



Atualização até 27 de maio

BOLETIM COVID-19 SERGIPE E TERRITÓRIO NACIONAL

Edição 25



✓ **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;
- ✓ Em mais de três meses, o país já tem 411.821 casos confirmados e 25.598 mortes;
- ✓ Taxa de letalidade é de 6.2%.

✓ **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 dois meses, o estado já tem 5.912 casos confirmados e 127 mortes;
- ✓ Taxa de letalidade é de 2.1%.

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

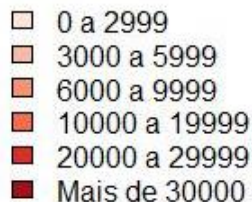
- ✓ Última atualização: [27/05/2020](#)
- ✓ Fonte: [Ministério de Saúde e Secretaria de Estado da Saúde \(SES\)](#)

Distribuição dos números de casos do Covid-19 por estado



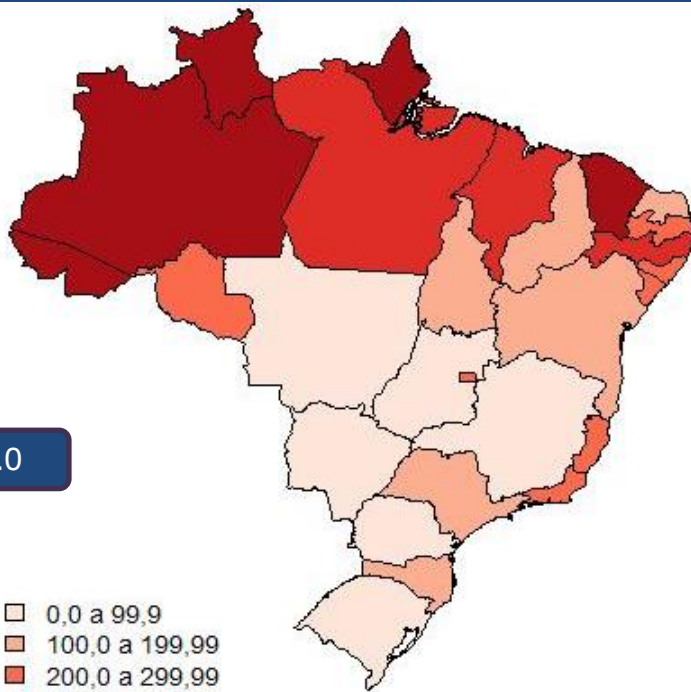
411.821

Sergipe se mantém estável em uma semana e continua na 17ª posição entre os estados com mais casos

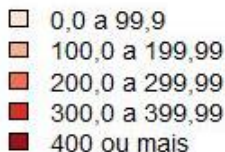


Estado	Casos confirmados	Óbitos
São Paulo	89.483	6.712
Rio de Janeiro	42.398	4.605
Ceará	37.275	2.671
Amazonas	33.508	1.891
Pará	31.033	2.545
Pernambuco	29.919	2.468
Maranhão	26.145	853
Bahia	15.070	531
Espírito Santo	11.484	511
Paraíba	10.209	298
Minas Gerais	8.011	240
Distrito Federal	7.761	133
Amapá	7.619	183
Alagoas	7.580	368
Santa Catarina	7.372	126
Rio Grande do Sul	7.048	209
Sergipe	5.912	127
Rio Grande do Norte	5.630	242
Acre	5.251	113
Piauí	3.966	134
Rondônia	3.862	137
Paraná	3.712	162
Tocantins	3.023	65
Goiás	2.843	108
Roraima	2.682	102
Mato Grosso	1.839	46
Mato Grosso do Sul	1.186	18

Taxa de incidência (por 100 mil habitantes) por estado

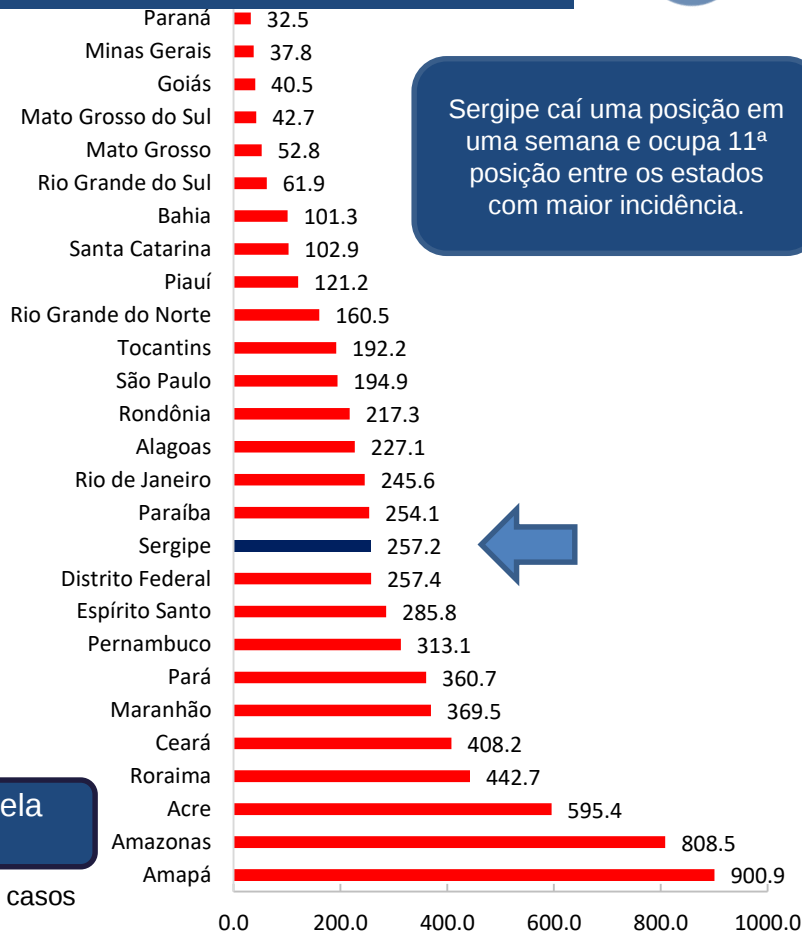


Brasil – 196.0



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

Fonte: Ministério da Saúde. IBGE – Estimativa Populacional 2019. Nota: Número de casos atualizados até 27/05/2020.



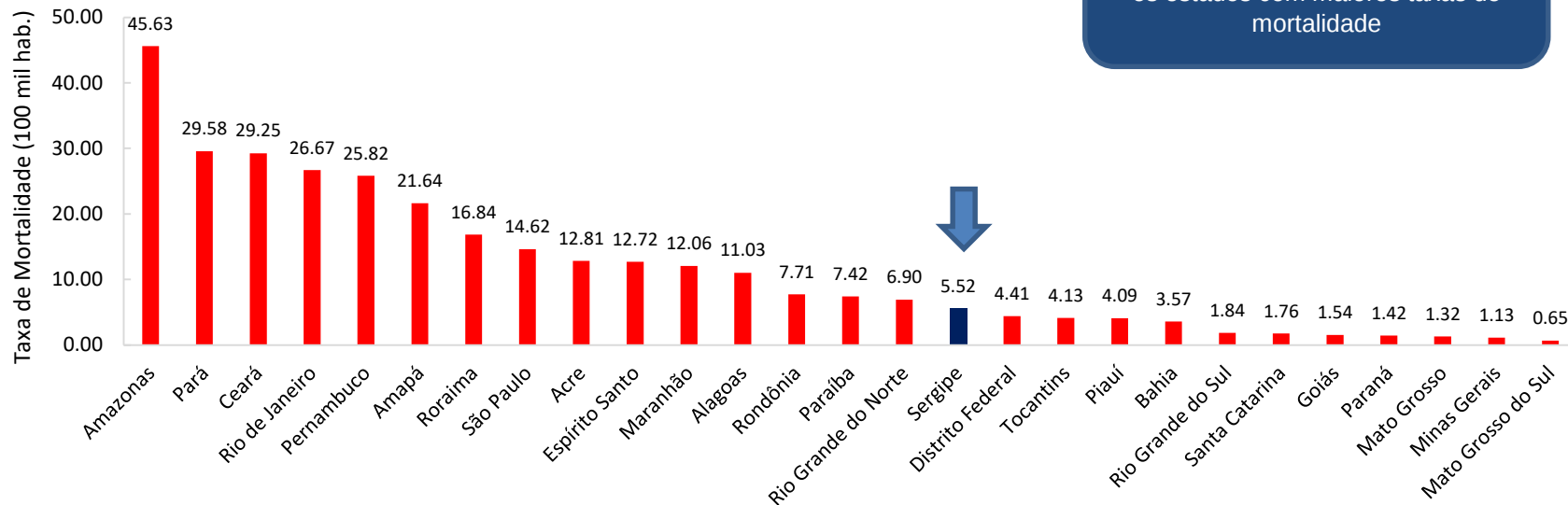
Sergipe cai uma posição em uma semana e ocupa 11ª posição entre os estados com maior incidência.



Taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes) por estado

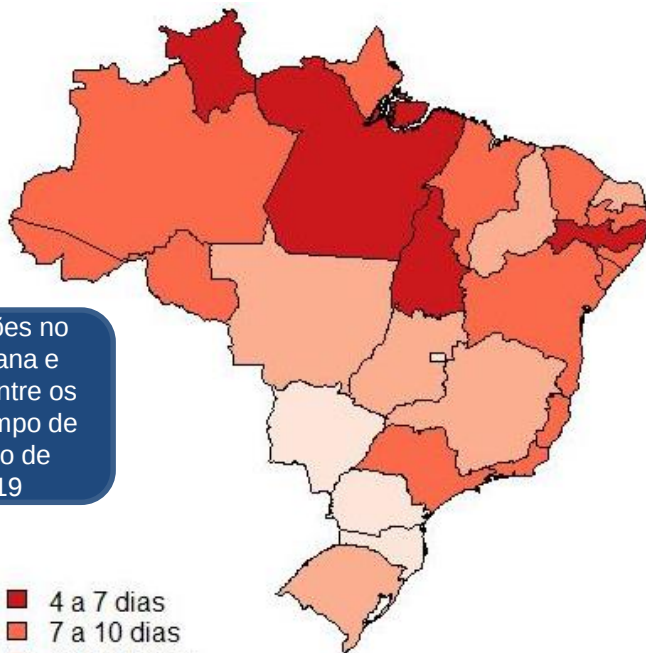
Brasil – 12.2

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

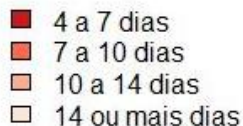


Este gráfico demonstra a proporção óbitos, considerando a população a cada 100 mil de habitantes. A taxa de mortalidade representa o risco de óbito na população.

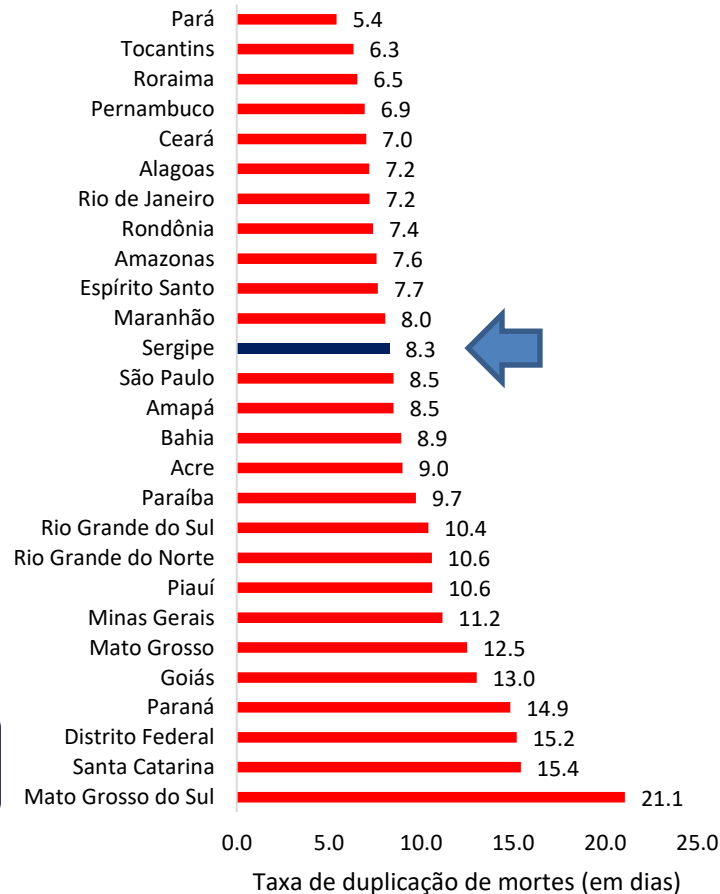
Quanto tempo o Covid-19 leva para dobrar o número de mortes?



Sergipe subiu 2 posições no ranking em uma semana e ocupa a 12ª 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.

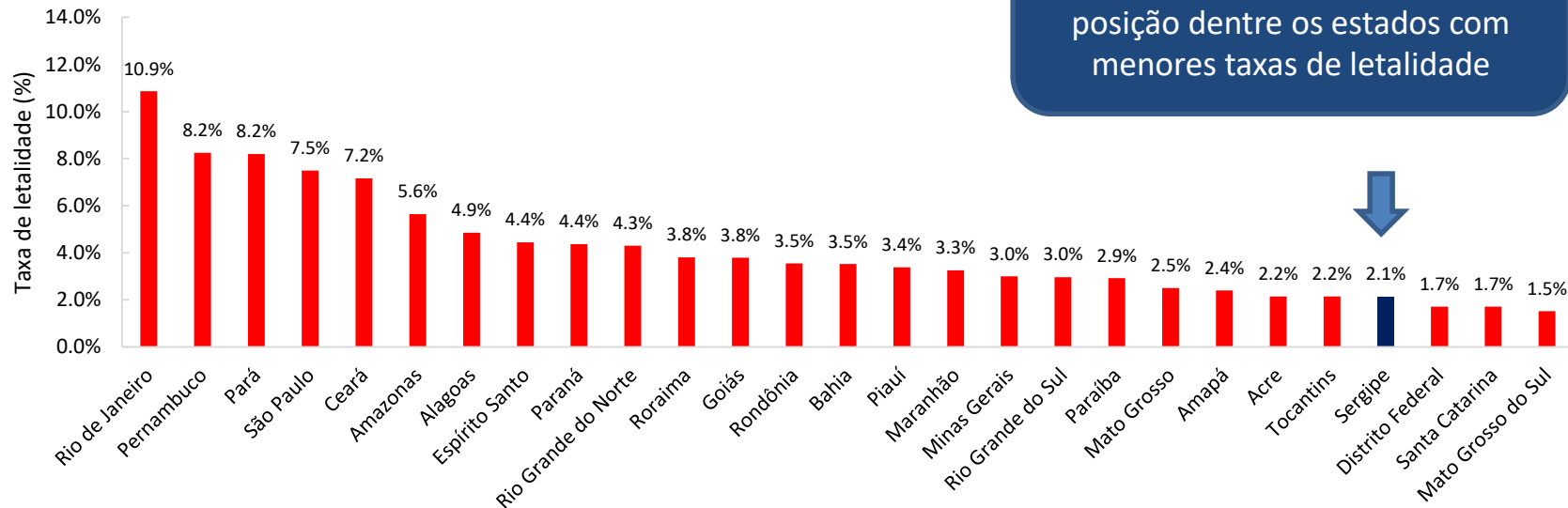


Taxa de letalidade por estado



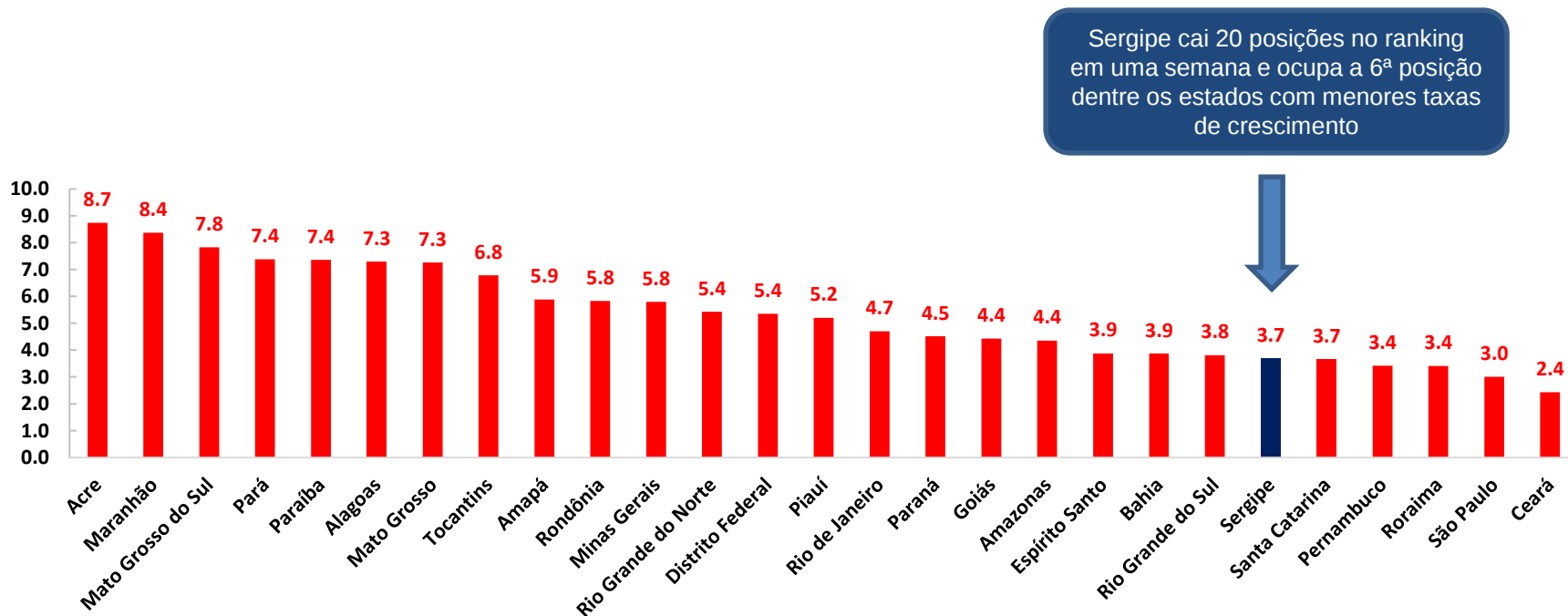
Brasil – 6.2%

Sergipe sobe 2 posições no ranking em uma semana e ocupa a 4ª posição dentre os estados com menores taxas de letalidade



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.

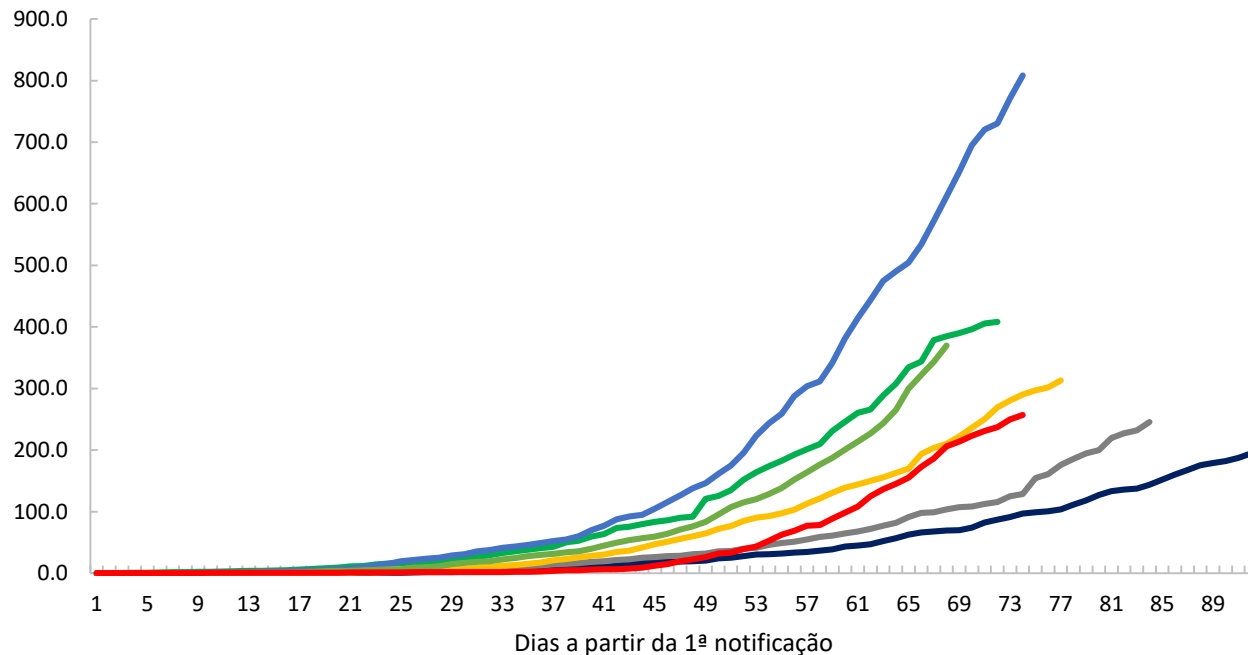
Taxa de crescimento média diária dos últimos sete dias



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



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

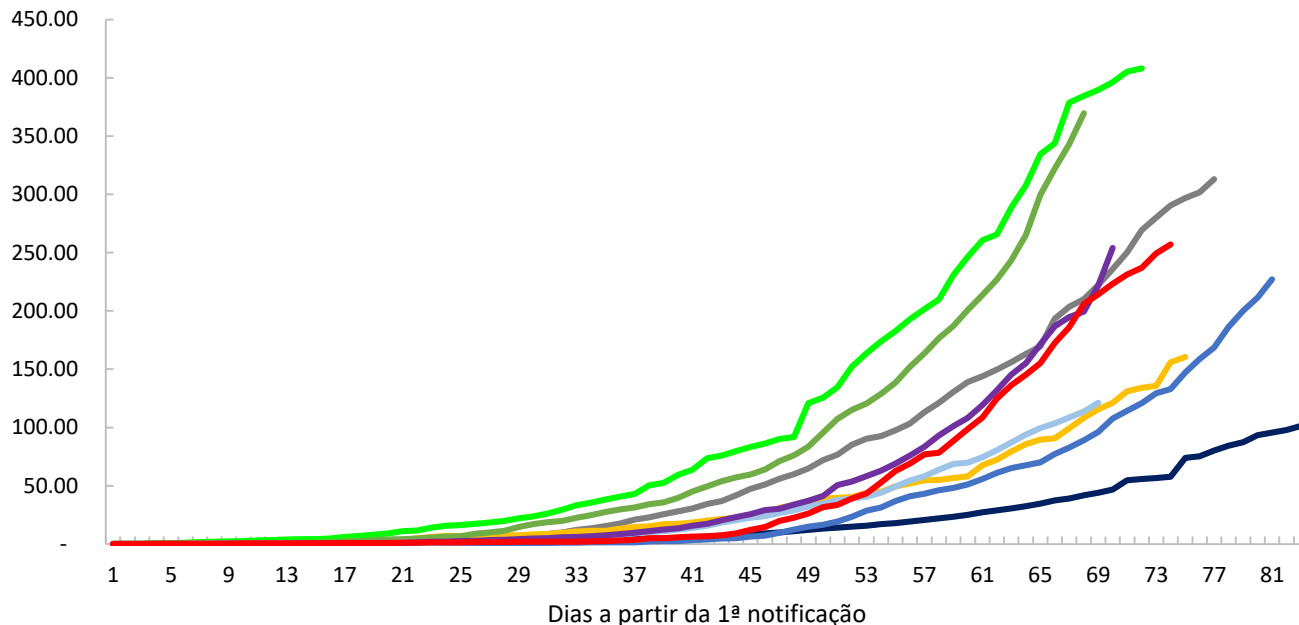


Estados	Casos Confirmados (por 100 mil habitantes)
Amazonas	808
Ceará	408
Maranhão	370
Pernambuco	313
Sergipe	257
Rio de Janeiro	246
São Paulo	195

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

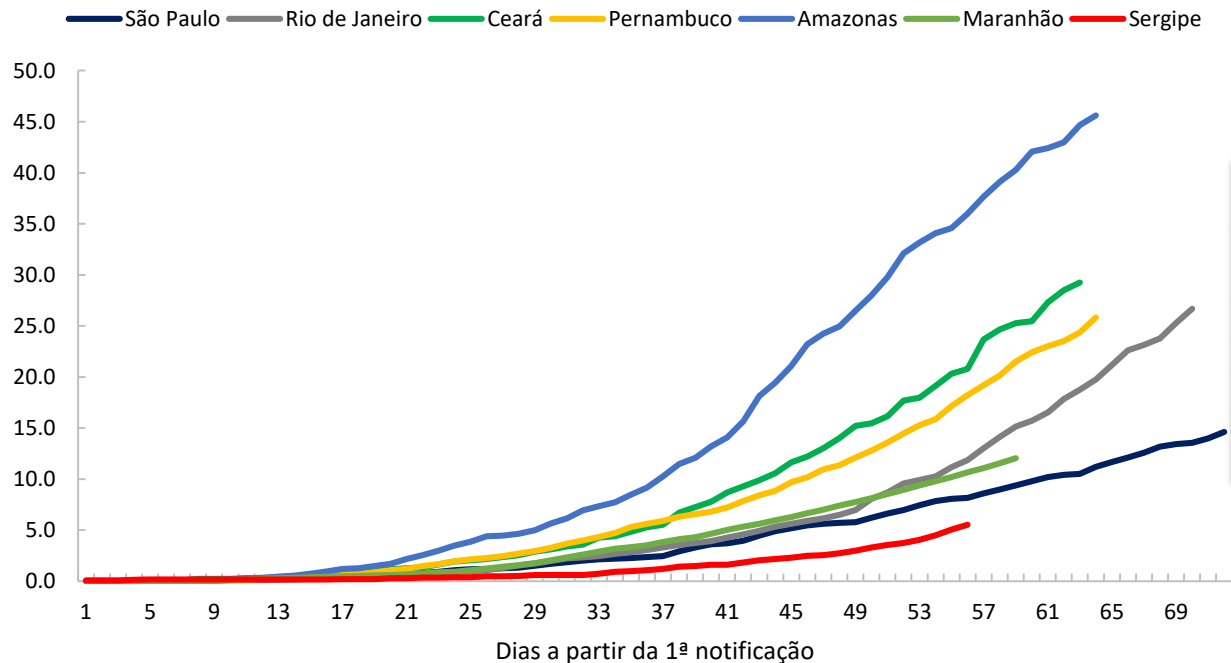


— Bahia — Ceará — Pernambuco
— Rio Grande do Norte — Alagoas — Maranhão
— Piauí — Paraíba — Sergipe



Estados	Casos Confirmados (por 100 mil habitantes)
Ceará	408
Maranhão	370
Pernambuco	313
Sergipe	257
Paraíba	254
Alagoas	227
Rio Grande do Norte	161
Piauí	121
Bahia	101

Evolução da taxa de mortalidade por 100 mil habitantes para estados selecionados

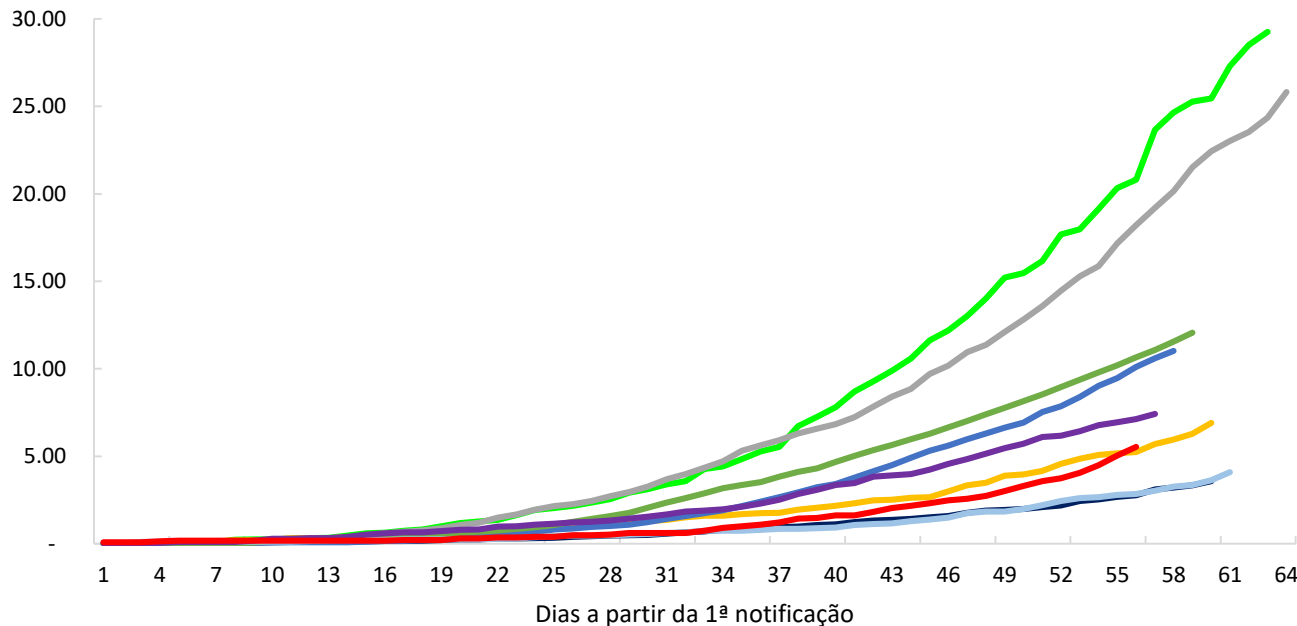


Estados	Taxa de Mortalidade (por 100 mil habitantes)
Amazonas	45.6
Ceará	29.2
Rio de Janeiro	26.7
Pernambuco	25.8
São Paulo	14.6
Maranhão	12.1
Sergipe	5.5

Evolução da taxa de mortalidade por 100 mil habitantes para estados do Nordeste

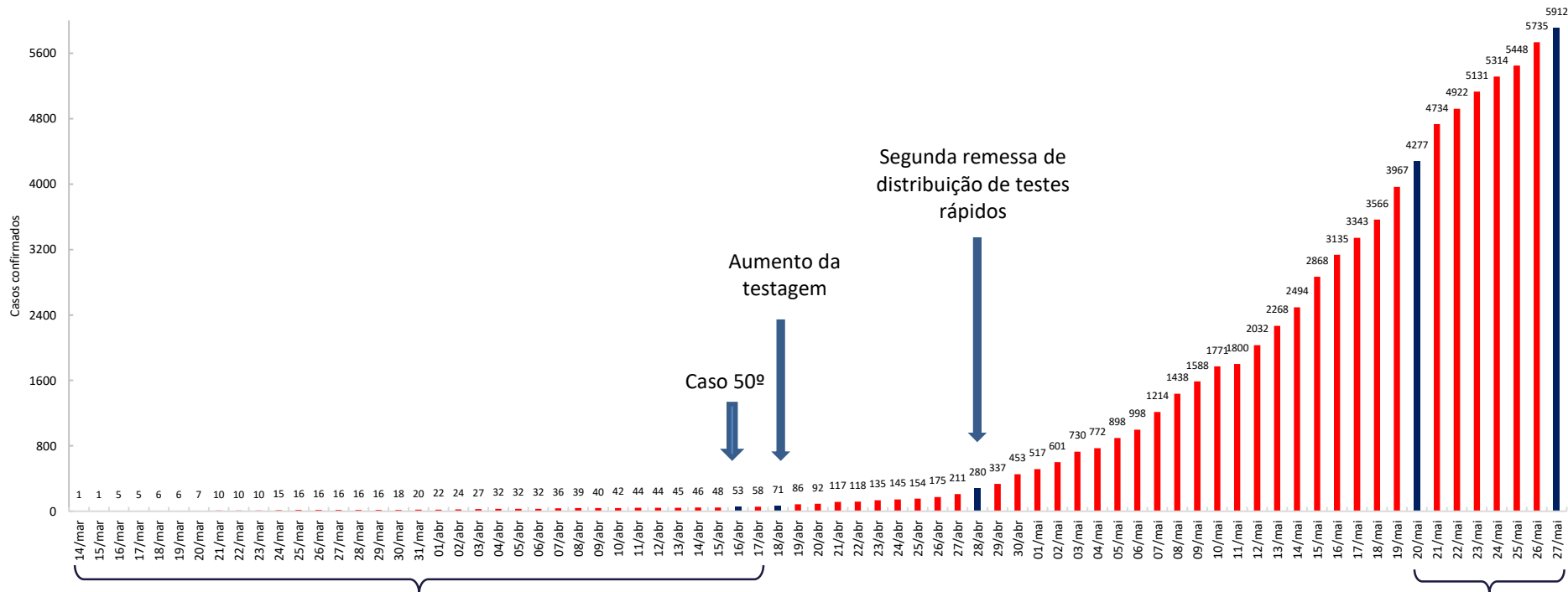


Bahia Ceará Pernambuco
Rio Grande do Norte Alagoas Maranhão
Piauí Paraíba Sergipe



Estados	Taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes)
Ceará	29.2
Pernambuco	25.8
Maranhão	12.1
Alagoas	11.0
Paraíba	7.4
Rio Grande do Norte	6.9
Sergipe	5.5
Piauí	4.1
Bahia	3.6

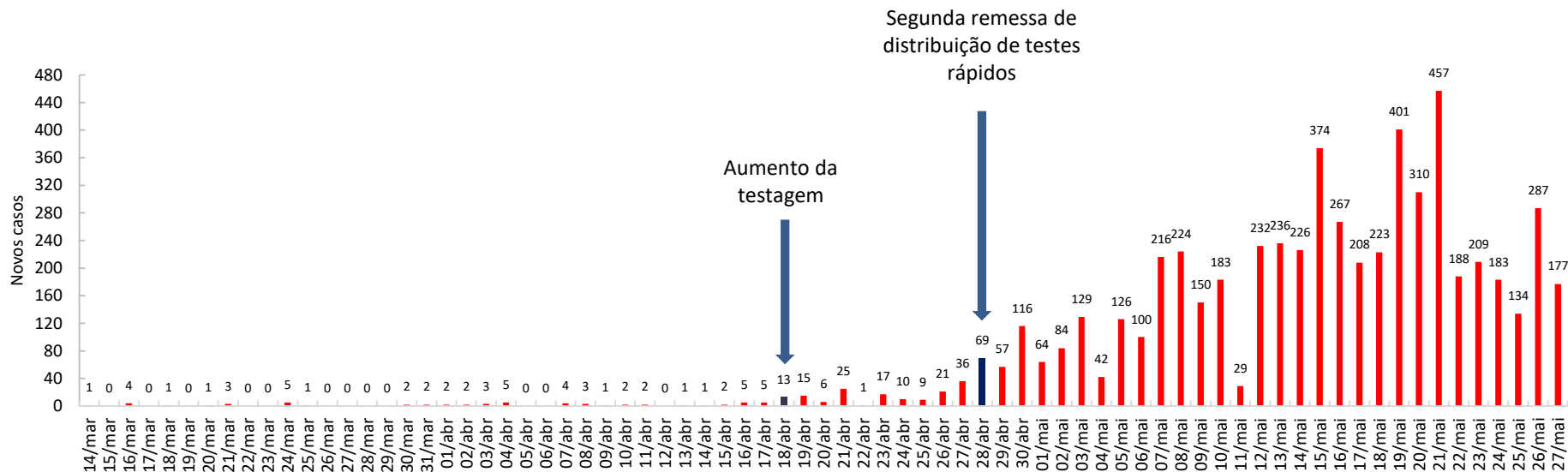
Sergipe - Evolução do número de casos confirmados



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

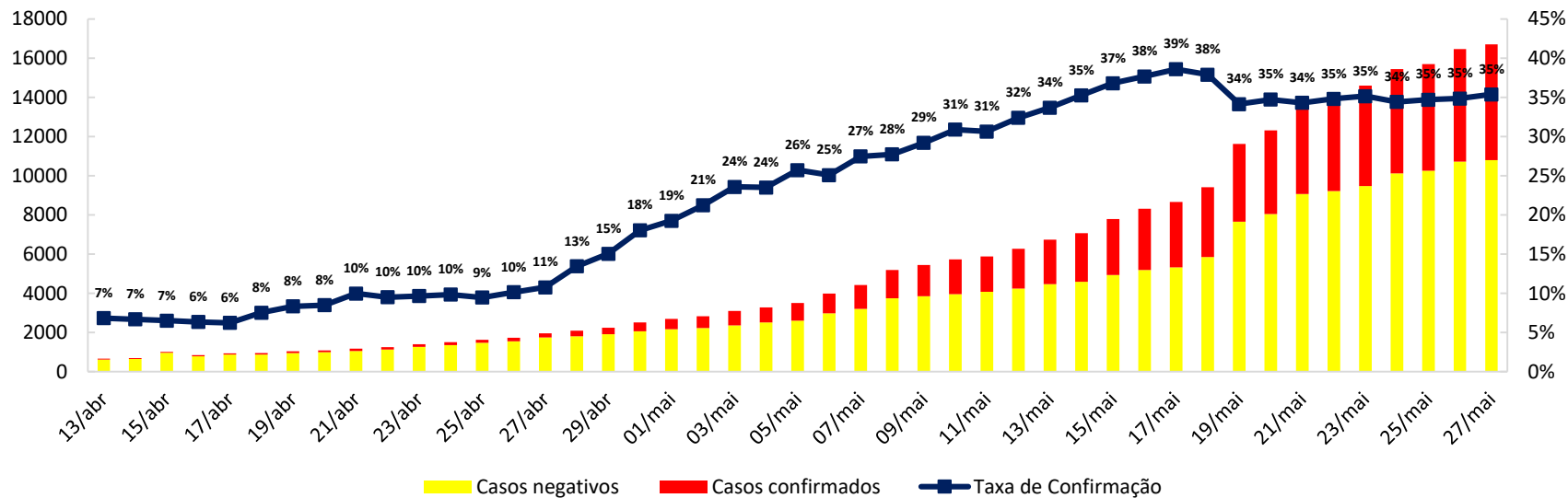
Em uma semana, o número de casos confirmado aumentou 38%

Sergipe - Número de casos novos diário



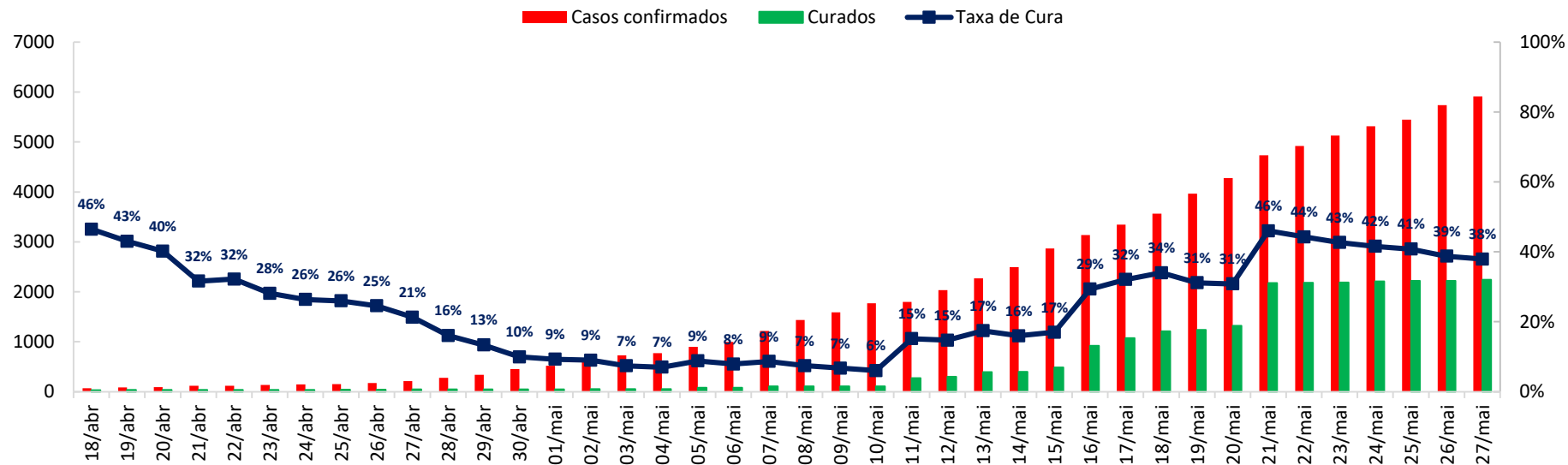
Nos últimos sete dias, foram em média 234 notificações com uma variabilidade de 109 casos ao dia.

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



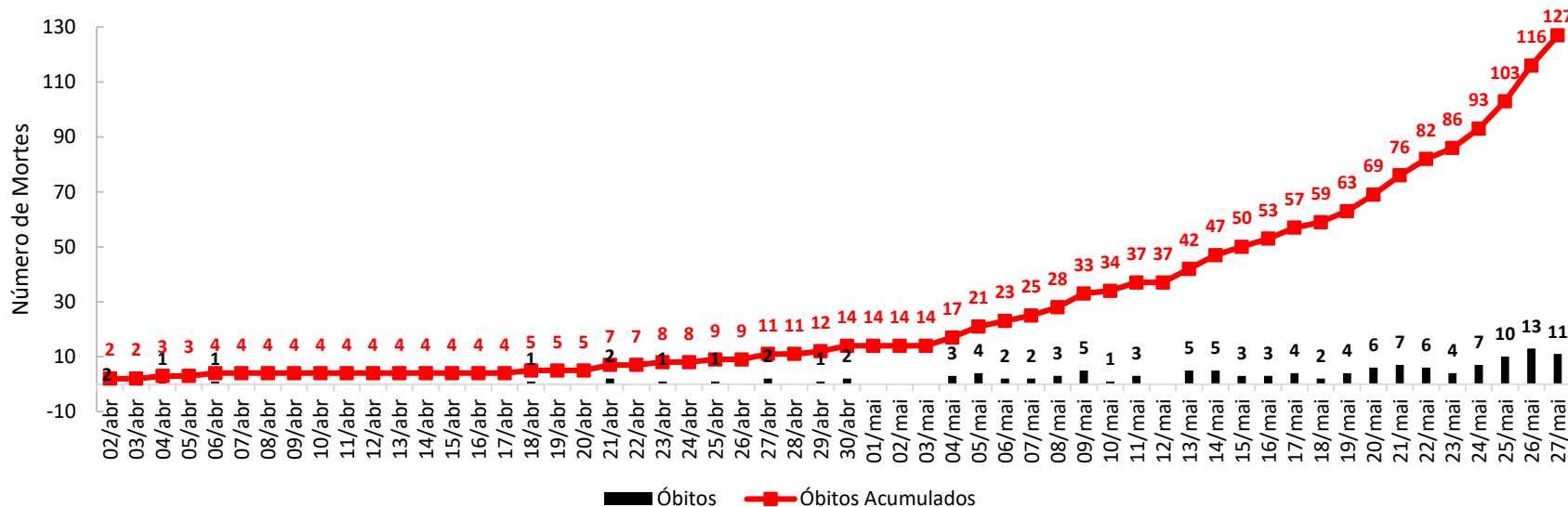
Em Sergipe já foram realizados 16.706 testes para detecção do covid-19, destes 5.912 foram positivos, ou seja, 2,8 testes para cada positivo

Sergipe – Evolução da taxa de curados

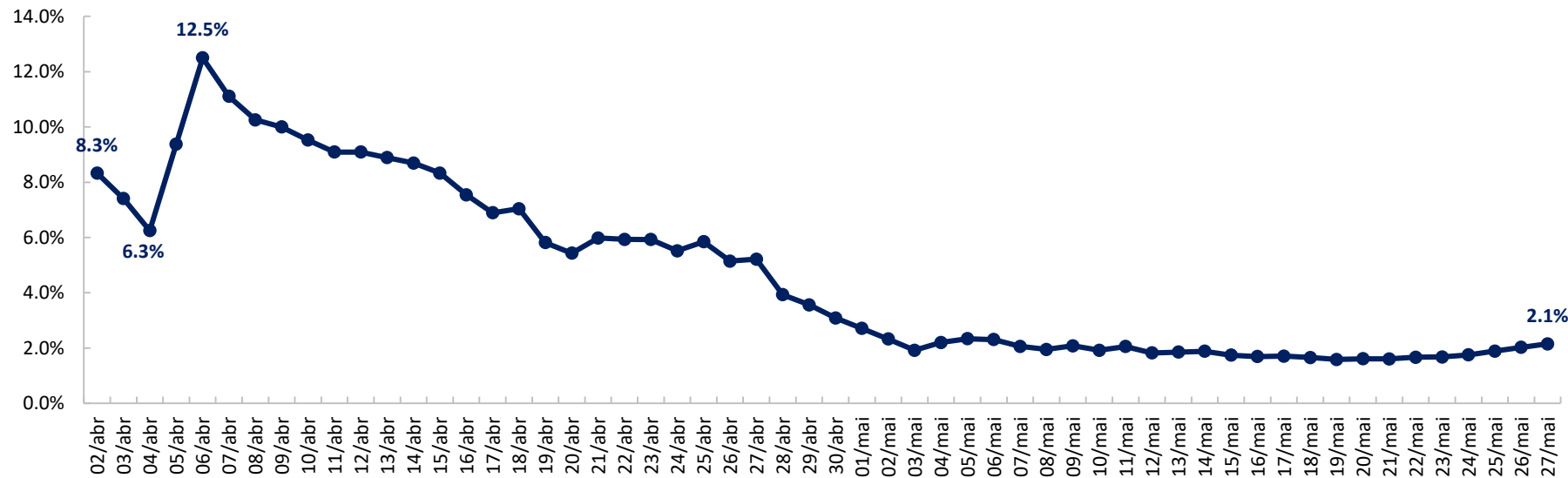


2.242 pacientes infectados por **coronavírus** em Sergipe estão recuperados. O número representa 38% dos casos confirmados da doença.

Sergipe – Evolução dos Óbitos

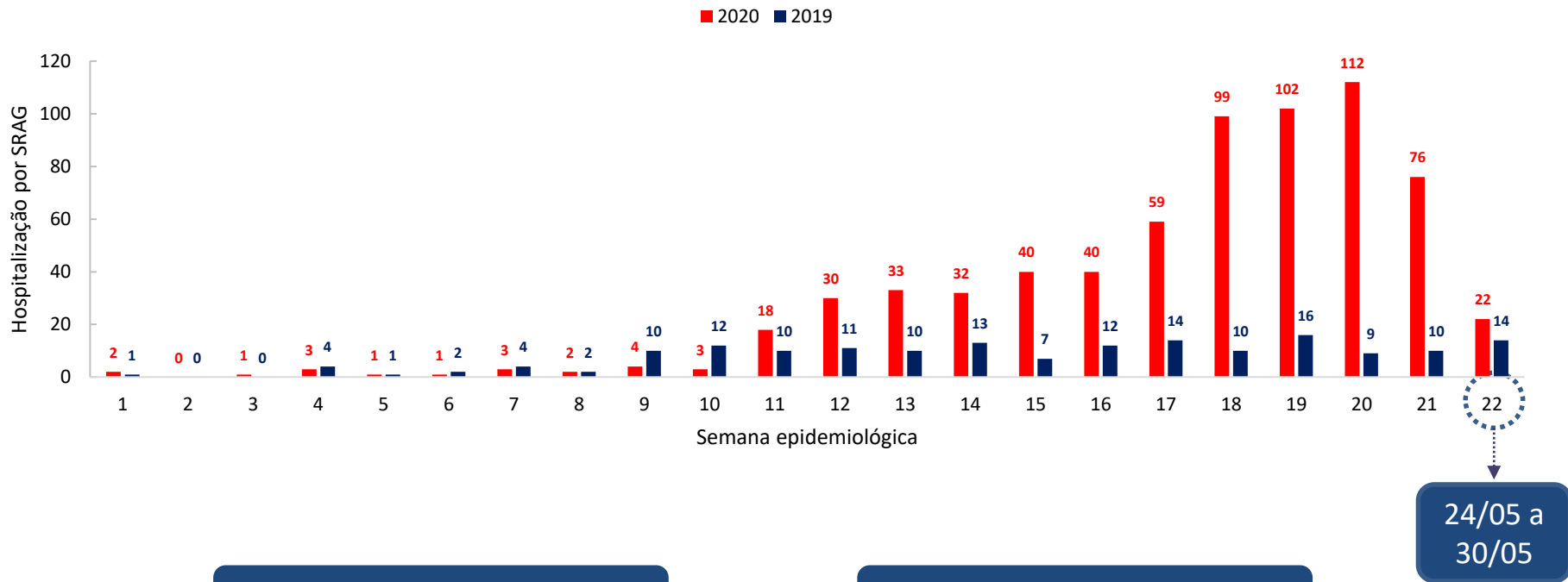


Sergipe – Evolução da taxa de letalidade



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 727.

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



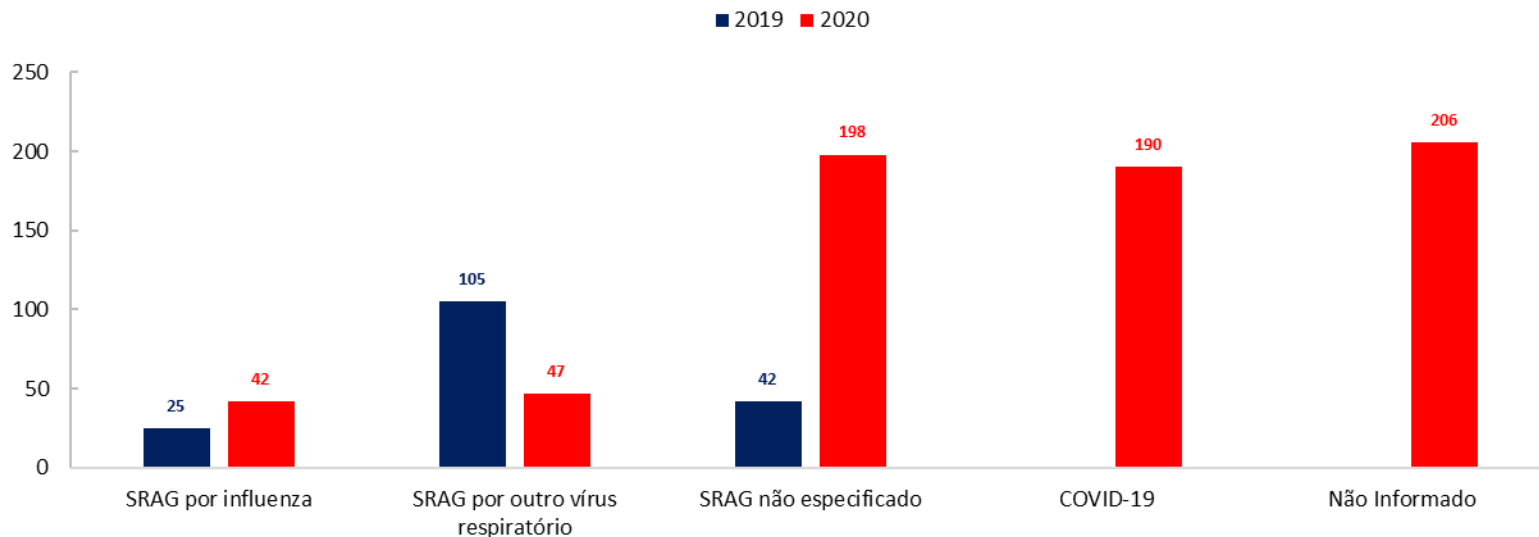
**683 hospitalizações por
SRAG em 2020**



**Aumento de 297% em
comparação ao mesmo
período de 2019**

Fonte: SIVEP-Gripe; Secretaria de Estado da Saúde (SES). Dados atualizados em 27/05/2020, **os dados de 2020 estão sujeitos a revisões, principalmente as últimas semanas.**

Sergipe – Hospitalizações por SRAG em 2019 e 2020, no período da 1 a 22 semana epidemiológica



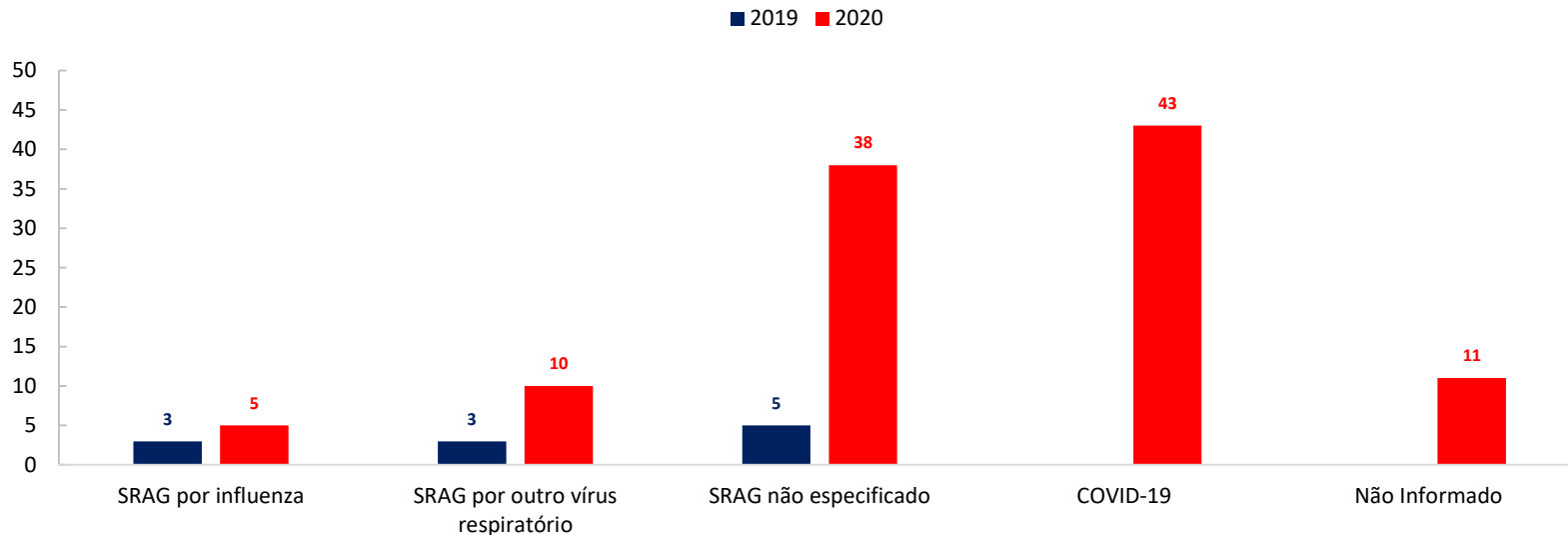
**683 hospitalizações por
SRAG em 2020**



**Aumento de 297% em
comparação ao mesmo
período de 2019**

Fonte: SIVEP-Gripe; Secretaria de Estado da Saúde (SES). Dados atualizados em 27/05/2020, **os dados de 2020 estão sujeitos a revisões, principalmente as últimas semanas.**

Sergipe – Óbitos por SRAG notificados em 2019 e 2020, no período da 1 a 22 semana epidemiológica



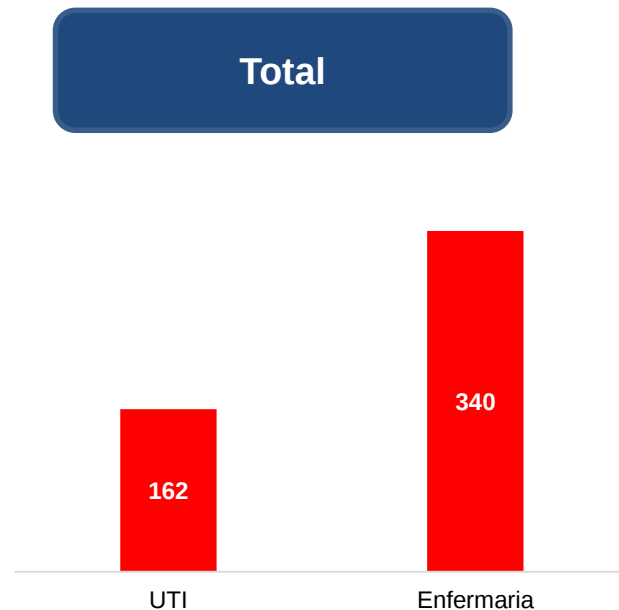
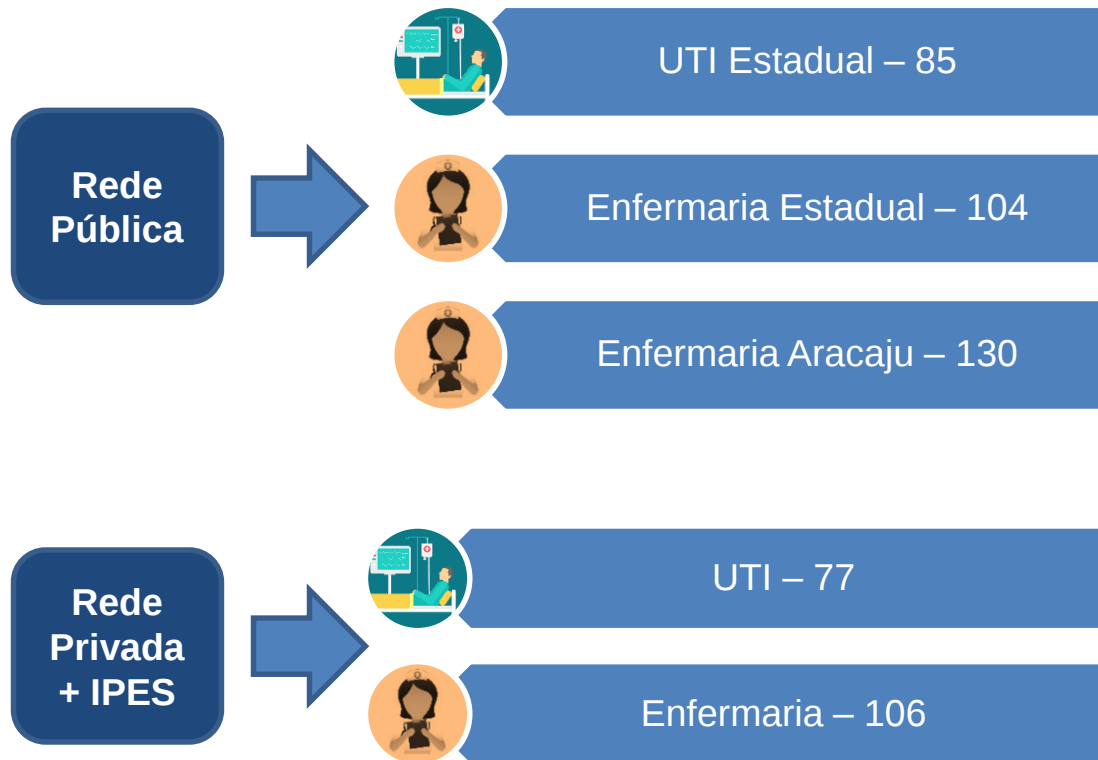
107 óbitos por SRAG em 2020



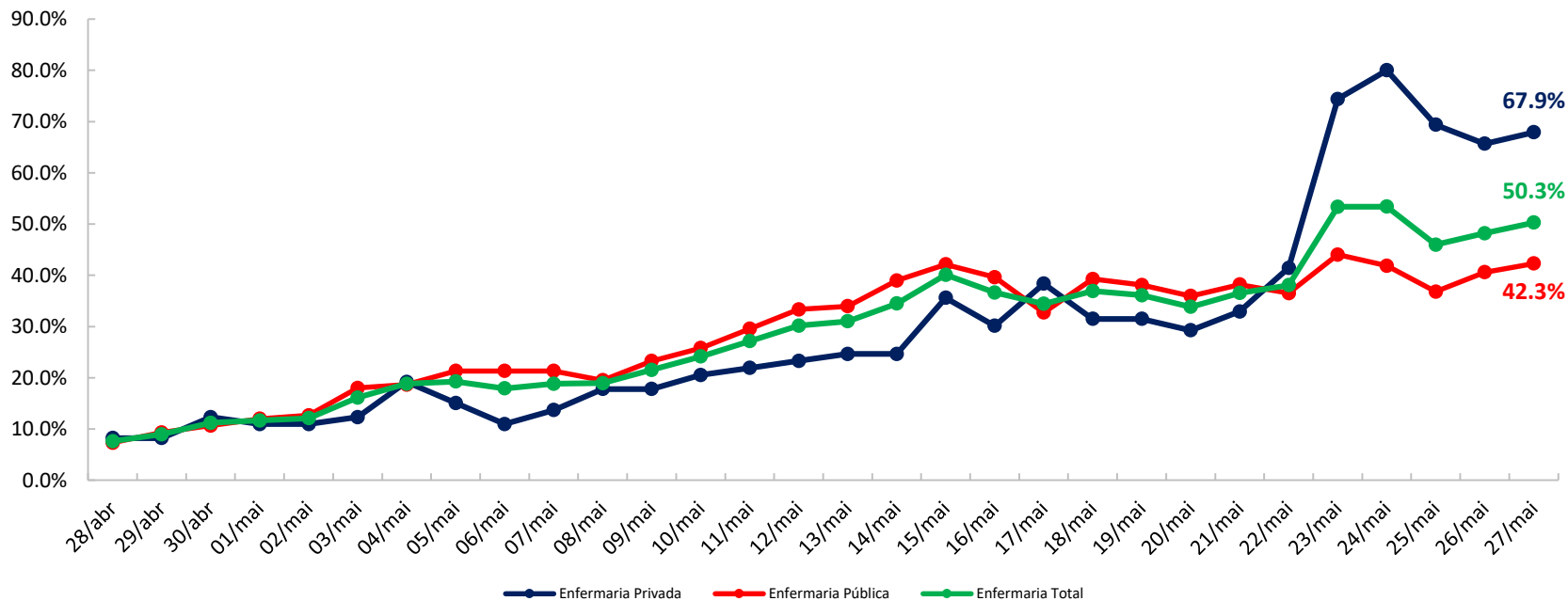
Aumento de 873% em comparação ao mesmo período de 2019

Fonte: SIVEP-Gripe; Secretaria de Estado da Saúde (SES). Dados atualizados em 27/05/2020, **os dados de 2020 estão sujeitos a revisões, principalmente as últimas semanas.**

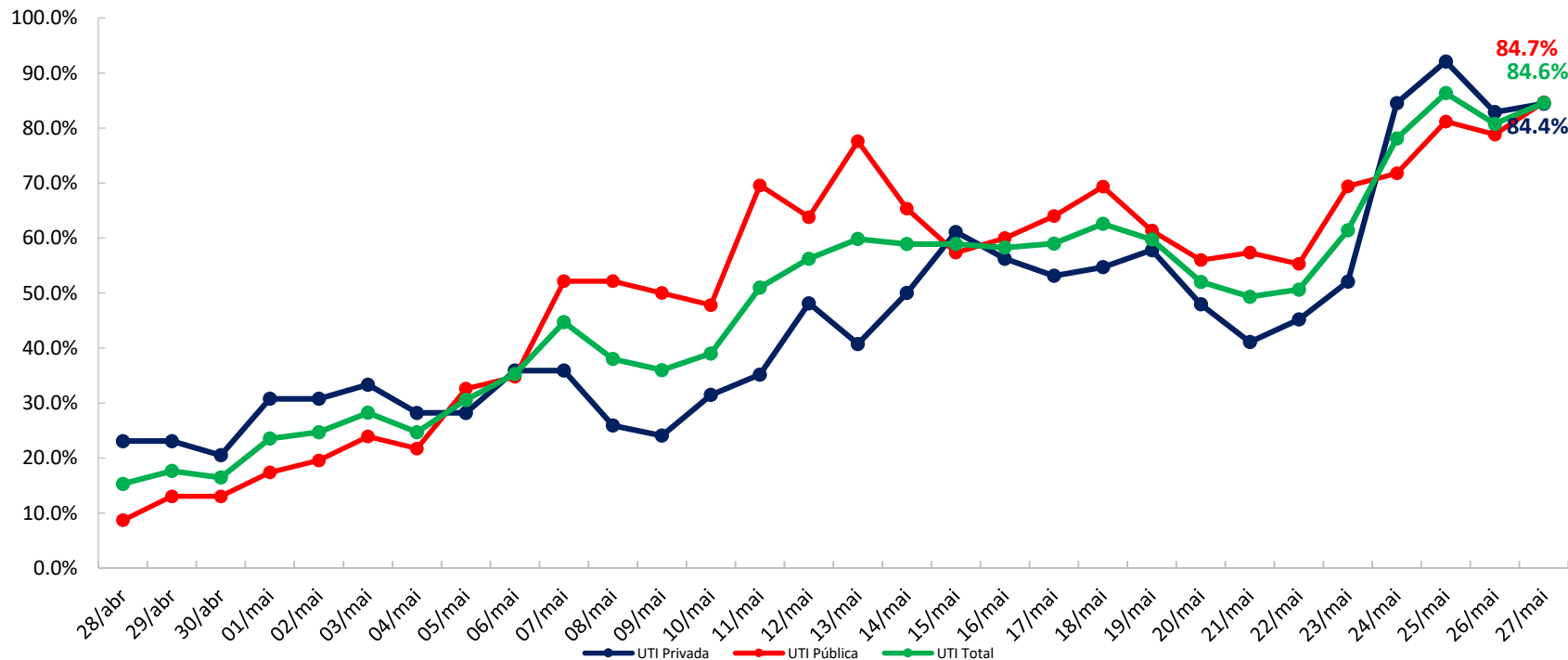
Sergipe – Leitos Hospitalares exclusivos Covid-19 em Sergipe



Sergipe – Evolução da taxa de ocupação dos leitos de enfermaria

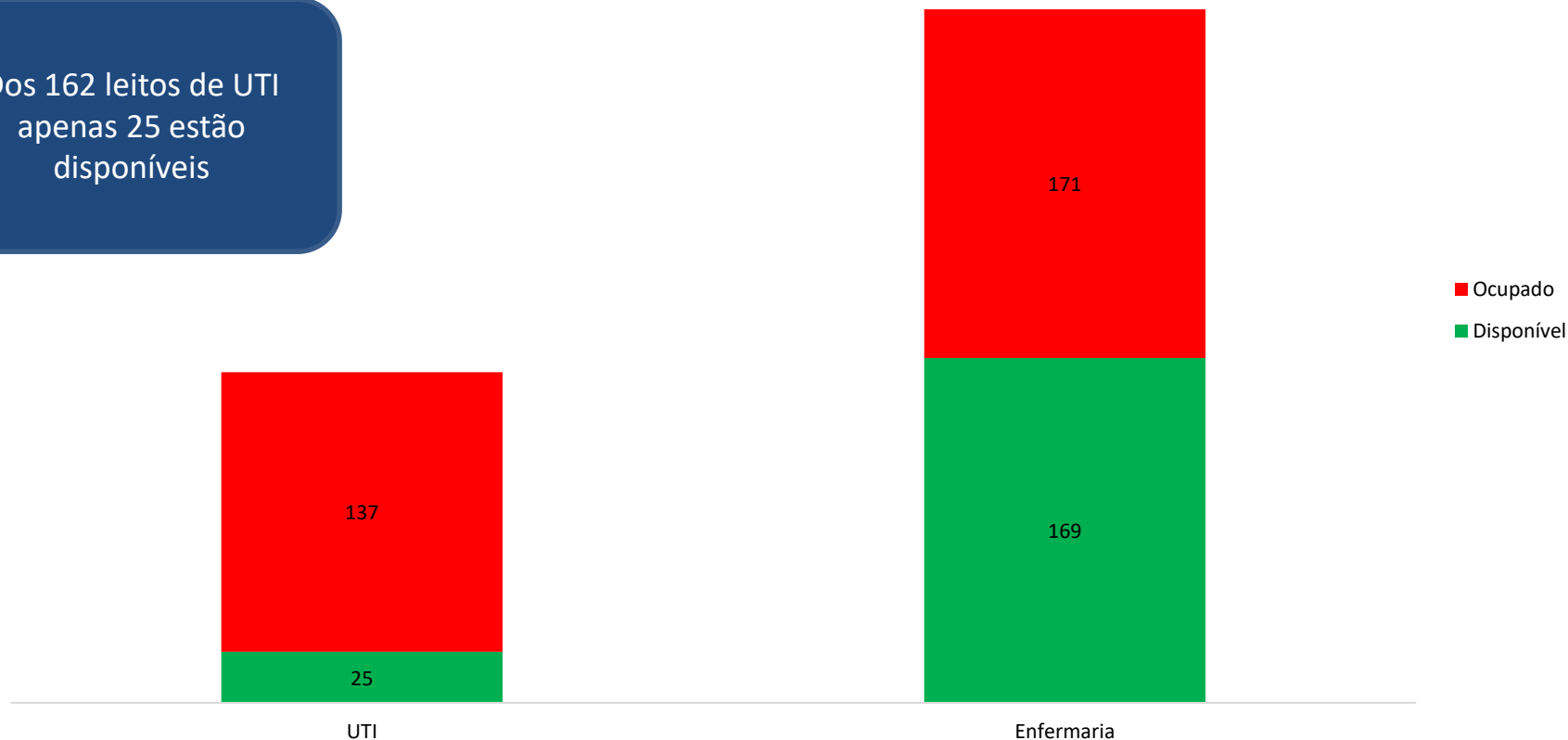


Sergipe – Evolução da taxa de ocupação dos leitos de UTI





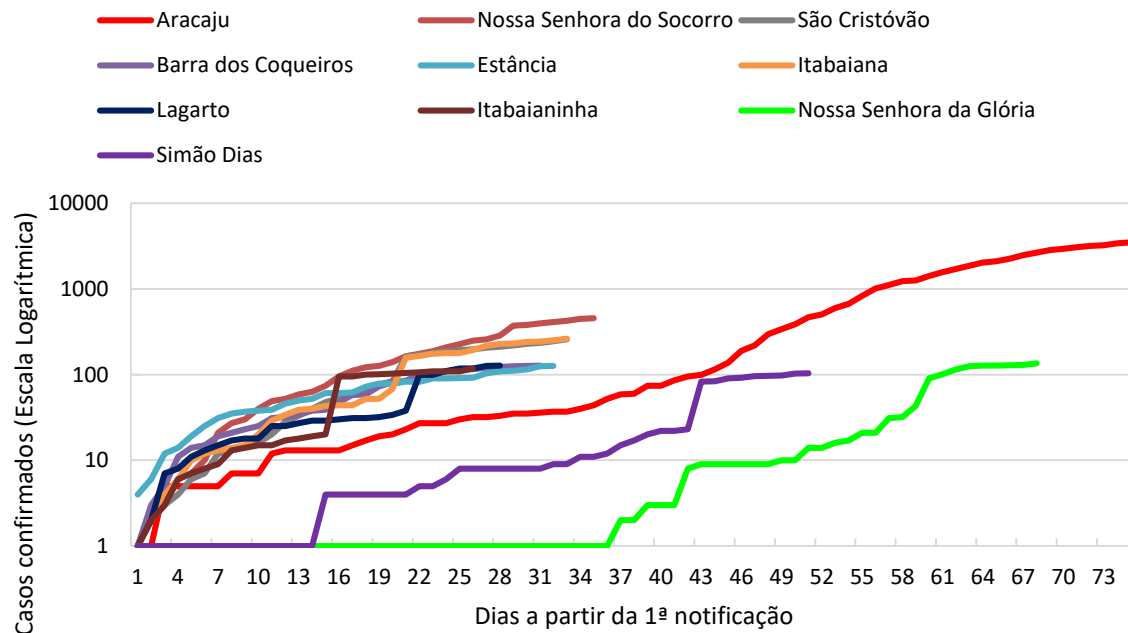
Dos 162 leitos de UTI
apenas 25 estão
disponíveis





Analise dos municípios sergipanos

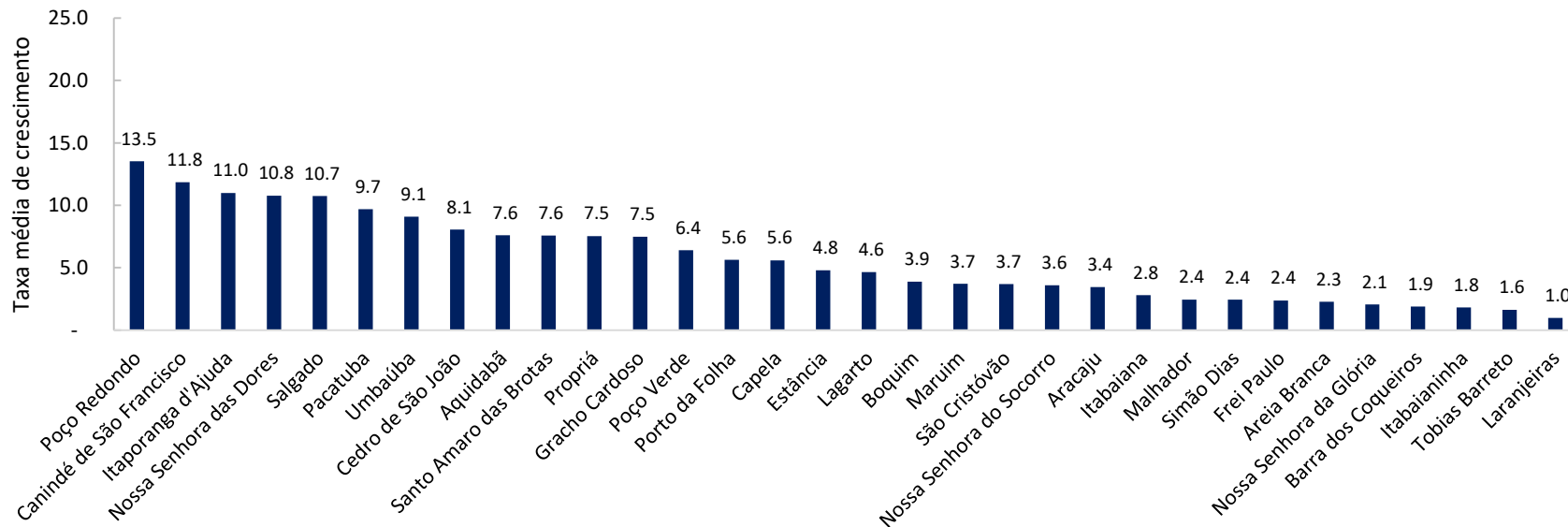
Sergipe - Evolução do número de casos confirmados por município



Municípios	Casos Confirmados
Aracaju	3.492
Nossa Senhora do Socorro	457
Itabaiana	262
São Cristóvão	258
Nossa Senhora da Glória	135
Barra dos Coqueiros	127
Lagarto	127
Estância	126
Itabaianinha	118
Simão Dias	104



Taxa de crescimento média diária dos últimos sete dias



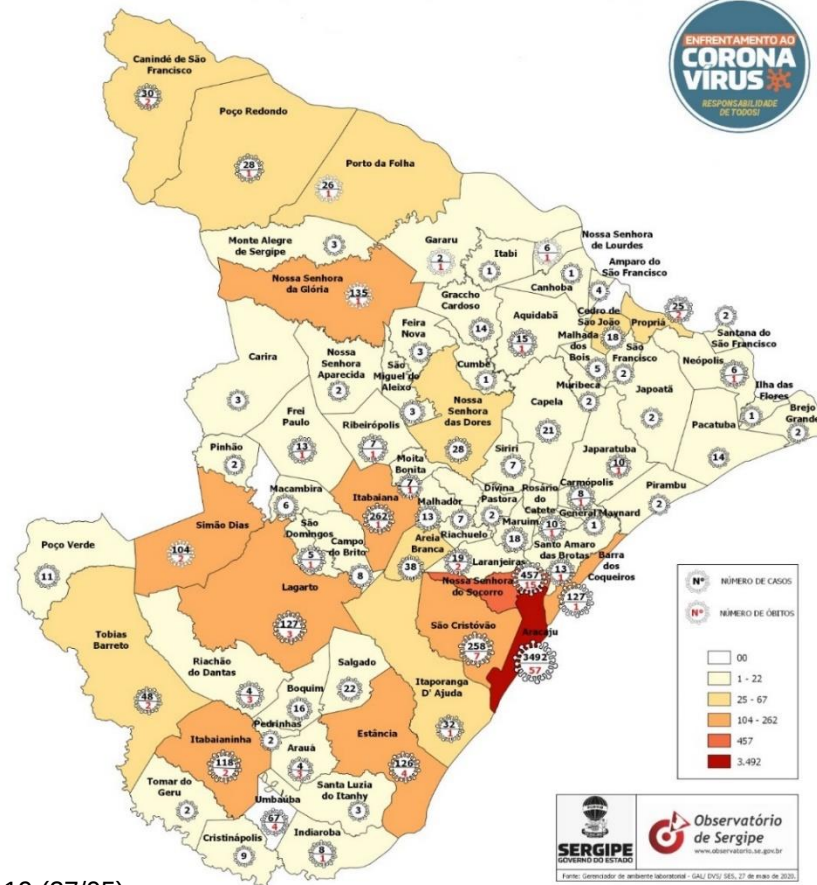
Quanto maior essa taxa, mais rápido a progressão da epidemia.

Fonte: Ministério da Saúde; Secretaria de Estado da Saúde (SES). Nota: Número de casos atualizados até 27/05/2020. Taxa média estimada para os últimos 7 dias para os municípios com no mínimo 10º caso confirmado e que tenha no município 5 dias utilizando um modelo log linear.

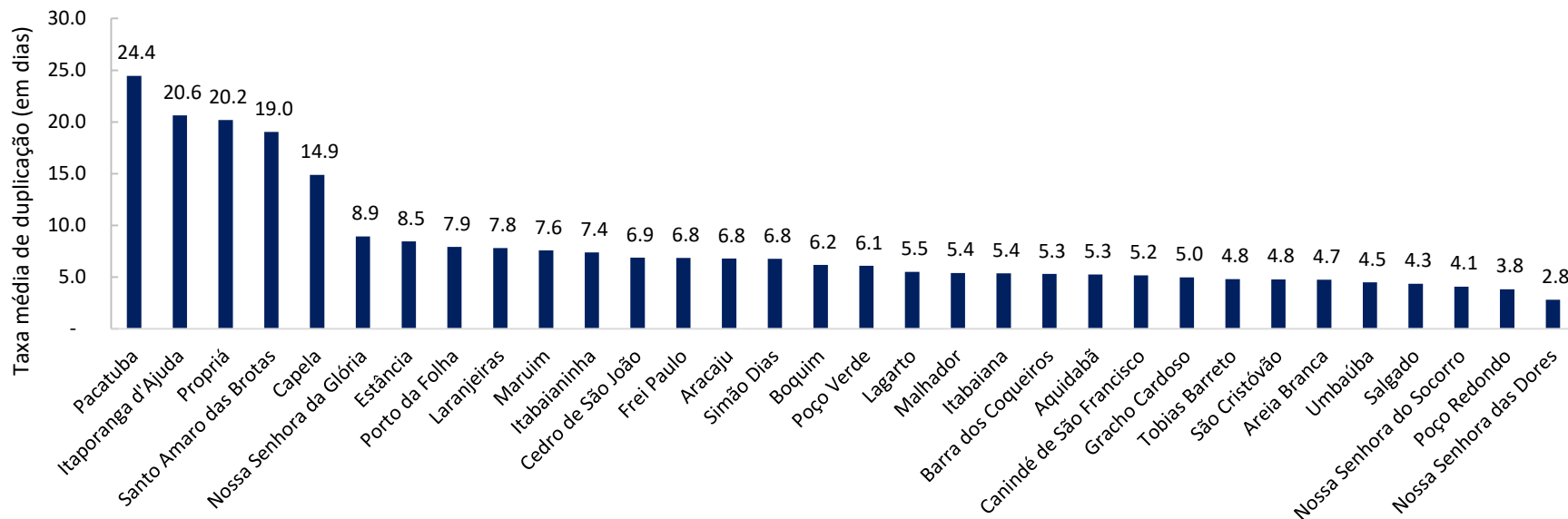
Sergipe – Municípios com casos confirmados de covid-19



- ❑ Em apenas 2 municípios sergipanos não foram notificados casos de Covid-19;
- ❑ A Região Metropolitana de Aracaju corresponde por 73,3% dos casos confirmados, equivalente a 4.334 casos;
- ❑ Ao todo, o estado tem 33 municípios com registros de mortes causadas pela doença.
- ❑ Aracaju possui o maior número de mortes pelo Covid-19 (57), seguido do município de Nossa Senhora de Socorro (15) e São Cristóvão (7).



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.

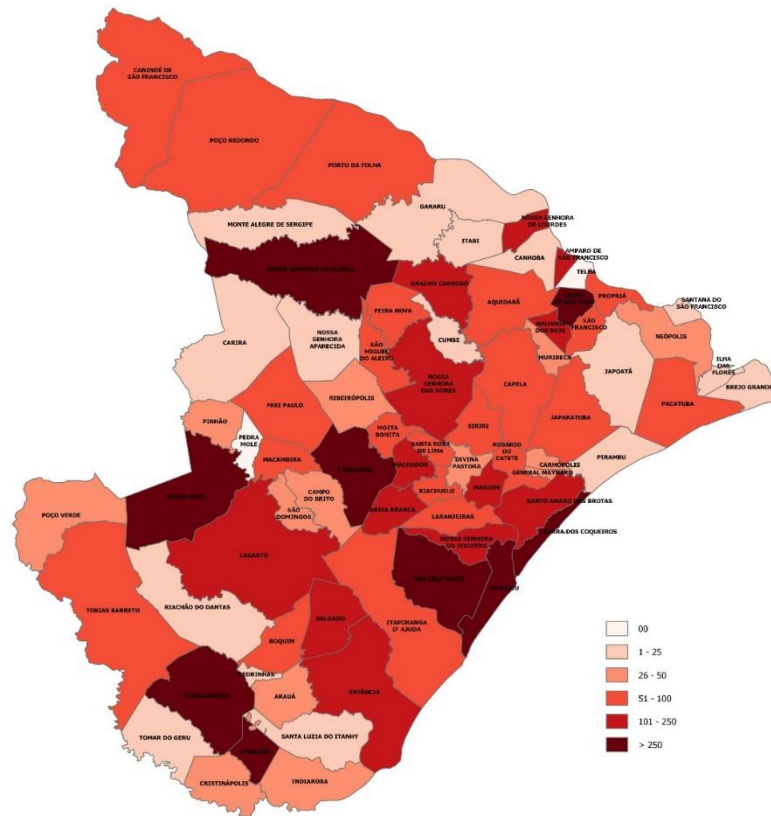
Fonte: Ministério da Saúde; Secretaria de Estado da Saúde (SES). Nota: Número de casos atualizados até 27/05/2020. Taxa média estimada para os municípios com no mínimo 10º caso confirmado e que tenha no município 5 dias utilizando um modelo log linear.



Municípios com maiores taxas

Municípios	Taxa de incidência
Aracaju	531
Cedro de São João	458
Barra dos Coqueiros	418
Nossa Senhora da Glória	366
São Cristóvão	286
Itabaianinha	281
Itabaiana	275
Umbaúba	265
Simão Dias	257
Nossa Senhora do Socorro	249

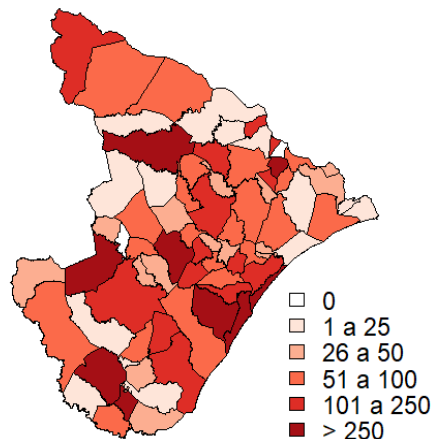
- ❑ Além da Região metropolitana de Aracaju, outros municípios se destacam com maiores taxas de incidência de Covid-19 no estado: Cedro de São João, Nossa Senhora da Glória, Itabaianinha, Umbaúba e Simão dias.



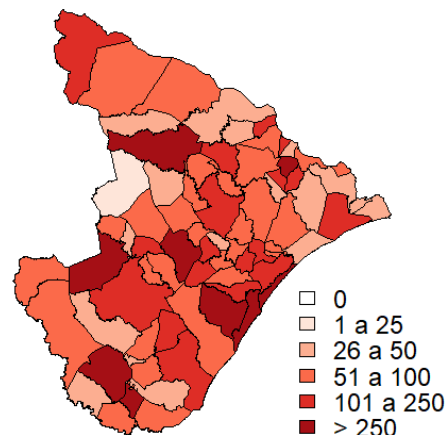


O problema associado ao uso de taxas para análises espaciais é a alta instabilidade que elas possuem para expressar o risco quando a população do município é pequena. A ocorrência de um ou dois casos a mais (ou a menos) de Covid-19 causam variações substanciais nas taxas brutas se a sua população for 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

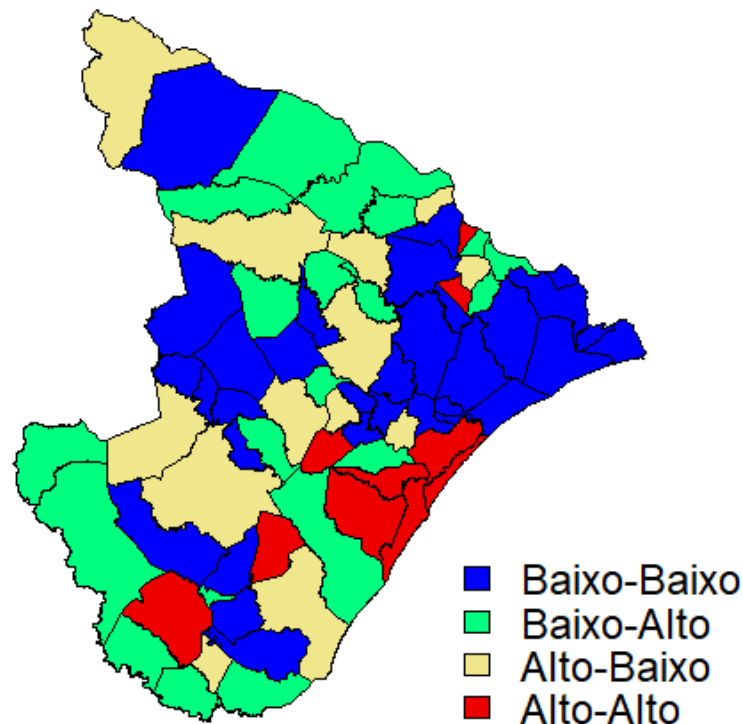


Incidência por 100 mil habitantes, corrigida pelo Estimador Bayesiano Empírico Local





- ❑ Em vermelho são as áreas de maior risco pra 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 os 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.
- ❑ Para a formação dos clusters foi utilizado a média e desvio padrão, 100 e 30 respectivamente.

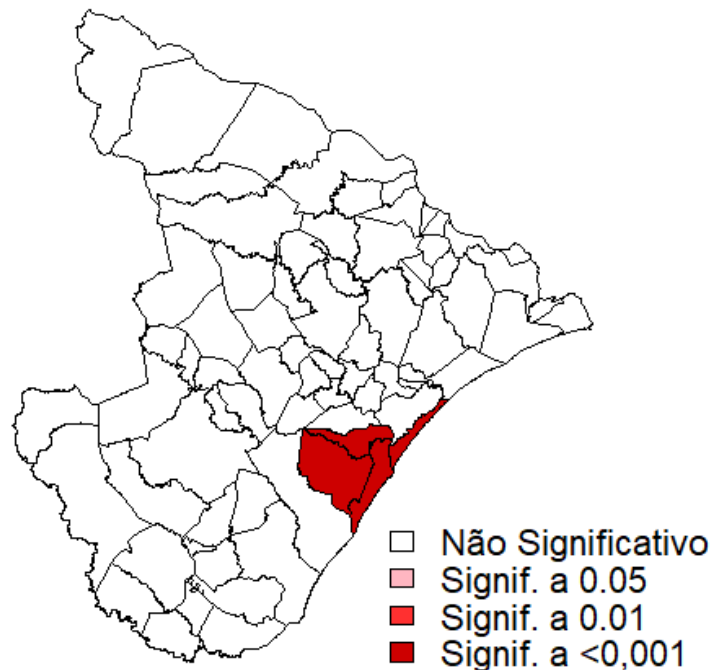




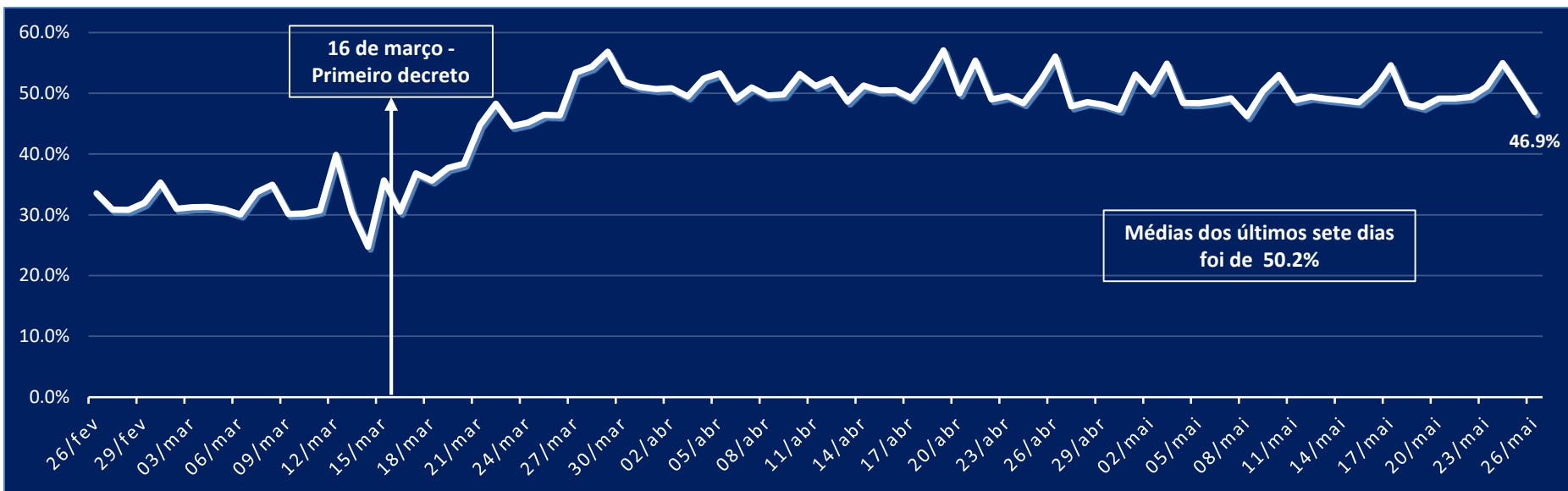
- ❑ Comparando com os resultados com o boletim edição 24, nota-se uma expansão da área vermelha no Baixo São Francisco já atinge o município de Malhada dos Bois, com elevação dos riscos sobre os municípios de Cedro de São João, e Nossa Senhora de Lourdes.
- ❑ Areia Branca já apresenta índices elevados, expandindo o principal cluster epidêmico do estado de Sergipe. Destaca-se também a possível formação de novos clusters a partir dos municípios de Salgado e Itabaianinha.
- ❑ Os municípios em amarelo são aqueles que apresentam maior risco de elevação da incidência da Covid-19. Além de Cedro de São João e Nossa Senhora de Lourdes já citados, outros municípios merecem uma atenção especial, na tentativa de evitar o agravamento do número de casos e a expansão da doença em território sergipano. São eles os municípios de Canindé de São Francisco, Nossa Senhora da Glória, Graccho Cardoso, Nossa Senhora das Dores, Itabaiana, Malhador, Maruim, Simão Dias, Lagarto, Estância e Umbaúba.
- ❑ Os municípios em verde são aqueles que, ou estão mais próximos fisicamente desses municípios com alta incidência, ou suas incidências estão próximas do limite de 100 por 100 mil hab. Eles formam uma “barreira” para o avanço do Covid-19, e possuem elevadas chances de apresentarem uma rápida evolução da doença.
- ❑ Os municípios em azul são aqueles mais protegidos contra o Covid-19 até o momento. São municípios com baixas incidências, vizinhos de municípios também com incidências baixas, ou não tão altas. Essa “zona de proteção” perdeu força ao longo dos últimos dias, se restringindo a microrregião de Carira e a microrregião de Japaratuba, além dos municípios mais próximos à Foz do Rio São Francisco.



- ❑ 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.
- ❑ Comparando com os resultados com o boletim edição 24, a Região Metropolitana de Aracaju se mantém como o principal foco da doença, colocando em risco os municípios vizinhos.

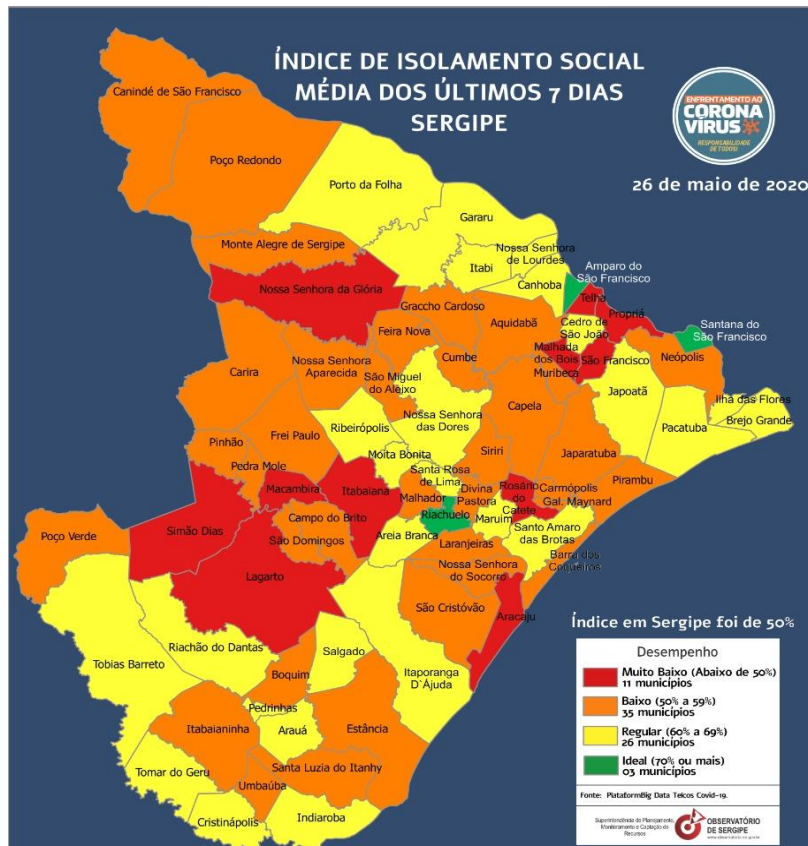


Sergipe – Evolução do índice de isolamento

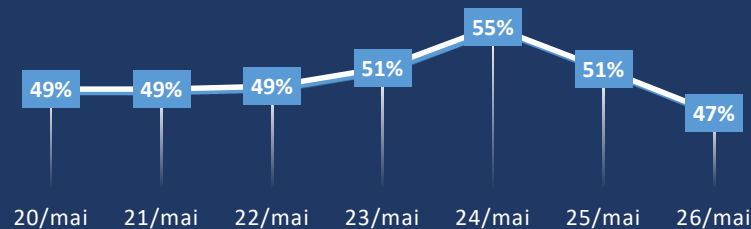


Este índice foi criado pelas operadoras de telefonia Claro, Tim, Vivo e Oi. A medição é feita calculando a posição dos aparelhos em relação às antenas das operadoras, criando um mapa de deslocamento que permite definir o índice de distanciamento social.

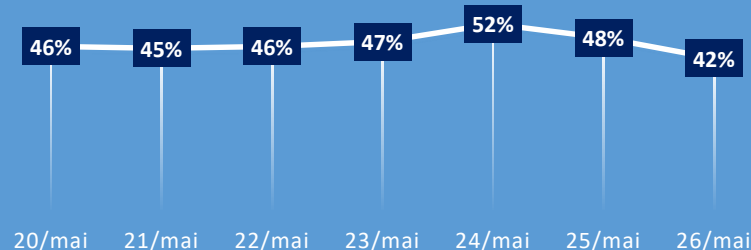
Sergipe – Índice de isolamento dos municípios



SERGIPE - ÚLTIMOS 7 DIAS



ARACAJU - ÚLTIMOS 7 DIAS





- ✓ Apesar de casos confirmados em todos os estados do país, a intensidade e velocidade de disseminação se dá de diferentes formas entre os estados.
- ✓ Apesar da Região metropolitana de Aracaju continua sendo o foco da doença, as análises revelam que a expansão para o interior e essa expansão merece atenção.
- ✓ As consequências deste avanço, já podem ser observadas no sistema de saúde, o estado atingiu a marca de 85% dos leitos totais de UTI direcionados para pacientes com o novo coronavírus.
- ✓ Diante desse cenário, é de extrema importância a conscientização da população em relação ao isolamento social, nos últimos sete dias, em média, apenas cerca de 50% da população sergipana estejam respeitando o isolamento social, e até o momento é a única opção que temos para derrotar esse vírus.



- ✓ Ministério da Saúde
 - ✓ <https://covid.saude.gov.br/>
- ✓ Secretaria de Estado da Saúde
 - ✓ <https://todoscontraocorona.net.br/>
- ✓ Plataforma Big Data Telco Covid-19 (Claro, Tim, Vivo e Oi)

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)

Secretária

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	3.492	57	1.63	8.68	531
Nossa Senhora do Socorro	457	15	3.28	8.17	249
Itabaiana	262	1	0.38	1.05	275
São Cristóvão	258	7	2.71	7.77	286
Nossa Senhora da Glória	135	1	0.74	2.71	366
Barra dos Coqueiros	127	1	0.79	3.29	418
Lagarto	127	3	2.36	2.87	122
Estância	126	4	3.17	5.78	182
Itabaianinha	118	2	1.69	4.77	281
Simão Dias	104	2	1.92	4.94	257
Umbaúba	67	4	5.97	15.81	265
Tobias Barreto	48	2	4.17	3.83	92
Areia Branca	38	0	-	-	205
Itaporanga d'Ajuda	32	1	3.13	2.91	93
Canindé de São Francisco	30	2	6.67	6.69	100
Nossa Senhora das Dores	28	0	-	-	105
Poço Redondo	28	1	3.57	2.88	81
Cedro de São João	27	0	-	-	458
Porto da Folha	26	1	3.85	3.50	91
Propriá	25	2	8.00	6.75	84
Salgado	22	0	-	-	110
Capela	21	0	-	-	61
Laranjeiras	19	2	10.53	6.71	64
Maruim	18	0	-	-	105
Boquim	16	0	-	-	60

Sergipe (continuação)



Município	Casos Confirmados	Óbitos	Taxa de Letalidade	Taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes)	Taxa de incidência (por 100 mil habitantes)
Aquidabã	15	1	6.67	4.64	70
Gracho Cardoso	14	0	-	-	241
Pacatuba	14	0	-	-	97
Frei Paulo	13	1	7.69	6.48	84
Malhador	13	0	-	-	103
Santo Amaro das Brotas	13	1	7.69	8.26	107
Poço Verde	11	0	-	-	46
Japaratuba	10	1	10.00	5.34	53
Rosário do Catete	10	1	10.00	9.21	92
Cristinápolis	9	0	-	-	50
Ribeirópolis	9	1	11.11	5.36	48
Campo do Brito	8	0	-	-	44
Carmópolis	8	1	12.50	6.01	48
Indiaroba	8	1	12.50	5.57	45
Moita Bonita	7	1	14.29	8.82	62
Nossa Senhora de Lourdes	7	1	14.29	15.42	108
Riachuelo	7	0	-	-	69
Siriri	7	0	-	-	79
Macambira	6	0	-	-	87
Neópolis	6	1	16.67	5.34	32
Malhada dos Bois	5	0	-	-	136
São Domingos	5	1	20.00	8.98	45
Amparo de São Francisco	4	0	-	-	168
Araúá	4	3	75.00	29.83	40
Riachão do Dantas	4	3	75.00	15.15	20

Sergipe (continuação)



Município	Casos Confirmados	Óbitos	Taxa de Letalidade	Taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes)	Taxa de incidência (por 100 mil habitantes)
Carira	3	0	-	-	14
Feira Nova	3	0	-	-	54
Monte Alegre de Sergipe	3	0	-	-	20
Santa Luzia do Itanhý	3	0	-	-	21
São Francisco	3	0	-	-	81
Brejo Grande	2	0	-	-	24
Divina Pastora	2	0	-	-	39
Gararu	2	1	50.00	8.62	17
Japoatã	2	0	-	-	15
Muribeca	2	0	-	-	26
Pedrinhas	2	0	-	-	21
Pinhão	2	0	-	-	30
Pirambu	2	0	-	-	22
Santa Rosa de Lima	2	0	-	-	51
São Miguel do Aleixo	2	0	-	-	51
Tomar do Geru	2	0	-	-	15
Canhoba	1	0	-	-	25
Cumbe	1	0	-	-	25
General Maynard	1	0	-	-	30
Ilha das Flores	1	0	-	-	12
Itabi	1	0	-	-	20
Nossa Senhora Aparecida	1	0	-	-	11
Santana do São Francisco	1	0	-	-	13
Pedra Mole	0	0	-	-	-
Telha	0	0	-	-	-