

NOVO CORONAVÍRUS

COVID-19

# SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA EM PORTUGAL

3<sup>a</sup> FEIRA, 09 DE FEVEREIRO DE 2021

AUDITÓRIO INFARMED

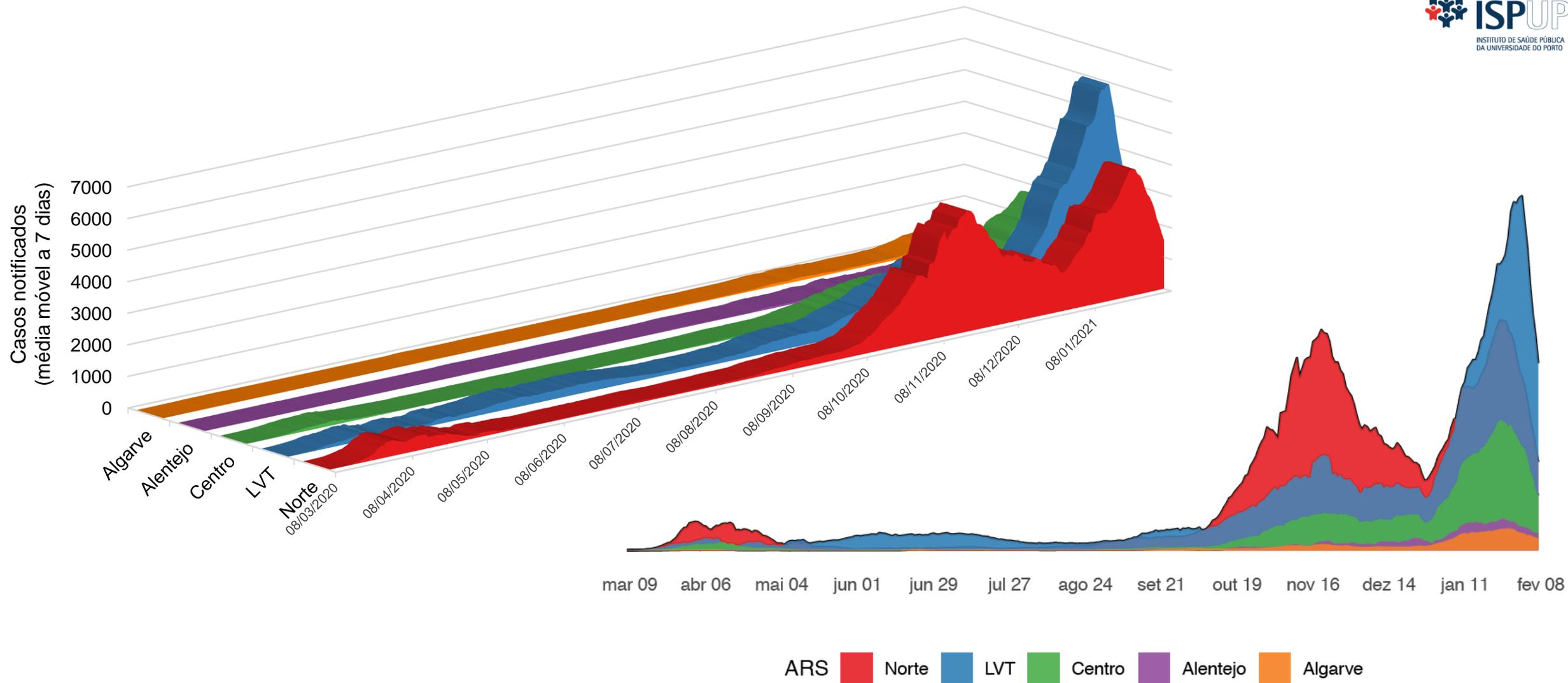
## Efeito da vacinação nos internamentos e na mortalidade

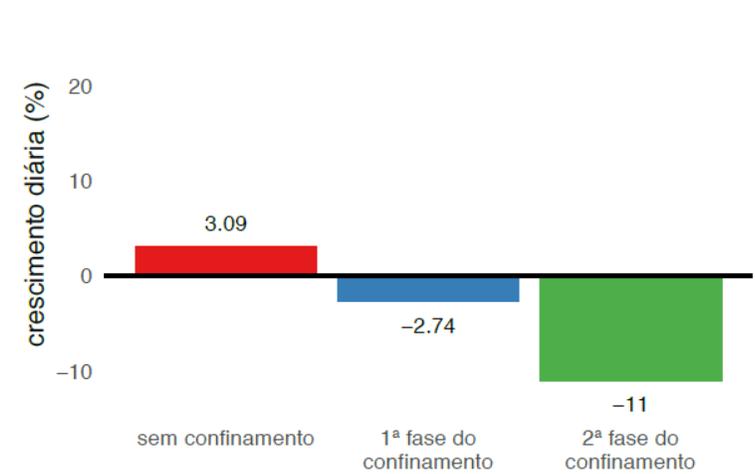
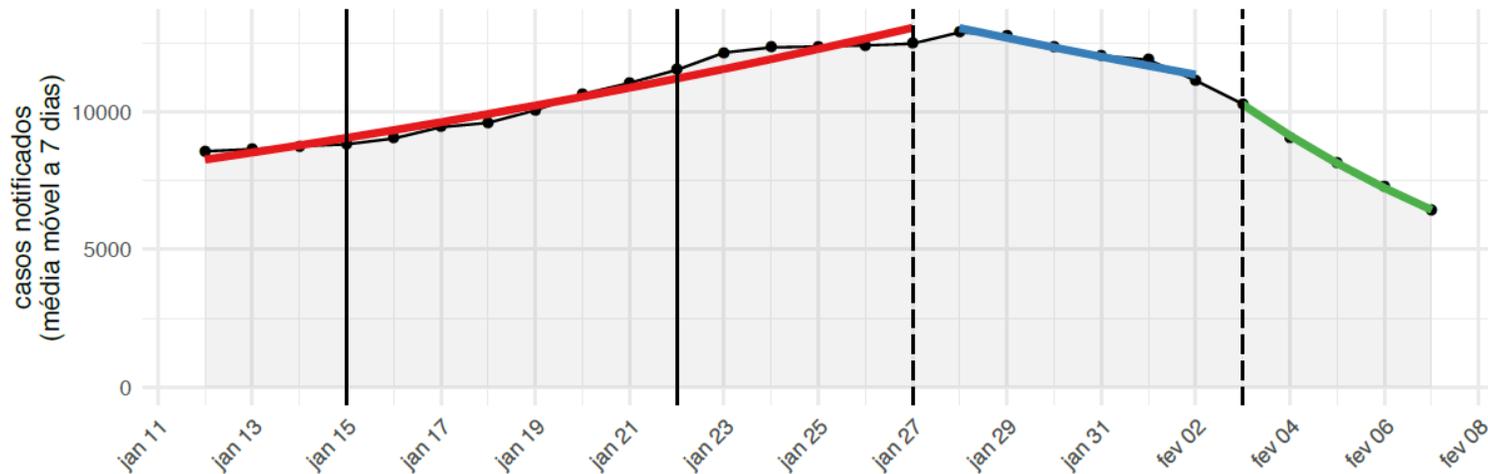
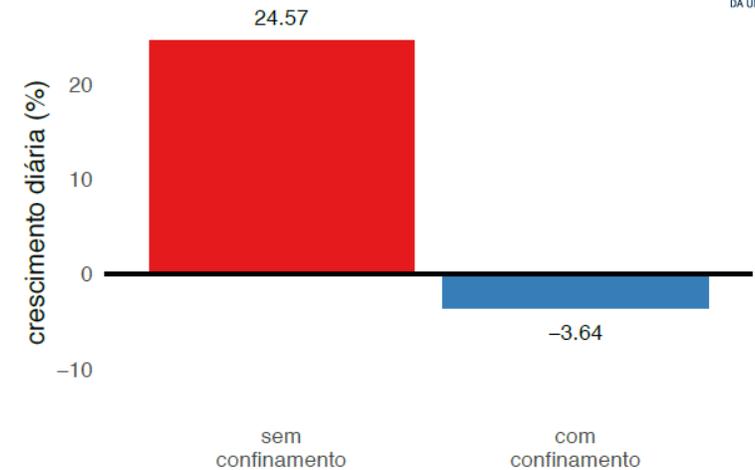
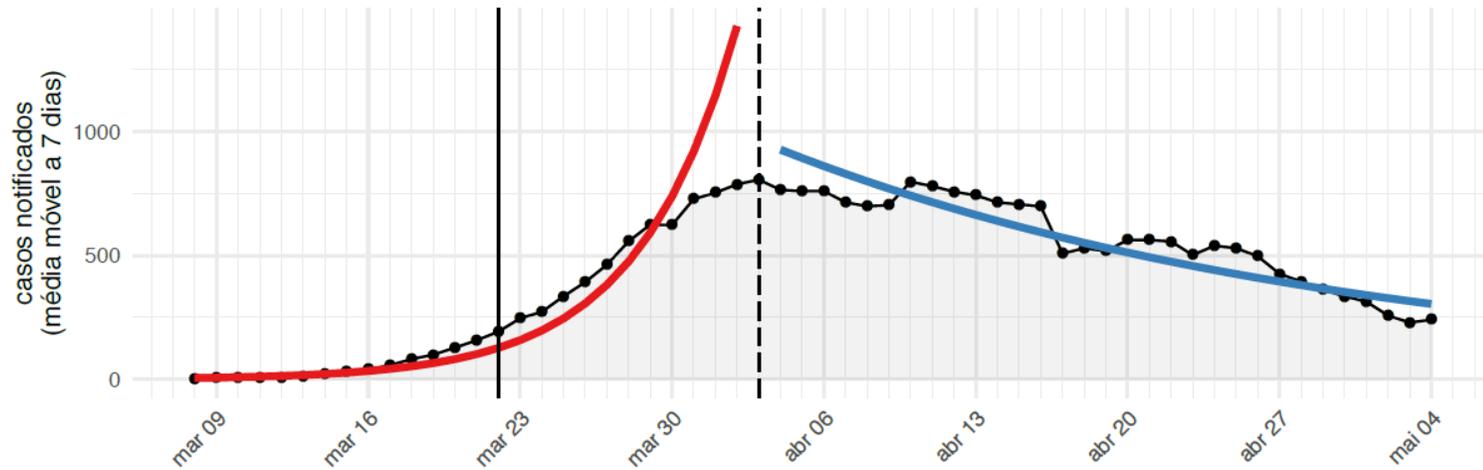
Milton Severo, Daniela Correia, Ana Isabel Ribeiro, Raquel Lucas, Henrique Barros

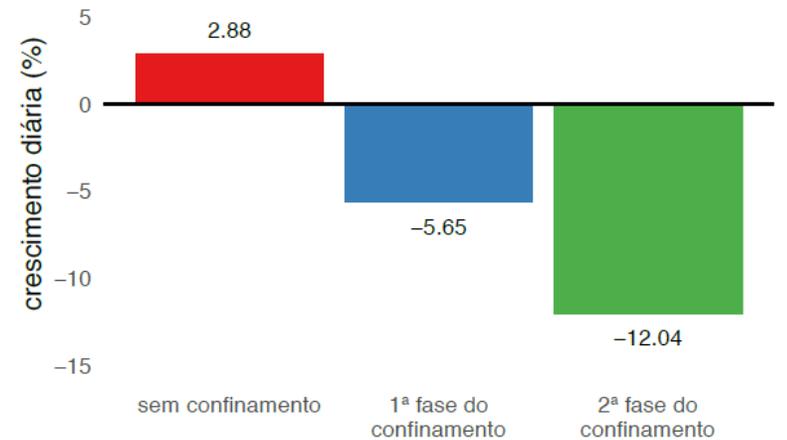
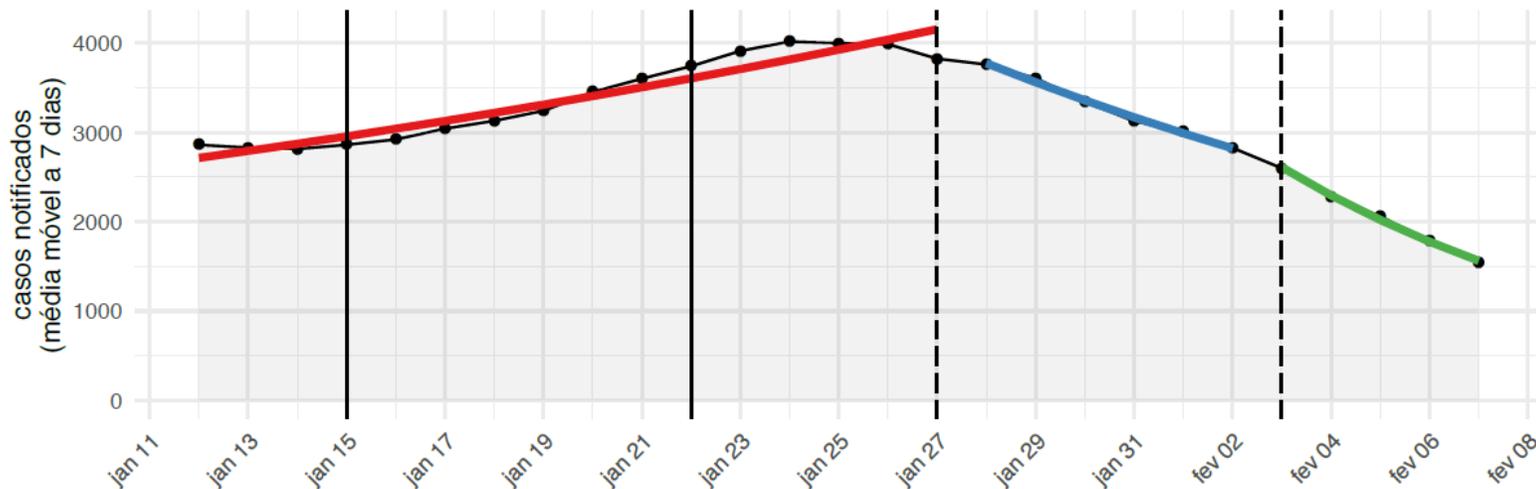
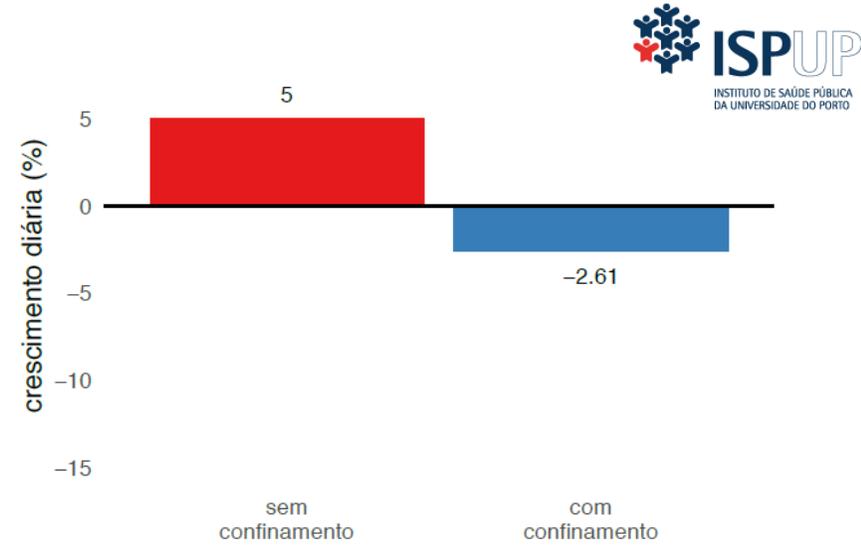
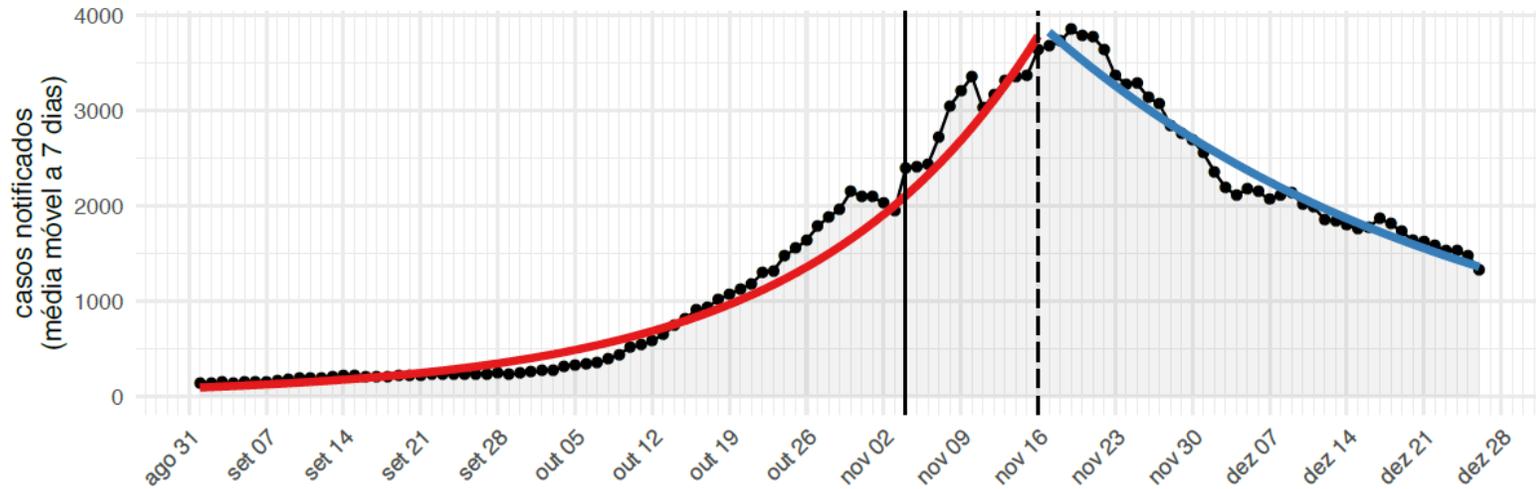


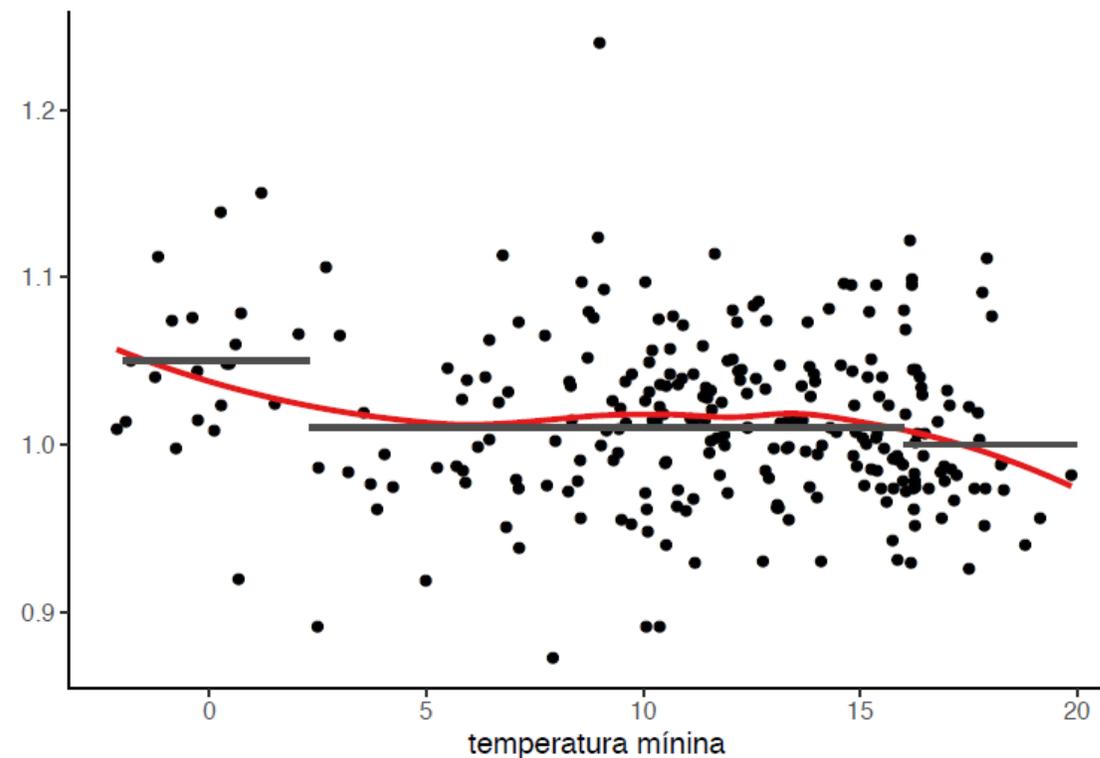
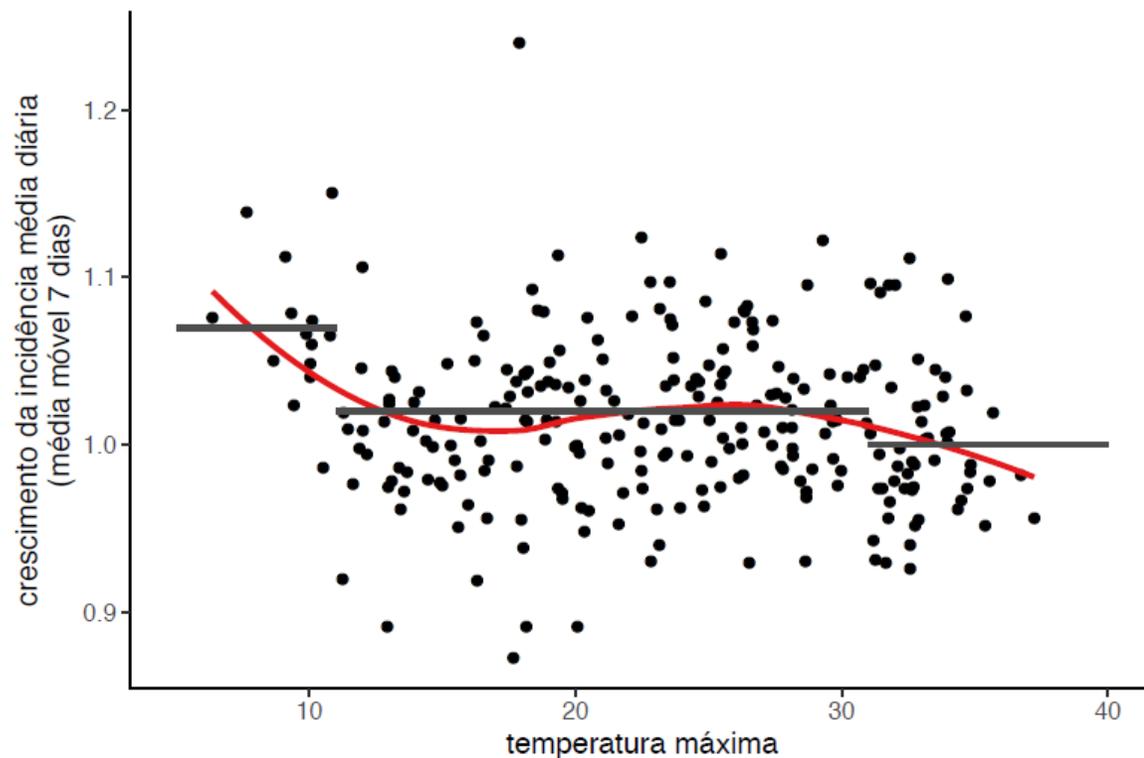
não paramos  
**ESTAMOS ON**  
saiba mais em [ePortugal.gov.pt](https://ePortugal.gov.pt)











$$R_0 = c \times \beta \times N \times D$$

**“Critical vaccination coverage”**

Limiar de imunidade de grupo

$$1 - 1/R_0$$

(Eficácia vacinal 100%)

$$1/E * (1 - 1/R_0)$$

(Eficácia vacinal <100% - E)

$$1/E * (1 - 1/(R_0(1-c)))$$

(Efeito de medidas não farmacológicas c=50%)

Frequência de contactos

Quarentena

Recolher obrigatório

Fecho de escolas

Transmissibilidade

Máscaras

Isolamento

Ventilação

Higiene

EPI

Suscetíveis

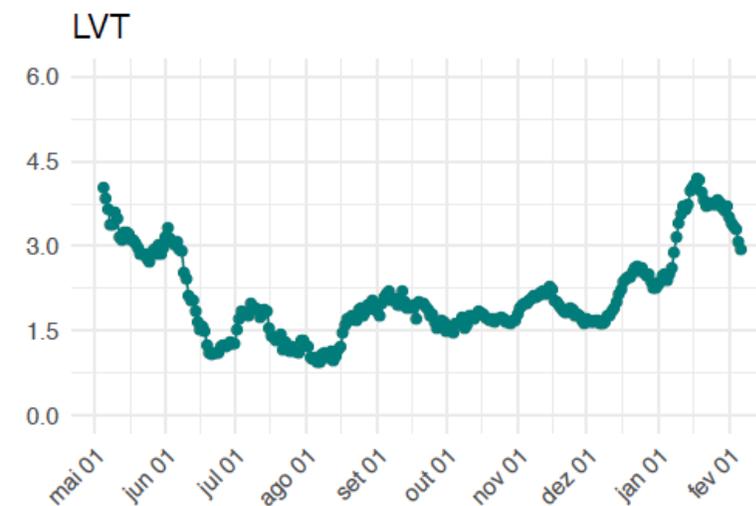
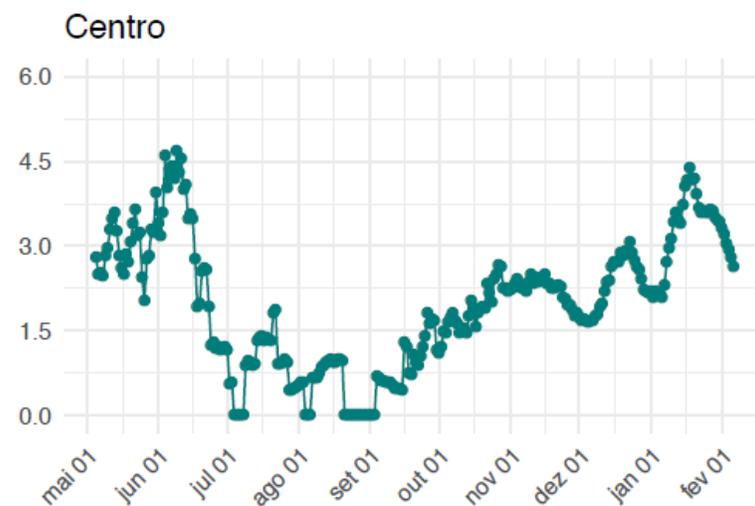
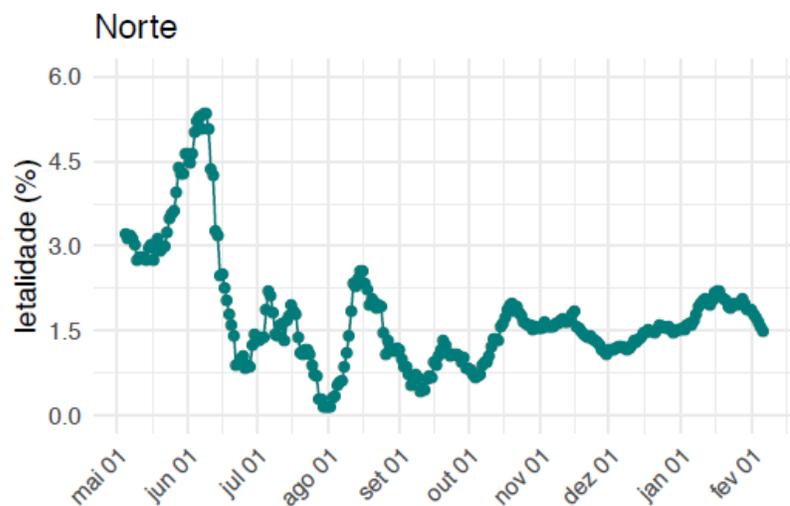
Vacinação

Duração da Infeciosidade

Antivirais

Quarentena

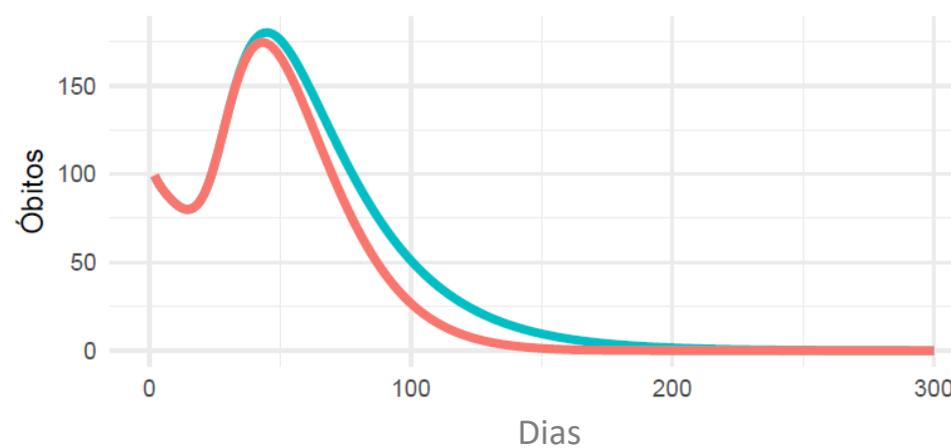
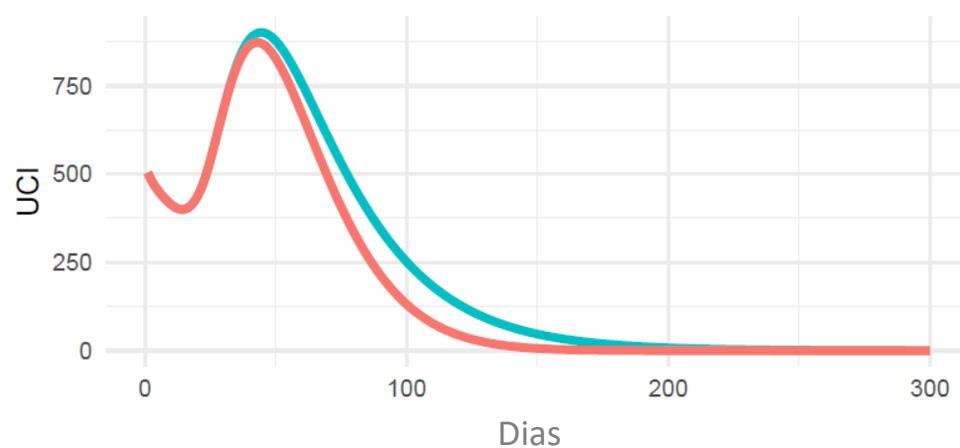
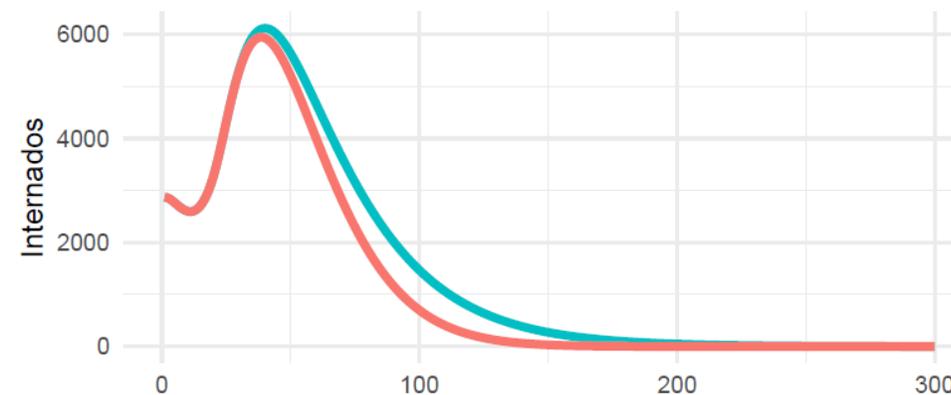
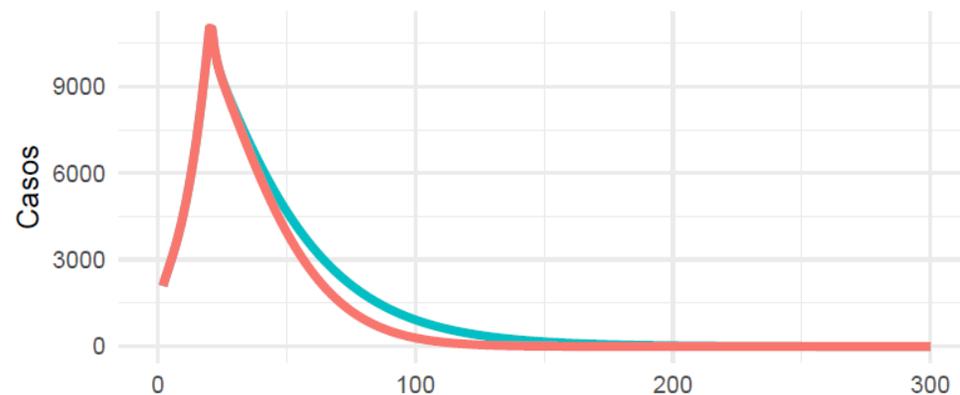
Isolamento



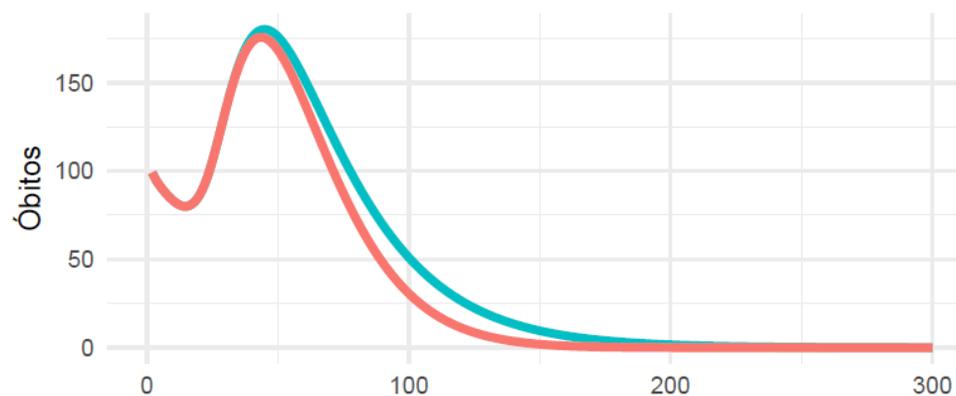
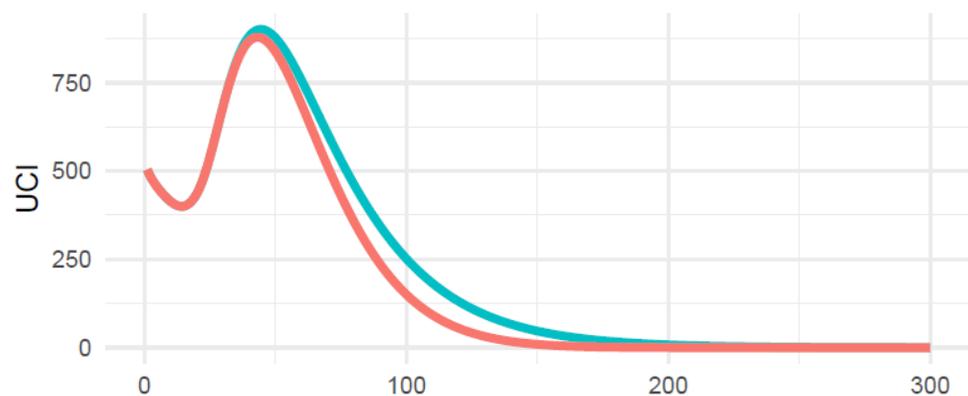
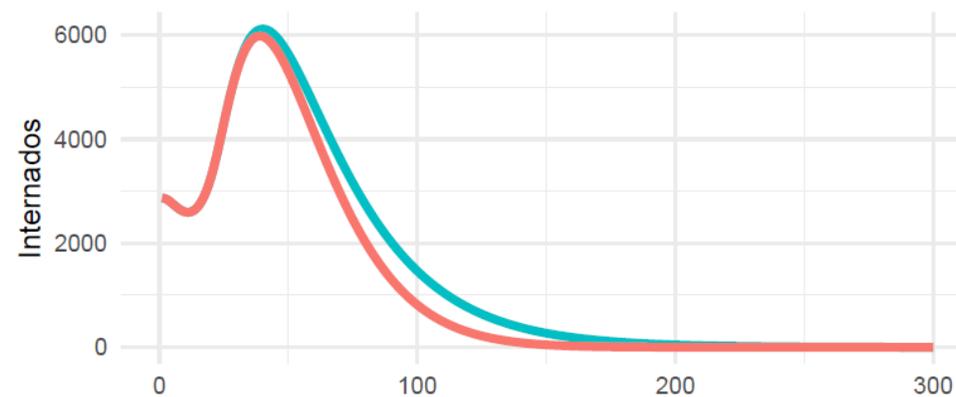
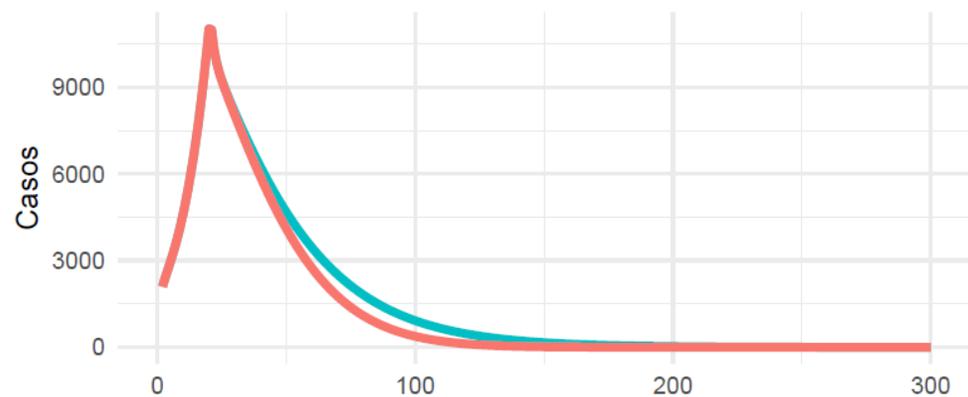
Letalidade calculada como a razão entre óbitos nos últimos 14 dias e número de casos nos 14 dias anteriores a esse período.

- Modelo SEIR (considerando internamentos, UCI, óbitos e vacinação)
- Eficácia vacinal de 90% ou de 70%
- 70% da população vacinada no final de setembro
  - 2.000.000 (até fim de abril) + 5.000.000 (maio-setembro) – Cenários I e II  
ou
  - 4.000.000 (até fim de abril) + 3.000.000 (maio-agosto) – Cenários III e IV
- Vacinação assumida como aleatória para o estatuto imunitário
- Vacinação preferencial de maiores de 65 anos

- Variação do número reprodutivo efetivo ( $R_t$ )
  - $R_t=1,5$  (até 16 de janeiro);  $R_t=0,85$  (até 28 de fevereiro);  $R_t=1,35$  (daí em diante)
  - Permite acomodar o efeito da linhagem B.1.1.7
- No dia de início da vacinação (27/12/2020)
  - 1.000.000 de portugueses já foram infetados (estão imunes)
  - 20.000 indivíduos estavam infecciosos (10.000 no período transmissível da incubação e 10.000 no período “infeccioso”)
- Não há reinfeção nos primeiros 6 meses após infeção



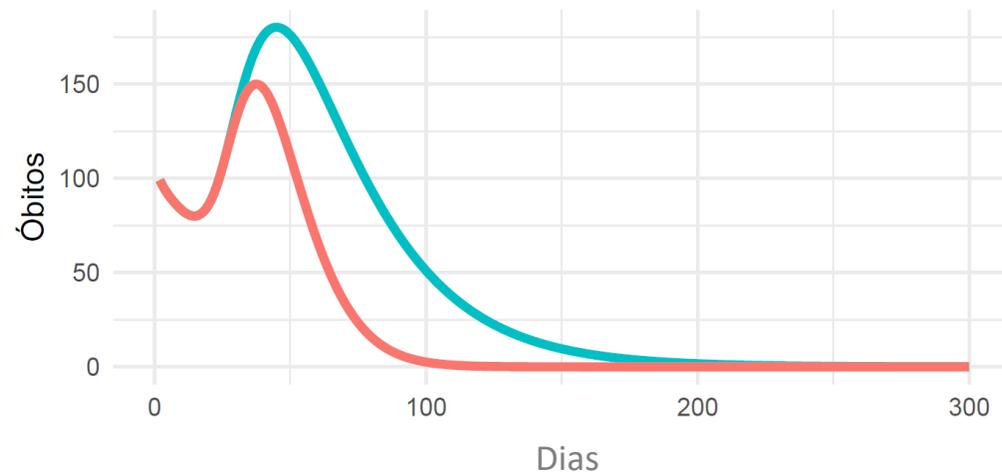
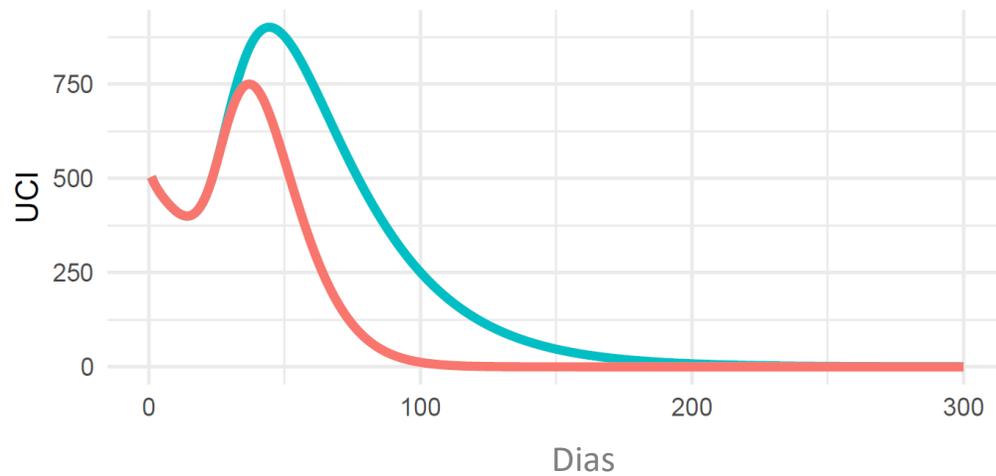
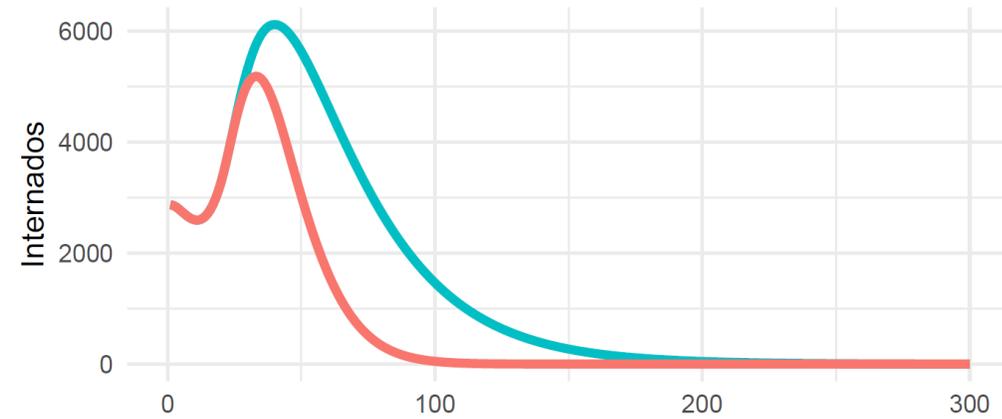
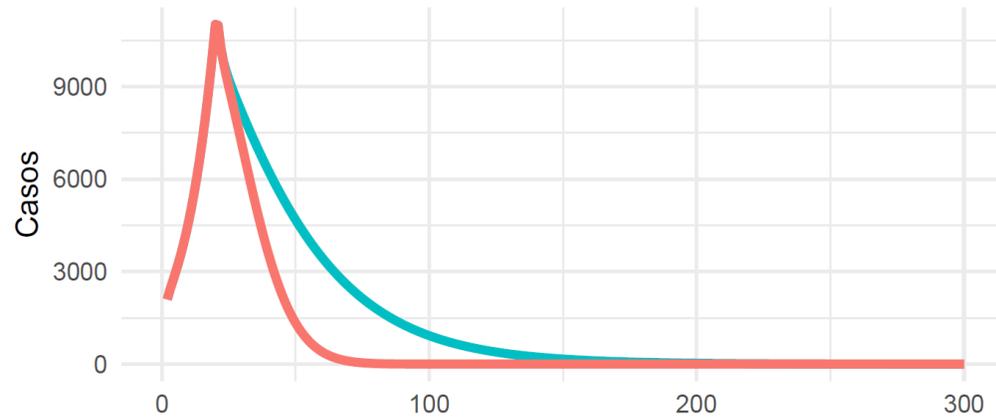
Com vacinação      Sem vacinação



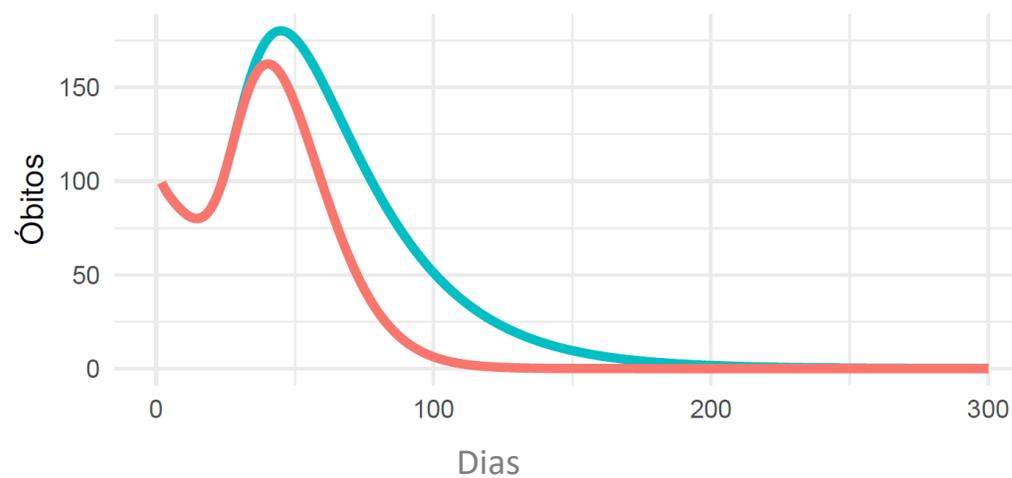
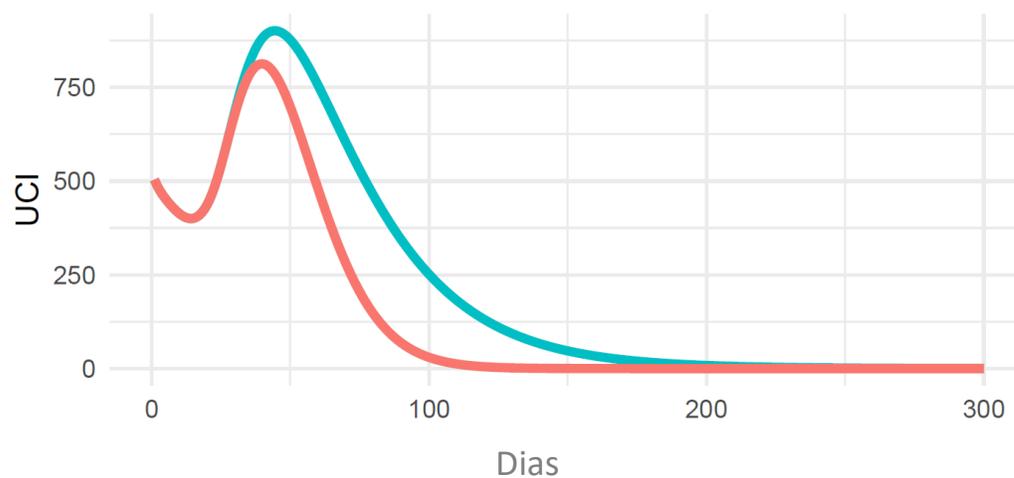
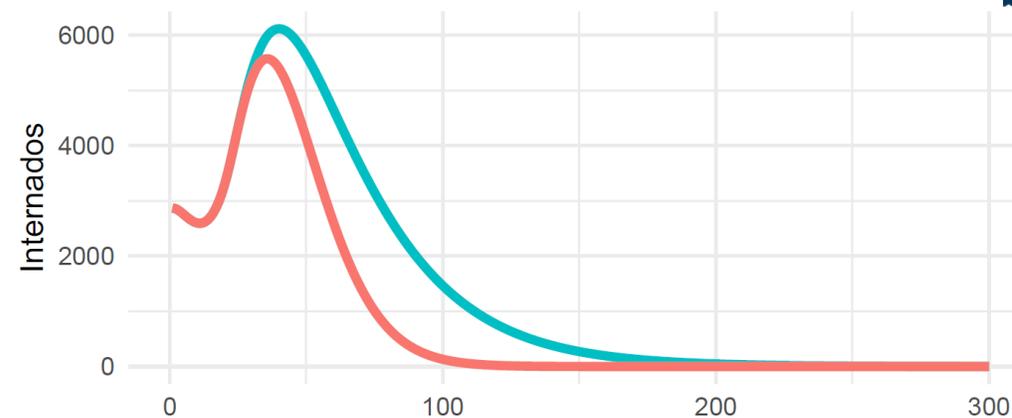
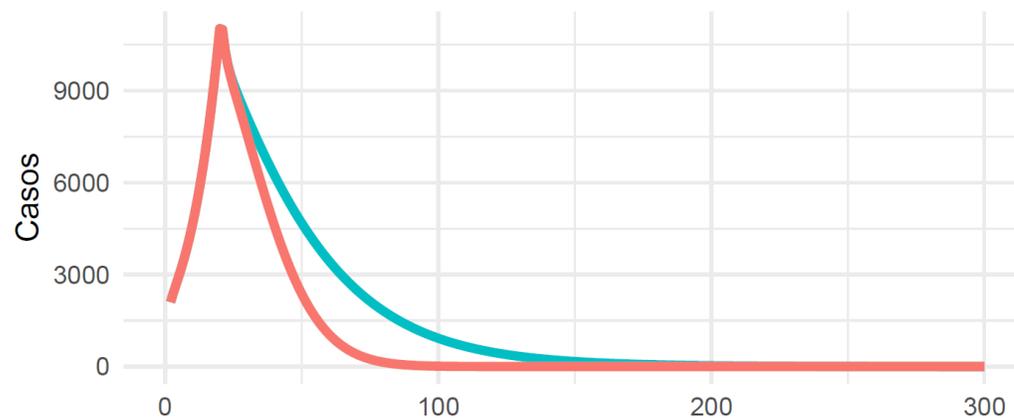
Dias

Dias

Com vacinação    Sem vacinação



Com vacinação      Sem vacinação



Com vacinação    Sem vacinação



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

não paramos  
**ESTAMOS ON**

saiba mais em [ePortugal.gov.pt](https://ePortugal.gov.pt)

