



BALANÇO ESTATÍSTICO RIO GRANDE DO NORTE COVID-19

24/07

Fonte:

SESAP (<http://www.adcon.rn.gov.br/ACERVO/sesap/DOC/DOC000000000235074.PDF>)

LAIS (<https://covid.lais.ufrn.br/#pacientes>)

MAIS RN (<https://www.fiern.org.br/painel-covid19-rn/>)

TRANSMISSIBILIDADE

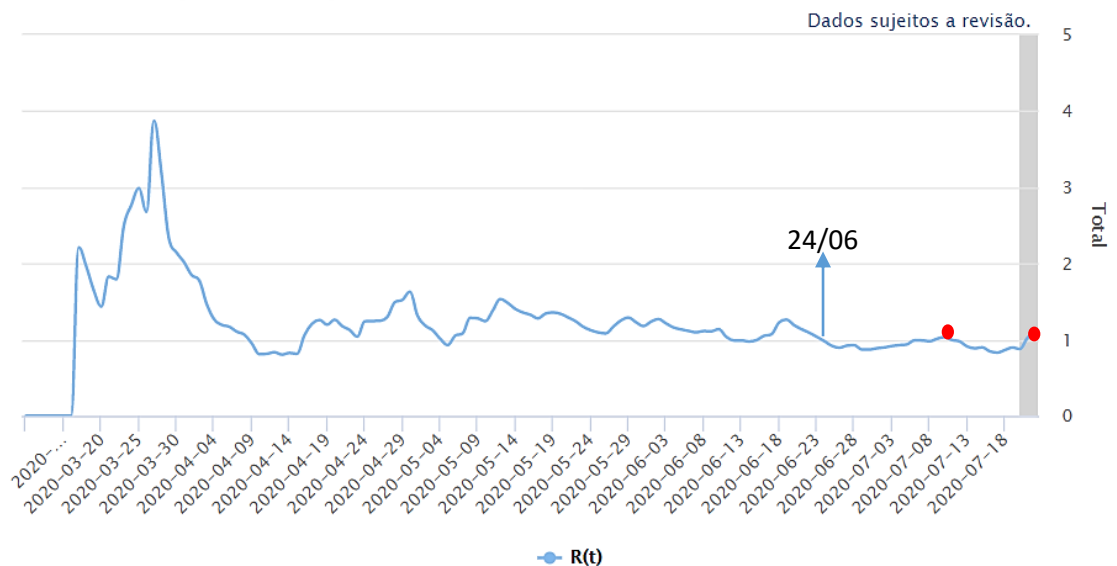
A **Taxa de Transmissibilidade**, ou **Taxa R_t** é um dos indicadores utilizados para medir a evolução de uma doença endêmica. Indica quantas pessoas podem ser infectadas a partir de uma pessoa já doente. A partir do momento que ela se mantém constantemente abaixo do valor 1, significa dizer que a doença está em um estado "controlado".

O Decreto do RN elenca como uma das condições da reabertura o valor R_t igual ou abaixo de "1".

Desde o dia 24/06 a o RN se mantém abaixo de 1, com exceção de duas datas (10/07 e 22/07).

Valor Estimado do $R(t)$ – Rio Grande do Norte

$R(t)$ – Taxa de Reprodutibilidade para o Covid-19



CoronavirusRN - LAIS/HUOL/UFRN

1,11

R(t) Recente

0,98

Média do $R(t)$ da Última Semana

0,92

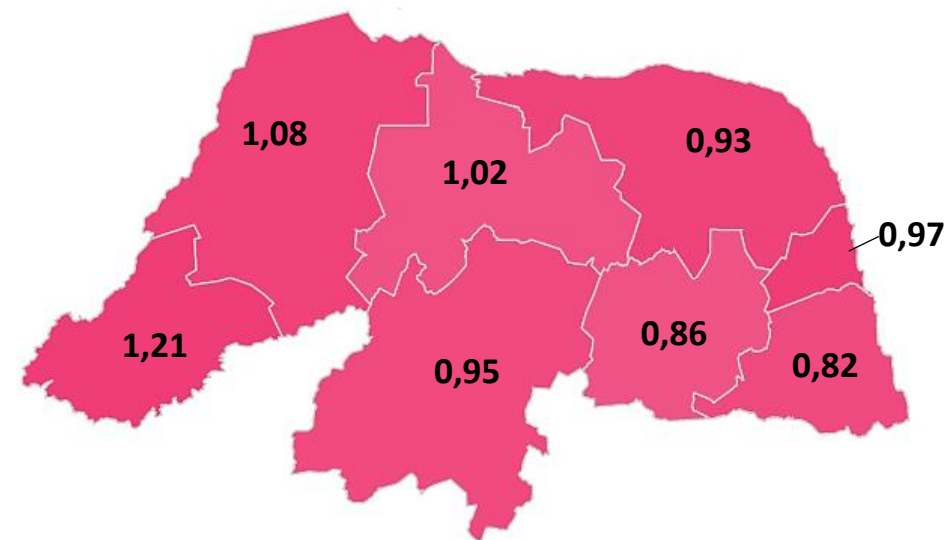
Média do $R(t)$ da Última Quinzena

0,93

Média do $R(t)$ no Último Mês

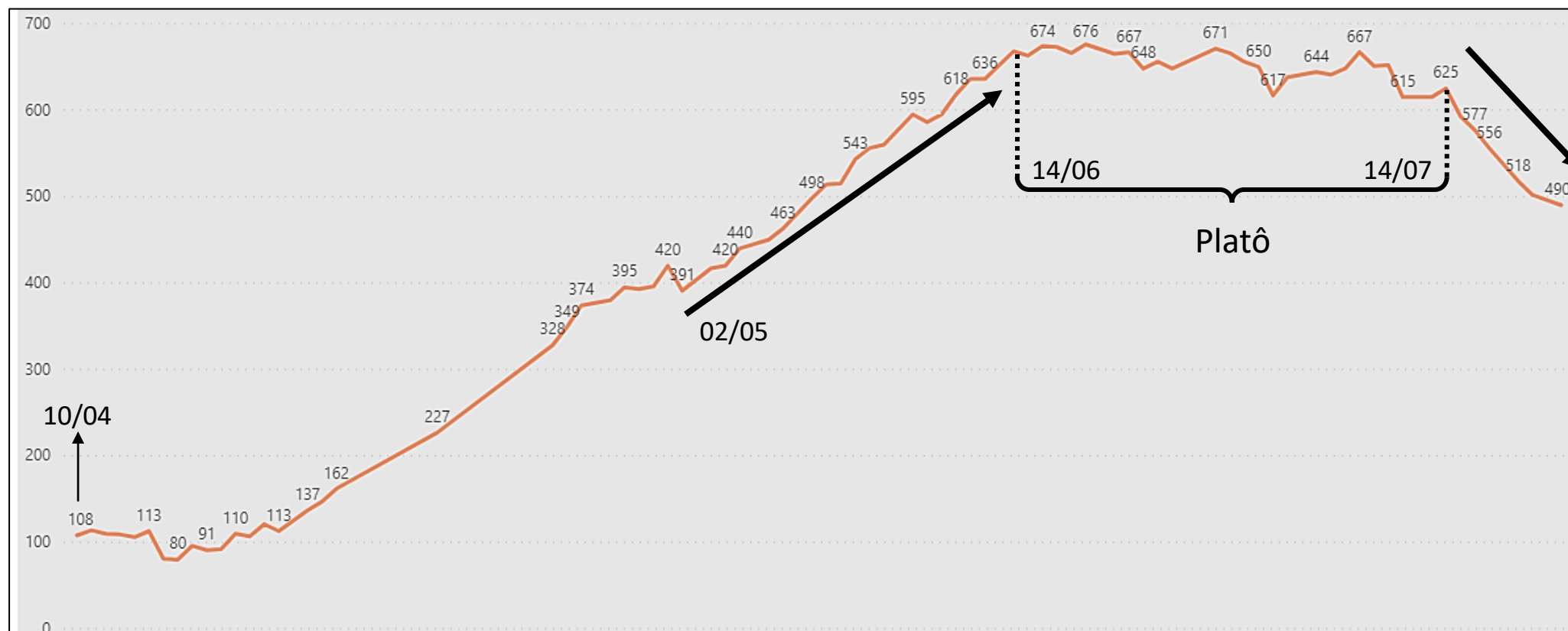
$R(t)$ – Região de Saúde

$R(t)$ calculando desconsiderando os dias mais recentes (dados mais instáveis)



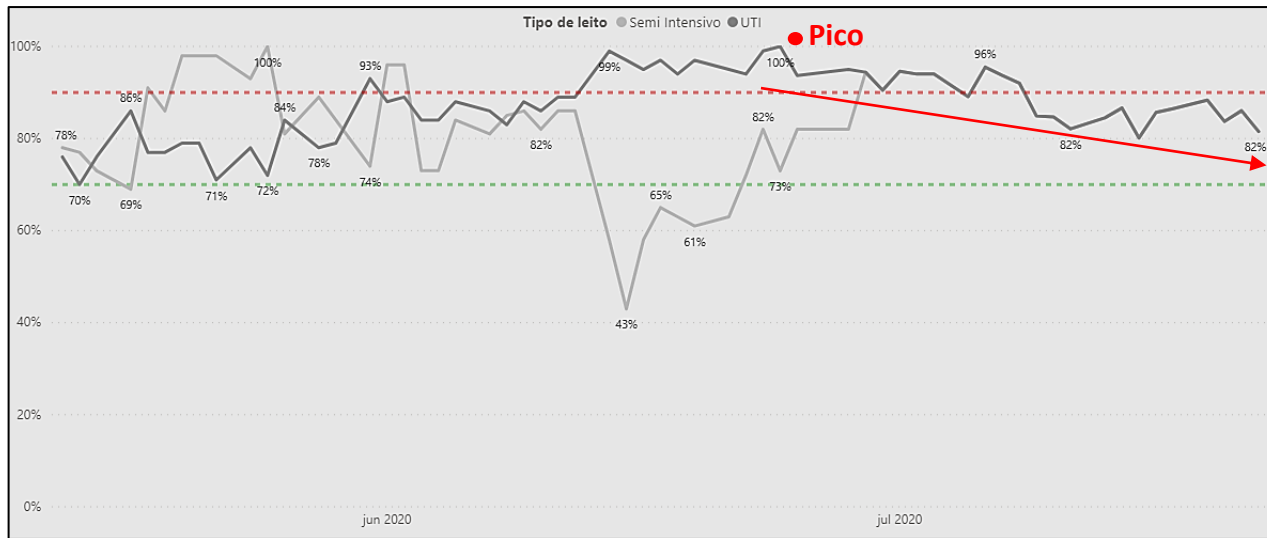
EVOLUÇÃO DAS INTERNAÇÕES

As internações totais (UTI e Semi Intensivo, público e privado) do Estado é um bom indicador para compreender o comportamento da doença haja vista que, independente da testagem, pacientes com perfil da COVID-19 irão necessitar das instalações médicas próprias para tanto, assim, servindo como um termômetro do comportamento da pandemia. A curva abaixo deixa claro que desde 15/06 há clara estabilização na evolução da demanda.



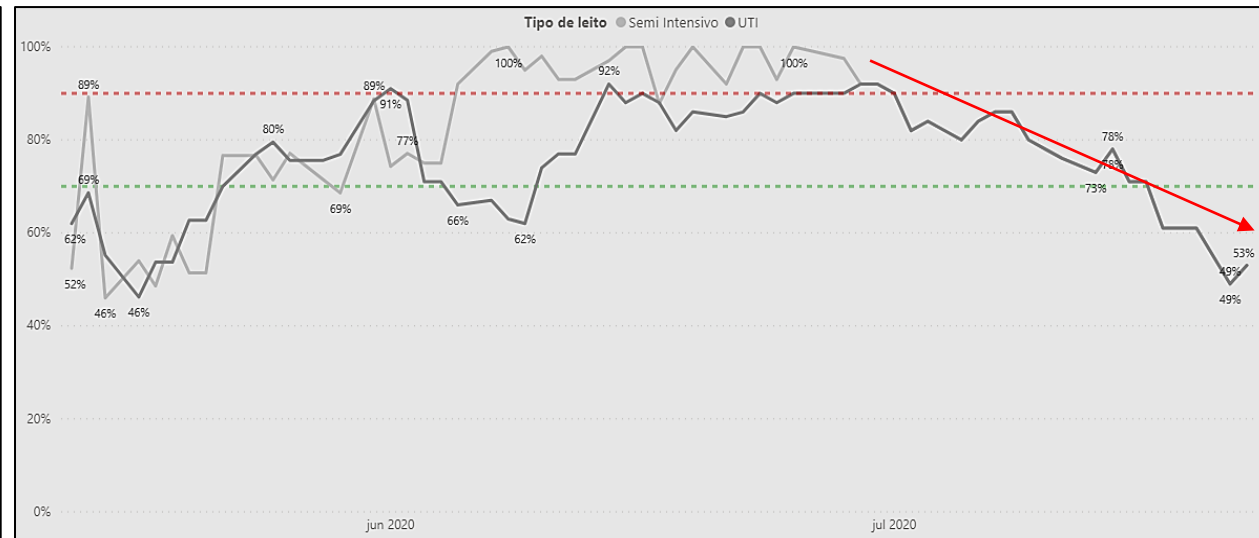
EVOLUÇÃO DAS INTERNAÇÕES

Evolução na Ocupação das UTIs Públicas



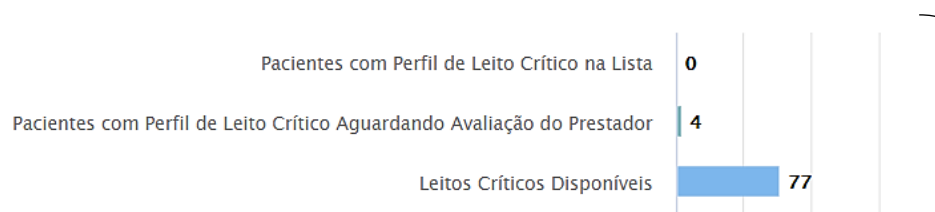
No que tange a ocupação das UTIs Públicas, houve um pico em 23 de junho. Desde então observa-se uma tendência em estabilização dessa demanda e, mais recente, queda

Evolução na Ocupação das UTIs Privadas



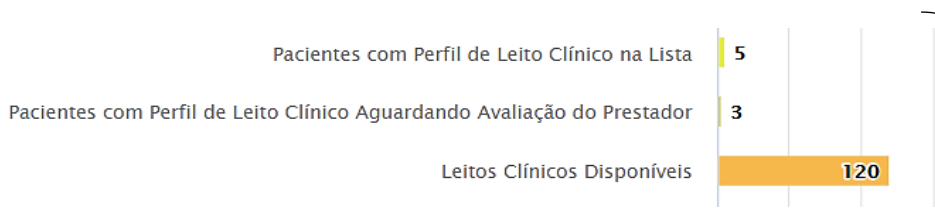
A ocupação das UTIs privadas parecem estáveis desde 15 de junho, com uma constância até 01 de julho, quando já apresenta tendência de queda.

EVOLUÇÃO E SITUAÇÃO DA OCUPAÇÃO DOS LEITOS CRÍTICOS



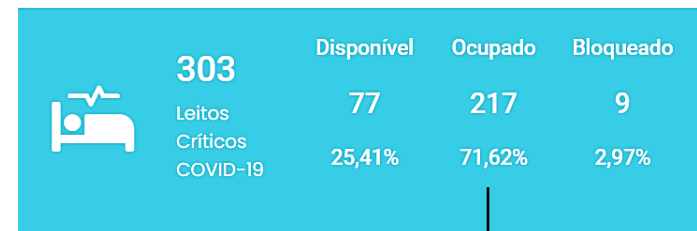
Leitos Críticos

Interessa observar que há 04 pacientes com perfil na lista de espera; por outro lado, há 77 vagas em leitos críticos, de forma que criou-se um **saldo positivo de 73 leitos**. Oferta já se encontra maior que a demanda.



Leitos Clínicos

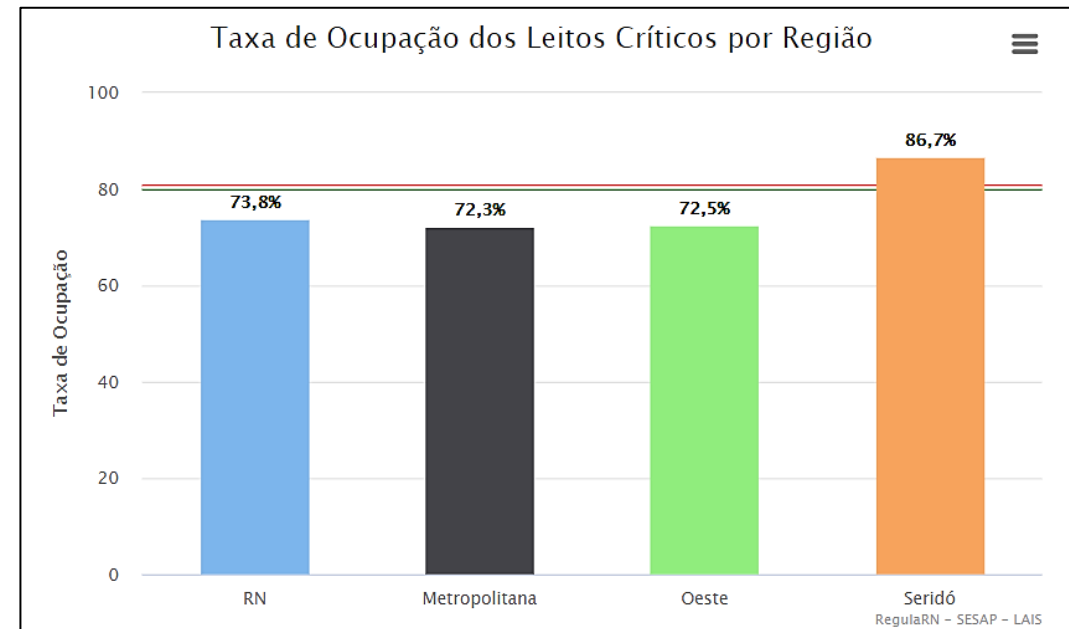
Interessa observar que há 8 pacientes com perfil na lista de espera; por outro lado, há 120 vagas em leitos críticos, de forma que criou-se um **saldo positivo de 112 leitos**. Oferta já se encontra maior que a demanda.



71,62% de Ocupação

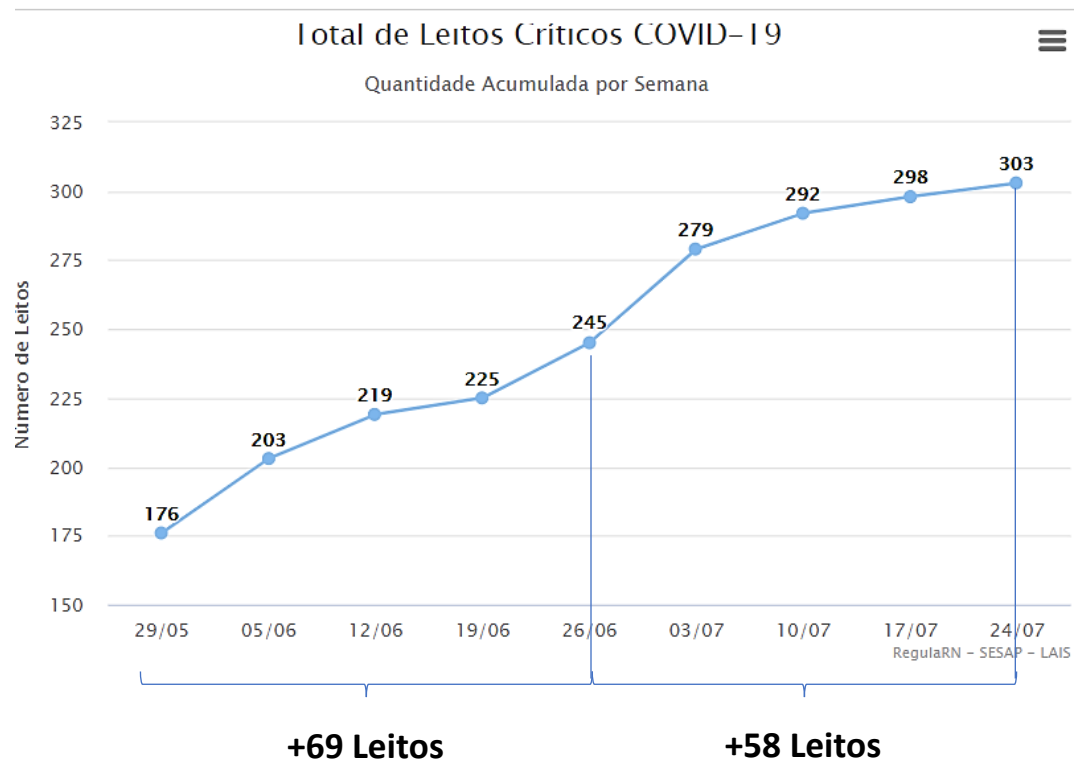


56,19% de Ocupação



EVOLUÇÃO E SITUAÇÃO DA OCUPAÇÃO DOS LEITOS CRÍTICOS

Evolução aproximada no lapso temporal de 30 dias

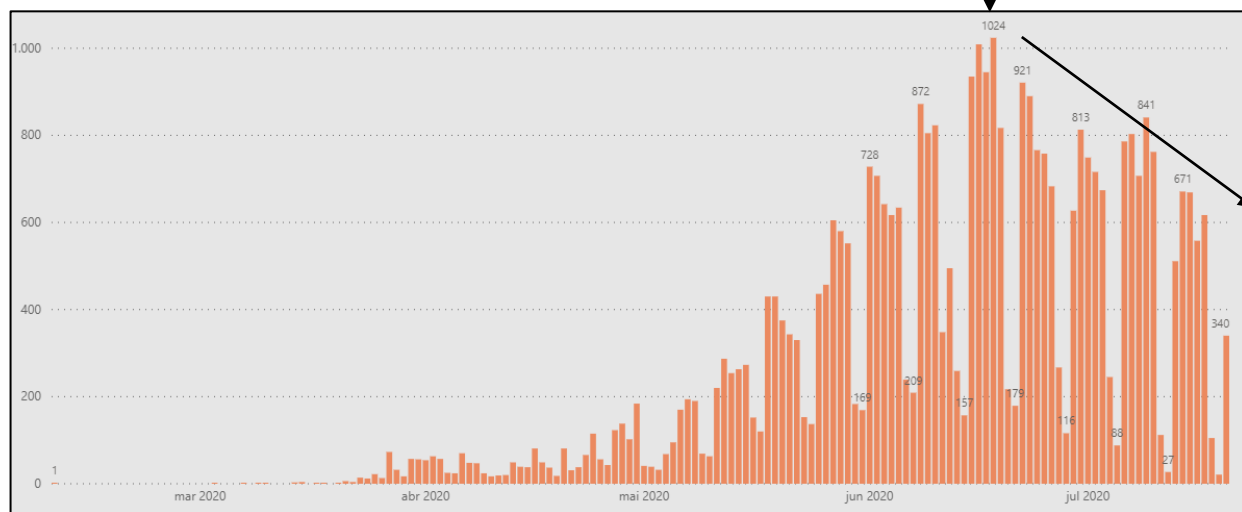


Unidade	UTI Ocup.	UTI Dispo.	Bloq.	Total	Tx. Ocup.
HOSPITAL SAO LUIZ LTDA	31	8	1	40	79,49 %
HOSPITAL REGIONAL TELECILA FREITAS FONTES	26	4	0	30	86,67 %
HOSPITAL CENTRAL CORONEL PEDRO GERMANO	23	3	1	27	88,46 %
HOSPITAL GISELDA TRIGUEIRO	23	3	0	26	88,46 %
HOSPITAL COLONIA DR JOAO MACHADO	20	5	2	27	80,00 %
HOSPITAL DR LUIZ ANTONIO	19	5	0	24	79,17 %
HOSPITAL MUNICIPAL DE NATAL	13	11	0	24	54,17 %
HOSPITAL REGIONAL DR TARCISIO DE VASCONCELOS MAIA	13	7	0	20	65,00 %
HOSPITAL DE CAMPANHA COVID 19 SMS NATAL RN	10	7	2	19	58,82 %
HOSPITAL MATERNIDADE BELARMINA MONTE	8	2	0	10	80,00 %
HOSPITAL MEMORIAL SÃO FRANCISCO	7	1	0	8	87,50 %
HOSPITAL MATERNIDADE DO DIVINO AMOR	6	4	0	10	60,00 %
HOSPITAL REGIONAL DR CLEODON CARLOS DE ANDRADE	6	4	0	10	60,00 %
HOSPITAL RIO GRANDE	5	0	0	5	100,00 %
HOSPITAL MANOEL LUCAS DE MIRANDA	4	1	0	5	80,00 %
HOSPITAL REGIONAL ALFREDO MESQUITA	3	7	0	10	30,00 %
HOSPITAL DE CAMPANHA COVID 19 - PARNAMIRIM	0	0	0	0	0,00 %
HOSPITAL RAFAEL FERNANDES	0	0	0	0	0,00 %
HOSPITAL REGIONAL DE JOAO CAMARA	0	0	3	3	0,00 %
HOSPITAL REGIONAL LINDOLFO GOMES VIDAL	0	5	0	5	0,00 %
HOSPITAL REGIONAL NELSON INACIO DOS SANTOS	0	0	0	0	0,00 %
UNIDADE MAT INFANTIL INTEGRADA DE SAO PAULO DO POTENGI	0	0	0	0	0,00 %
TOTAL	217	77	9	303	71%

EVOLUÇÃO DOS CASOS SUSPEITOS E CASOS CONFIRMADOS

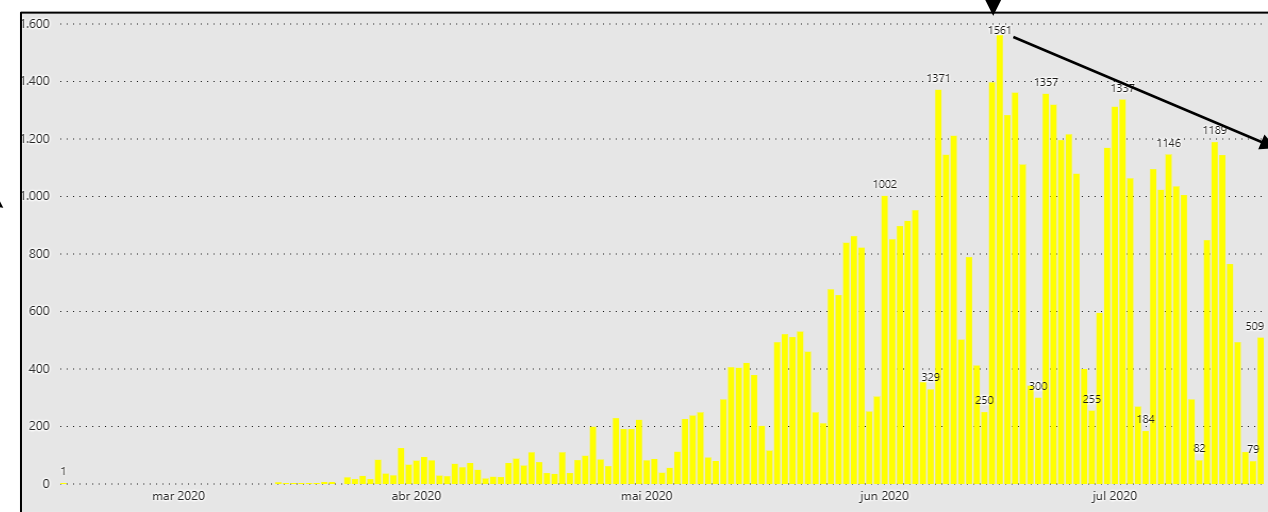
CASOS CONFIRMADOS

16/06



CASOS SUSPEITOS

16/06



Há claramente uma dinâmica que se repete no que tange o cômputo de casos confirmados. 5 dias de pico, seguido por 2 dias de baixa.

Verifica-se no gráfico acima que o pico de confirmações para covid-19 se deu em 16 de junho com 1.030 confirmações.

Quando comparamos os picos seguintes (seguindo o padrão de 5 para 2), observamos que os valores vem baixando de forma regular:

Pico 16/06: 1.030

Pico 22/06: 930

Pico 30/06: 826

Pico 06/07: 711

Pico 20/07: 340

A dinâmica da evolução de casos suspeitos evolui da mesma forma que os casos confirmados, uma vez que ambas as variáveis estão correlacionadas, antes de se confirmar, a pessoa é classificada como suspeita.

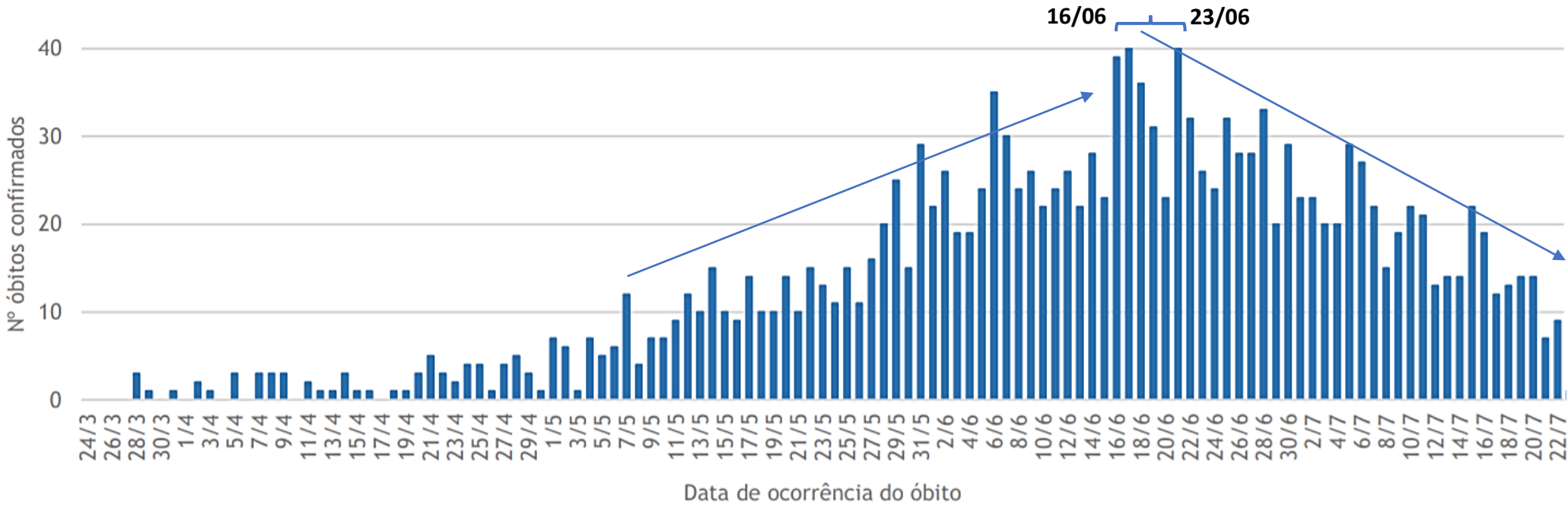
Logo, interessa observar que a tendência de queda é menor (significa que ainda consideramos muitos suspeitos), porém, há cada vez mais um *gap* mais relevante na diferença de suspeitos e confirmados.

EVOLUÇÃO DOS ÓBITOS POR DATA DO INÍCIO DOS SINTOMAS (SESAP)



ÓBITOS CONFIRMADOS POR COVID-19 NO RN*

(A) Óbitos confirmados ao longo do tempo



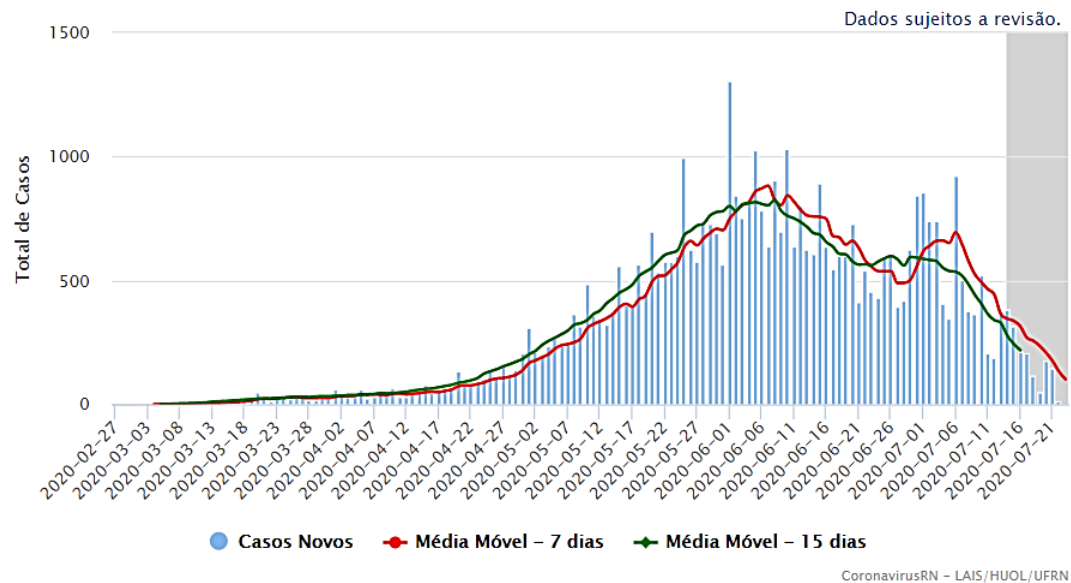
Fonte: SUVIGE/CPS/SESAP; FormSUScap/E-SUS VE-MS; GAL/LACEN-RN; Lab. Privado; *Dados extraídos em 22/07/2020 (SE 30) às 23h, sujeitos a alterações.

Com base nos indicadores SESAP, já é possível claramente vislumbrar uma tendência de queda no que tange os óbitos, ocorrendo o pico entre 18 e 20 de junho.

EVOLUÇÃO DAS CURVAS (LAIS)

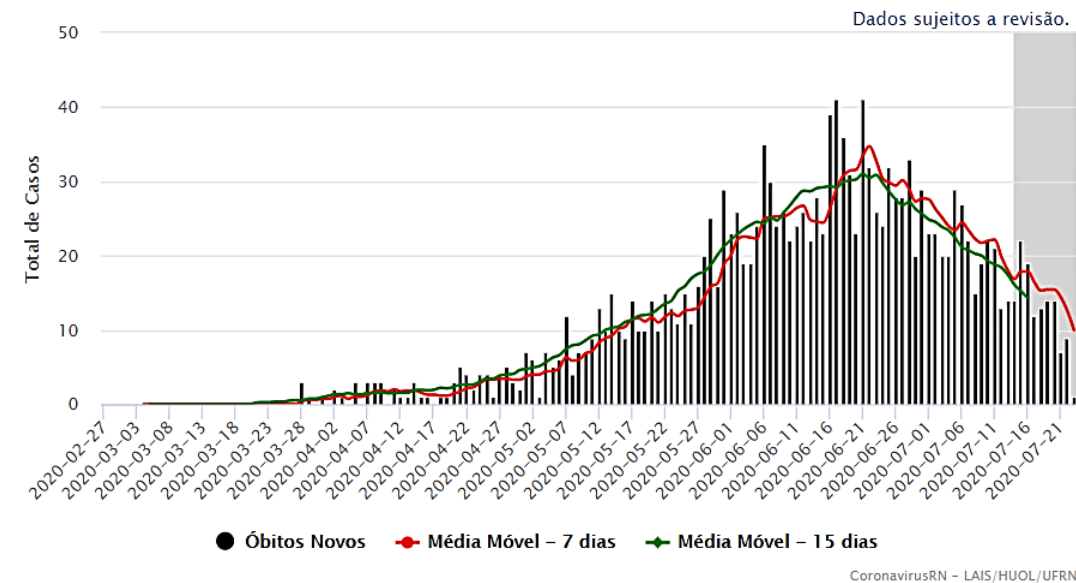
Rio Grande do Norte – Casos Confirmados por Dia

Fonte dos Dados: SESAP/RN



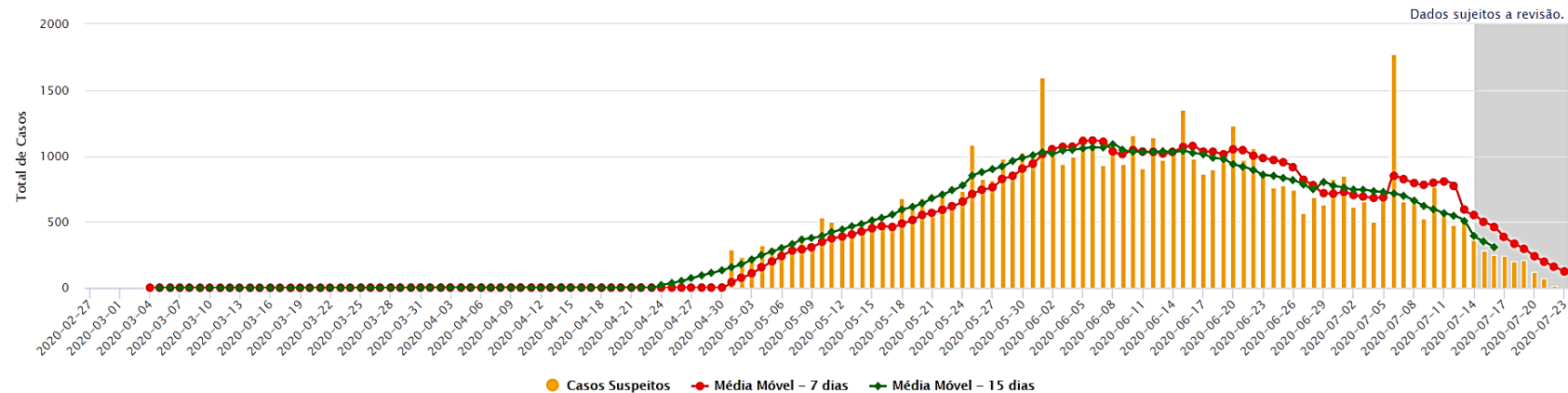
Rio Grande do Norte – Óbitos Confirmados por Dia

Fonte dos Dados: SESAP/RN



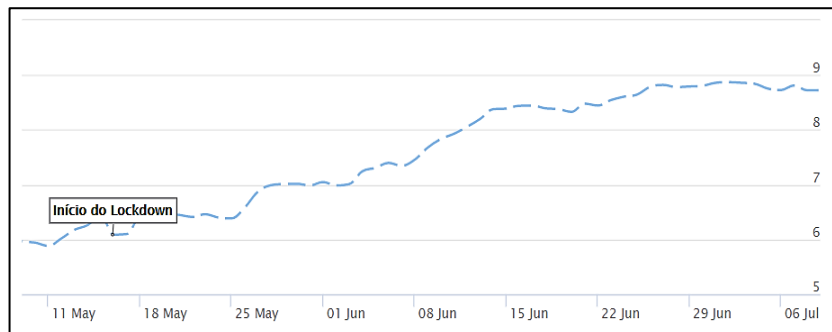
Rio Grande do Norte – Suspeitos Consultados por Dia

Fonte dos Dados: SESAP/RN

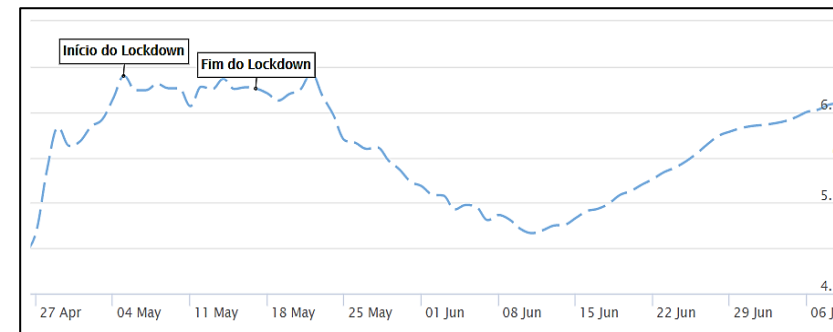


LOCKDOWN E EFEITOS NA PREVENÇÃO DOS ÓBITOS

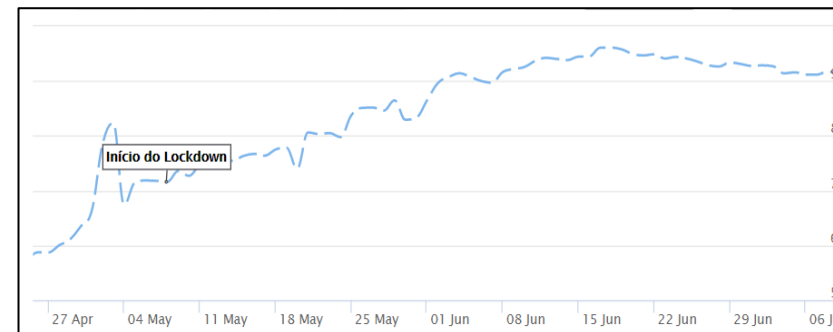
Taxa de letalidade: RECIFE



Taxa de letalidade: SÃO LUÍS

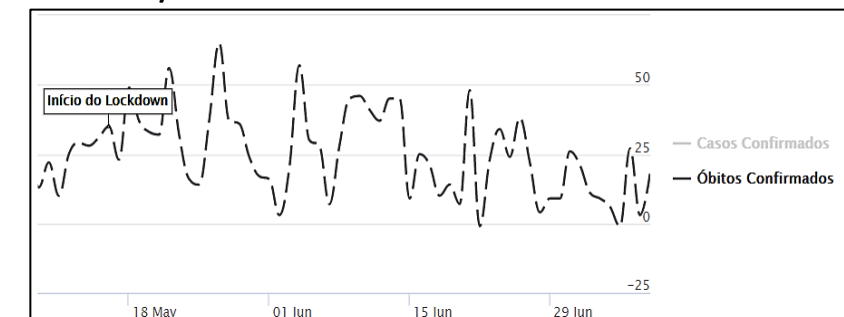


Taxa de letalidade: FORTALEZA

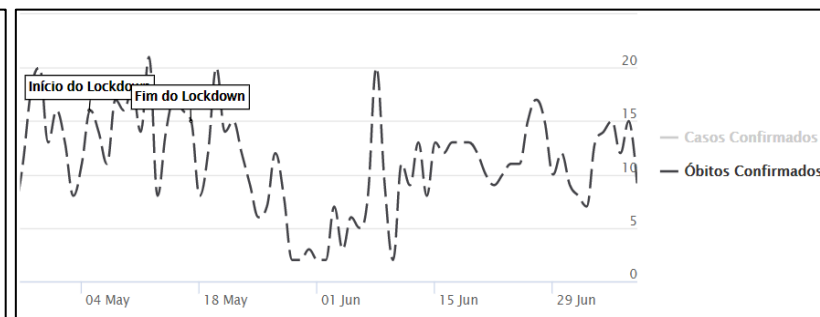


Não é possível observar nos caos acima uma correlação direta entre *Lockdown* e queda na letalidade do COVID-19, ao contrário, Recife e Fortaleza tiveram crescimento constante da taxa. No caso de São Luís, o período que se observa o *Lockdown* há certa estabilidade na taxa, seguida posteriormente por queda constante e um retorno a partir de 15 de junho.

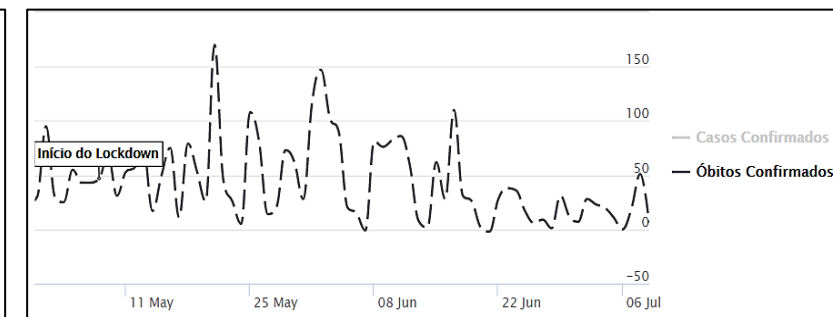
Óbito/dia: RECIFE



Óbito/dia: SÃO LUÍS



Óbito/dia: FORTALEZA



De mesma forma, os óbitos/dia não parecem correlacionados à adoção do *Lockdown*. Os óbitos parecem seguir um padrão próprio que deve estar mais correlacionado às condições de infraestrutura hospitalar e econômica. A conclusão que se pode chegar observando os gráficos e exemplos acima são: O *Lockdown* é uma medida que para surtir o efeito positivo esperado, como nos países desenvolvidos, é necessário um conjunto de variáveis previamente dadas: 1) Qualidade do Sistema de Saúde; 2) Capacidade econômica de assegurar os mais vulneráveis em casa (auxílio emergencial); 3) Capacidade das linhas de crédito atenderem os pequenos empresários (empresas pequenas, em sua maioria familiar); 4) Capacidade de comunicação do Governo em engajar a sociedade nas medidas 5) Capacidade fiscalizatória do governo. Sem essas características previamente dadas, o *Lockdown* é insatisfatório como medida de saúde e, economicamente, muito impactante