



Atualização até 29 de julho

BOLETIM COVID-19 SERGIPE E TERRITÓRIO NACIONAL

Edição 43



**Observatório
de Sergipe**
www.observatorio.se.gov.br

**Diretoria de Vigilância
em Saúde**

**SECRETARIA DE
ESTADO DA SAÚDE**

**SECRETARIA DE ESTADO
GERAL DE GOVERNO**



SERGIPE
GOVERNO DO ESTADO

Resumo



✓ 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 quatro meses, o estado já tem 56.214 casos confirmados e 1.390 mortes;
- ✓ O número de casos é de 2.445 por 100 mil habitantes;
- ✓ Taxa de letalidade é de 2,5%;
- ✓ Taxa de Mortalidade é de 60,5 por 100 mil habitantes;
- ✓ Taxa de crescimento nos últimos sete dias é de 2,0%;
- ✓ Tempo médio de duplicação de mortes é de 15,9 dias.

✓ Informações históricas do panorama nacional e estadual

- ✓ Última atualização: 29/07/2020
- ✓ Fonte: Ministério da Saúde e Secretaria de Estado da Saúde (SES)

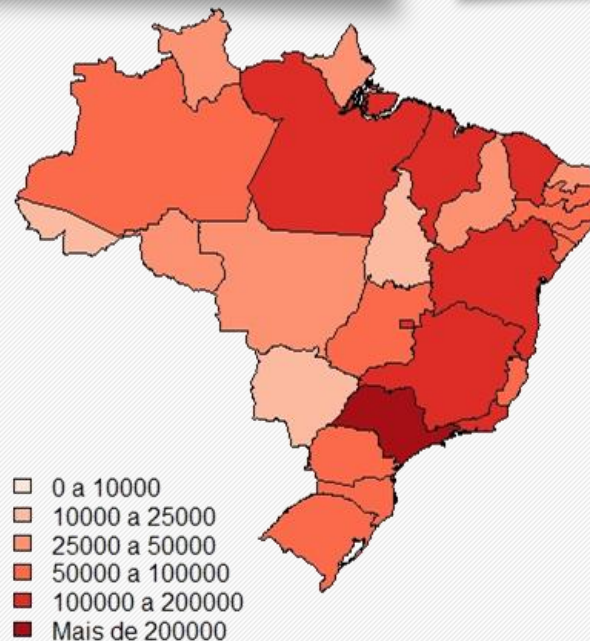
DISTRIBUIÇÃO DOS NÚMEROS DE CASOS DO COVID-19 POR ESTADO



Estado	Casos confirmados	Óbitos
SP	514.197	22.389
CE	169.072	7.643
RJ	161.647	13.198
BA	157.334	3.321
PA	151.849	5.694
MG	119.394	2.608
MA	117.694	2.978
DF	102.342	1.419
AM	99.093	3.246
PE	91.536	6.484
ES	80.569	2.486
PB	79.898	1.766
SC	77.001	1.002
PR	70.920	1.814
RS	64.496	1.750
GO	63.658	1.554
AL	58.124	1.540
SE	56.214	1.390
RN	49.051	1.735
PI	48.962	1.292
MT	48.317	1.702
RO	37.634	855
AP	35.973	559
RR	30.996	493
TO	23.517	364
MS	23.411	342
AC	19.366	510

2.552.265

Sergipe cai uma posição no ranking de uma semana, e ocupa a 18ª posição entre os estados com mais casos confirmados

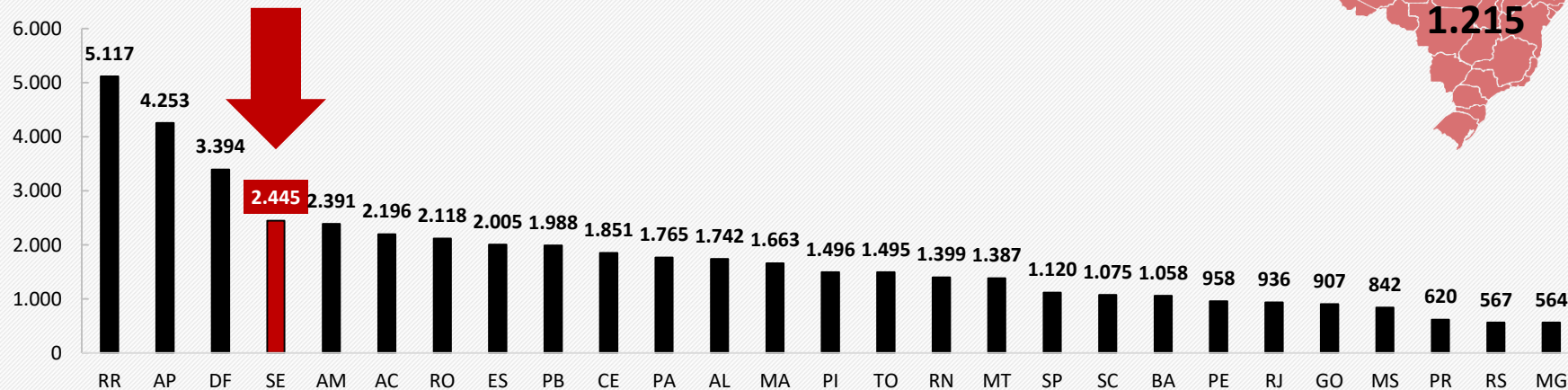


Fonte: Ministério da Saúde. Elaboração: Observatório de Sergipe. Nota: Número de casos atualizados até 29/07/2020.

TAXA DE INCIDÊNCIA (POR 100 MIL HABITANTES) POR ESTADO



Sergipe sobe uma posição no ranking de uma semana, e ocupa a 4ª posição entre os estados com mais casos por 100 mil habitantes

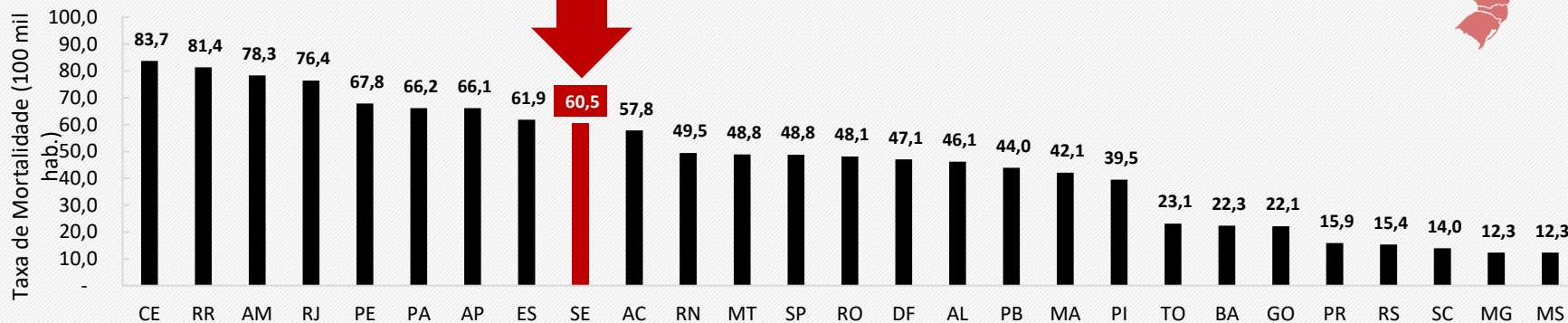
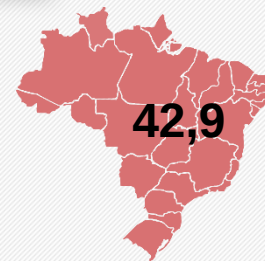


A taxa de incidência demonstra a proporção de casos confirmados pela população a cada 100 mil de habitantes.

TAXA DE MORTALIDADE (POR 100 MIL HABITANTES) POR ESTADO



Sergipe sobe uma posição no ranking de uma semana, e ocupa a 9ª posição entre os estados com maiores taxas de mortalidade

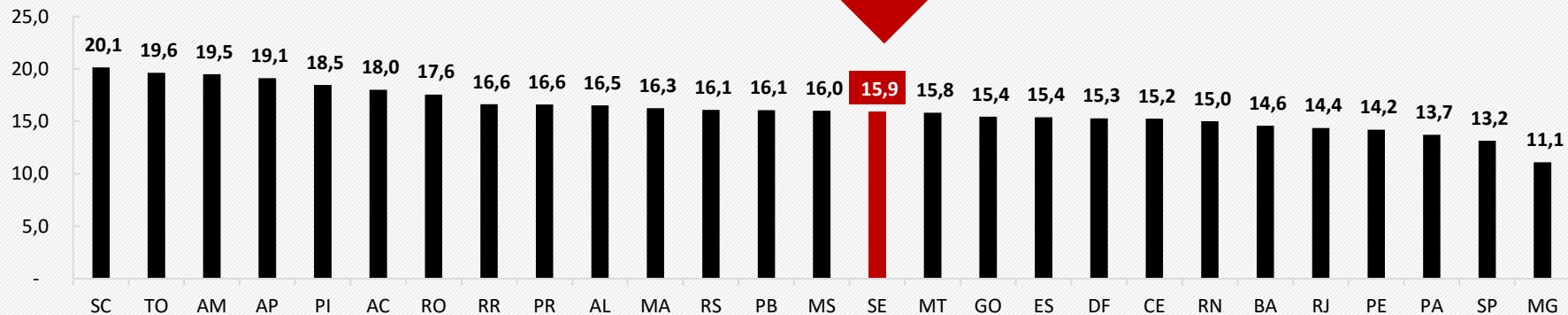


Este gráfico demonstra a proporção óbitos, considerando a população a cada 100 mil de habitantes. A taxa de mortalidade representa o risco de óbito na população.

QUANTO TEMPO A COVID-19 LEVA PARA DOBRAR O NÚMERO DE ÓBITOS?



Sergipe ocupa a 13ª posição
entre os estados com menores
tempos de duplicação do
número de mortes por Covid-19

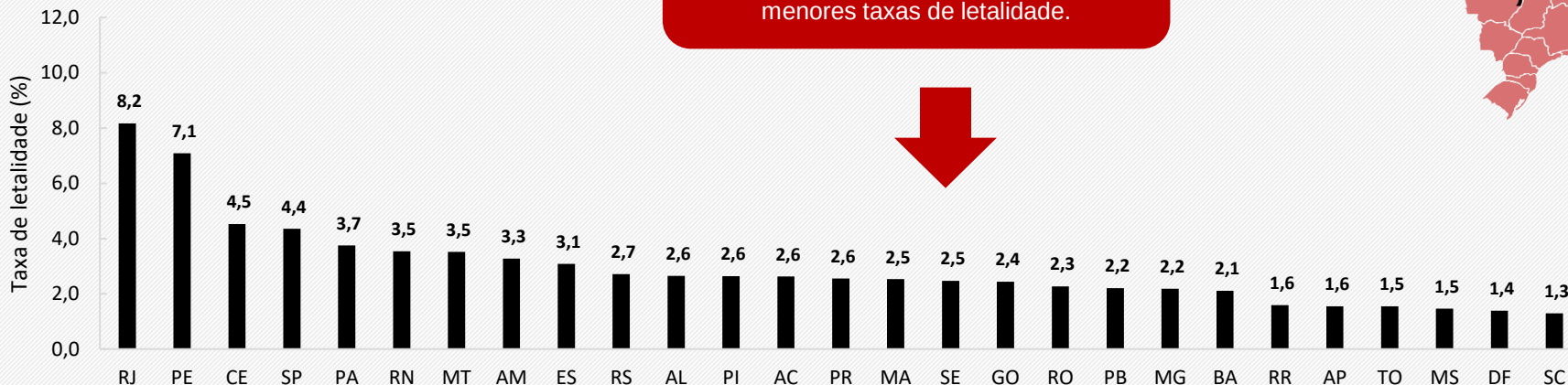
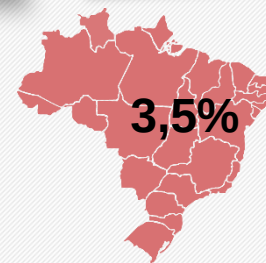


Quanto mais baixo é o valor, mais letal é a pandemia no estado.

TAXA DE LETALIDADE POR ESTADO



Sergipe se mantém na mesma posição no ranking em uma semana, ocupando a 12ª posição entre os estados com menores taxas de letalidade.

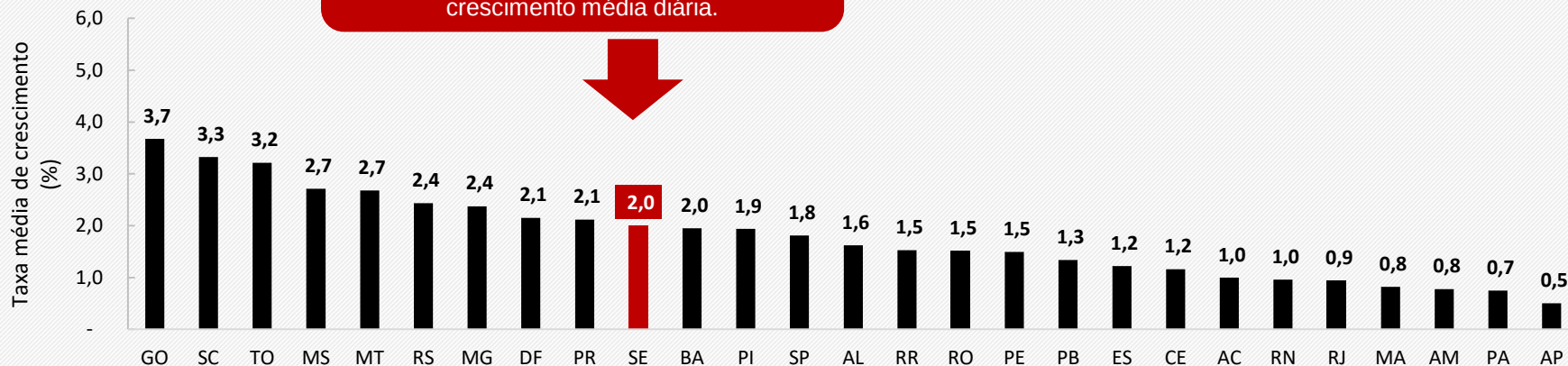


Este gráfico demonstra a proporção de óbitos entre os casos da doença. A taxa de letalidade representa o risco que as pessoas com a doença têm de morrer por essa mesma doença.

TAXA MÉDIA DE CRESCIMENTO DE CASOS DOS ÚLTIMOS SETE DIAS



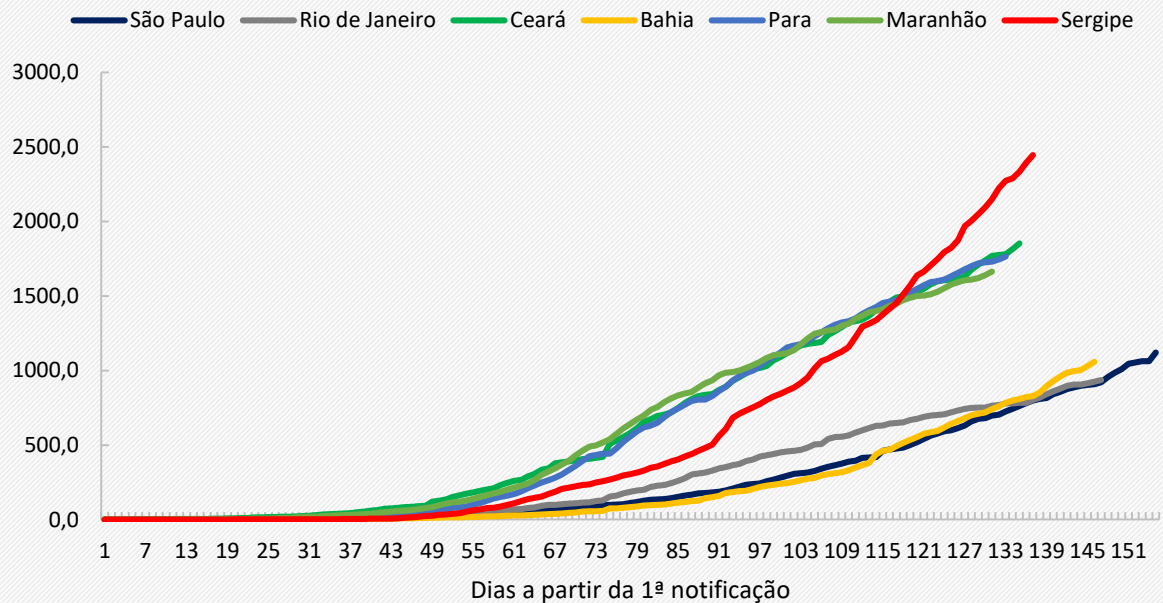
Sergipe cai seis posições no ranking em uma semana, e ocupa a 10ª posição dentre os estados com maiores taxas de crescimento média diária.



Devido ao represamento de exames, o governo do estado firmou uma parceria com a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) para o processamento de testes da Covid-19 em atraso. Ocorreram represamento de exames em: 25 de maio a 1 de junho; 18 a 22 de junho; 30 de junho a 1 de julho; 2 a 7 de julho; e, 10 a 13 de julho. Estes exames foram processados pela Fiocruz e contabilizados em: 13 a 15 de junho (3.306); 26 a 28 de junho (1.857); 3 a 5 de julho (1.659); 10 a 13 de julho (2.004); e, 18 a 19 de julho (2.291), respectivamente.

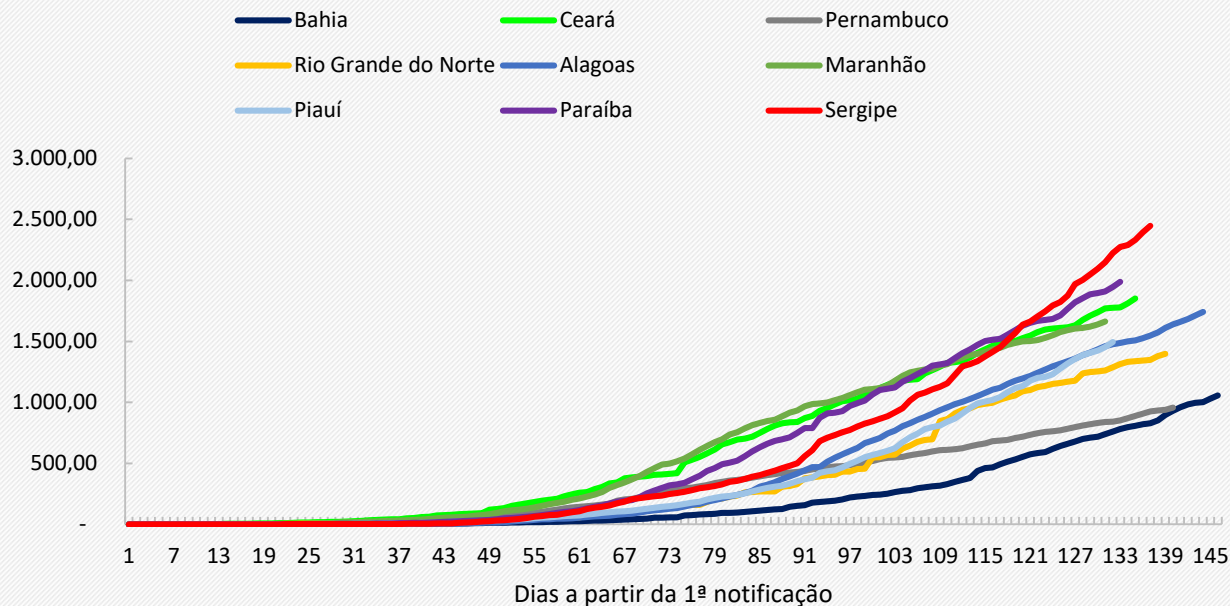
Fonte: Ministério da Saúde. Elaboração: Observatório de Sergipe. Nota: Número de casos atualizados até 29/07/2020. *Taxa de crescimento média diária foi estimada utilizando modelos de regressão log linear dos últimos 7 dias considerando a serie acumulada.

EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE CASOS CONFIRMADOS (POR 100 MIL HABITANTES) PARA ESTADOS SELECIONADOS



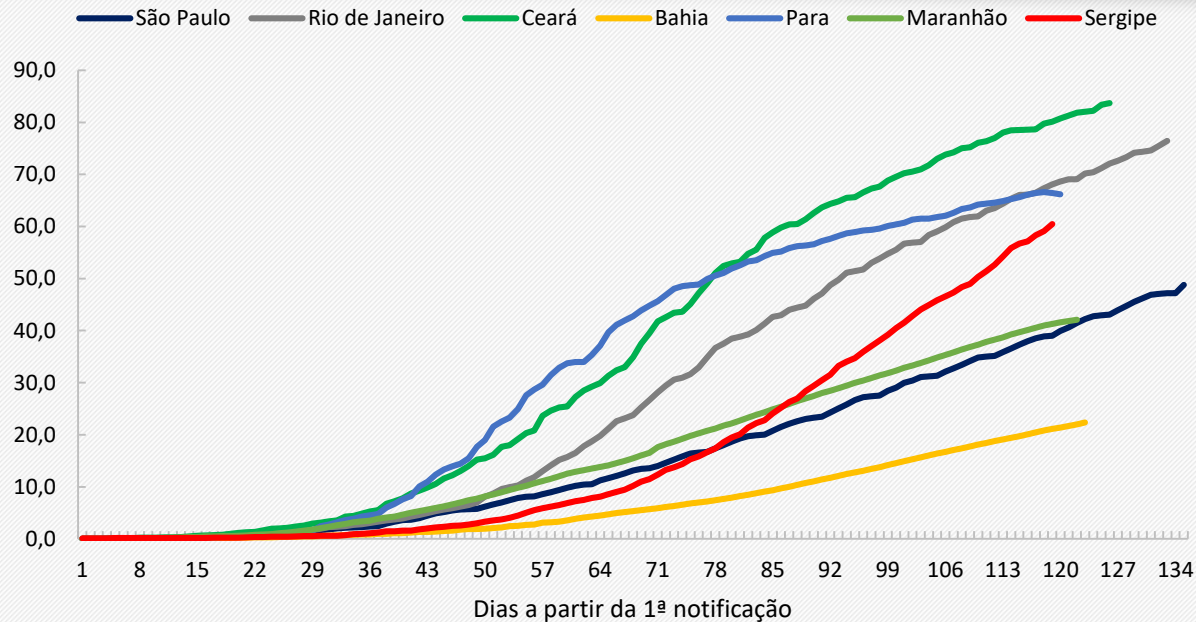
Estados	Casos Confirmados (por 100 mil habitantes)
Sergipe	2.445
Ceará	1.851
Pará	1.765
Maranhão	1.663
São Paulo	1.120
Bahia	1.058
Rio de Janeiro	936

EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE CASOS CONFIRMADOS (POR 100 MIL HABITANTES) PARA ESTADOS DO NORDESTE



Estados	Casos Confirmados (por 100 mil habitantes)
Sergipe	2.445
Paraíba	1.988
Ceará	1.851
Alagoas	1.742
Maranhão	1.663
Piauí	1.496
Rio Grande do Norte	1.399
Bahia	1.058
Pernambuco	958

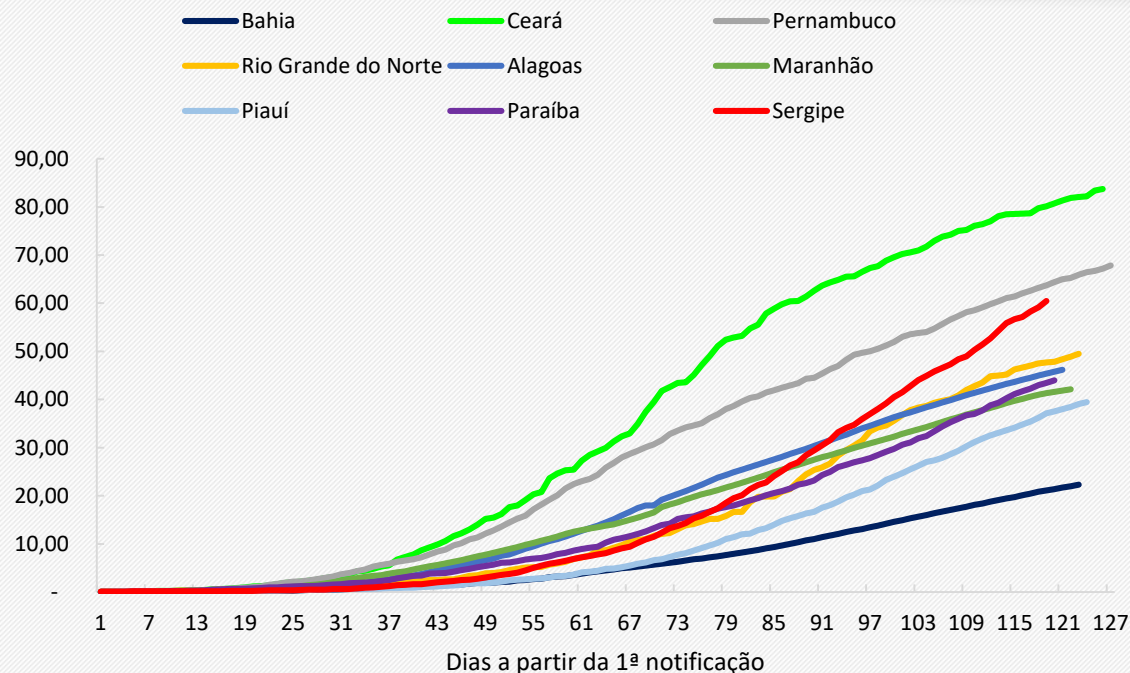
EVOLUÇÃO DA TAXA DE MORTALIDADE POR 100 MIL HABITANTES PARA ESTADOS SELECIONADOS*



Estados	Taxa de Mortalidade (por 100 mil habitantes)
Ceará	83,7
Rio de Janeiro	76,4
Pará	66,2
Sergipe	60,5
São Paulo	48,8
Maranhão	42,1
Bahia	22,3

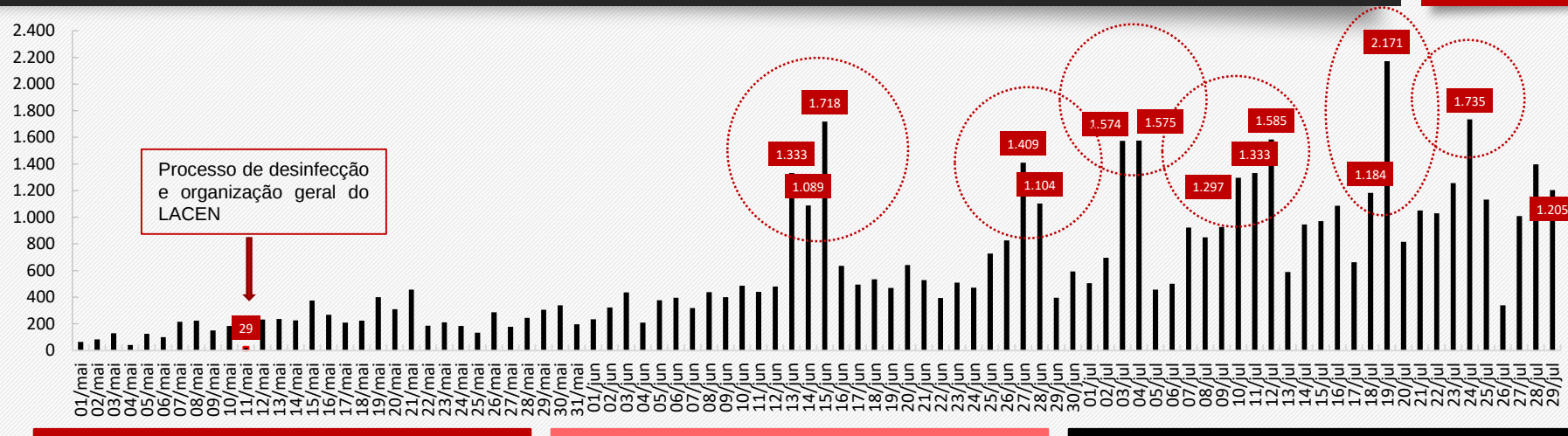
Fonte: Ministério da Saúde. Elaboração: Observatório de Sergipe. Nota: Número de casos atualizados até 29/07/2020. *Estados selecionados são os que possuem o maior número de casos confirmados.

EVOLUÇÃO DA TAXA DE MORTALIDADE POR 100 MIL HABITANTES PARA ESTADOS DO NORDESTE



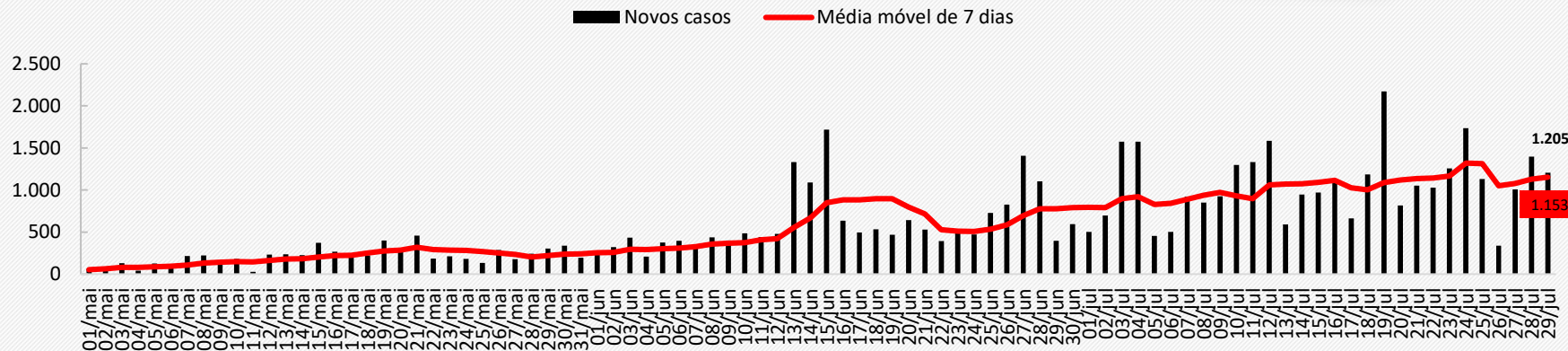
Estados	Taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes)
Ceará	83,7
Pernambuco	67,8
Sergipe	60,5
Rio Grande do Norte	49,5
Alagoas	46,1
Paraíba	44,0
Maranhão	42,1
Piauí	39,5
Bahia	22,3

SERGIPE - NÚMERO DE CASOS NOVOS DIÁRIO



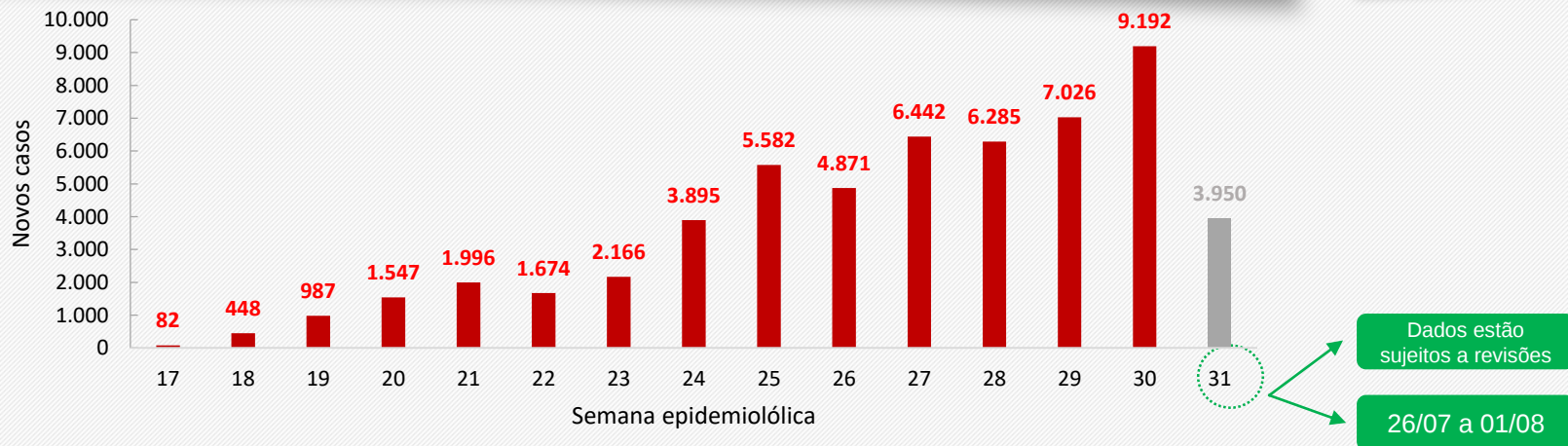
O aumento do número de casos notificados, em o único dia, deve-se a parceria entre o governo do estado e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) para o processamento de testes da Covid-19 que estavam em atraso. Devido ao represamento de exames, o governo do estado firmou uma parceria com a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) para o processamento de testes da Covid-19 em atraso. Ocorreram represamento de exames em: 25 de maio a 1 de junho; 18 a 22 de junho; 30 de junho a 1 de julho; 2 a 7 de julho; e, 10 a 13 de julho. Estes exames foram processados pela Fiocruz e contabilizados em: 13 a 15 de junho (3.306); 26 a 28 de junho (1.857); 3 a 5 de julho (1.659); 10 a 13 de julho (2.004); e, 18 a 19 de julho (2.291), respectivamente.

SERGIPE – MÉDIA MÓVEL DE 7 DIAS DOS CASOS NOVOS DIÁRIO

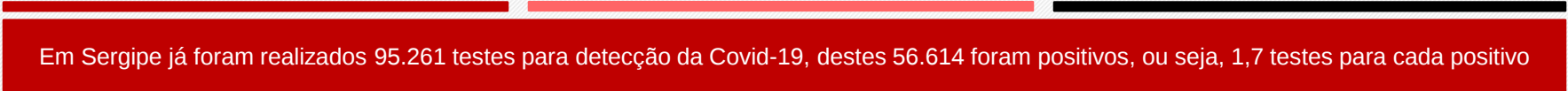


Médias móveis são comumente usadas com séries temporais para suavizar flutuações curtas e destacar tendências de longo prazo. Vale ressaltar, apesar do Laboratório Central de Saúde Pública de Sergipe (Lacen) reforçar os trabalhos para realização do diagnóstico da Covid-19, a falta do insumo provoca o atraso das análises para diagnósticos da Covid-19, refletindo no número de casos notificados diariamente. O prazo de liberação dos resultados pode chegar a uma média de 10 dias. O aumento do número de casos notificados, em o único dia, deve-se a parceria entre o governo do estado e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) para o processamento de testes da Covid-19 que estavam em atraso. Ocorreram represamento de exames em: 25 de maio a 1 de junho; 18 a 22 de junho; 30 de junho a 1 de julho; 2 a 7 de julho; e, 10 a 13 de julho. Estes exames foram processados pela Fiocruz e contabilizados em: 13 a 15 de junho (3.306); 26 a 28 de junho (1.857); 3 a 5 de julho (1.659); 10 a 12 de julho (2.004); e, 18 a 19 de julho (2.291), respectivamente.

SERGIPE - NÚMERO DE CASOS NOVOS POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

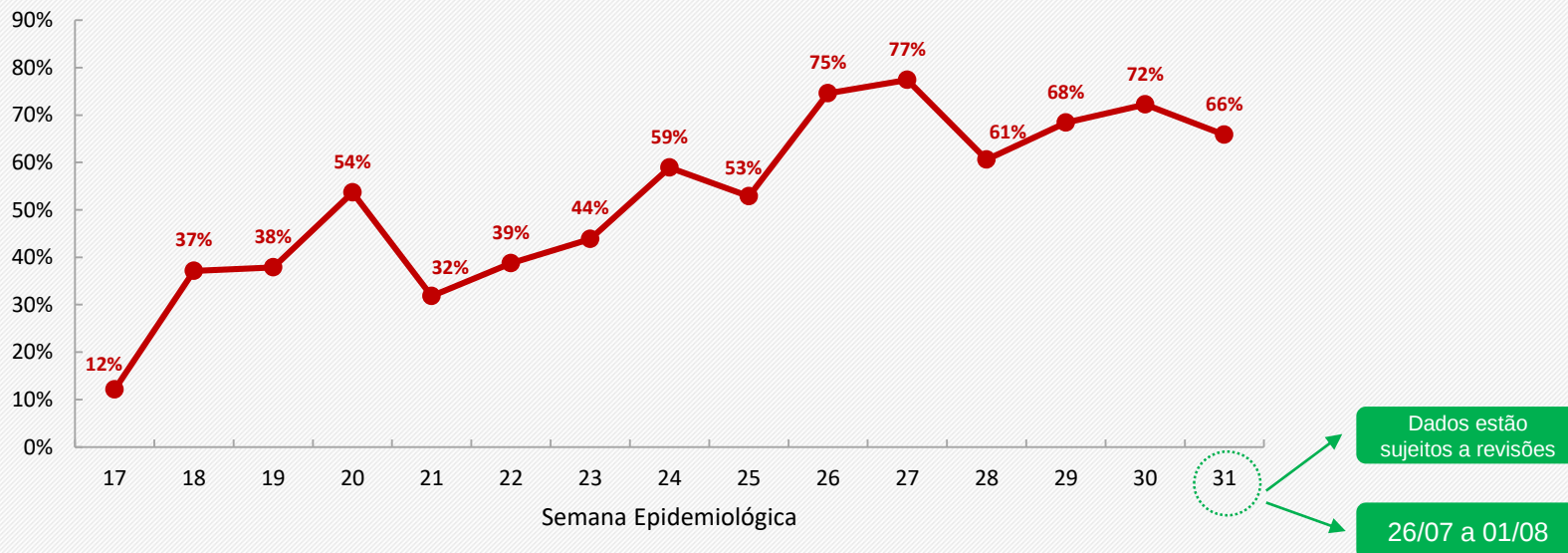


O aumento do número de casos notificados, em o único dia, deve-se a parceria entre o governo do estado e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) para o processamento de testes da Covid-19 que estavam em atraso. Devido ao represamento de exames, o governo do estado firmou uma parceria com a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) para o processamento de testes da Covid-19 em atraso. Ocorreram represamento de exames em: 25 de maio a 1 de junho; 18 a 22 de junho; 30 de junho a 1 de julho; 2 a 7 de julho; e, 10 a 13 de julho. Estes exames foram processados pela Fiocruz e contabilizados em: 13 a 15 de junho (3.306); 26 a 28 de junho (1.857); 3 a 5 de julho (1.659); 10 a 12 de julho (2.004); e, 18 a 19 de julho (2.291), respectivamente.



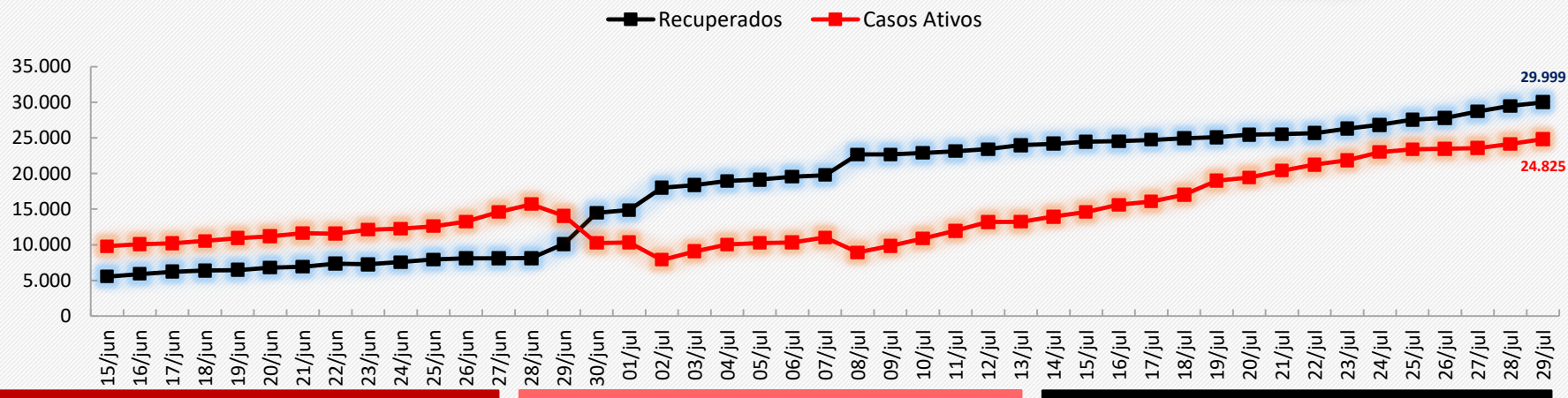
Fonte: Ministério da Saúde; Secretaria de Estado da Saúde (SES). Elaboração: Observatório de Sergipe. Nota: Número de casos atualizados até 29/07/2020.

SERGIPE – PROPORÇÃO DE POSITIVOS DENTRE AS AMOSTRAS PROCESSADAS POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA



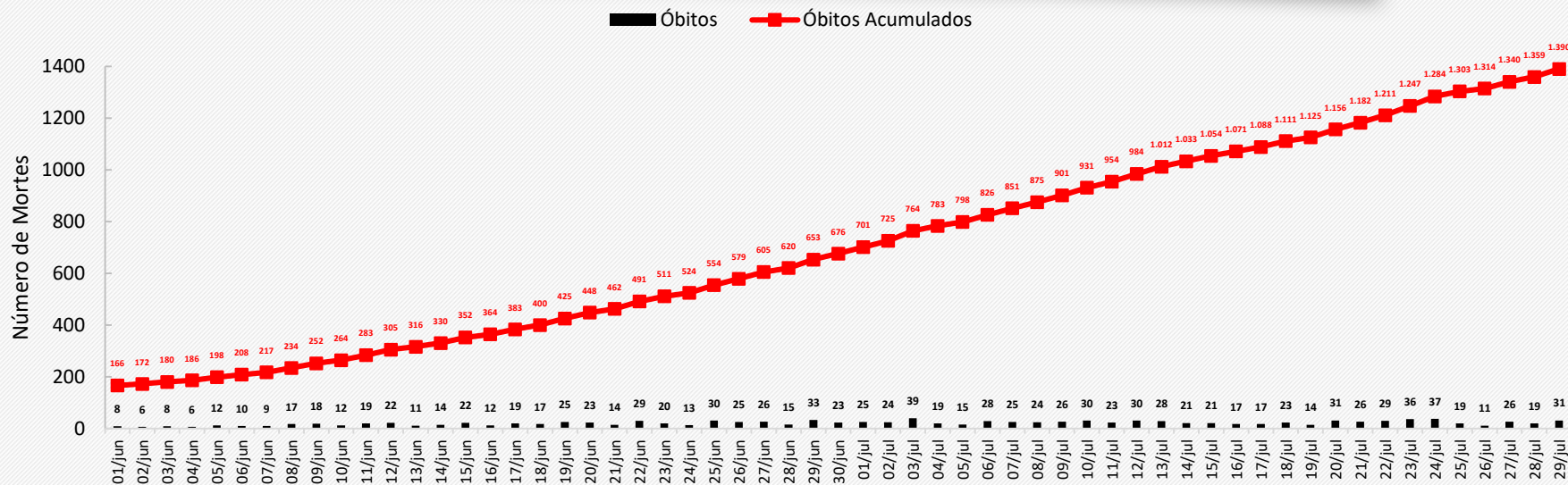
Na semana epidemiológica 31 (26 de julho a 01 de Agosto) foram testados em média 1.506 sergipanos - e em 992 exames o resultado foi positivo.

SERGIPE – CASOS ATIVOS VERSUS RECUPERADOS



Devido ao represamento de exames, o governo do estado firmou uma parceria com a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) para o processamento de testes da Covid-19 em atraso. Ocorreram represamento de exames em: 25 de maio a 1 de junho; 18 a 22 de junho; 30 de junho a 1 de julho; 2 a 7 de julho; e, 10 a 13 de julho. Estes exames foram processados pela Fiocruz e contabilizados em: 13 a 15 de junho (3.306); 26 a 28 de junho (1.857); 3 a 5 de julho (1.659); 10 a 13 de julho (2.004); e, 18 a 19 de julho (2.291), respectivamente.

SERGIPE – EVOLUÇÃO DOS ÓBITOS POR DATA DE NOTIFICAÇÃO

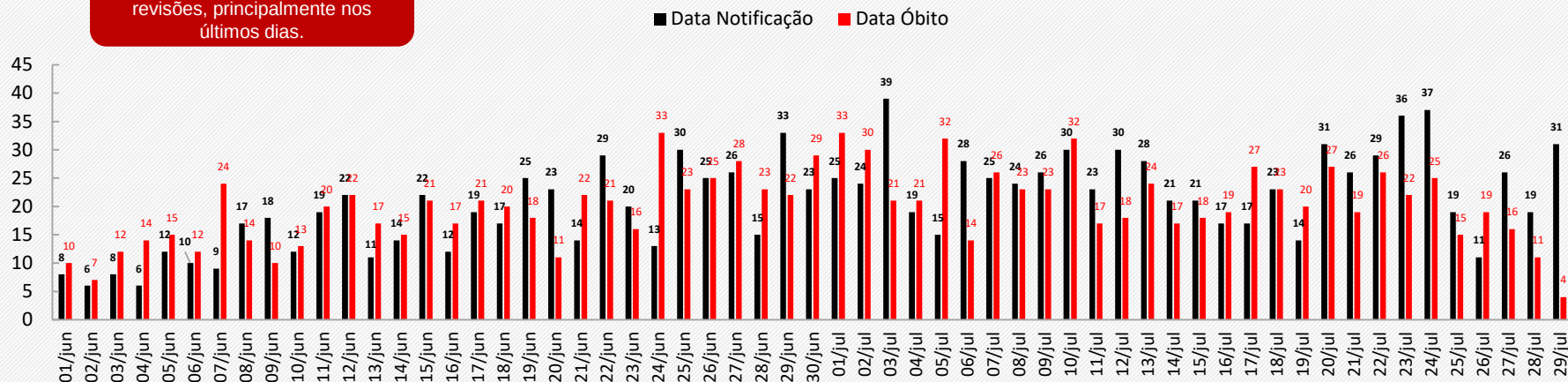


Em uma semana, o número de mortes confirmadas por covid-19 aumentou cerca de 15% — no dia 22 de julho, eram 1.221 óbitos confirmados. Ressaltamos que a data refere-se à confirmação de notificação, o óbito pode ter ocorrido em datas anteriores.

SERGIPE – DATA DE NOTIFICAÇÃO DO ÓBITO VERSUS DATA DO ÓBITO

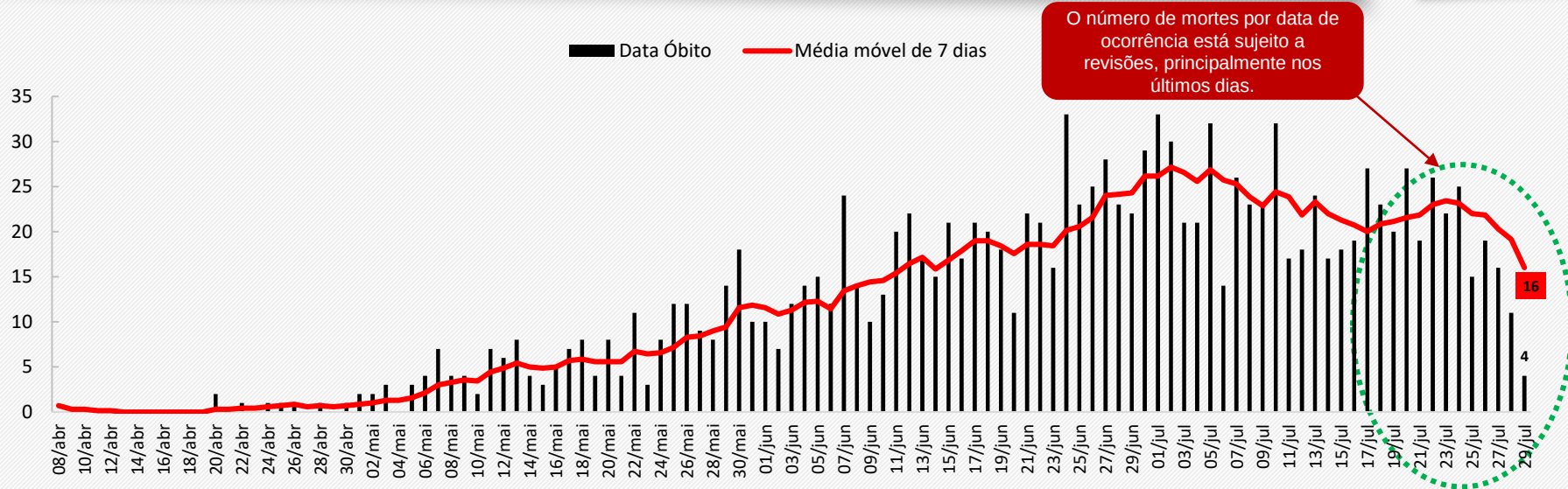


O número de mortes por data de ocorrência está sujeito a revisões, principalmente nos últimos dias.



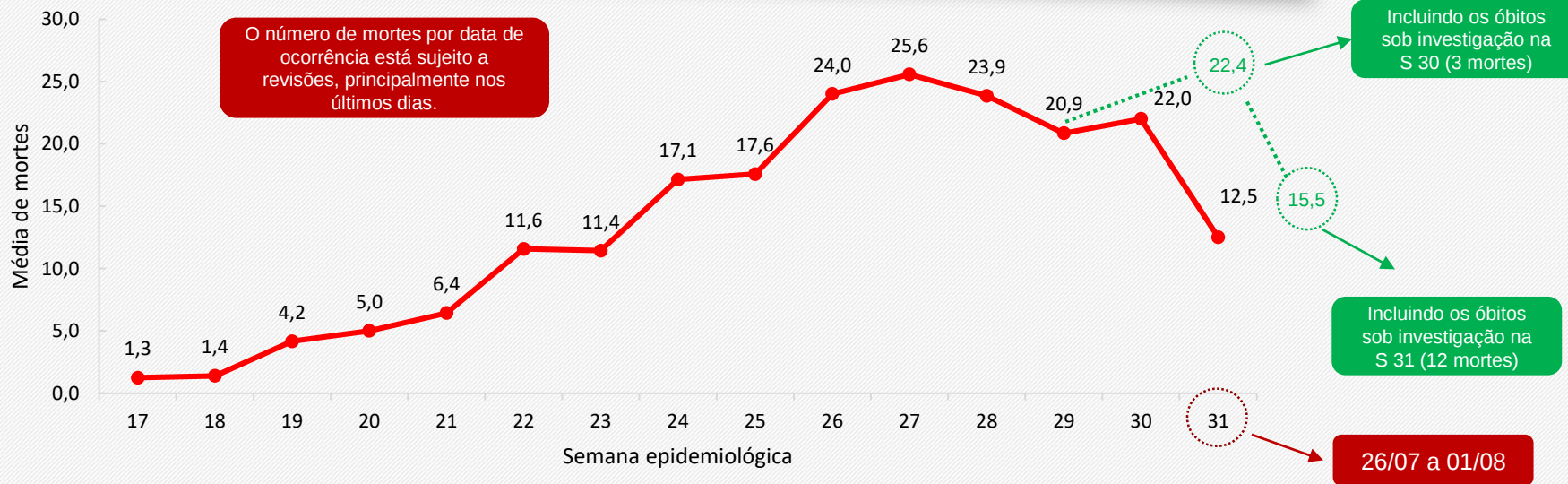
Nota-se uma defasagem entre a data do óbito e a data de notificação de morte por Covid-19.

SERGIPE – MÉDIA MÓVEL DE 7 DIAS EM RELAÇÃO A DATA DO ÓBITO



A média móvel de óbitos nos últimos sete dias chegou a 16. A curva com o número de mortes por covid-19 em Sergipe apresentou uma queda. Vale ressaltar que o número de mortes está sujeito a revisões, principalmente nos últimos dias.

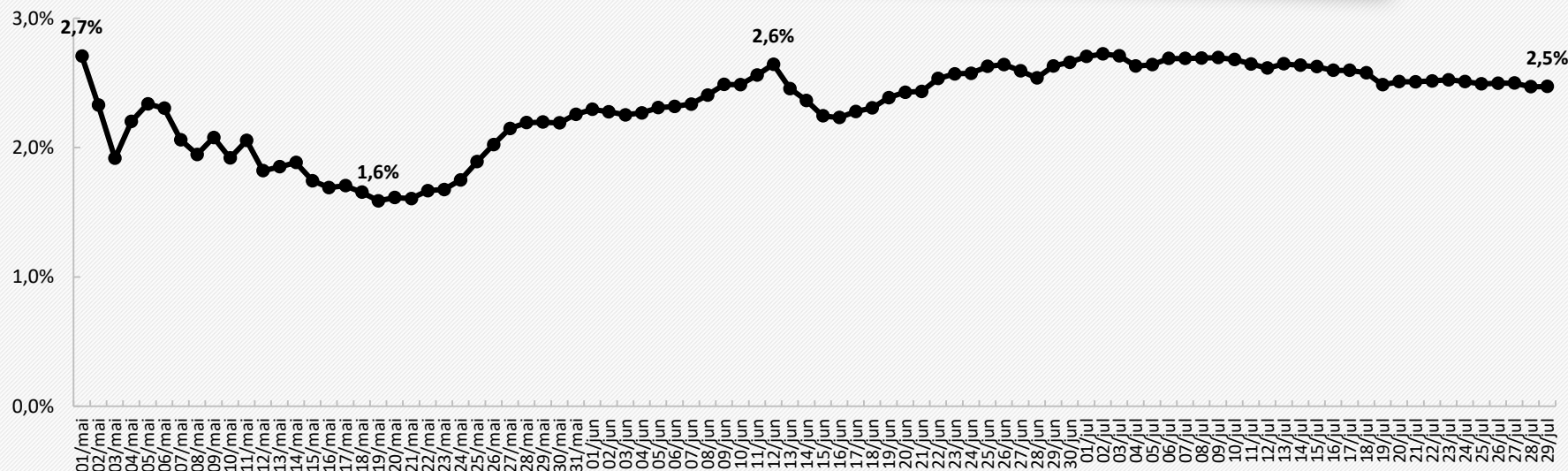
SERGIPE – MÉDIA DE MORTES* POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA



No gráfico acima, nota-se uma diminuição do número médio de óbitos por duas semanas consecutivas, no entanto, vale ressaltar, que o número de mortes por data de ocorrência está sujeito a revisões.

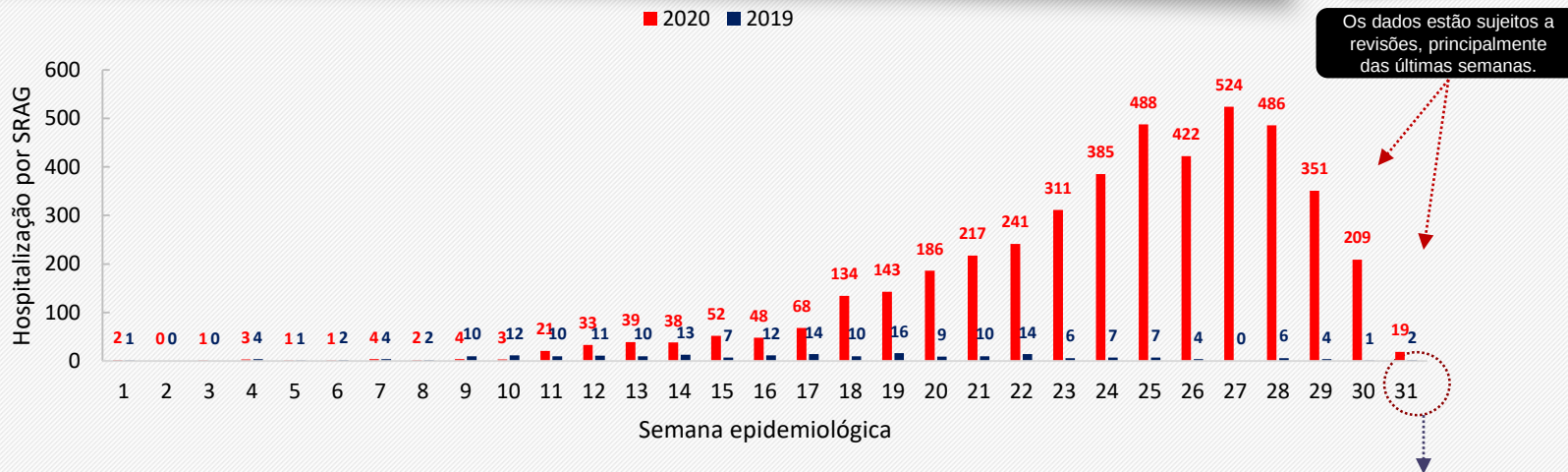
Fonte: Secretaria de Estado da Saúde (SES) – Boletim epidemiológico (29/07). Elaboração: Observatório de Sergipe. Nota: ***Mortes por data de ocorrência**. Número de casos atualizados até 29/07/2020.

SERGIPE – EVOLUÇÃO DA TAXA DE LETALIDADE



A taxa de letalidade reflete a quantidade de mortes entre os casos confirmados pelo Coronavírus. A diminuição da taxa de letalidade é resultado do aumento da testagem, a proporção de testes por cada 100 mil habitantes em Sergipe é de 4.144.

SERGIPE – HOSPITALIZAÇÕES POR SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG) EM 2019 E 2020



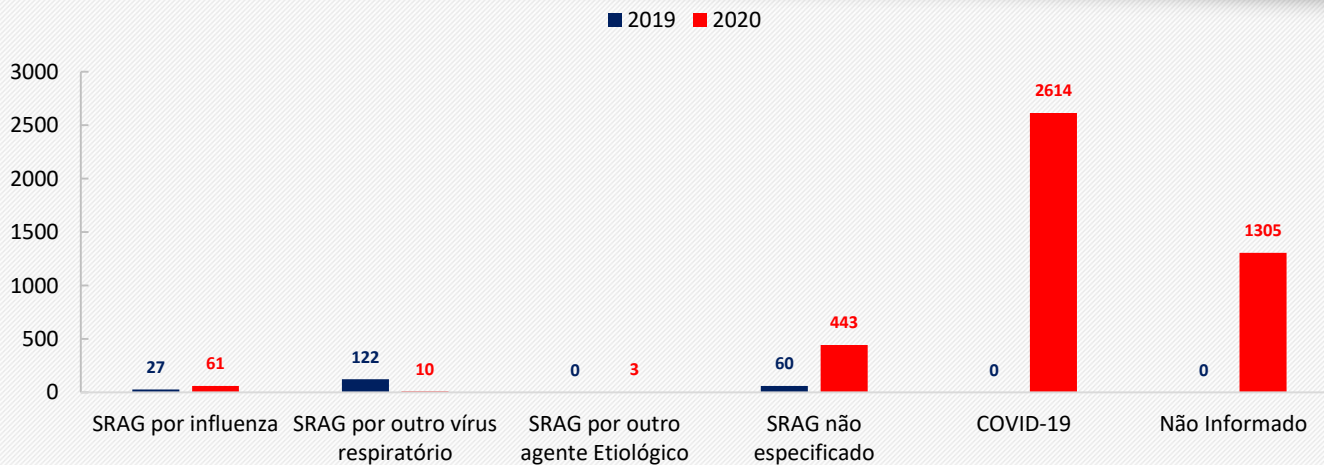
4.141 hospitalizações por SRAG em 2020



Aumento de 1.900% em comparação ao mesmo período de 2019

26/07 a 01/08

SERGIPE – HOSPITALIZAÇÕES POR SRAG EM 2019 E 2020, NO PERÍODO DA 1 A 31 SEMANA EPIDEMIOLÓGICA*

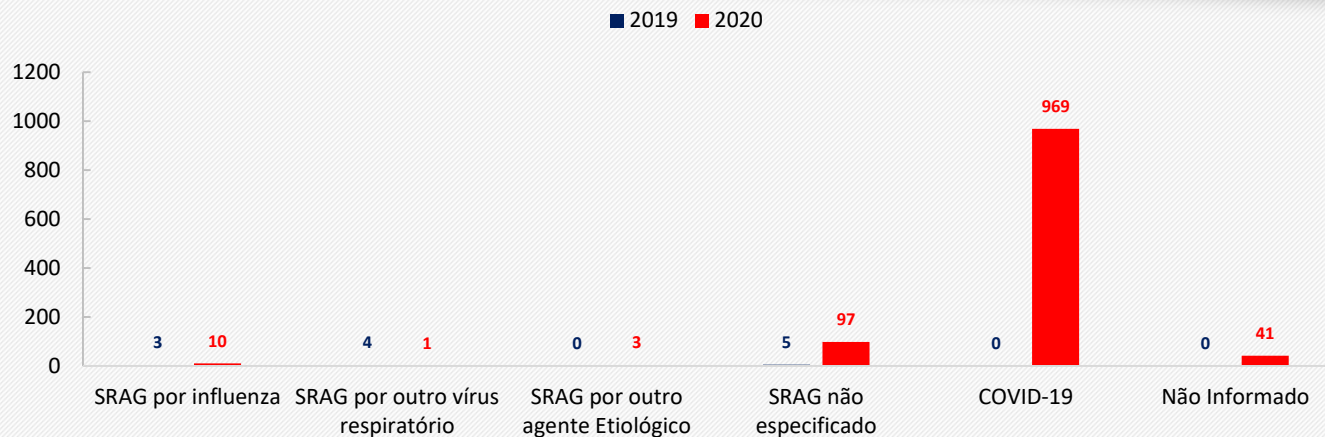


4.436 hospitalizações por SRAG em 2020



Aumento de 2.022% em comparação ao mesmo período de 2019

SERGIPE – ÓBITOS POR SRAG NOTIFICADOS EM 2019 E 2020, NO PERÍODO DA 1 A 31 SEMANA EPIDEMIOLÓGICA*



1.121 óbitos por SRAG em 2020

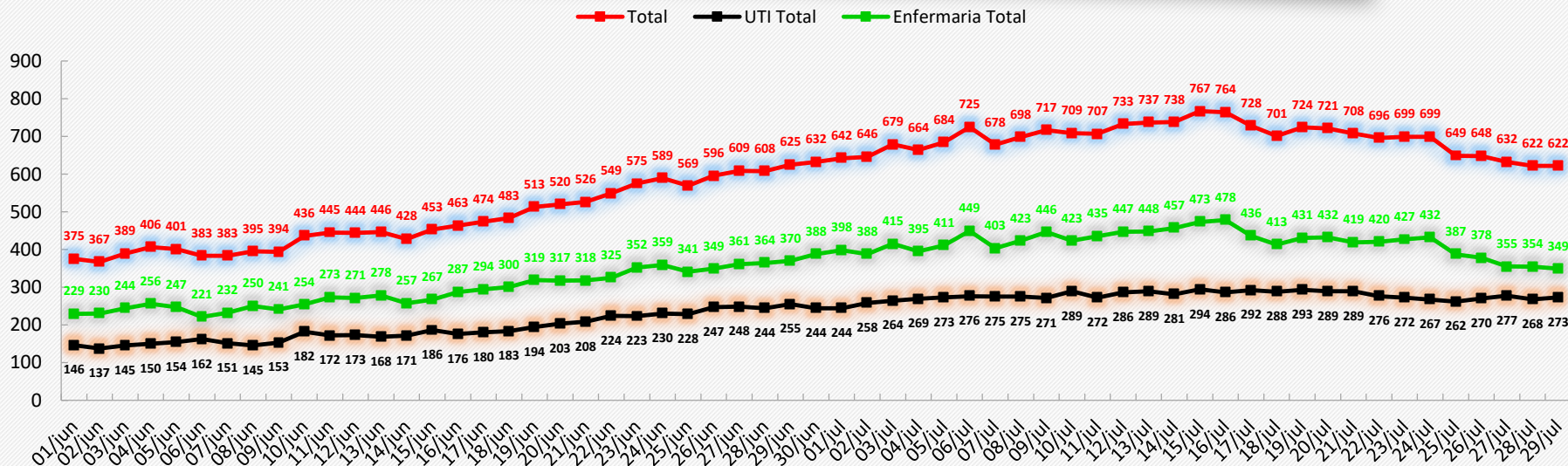


O número de mortes é quase 92,4 vezes a mais que 2019, em comparação ao mesmo período

SERGIPE – LEITOS HOSPITALARES EXCLUSIVOS COVID-19 EM SERGIPE

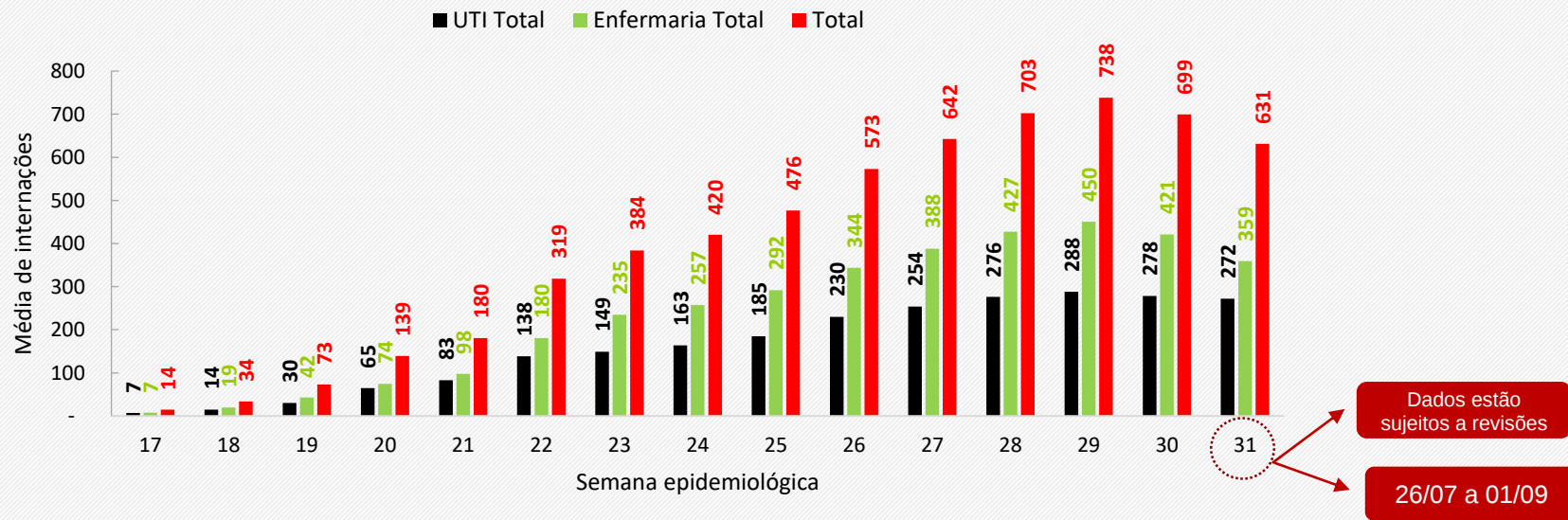


SERGIPE – NÚMERO DE INTERNADOS

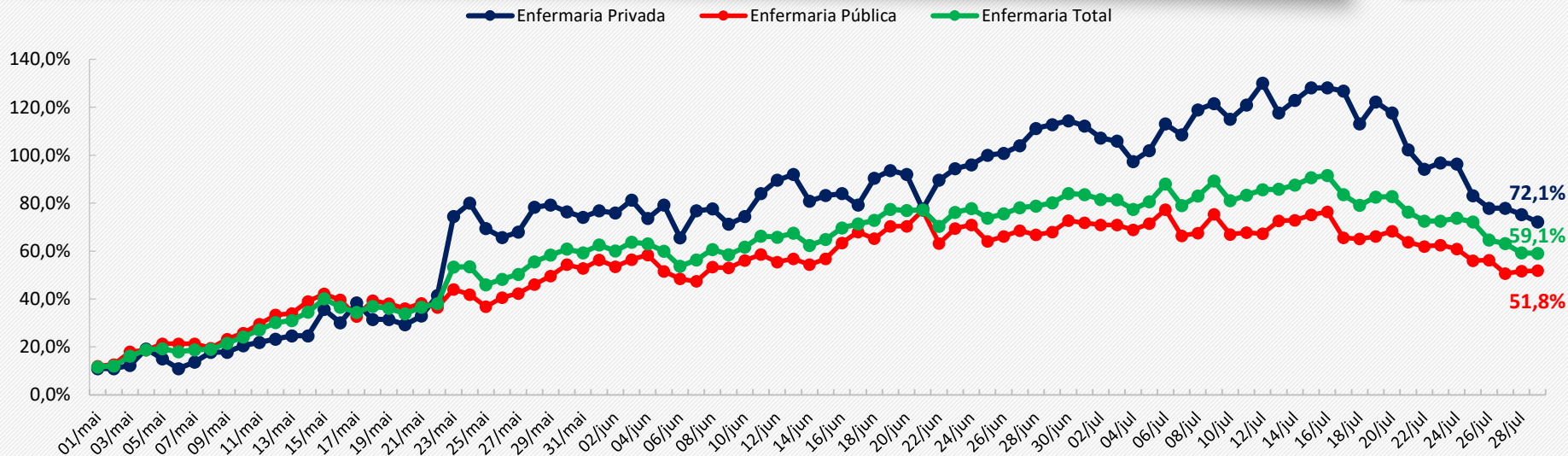


Em uma semana, houve uma queda de 10,6% nas internações, em relação as internações de leitos de UTI, a queda foi de 1,1% e em leitos de enfermaria de 16,9%.

SERGIPE – MÉDIA DE INTERNAÇÕES POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

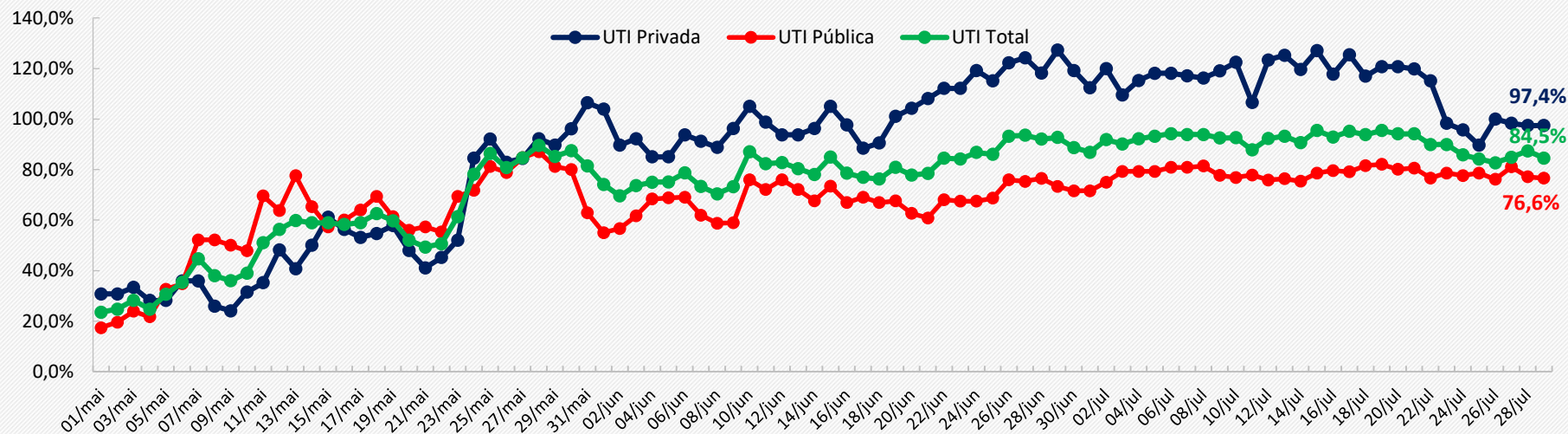


SERGIPE – EVOLUÇÃO DA TAXA DE OCUPAÇÃO DOS LEITOS DE ENFERMARIA



A taxa de ocupação é calculada baseada nos leitos designados exclusivamente para Covid-19, os demais pacientes estão distribuídos em leitos designados leitos de contingência.

SERGIPE – EVOLUÇÃO DA TAXA DE OCUPAÇÃO DOS LEITOS DE UTI*



A taxa de ocupação é calculada baseada nos leitos designados exclusivamente para Covid-19, os demais pacientes estão distribuídos em leitos designados leitos de contingência.

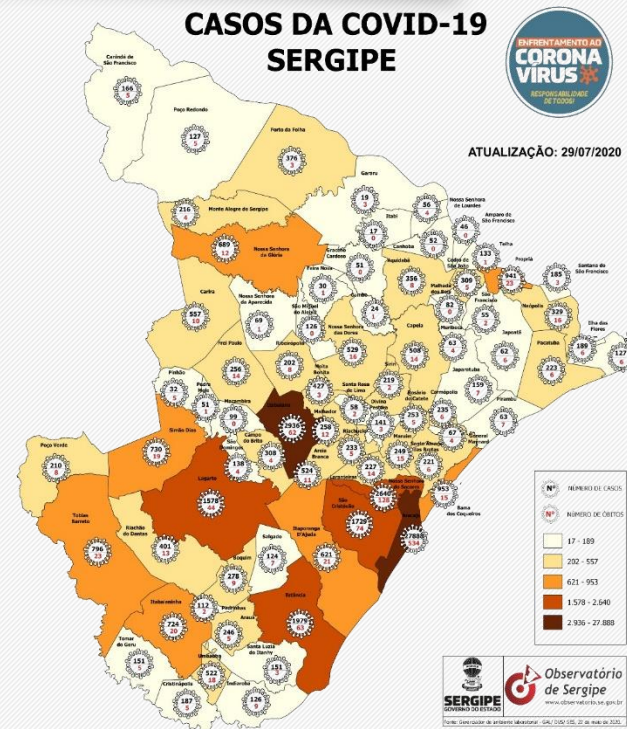


MUNICÍPIOS SERGIPANOS

SERGIPE – MUNICÍPIOS COM CASOS CONFIRMADOS DE COVID-19



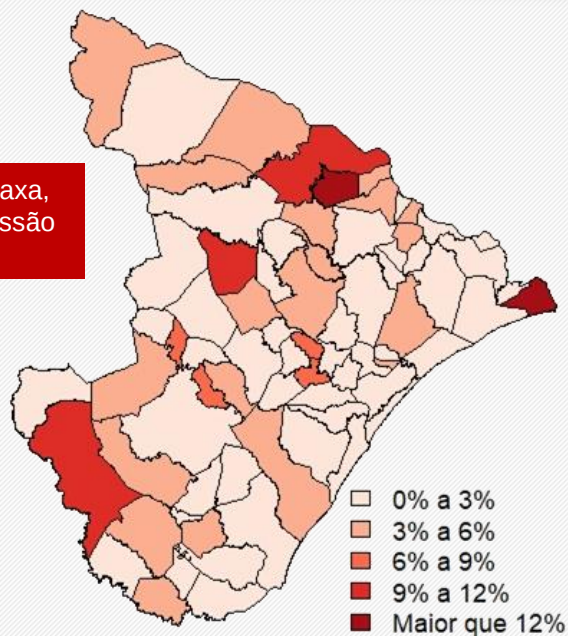
- ❑ Aracaju corresponde por 50% dos casos confirmados e por 38% das mortes por covid-19 no estado;
- ❑ A Região Metropolitana de Aracaju concentra 59% dos casos confirmados e por cerca de 54% das mortes por covid-19 no estado;
- ❑ Cerca de 91% dos municípios sergipanos (68) já registraram mortes pelo Coronavírus;
- ❑ Os municípios que se destacam com os maiores número de mortes são: Aracaju (534), Nossa Senhora do Socorro (128), São Cristóvão (74), Itabaiana (62), Estância (63), Lagarto (44), Propriá (23) e Tobias Barreto (23).



TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA DIÁRIA DOS ÚLTIMOS SETE DIAS



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



Maiores
taxas

Menores
taxas

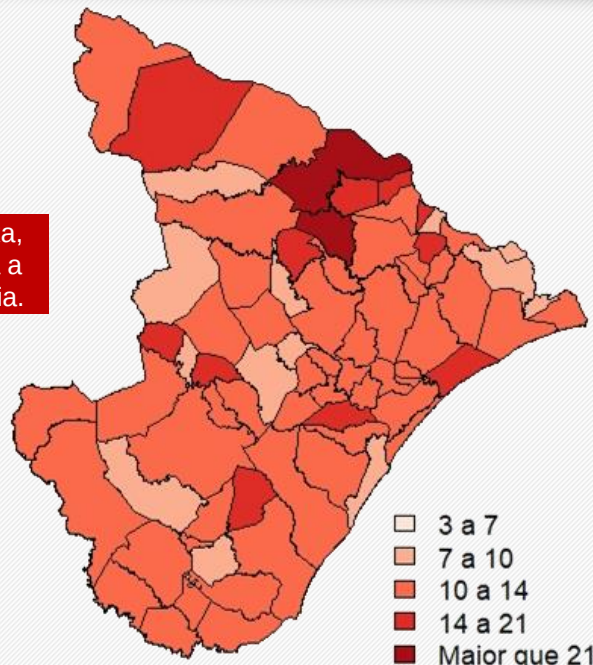
Município	Taxa de crescimento média (%)
Brejo Grande	21,5
Itabi	14,0
Tobias Barreto	11,6
Nossa Senhora Aparecida	10,4

Município	Taxa de crescimento média (%)
Umbaúba	0,2
Pedrinhas	0,3
Capela	0,3
Malhada dos Bois	0,5

QUANTO TEMPO A COVID-19 LEVA PARA DOBRAR O NÚMERO DE CASOS CONFIRMADOS?



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



Maiores
taxas

Município	Tempo médio para duplicação
Gararu	23,6
Gracho Cardoso	21,7
Itabi	18,1
N. Senhora de Lourdes	17,4

Menores
taxas

Município	Tempo médio para duplicação
Telha	7,0
Santa Rosa de Lima	7,2
Ilha das Flores	8,1
Monte Alegre de Sergipe	8,6

SERGIPE – TAXA DE INCIDÊNCIA (POR 100 MIL HABITANTES)



Municípios com maiores taxas

2.445

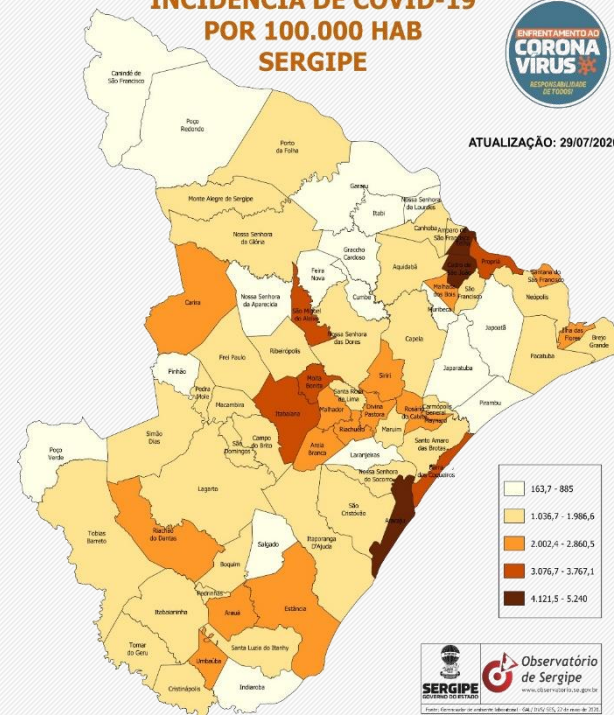
Municípios	Incidência (por 100 mil habitantes)
Cedro de São João	5.240
Aracaju	4.245
Telha	4.121
Moita Bonita	3.767
São Miguel do Aleixo	3.206
Propriá	3.176
Barra dos Coqueiros	3.134
Itabaiana	3.077
Estância	2.860
Areia Branca	2.826

- ❑ Além da Região Metropolitana de Aracaju, os municípios de Cedro de São João, Telha, Moita Bonita, São Miguel do Aleixo, Propriá, Itabaiana, Estância e Areia Branca, se destacam com as maiores incidência de Covid-19 por 100 mil habitantes.

INCIDÊNCIA DE COVID-19 POR 100.000 HAB SERGIPE



ATUALIZAÇÃO: 29/07/2020



SERGIPE – TAXA DE MORTALIDADE (POR 100 MIL HABITANTES)



Municípios com maiores taxas

60,5

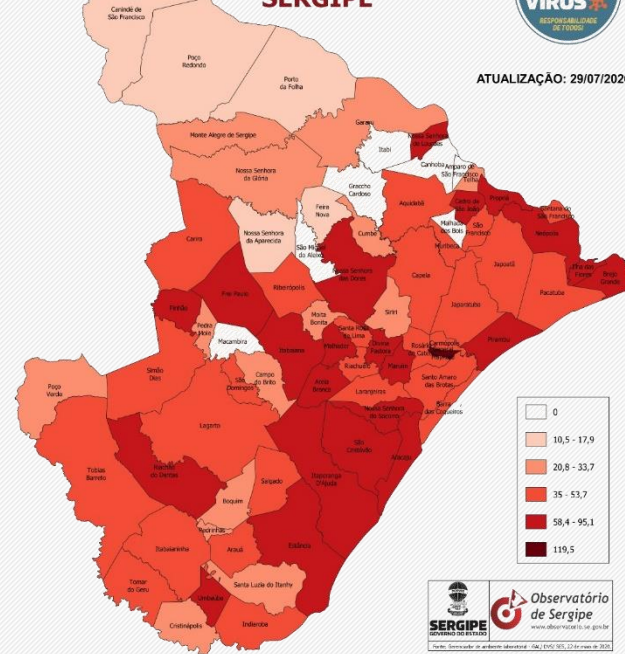
Municípios	Mortalidade (por 100 mil habitantes)
General Maynard	119,5
Malhador	95,1
Estância	91,1
Frei Paulo	90,8
Maruim	87,1
Neópolis	85,5
Cedro de São João	84,8
São Cristóvão	82,2
Aracaju	81,3
Propriá	77,6

- ❑ Além da Região Metropolitana de Aracaju, os municípios de General Maynard, Malhador, Estância, Frei Paulo, Maruim, Neópolis, Cedro de São João e Propriá, se destacam com as maiores taxas de mortalidade de Covid-19 por 100 mil habitantes.

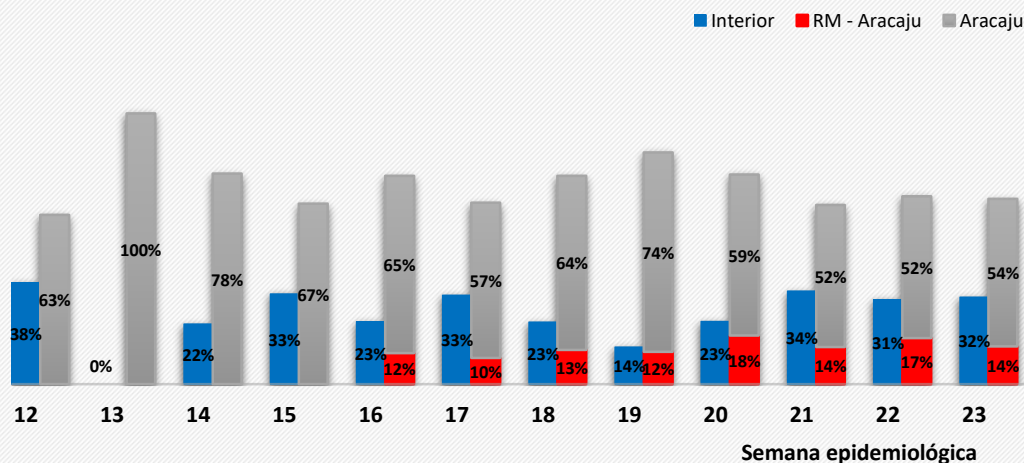
MORTALIDADE POR COVID-19 POR 100.000 HAB SERGIPE



ATUALIZAÇÃO: 29/07/2020



CASOS NOVOS POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA - REGIÃO METROPOLITANA DE ARACAJU (RM) VERSUS INTERIOR DO ESTADO



26/07 a 01/08

Dados estão sujeitos a revisões

Semana	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31
Interior	3	0	4	4	6	27	103	136	359	688	523	697	1060	1513	1720	2626	3006	3509	4695	2325
RM	5	6	14	8	20	55	345	851	1188	1308	1151	1469	2835	4069	3151	3816	3279	3517	4497	1625
Sergipe	8	6	18	12	26	82	448	987	1547	1996	1674	2166	3895	5582	4871	6442	6285	7026	9192	3950

Fonte: Secretaria de Estado da Saúde (SES) – Boletim Epidemiológico da Covid-19 (29/07). Elaboração: Observatório de Sergipe.

MORTES* POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA - REGIÃO METROPOLITANA DE ARACAJU (RM) VERSUS INTERIOR DO ESTADO

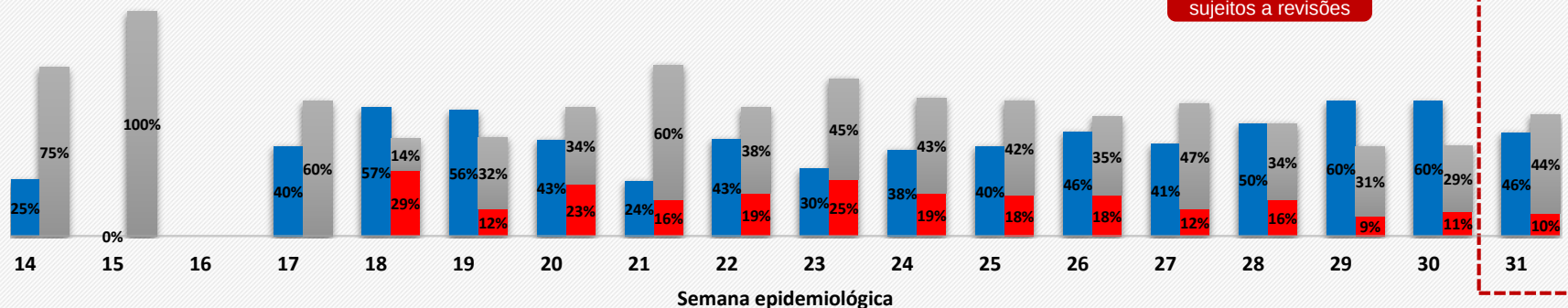


Dados estão sujeitos a revisões

■ Interior ■ RM - Aracaju ■ Aracaju

26/07 a 01/08

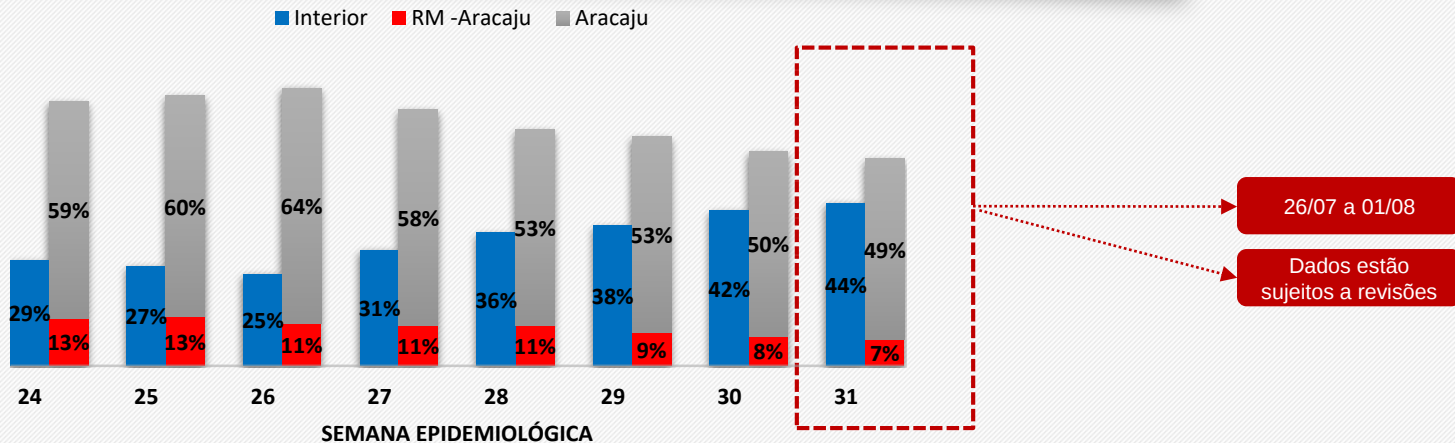
Dados estão sujeitos a revisões



Semana	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31
Interior	1	0	0	2	4	14	15	11	35	24	46	49	78	73	83	87	92	23
RM	3	1	0	3	3	11	20	34	46	56	74	74	90	106	84	59	62	27
Sergipe	4	1	0	5	7	25	35	45	81	79	120	123	168	177	162	145	137	50

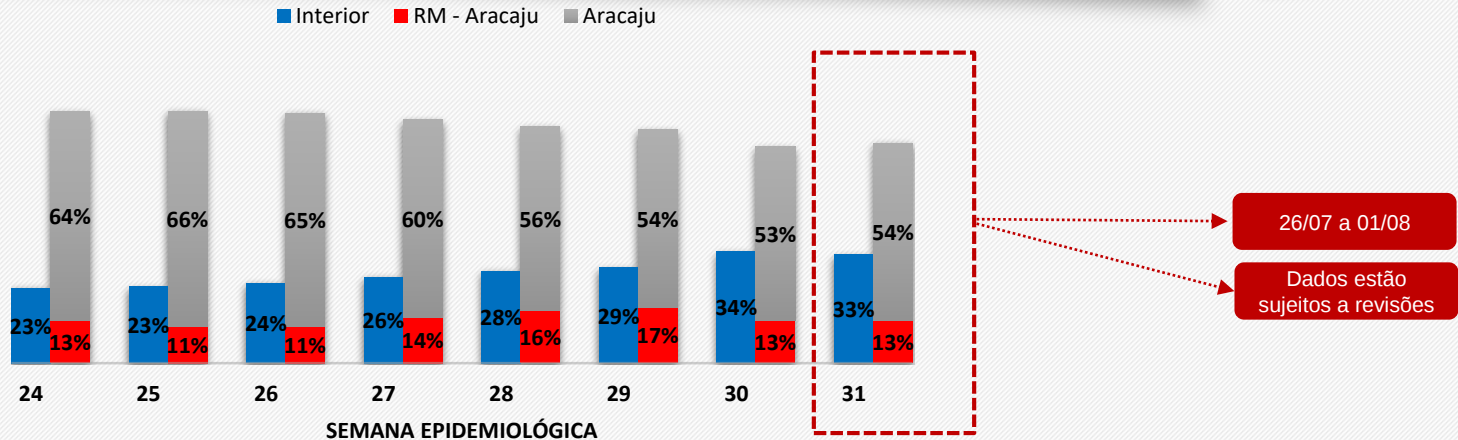
Fonte: Secretaria de Estado da Saúde (SES) – Boletim Epidemiológico da Covid-19 (29/07). Nota: ***Mortes por data de ocorrência**; dados estão sujeitos a revisões.
Elaboração: Observatório de Sergipe.

MÉDIA DE INTERNAÇÕES* EM UTI POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA - REGIÃO METROPOLITANA DE ARACAJU (RM) VERSUS INTERIOR DO ESTADO



	S24		S25		S26		S27		S28		S29		S30		S31	
	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%
Interior	46	29%	49	27%	56	25%	80	31%	97	36%	108	38%	115	42%	118	44%
RM	115	71%	133	73%	171	75%	174	69%	175	64%	175	62%	161	58%	152	56%
Sergipe	161	100%	181	100%	227	100%	254	100%	272	100%	283	100%	275	100%	270	100%

MÉDIA DE INTERNAÇÕES* EM ENFERMARIA POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA - REGIÃO METROPOLITANA DE ARACAJU (RM) VERSUS INTERIOR DO ESTADO



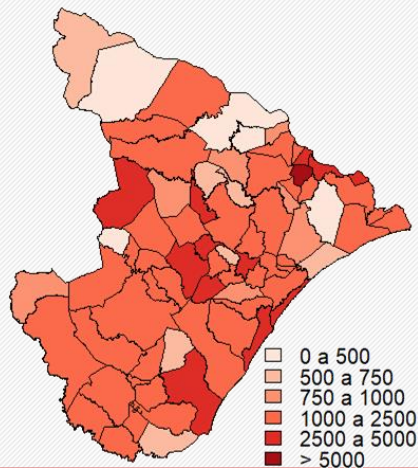
	S24		S25		S26		S27		S28		S29		S30		S31	
	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%
Interior	58	23%	67	23%	83	24%	102	26%	119	28%	131	29%	140	34%	118	33%
RM	196	77%	222	77%	258	76%	288	74%	305	72%	316	71%	276	66%	237	67%
Sergipe	255	100%	290	100%	341	100%	390	100%	425	100%	446	100%	416	100%	355	100%

Fonte: Secretaria de Estado da Saúde (SES) – Boletim Epidemiológico da Covid-19 (26/07). Nota: ***Desconsidera internações de pacientes de outros estados.**
Elaboração: Observatório de Sergipe.

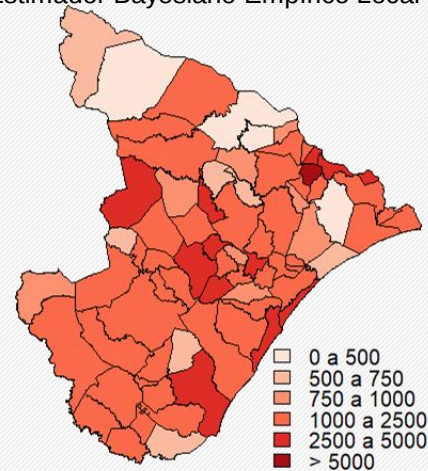
SERGIPE – ANALISE ESPACIAL



Incidência por 100 mil habitantes



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

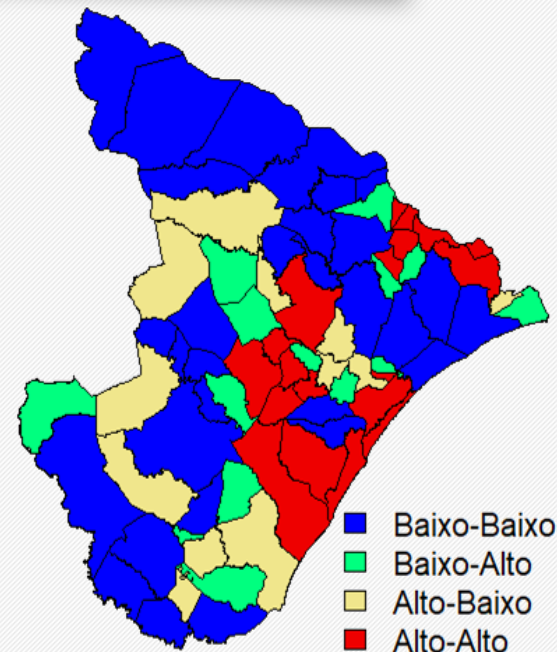


O problema associado ao uso de taxas para análises espaciais é a alta instabilidade que elas possuem para expressar o risco quando a população do município é pequena. A ocorrência de um ou dois casos a mais (ou a menos) de Covid-19 causam variações substanciais nas taxas brutas se a sua população for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

SERGIPE – ANALISE ESPACIAL



- ❑ Em vermelho são as áreas de maior risco pra contaminação da Covid-19. Municípios com alta incidência, acima da média, cujos vizinhos também possuem incidência acima da média;
- ❑ Em azul estão as áreas de proteção. Municípios com baixa incidência (ou abaixo da média) 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.
- ❑ A média da incidência entre os municípios é de 1.729 casos por 100 mil hab., com desvio padrão de 1.038. O índice de Moran estimado foi de 0,26 (p -valor < 0,001), mostrando a existência de autocorrelação espacial na incidência da Covid-19.



SERGIPE – ANALISE ESPACIAL

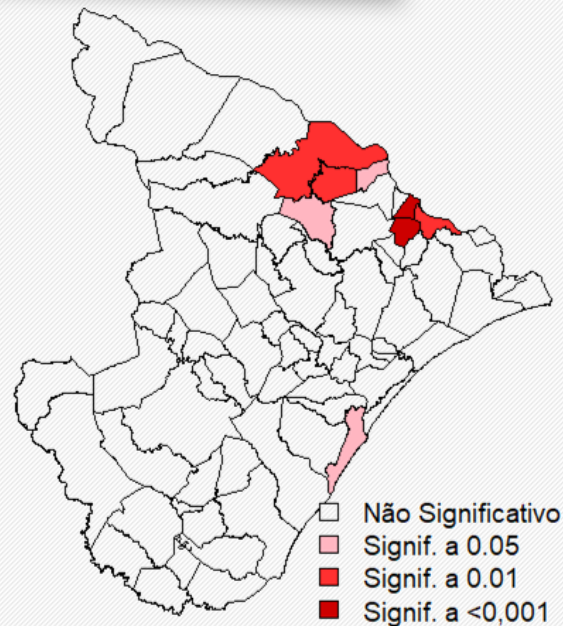


- ❑ A área em vermelho se mantém em Aracaju, Barra dos Coqueiros e São Cristóvão (Região Metropolitana de Aracaju), Areia Branca, Itabaiana, Moita Bonita e Malhador (Agreste de Itabaiana), Riachuelo, General Maynard e Santo Amaro das Brotas (Baixo Cotinguiba), Cedro de São João, Neópolis, Propriá, Amparo de São Francisco e Telha (microrregião de Propriá), Nossa Senhora das Dores e Malhada dos Bois (microrregião de Nossa Senhora das Dores), Santa Rosa de Lima (microrregião do Cotinguiba). Neste boletim observou-se também o retorno de Itaporanga d'Ajuda (microrregião de Estância) a este grupo. Siriri e São Francisco se mantiveram fora do grupo em vermelho.
- ❑ Rosário do Catete, Arauá, Umbaúba, Carira, Divina Pastora, Siriri, Estância, Riachão do Dantas, São Miguel do Aleixo, Ilha das Flores, Nossa Senhora da Glória e Simão Dias foram o grupo de municípios em amarelo. Estes municípios possuem incidência acima da média, e possuem o risco de elevação da incidência.
- ❑ O município de Frei Paulo, pertencente a microrregião de Carira, apresentou um importante recuo, passando do grupo em amarelo para o grupo em azul, devido a desaceleração da incidência, estando esta abaixo da média do estado de Sergipe.
- ❑ Visualmente no mapa observamos que as principais áreas de risco se encontram na região central, leste, e nos municípios do Baixo São Francisco da microrregião de Propriá. Do lado oposto, a região em azul ocupa um espaço significativo no mapa, indicando que a maior porção dos municípios se encontra em zonas de proteção, com 30 municípios na zona em azul, e 13 na área em verde.

SERGIPE – ANALISE ESPACIAL



- ❑ O Indicador Local de Associação Espacial (LISA) é utilizado para verificar a existência de clusters de associação espacial e outliers espaciais.
- ❑ Segue a dissolução do cluster da região metropolitana de Aracaju, onde o município de Barra dos Coqueiros não aparece mais como significativo no LISA
- ❑ Mantém-se a solidificação do cluster no Baixo São Francisco, com significância observada nos municípios de Cedro de São João, Propriá e Telha.
- ❑ Na região de Sergipana do Sertão do São Francisco observa-se a consolidação da região de proteção contra a Covid-19, caracterizado pela significância observada nos municípios de Itabi, Gararu, Graccho Cardoso e Nossa Senhora das Dores.





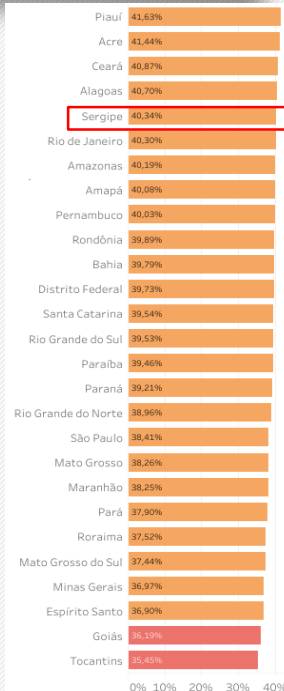
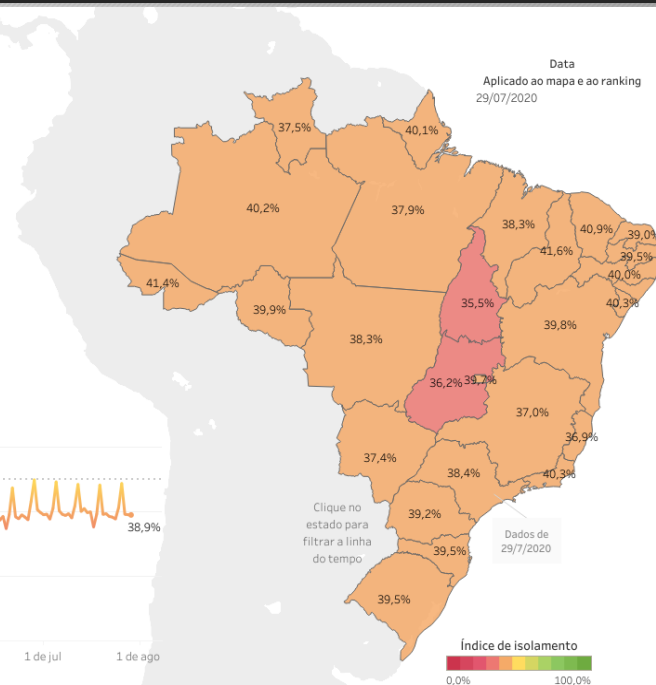
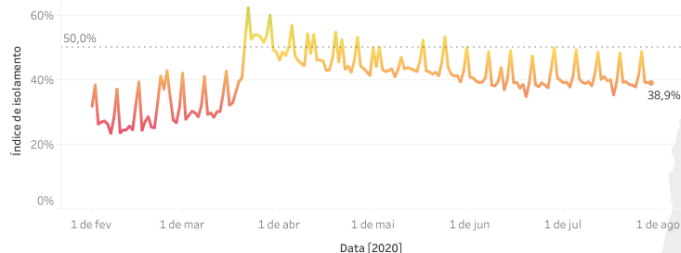
ÍNDICE DE ISOLAMENTO

ÍNDICE DE ISOLAMENTO DOS ESTADOS – No dia 29 de julho, Sergipe foi o 5º menor índice do país e o 4º do Nordeste



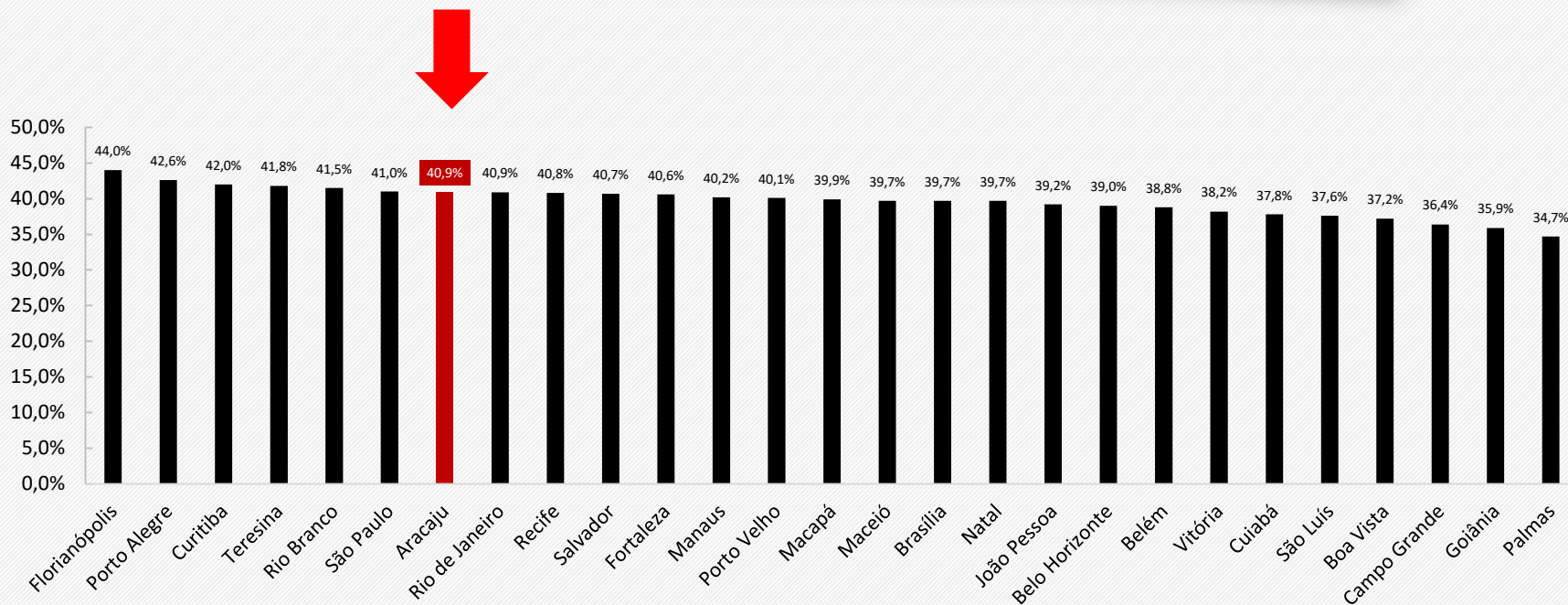
Índice de isolamento social in loco

Índice de isolamento social: **Brasil**



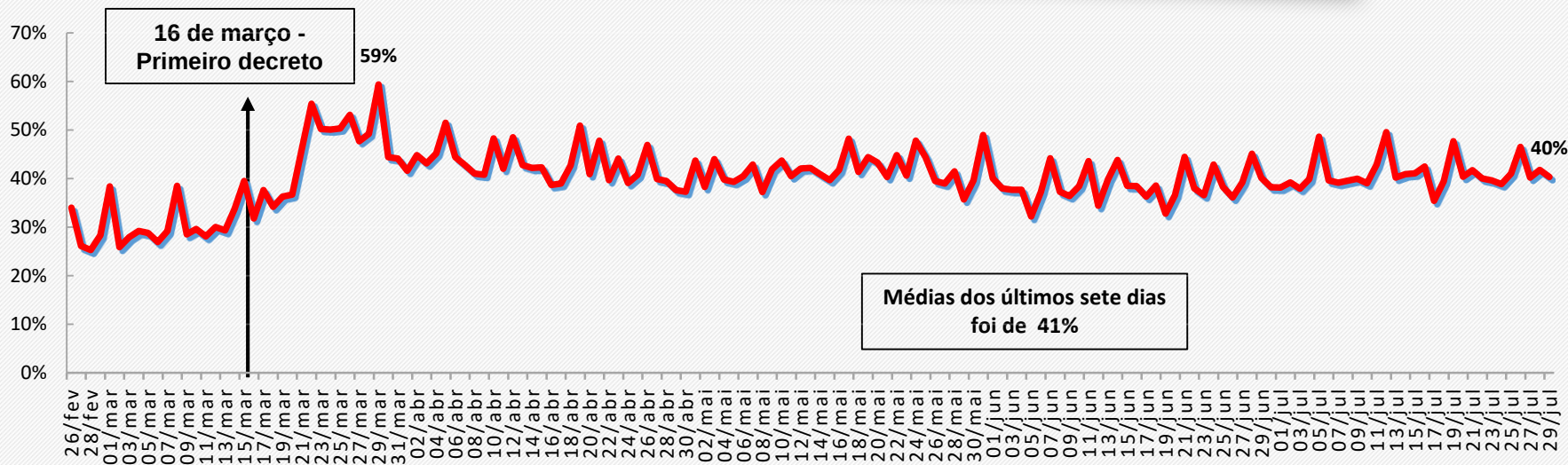
Fonte: In Loco. Elaboração: Observatório de Sergipe. Nota: Não representa a população em sua totalidade

ÍNDICE DE ISOLAMENTO DAS CAPITAIS – No dia 29 de julho, Aracaju teve a 7ª melhor colocação do Brasil e a 2ª do Nordeste.



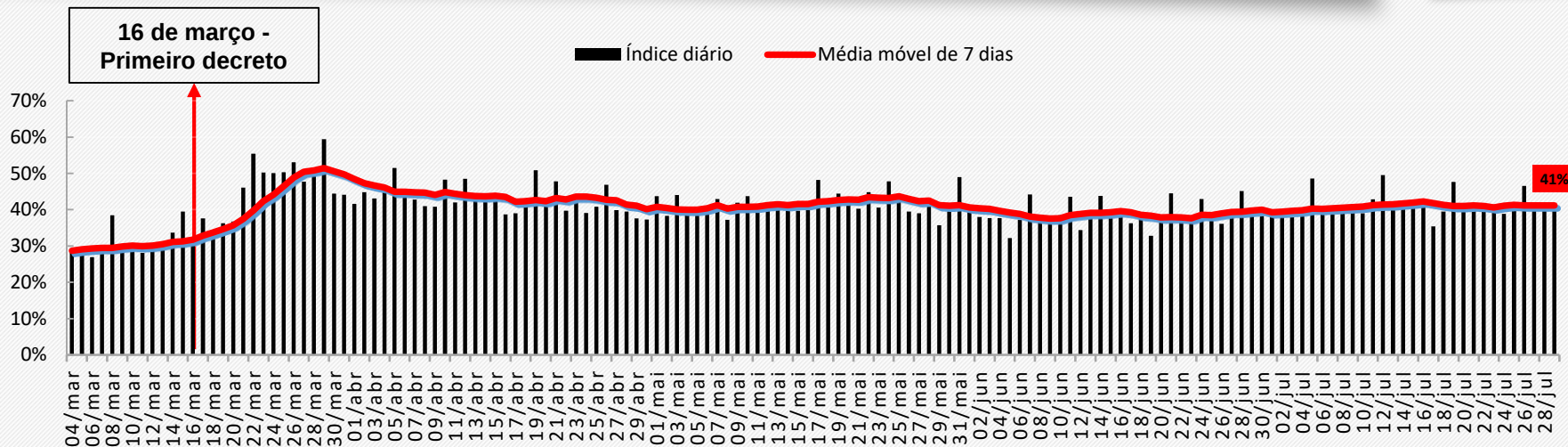
Fonte: In Loco. Elaboração: Observatório de Sergipe. Nota: Não representa a população em sua totalidade

SERGIPE – EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE ISOLAMENTO



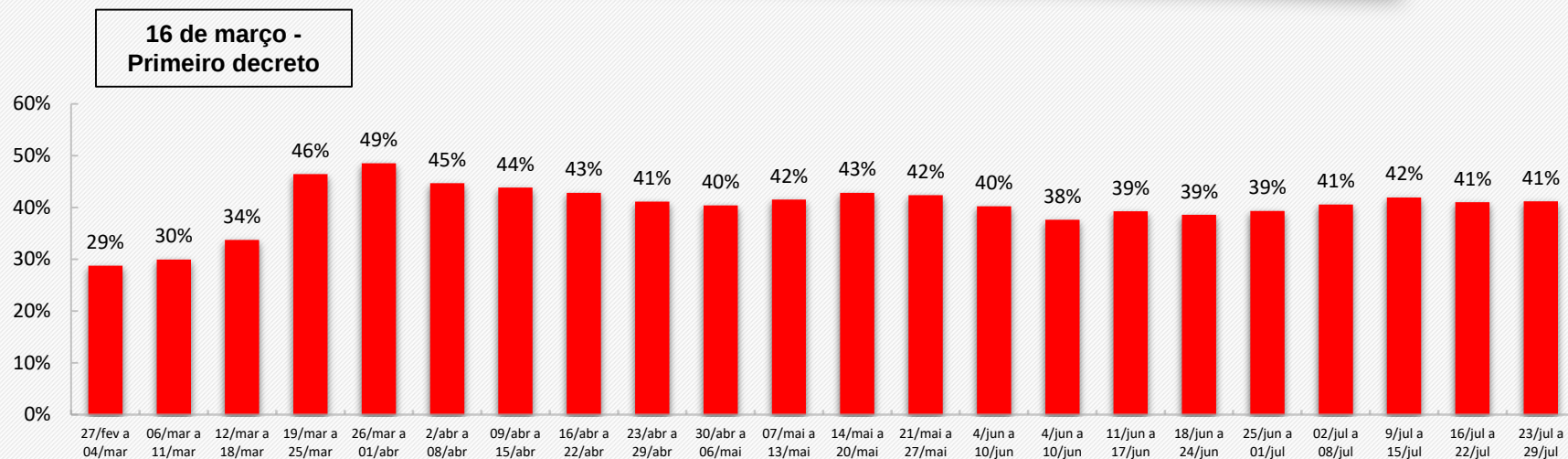
A partir deste boletim iremos utilizar o índice de isolamento Social da In loco. O Mapeamento é feito por meio de dados captados, de forma criptografada, a partir de uma base de dados com mais de 480 mil dispositivos móveis em Sergipe. As informações das cidades são agrupadas em "H3", microrregiões hexagonais com 450m de raio, tornando-se dados estatísticos que preservam a privacidade das pessoas. Feito isso, os dados passam a indicar a movimentação desse grupo de pessoas dentro dos H3. O índice é calculado como o número de usuários que não deixaram seu local de residência (inferido a partir da tecnologia da Inloco) em um determinado dia em relação ao total de usuários daquela mesma região - por exemplo, seu H3 ou sua cidade. Dessa forma, quanto maior o índice, maior o grau de isolamento estimado do local.

SERGIPE – MÉDIA MOVEL DE 7 DIAS DO ÍNDICE DE ISOLAMENTO



Médias móveis são comumente usadas com séries temporais para suavizar flutuações curtas e destacar tendências de longo prazo. Observa-se no gráfico acima, um pequeno aumento na adesão do isolamento social nos últimos dias.

SERGIPE – MÉDIA DO ÍNDICE DE ISOLAMENTO POR SEMANA

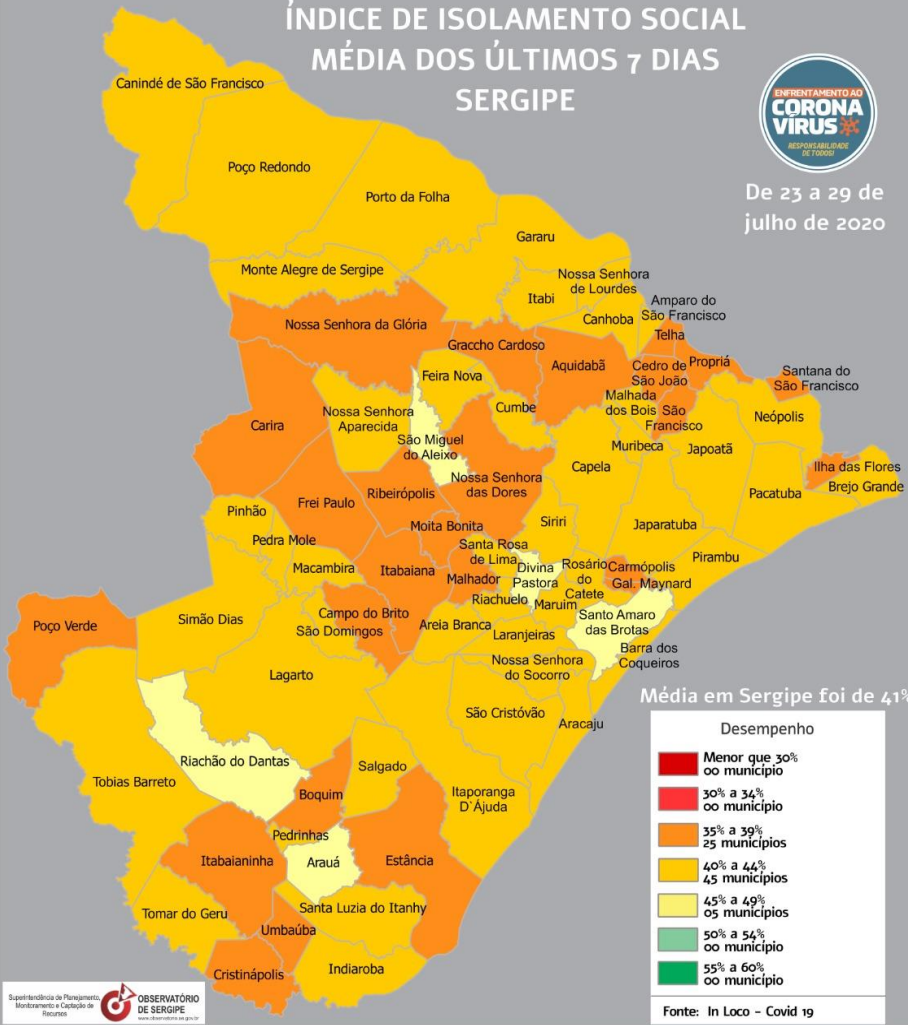


Verificou-se que há um padrão no índice de isolamento, aos domingos o índice de isolamento tende a ser maior, antes e depois do 1º decreto. A média máxima foi registrada em 26 de março e primeiro de abril, após essa semana o índice apresenta oscilações e tende a uma redução, com a média variando de 38% a 45%.

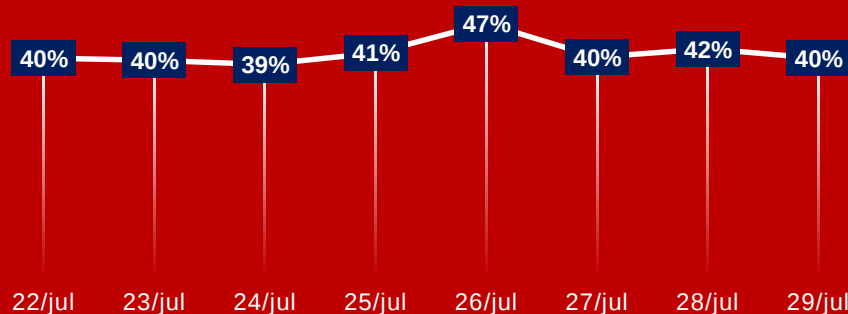
ÍNDICE DE ISOLAMENTO SOCIAL MÉDIA DOS ÚLTIMOS 7 DIAS SERGIPE



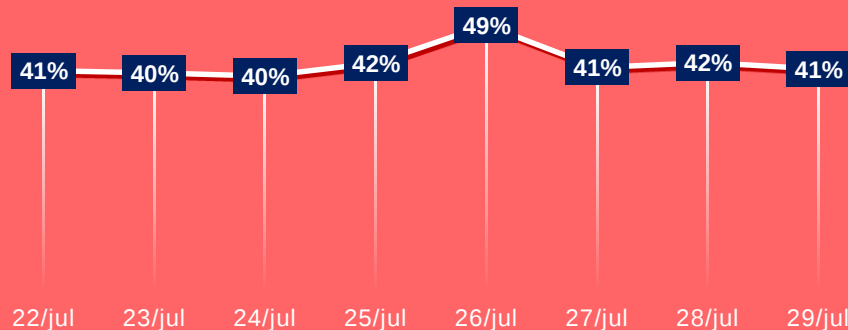
De 23 a 29 de
julho de 2020



SERGIPE - ÚLTIMOS 8 DIAS



ARACAJU - ÚLTIMOS 8 DIAS

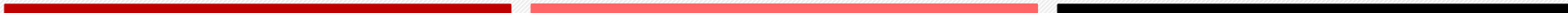


Fonte: In Loco. Elaboração: Observatório de Sergipe. Nota: Não representa a população em sua totalidade

CONSIDERAÇÕES FINAIS



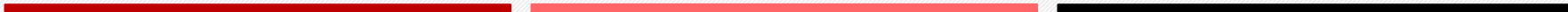
- ✓ As análises apontam que, apesar de um ritmo de crescimento cada vez menor e, até mesmo estabilização e redução em importantes indicadores, a pandemia do novo Coronavírus ainda tem números expressivos em novos casos, óbitos e internações;
- ✓ Os óbitos parecem estar estabilizados desde a semana epidemiológica (S) 26 até a S 30, num patamar acima de 20 óbitos por dia, em média;
- ✓ Depois de muitas semanas seguidas, o números de internações médias deixou de crescer na semana epidemiológica S 30, e a princípio essa tendência continua na S 31, que está em andamento. A queda se dá principalmente nas enfermarias. No entanto, taxas de ocupação, principalmente de UTI's continuam altas e a tendência precisa ser acompanhada nas próximas semanas;



CONSIDERAÇÕES FINAIS



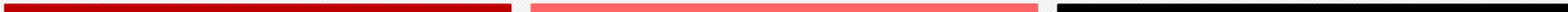
- ✓ Apesar da Região Metropolitana de Aracaju ser o foco da doença, fica cada vez mais evidente, no número de novos casos e de óbitos, a interiorização da epidemia, processo que precisa ser acompanhado;
- ✓ Na última semana, manteve-se a média de 41% da população respeitando o isolamento social;
- ✓ Vale ressaltar que os dados sofrem por influências externas, como, por exemplo, capacidade de testagem e realização da análises dos testes, o que influencia os indicadores.



REFERENCIAS



- ✓ Ministério da Saúde
 - ✓ <https://covid.saude.gov.br/>
- ✓ Secretaria de Estado da Saúde
 - ✓ <https://todoscontraocorona.net.br/>
- ✓ In Loco
 - ✓ <https://www.inloco.com.br/>



Secretaria de Estado Geral de Governo

Secretário

José Carlos Felizola Soares Filho

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

Danilo Macedo de Oliveira



Produção Cartográfica

Acácia Maria Barros Souza

Cleverton dos Santos

Fernanda dos Santos Lopes Cruz

Colaboração

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

Secretaria de Estado da Saúde (SES)

Secretária

Mércia Simone Feitosa de Souza

Superintendência Executiva

Adriana Menezes de Souza





ANEXO

Posição	Município	Casos Confirmados	Óbitos	Taxa de Letalidade	Taxa de mortalidade (por 100 mil hab.)	Taxa de incidência (por 100 mil hab.)	Tempo para Duplicar casos	Taxa de Cresc. Últimos 7 Dias
1	Aracaju	27.888	534	1,91	81,28	4.245	9,7	1,4
2	Itabaiana	2.936	62	2,11	64,97	3.077	9,4	2,8
3	Nossa Senhora do Socorro	2.640	128	4,85	69,71	1.438	10,3	1,5
4	Estância	1.979	63	3,18	91,06	2.860	13,4	2,3
5	São Cristóvão	1.729	74	4,28	82,16	1.920	10,8	1,8
6	Lagarto	1.578	44	2,79	42,14	1.511	10,2	2,7
7	Barra dos Coqueiros	953	15	1,57	49,33	3.134	13,7	1,8
8	Propriá	941	23	2,44	77,63	3.176	12,0	1,0
9	Tobias Barreto	796	23	2,89	44,07	1.525	11,9	11,6
10	Simão Dias	730	19	2,60	46,93	1.803	11,7	3,9
11	Itabaianinha	724	20	2,76	47,70	1.727	13,8	3,3
12	Nossa Senhora da Glória	689	12	1,74	32,50	1.866	10,7	2,6
13	Itaporanga d'Ajuda	621	21	3,38	61,12	1.808	12,5	4,4
14	Carira	557	10	1,80	45,29	2.522	9,1	2,2
15	Nossa Senhora das Dores	529	16	3,02	60,08	1.987	10,5	3,5
16	Areia Branca	524	11	2,10	59,32	2.826	11,8	1,6
17	Umbaúba	522	18	3,45	71,16	2.064	12,2	0,2
18	Capela	508	14	2,76	40,92	1.485	10,3	0,3
19	Moita Bonita	427	3	0,70	26,47	3.767	8,8	1,9
20	Riachão do Dantas	401	13	3,24	65,64	2.025	9,1	4,4
21	Porto da Folha	376	3	0,80	10,49	1.315	13,8	3,1
22	Aquidabã	356	8	2,25	37,10	1.651	10,1	1,6
23	Neópolis	329	16	4,86	85,47	1.758	9,7	1,7
24	Cedro de São João	309	5	1,62	84,79	5.240	15,5	3,8
25	Campo do Brito	308	4	1,30	22,09	1.701	11,1	5,9

Posição	Município	Casos Confirmados	Óbitos	Taxa de Letalidade	Taxa de mortalidade (por 100 mil hab.)	Taxa de incidência (por 100 mil hab.)	Tempo para Duplicar casos	Taxa de Cresc. Últimos 7 Dias
26	Boquim	278	9	3,24	33,56	1.037	12,8	1,7
27	Malhador	258	12	4,65	95,10	2.045	11,8	2,1
28	Frei Paulo	256	14	5,47	90,79	1.660	11,6	2,4
29	Rosário do Catete	253	5	1,98	46,06	2.331	11,5	0,8
30	Maruim	249	15	6,02	87,14	1.447	12,9	0,6
31	Araúá	246	5	2,03	49,72	2.446	9,4	4,1
32	Carmópolis	235	6	2,55	36,07	1.413	12,0	1,9
33	Riachuelo	233	5	2,15	48,96	2.281	13,2	6,2
34	Laranjeiras	227	14	6,17	46,94	761	14,4	2,6
35	Pacatuba	223	6	2,69	41,59	1.546	13,0	2,5
36	Santo Amaro das Brotas	221	6	2,71	49,58	1.826	13,5	1,1
37	Siriri	219	2	0,91	22,49	2.463	11,7	1,0
38	Monte Alegre de Sergipe	216	4	1,85	26,61	1.437	8,6	3,2
39	Poço Verde	210	8	3,81	33,72	885	12,6	2,3
40	Ribeirópolis	202	8	3,96	42,89	1.083	11,5	4,1
41	Ilha das Flores	189	6	3,17	70,42	2.218	8,1	1,5
42	Cristinápolis	187	5	2,67	27,97	1.046	13,9	5,0
43	Santa Rosa de Lima	185	3	1,62	76,67	4.728	7,2	1,8
44	Canindé de São Francisco	166	5	3,01	16,72	555	12,8	3,1
45	Japaratuba	159	7	4,40	37,35	848	13,2	3,1
46	Santa Luzia do Itanhy	151	3	1,99	21,38	1.076	11,3	1,5
47	Tomar do Geru	151	5	3,31	36,94	1.116	12,2	0,7
48	Divina Pastora	141	3	2,13	58,39	2.744	11,0	1,1
49	São Domingos	138	4	2,90	35,92	1.239	13,9	6,8
50	Telha	133	1	0,75	30,99	4.121	7,0	5,8

Posição	Município	Casos Confirmados	Óbitos	Taxa de Letalidade	Taxa de mortalidade (por 100 mil hab.)	Taxa de incidência (por 100 mil hab.)	Tempo para Duplicar casos	Taxa de Cresc. Últimos 7 Dias
51	Brejo Grande	127	6	4,72	72,21	1.528	11,3	21,5
52	Poço Redondo	127	5	3,94	14,38	365	15,7	1,5
53	Indiaroba	126	9	7,14	50,12	702	13,2	1,1
54	São Miguel do Aleixo	126	0	-	-	3.206	9,9	2,5
55	Salgado	124	7	5,65	35,00	620	14,3	1,2
56	Pedrinhas	112	2	1,79	20,83	1.166	10,2	0,3
57	Macambira	99	0	-	-	1.431	14,3	2,6
58	Malhada dos Bois	82	0	-	-	2.227	12,6	0,5
59	Nossa Senhora Aparecida	69	1	1,45	11,37	784	10,8	10,4
60	General Maynard	67	4	5,97	119,55	2.002	10,0	3,8
61	Muribeca	63	4	6,35	52,46	826	13,1	0,9
62	Pirambu	63	7	11,11	75,43	679	14,1	0,5
63	Japoatã	62	6	9,68	44,66	462	13,0	2,2
64	Santana do São Francisco	58	2	3,45	25,71	746	13,5	8,4
65	Nossa Senhora de Lourdes	56	4	7,14	61,70	864	17,4	4,3
66	São Francisco	55	2	3,64	53,71	1.477	12,5	1,1
67	Canhoba	52	0	-	-	1.297	11,5	5,2
68	Gracho Cardoso	51	0	-	-	877	21,7	4,1
69	Pedra Mole	51	1	1,96	30,67	1.564	9,0	6,3
70	Amparo de São Francisco	46	0	-	-	1.938	17,0	1,8
71	Pinhão	32	5	15,63	76,03	487	14,9	1,4
72	Feira Nova	30	1	3,33	17,91	537	16,5	1,0
73	Cumbe	24	1	4,17	25,08	602	13,2	4,7
74	Gararu	19	3	15,79	25,85	164	23,6	9,4
75	Itabi	17	0	-	-	347	18,1	14,0

SERGIPE – EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE ISOLAMENTO

Posição	Município	29/jul	Média últimos 7 dias
75	General Maynard	32%	36%
74	Umbaúba	36%	36%
73	Aquidabã	36%	37%
72	Propriá	36%	37%
71	Campo do Brito	36%	37%
70	Ilha das Flores	45%	37%
69	Graccho Cardoso	43%	37%
68	São Francisco	34%	37%
67	Boquim	33%	38%
66	Moita Bonita	42%	38%
65	Telha	38%	38%
64	Estância	33%	39%
63	Itabaianinha	38%	39%
62	Itabaiana	38%	39%
61	Ribeirópolis	40%	39%
60	Cedro de São João	41%	39%
59	Nossa Senhora da Glória	39%	39%
58	Nossa Senhora das Dores	41%	39%
57	Carmópolis	40%	39%
56	Malhador	43%	39%
55	Cristinápolis	33%	39%
54	Poço Verde	40%	39%
53	Carira	38%	39%
52	Santana do São Francisco	44%	39%
51	Frei Paulo	42%	39%

Posição	Município	29/jul	Média últimos 7 dias
50	Pacatuba	38%	40%
49	Monte Alegre de Sergipe	40%	40%
48	Canhoba	42%	40%
47	Lagarto	38%	40%
46	Capela	41%	40%
45	Poço Redondo	43%	40%
44	Porto da Folha	40%	40%
43	São Domingos	42%	40%
42	Pedra Mole	52%	40%
41	Maruim	40%	40%
40	Barra dos Coqueiros	39%	40%
39	São Cristóvão	40%	41%
38	Siriri	38%	41%
37	Brejo Grande	39%	41%
36	N. Senhora de Lourdes	47%	41%
35	Japoatã	43%	41%
34	Tobias Barreto	39%	41%
33	Cumbe	43%	41%
32	Tomar do Geru	42%	41%
31	Rosário do Catete	43%	41%
30	Japaratuba	41%	41%
29	Itabi	47%	41%
28	Neópolis	43%	41%
27	Gararu	40%	41%
26	Indiaroba	39%	42%

Posição	Município	29/jul	Média últimos 7 dias
25	Canindé de São Francisco	40%	42%
24	Muribeca	38%	42%
23	Pedrinhas	48%	42%
22	Areia Branca	42%	42%
21	Santa Luzia do Itanhi	41%	42%
20	Salgado	42%	42%
19	Laranjeiras	41%	42%
18	Pirambu	45%	42%
17	Amparo de São Francisco	43%	42%
16	Nossa Senhora do Socorro	40%	42%
15	Itaporanga d'Ajuda	40%	42%
14	Aracaju	41%	43%
13	Macambira	40%	43%
12	Nossa Senhora Aparecida	48%	43%
11	Pinhão	48%	43%
10	Riachuelo	45%	43%
9	Simão Dias	44%	43%
8	Feira Nova	43%	44%
7	Santa Rosa de Lima	40%	44%
6	Malhada dos Bois	59%	44%
5	São Miguel do Aleixo	50%	45%
4	Santo Amaro das Brotas	45%	45%
3	Araúá	51%	45%
2	Riachão do Dantas	46%	47%
1	Divina Pastora	54%	48%

Fonte: In Loco. Elaboração: Observatório de Sergipe. Nota: Não representa a população em sua totalidade