



Atualização até 22 de julho

BOLETIM COVID-19 SERGIPE E TERRITÓRIO NACIONAL

Edição 41



**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 48.140 casos confirmados e 1.211 mortes;
- ✓ O número de casos é de 2.094 por 100 mil habitantes;
- ✓ Taxa de letalidade é de 2,5%;
- ✓ Taxa de Mortalidade é de 52,7 por 100 mil habitantes;
- ✓ Taxa de crescimento nos últimos sete dias é de 2,7%;
- ✓ Tempo médio de duplicação de mortes é de 15,1 dias.

✓ Informações históricas do panorama nacional e estadual

- ✓ Última atualização: 22/07/2020
- ✓ Fonte: Ministério da Saúde e Secretaria de Estado da Saúde (SES)

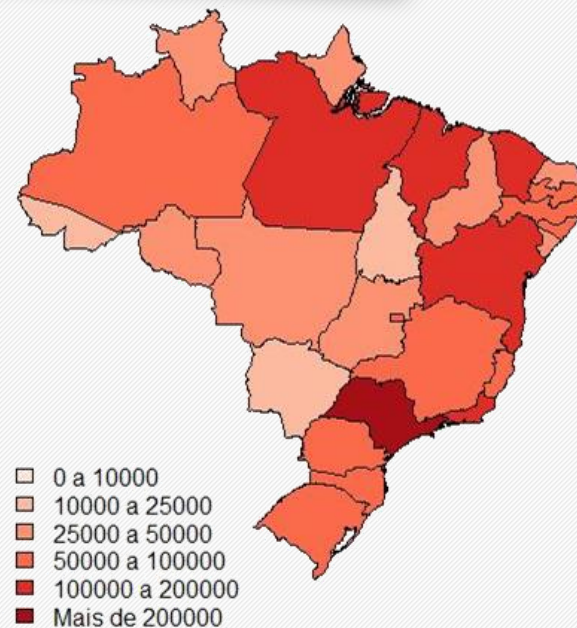
DISTRIBUIÇÃO DOS NÚMEROS DE CASOS DO COVID-19 POR ESTADO



Estado	Casos confirmados	Óbitos
SP	439.446	20.532
CE	153.108	7.317
RJ	148.623	12.443
PA	142.358	5.581
BA	133.245	2.988
MA	109.731	2.810
MG	98.741	2.166
AM	92.721	3.183
DF	87.801	1.176
PE	81.382	6.152
ES	73.688	2.305
PB	70.972	1.581
PR	59.927	1.486
SC	59.556	765
RS	53.073	1.397
AL	51.680	1.443
SE	48.140	1.211
GO	47.284	1.193
RN	45.184	1.636
PI	41.815	1.158
MT	38.772	1.453
AP	34.660	544
RO	32.935	758
RR	26.954	451
MS	18.889	257
TO	18.850	315
AC	17.979	470

2.227.514

Sergipe sobe uma posição no ranking de uma semana, e ocupa a 17ª posição entre os estados com mais casos confirmados

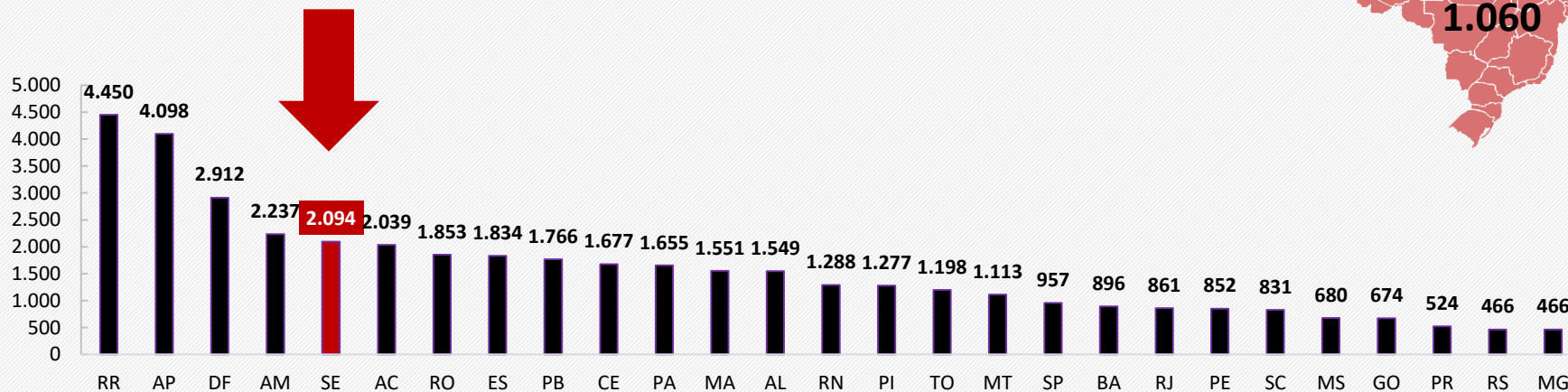


Fonte: Ministério da Saúde. Elaboração: Observatório de Sergipe. Nota: Número de casos atualizados até 22/07/2020.

TAXA DE INCIDÊNCIA (POR 100 MIL HABITANTES) POR ESTADO



Sergipe sobe uma posição no ranking de uma semana, e ocupa 5ª posição entre os estados com mais casos por 100 mil habitantes

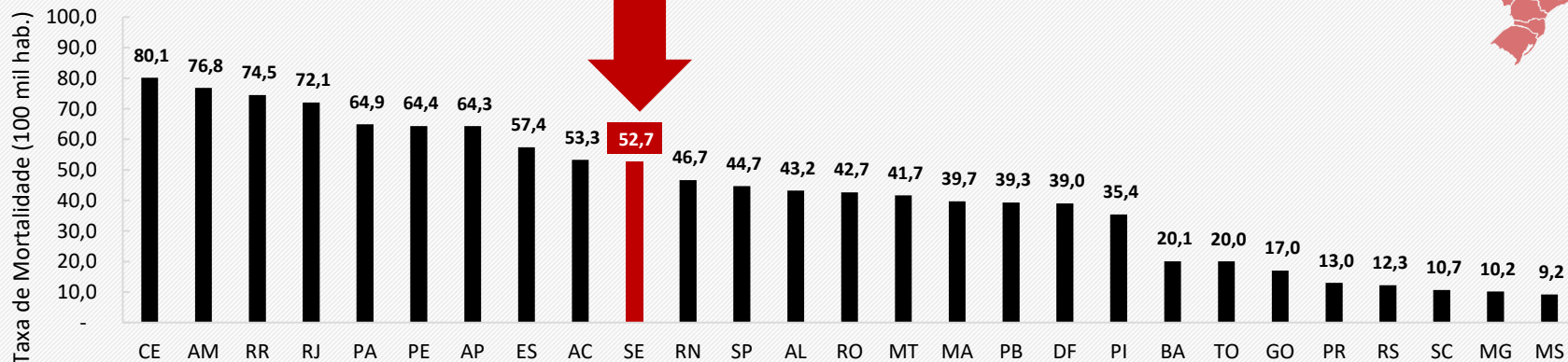
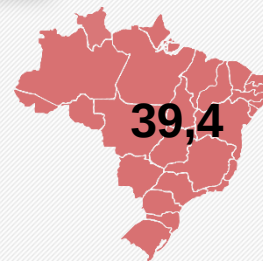


A taxa de incidência demonstra a proporção de casos confirmados pela população a cada 100 mil de habitantes.

TAXA DE MORTALIDADE (POR 100 MIL HABITANTES) POR ESTADO



Sergipe se mantém na mesma posição no ranking de uma semana, ocupando 10ª posição entre os estados com maiores taxas de mortalidade

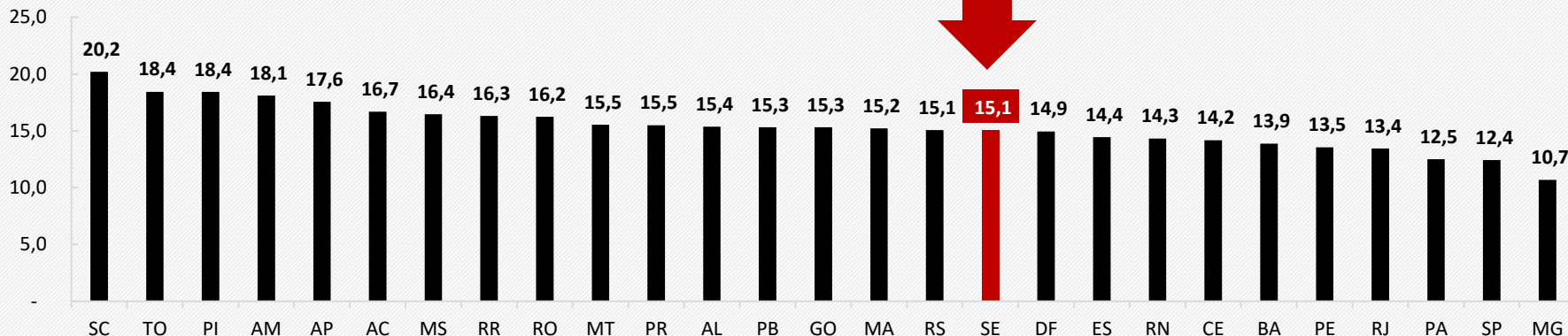


Este gráfico demonstra a proporção óbitos, considerando a população a cada 100 mil de habitantes. A taxa de mortalidade representa o risco de óbito na população.

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



Sergipe ocupa a 11ª posição entre os estados com menores tempos de duplicação do número de mortes por Covid-19

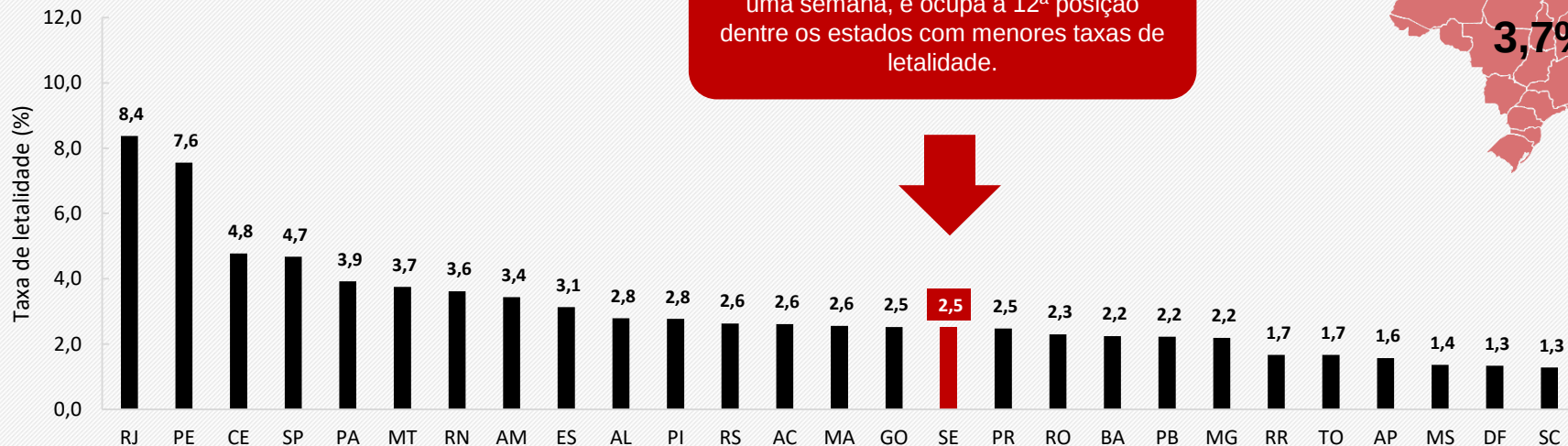
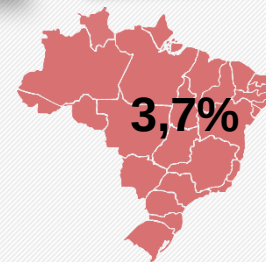


Quanto mais baixo é o valor, mais letal é a pandemia no estado.

TAXA DE LETALIDADE POR ESTADO



Sergipe sobe três posições no ranking em uma semana, e ocupa a 12ª posição dentre os estados com menores taxas de letalidade.

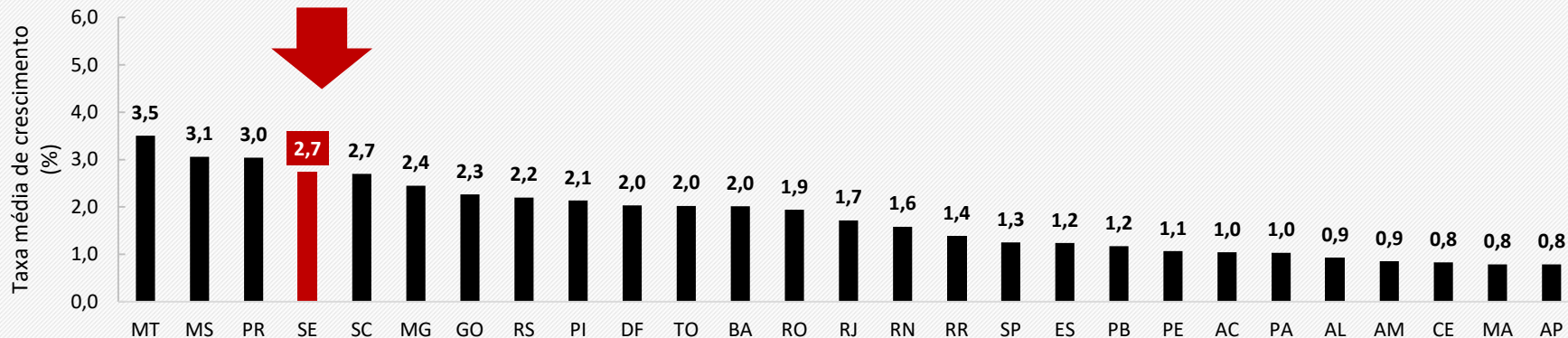


Este gráfico demonstra a proporção de óbitos entre os casos da doença. A taxa de letalidade representa o risco que as pessoas com a doença têm de morrer por essa mesma doença.

TAXA MÉDIA DE CRESCIMENTO DE CASOS DOS ÚLTIMOS SETE DIAS



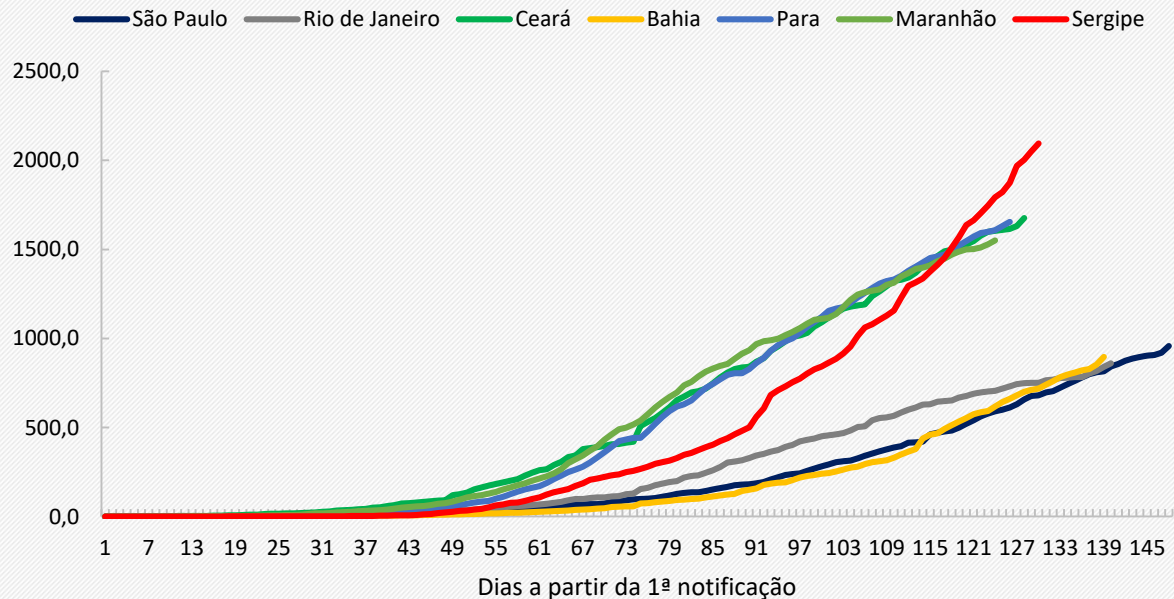
Sergipe sobe uma posição no ranking em uma semana, e ocupa a 4ª posição dentre os estados com maiores taxas de crescimento média diária.



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.

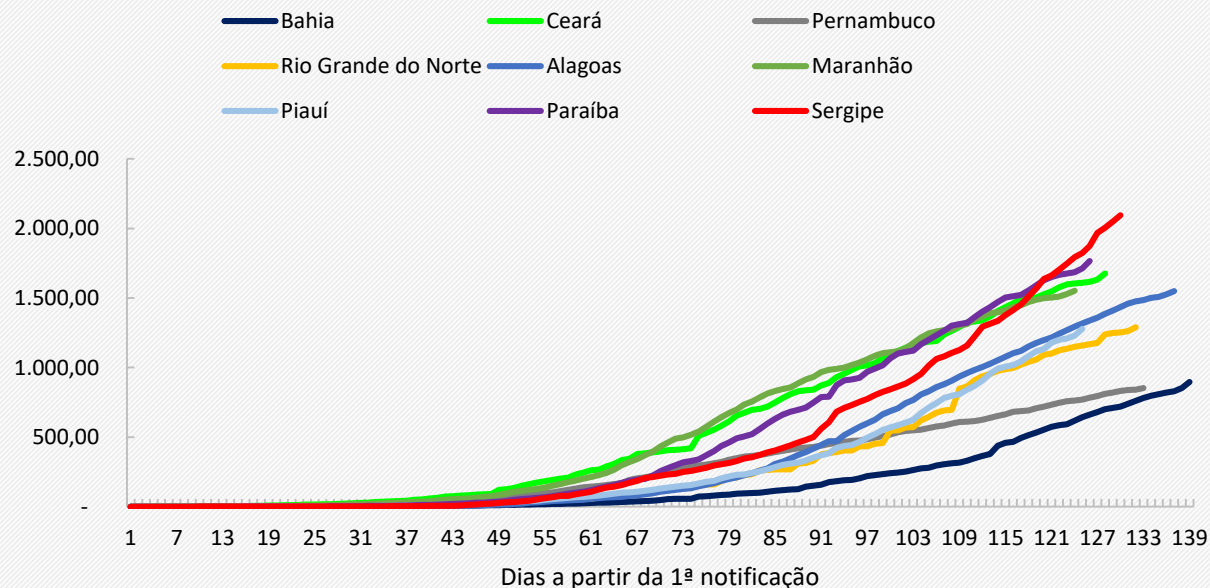
Fonte: Ministério da Saúde. Elaboração: Observatório de Sergipe. Nota: Número de casos atualizados até 22/07/2020. *Taxa de crescimento média diária foi estimada utilizando modelos de regressão log linear dos últimos 7 dias.

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



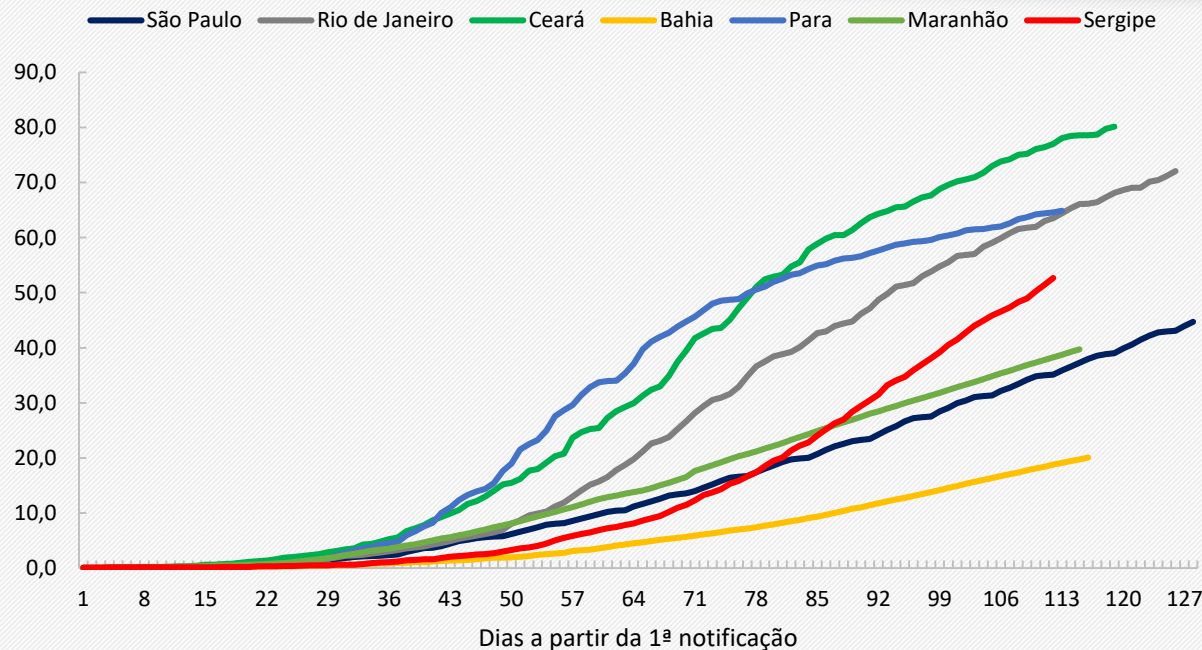
Estados	Casos Confirmados (por 100 mil habitantes)
Sergipe	2.094
Ceará	1.677
Pará	1.655
Maranhão	1.551
São Paulo	957
Bahia	896
Rio de Janeiro	861

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



Estados	Casos Confirmados (por 100 mil habitantes)
Sergipe	2.094
Paraíba	1.766
Ceará	1.677
Maranhão	1.551
Alagoas	1.549
Rio Grande do Norte	1.288
Piauí	1.277
Bahia	896
Pernambuco	852

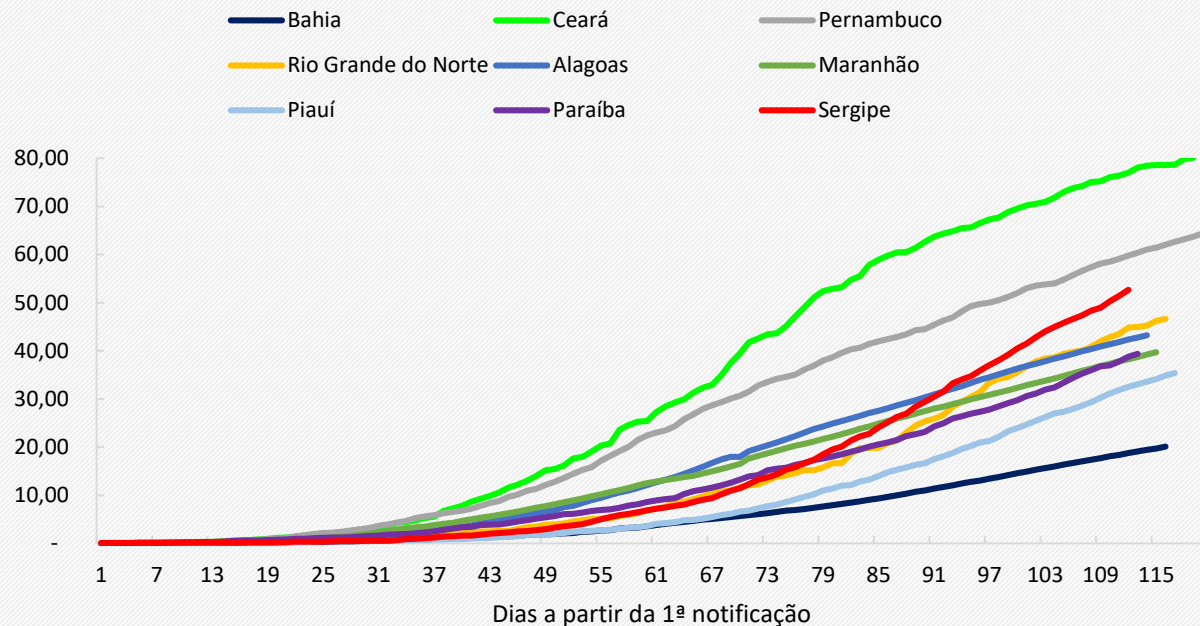
EVOLUÇÃO DA TAXA DE MORTALIDADE POR 100 MIL HABITANTES PARA ESTADOS SELECIONADOS*



Estados	Taxa de Mortalidade (por 100 mil habitantes)
Ceará	80,1
Rio de Janeiro	72,1
Pará	64,9
Sergipe	52,7
São Paulo	44,7
Maranhão	39,7
Bahia	20,1

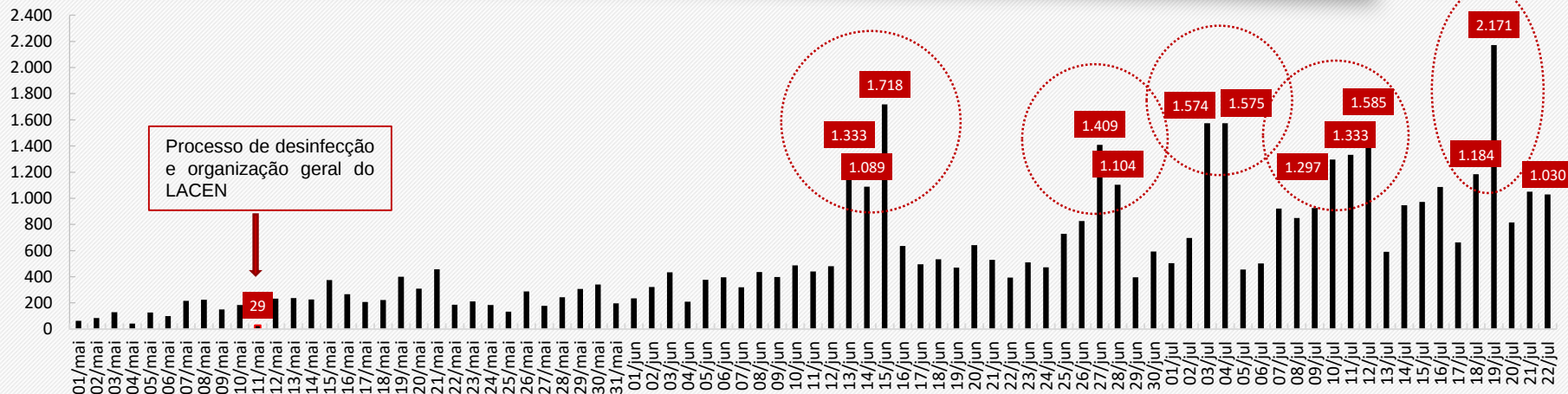
Fonte: Ministério da Saúde. Elaboração: Observatório de Sergipe. Nota: Número de casos atualizados até 22/07/2020. *Estados selecionados são os que possuem o maior número de casos confirmados.

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



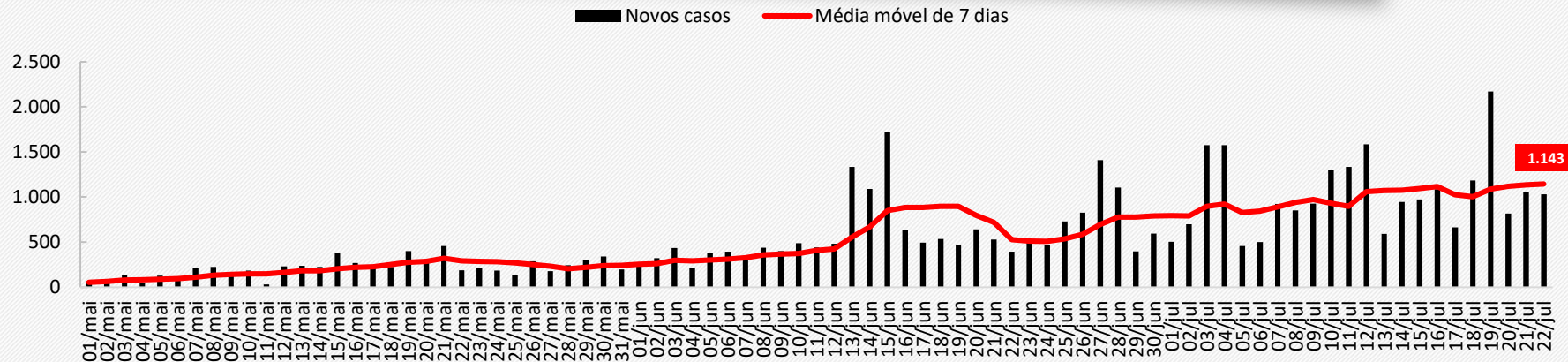
Estados	Taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes)
Ceará	80,1
Pernambuco	64,4
Sergipe	52,7
Rio Grande do Norte	46,7
Alagoas	43,2
Maranhão	39,7
Paraíba	39,3
Piauí	35,4
Bahia	20,1

SERGIPE - NÚMERO DE CASOS NOVOS DIÁRIO



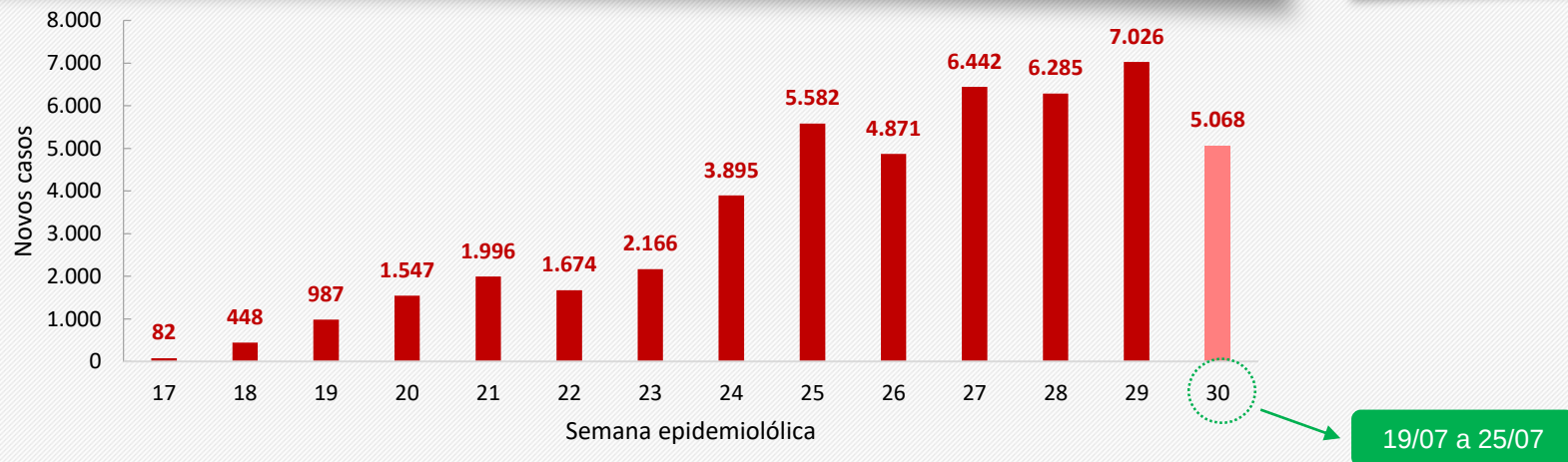
O aumento do número de casos notificados, em o único dia, deve-se a parceria entre o governo do estado e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) para o processamento de testes da Covid-19 que estavam em atraso. Devido ao represamento de exames, o governo do estado firmou uma parceria com a Fundação Oswaldo 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



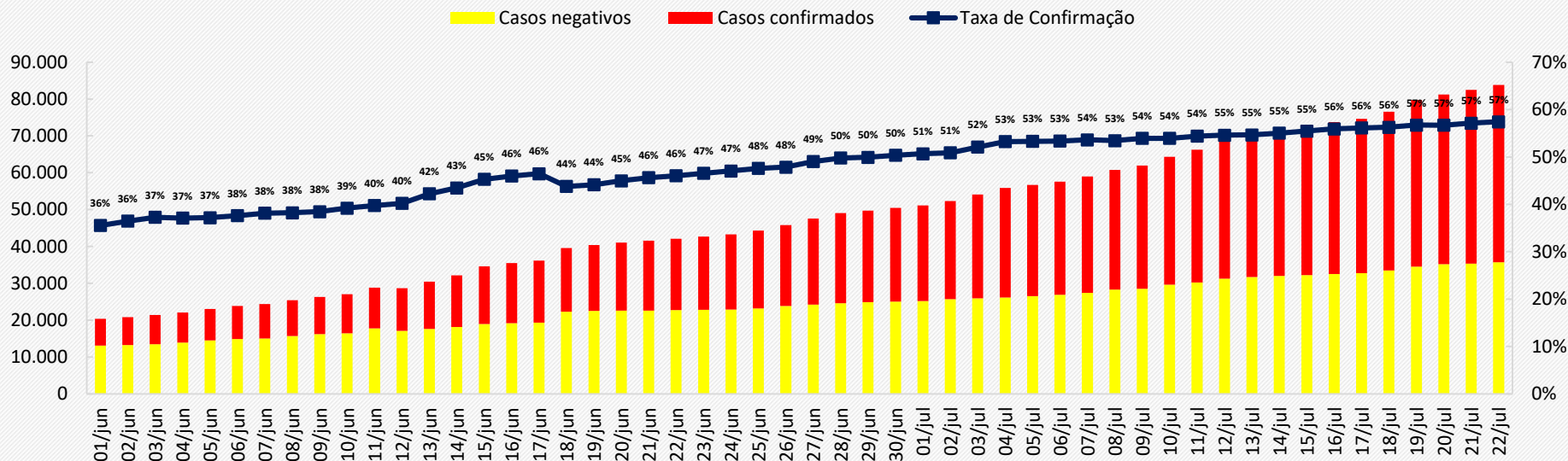
Médias móveis são comumente usadas com séries temporais para suavizar flutuações curtas e destacar tendências de longo prazo. Vale ressaltar, apesar do Laboratório Central de Saúde Pública de Sergipe (Lacen) reforçar os trabalhos para realização do diagnóstico da Covid-19, a falta do insumo provoca o 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



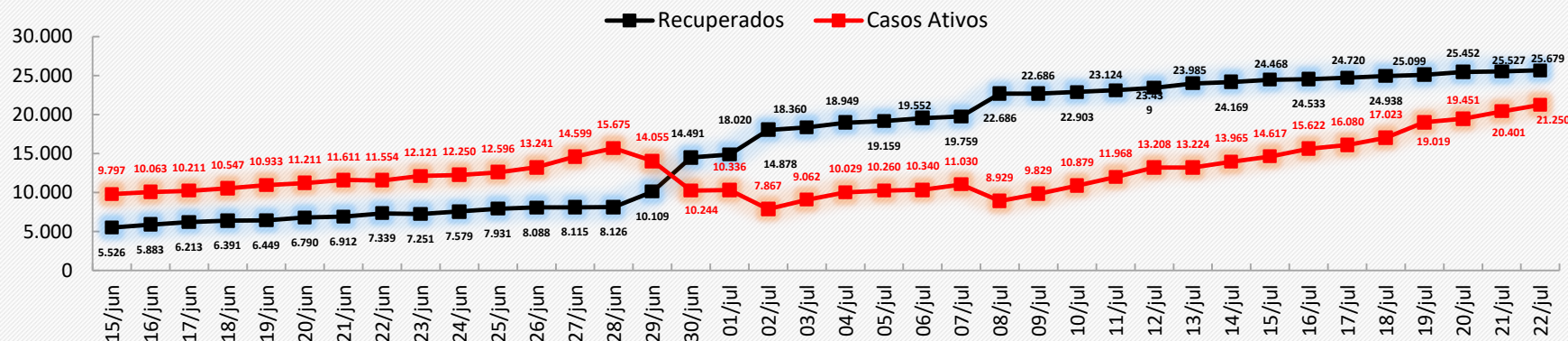
O aumento do número de casos notificados, em o único dia, deve-se a parceria entre o governo do estado e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) para o processamento de testes da Covid-19 que estavam em atraso. Devido ao represamento de exames, o governo do estado firmou uma parceria com a Fundação Oswaldo 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.

SERGIPE – EVOLUÇÃO DO PERCENTUAL DE CASOS CONFIRMADOS POR TOTAL DE TESTES REALIZADOS



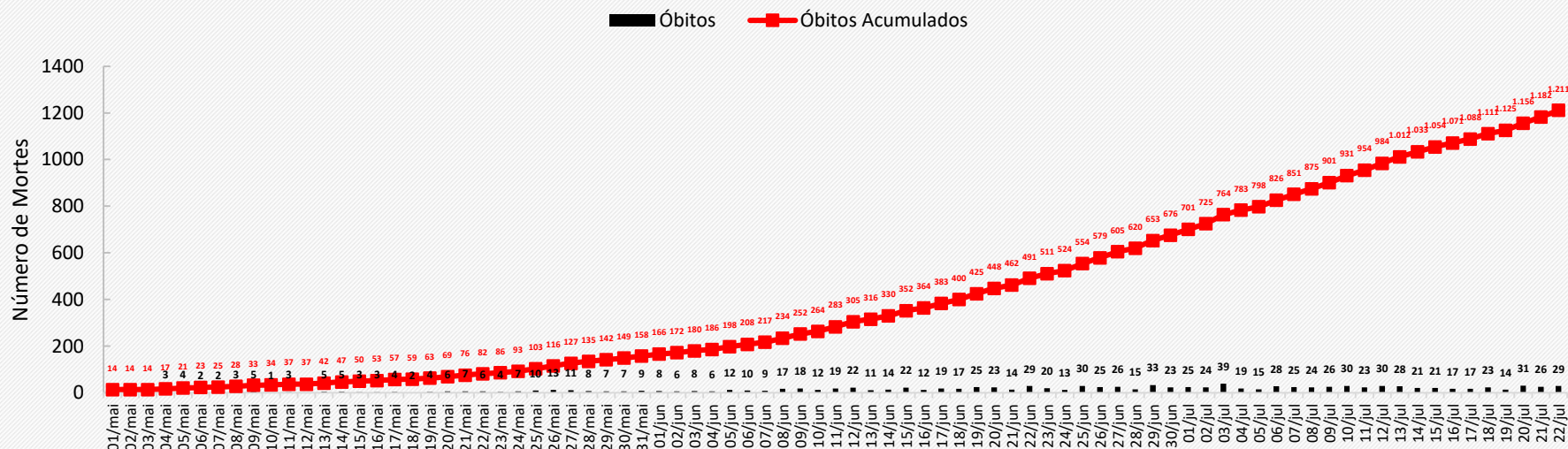
Em Sergipe já foram realizados 83.842 testes para detecção da Covid-19, destes 48.140 foram positivos, ou seja, 1,7 testes para cada positivo

SERGIPE – CASOS ATIVOS VERSUS RECUPERADOS



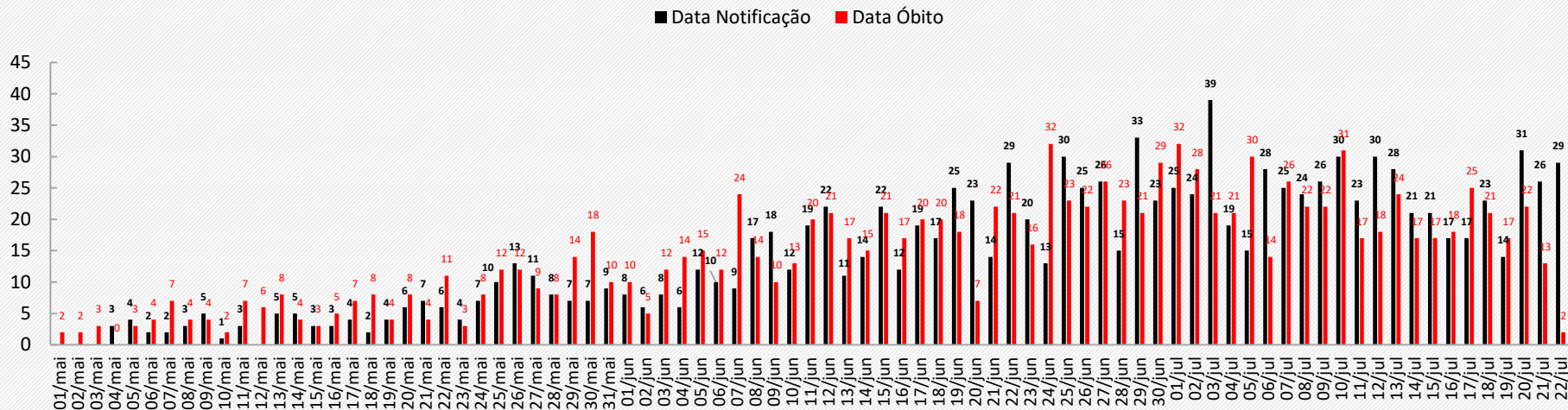
Devido ao represamento de exames, o governo do estado firmou uma parceria com a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) para o processamento de testes da Covid-19 em atraso. Ocorreram represamento de exames em: 25 de maio a 1 de junho; 18 a 22 de junho; 30 de junho a 1 de julho; 2 a 7 de julho; e, 10 a 13 de 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



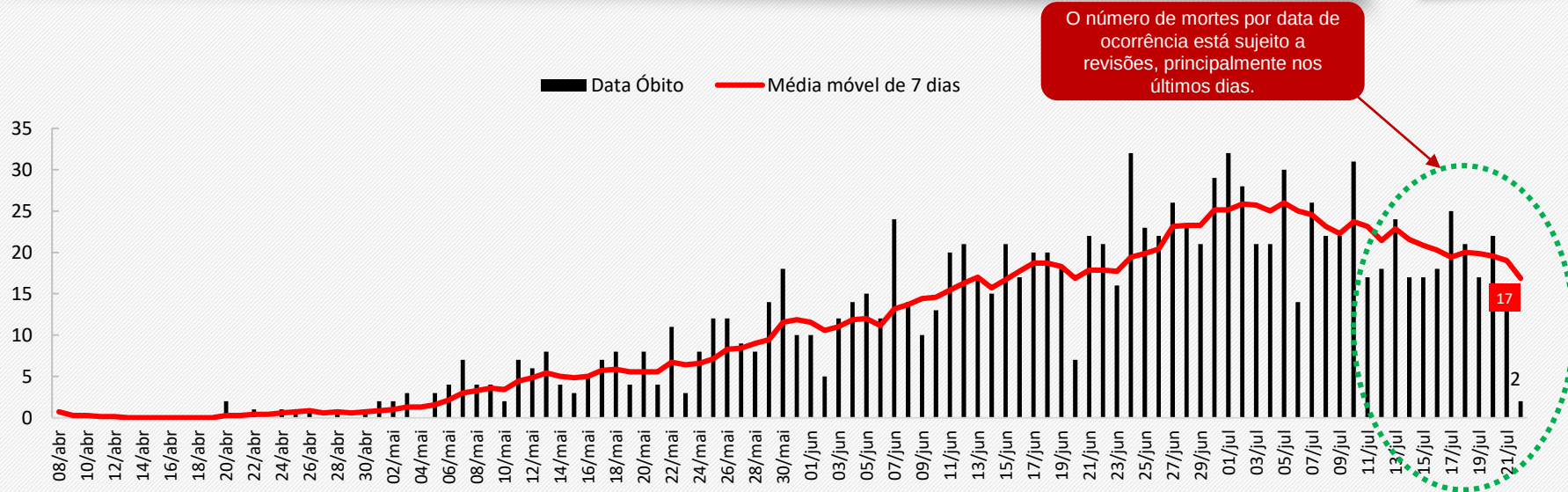
Em uma semana, o número de mortes confirmadas por covid-19 aumentou cerca de 15% — no dia 15 de julho, eram 1.058 óbitos confirmados. Ressaltamos que a data refere-se à confirmação de notificação, o óbito pode ter ocorrido em datas anteriores.

SERGIPE – DATA DE NOTIFICAÇÃO DO ÓBITO VERSUS DATA DO ÓBITO



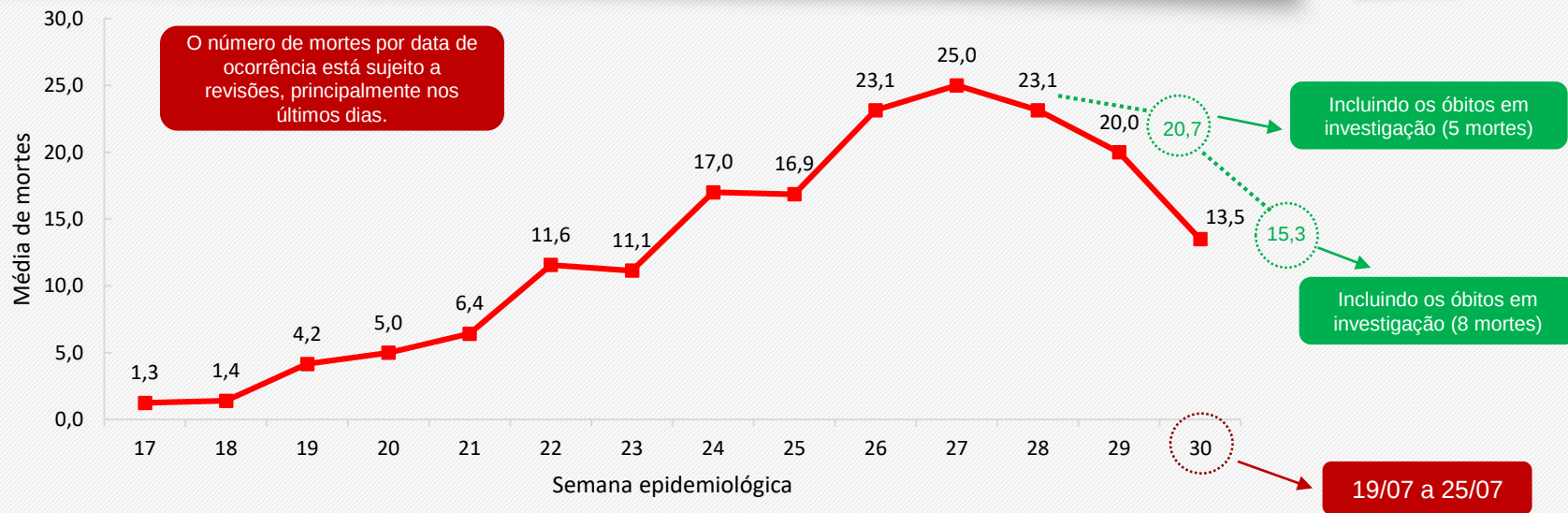
Nota-se uma defasagem entre a data do óbito e a data de notificação de morte por Covid-19.

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



A média móvel de óbitos nos últimos sete dias chegou a 17. 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.

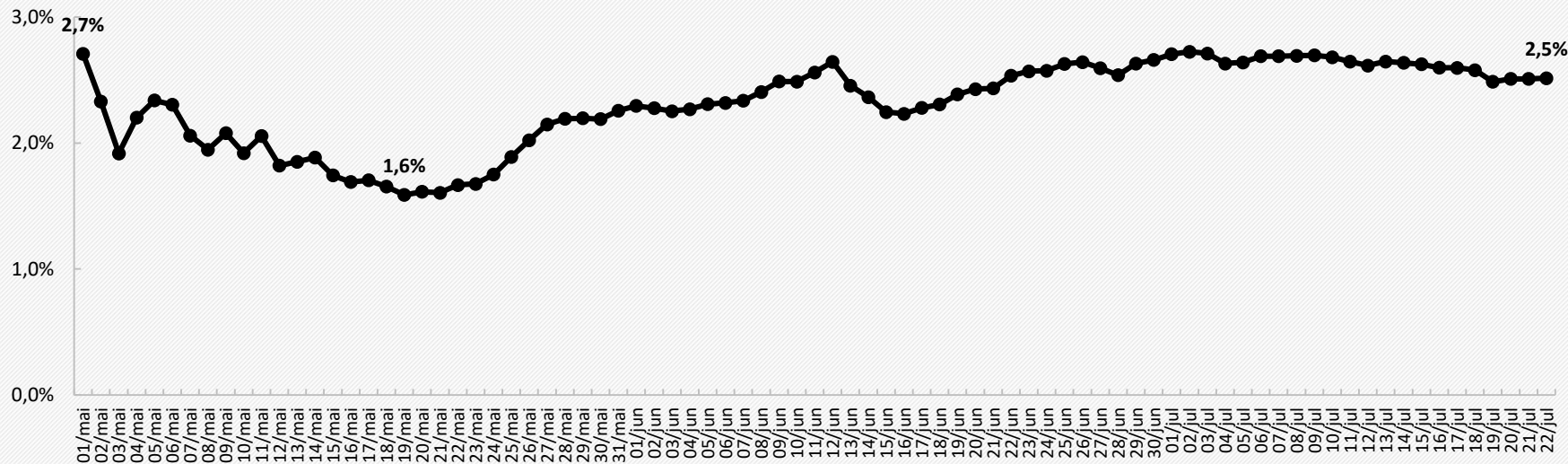
SERGIPE – MÉDIA DE MORTES* POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA



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.

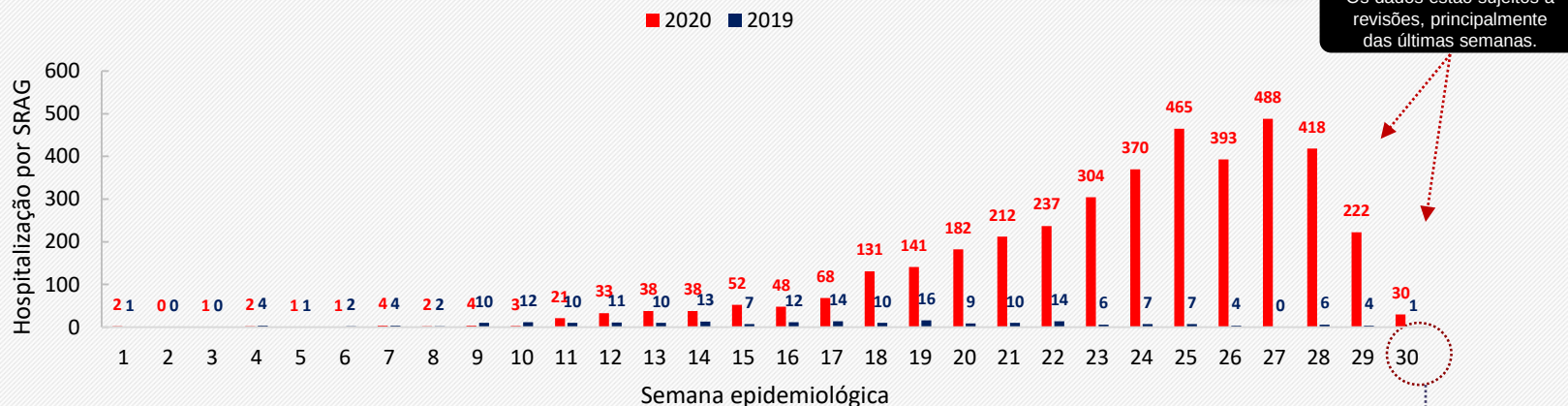
Fonte: Secretaria de Estado da Saúde (SES) – Boletim epidemiológico (22/07). Elaboração: Observatório de Sergipe. Nota: ***Mortes por data de ocorrência**. Número de casos atualizados até 22/07/2020.

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 3.647.

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



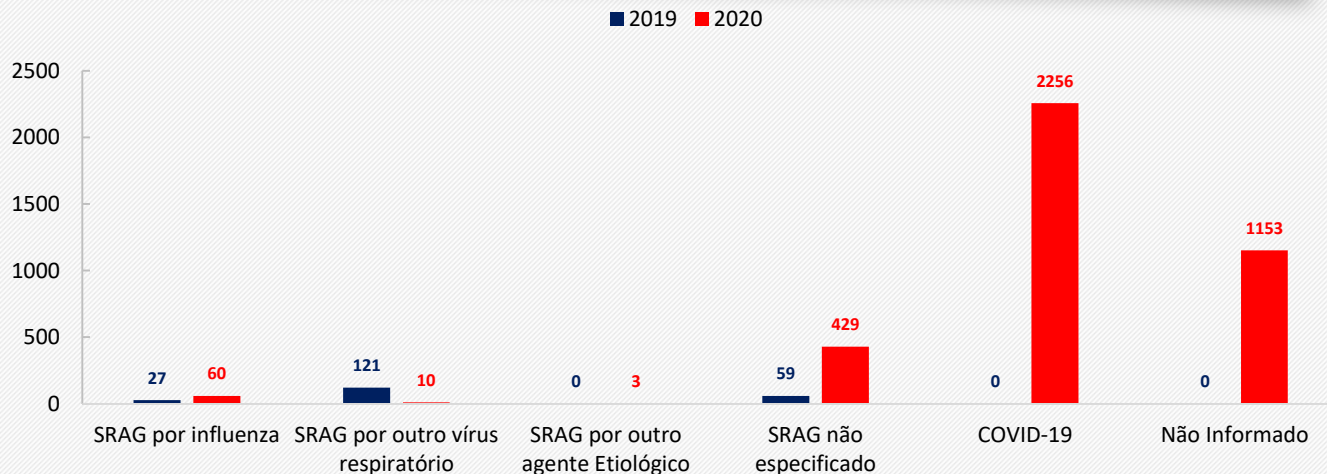
3.911 hospitalizações por SRAG em 2020



Aumento de 1.789% em comparação ao mesmo período de 2019

19/07 a 25/07

SERGIPE – HOSPITALIZAÇÕES POR SRAG EM 2019 E 2020, NO PERÍODO DA 1 A 30 SEMANA EPIDEMIOLÓGICA*

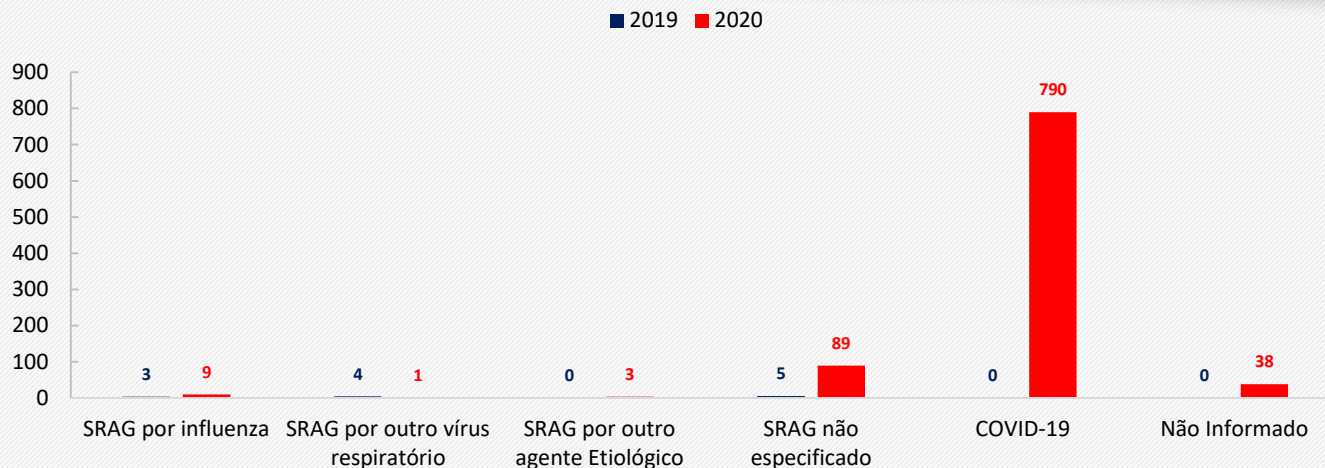


3.911 hospitalizações por SRAG em 2020



Aumento de 1.789% em comparação ao mesmo período de 2019

SERGIPE – ÓBITOS POR SRAG NOTIFICADOS EM 2019 E 2020, NO PERÍODO DA 1 A 30 SEMANA EPIDEMIOLÓGICA*



930 óbitos por SRAG em 2020

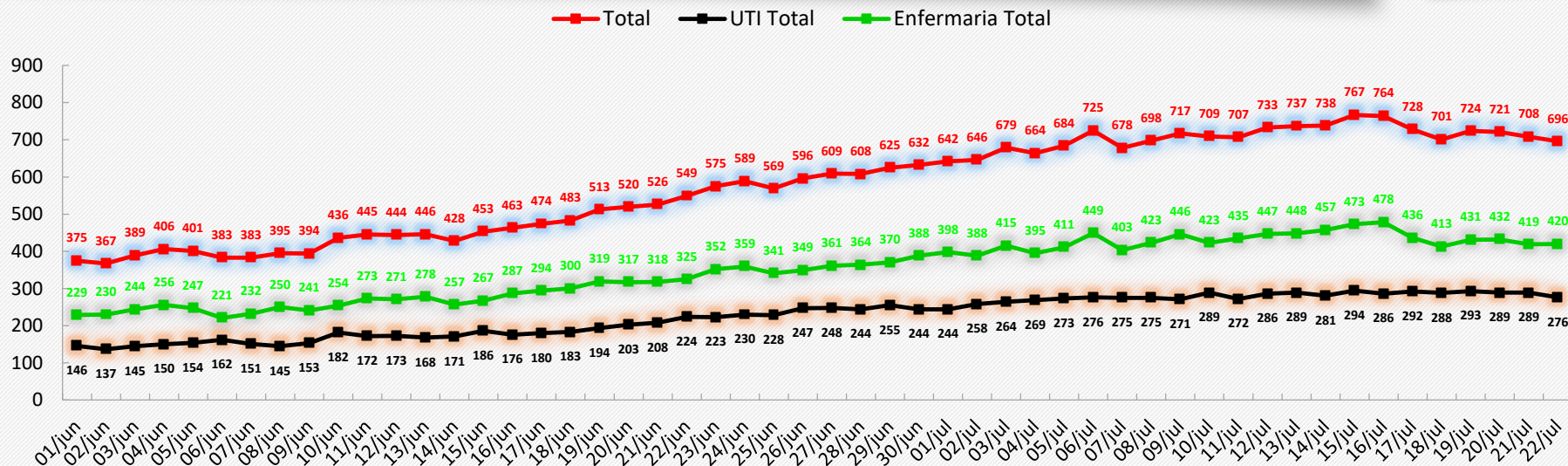


O número de mortes é quase 76,5 vezes a mais que 2019, em comparação ao mesmo período

SERGIPE – LEITOS HOSPITALARES EXCLUSIVOS COVID-19 EM SERGIPE

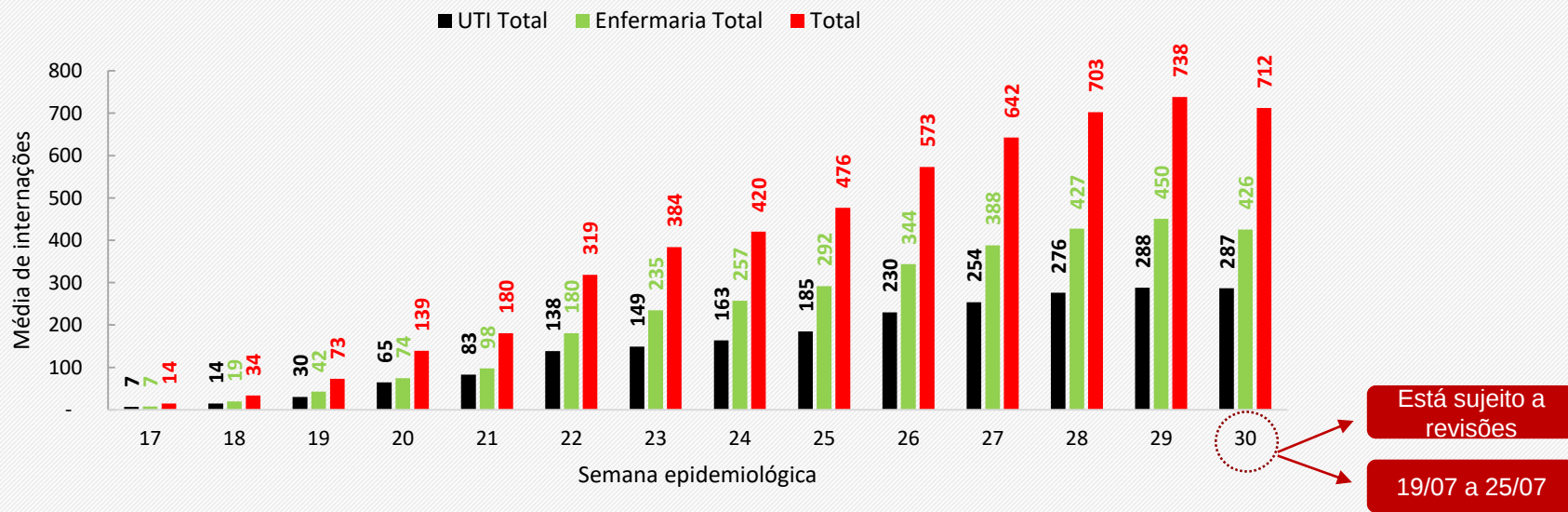


SERGIPE – NÚMERO DE INTERNADOS

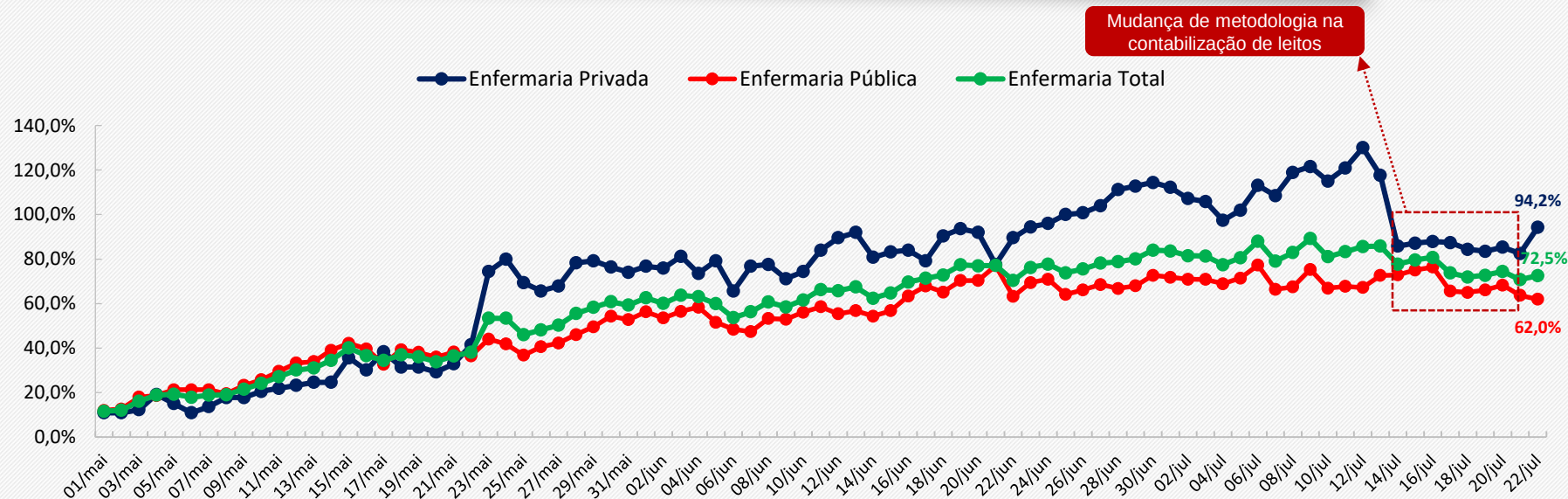


Em uma semana, houve uma queda de 9,3% nas internações, em relação as internações de leitos de UTI, a queda foi de 6,1% e em leitos de enfermaria de 11,2%.

SERGIPE – MÉDIA DE INTERNAÇÕES POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA



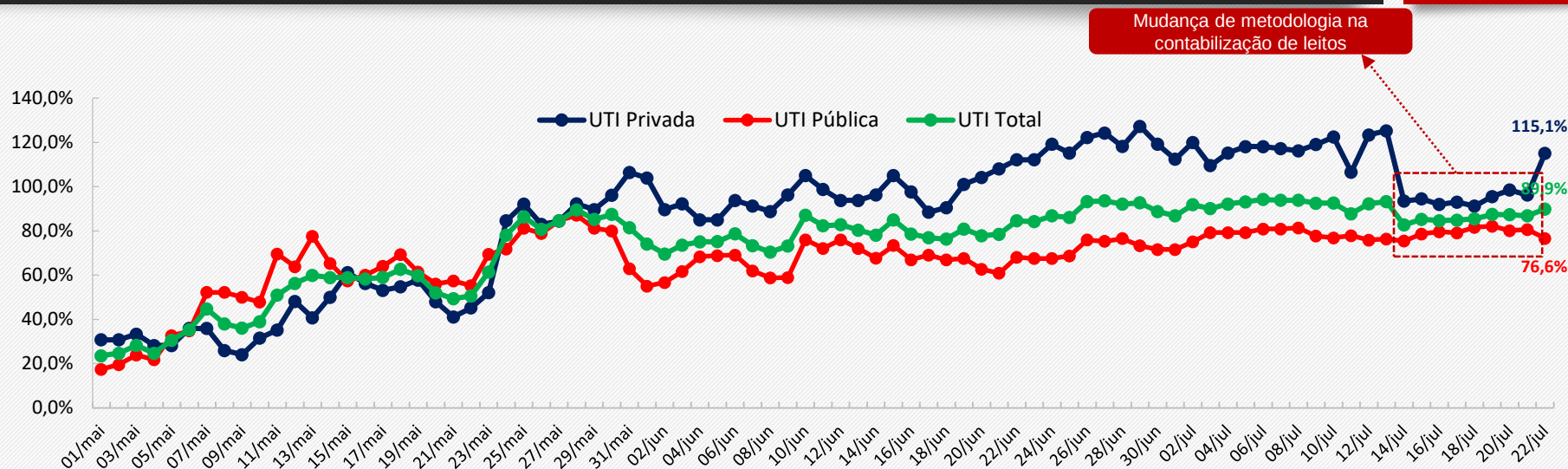
SERGIPE – EVOLUÇÃO DA TAXA DE OCUPAÇÃO DOS LEITOS DE ENFERMARIA



Entre 14 e 21 de julho houve mudança na contabilização dos leitos na rede privada. Para os leitos da rede privada foram incluídos os leitos de contingência, havendo variação diária conforme ocupação. A partir do dia 22 de julho, voltou a ser apresentados o número de leitos de UTI dedicados ao tratamento da Covid-19 em cada hospital, a taxa de ocupação correspondente e o número de leitos de contingenciamento.

Fonte: Secretaria de Estado da Saúde (SES) – Boletim Epidemiológico da Covid-19 (22/07). Elaboração: Observatório de Sergipe.

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



Entre 14 e 21 de julho houve mudança na contabilização dos leitos na rede privada. Para os leitos da rede privada foram incluídos os leitos de contingência, havendo variação diária conforme ocupação. A partir do dia 22 de julho, voltou a ser apresentados o número de leitos de UTI dedicados ao tratamento da Covid-19 em cada hospital, a taxa de ocupação correspondente e o número de leitos de contingenciamento.

Fonte: Secretaria de Estado da Saúde (SES) – Boletim Epidemiológico da Covid-19 (22/07). Nota:* Considera leito adulto e neonatal.

Elaboração: Observatório de Sergipe.

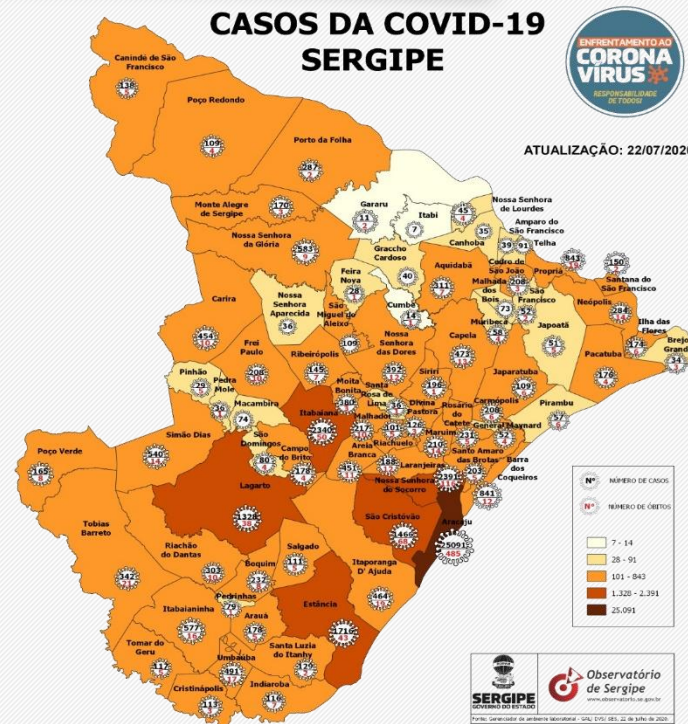


MUNICÍPIOS SERGIPANOS

SERGIPE – MUNICÍPIOS COM CASOS CONFIRMADOS DE COVID-19



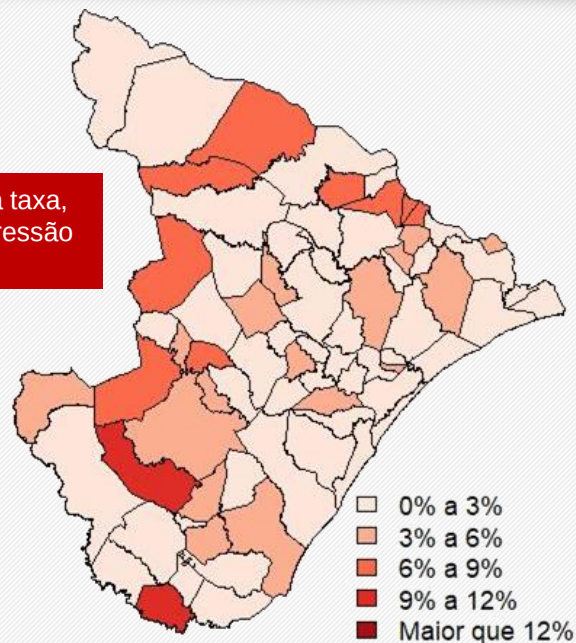
- ❑ Aracaju corresponde por 52% dos casos confirmados e por 40% das mortes por covid-19 no estado;
- ❑ A Região Metropolitana de Aracaju concentra 62% dos casos confirmados e por cerca de 56% das mortes por covid-19 no estado;
- ❑ Cerca de 88% dos municípios sergipanos já registraram mortes pelo Coronavírus;
- ❑ Os municípios que se destacam com os maiores número de mortes são: Aracaju (485), Nossa Senhora do Socorro (116), São Cristóvão (68), Itabaiana (50), Estância (43), Lagarto (38), Tobias Barreto (21), Itaporanga D'Ajuda (19), Propriá (19) e Umbaúba (17).



TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA DIÁRIA DOS ÚLTIMOS SETE DIAS



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



**Maiores
taxas**

**Menores
taxas**

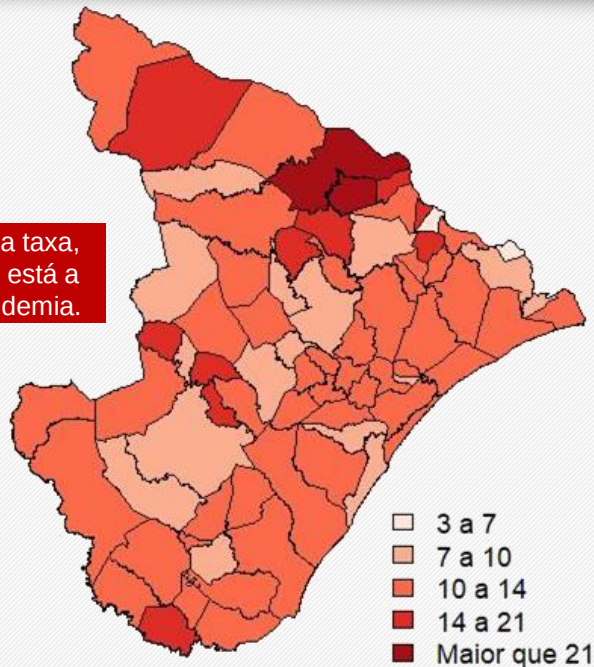
Município	Taxa de crescimento média
Cristinápolis	10,6
Riachão do Dantas	10,2
Telha	8,9
Canhoba	8,8

Município	Taxa de crescimento média
Cumbe	0,0
São Francisco	0,4
Nossa Senhora Aparecida	0,5
Brejo Grande	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	22,8
Itabi	21,9
Gracho Cardoso	19,5
Amparo de São Francisco	18,0

Menores
taxas

Município	Tempo médio para duplicação
Telha	6,7
Santa Rosa de Lima	6,9
Ilha das Flores	7,2
Moita Bonita	8,1

SERGIPE – TAXA DE INCIDÊNCIA (POR 100 MIL HABITANTES)

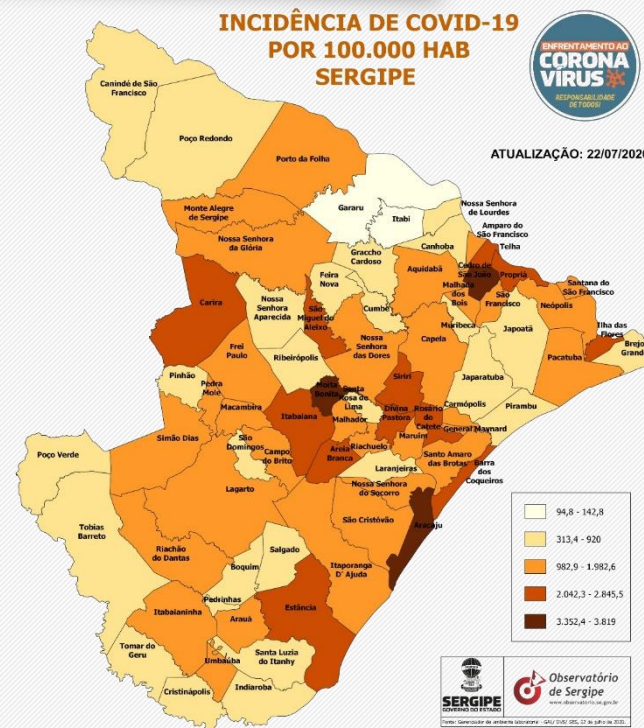


2.094

Municípios com maiores taxas

Municípios	Incidência (por 100 mil habitantes)
Aracaju	3.819
Cedro de São João	3.527
Moita Bonita	3.352
Propriá	2.845
Telha	2.820
São Miguel do Aleixo	2.774
Barra dos Coqueiros	2.766
Estância	2.480
Divina Pastora	2.452
Itabaiana	2.452

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



SERGIPE – TAXA DE MORTALIDADE (POR 100 MIL HABITANTES)

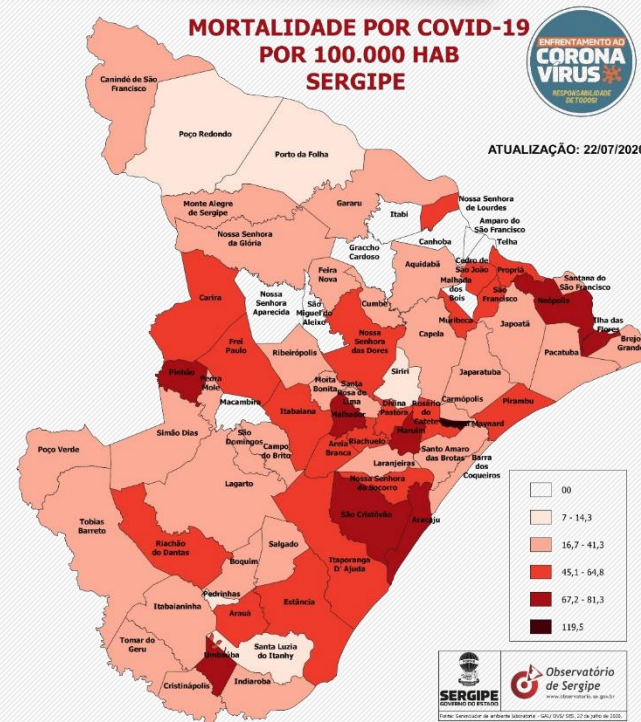


Municípios com maiores taxas

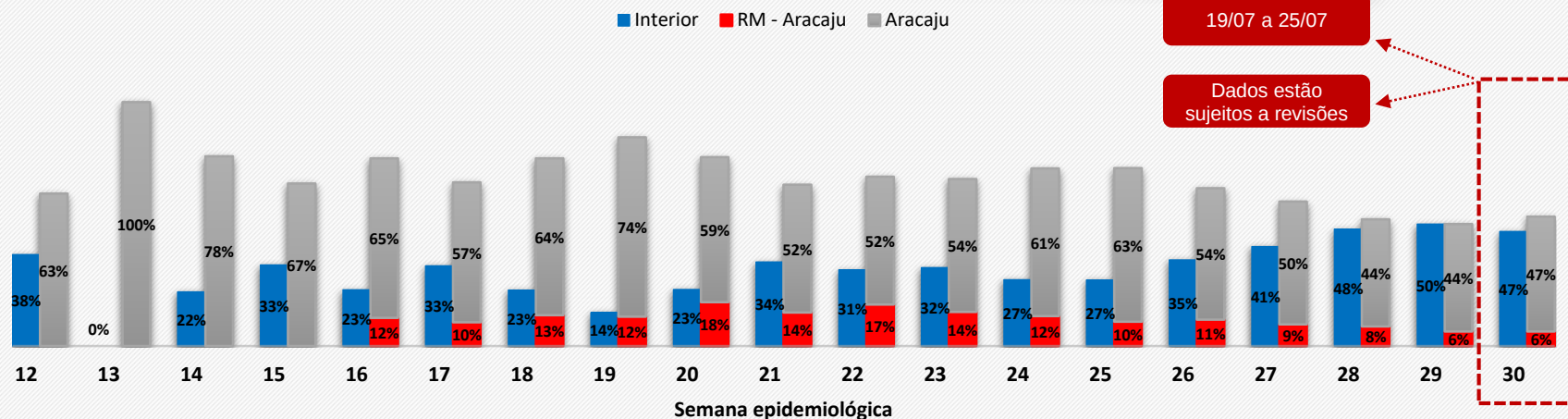
52,7

Municípios	Mortalidade (por 100 mil habitantes)
General Maynard	119,5
Maruim	81,3
Malhador	79,3
Pinhão	76,0
São Cristóvão	75,5
Neópolis	74,8
Aracaju	73,8
Ilha das Flores	70,4
Umbaúba	67,2
Frei Paulo	64,8

- ❑ Além da Região Metropolitana de Aracaju, os municípios de General Maynard, Maruim, Malhador, Pinhão, Neópolis, Ilha das Flores, Umbaúba e Frei Paulo, se destacam com as maiores taxas de mortalidade de Covid-19 por 100 mil habitantes.



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



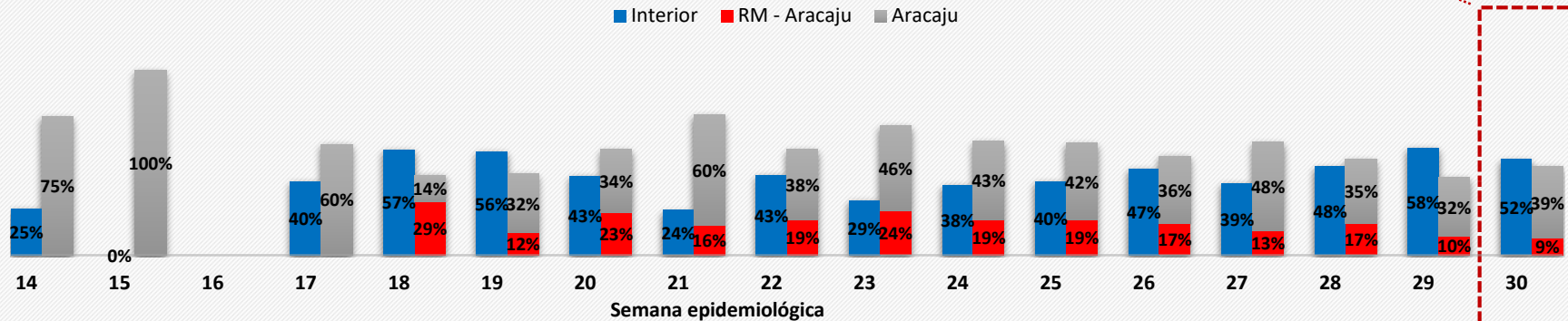
Semana	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30
Interior	3	0	4	4	6	27	103	136	359	688	523	697	1060	1513	1720	2626	3006	3509	2367
RM	5	6	14	8	20	55	345	851	1188	1308	1151	1469	2835	4069	3151	3816	3279	3517	2701
Sergipe	8	6	18	12	26	82	448	987	1547	1996	1674	2166	3895	5582	4871	6442	6285	7026	5068

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



Dados estão sujeitos a revisões

19/07 a 25/07

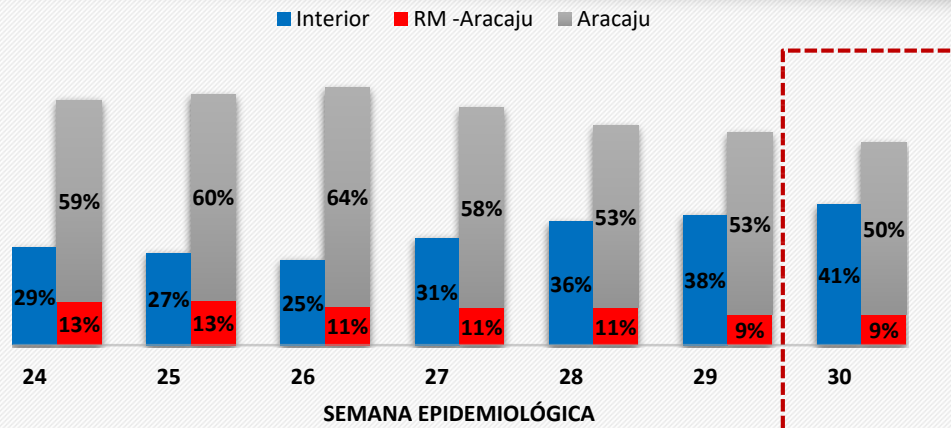


Semana	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30
Interior	1	0	0	2	4	14	15	11	35	23	45	47	76	69	78	81	28
RM	3	1	0	3	3	11	20	34	46	55	74	71	86	106	84	59	26
Sergipe	4	1	0	5	7	25	35	45	81	78	119	118	162	175	162	140	54

Fonte: Secretaria de Estado da Saúde (SES) – Boletim Epidemiológico da Covid-19 (22/07). 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

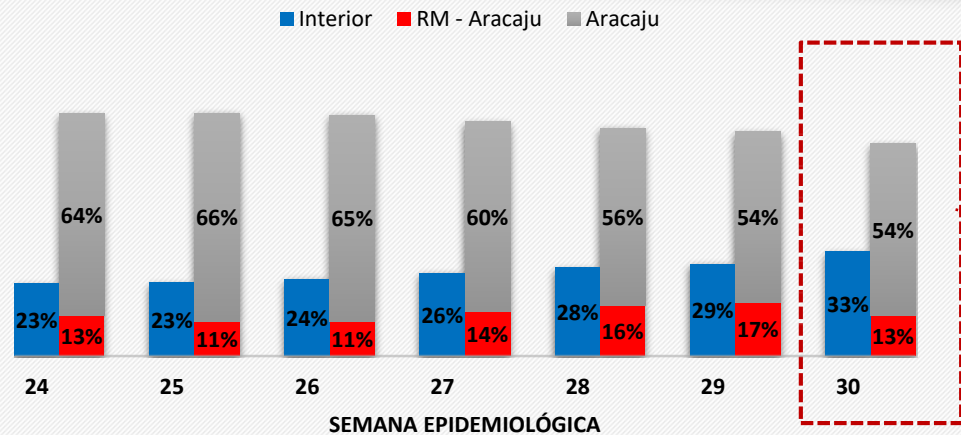


19/07 a 25/07

Dados estão sujeitos a revisões

	S24		S25		S26		S27		S28		S29		S30	
	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%
Interior	46	29%	49	27%	56	25%	80	31%	97	36%	108	38%	117	41%
RM	115	71%	133	73%	171	75%	174	69%	175	64%	175	62%	166	59%
Sergipe	161	100%	181	100%	227	100%	254	100%	272	100%	283	100%	283	100%

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



19/07 a 25/07

Dados estão sujeitos a revisões

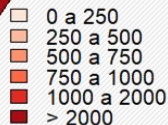
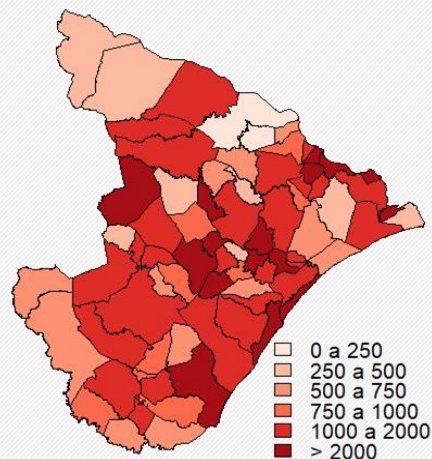
	S24		S25		S26		S27		S28		S29		S30	
	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%
Interior	58	23%	67	23%	83	24%	102	26%	119	28%	131	29%	137	33%
RM	196	77%	222	77%	258	76%	288	74%	305	72%	316	71%	283	67%
Sergipe	255	100%	290	100%	341	100%	390	100%	425	100%	446	100%	420	100%

Fonte: Secretaria de Estado da Saúde (SES) – Boletim Epidemiológico da Covid-19 (22/07). Nota: ***Desconsidera internações de pacientes de outros estados.**
Elaboração: Observatório de Sergipe.

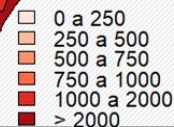
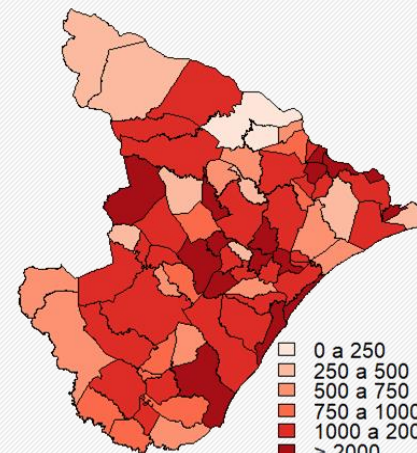
SERGIPE – ANALISE ESPACIAL



Incidência por 100 mil habitantes



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

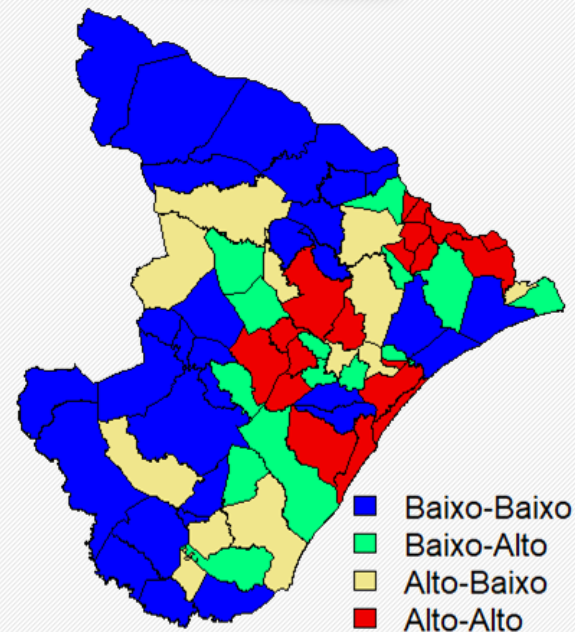


O problema associado ao uso de taxas para análises espaciais é a alta instabilidade que elas possuem para expressar o risco quando a população do município é pequena. A ocorrência de um ou dois casos a mais (ou a menos) de Covid-19 causam variações substanciais nas taxas brutas se a sua população for 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 1.377 casos por 100 mil hab., com desvio padrão de 876. O índice de Moran estimado foi de 0,23 (p -valor = 0,004), mostrando a existência de autocorrelação espacial na incidência da Covid-19.



SERGIPE – ANALISE ESPACIAL

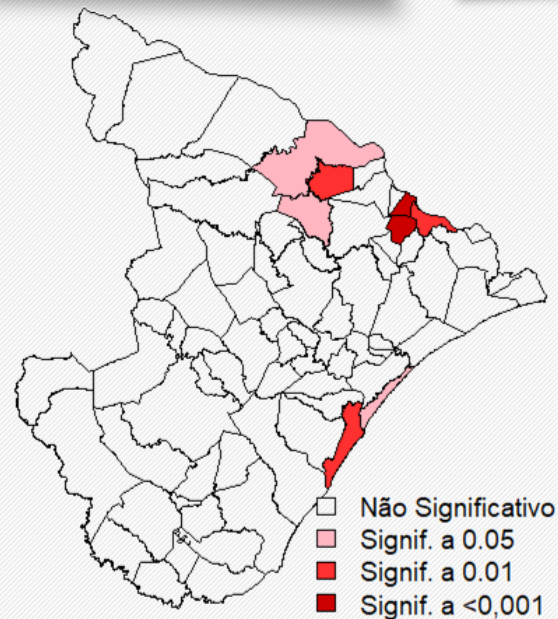


- ❑ O cluster com maior risco de contaminação de propagação da Covid-19 se consolida sobre o Baixo São Francisco.
- ❑ A área em vermelho se mantém em Aracaju, Barra dos Coqueiros e São Cristóvão (Região Metropolitana de Aracaju), Areia Branca, Itabaiana, Moita Bonita e Malhador (Agreste de Itabaiana), Siriri e Santa Rosa de Lima (Cotinguiba), 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) e São Francisco (microrregião de Japaratuba).
- ❑ Itaporanga d'Ajuda, Frei Paulo e Nossa Senhora do Socorro apresentaram um importante recuo, com o primeiro município passando da vermelha pra faixa em verde (com incidência pouco abaixo da média) e o segundo e terceiro passaram da faixa amarela pra faixa em azul (com incidência abaixo da média).
- ❑ Todos os municípios em amarelo possuem alta incidência da Covid-19, acima da média de 1.377 casos por 100 mil hab, porém, se encontram em uma situação em que seus vizinhos não possuem incidência tão elevada. Destaca-se a saída de Nossa Senhora do Socorro neste grupo.
- ❑ A elevação da incidência no Baixo São Francisco elevou o patamar de alguns municípios próximos, passando para área de transição Baixo-Alto. Chama atenção os municípios da região de Sergipana do Sertão de São Francisco, onde quase todos estão em azul, excerto Nossa Senhora da Glória.

SERGIPE – ANALISE ESPACIAL



- ❑ 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 há correlação local entre municípios de Aracaju e Barra dos Coqueiros. Porém, comparado aos boletins anteriores, esse cluster vem se dissolvendo ao longo do tempo.
- ❑ Cedro de São João, Propriá e Telha formam um cluster que segue caminho oposto ao anterior, crescendo de forma significativa no Baixo São Francisco.
- ❑ Itabi, Gararu e Graccho Cardoso apresentaram significância, porém a mesma se destaca como zona de proteção, com baixa incidência da doença.
- ❑ Esse resultado pode ser um indício de um início de uma interiorização da doença, com um início da dissolução do cluster da grande Aracaju, e um início da solidificação do cluster no Baixo São Francisco.





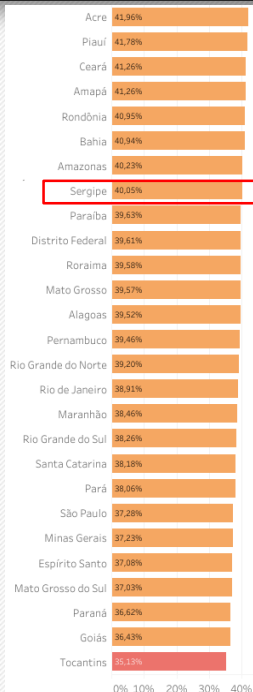
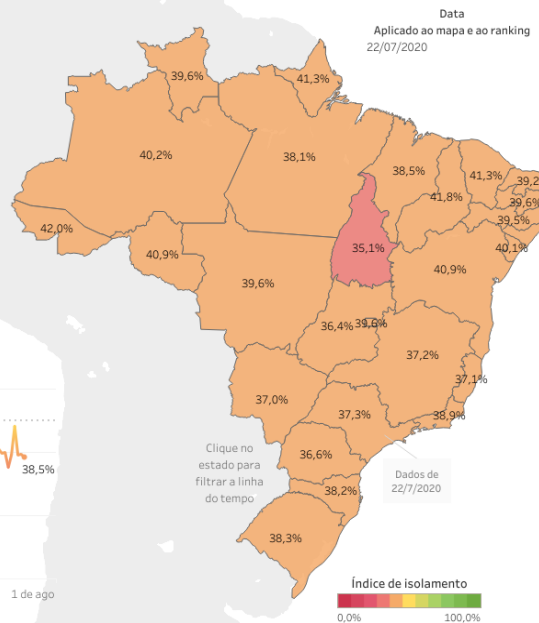
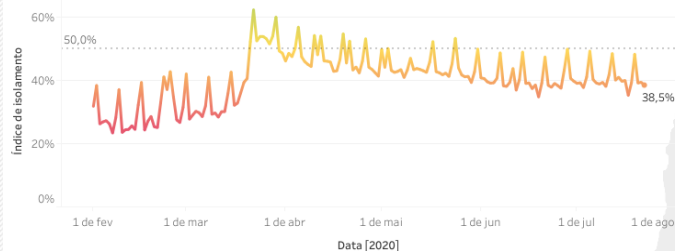
ÍNDICE DE ISOLAMENTO

ÍNDICE DE ISOLAMENTO DOS ESTADOS – No dia 22 de julho, Sergipe foi o 8º índice do país e o 4º do Nordeste



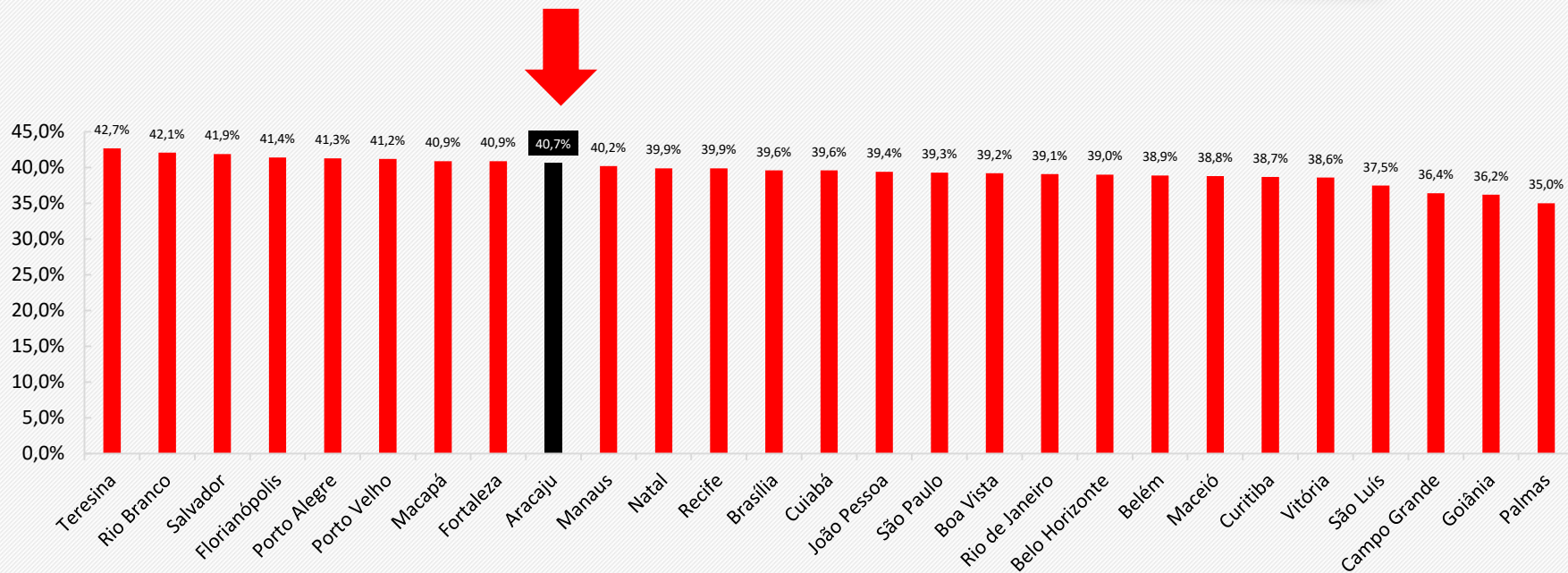
Índice de isolamento social in loco

Índice de isolamento social: **Brasil**

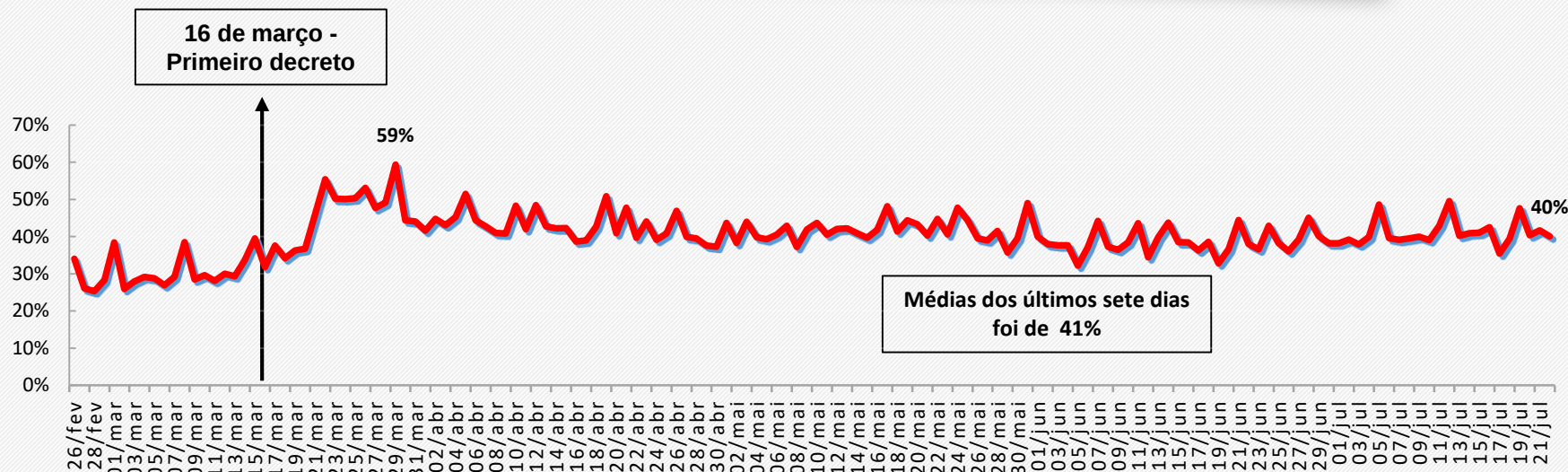


Fonte: In Loco. Elaboração: Observatório de Sergipe. Nota: Não representa a população em sua totalidade

ÍNDICE DE ISOLAMENTO DAS CAPITAIS – No dia 22 de julho, Aracaju teve a 9ª colocação do Brasil e a 4ª do Nordeste.

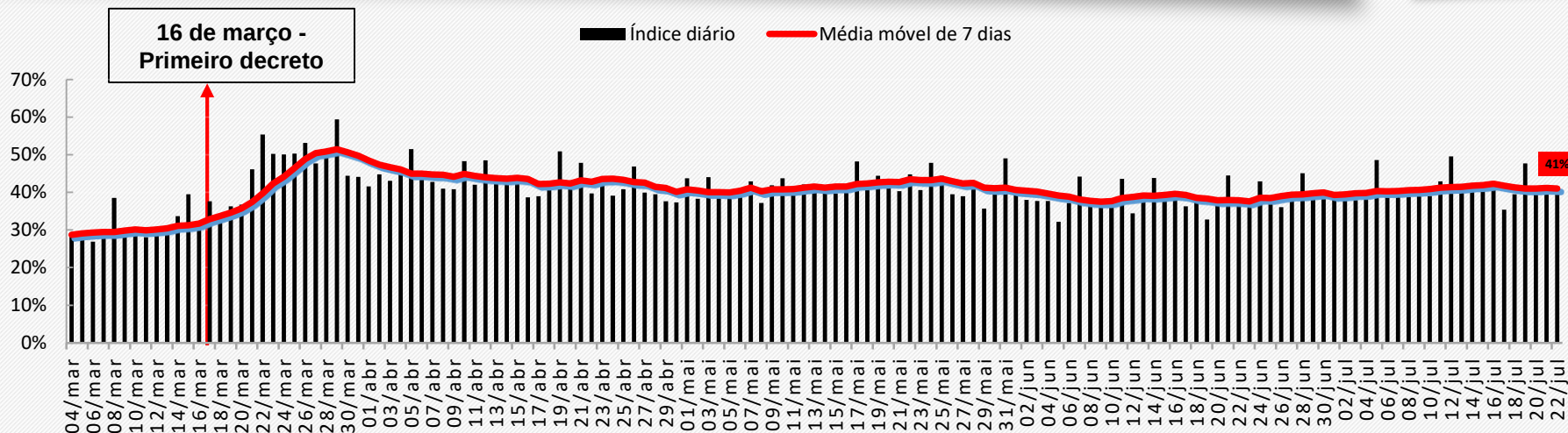


SERGIPE – EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE ISOLAMENTO



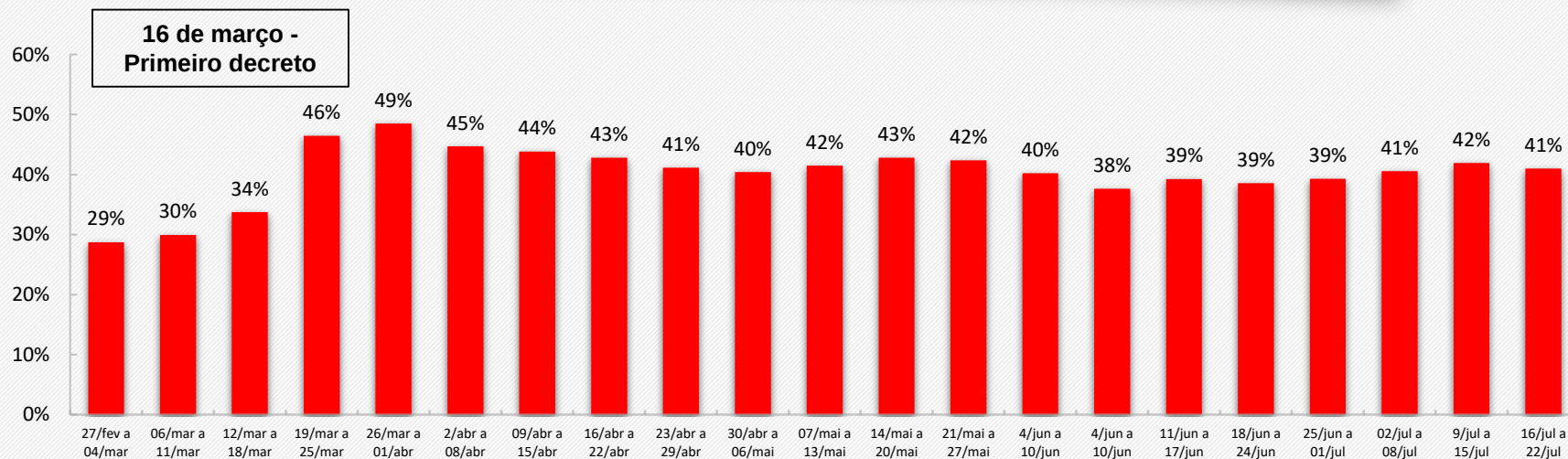
A partir deste boletim iremos utilizar o índice de isolamento Social da In loco. O Mapeamento é feito por meio de dados captados, de forma criptografada, a partir de uma base de dados com mais de 480 mil dispositivos móveis em Sergipe. As informações das cidades são agrupadas em "H3", microrregiões hexagonais 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

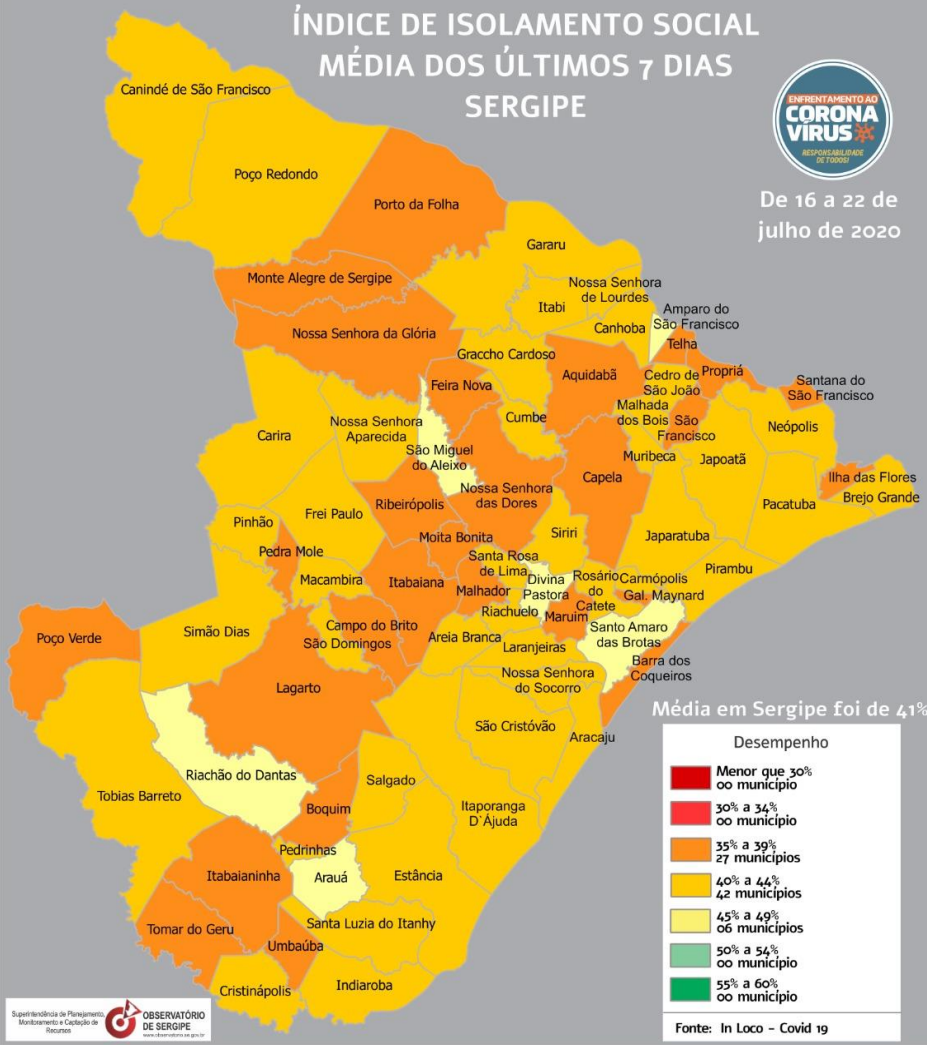


Verificou-se que há um padrão no índice de isolamento, aos domingos o índice de isolamento tende a ser maior, antes e depois do 1º decreto. A média máxima foi registrada em 26 de março a 1 de abril, após essa semana o índice apresenta oscilações e tende a uma redução, com a média variando de 38% a 45%.

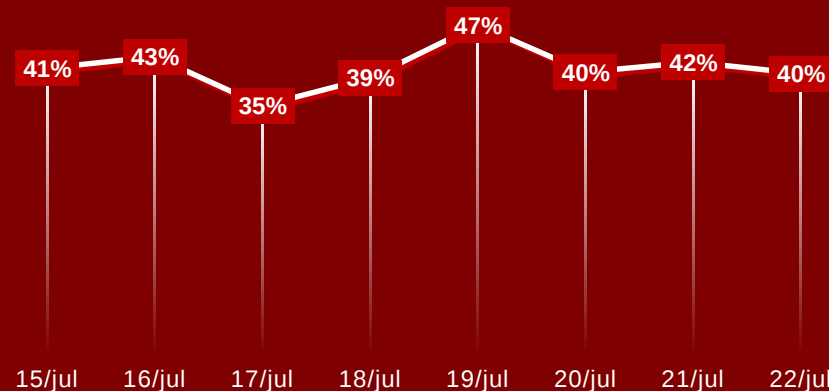
ÍNDICE DE ISOLAMENTO SOCIAL MÉDIA DOS ÚLTIMOS 7 DIAS SERGIPE



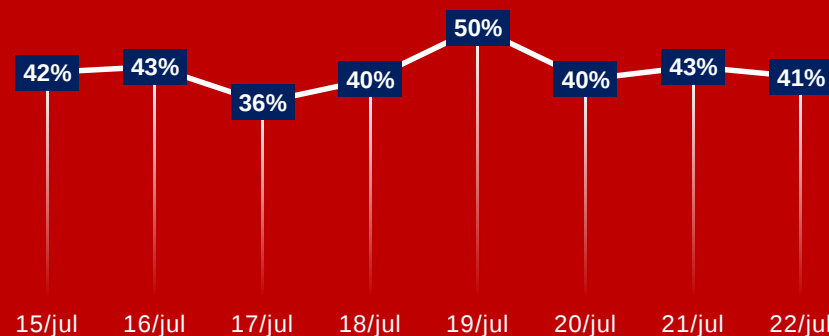
De 16 a 22 de
julho de 2020



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

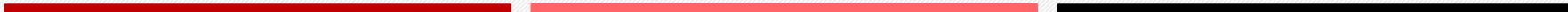


- ✓ As análises apontam que apesar de um ritmo de crescimento cada vez menor, e até mesmo redução, em importantes indicadores, a pandemia do novo Coronavírus ainda tem números expressivos em número de novos casos, óbitos e internações;
 - ✓ A curva com o número de mortes por covid-19 em Sergipe nas últimas duas semanas epidemiológica concluídas (S 28, 05 a 11 de julho; e S 29, 12 a 18 de julho), apresentou uma queda, no entanto, esse comportamento deve-se ser avaliado com cautela, uma vez que o número de mortes está sujeito a revisões e precisa-se de mais tempo para se observar a concretização ou não dessa tendência;
 - ✓ Além disso, 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, observou-se uma 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 das 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	25.091	485	1,9	73,8	3.819	9,3	2,5
2	Nossa Senhora do Socorro	2.391	116	4,9	63,2	1.302	9,5	1,6
3	Itabaiana	2.340	50	2,1	52,4	2.452	8,9	2,6
4	Estância	1.716	43	2,5	62,2	2.480	13,0	4,5
5	São Cristóvão	1.466	68	4,6	75,5	1.628	10,1	1,8
6	Lagarto	1.328	38	2,9	36,4	1.272	9,7	4,5
7	Propriá	843	19	2,3	64,1	2.845	12,0	2,6
8	Barra dos Coqueiros	841	12	1,4	39,5	2.766	12,8	1,8
9	Nossa Senhora da Glória	583	9	1,5	24,4	1.579	10,1	2,0
10	Itabaianinha	577	16	2,8	38,2	1.376	13,1	2,2
11	Simão Dias	540	14	2,6	34,6	1.334	11,2	8,2
12	Umbaúba	491	17	3,5	67,2	1.941	11,3	2,0
13	Capela	473	13	2,7	38,0	1.383	10,0	3,1
14	Itaporanga d'Ajuda	464	19	4,1	55,3	1.351	12,2	0,7
15	Carira	454	10	2,2	45,3	2.056	9,1	7,6
16	Areia Branca	451	11	2,4	59,3	2.432	11,3	2,9
17	Nossa Senhora das Dores	392	12	3,1	45,1	1.472	10,0	1,6
18	Moita Bonita	380	3	0,8	26,5	3.352	8,1	2,8
19	Tobias Barreto	342	21	6,1	40,2	655	11,7	2,5
20	Aquidabã	311	7	2,3	32,5	1.442	9,7	2,2
21	Riachão do Dantas	303	10	3,3	50,5	1.530	8,9	10,2
22	Porto da Folha	287	2	0,7	7,0	1.004	13,6	6,1
23	Neópolis	284	14	4,9	74,8	1.517	8,9	1,9
24	Boquim	232	8	3,4	29,8	865	12,4	4,6
25	Rosário do Catete	231	5	2,2	46,1	2.128	11,1	2,2

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	Malhador	217	10	4,6	79,3	1.720	11,1	3,1
27	Maruim	210	14	6,7	81,3	1.220	12,1	1,1
28	Carmópolis	208	6	2,9	36,1	1.250	11,4	2,7
29	Cedro de São João	208	3	1,4	50,9	3.527	16,0	4,1
30	Frei Paulo	208	10	4,8	64,8	1.349	11,1	2,1
31	Santo Amaro das Brotas	203	5	2,5	41,3	1.677	12,8	2,2
32	Siriri	196	1	0,5	11,2	2.204	11,2	1,8
33	Laranjeiras	188	12	6,4	40,2	630	13,6	3,1
34	Araúá	178	5	2,8	49,7	1.770	9,3	4,0
35	Campo do Brito	178	4	2,2	22,1	983	11,1	2,1
36	Pacatuba	176	4	2,3	27,7	1.220	12,7	2,9
37	Ilha das Flores	174	6	3,4	70,4	2.042	7,2	2,5
38	Monte Alegre de Sergipe	170	3	1,8	20,0	1.131	8,3	8,4
39	Poço Verde	165	8	4,8	33,7	695	12,1	4,6
40	Santa Rosa de Lima	150	2	1,3	51,1	3.833	6,9	5,3
41	Ribeirópolis	145	7	4,8	37,5	777	11,0	3,4
42	Canindé de São Francisco	138	5	3,6	16,7	462	12,0	3,0
43	Cristinápolis	133	3	2,3	16,8	744	14,1	10,6
44	Santa Luzia do Itanhy	129	2	1,6	14,3	919	11,1	2,1
45	Divina Pastora	126	3	2,4	58,4	2.452	10,5	1,2
46	Tomar do Geru	117	5	4,3	36,9	864	12,3	1,0
47	Indiaroba	116	7	6,0	39,0	646	12,7	1,3
48	Salgado	111	5	4,5	25,0	555	13,3	2,4
49	Japaratuba	109	6	5,5	32,0	582	12,6	1,0
50	Poço Redondo	109	4	3,7	11,5	313	14,4	1,5

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	São Miguel do Aleixo	109	0	-	-	2.774	9,4	4,6
52	Riachuelo	101	5	5,0	49,0	989	13,4	1,8
53	Telha	91	0	-	-	2.820	6,7	8,9
54	São Domingos	80	4	5,0	35,9	718	14,1	4,6
55	Pedrinhas	79	1	1,3	10,4	823	10,4	1,9
56	Macambira	74	0	-	-	1.070	15,0	6,0
57	Malhada dos Bois	73	0	-	-	1.983	11,9	3,5
58	Muribeca	58	4	6,9	52,5	761	12,9	2,6
59	Pirambu	57	6	10,5	64,7	614	13,3	2,5
60	General Maynard	52	4	7,7	119,5	1.554	9,2	3,1
61	São Francisco	52	2	3,8	53,7	1.396	12,2	0,4
62	Japoatã	51	5	9,8	37,2	380	12,9	5,8
63	Nossa Senhora de Lourdes	45	4	8,9	61,7	694	17,3	2,8
64	Gracho Cardoso	40	0	-	-	688	19,5	1,8
65	Amparo de São Francisco	39	0	-	-	1.643	18,0	6,2
66	Nossa Senhora Aparecida	36	0	-	-	409	10,0	0,5
67	Pedra Mole	36	1	2,8	30,7	1.104	8,3	3,4
68	Santana do São Francisco	36	1	2,8	12,9	463	13,6	0,9
69	Canhoba	35	0	-	-	873	11,8	8,8
70	Brejo Grande	34	3	8,8	36,1	409	11,9	0,5
71	Pinhão	29	5	17,2	76,0	441	14,3	2,9
72	Feira Nova	28	1	3,6	17,9	501	16,3	2,7
73	Cumbe	14	1	7,1	25,1	351	13,1	0,0
74	Gararu	11	2	18,2	17,2	95	22,8	1,7
75	Itabi	7	0	-	-	143	21,9	7,6

SERGIPE – EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE ISOLAMENTO

Posição	Município	22/jul	Média últimos 7 dias
75	Ilha das Flores	39%	35%
74	Telha	40%	36%
73	Campo do Brito	40%	36%
72	Moita Bonita	37%	36%
71	Santana do São Francisco	35%	37%
70	General Maynard	39%	37%
69	Aquidabã	40%	37%
68	Pedra Mole	37%	37%
67	Umbaúba	34%	37%
66	Nossa Senhora das Dores	37%	38%
65	Propriá	36%	38%
64	Malhador	42%	38%
63	Ribeirópolis	43%	38%
62	Tomar do Geru	38%	38%
61	Boquim	38%	38%
60	Itabaiana	38%	38%
59	Monte Alegre de Sergipe	37%	38%
58	Itabaianinha	41%	39%
57	São Francisco	34%	39%
56	Poço Verde	43%	39%
55	Porto da Folha	37%	39%
54	Feira Nova	37%	39%
53	Nossa Senhora da Glória	39%	39%
52	Maruim	39%	39%
51	Barra dos Coqueiros	38%	39%

Posição	Município	22/jul	Média últimos 7 dias
50	Capela	41%	39%
49	Lagarto	39%	39%
48	Malhada dos Bois	42%	40%
47	Poço Redondo	40%	40%
46	Estância	39%	40%
45	Graccho Cardoso	38%	40%
44	São Domingos	41%	40%
43	Rosário do Catete	35%	40%
42	Frei Paulo	44%	40%
41	Carira	35%	40%
40	Tobias Barreto	38%	41%
39	Pedrinhas	37%	41%
38	São Cristóvão	39%	41%
37	Japarutuba	40%	41%
36	Carmópolis	41%	41%
35	Laranjeiras	39%	41%
34	Cedro de São João	38%	41%
33	Salgado	41%	41%
32	Nossa Senhora Aparecida	38%	41%
31	Indiaroba	39%	41%
30	Nossa Senhora do Socorro	40%	41%
29	Muribeca	43%	41%
28	Pirambu	41%	41%
27	Pacatuba	42%	41%
26	Canindé de São Francisco	41%	41%

Posição	Município	22/jul	Média últimos 7 dias
25	Brejo Grande	42%	41%
24	Gararu	36%	42%
23	Cristinápolis	40%	42%
22	Aracaju	41%	42%
21	Japoatã	39%	42%
20	Cumbe	41%	42%
19	Itaporanga d'Ajuda	41%	42%
18	Areia Branca	41%	42%
17	Nossa Senhora de Lourdes	41%	42%
16	Itabi	42%	43%
15	Riachuelo	43%	43%
14	Pinhão	43%	43%
13	Santa Rosa de Lima	46%	43%
12	Macambira	40%	43%
11	Simão Dias	44%	43%
10	Siriri	43%	44%
9	Neópolis	46%	44%
8	Canhoba	41%	44%
7	Santa Luzia do Itanhi	44%	44%
6	Amparo de São Francisco	36%	45%
5	Santo Amaro das Brotas	44%	45%
4	Riachão do Dantas	49%	46%
3	Araúá	45%	46%
2	Divina Pastora	52%	48%
1	São Miguel do Aleixo	48%	48%

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