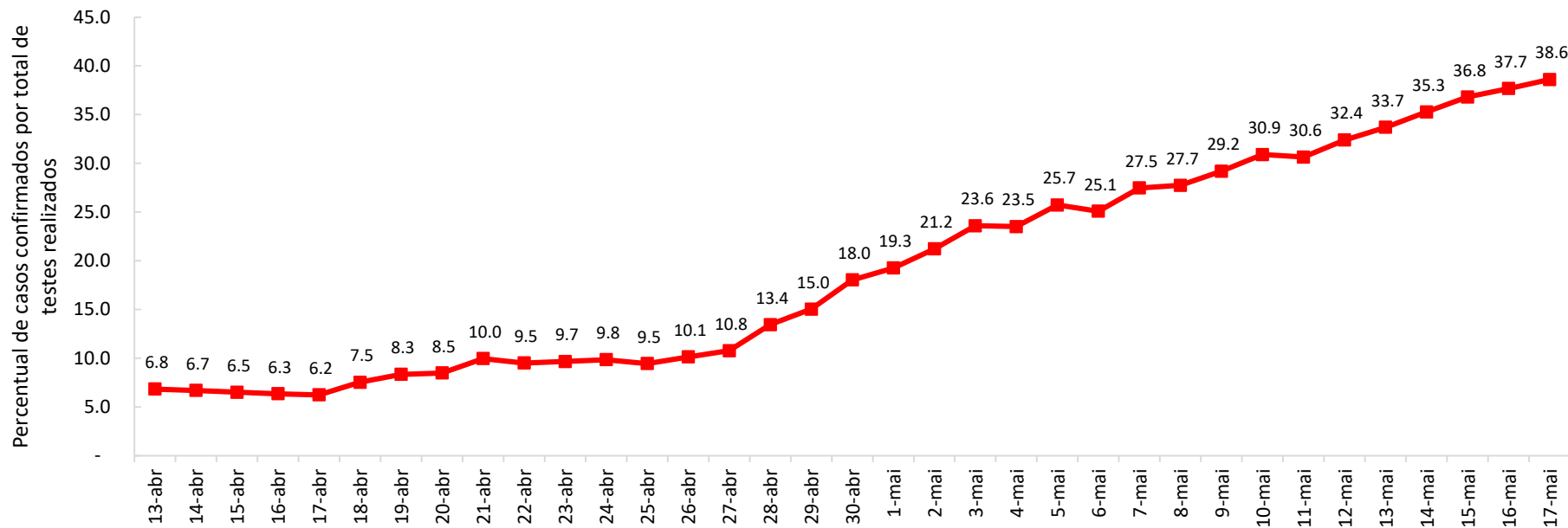
Em uma semana, o número de casos confirmado aumentou 89%

Sergipe - Número de casos novos diário



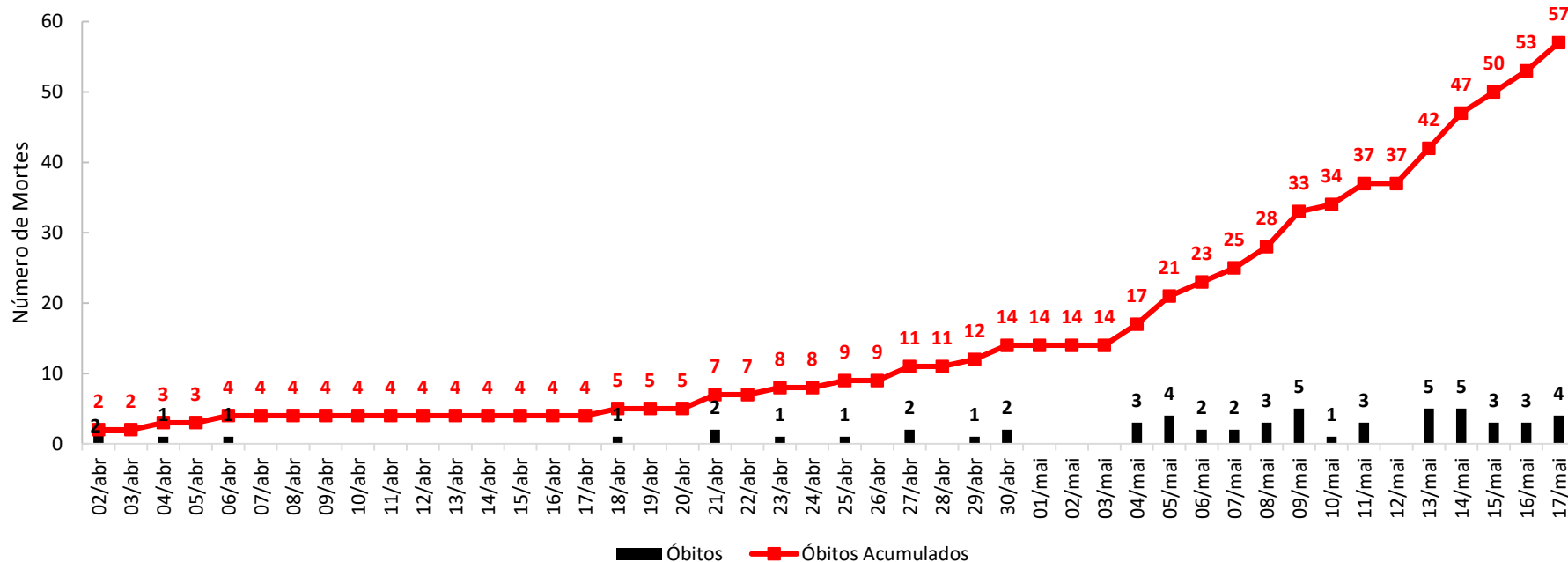
Nos últimos sete dias, foram em média 225 notificações por dia, com uma variabilidade de 102 casos.

Sergipe – Evolução do percentual de casos confirmados por total de testes realizados



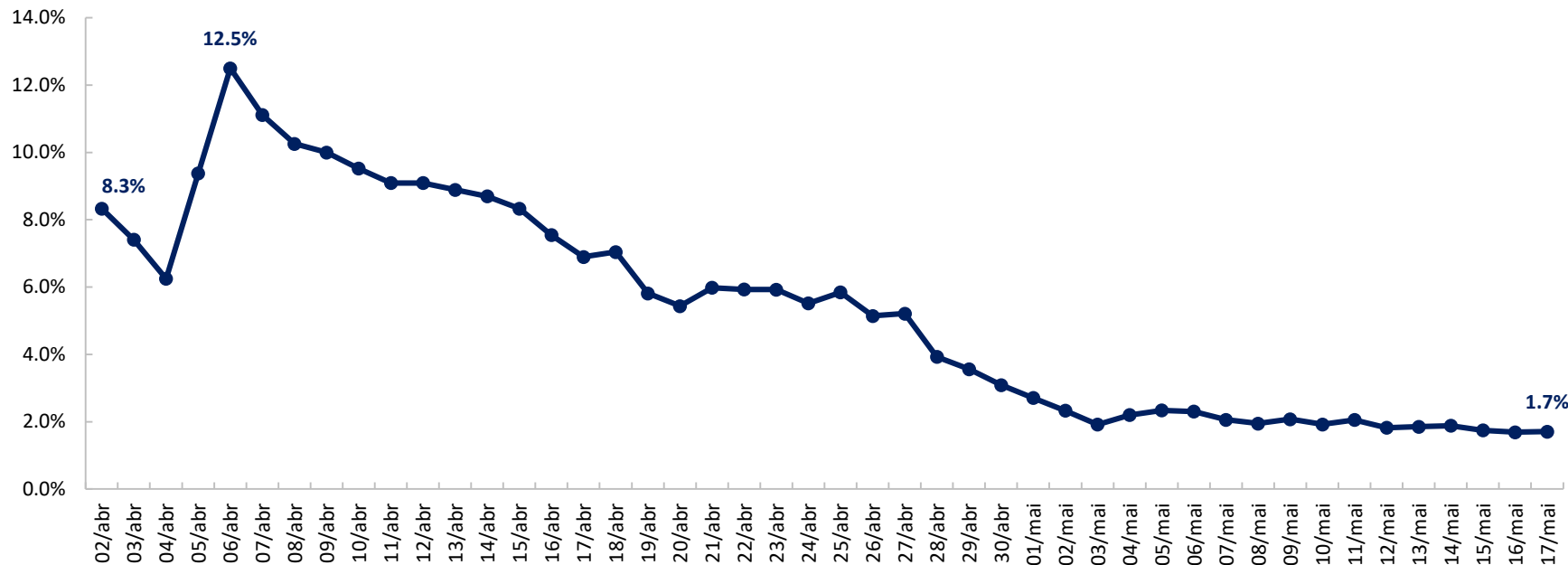
Do total de testes realizados (8.661) para detecção do covid-19, cerca de 39% foram positivos.

Sergipe – Evolução dos Óbitos



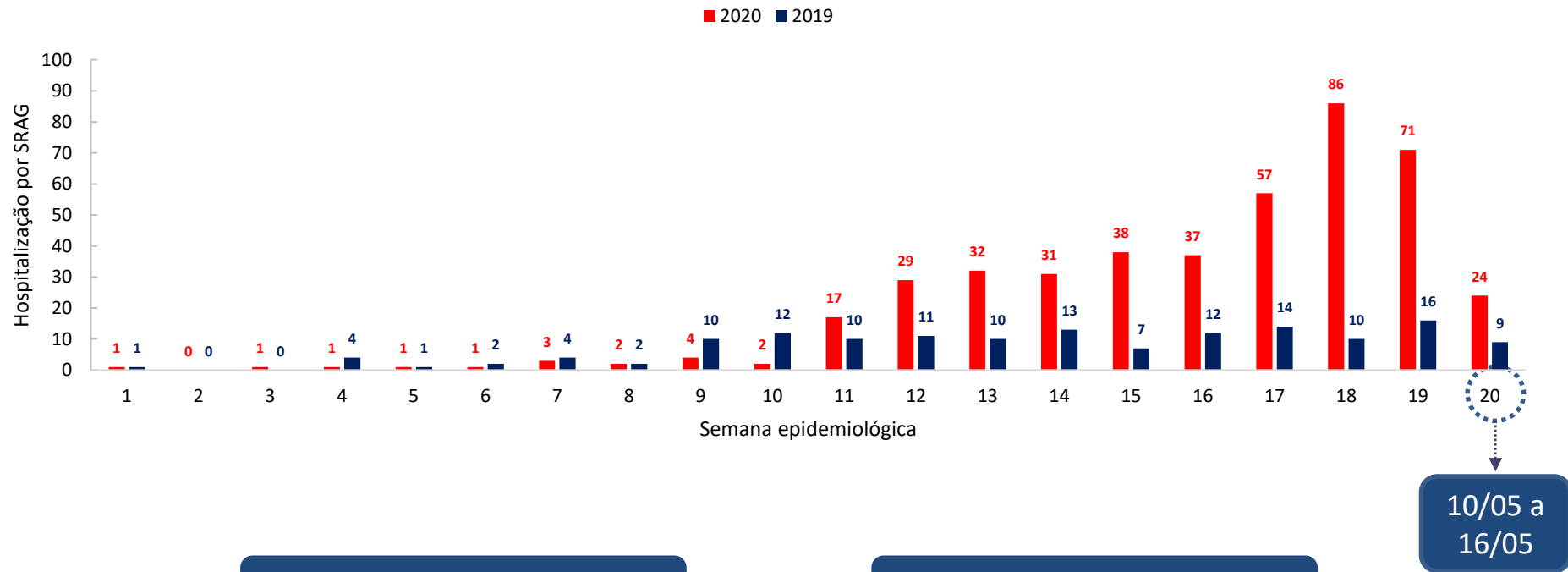
Em uma semana, o numero de morte por covid-19 aumentou cerca de 68% — no dia 10, eram 34 óbitos confirmados.

Sergipe – Evolução da taxa de letalidade



A taxa de letalidade reflete a quantidade de mortes entre os casos confirmados de coronavírus. A diminuição da taxa de letalidade é resultado do alto índice de testagem, a proporção de testes por cada 100 mil habitantes em Sergipe é de 377.

Sergipe – Hospitalizações por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em 2019 e 2020



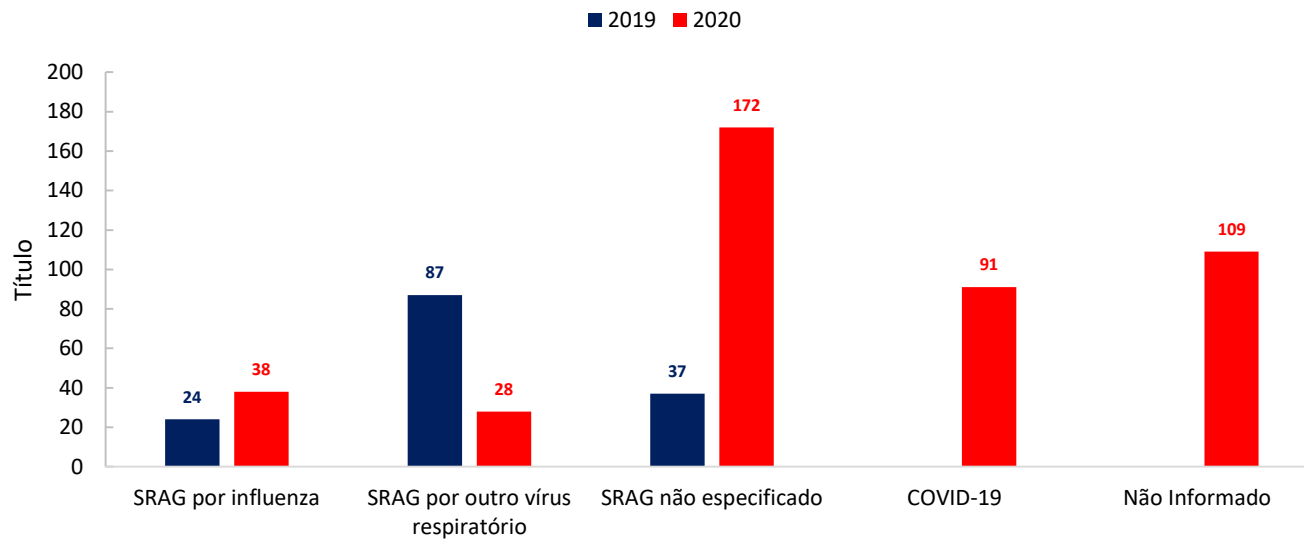
**438 hospitalizações por
SRAG em 2020**



**Aumento de 196% em
comparação ao mesmo
período de 2019**

Fonte: SIVEP-Gripe; Secretaria de Estado da Saúde (SES). Dados atualizados em 17/05/2020, **os dados de 2020 estão sujeitos a revisões, principalmente as últimas semanas.**

Sergipe – Hospitalizações por SRAG em 2019 e 2020, no período de 01 de janeiro a 18 de maio



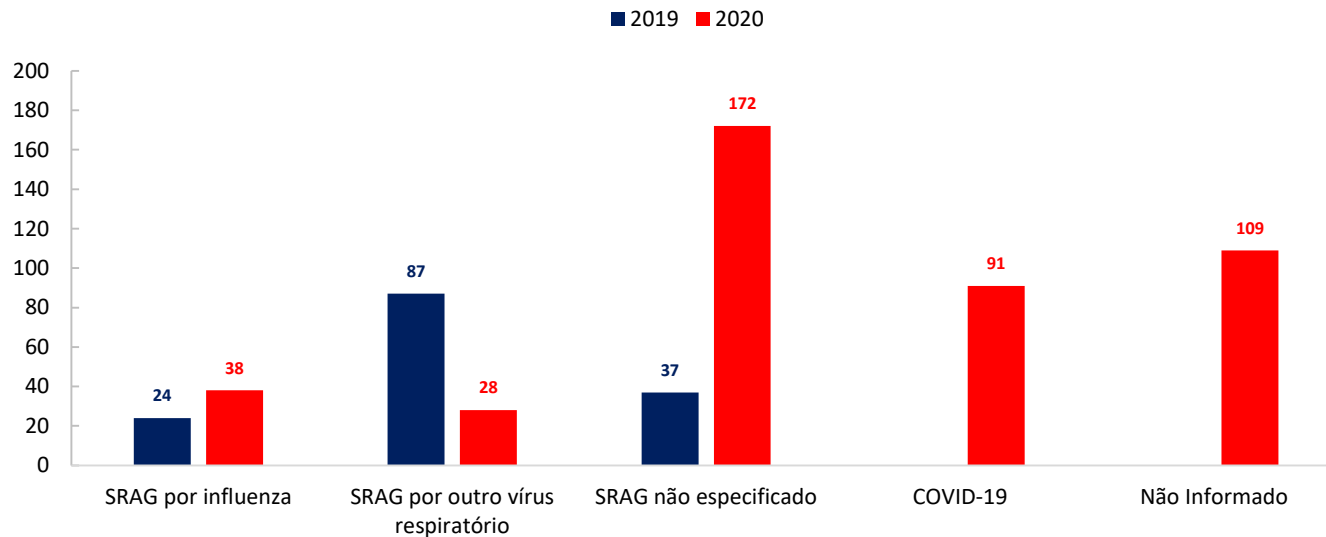
**438 hospitalizações por
SRAG em 2020**



**Aumento de 196% em
comparação ao mesmo
período de 2019**

Fonte: SIVEP-Gripe; Secretaria de Estado da Saúde (SES). Dados atualizados em 17/05/2020, **os dados de 2020 estão sujeitos a revisões, principalmente as últimas semanas.**

Sergipe – Óbitos por SRAG notificados em 2019 e 2020, no período de 01 de janeiro a 13 de maio



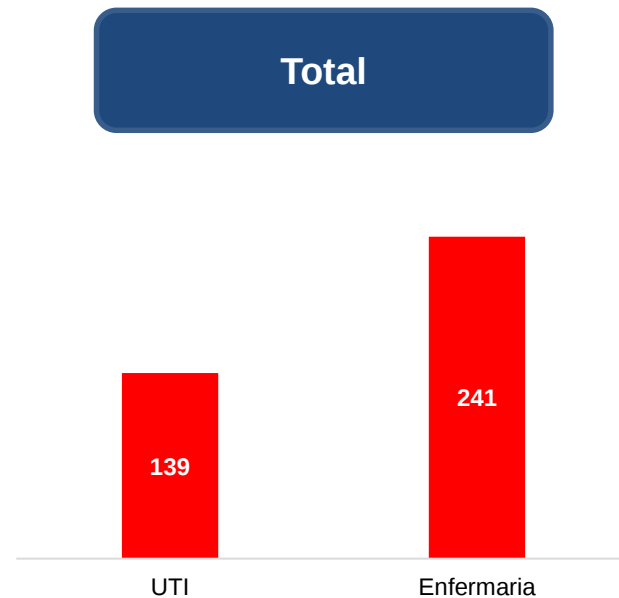
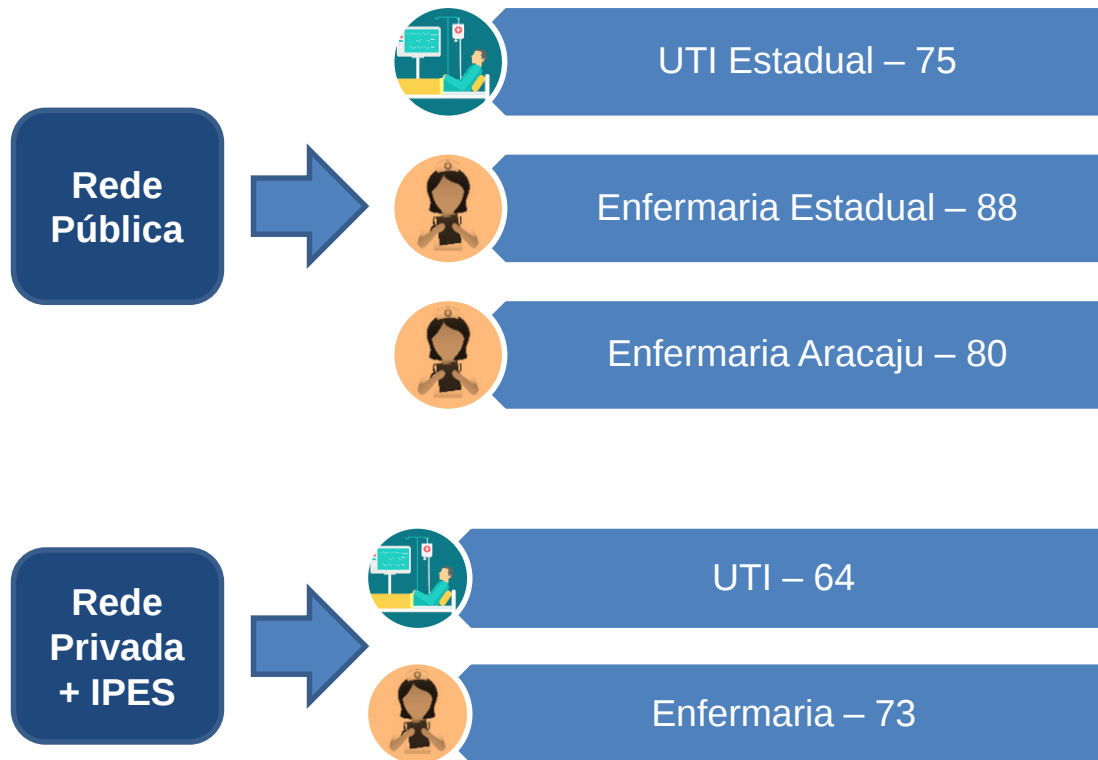
59 óbitos por SRAG em 2020



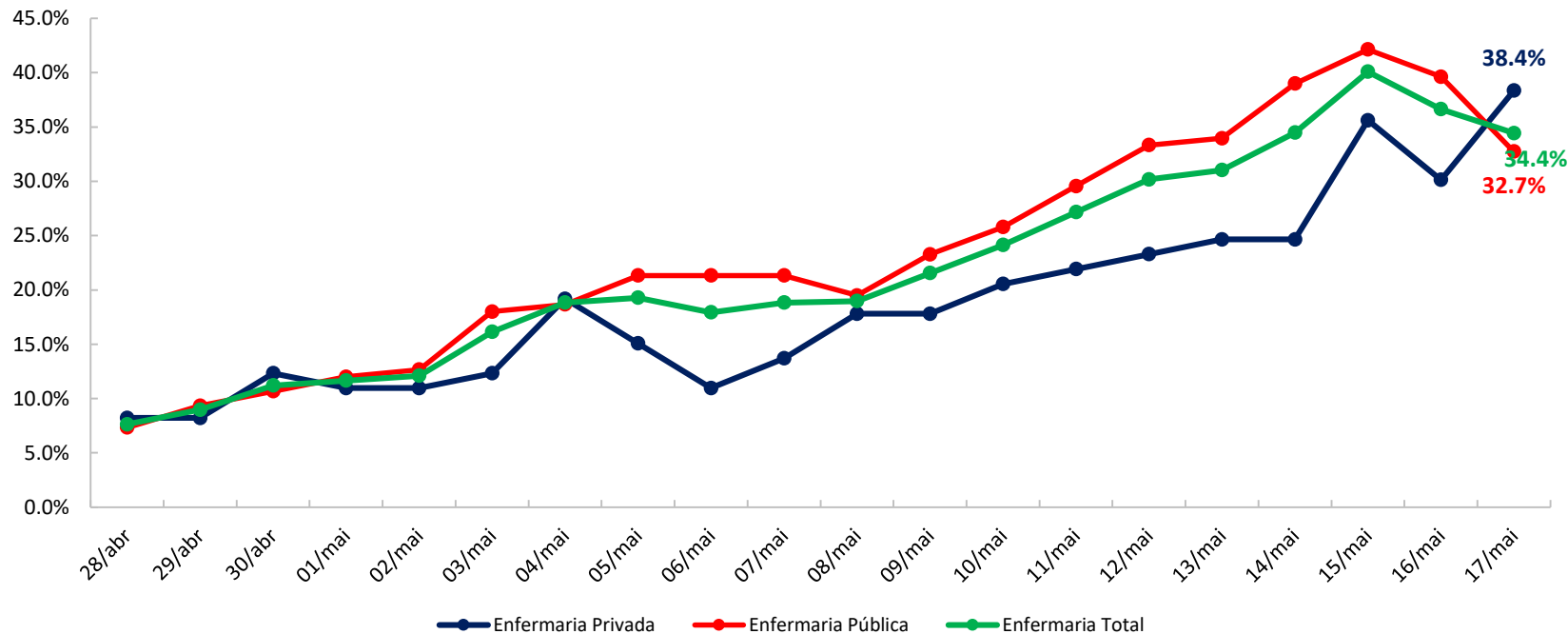
Aumento de 490% em comparação ao mesmo período de 2019

Fonte: SIVEP-Gripe; Secretaria de Estado da Saúde (SES). Dados atualizados em 17/05/2020, **os dados de 2020 estão sujeitos a revisões, principalmente as últimas semanas.**

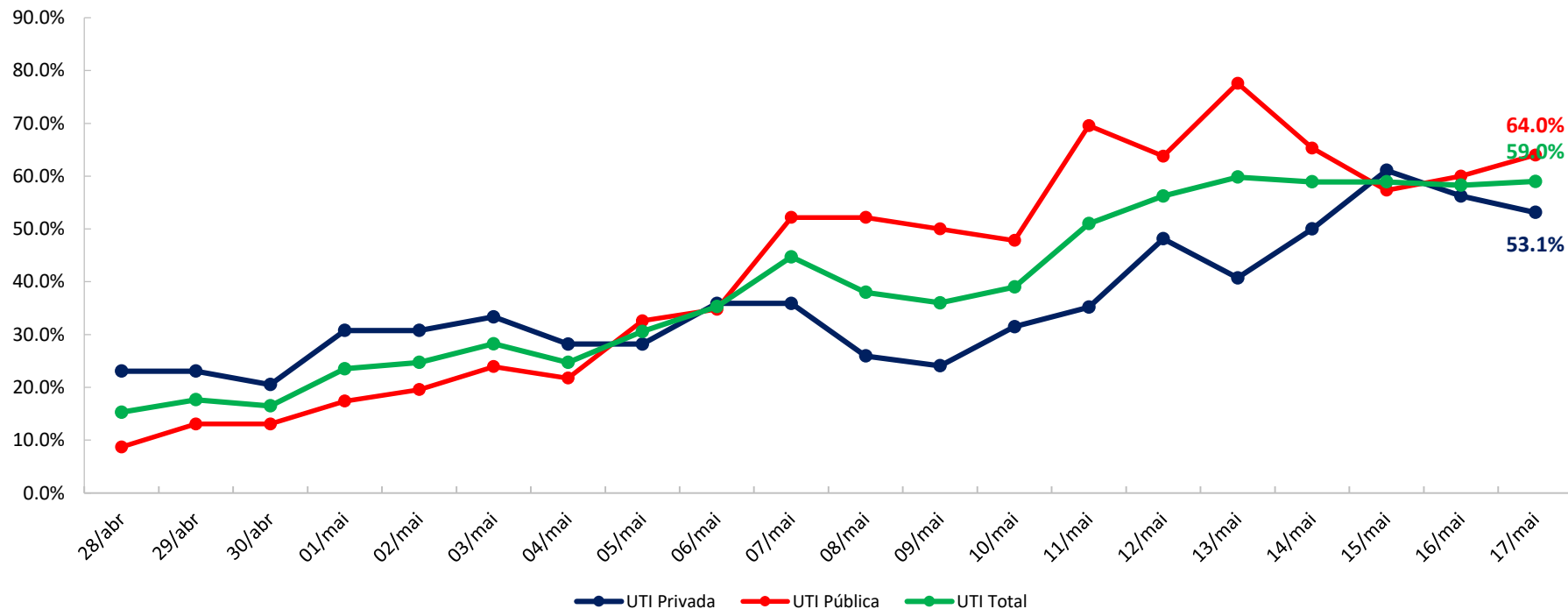
Sergipe – Leitos Hospitalares exclusivos Covid-19 em Sergipe

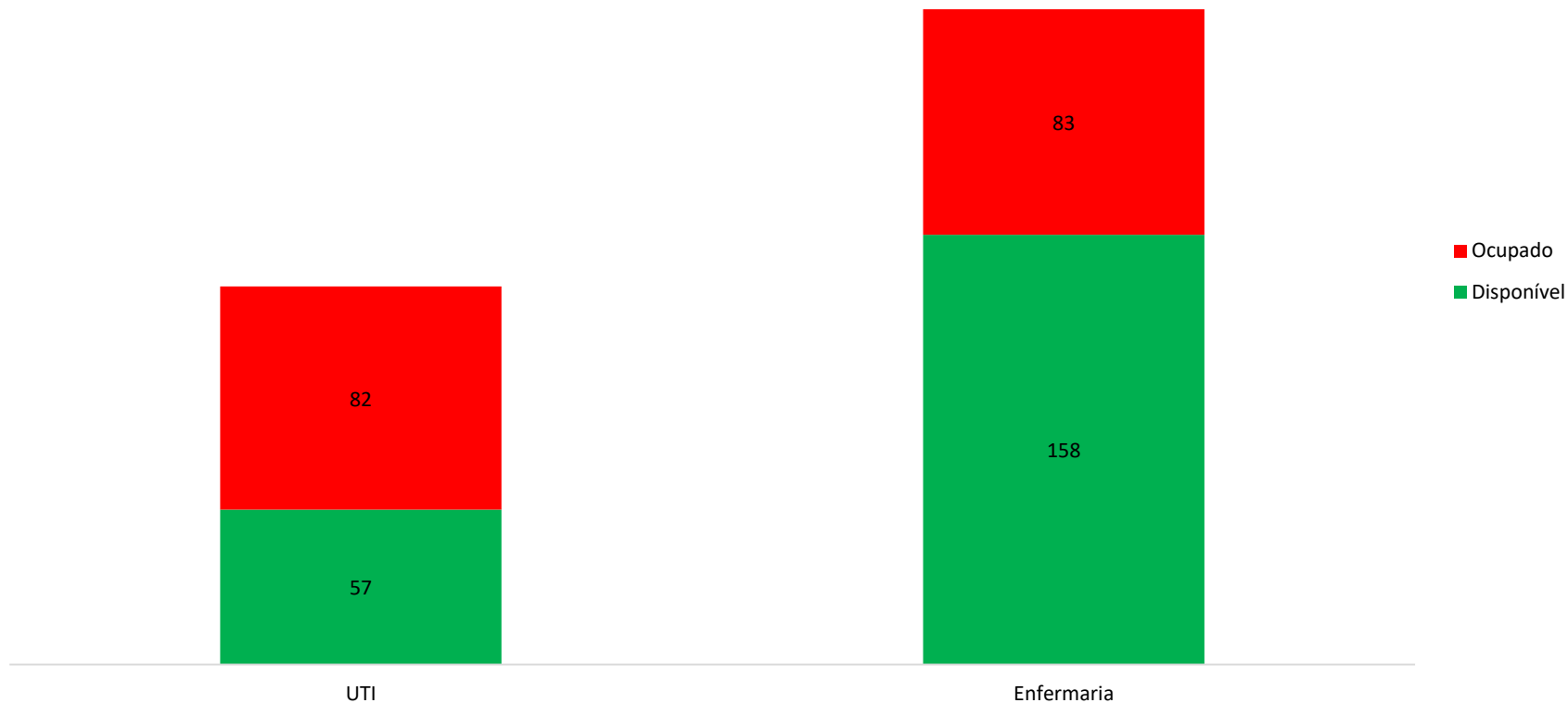


Sergipe – Evolução da taxa de ocupação dos leitos de enfermaria

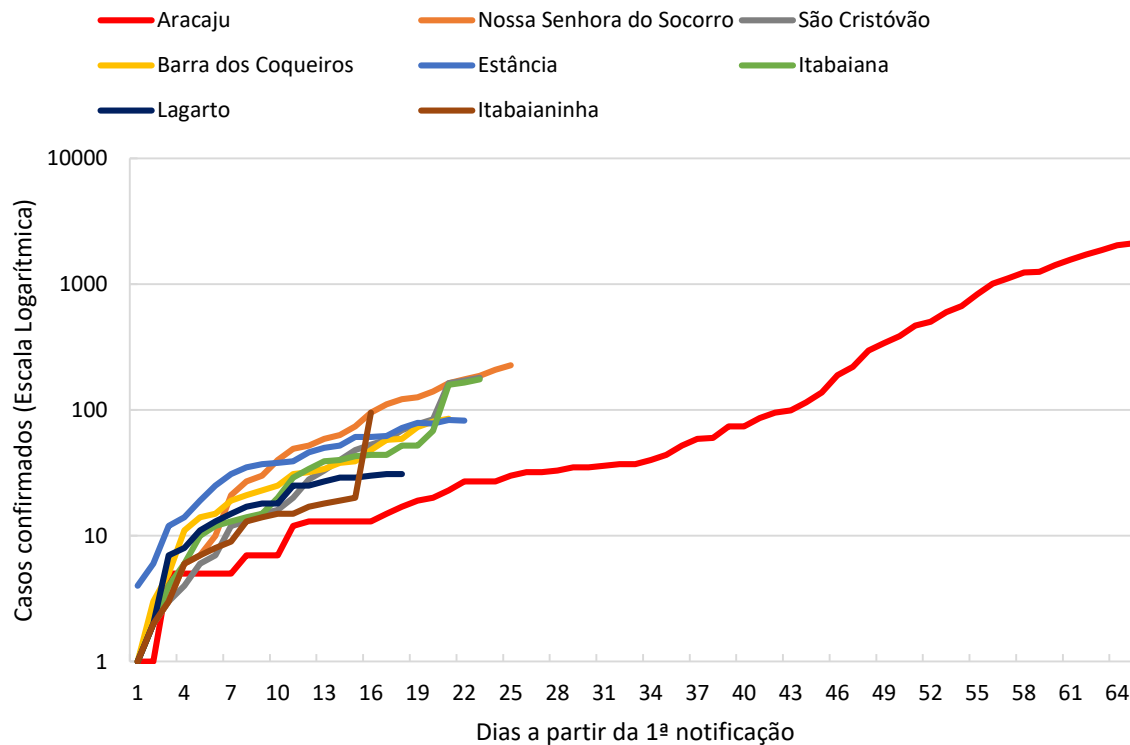


Sergipe – Evolução da taxa de ocupação dos leitos de UTI





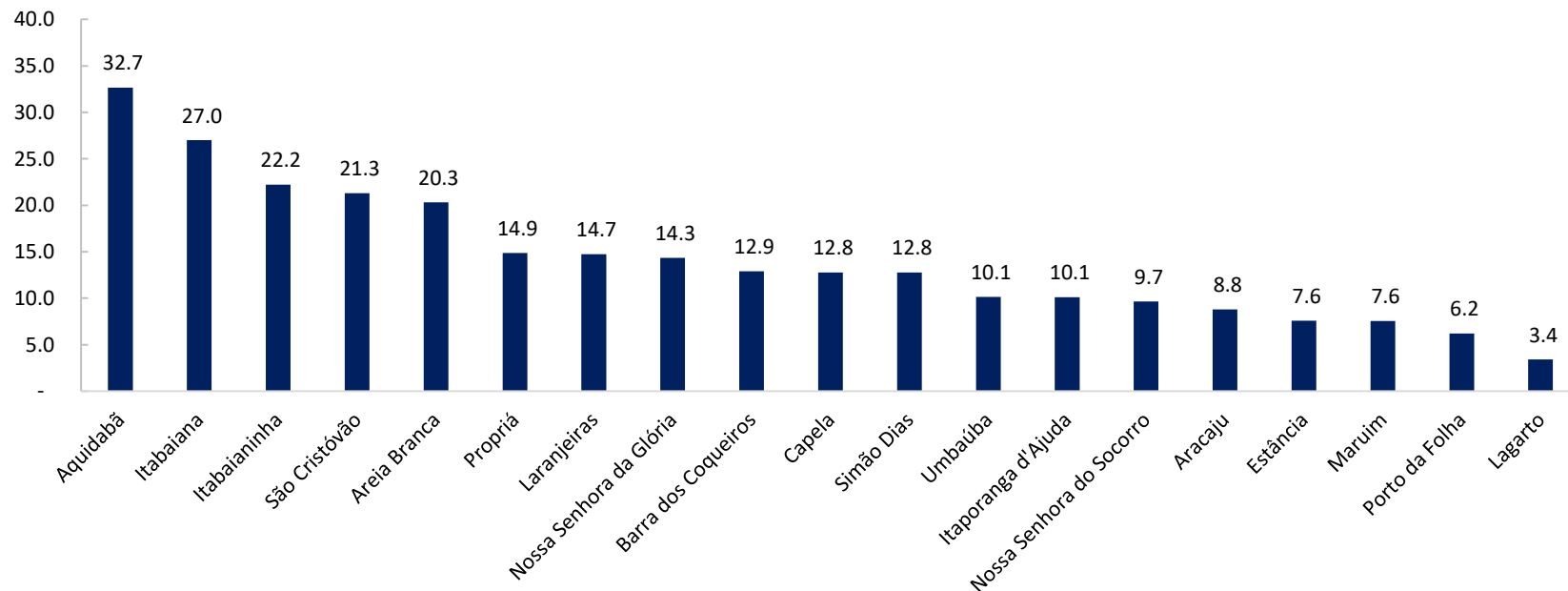
Sergipe - Evolução do número de casos confirmados



Municípios	Casos Confirmados
Aracaju	2108
Nossa Senhora do Socorro	227
São Cristóvão	180
Itabaiana	175
Itabaianinha	95
Barra dos Coqueiros	85
Estância	82
Lagarto	31



Taxa de crescimento média diária dos últimos sete dias



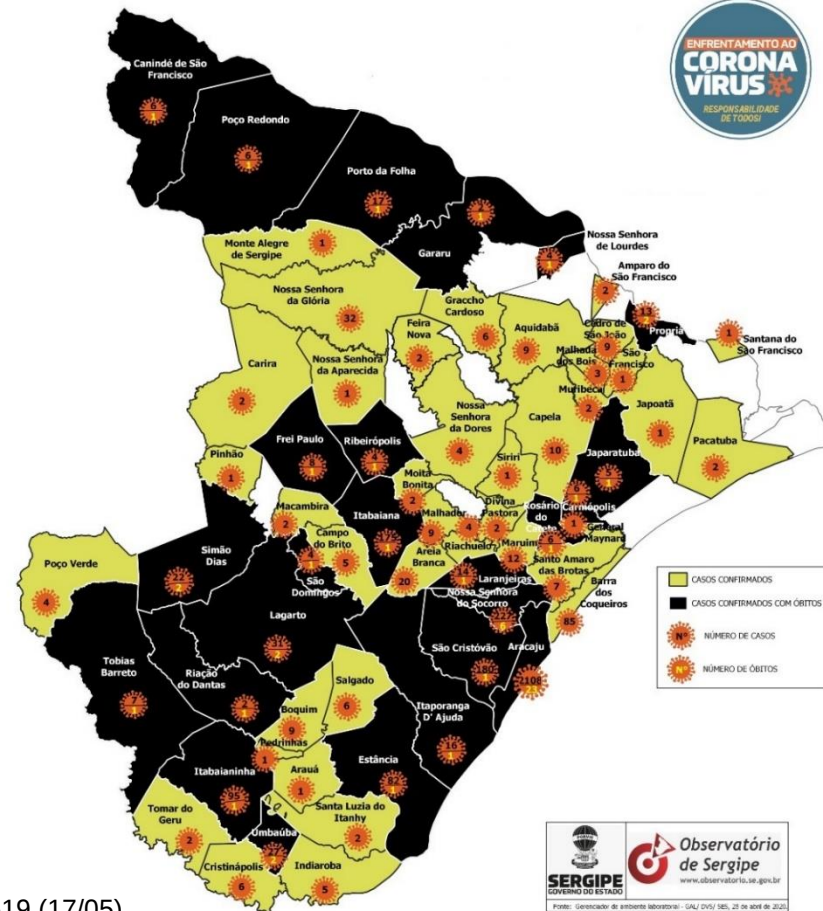
Quanto maior essa taxa, mais rápido a progressão da epidemia.

Fonte: Ministério da Saúde; Secretaria de Estado da Saúde (SES). Nota: Número de casos atualizados até 17/05/2020. Taxa média estimada para os últimos 7 dias utilizando um modelo log linear.

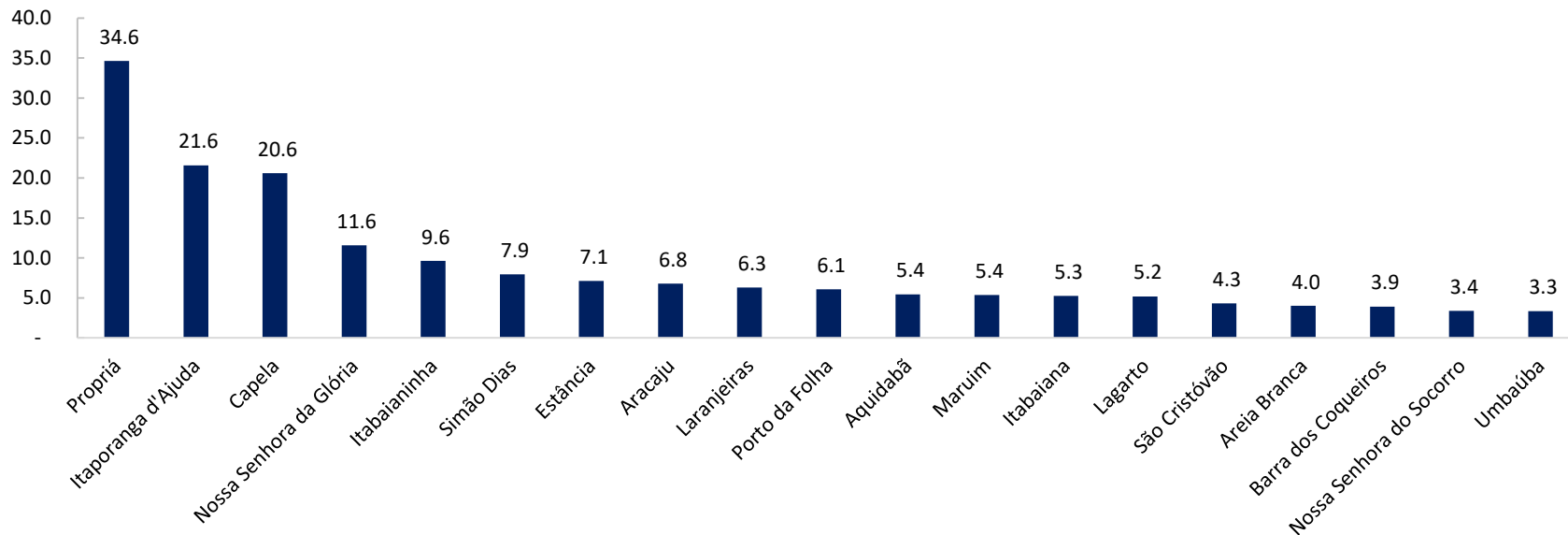
Sergipe – Municípios com casos confirmados de covid-19



- ❑ Cerca de 85% dos municípios sergipanos, têm pelo menos um caso notificado pela doença.
- ❑ A Região Metropolitana de Aracaju corresponde por 77,7% dos casos confirmados, equivalente a 2.600 casos;
- ❑ Ao todo, o estado tem 25 municípios com registros de mortes causadas pela doença.
- ❑ Aracaju possui o maior número de mortes pelo Covid-19 (23), seguido do município de Nossa Senhora de Socorro (6).



Quanto tempo o Covid-19 leva para dobrar o número de casos confirmados?



Quanto maior essa taxa, mais sob controle está a progressão da epidemia.

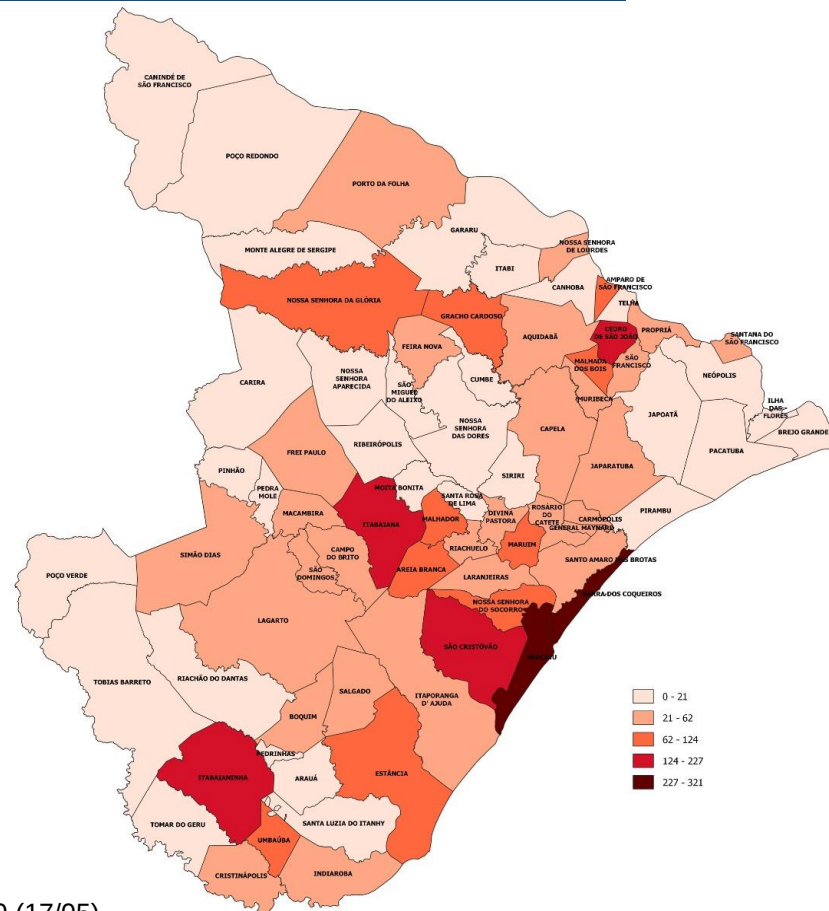
Fonte: Ministério da Saúde; Secretaria de Estado da Saúde (SES). Nota: Número de casos atualizados até 17/05/2020. Taxa média estimada a partir do 10º caso confirmado utilizando um modelo log linear.



Municípios com maiores taxas

Municípios	Taxa de incidência
Aracaju	321
Barra dos Coqueiros	280
Itabaianinha	227
São Cristóvão	200
Itabaiana	183
Cedro de São João	153
Nossa Senhora do Socorro	124
Estância	119

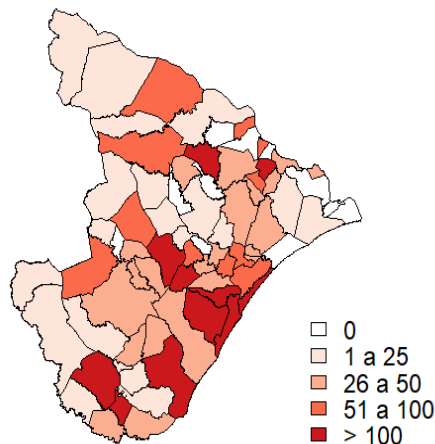
- Aracaju registra a maior taxa de incidência de Covid-19 no estado (321), seguido dos municípios de Barra dos Coqueiros (280).



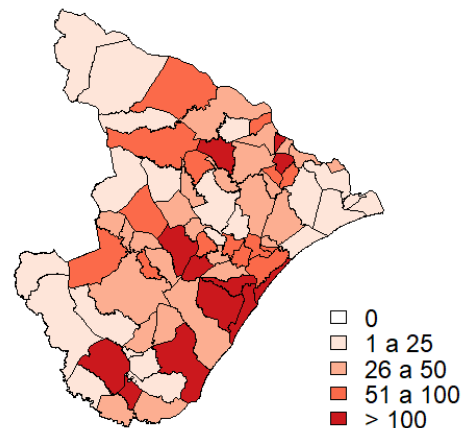


O problema associado ao uso de taxas para análises espaciais é a alta instabilidade que elas possuem para expressar o risco quando a população do município é pequena. A ocorrência de um ou dois casos a mais (ou a menos) de Covid-19 causam variações substanciais nas taxas brutas se a sua população for pequena. O Estimador Bayesiano Empírico Local calcula uma média ponderada entre a taxa bruta do município e a taxa global da região, incluindo efeitos espaciais. As taxas corrigidas são menos instáveis, pois levam em conta no seu cálculo não só a informação da área, mas também a informação de sua vizinhança.

Incidência por 100 mil habitantes

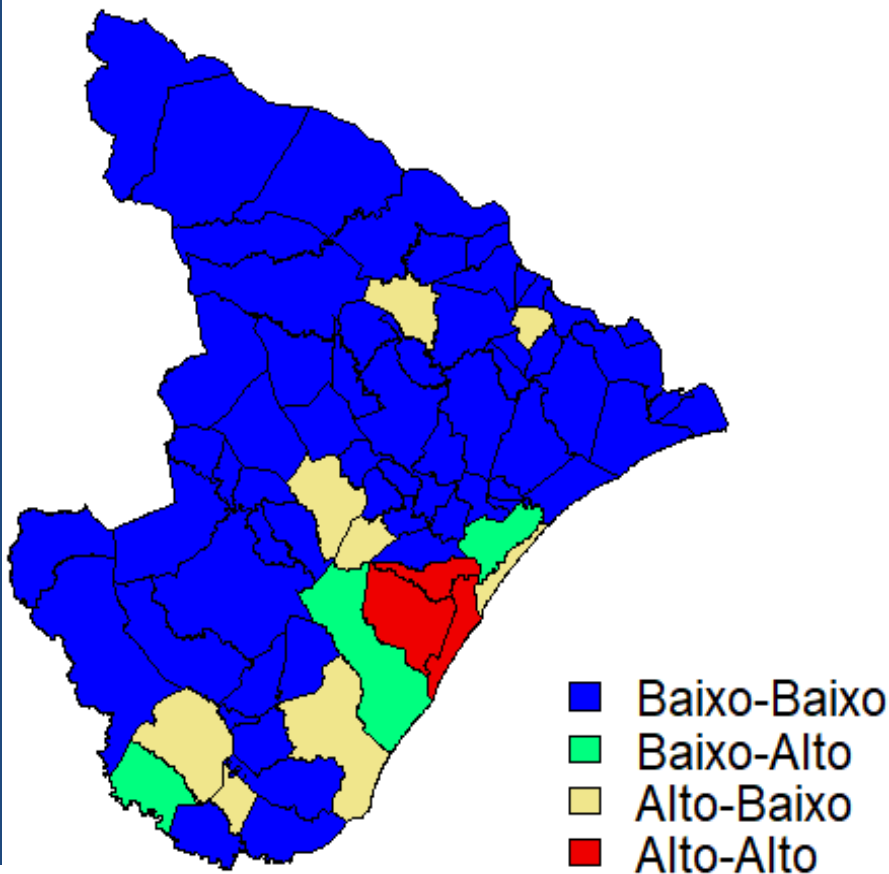


Incidência por 100 mil habitantes, corrigida pelo Estimador Bayesiano Empírico Local



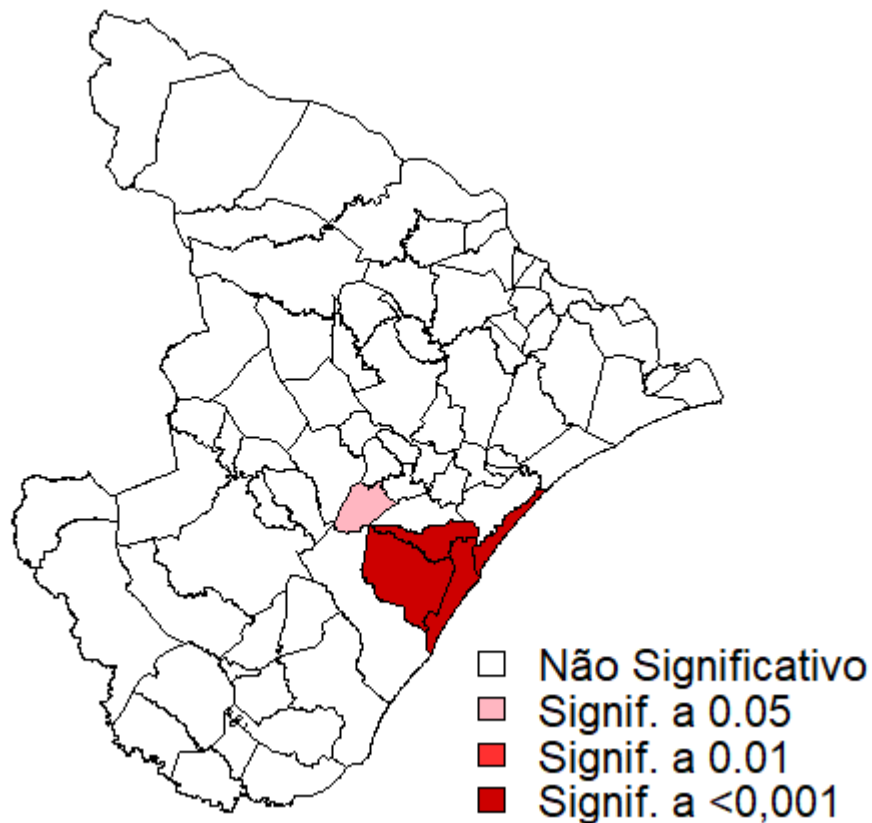


- ❑ A partir dessa edição iremos fixar a média e desvio padrão, 100 e 30 respectivamente, visto que há interesse em observar a evolução ao longo do tempo;
- ❑ O Estimador Bayesiano Empírico Local apresentou autocorrelação espacial igual a $I = 0,27$, indicando uma correlação moderada;
- ❑ Em vermelho são as áreas de maior risco para contaminação do Covid-19. Municípios com alta incidência, cujos vizinhos também possuem alta incidência;
- ❑ Em azul estão as áreas de proteção. Municípios com baixa incidência cujos vizinhos também possuem baixa incidência;
- ❑ Em amarelo e verde estão as zonas de transição, que separam as áreas de maior risco das áreas de menor risco. São municípios que merecem uma atenção especial, para evitar que as áreas em vermelho cresçam sobre o mapa.

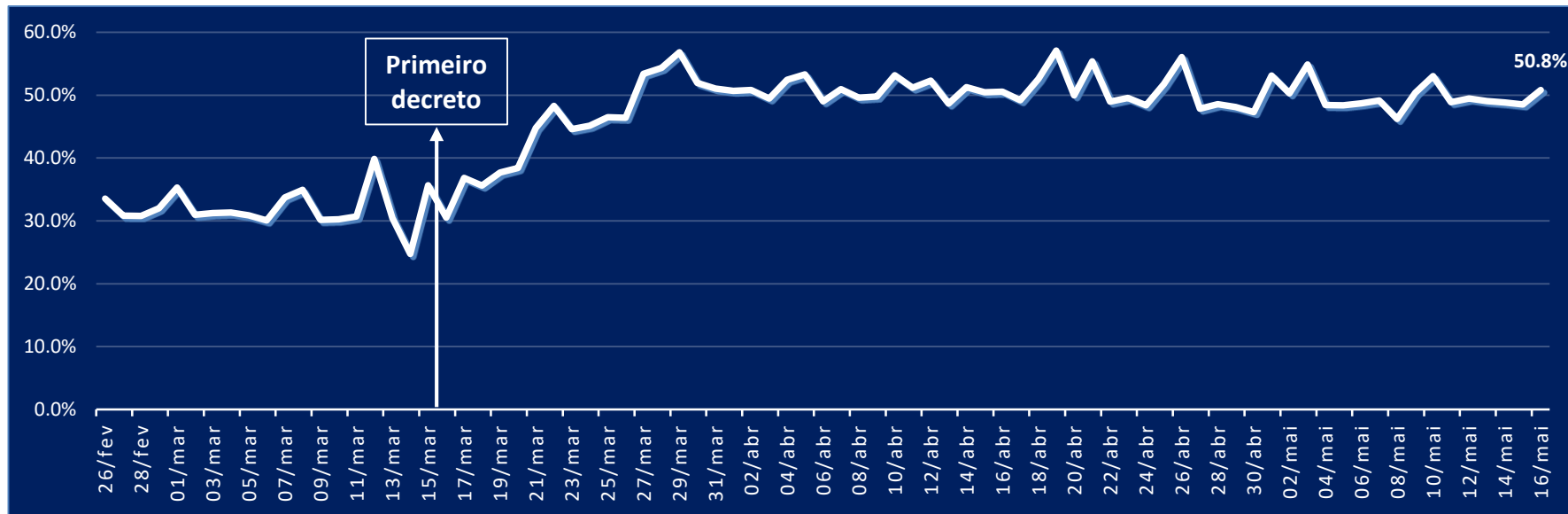




- ❑ O Indicador Local de Associação Espacial (LISA) é utilizado para verificar a existência de clusters de associação espacial e outliers espaciais.
- ❑ O mapa mostra que a maior correlação local está na região metropolitana de Aracaju. Esta região também apresenta índices mais destacados, muito acima dos demais municípios.
- ❑ A correlação local implica que possível evento que acontece em um desses municípios, irá repercutir em seus vizinhos. Por exemplo, a propagação da Covid-19 em Aracaju, implicará também em uma propagação da doença nos demais municípios do cluster.

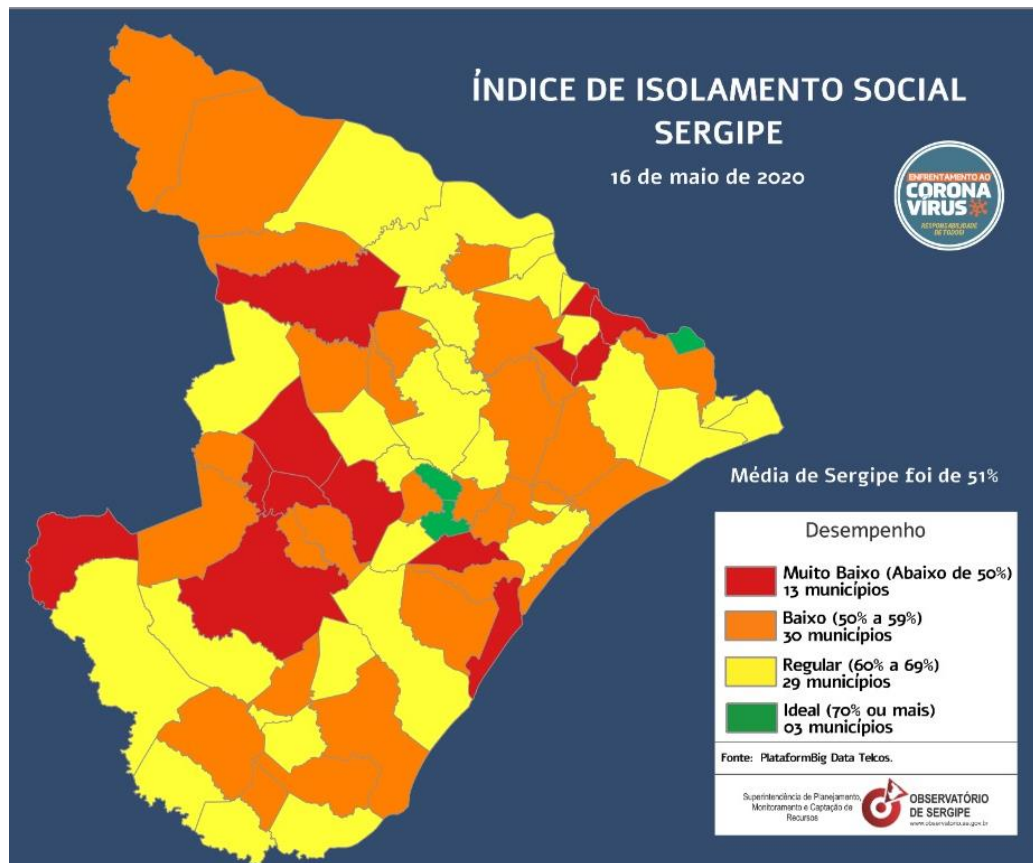


Sergipe – Evolução do índice de isolamento



Este índice foi criado pelas operadoras de telefonia Claro, Tim, Vivo e Oi. A medição é feita calculando a posição dos aparelhos em relação às antenas das operadoras, criando um mapa de deslocamento que permite definir o índice de distanciamento social.

Sergipe – Índice de isolamento dos municípios



[Anexo](#)

Fonte: Plataforma Big Data Telco Covid-19 – “Fique bem, fique em casa”. Nota: Adesão à plataforma digital ocorreu através de termo de cooperação técnica com a ABR Telecom.



- ✓ Apesar de casos confirmados em todos os estados do país, a intensidade e velocidade de disseminação se dá de diferentes formas entre os estados.
- ✓ Nos últimos sete dias, Sergipe apresentou a maior taxa de crescimento média diária entre os estados brasileiros.
- ✓ Apesar de os municípios próximos à capital seguirem como o foco da doença, as análises revelam que a expansão para o interior ainda está em curso. Essa expansão merece atenção.
- ✓ Apesar de cerca de 51% da população sergipana estejam respeitando o isolamento social, ainda não atingiu o ideal de 70%, então de extrema importância diversas ações de conscientização da população acerca da importância do isolamento social como a medida mais importante de prevenção e controle da pandemia.



✓ Ministério da Saúde

✓ <https://covid.saude.gov.br/>

✓ Secretaria de Estado da Saúde

✓ <https://todoscontraocorona.net.br/>

Secretaria de Estado Geral de Governo



Secretário

José Carlos Felizola Soares Filho

Superintendente Executivo

Ademário Alves de Jesus

FICHA TÉCNICA

**Superintendência Especial de Planejamento, Monitoramento e
Captação de Recursos (SUPERPLAN) Superintendente**

Francisco Marcel Freire Resende

Observatório de Sergipe

Coordenador

Ciro Brasil de Andrade

Gerente de Estudos e Pesquisas

Michele Santos Oliveira Doria

Equipe Técnica

Hérica Santos da Silva

Isabel Maria Paixão Vieira

Manuela Macedo Oliveira



Produção Cartográfica

Acácia Maria Barros Souza

Cleverton dos Santos

Fernanda dos Santos Lopes Cruz

Colaboração

Prof. Dr. José Rodrigo Santos Silva – DECAT/UFS

Equipe da Secretaria de Estado da Saúde (SES)

Secretário

Mércia Simone Feitosa de Souza

Superintendência Executiva

Adriana Menezes de Souza



ANEXO



Município	Casos Confirmados	Óbitos	Taxa de Letalidade	Taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes)	Taxa de incidência (por 100 mil habitantes)
Aracaju	2108	23	1.09	3.50	321
Nossa Senhora do Socorro	227	6	2.64	3.27	124
São Cristóvão	180	2	1.11	2.22	200
Itabaiana	175	1	0.57	1.05	183
Itabaianinha	95	1	1.05	2.39	227
Barra dos Coqueiros	85	0	-	-	280
Estância	82	1	1.22	1.45	119
Nossa Senhora da Glória	32	0	-	-	87
Lagarto	31	2	6.45	1.92	30
Umbaúba	27	2	7.41	7.91	107
Simão Dias	22	2	9.09	4.94	54
Areia Branca	20	0	-	-	108
Porto da Folha	17	1	5.88	3.50	59
Itaporanga d'Ajuda	16	1	6.25	2.91	47
Laranjeiras	14	1	7.14	3.35	47
Propriá	13	2	15.38	6.75	44
Maruim	12	0	-	-	70
Capela	10	0	-	-	29
Aquidabã	9	0	-	-	42
Boquim	9	0	-	-	34
Cedro de São João	9	0	-	-	153
Malhador	9	0	-	-	71
Frei Paulo	8	1	12.50	6.48	52
Santo Amaro das Brotas	7	0	-	-	58
Tobias Barreto	7	1	14.29	1.92	13

Sergipe (continuação)



Município	Casos Confirmados	Óbitos	Taxa de Letalidade	Taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes)	Taxa de incidência (por 100 mil habitantes)
Canindé de São Francisco	6	1	16.67	3.34	20
Carmópolis	6	1	16.67	6.01	36
Cristinápolis	6	0	-	-	34
Gracho Cardoso	6	0	-	-	103
Poço Redondo	6	1	16.67	2.88	17
Rosário do Catete	6	1	16.67	9.21	55
Salgado	6	0	-	-	30
Campo do Brito	5	0	-	-	28
Indiaroba	5	0	-	-	28
Japaratuba	5	1	20.00	5.34	27
São Domingos	5	1	20.00	8.98	45
Nossa Senhora das Dores	4	0	-	-	15
Nossa Senhora de Lourdes	4	1	25.00	15.42	62
Poço Verde	4	0	-	-	17
Riachuelo	4	0	-	-	39
Ribeirópolis	4	1	25.00	5.36	21
Malhada dos Bois	3	0	-	-	81
Amparo de São Francisco	2	0	-	-	84
Carira	2	0	-	-	9
Divina Pastora	2	0	-	-	39
Feira Nova	2	0	-	-	36
Gararu	2	1	50.00	8.62	17
Macambira	2	0	-	-	29
Moita Bonita	2	0	-	-	18
Muribeca	2	0	-	-	26

Sergipe (continuação)



Município	Casos Confirmados	Óbitos	Taxa de Letalidade	Taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes)	Taxa de incidência (por 100 mil habitantes)
Pacatuba	2	0	-	-	14
Riachão do Dantas	2	1	50.00	5.05	10
Santa Luzia do Itanhy	2	0	-	-	14
Tomar do Geru	2	0	-	-	15
Araúá	1	0	-	-	10
General Maynard	1	0	-	-	30
Japoatã	1	0	-	-	7
Monte Alegre de Sergipe	1	0	-	-	7
Nossa Senhora Aparecida	1	0	-	-	11
Pedrinhas	1	0	-	-	10
Pinhão	1	0	-	-	15
Santa Rosa de Lima	1	0	-	-	26
São Francisco	1	0	-	-	27
Siriri	1	0	-	-	11
Brejo Grande	0	0	-	-	-
Canhoba	0	0	-	-	-
Cumbe	0	0	-	-	-
Ilha das Flores	0	0	-	-	-
Itabi	0	0	-	-	-
Neópolis	0	0	-	-	-
Pedra Mole	0	0	-	-	-
Pirambu	0	0	-	-	-
Santana do São Francisco	0	0	-	-	-
São Miguel do Aleixo	0	0	-	-	-
Telha	0	0	-	-	-

Sergipe – Índice de Isolamento



Posição	Município	16/mai	Média últimos 7 dias
75	TELHA	35%	35%
74	ITABAIANA	38%	37%
73	MACAMBIRA	39%	38%
72	SÃO FRANCISCO	42%	42%
71	MALHADA DOS BOIS	45%	42%
70	LAGARTO	45%	45%
69	NOSSA SENHORA DA GLÓRIA	47%	46%
68	PROPRIÁ	47%	48%
67	PEDRA MOLE	47%	47%
66	ARACAJU	47%	46%
65	POÇO VERDE	48%	55%
64	FREI PAULO	49%	50%
63	LARANJEIRAS	49%	49%
62	NOSSA SENHORA DO SOCORRO	50%	49%
61	ROSÁRIO DO CATETE	50%	49%
60	BARRA DOS COQUEIROS	52%	51%
59	FEIRA NOVA	52%	51%
58	ESTÂNCIA	52%	50%
57	CAPELA	52%	51%
56	SÃO CRISTÓVÃO	53%	52%
55	AQUIDABÃ	53%	52%
54	BOQUIM	53%	50%
53	CAMPO DO BRITO	54%	52%
52	CARMÓPOLIS	54%	52%
51	ITABAIANINHA	55%	54%

Posição	Município	16/mai	Média últimos 7 dias
50	PINHÃO	55%	56%
49	SÃO MIGUEL DO ALEIXO	55%	54%
48	SIMÃO DIAS	55%	50%
47	NEÓPOLIS	56%	56%
46	MURIBECA	56%	54%
45	PIRAMBU	57%	56%
44	MARUIM	57%	57%
43	POÇO REDONDO	58%	56%
42	SANTA LUZIA DO ITANHY	58%	56%
41	UMBAÚBA	58%	56%
40	SÃO DOMINGOS	58%	56%
39	MONTE ALEGRE DE SERGIPE	58%	56%
38	ITABI	58%	60%
37	MALHADOR	58%	57%
36	JAPARATUBA	59%	58%
35	DIVINA PASTORA	59%	56%
34	CANINDE DE SÃO FRANCISCO	59%	59%
33	NOSSA SENHORA APARECIDA	59%	57%
32	AREIA BRANCA	60%	58%
31	CUMBE	60%	55%
30	CEDRO DE SÃO JOÃO	60%	60%
29	GRACHO CARDOSO	60%	58%
28	TOMAR DO GERU	61%	59%
27	SANTO AMARO DAS BROTAS	61%	59%
26	ILHA DAS FLORES	61%	56%

Posição	Município	16/mai	Média últimos 7 dias
25	PACATUBA	61%	61%
24	CARIRA	61%	57%
23	SIRIRI	61%	57%
22	JAPOATÃ	61%	60%
21	GENERAL MAYNARD	61%	58%
20	CRISTINÁPOLIS	62%	61%
19	ITAPORANGA D'AJUDA	62%	60%
18	MOITA BONITA	62%	59%
17	ARAUÁ	62%	62%
16	RIACHÃO DO DANTAS	62%	61%
15	PEDRINHAS	62%	60%
14	BREJO GRANDE	63%	62%
13	GARARU	63%	62%
12	RIBEIRÓPOLIS	63%	62%
11	INDIAROBA	64%	62%
10	SALGADO	64%	63%
9	NOSSA SENHORA DE LOURDES	65%	65%
8	TOBIAS BARRETO	65%	60%
7	PORTO DA FOLHA	67%	66%
6	CANHOBÁ	67%	66%
5	NOSSA SENHORA DAS DORES	68%	66%
4	AMPARO DE SÃO FRANCISCO	69%	70%
3	SANTA ROSA DE LIMA	70%	73%
2	RIACHUELO	71%	70%
1	SANTANA DO SÃO FRANCISCO	73%	72%

Fonte: Instituto de Matemática e Estatística – IME. Nota: *Não há dados suficientes para o cálculo do índice.