



Atualização até 12 de julho

BOLETIM COVID-19 SERGIPE E TERRITÓRIO NACIONAL

Edição 38



**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 mais três meses, o estado já tem 37.631 casos confirmados e 984 mortes;
- ✓ O número de casos é de 1.637 por 100 mil habitantes;
- ✓ Taxa de letalidade é de 2,6%;
- ✓ Taxa de Mortalidade é de 42,8 por 100 mil habitantes;
- ✓ Taxa de crescimento nos últimos sete dias é de 3,3%;
- ✓ Tempo médio de duplicação de mortes é de 13,9 dias.

✓ Informações históricas do panorama nacional e estadual

- ✓ Última atualização: 12/07/2020
- ✓ Fonte: Ministério da Saúde e Secretaria de Estado da Saúde (SES)

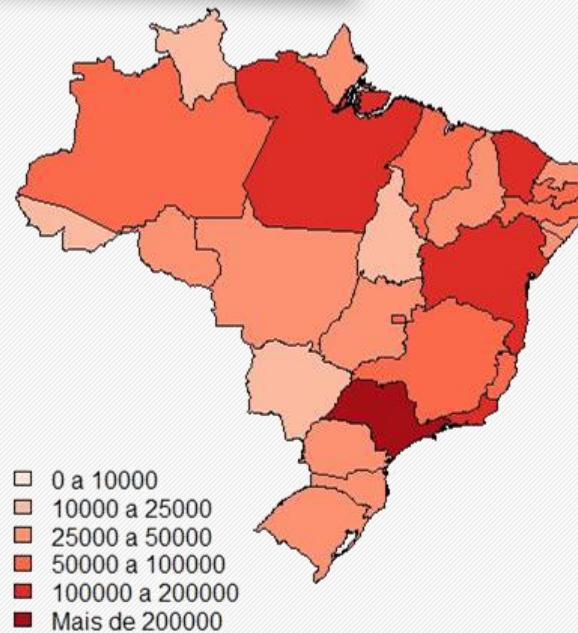
DISTRIBUIÇÃO DOS NÚMEROS DE CASOS DO COVID-19 POR ESTADO



Estado	Casos confirmados	Óbitos
SP	371.997	17.848
CE	136.785	6.868
RJ	129.684	11.415
PA	125.714	5.289
BA	105.763	2.483
MA	98.952	2.463
AM	83.526	3.039
MG	75.851	1.576
PE	72.470	5.595
DF	70.712	902
ES	62.799	2.003
PB	60.784	1.284
AL	45.330	1.281
SC	43.031	497
PR	42.537	1.045
RN	39.421	1.394
RS	39.240	962
SE	37.631	984
GO	36.244	849
PI	32.963	936
AP	31.364	474
MT	28.411	1.047
RO	26.728	628
RR	22.225	396
AC	16.190	426
TO	15.132	255
MS	13.197	161

1.864.681

Sergipe se mantém na mesma posição no ranking de uma semana, ocupando a 18ª posição entre os estados com mais casos confirmados

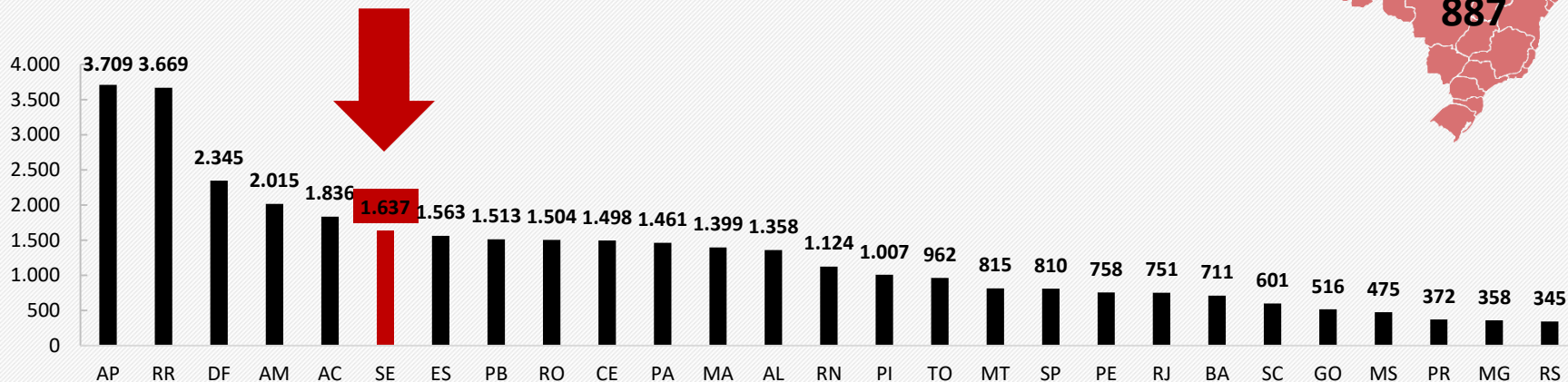


Fonte: Ministério da Saúde. Elaboração: Observatório de Sergipe. Nota: Número de casos atualizados até 12/07/2020.

TAXA DE INCIDÊNCIA (POR 100 MIL HABITANTES) POR ESTADO



Sergipe sobe quatro posições no ranking de uma semana, e ocupa 6ª posição entre os estados com mais casos por 100 mil habitantes

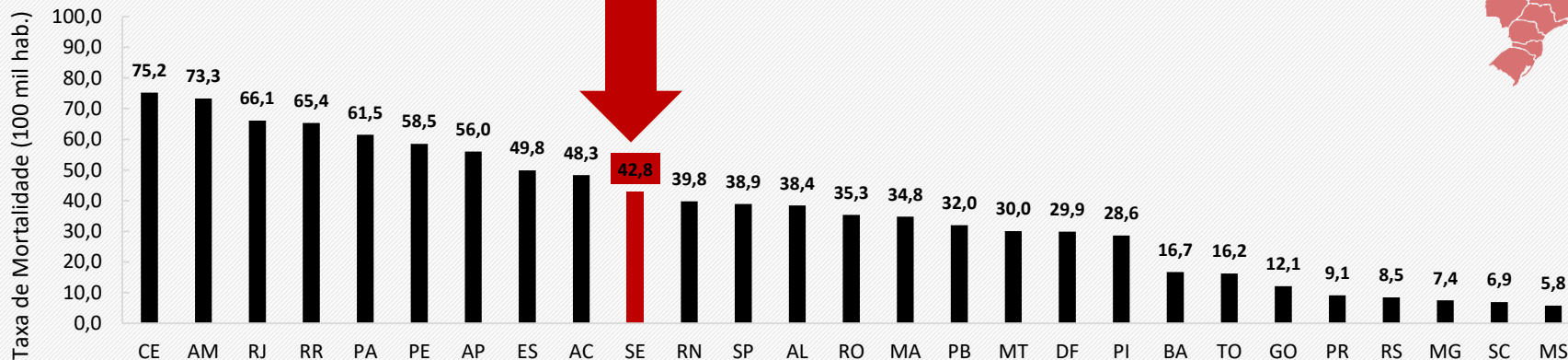
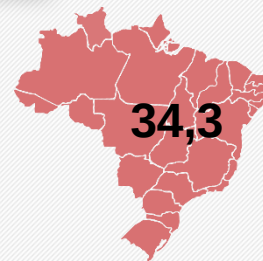


A taxa de incidência demonstra a proporção de casos confirmados pela população a cada 100 mil de habitantes.

TAXA DE MORTALIDADE (POR 100 MIL HABITANTES) POR ESTADO



Sergipe sobe uma posição no ranking de uma semana e ocupa a 10ª posição entre os estados com maiores taxas de mortalidade

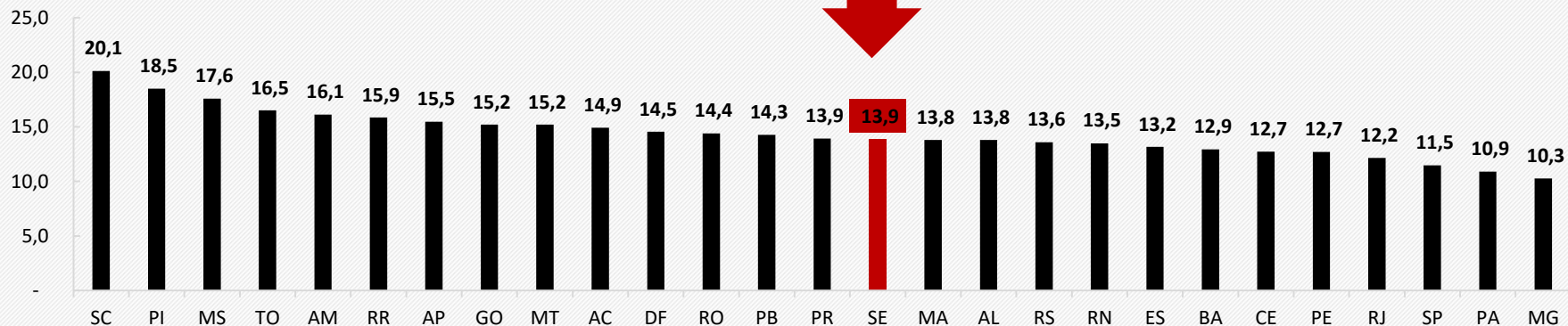


A Este gráfico demonstra a proporção óbitos, considerando a população a cada 100 mil de habitantes. A taxa de mortalidade representa o risco de óbito na população.

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



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

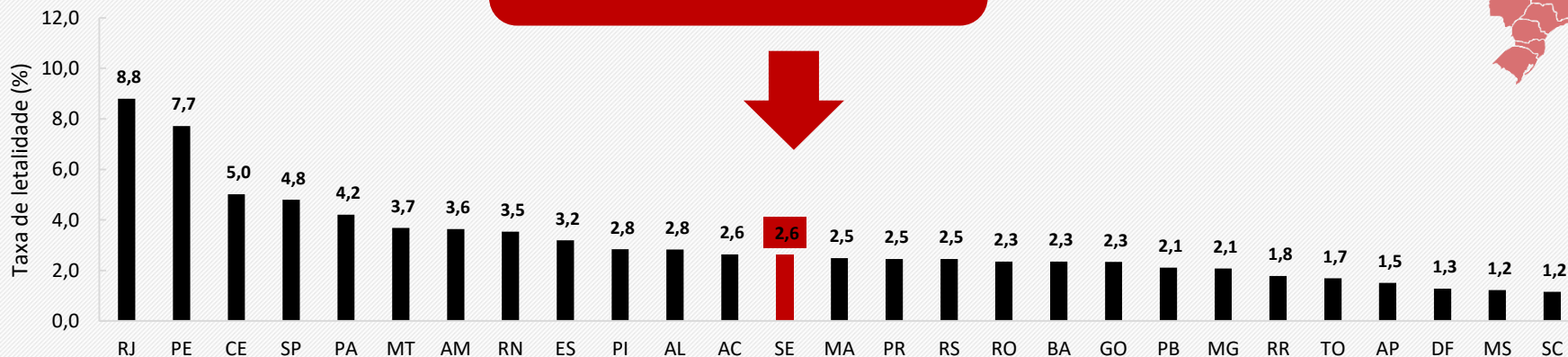
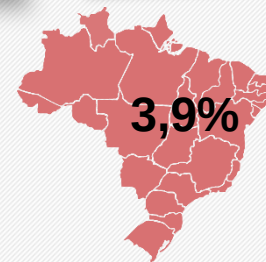


Quanto mais baixo é o valor, mais letal é a pandemia no estado.

TAXA DE LETALIDADE POR ESTADO



Sergipe se mantém na mesma posição no ranking em uma semana, ocupando a 13ª posição dentre os estados com maiores taxas de letalidade.

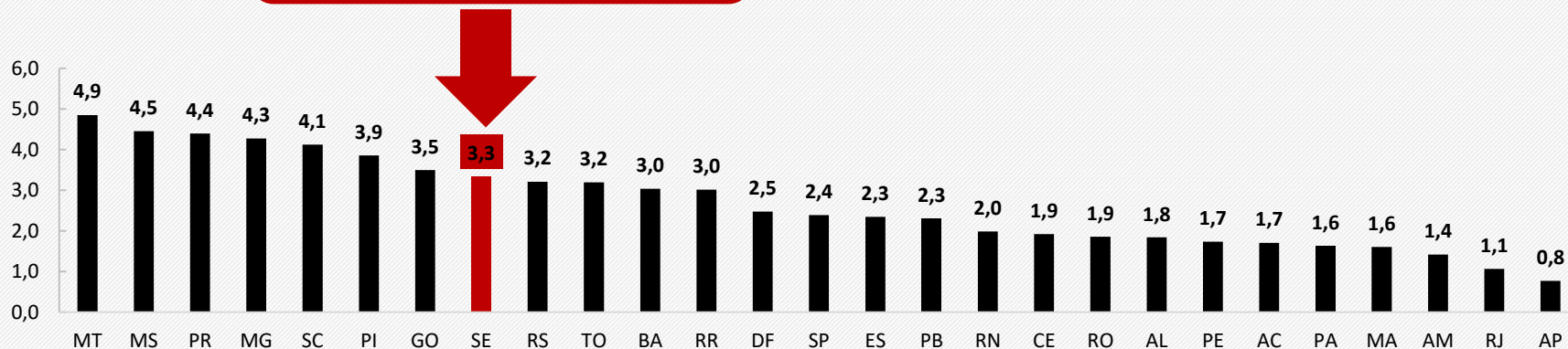


Este gráfico demonstra a proporção de óbitos entre os casos da doença. A taxa de letalidade representa o risco que as pessoas com a doença têm de morrer por essa mesma doença.

TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA DIÁRIA DOS ÚLTIMOS SETE DIAS



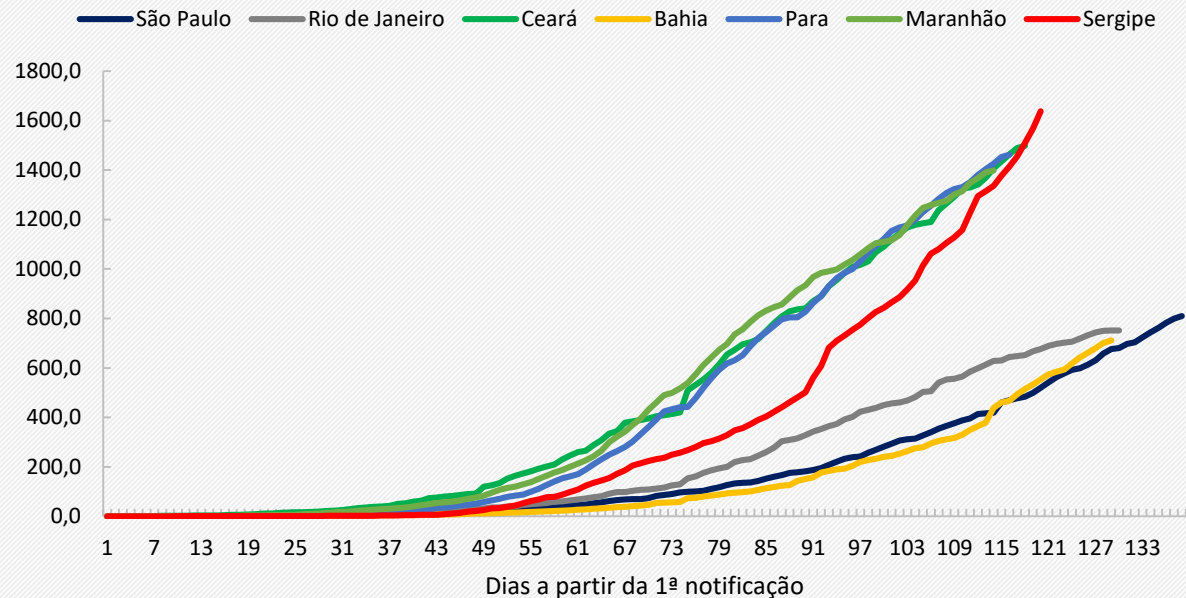
Sergipe sobe duas posições no ranking em uma semana e passa a ocupar a 8ª posição dentre os estados com maiores taxas de crescimento média diária.



Entre os dias 13 e 15 de junho foram acrescentados 3.306 casos que correspondem as exames realizados de 25 de maio a 1 junho, e, entre os dias 26 e 28 de junho foram acrescentados 1.857 casos que correspondem as exames realizados de 18 a 22 junho que foram processados pela Fiocruz, além dos processados pelo LACEN. Dia 3 de julho foram acrescentados 688 casos que correspondem as exames realizados de 30 de junho a 1 julho, e dia 4 de julho foram acrescentados 965 casos que correspondem as exames realizados de 2 e 3 de julho.

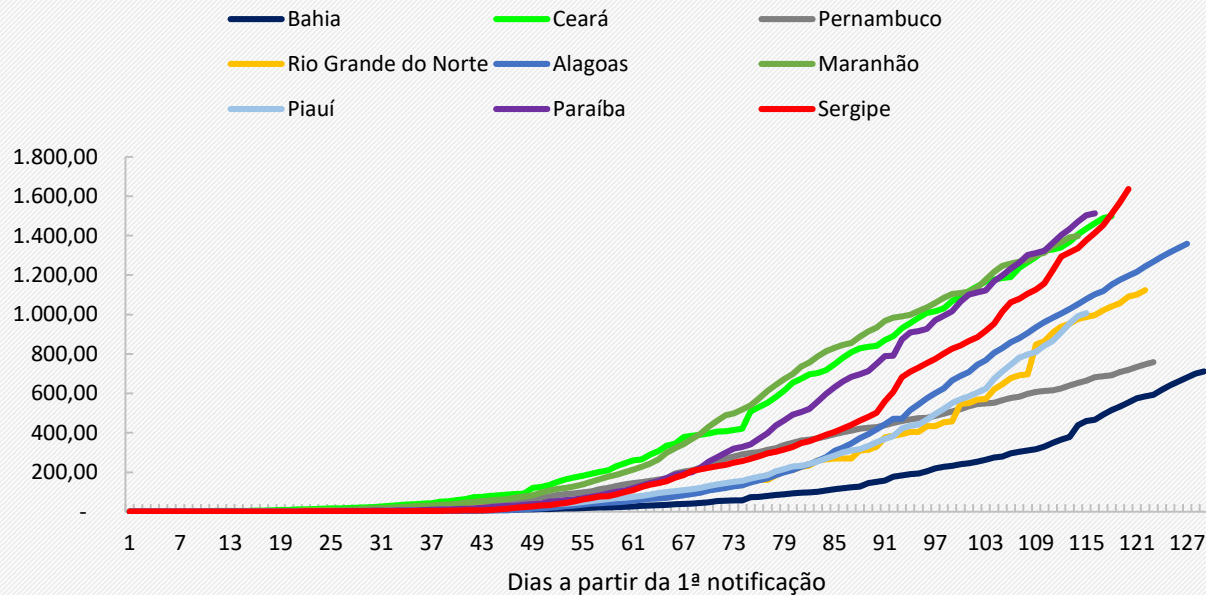
Fonte: Ministério da Saúde. Elaboração: Observatório de Sergipe. Nota: Número de casos atualizados até 12/07/2020. *Taxa de crescimento média diária foi estimada utilizando modelos de regressão log linear dos últimos 7 dias.

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



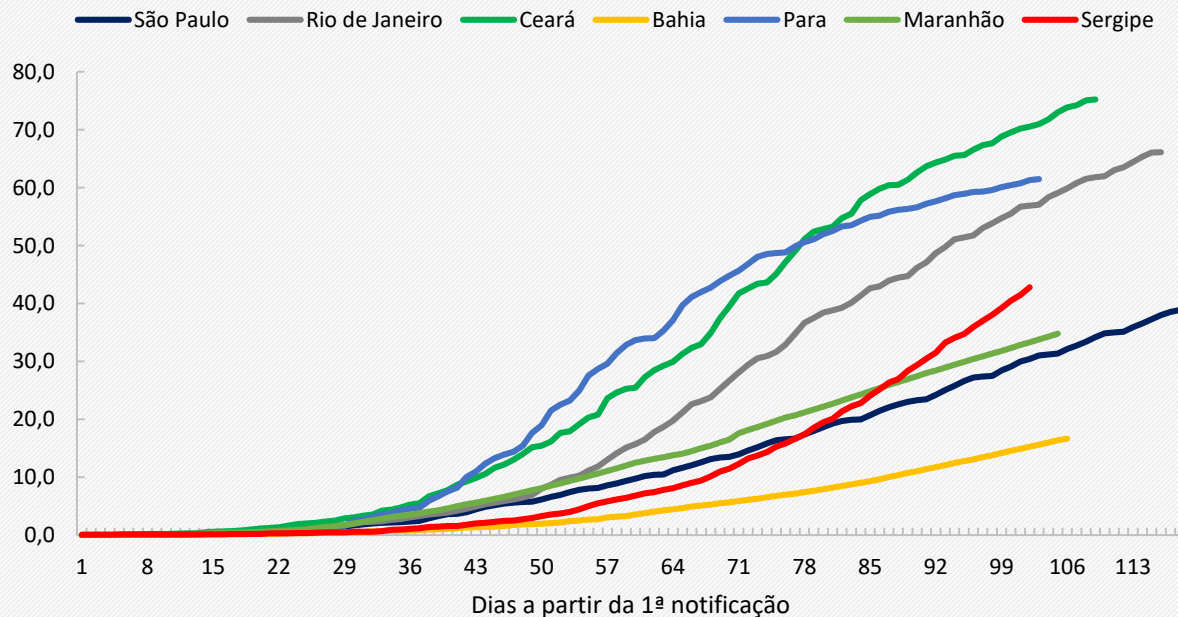
Estados	Casos Confirmados (por 100 mil habitantes)
Sergipe	1.637
Ceará	1.498
Para	1.461
Maranhão	1.399
São Paulo	810
Rio de Janeiro	751
Bahia	711

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



Estados	Casos Confirmados (por 100 mil habitantes)
Sergipe	1.637
Paraíba	1.513
Ceará	1.498
Maranhão	1.399
Alagoas	1.358
Rio Grande do Norte	1.124
Piauí	1.007
Pernambuco	758
Bahia	711

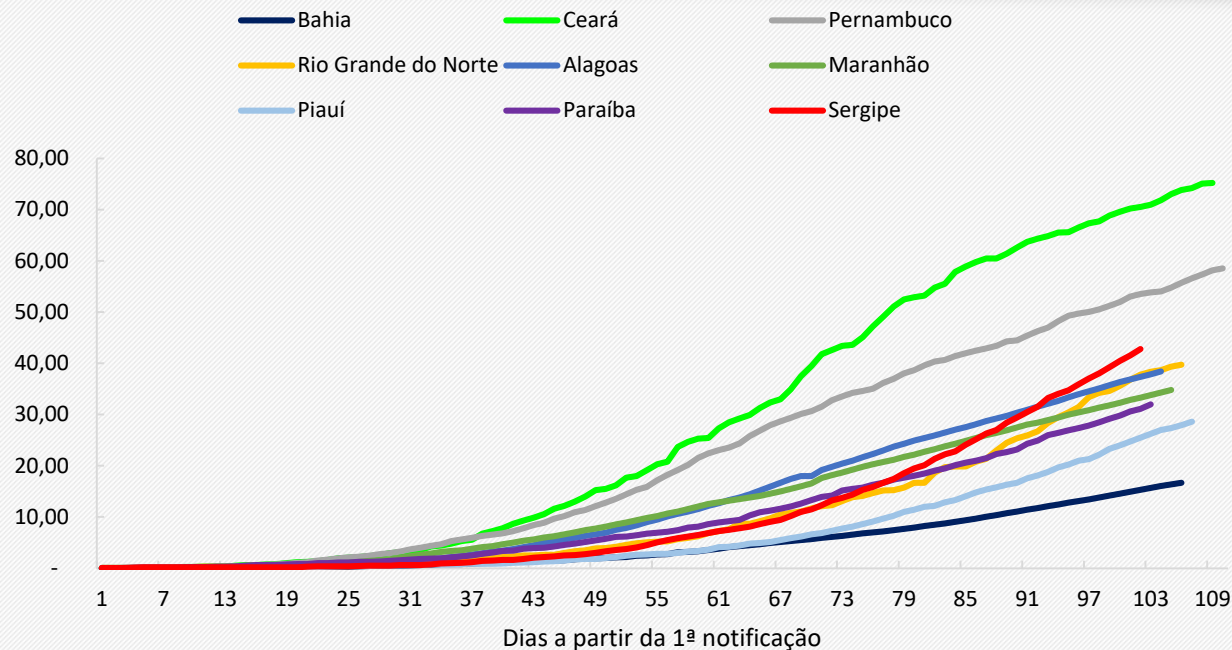
Evolução da taxa de mortalidade por 100 mil habitantes para estados selecionados*



Estados	Taxa de Mortalidade (por 100 mil habitantes)
Ceará	75,2
Rio de Janeiro	66,1
Para	61,5
Sergipe	42,8
São Paulo	38,9
Maranhão	34,8
Bahia	16,7

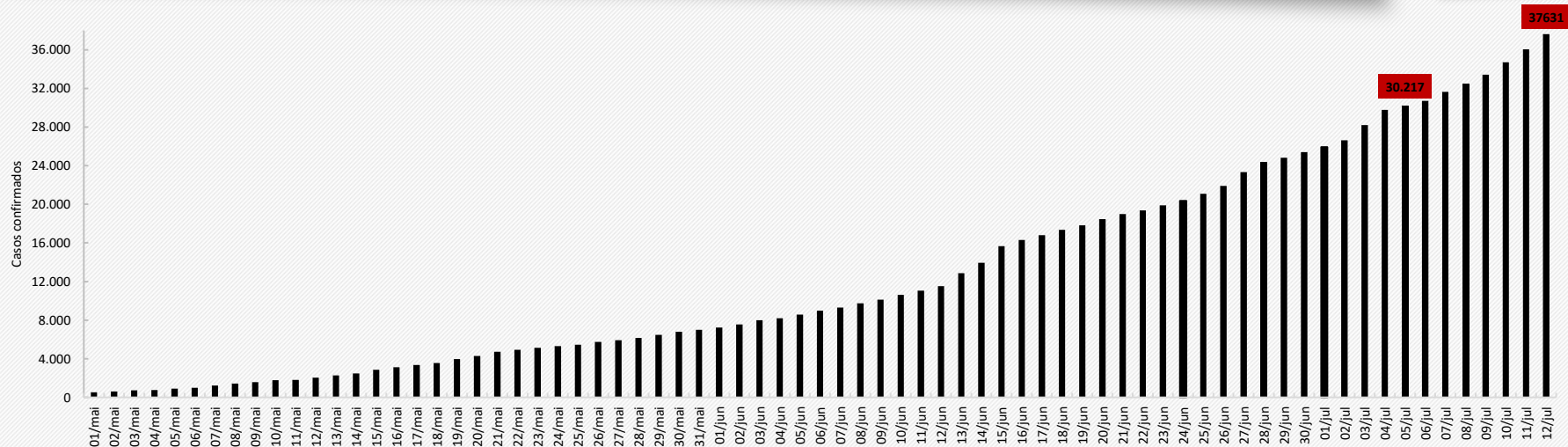
Fonte: Ministério da Saúde. Elaboração: Observatório de Sergipe. Nota: Número de casos atualizados até 12/07/2020. *Estados selecionados são os que possuem o maior número de casos confirmados.

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



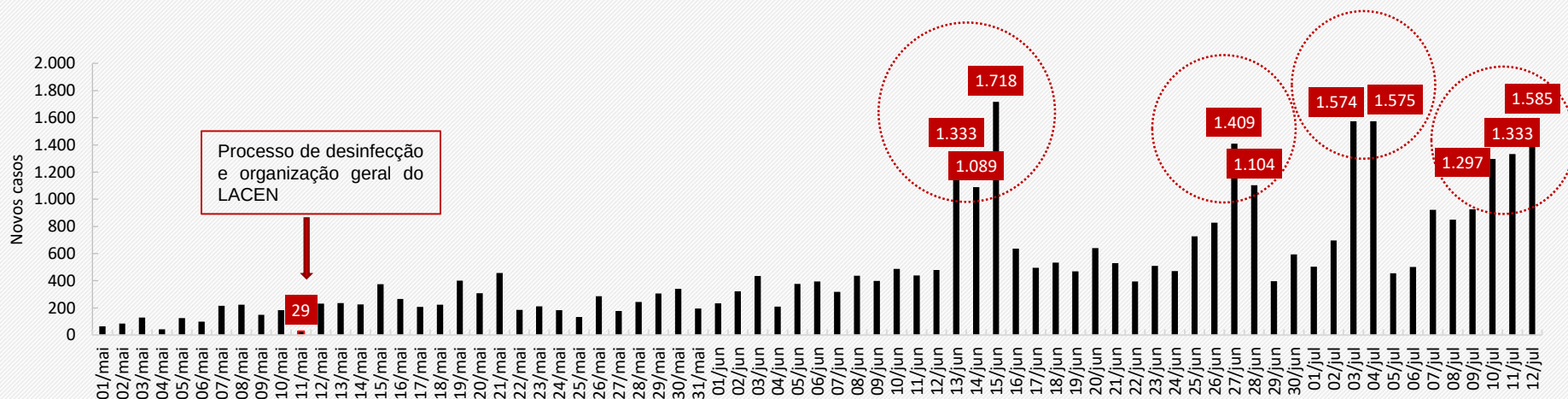
Estados	Taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes)
Ceará	75,2
Pernambuco	58,5
Sergipe	42,8
Rio Grande do Norte	39,8
Alagoas	38,4
Maranhão	34,8
Paraíba	32,0
Piauí	28,6
Bahia	16,7

SERGIPE - EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE CASOS CONFIRMADOS



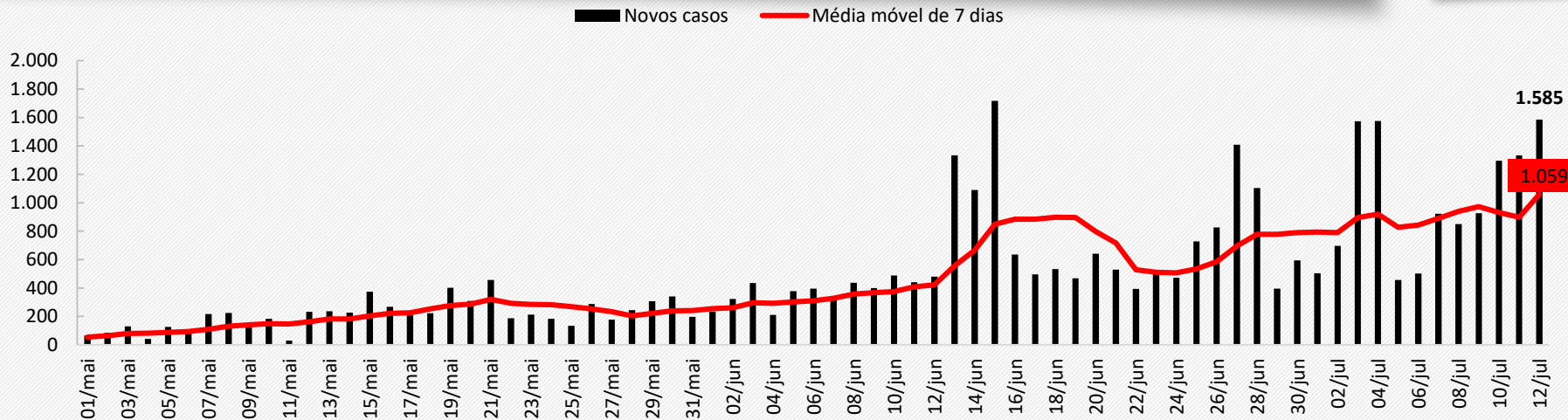
Sergipe levou 34 dias para atingir o caso 50º (16/04). Entre os dias 13 e 15 de junho foram acrescentados 3.306 casos que correspondem as exames realizados de 25 de maio a 1 junho, e, entre os dias 26 e 28 de junho foram acrescentados 1.857 casos que correspondem a exames realizados de 18 a 22 junho que foram processados pela Fiocruz. Dia 3 de julho foram acrescentados 688 casos que correspondem a exames realizados de 30 de junho a 1 julho, e dia 4 de julho foram acrescentados 965 casos que correspondem as exames realizados de 2 e 3 de julho. Entre 10 a 12 de julho foram acrescentados 2.004 casos que correspondem a exames realizados de 2 a 7 de julho que foram processados pela Fiocruz e 796 testes rápidos, além dos processados pelo LACEN. Em uma semana, houve um aumento de 25% no número de casos confirmados – no dia 28 de junho, eram de 25.915 casos.

SERGIPE - NÚMERO DE CASOS NOVOS DIÁRIO



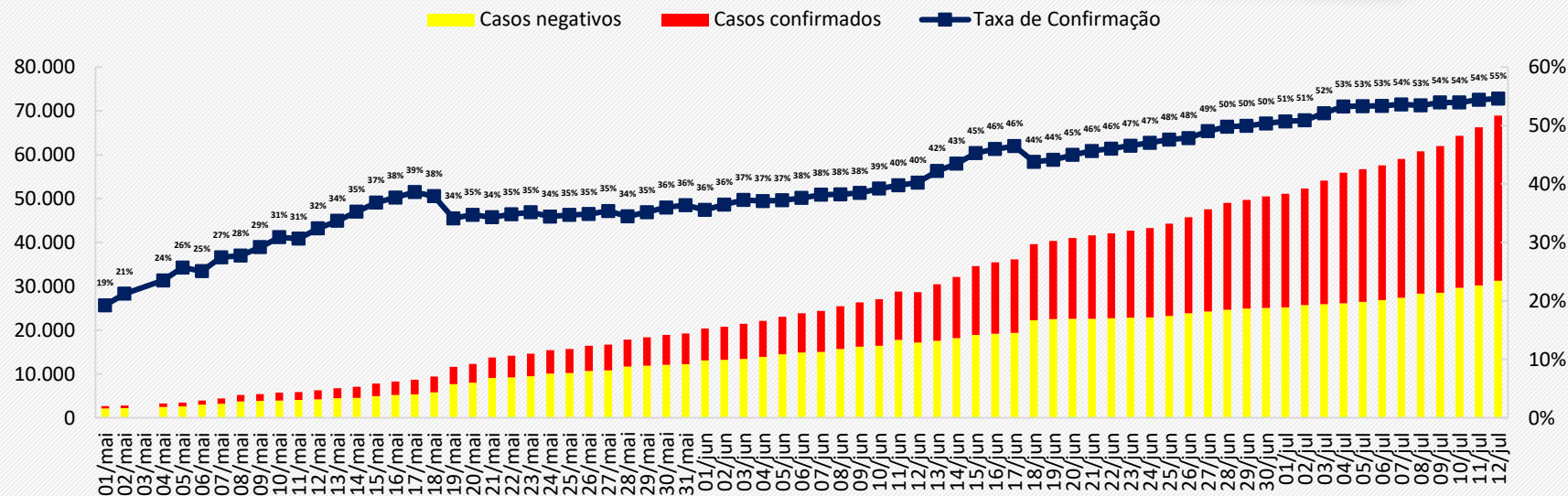
O aumento do número de casos notificados em o único dia, deve-se a parceria entre o governo do estado e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) para o processamento de testes do Covid-19 que estavam em atraso. Entre os dias 13 e 15 de junho foram acrescentado 3.306 casos que correspondem as exames realizados de 25 de maio a 1 junho, e, entre os dias 26 e 28 de junho foram acrescentados 1.857 casos que correspondem as exames realizados de 18 a 22 junho que foram processados pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Dia 3 de julho foram acrescentados 688 casos que correspondem as exames realizados de 30 de junho a 1 julho, e dia 4 de julho foram acrescentados 965 casos que correspondem as exames realizados de 2 e 3 de julho. Entre 10 a 12 de julho foram acrescentados 2.004 casos que correspondem a exames realizados de 2 a 7 de julho que foram processados pela Fiocruz e 796 testes rápidos, além dos processados pelo LACEN.

SERGIPE – MÉDIA MÓVEL DE 7 DIAS DOS CASOS NOVOS DIÁRIO



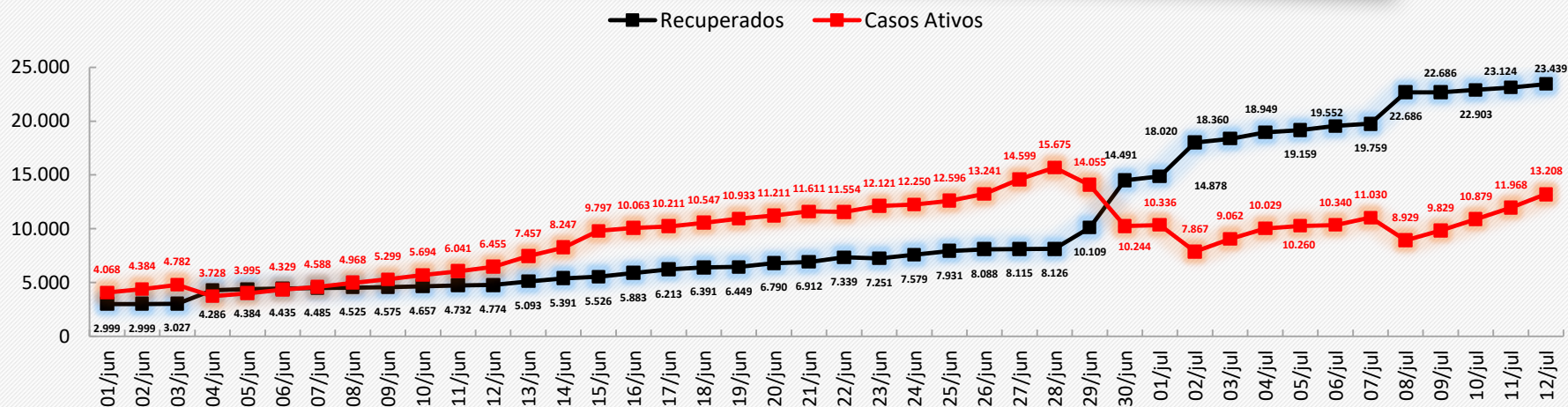
Vale ressaltar, apesar do Laboratório Central de Saúde Pública de Sergipe (Lacen) reforçar os trabalhos para realização do diagnóstico da Covid-19, a falta do insumos provoca o atraso das análises para diagnósticos do covid-19, refletindo no numero de casos notificados diariamente. O prazo de liberação 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 do Covid-19 que estavam em atraso. Entre os dias 13 e 15 de junho foram acrescentado 3.306 casos que correspondem as exames realizados de 25 de maio a 1 junho, e, entre os dias 26 e 28 de junho foram acrescentados 1.857 casos que correspondem as exames realizados de 18 a 22 junho que foram processados pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), além dos processados pelo LACEN. Dia 3 de julho foram acrescentados 688 casos que correspondem as exames realizados de 30 de junho a 1 julho, e dia 4 de julho foram acrescentados 965 casos que correspondem as exames realizados de 2 e 3 de julho. Entre 10 a 12 de julho foram acrescentados 2.004 casos que correspondem a exames realizados de 2 a 7 de julho que foram processados pela Fiocruz e 796 testes rápidos, , além dos processados pelo LACEN.

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



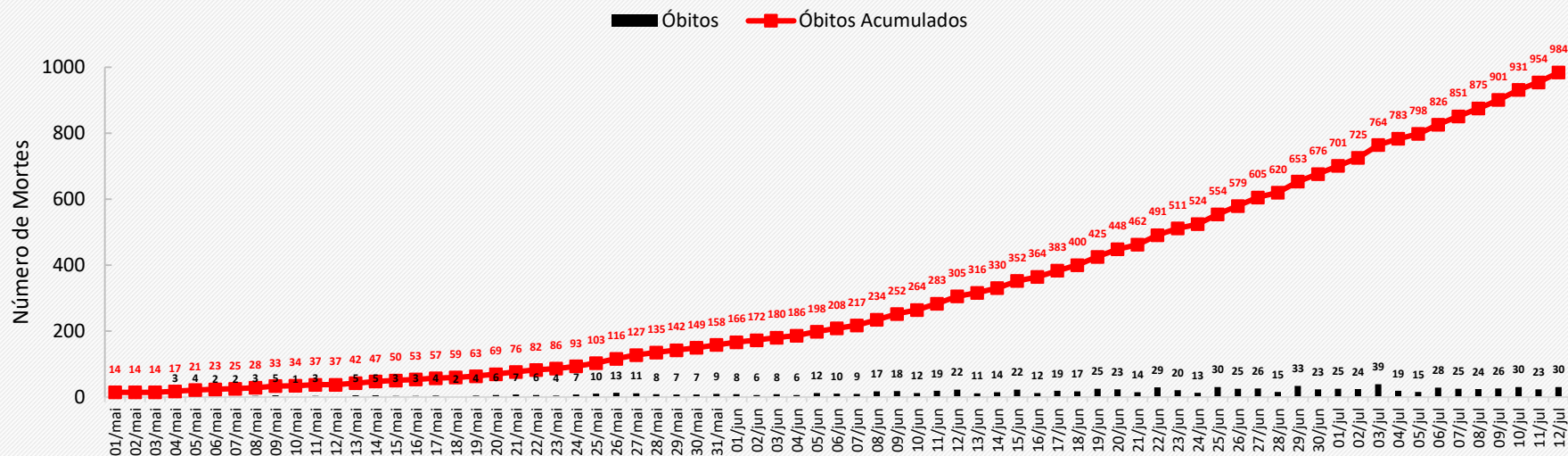
Em Sergipe já foram realizados 68.923 testes para detecção do covid-19, destes 37.631 foram positivos, ou seja, 1,8 testes para cada positivo

SERGIPE – CASOS ATIVOS VERSUS RECUPERADOS



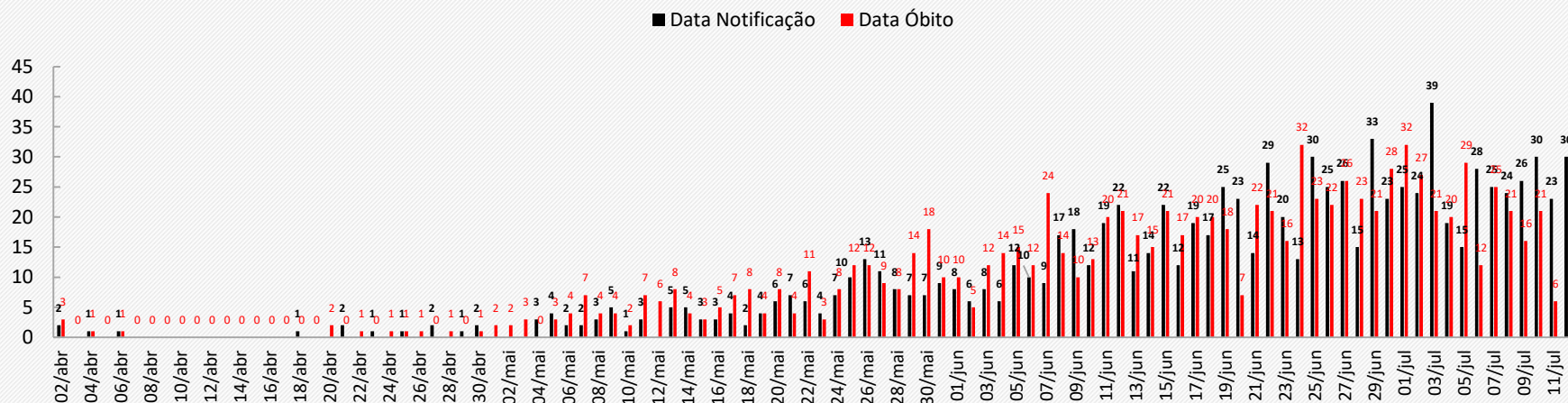
Entre os dias 13 e 15 de junho foram acrescentado 3.306 casos que correspondem as exames realizados de 25 de maio a 1 junho, e, entre os dias 26 e 28 de junho foram acrescentados 1.857 casos que correspondem as exames realizados de 18 a 22 junho que foram processados pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Dia 3 de julho foram acrescentados 688 casos que correspondem as exames realizados de 30 de junho a 1 julho, e dia 4 de julho foram acrescentados 965 casos que correspondem as exames realizados de 2 e 3 de julho. Entre 10 a 12 de julho foram acrescentados 2.004 casos que correspondem a exames realizados de 2 a 7 de julho que foram processados pela Fiocruz e 796 testes rápidos, além dos processados pelo LACEN.

SERGIPE – EVOLUÇÃO DOS ÓBITOS POR DATA DE NOTIFICAÇÃO



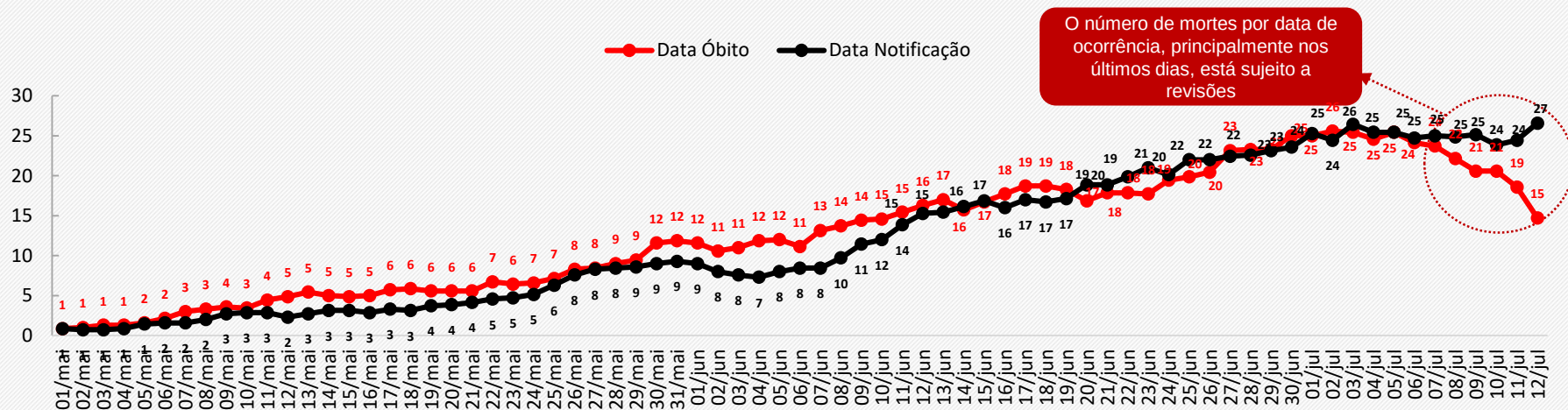
Em uma semana, o número de mortes confirmadas por covid-19 aumentou cerca de 23% — no dia 05 de julho, eram 798 óbitos confirmados. Ressaltamos que a data refere-se a confirmação de notificação, o óbito pode ter ocorrido em datas anteriores.

SERGIPE – Data de notificação do óbito versus data do óbito



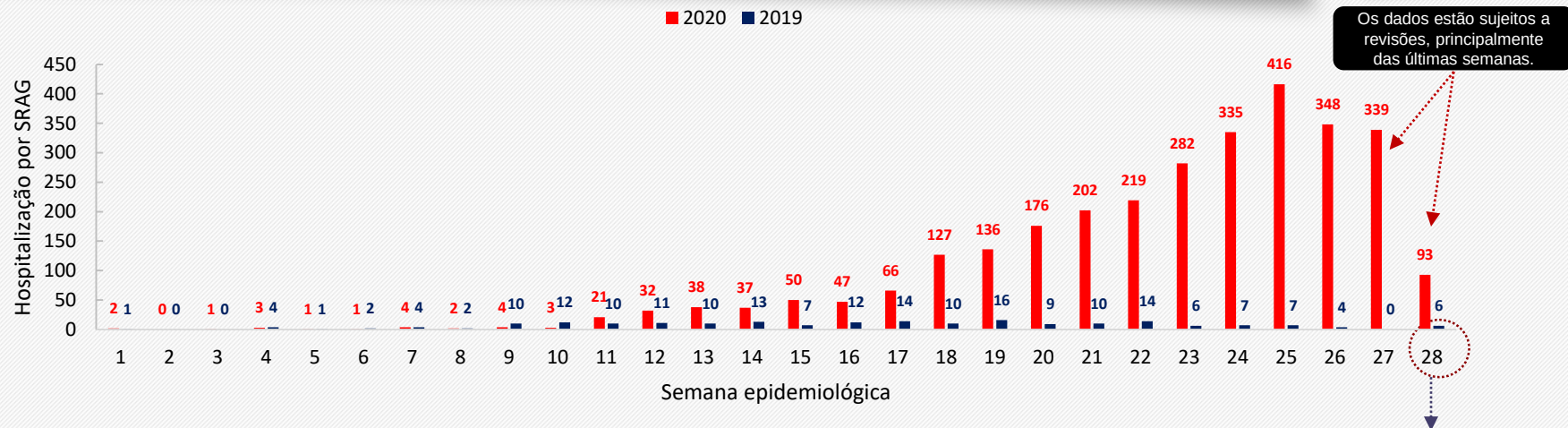
Nota-se uma defasagem entre a data do óbito e a data de notificação de morte por Covid-19.

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



Médias móveis são comumente usadas com séries temporais para suavizar flutuações curtas e destacar tendências de longo prazo. Vale ressaltar, que o número de mortes principalmente nos últimos dias, está sujeito a revisões. Logo, não é possível afirmar que há uma redução nas mortes por Covid-19.

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



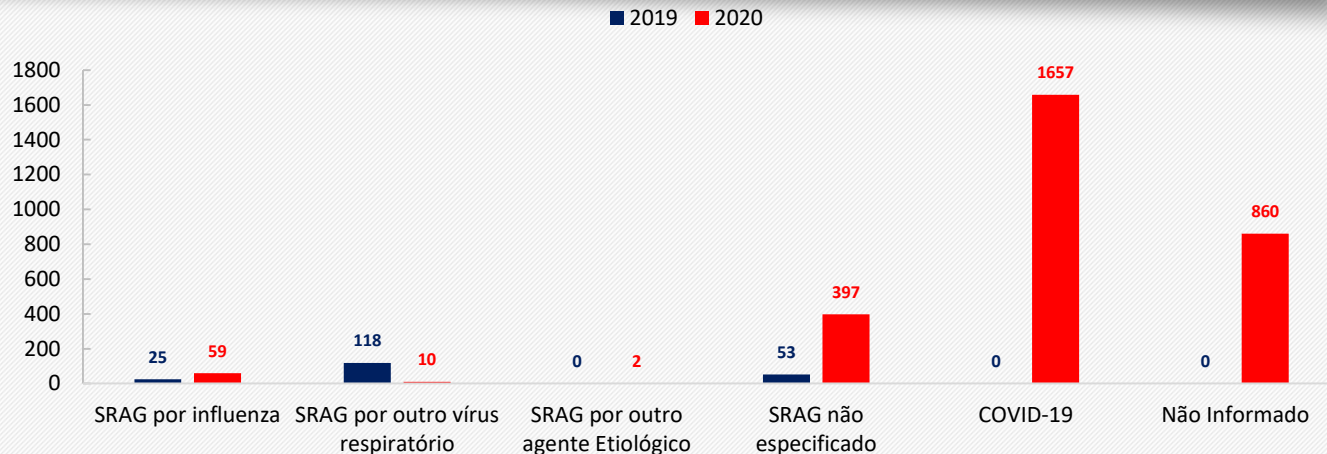
2.985 hospitalizações por SRAG em 2020



Aumento de 1378% em comparação ao mesmo período de 2019

05/07 a 11/07

SERGIPE – HOSPITALIZAÇÕES POR SRAG EM 2019 E 2020, NO PERÍODO DA 1 A 28 SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

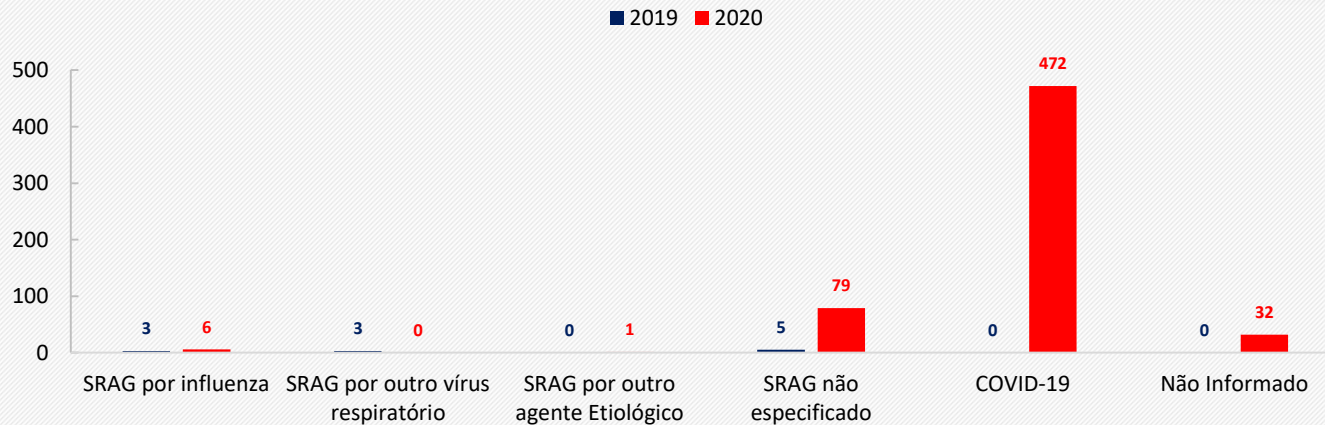


2.985 hospitalizações por SRAG em 2020



Aumento de 1378% em comparação ao mesmo período de 2019

SERGIPE – ÓBITOS POR SRAG NOTIFICADOS EM 2019 E 2020, NO PERÍODO DA 1 A 28 SEMANA EPIDEMIOLÓGICA



590 óbitos por SRAG em 2020



O número de mortes é quase 52,6 vezes a mais que 2019, em comparação ao mesmo período

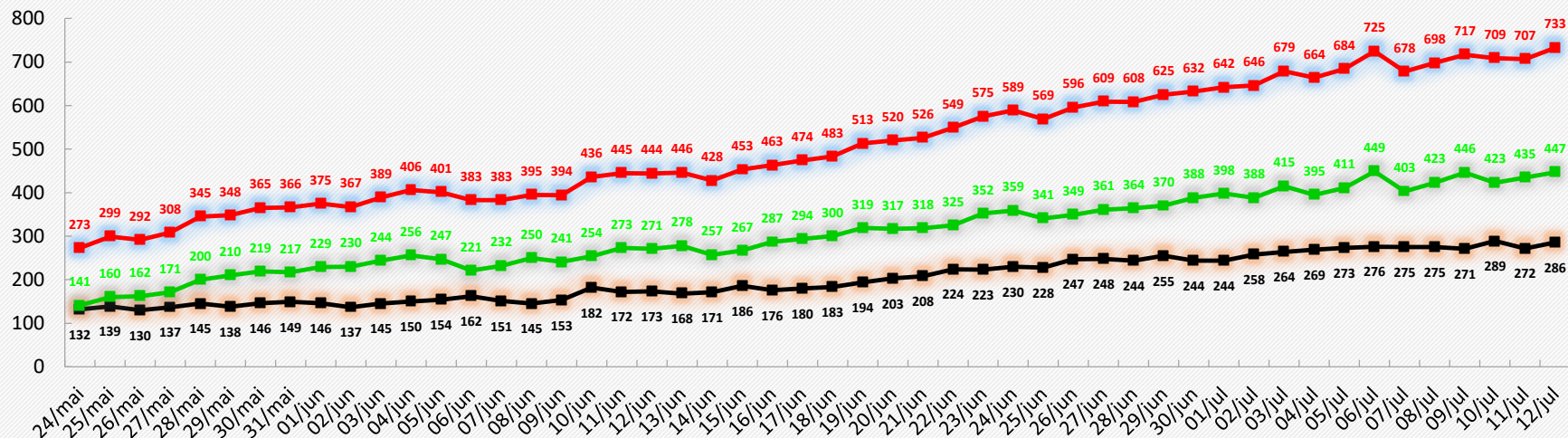
SERGIPE – LEITOS HOSPITALARES EXCLUSIVOS COVID-19 EM SERGIPE



SERGIPE – NÚMERO DE INTERNADOS

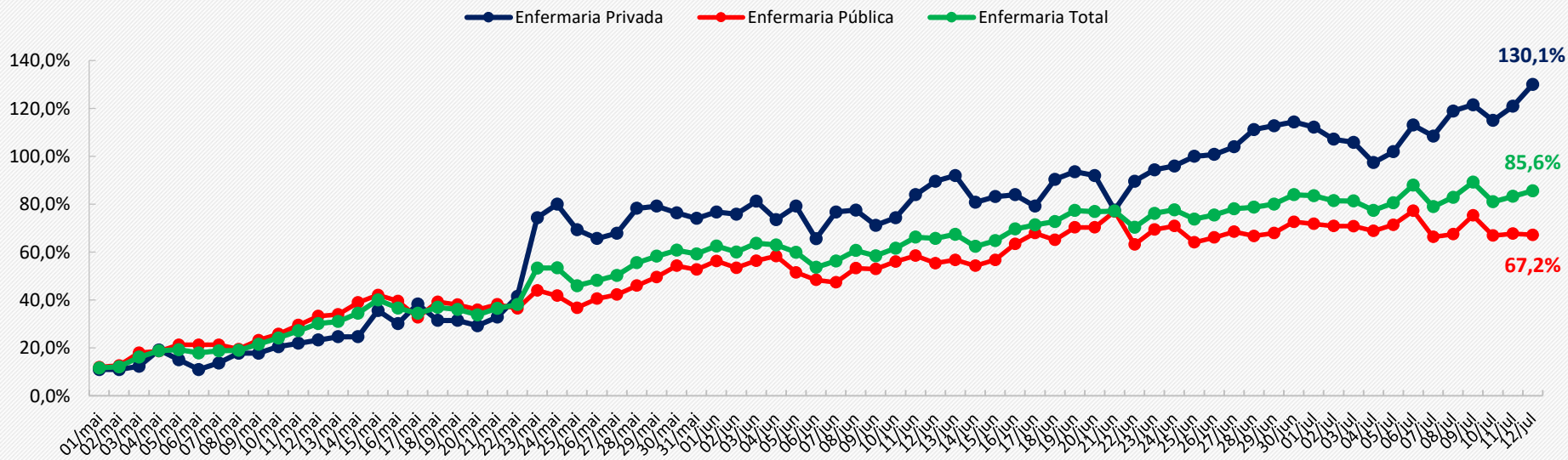


— Total — UTI Total — Enfermaria Total

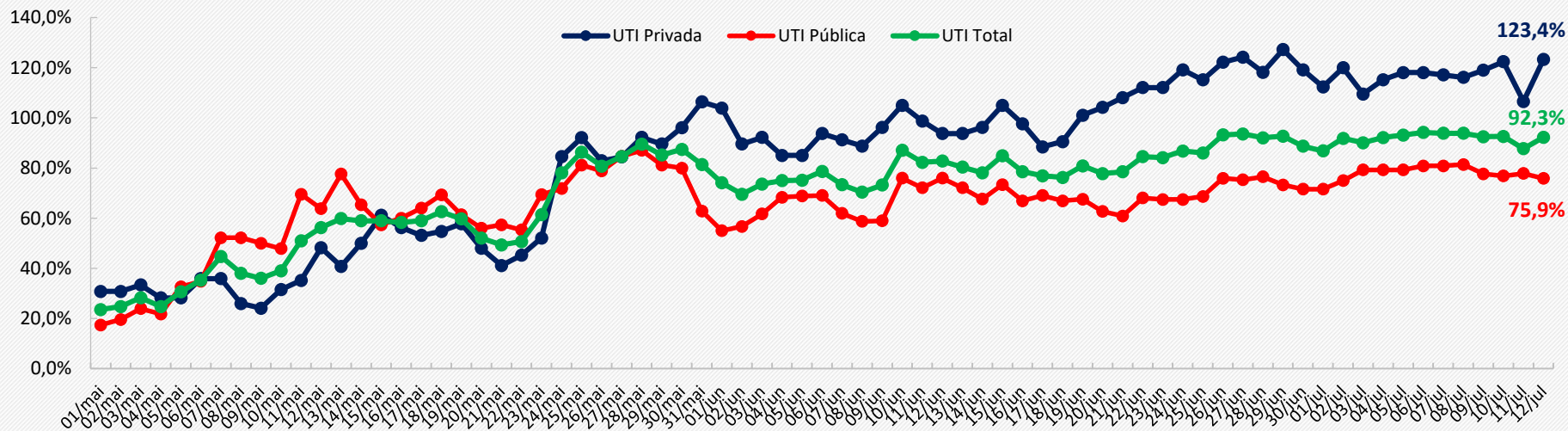


Em uma semana, houve um aumento de 7,2% nas internações, em relação as internações de leitos de UTI, o aumento foi de 4,8% e em leitos de enfermaria foi de 8,8%.

SERGIPE – EVOLUÇÃO DA TAXA DE OCUPAÇÃO DOS LEITOS DE ENFERMARIA



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



Fonte: Secretaria de Estado da Saúde (SES) – Boletim Epidemiológico da Covid-19 (12/07). Nota:* Considera leito adulto e neonatal.

Elaboração: Observatório de Sergipe.

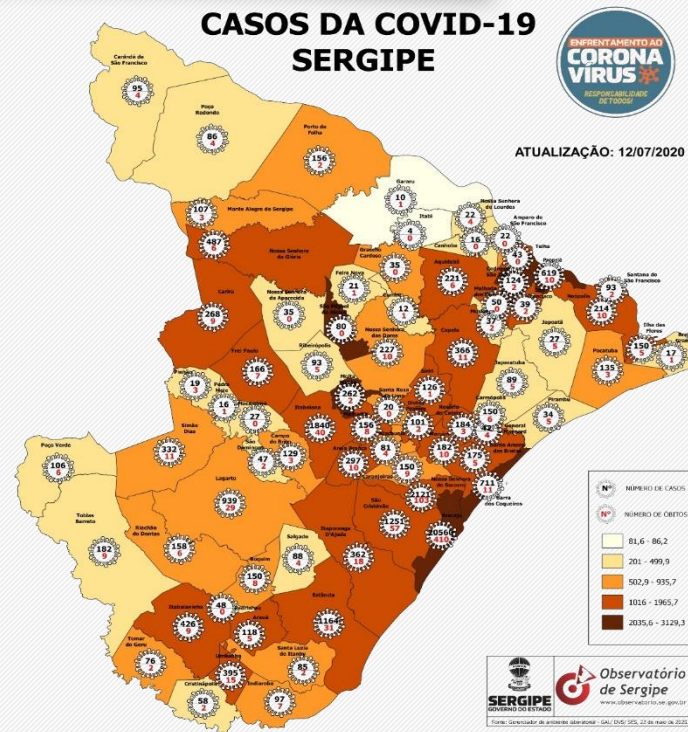


MUNICÍPIOS SERGIPANOS

SERGIPE – MUNICÍPIOS COM CASOS CONFIRMADOS DE COVID-19



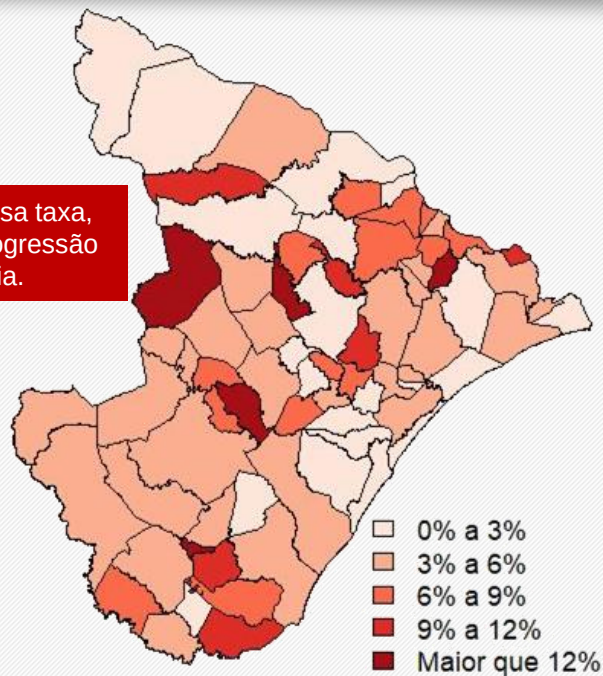
- ❑ A capital sergipana corresponde por 55% dos casos confirmados e por cerca de 43% das mortes por covid-19 no estado;
- ❑ A Região Metropolitana de Aracaju, concentra 65% dos casos confirmados e por cerca de 59% das mortes por covid-19 no estado;
- ❑ Cerca de 85% dos municípios sergipanos, já registraram mortes pelo Coronavírus;
- ❑ Os municípios que se destacam com os maiores numero mortes são: Aracaju (410), Nossa Senhora do Socorro (103), São Cristóvão (57), Itabaiana (40), Estância (31), Lagarto (29), Itaporanga D'Ajuda (18), e Umbaúba (15).



TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIA DIÁRIA DOS ÚLTIMOS SETE DIAS



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



Maiores
taxas

Menores
taxas

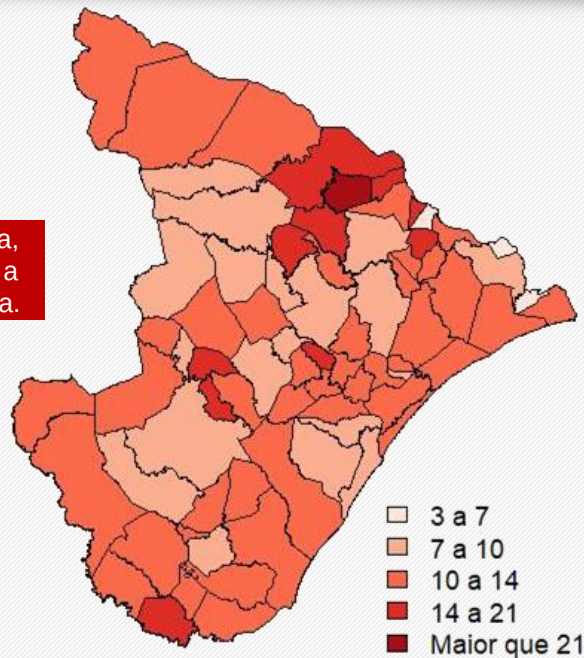
Município	Taxa de crescimento média
São Francisco	17,4
Pedrinhas	14,6
Carira	14,5
Campo do Brito	13,9

Município	Taxa de crescimento média
Moita Bonita	0,8
Graccho Cardoso	1,1
Japoatã	1,1
Gararu	1,1

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.



Maiores
taxas

Menores
taxas

Município	Tempo médio para duplicação
Itabi	27,1
Gararu	21,0
Amparo de São Francisco	19,0
N. Senhora de Lourdes	17,2

Município	Tempo médio para duplicação
Ilha das Flores	6,1
Telha	6,5
Santa Rosa de Lima	6,8
Moita Bonita	7,3

SERGIPE – TAXA DE INCIDÊNCIA (POR 100 MIL HABITANTES)



1.637

Municípios com maiores taxas

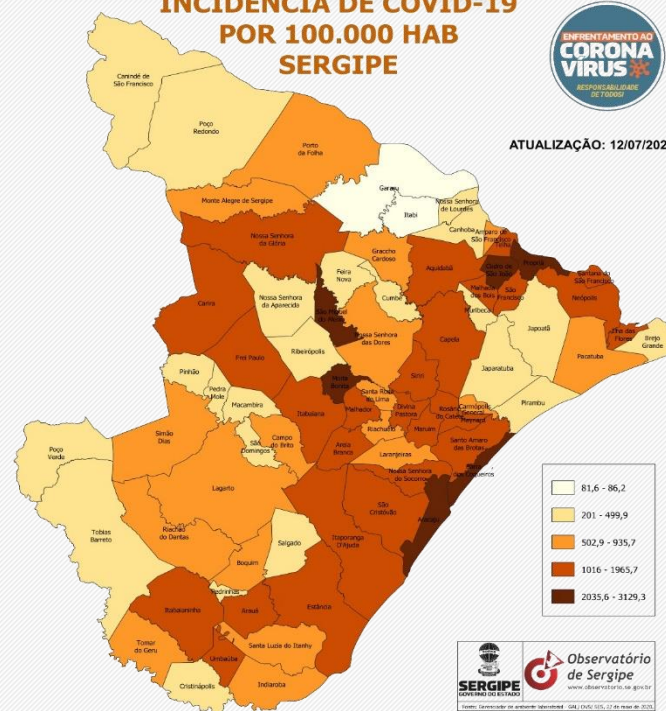
Municípios	Incidência (por 100 mil habitantes)
Aracaju	3.129
Barra dos Coqueiros	2.338
Moita Bonita	2.311
Cedro de São João	2.103
Propriá	2.089
São Miguel do Aleixo	2.036
Divina Pastora	1.966
Itabaiana	1.928
Ilha das Flores	1.761
Rosário do Catete	1.695

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

INCIDÊNCIA DE COVID-19 POR 100.000 HAB SERGIPE



ATUALIZAÇÃO: 12/07/2020



SERGIPE – TAXA DE MORTALIDADE (POR 100 MIL HABITANTES)



Municípios com maiores taxas

42,8

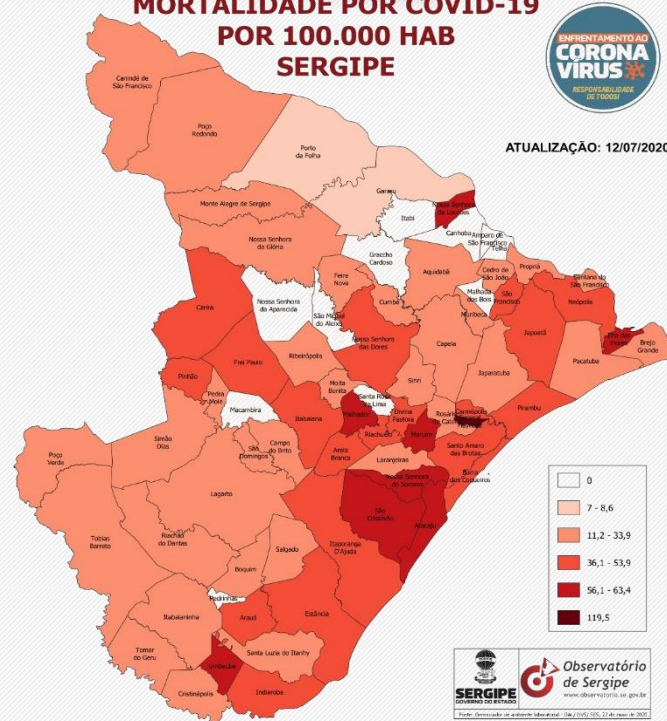
Municípios	Mortalidade (por 100 mil habitantes)
General Maynard	119,5
Malhador	63,4
São Cristóvão	63,3
Aracaju	62,4
Nossa Senhora de Lourdes	61,7
Umbaúba	59,3
Ilha das Flores	58,7
Maruim	58,1
Nossa Senhora do Socorro	56,1
Areia Branca	53,9

- ❑ Além da Região Metropolitana de Aracaju, os municípios de General Maynard, Malhador, Nossa Senhora de Lourdes, Umbaúba, Ilha das Flores, Maruim e Areia Branca, se destacam com as maiores taxas de mortalidade de Covid-19 por 100 mil habitantes.

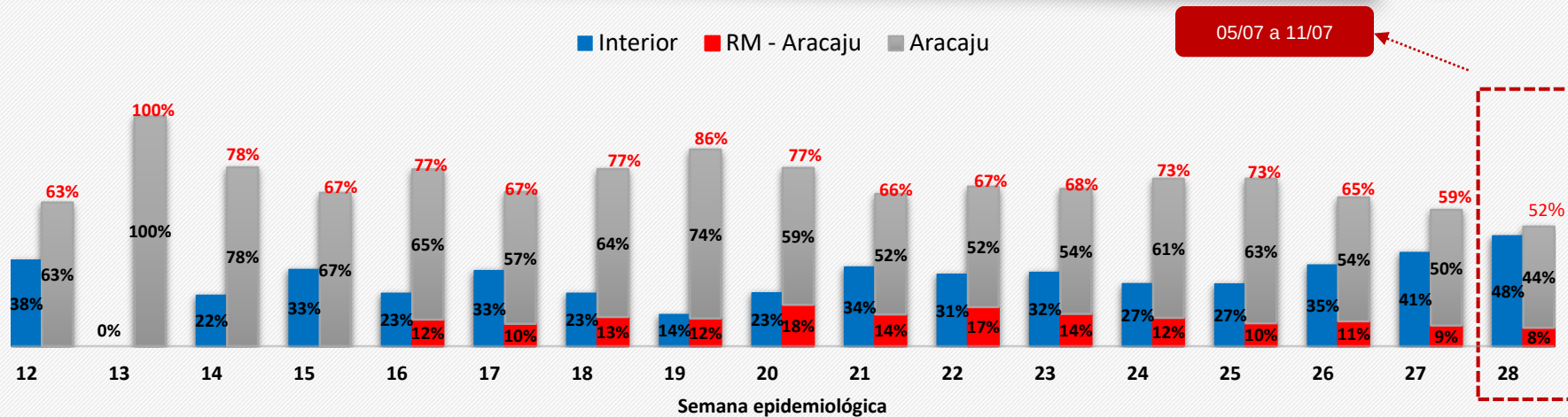
MORTALIDADE POR COVID-19 POR 100.000 HAB SERGIPE



ATUALIZAÇÃO: 12/07/2020



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



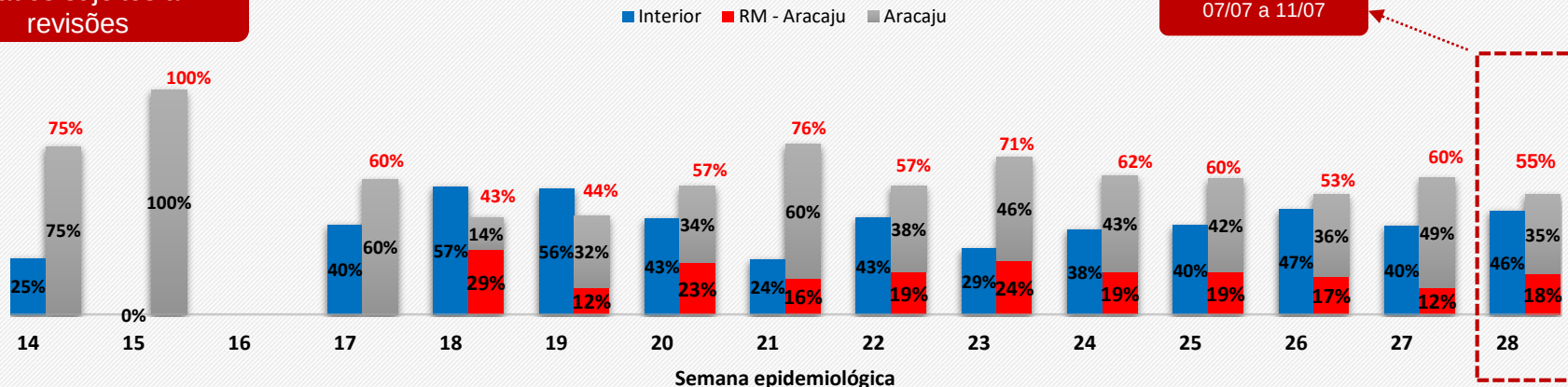
Semana	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28
Interior	3	0	4	4	6	27	103	136	359	688	523	697	1060	1513	1720	2626	3006
RM	5	6	14	8	20	55	345	851	1188	1308	1151	1469	2835	4069	3151	3816	3279
Sergipe	8	6	18	12	26	82	448	987	1547	1996	1674	2166	3895	5582	4871	6442	6285

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



Dados sujeitos a revisões

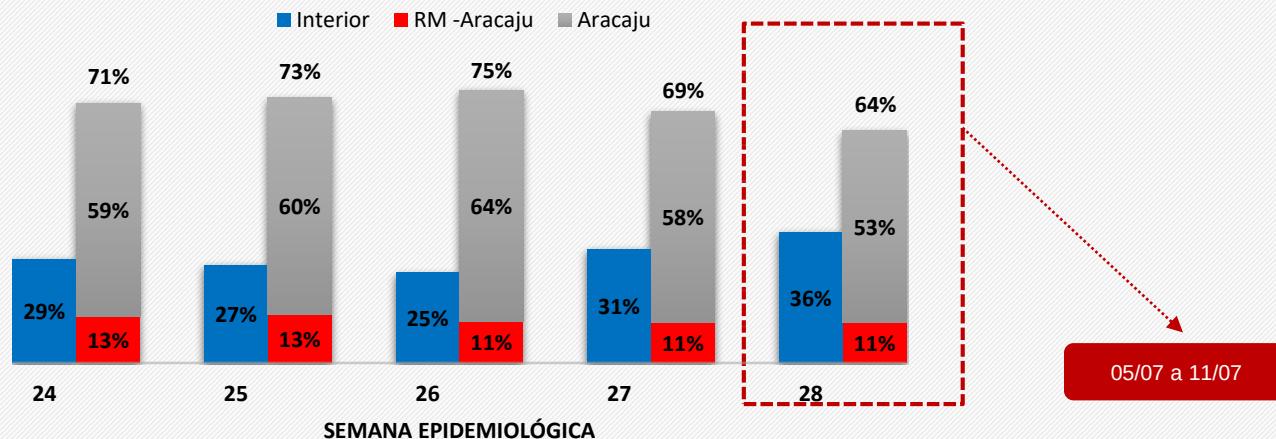
07/07 a 11/07



Semana	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28
Interior	1	0	0	2	4	14	15	11	35	23	45	47	76	68	60
RM	3	1	0	3	3	11	20	34	46	55	74	71	86	104	70
Sergipe	4	1	0	5	7	25	35	45	81	78	119	118	162	172	130

Fonte: Secretaria de Estado da Saúde (SES) – Boletim Epidemiológico da Covid-19 (12/07). Nota: Mortes por data de óbito; dados estão sujeitos a revisões.
Elaboração: Observatório de Sergipe.

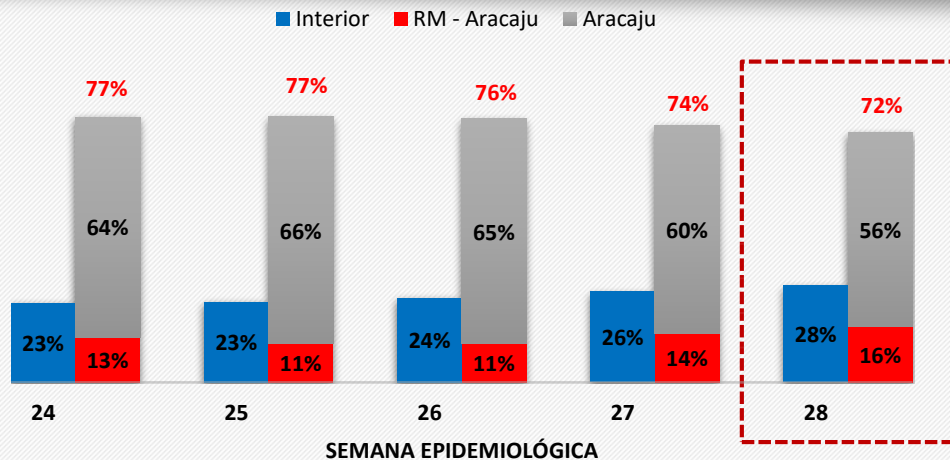
MÉDIA DE INTERNAÇÕES EM UTI POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA - REGIÃO METROPOLITANA DE ARACAJU (RM) VERSUS INTERIOR DO ESTADO



	S24		S25		S26		S27		S28	
	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%
Interior	46	29%	49	27%	56	25%	80	31%	97	36%
RM	115	71%	133	73%	171	75%	174	69%	175	64%
Sergipe	161	100%	181	100%	227	100%	254	100%	272	100%

Fonte: Secretaria de Estado da Saúde (SES) – Boletim Epidemiológico da Covid-19 (12/07). Nota: Desconsidera pacientes de outros estados. Elaboração: Observatório de Sergipe.

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

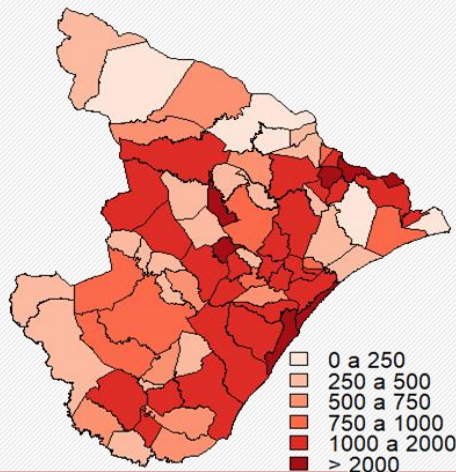


	S24		S25		S26		S27		S28	
	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%	Média	%
Interior	58	23%	67	23%	83	24%	102	26%	119	28%
RM	196	77%	222	77%	258	76%	288	74%	305	72%
Sergipe	255	100%	290	100%	341	100%	390	100%	425	100%

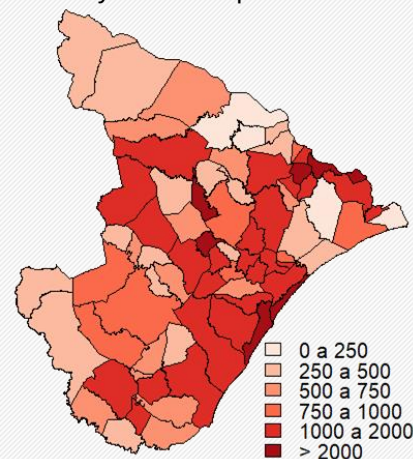
SERGIPE – ANALISE ESPACIAL



Incidência por 100 mil habitantes



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

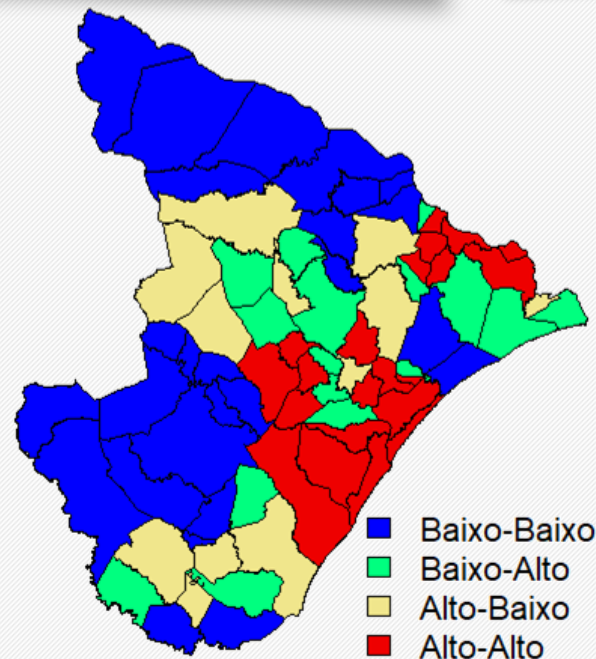


O problema associado ao uso de taxas para análises espaciais é a alta instabilidade que elas possuem para expressar o risco quando a população do município é pequena. A ocorrência de um ou dois casos a mais (ou a menos) de Covid-19 causam variações substanciais nas taxas brutas se a sua população for 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 do 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 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.
- ❑ A média da incidência entre os municípios é de 964 casos por 100 mil hab., com desvio padrão de 649. O índice de Moran estimado foi de 0,24 (p-valor = 0,003), mostrando a existência de autocorrelação espacial na incidência da Covid-19.



SERGIPE – ANÁLISE ESPACIAL

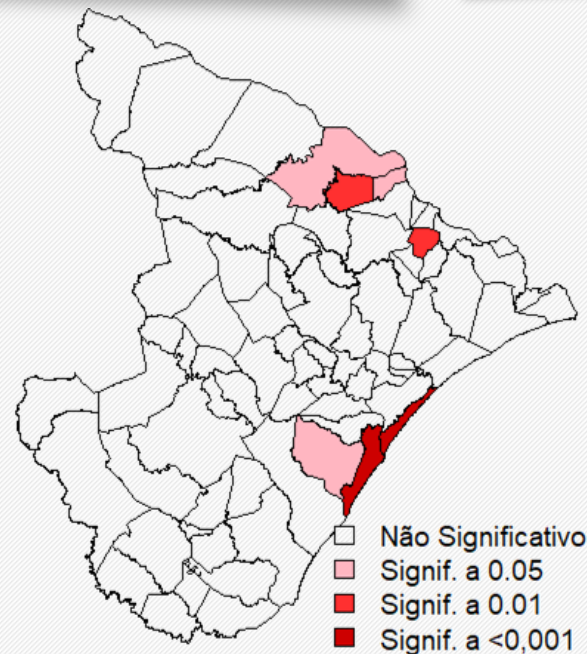


- ❑ O cluster com maior risco de contaminação de propagação do Covid-19 continua avançando na região do Baixo São Francisco, atingindo agora o município de São Francisco, na microrregião de Jaaratuba. Neste cluster também é possível observar os municípios de Cedro de São João, Neópolis, Propriá e Telha (microrregião de Propriá) e Malhada dos Bois (Microrregião de Nossa Senhora das Dores).
- ❑ Além desse avanço, a área em vermelho no mapa se mantém na região metropolitana de Aracaju (Aracaju, Barra dos Coqueiros, Nossa Senhora do Socorro e São Cristóvão), no Agreste de Itabaiana (Areia Branca, Itabaiana, Moita Bonita e Malhador), Itaporanga d'Ajuda (microrregião de Estância), Siriri e Santa Rosa de Lima (microrregião de Cotinguiba) e General Maynard, Maruim, Rosário do Catete e Santo Amaro das Brotas (microrregião do Baixo Cotinguiba). Carmópolis e Nossa Senhora das Dores tiveram um crescimento mais lento na incidência, apresentando valores pouco abaixo da média de 964 casos por 100 mil habitantes, porém, a proximidade com municípios de incidência elevada mantém o risco de propagação da Covid-19 nessas localidades.
- ❑ Todos os municípios em amarelo possuem alta incidência da Covid-19, acima da média de 964 casos por 100 mil hab. Alguns desses municípios possuem incidência demasiadamente elevada (como São Miguel do Aleixo, Ilha das Flores e Divina Pastora), porém, se encontram em uma situação em que seus vizinhos não possuem incidência tão elevada. Chama atenção o alto crescimento da incidência em Arauá e Carira, que pertenciam ao grupo azul, e agora pertencem ao grupo em amarelo.
- ❑ Os municípios em verde possuem incidência abaixo da média, porém a proximidade com municípios em situação oposta os coloca em zona de transição da Covid-19, sendo colocados em situação de alerta contra a evolução da doença. Carmópolis e Nossa Senhora das Dores, que estavam na zona em vermelho, aparece nesse boletim na zona verde, com incidência pouco abaixo da média. Já os municípios em azul possuem incidência abaixo da média e seus vizinhos se encontram sem situação semelhante, formado uma área protegida contra a Covid-19. Cristinápolis e Pirambu, que estavam na zona verde, se encontram agora na área em azul do mapa.

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 a maior correlação local atinge os municípios de Aracaju, Barra dos Coqueiros, São Cristóvão. Esta região também apresenta índices mais destacados, muito acima dos demais municípios. Santo Amaro das Brotas, que pertencia a esse grupo, deixou de ser significativo.
- ❑ 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.
- ❑ Itabi, Gararu e Nossa Senhora de Lourdes apresentaram significância, porém a mesma se destaca como zona de proteção, com baixa incidência da doença.
- ❑ Cedro de São João Também foi significativo no mapa, iniciando uma caracterização do cluster que se forma no Baixo São Francisco.





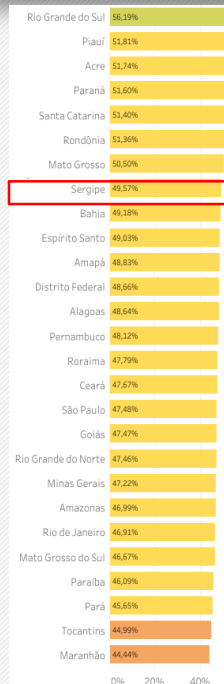
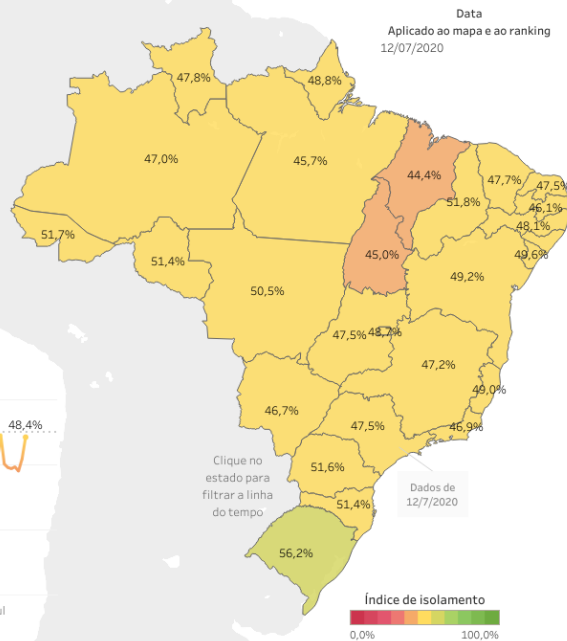
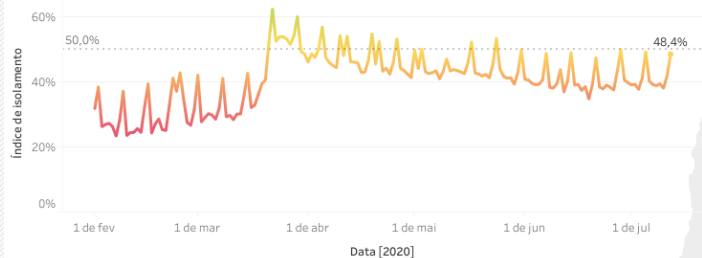
ÍNDICE DE ISOLAMENTO

ÍNDICE DE ISOLAMENTO DOS ESTADOS – No dia 12 de julho, Sergipe registra o 8º melhor índice do país e o 2º do Nordeste



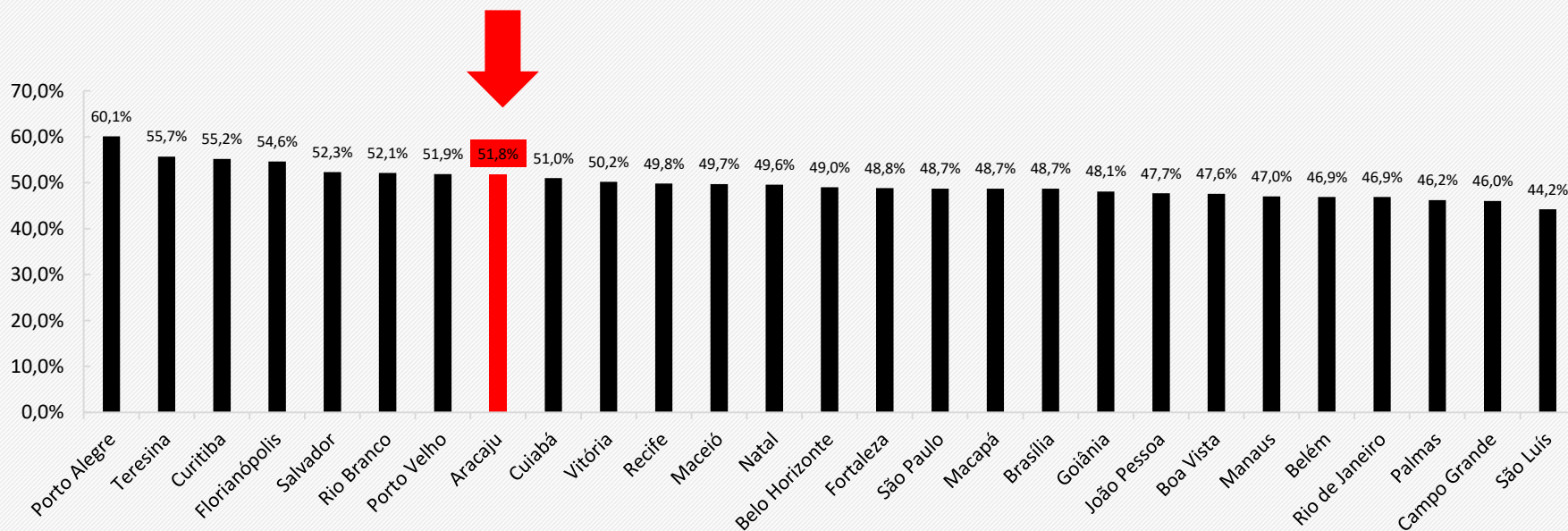
Índice de isolamento social in loco

Índice de isolamento social: **Brasil**



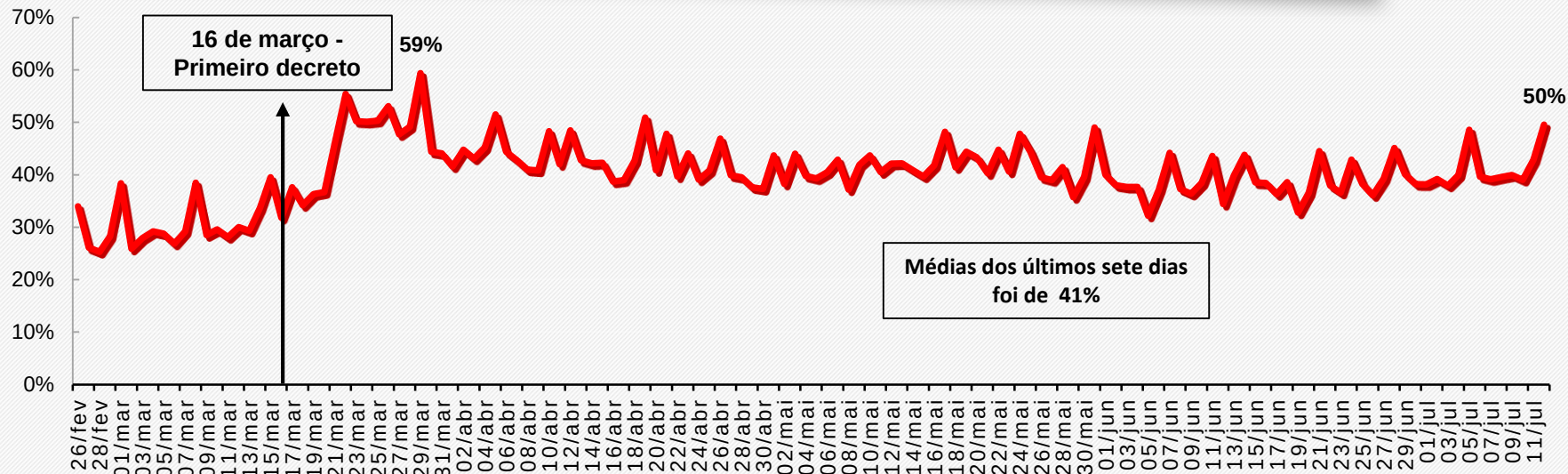
Fonte: In Loco. Elaboração: Observatório de Sergipe. Nota: Não representa a população em sua totalidade

ÍNDICE DE ISOLAMENTO DAS CAPITAIS – No dia 12 de julho, Aracaju teve a 8ª colocação do Brasil e a 3ª do Nordeste.



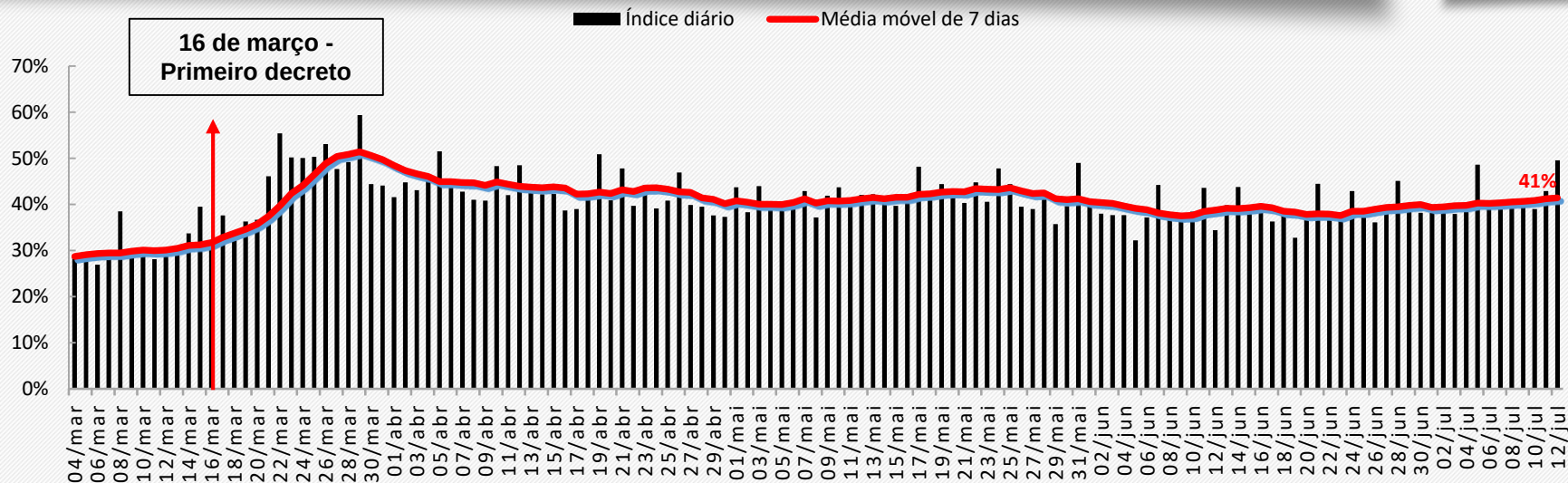
Fonte: In Loco. Elaboração: Observatório de Sergipe. Nota: Não representa a população em sua totalidade

SERGIPE – EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE ISOLAMENTO



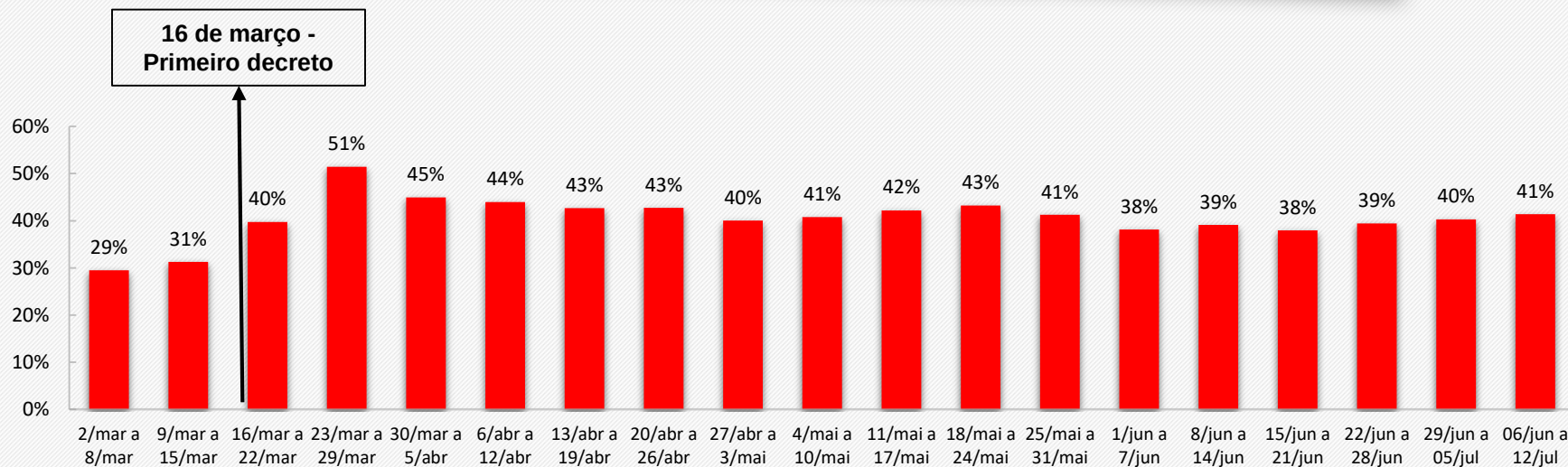
A partir deste boletim iremos utilizar o índice de isolamento Social da In loco. O Mapeamento é feito por meio de dados captados, de forma criptografada, a partir de uma base de dados com mais de 480 mil dispositivos móveis em Sergipe. As informações das cidades são agrupadas em "H3", microrregiões hexagonais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

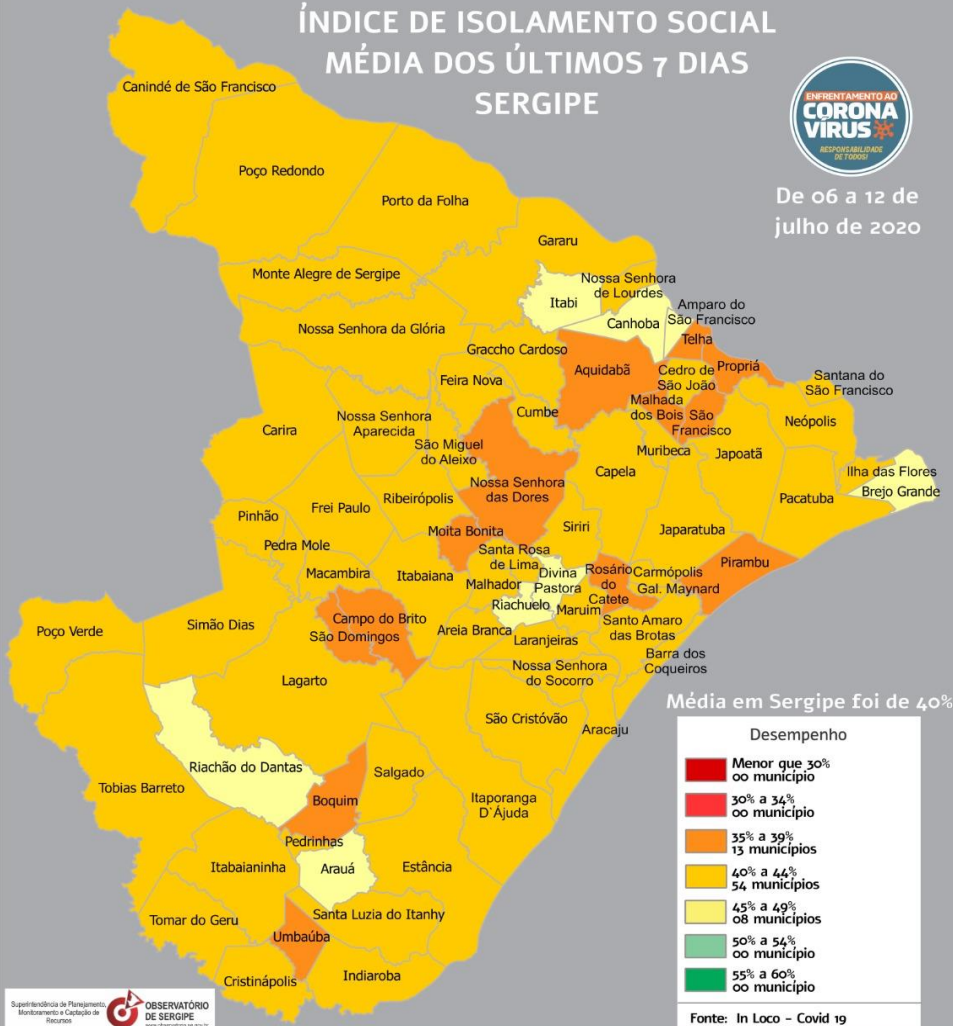


Verificou-se que há um padrão no índice de isolamento, aos domingos o índice de isolamento tende a ser maior, antes e depois do 1º decreto. A média máxima foi registrada em 23 a 29 de março, após essa semana o índice apresenta oscilações e tende a uma redução, com a média variando de 38% a 45%.

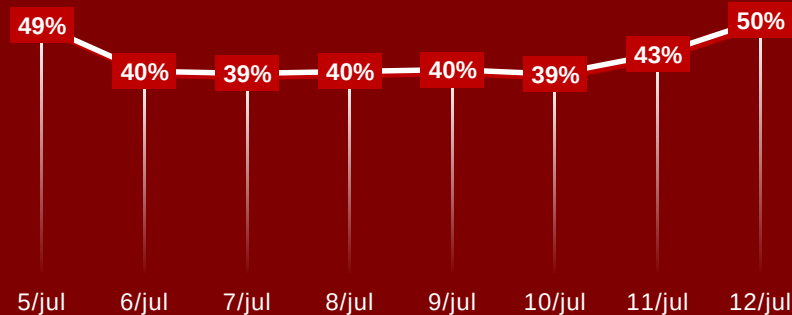
ÍNDICE DE ISOLAMENTO SOCIAL MÉDIA DOS ÚLTIMOS 7 DIAS SERGIPE



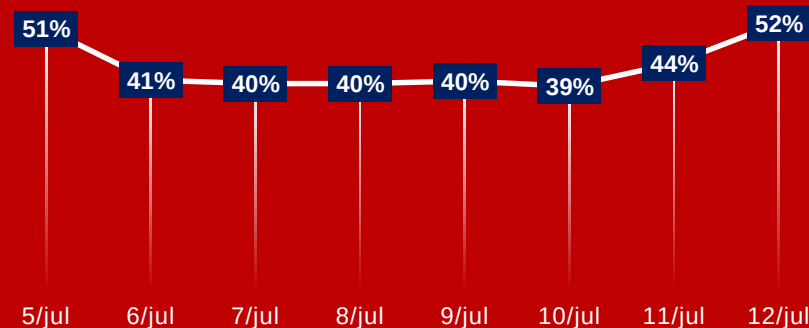
De 06 a 12 de
julho de 2020



SERGIPE - ÚLTIMOS 8 DIAS



ARACAJU - ÚLTIMOS 8 DIAS

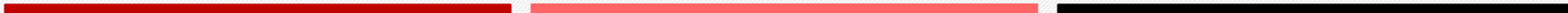


Fonte: In Loco. Elaboração: Observatório de Sergipe. Nota: Não representa a população em sua totalidade

CONSIDERAÇÕES FINAIS



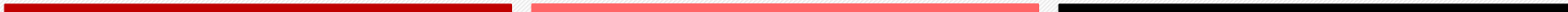
- ✓ As análises apontam que apesar de um ritmo de crescimento cada vez menor em importantes indicadores, a pandemia do novo Coronavírus ainda tem números expressivos em número de novos casos, óbitos e internações;
- ✓ Além disso, apesar da Região Metropolitana de Aracaju seja o foco da doença, nota-se um avanço para o interior do estados, processo que precisa ser acompanhado;
- ✓ Também na última semana, observou-se uma média de 41% da população respeitando o isolamento social;
- ✓ Vale ressaltar, que os dados sofrem por influencias externas, como por exemplo, capacidade de testagem e realização da analises 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

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

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

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
Aracaju	20560	410	2,0	62,4	3129	8,7	2,7
Nossa Senhora do Socorro	2121	103	4,9	56,1	1155	8,4	2,1
Itabaiana	1840	40	2,2	41,9	1928	8,3	3,8
São Cristóvão	1251	57	4,6	63,3	1389	9,1	2,6
Estância	1164	31	2,7	44,8	1682	12,5	4,1
Lagarto	939	29	3,1	27,8	899	9,0	4,4
Barra dos Coqueiros	711	11	1,5	36,2	2338	11,7	2,9
Propriá	619	10	1,6	33,8	2089	12,2	7,1
Nossa Senhora da Glória	487	6	1,2	16,2	1319	9,5	1,9
Itabaianinha	426	9	2,1	21,5	1016	12,1	5,1
Umbaúba	395	15	3,8	59,3	1562	10,0	2,4
Capela	366	11	3,0	32,2	1070	9,7	3,2
Itaporanga d'Ajuda	362	18	5,0	52,4	1054	11,9	4,2
Simão Dias	332	11	3,3	27,2	820	10,4	5,2
Areia Branca	297	10	3,4	53,9	1602	10,6	7,3
Carira	268	9	3,4	40,8	1214	9,5	14,5
Moita Bonita	262	2	0,8	17,6	2311	7,3	0,8
Nossa Senhora das Dores	227	10	4,4	37,6	852	9,2	2,8
Aquidabã	221	6	2,7	27,8	1025	9,3	6,6
Neópolis	214	10	4,7	53,4	1143	8,0	4,6
Rosário do Catete	184	3	1,6	27,6	1695	10,8	5,4
Maruim	182	10	5,5	58,1	1057	11,0	1,5
Tobias Barreto	182	9	4,9	17,2	349	11,0	4,6
Santo Amaro das Brotas	175	5	2,9	41,3	1446	12,0	5,8
Frei Paulo	166	7	4,2	45,4	1076	10,4	5,3

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
Riachão do Dantas	158	6	3,8	30,3	798	8,6	5,9
Malhador	156	8	5,1	63,4	1236	10,1	2,1
Porto da Folha	156	2	1,3	7,0	546	13,2	4,0
Boquim	150	8	5,3	29,8	559	11,9	4,5
Carmópolis	150	6	4,0	36,1	902	10,5	3,6
Ilha das Flores	150	5	3,3	58,7	1761	6,1	5,2
Laranjeiras	150	9	6,0	30,2	503	12,5	2,8
Pacatuba	135	3	2,2	20,8	936	12,4	4,3
Campo do Brito	129	3	2,3	16,6	712	11,0	13,9
Siriri	126	1	0,8	11,2	1417	10,9	9,4
Cedro de São João	124	2	1,6	33,9	2103	16,7	7,6
Araúá	118	5	4,2	49,7	1173	9,4	11,3
Monte Alegre de Sergipe	107	3	2,8	20,0	712	8,1	10,5
Poço Verde	106	6	5,7	25,3	447	11,1	3,2
Divina Pastora	101	2	2,0	38,9	1966	10,0	6,4
Indiaroba	97	7	7,2	39,0	540	12,2	10,1
Canindé de São Francisco	95	4	4,2	13,4	318	10,7	2,9
Ribeirópolis	93	5	5,4	26,8	499	10,2	3,4
Santa Rosa de Lima	93	2	2,2	51,1	2377	6,8	10,6
Japaratuba	89	5	5,6	26,7	475	11,5	3,6
Salgado	88	4	4,5	20,0	440	11,7	2,7
Poço Redondo	86	4	4,7	11,5	247	12,2	1,9
Santa Luzia do Itanhy	85	2	2,4	14,3	606	11,1	6,1
Riachuelo	81	4	4,9	39,2	793	12,8	4,9
São Miguel do Aleixo	80	0	-	-	2036	9,3	12,9

Município	Casos Confirmados	Óbitos	Taxa de Letalidade	Taxa de mortalidade (por 100 mil hab.)	Taxa de incidência (por 100 mil hab.)	Tempo para Duplicar	Taxa de Cresc. Últimos 7 Dias
Tomar do Geru	76	2	2,6	14,8	561	13,2	7,9
Cristinápolis	58	2	3,4	11,2	324	14,1	5,5
Malhada dos Bois	50	0	-	-	1358	10,8	3,5
Pedrinhas	48	0	-	-	500	11,4	14,6
São Domingos	47	2	4,3	18,0	422	14,4	7,4
Telha	43	0	-	-	1333	6,5	3,0
General Maynard	42	4	9,5	119,5	1255	7,9	2,4
São Francisco	39	2	5,1	53,7	1047	13,0	17,4
Muribeca	37	2	5,4	26,2	485	13,0	4,8
Gracho Cardoso	35	0	-	-	602	16,1	1,1
Nossa Senhora Aparecida	35	0	-	-	398	8,9	5,4
Pirambu	34	5	14,7	53,9	366	11,9	2,8
Japoatã	27	5	18,5	37,2	201	13,0	1,1
Macambira	27	0	-	-	390	16,2	7,6
Amparo de São Francisco	22	0	-	-	927	19,0	6,8
N. Senhora de Lourdes	22	4	18,2	61,7	339	17,2	1,7
Feira Nova	21	1	4,8	17,9	376	17,0	6,5
Santana do São Francisco	20	0	-	-	257	14,4	7,8
Pinhão	19	3	15,8	45,6	289	13,5	3,2
Brejo Grande	17	1	5,9	12,0	205	12,3	1,3
Canhoba	16	0	-	-	399	12,1	6,2
Pedra Mole	16	1	6,3	30,7	491	7,5	3,2
Cumbe	12	1	8,3	25,1	301	13,2	9,8
Gararu	10	1	10,0	8,6	86	21,0	1,1
Itabi	4	0	-	-	82	27,1	6,2

SERGIPE – EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE ISOLAMENTO

Posição	Município	12/jul	Média últimos 7 dias
75	Campo do Brito	42%	36%
74	Boquim	45%	38%
73	Malhada dos Bois	40%	38%
72	Pirambu	46%	38%
71	Telha	41%	38%
70	Nossa Senhora das Dores	46%	39%
69	Rosário do Catete	48%	39%
68	São Francisco	49%	39%
67	Moita Bonita	42%	39%
66	Aquidabã	49%	39%
65	Umbaúba	43%	39%
64	São Domingos	41%	39%
63	Propriá	48%	39%
62	Carmópolis	47%	40%
61	Muribeca	44%	40%
60	São Miguel do Aleixo	37%	40%
59	Cumbe	45%	40%
58	Ribeirópolis	48%	40%
57	Malhador	46%	40%
56	Itabaiana	47%	40%
55	Nossa Senhora da Glória	50%	40%
54	Itabaianinha	45%	40%
53	Nossa Senhora Aparecida	43%	40%
52	Barra dos Coqueiros	48%	40%
51	Graccho Cardoso	39%	40%

Posição	Município	12/jul	Média últimos 7 dias
50	General Maynard	44%	40%
49	Pedra Mole	45%	40%
48	Monte Alegre de Sergipe	54%	40%
47	São Cristóvão	50%	40%
46	Ilha das Flores	43%	40%
45	Japoatã	45%	40%
44	Porto da Folha	45%	40%
43	Estância	47%	40%
42	Tomar do Geru	44%	40%
41	Pedrinhas	35%	40%
40	Santana do São Francisco	42%	41%
39	Carira	51%	41%
38	Lagarto	46%	41%
37	Japaratuba	49%	41%
36	Laranjeiras	46%	41%
35	Tobias Barreto	48%	41%
34	Pacatuba	47%	41%
33	Salgado	46%	41%
32	Feira Nova	45%	41%
31	Poço Redondo	48%	41%
30	Capela	47%	41%
29	Maruim	51%	41%
28	Poço Verde	50%	41%
27	Siriri	40%	41%
26	Nossa Senhora do Socorro	50%	41%

Posição	Município	12/jul	Média últimos 7 dias
25	Nossa Senhora de Lourdes	50%	42%
24	Frei Paulo	49%	42%
23	Areia Branca	46%	42%
22	Aracaju	52%	42%
21	Canindé de São Francisco	48%	42%
20	Simão Dias	48%	42%
19	Indiaroba	44%	42%
18	Cedro de São João	44%	43%
17	Itaporanga d'Ajuda	49%	43%
16	Macambira	51%	43%
15	Santo Amaro das Brotas	52%	43%
14	Santa Rosa de Lima	52%	43%
13	Pinhão	51%	43%
12	Cristinápolis	49%	44%
11	Gararu	53%	44%
10	Neópolis	48%	44%
9	Santa Luzia do Itanhi	49%	44%
8	Riachuelo	51%	45%
7	Itabi	51%	45%
6	Riachão do Dantas	48%	45%
5	Brejo Grande	46%	46%
4	Canhoba	55%	47%
3	Divina Pastora	59%	47%
2	Amparo de São Francisco	46%	47%
1	Araúá	50%	48%

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