



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

Secretaria do Planejamento e Gestão



Universidade Federal do Ceará



Modelagem epidemiológica do COVID19 para o Estado do Ceará empregando o modelo SEIIR

Equipe Cientista-Chefe de Dados:

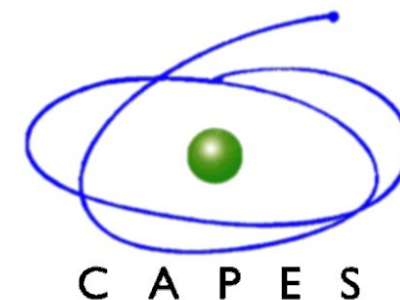
José Soares de Andrade Jr. (UFC - Física, CAPP - IPECE - SEPLAG)

Humberto Carmona (UFC - Física, CAPP - IPECE - SEPLAG)

Rilder Pires (UNIFOR, CAPP - IPECE - SEPLAG)

Saulo Reis (UFC - Física, CAPP - IPECE - SEPLAG)

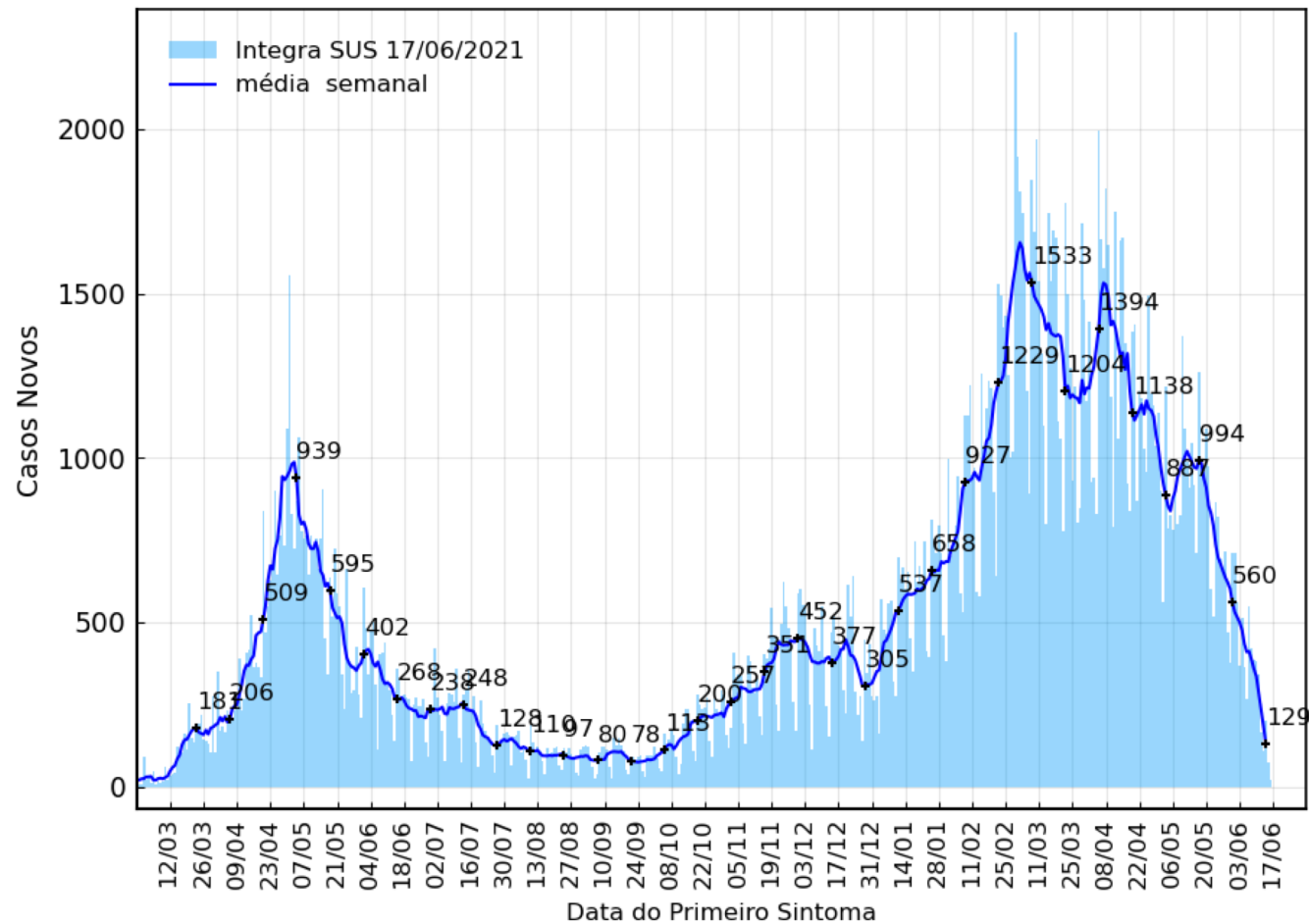
César Sampaio Filho (UFC - Física, CAPP - IPECE - SEPLAG)



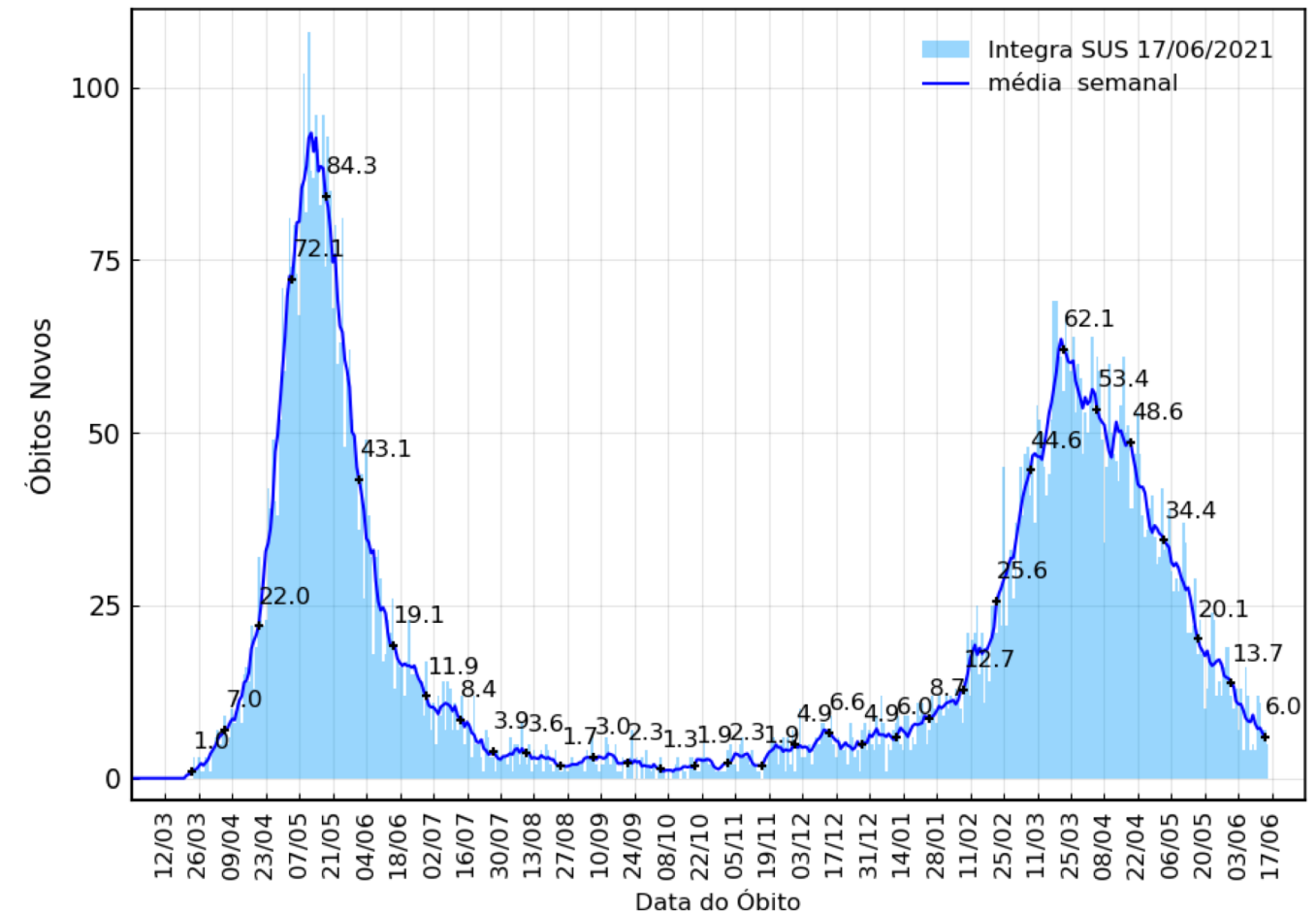
Fortaleza (capital)

Dados atualizados em 17/06/2021

Fortaleza

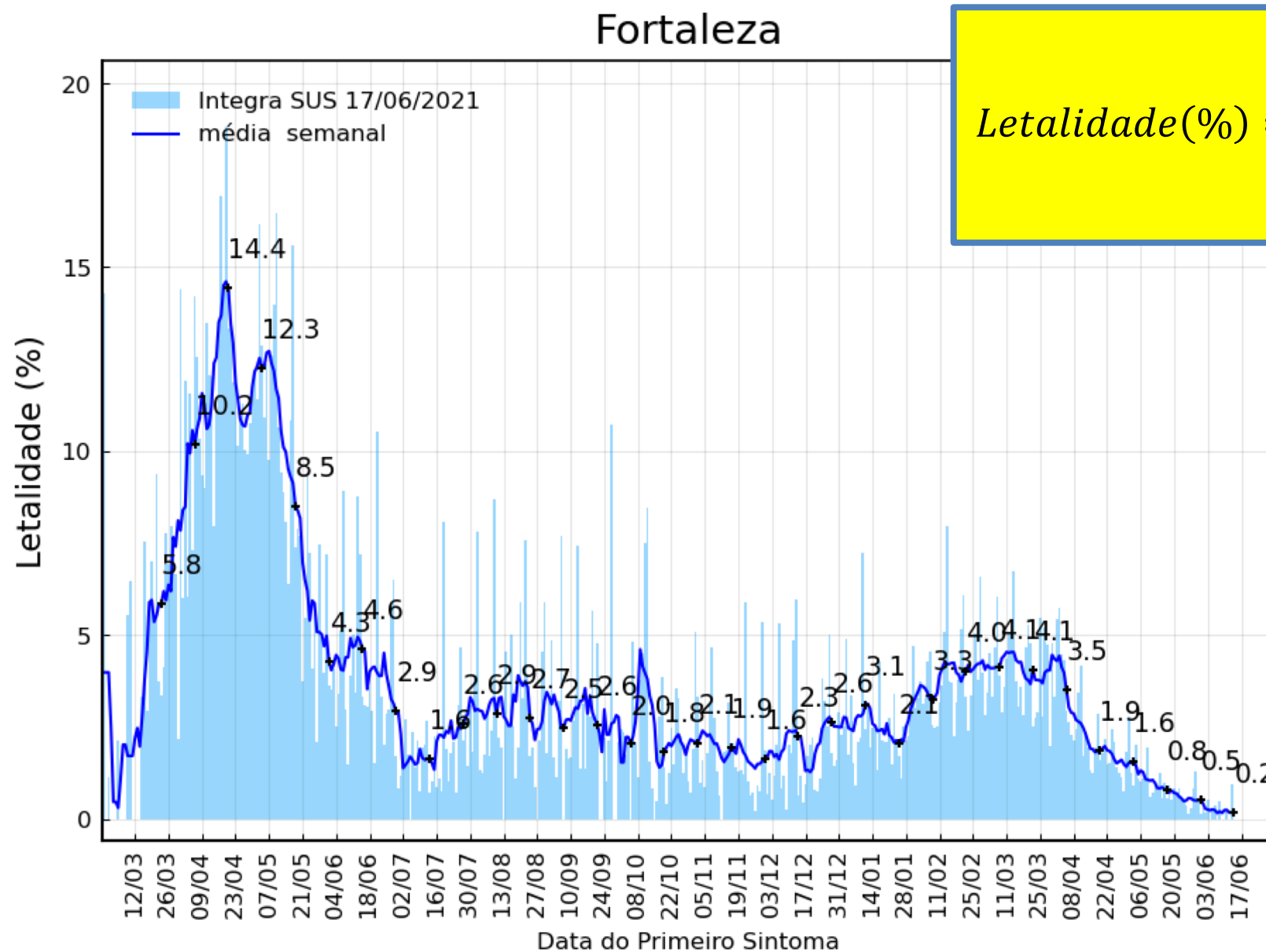


Fortaleza



Fortaleza (capital)

Dados atualizados em 17/06/2021

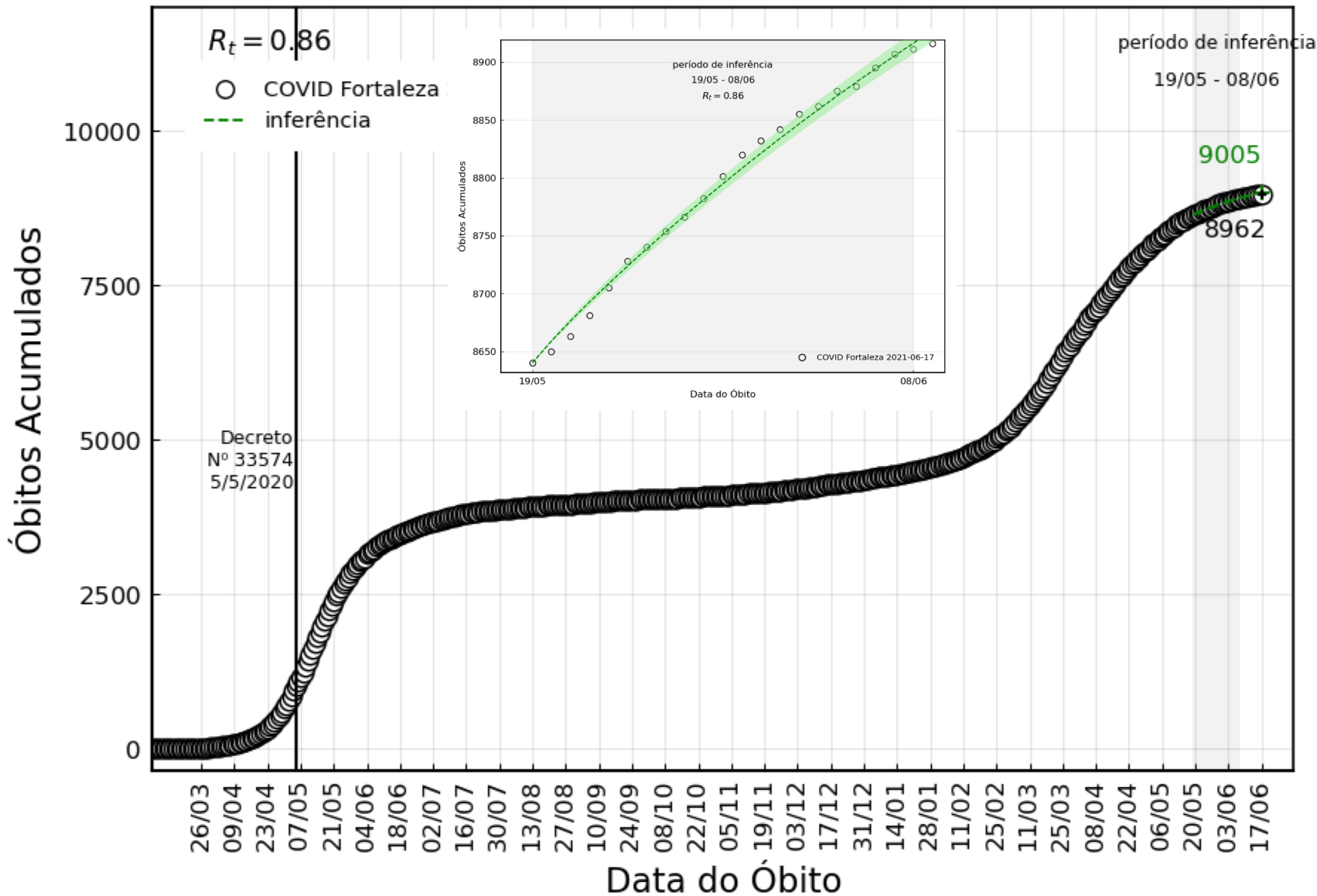


$$Letalidade(\%) = \frac{\# \acute{o}bitos (dps)}{\# casos (dps)} \times 100$$

Dados atualizados em 17/06/2021

Inferência com Óbitos (observáveis)

Fortaleza



Fortaleza	
Janela de Inferência	R_t
09/03 – 29/03	1.03
15/03 – 04/04	0.91
23/03 – 12/04	0.93
30/03 – 19/04	0.88
07/04 – 27/04	0.88
13/04 – 03/05	0.85
21/04 – 11/05	0.86
27/04 – 17/05	0.87
05/05 – 25/05	0.88
12/05 – 01/06	0.88
19/05 – 08/06	0.86

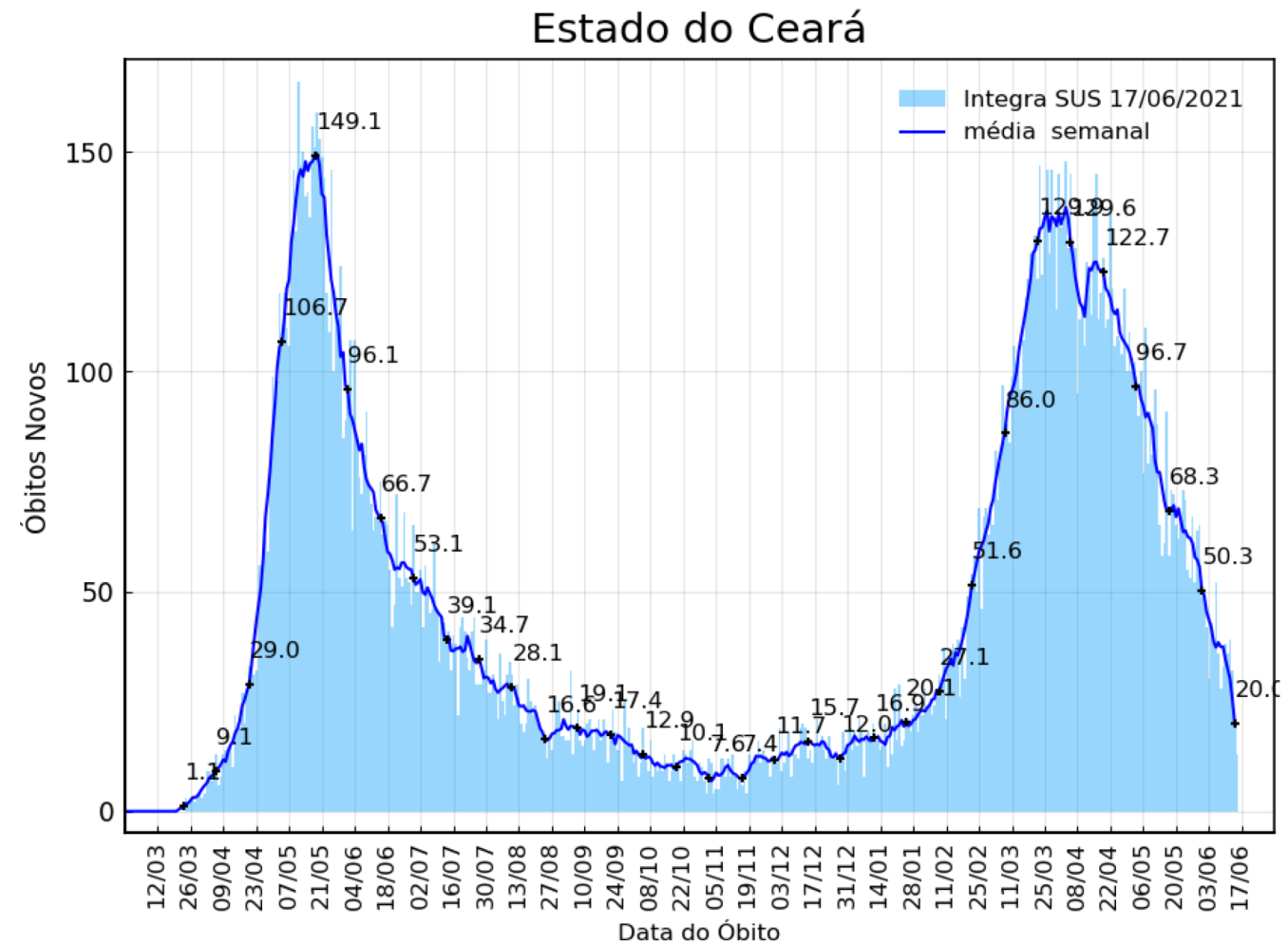
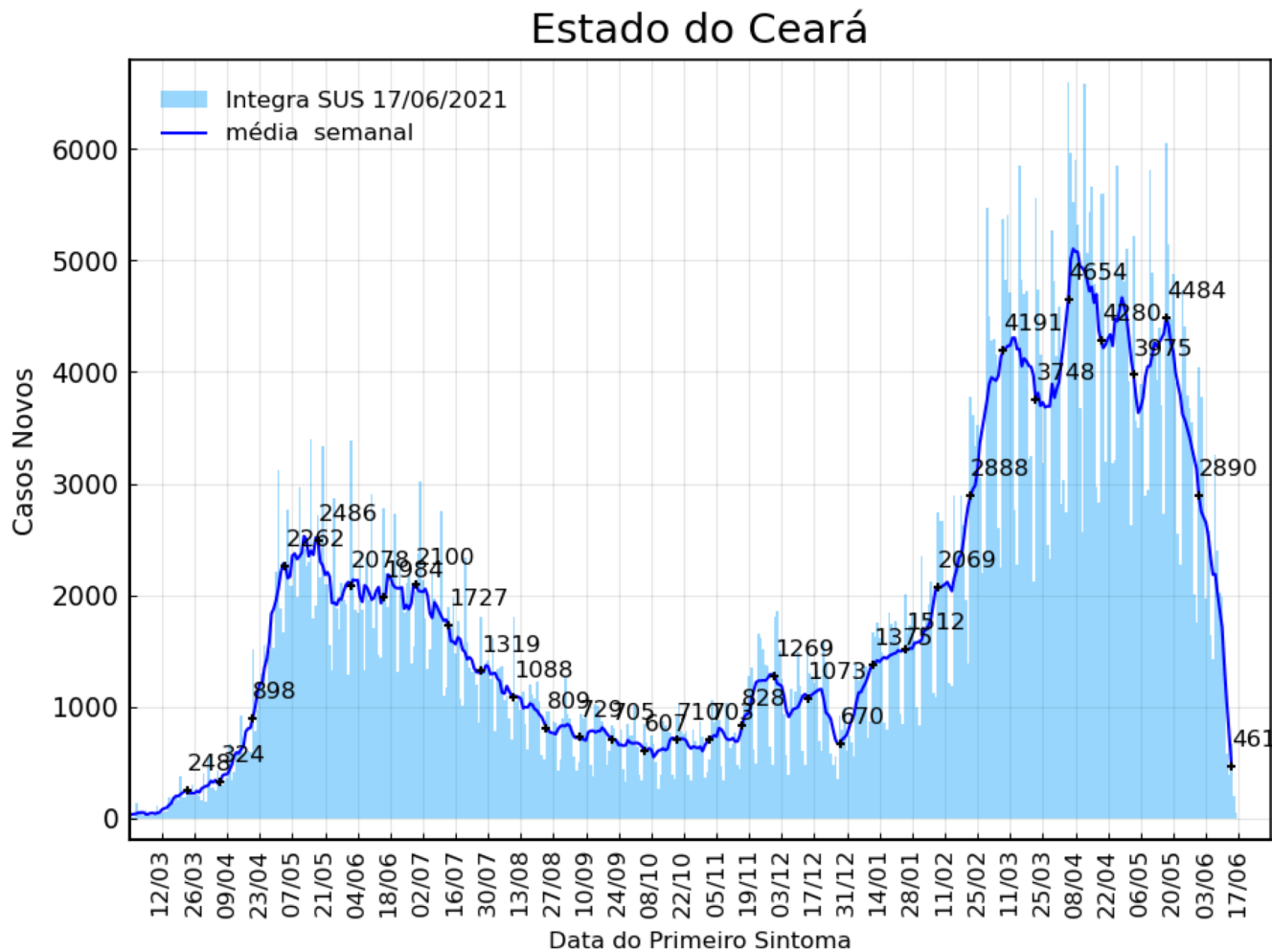
Ceará & Regiões

REGIÃO	POPULAÇÃO (IBGE 2020)
Fortaleza	4.817.822 (52,4%)
Sobral	1.643.656 (17,9%)
Cariri	1.523.245 (16,6%)
Sertão Central	652.591 (7,1%)
Litoral Leste/Jaguaribe	549.789 (6,0%)

População do Ceará = 9.187.103 habitantes

Estado do Ceará

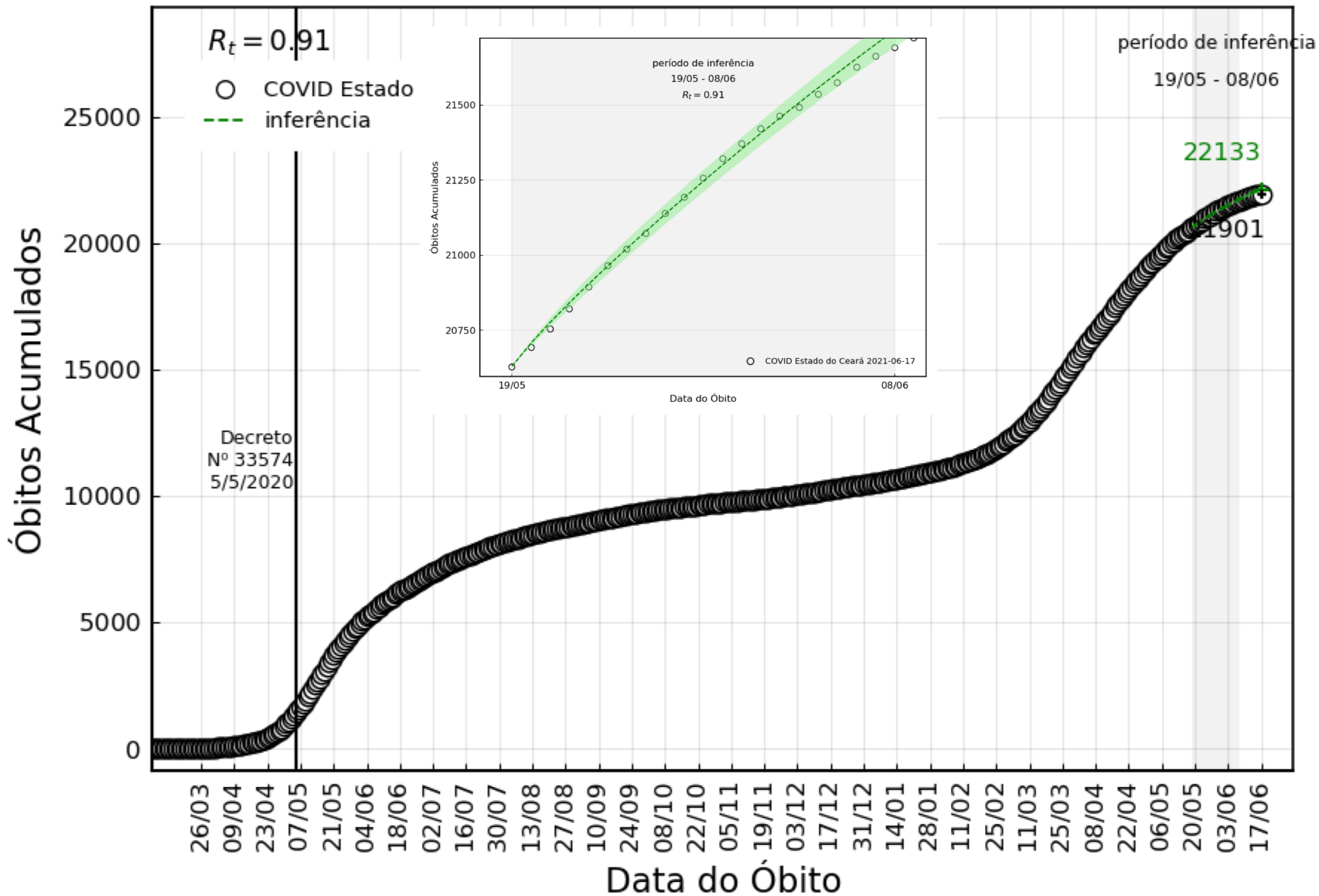
Dados atualizados em 17/06/2021



Dados atualizados em 17/06/2021

Inferência com Óbitos (observáveis)

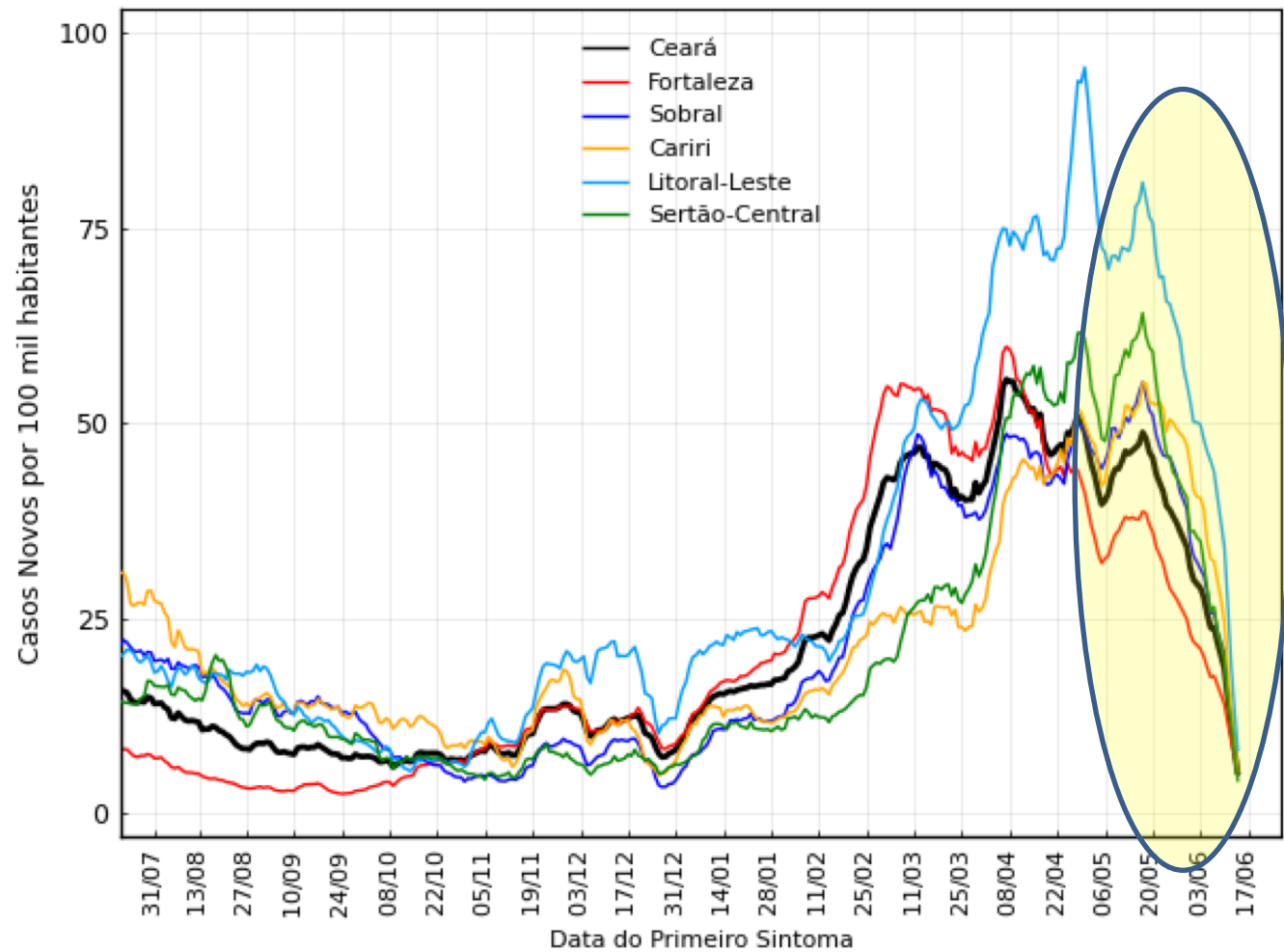
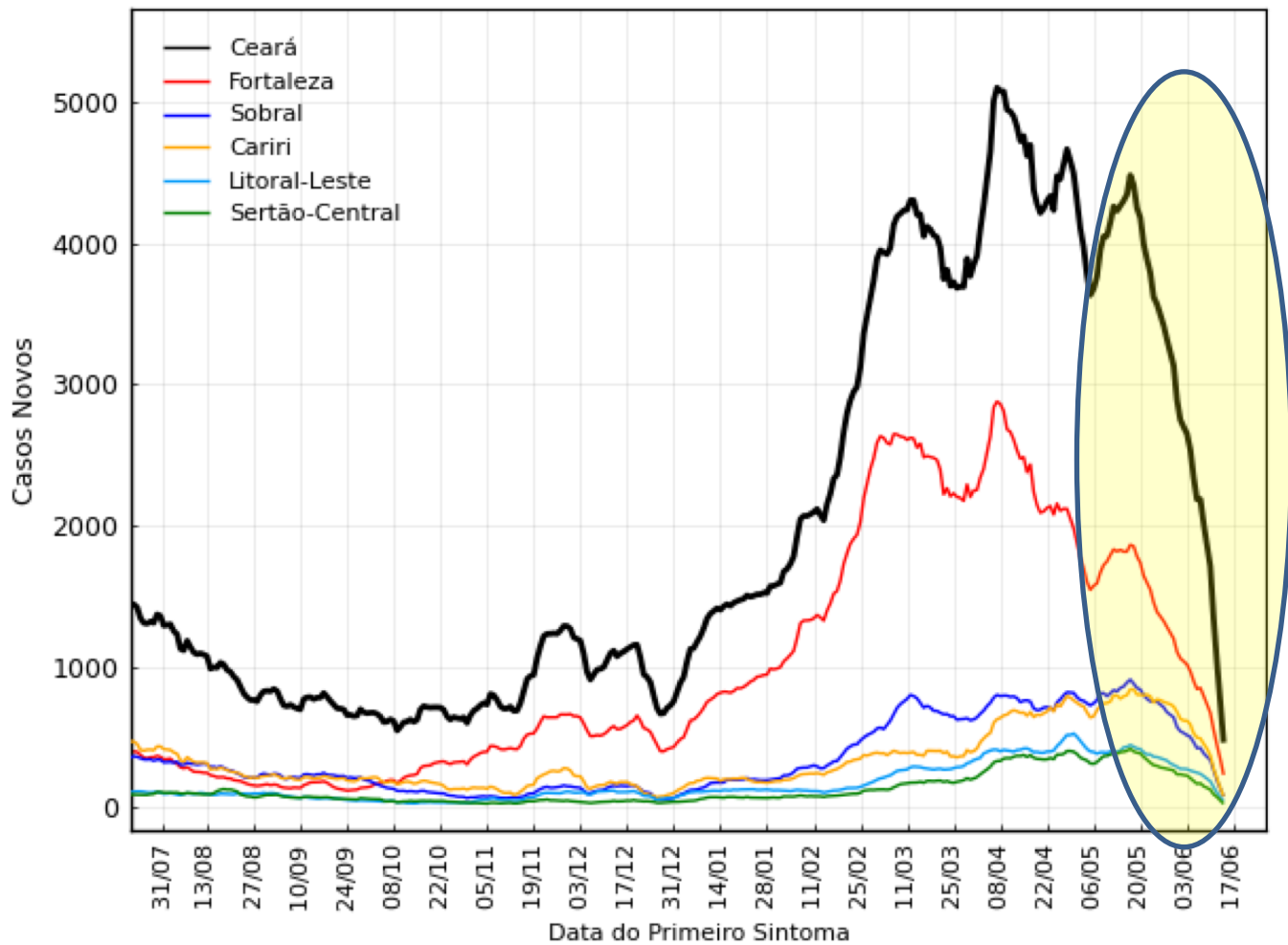
Estado do Ceará



Ceará	
Janela de Inferência	R_t
09/03 – 29/03	1.06
15/03 – 04/04	0.99
23/03 – 12/04	0.94
30/03 – 19/04	0.91
07/04 – 27/04	0.91
13/04 – 03/05	0.91
21/04 – 11/05	0.91
27/04 – 17/05	0.87
05/05 – 25/05	0.90
12/05 – 01/06	0.93
19/05 – 08/06	0.91

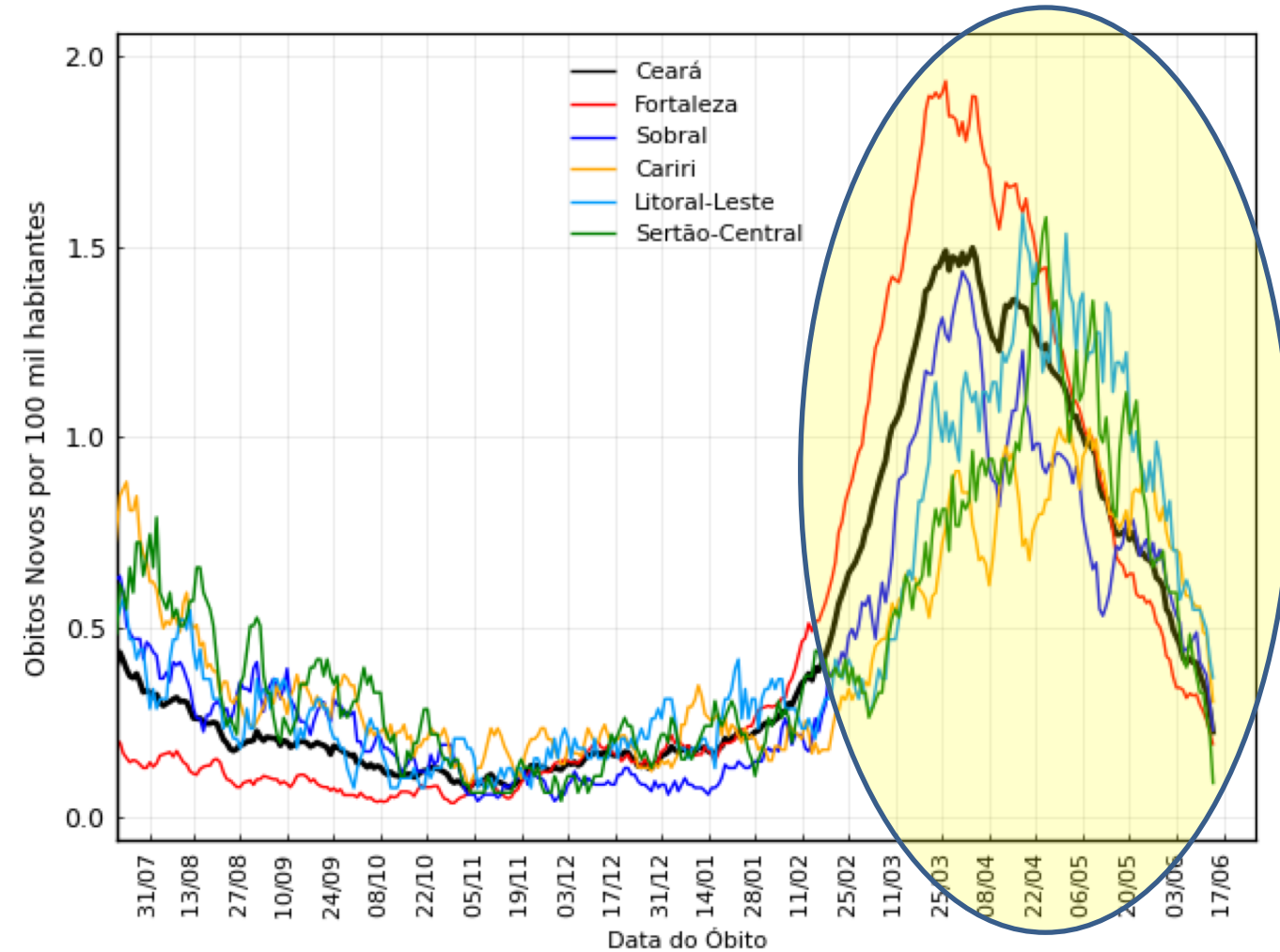
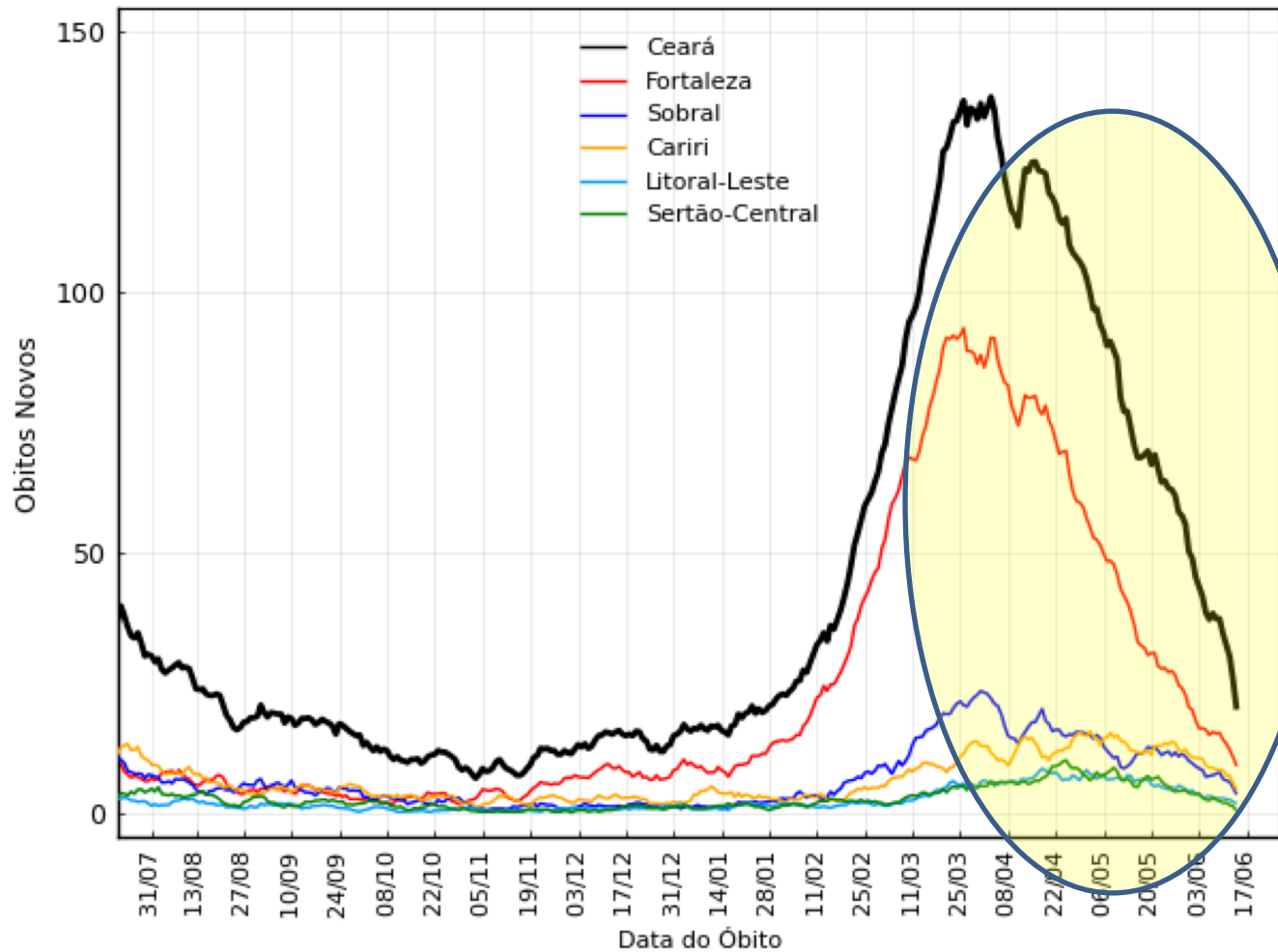
Evolução da Epidemia no Ceará por Regiões

Casos Novos & Casos Novos por 100 mil habitantes



Evolução da Epidemia no Ceará por Regiões

Óbitos Novos & Óbitos Novos por 100 mil habitantes



Inferências com Óbitos (observáveis) nas Regiões

Fortaleza	
Período	R_t
21/04 – 11/05	0.85
27/04 – 17/05	0.88
05/05 – 25/05	0.89
12/05 – 01/06	0.88
19/05 – 08/06	0.87

Cariri	
Período	R_t
21/04 – 11/05	1.03
27/04 – 17/05	0.91
05/05 – 25/05	0.92
12/05 – 01/06	0.92
19/05 – 08/06	0.89

Sobral	
Período	R_t
21/04 – 11/05	0.87
27/04 – 17/05	0.84
05/05 – 25/05	0.90
12/05 – 01/06	0.86
19/05 – 08/06	0.85

Sertão Central	
Período	R_t
21/04 – 11/05	0.95
27/04 – 17/05	0.86
05/05 – 25/05	0.87
12/05 – 01/06	0.92
19/05 – 08/06	0.88

Litoral Leste/Jaguaribe	
Período	R_t
21/04 – 11/05	1.02
27/04 – 17/05	0.94
05/05 – 25/05	0.90
12/05 – 01/06	0.90
19/05 – 08/06	0.86