

## Progresso da COVID-19 no Brasil e no Estado do Rio de Janeiro

**44<sup>a</sup> a 48<sup>a</sup> Semana Epidemiológica do Calendário 2020  
(25/10/2020 até 28/11/2020) *Material Suplementar***

<https://doi.org/10.12957/eduerj.covid19rj.relatorio20supl>

## Sugestão de citação

A. Cunha Jr, et al. Relatório 20 Progresso da COVID-19 no Brasil e no Estado do Rio de Janeiro: 44<sup>a</sup> a 48<sup>a</sup> Semana Epidemiológica do Calendário 2020 (25/10/2020 até 28/11/2020). COVID-19: Observatório Fluminense (29/11/2020), DOI:  
<https://doi.org/10.12957/eduerj.covid19rj.relatorio20>



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

## Sobre o projeto

Esta é uma iniciativa independente que congrega uma equipe multidisciplinar, para responder algumas demandas emergentes com o avanço da pandemia de COVID-19 em âmbito nacional. Sua missão é:

- ▶ Monitorar, em âmbito nacional e no estado do RJ, o progresso da pandemia de COVID-19;
- ▶ Construir gráficos para visualização de dados que permitam acompanhar e analisar o progresso da pandemia de modo claro e pedagógico;
- ▶ Fazer previsões confiáveis sobre o progresso de curto prazo da pandemia;
- ▶ Desenvolver material educativo de alto nível na área de modelagem matemática de epidemias;
- ▶ Desenvolver e divulgar material informativo de qualidade para o público em geral.

Esta iniciativa surgiu do intercâmbio de informações, análises gráficas, fontes de dados, notícias, relatórios e artigos científicos, entre pesquisadores e estudantes, sobre a pandemia da COVID-19, em especial sobre as ferramentas matemáticas empregadas. Mais informações sobre a iniciativa podem ser obtidas no site:

[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

Todos os gráficos e informações apresentados neste relatório, bem como o mesmo demais documentos produzidos pela equipe COVID19RJ, podem ser encontrados no repositório:

<https://github.com/americanocunhajr/COVID19RJ>

# Equipe

<b>Professores/</b>	Adriano Cortês Americo Cunha Karla Figueiredo	(UFRJ) (UERJ) (UERJ)	adriano@caxias.ufrj.br americo@ime.uerj.br karla.figueiredo@gmail.com
<b>Pesquisadores:</b>	Lisandro Lovisolo Malú Grave Roberto M. Velho Rodrigo Burgos	(UERJ) (UFRJ) (UFRGS) (UERJ)	lisandro@uerj.br malugrave@nacad.ufrj.br roberto.velho@gmail.com rburgos@eng.uerj.br

---

<b>Estudantes:</b>	Bruna Pavlack Diego H. S. Catalão Diego Matos Eber Dantas João P. Norenberg Julio Basilio Leonardo de la Roca	(IFMS) (UFF) (UERJ) (UFRJ) (UNESP) (UERJ) (UERJ)	Lucas Chaves Luiz F. S. Coelho Marcos Issa Michel Tosin Pamella Constantino-Teles Roberto Luo	(UFU) (UERJ) (UERJ) (UERJ) (UERJ) (UERJ)
--------------------	---	--	--	---

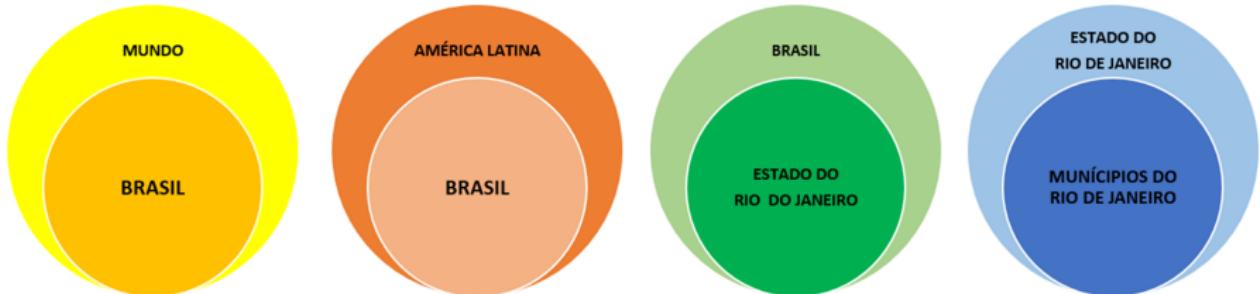
---

**Design Gráfico:** Amanda Cunha Guyt (CCSF) aguyt@mail.ccsf.edu

---

**Comunicação:** Luthiana Soares luthianassoares@gmail.com

# Locais analisados



# Tipos de gráficos

## MONITORAMENTO

### CONTÁGIO

Total de casos

Mapas de calor

Casos acumulados

Novos casos  
por semana

### MORTALIDADE

Total de mortes

Mapas de calor

Mortes acumuladas

Novas mortes  
por semana

### PROGRESSO EPIDEMIA

Nº de casos  
por semana

Nº de mortes  
por semana

### PREVISÕES

Total de casos

Total de mortes

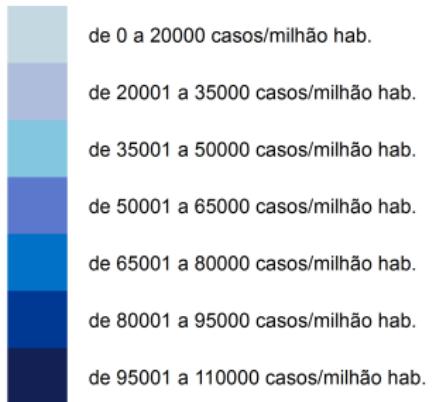
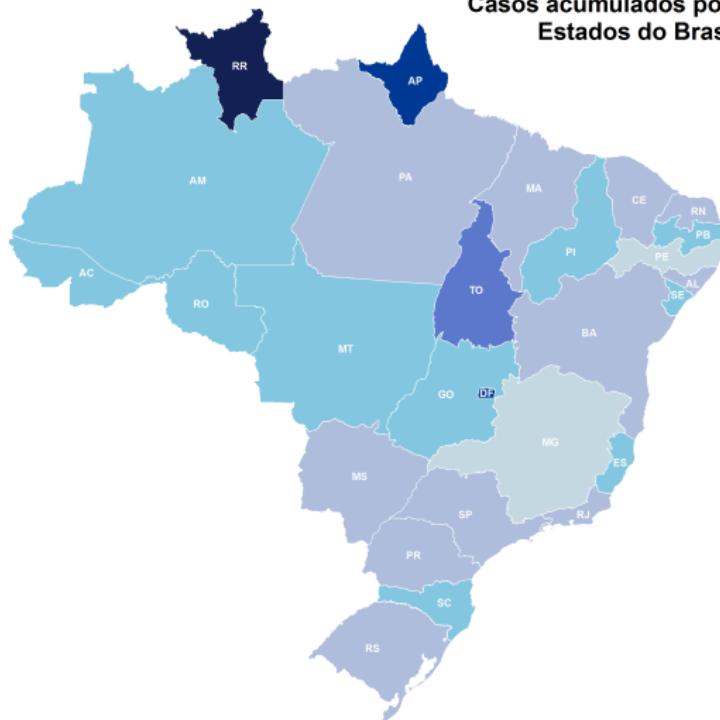
- 1 Resumo Gráfico
- 2 Resumo Quantitativo
- 3 Semáforo da COVID-19
- 4 COVID-19 pelo mundo
- 5 COVID-19 na América Latina
- 6 COVID-19 no Brasil e seus entes federativos
- 7 COVID-19 no Estado do Rio de Janeiro
- 8 Previsões de Curto Prazo
  - 8.1 Brasil
  - 8.2 Regiões brasileiras
  - 8.3 Estado do Rio de Janeiro e Capital

# Resumo Gráfico

# Infográfico de casos acumulados nos estados do Brasil

Casos acumulados por milhão de habitantes  
Estados do Brasil em 28/11/2020

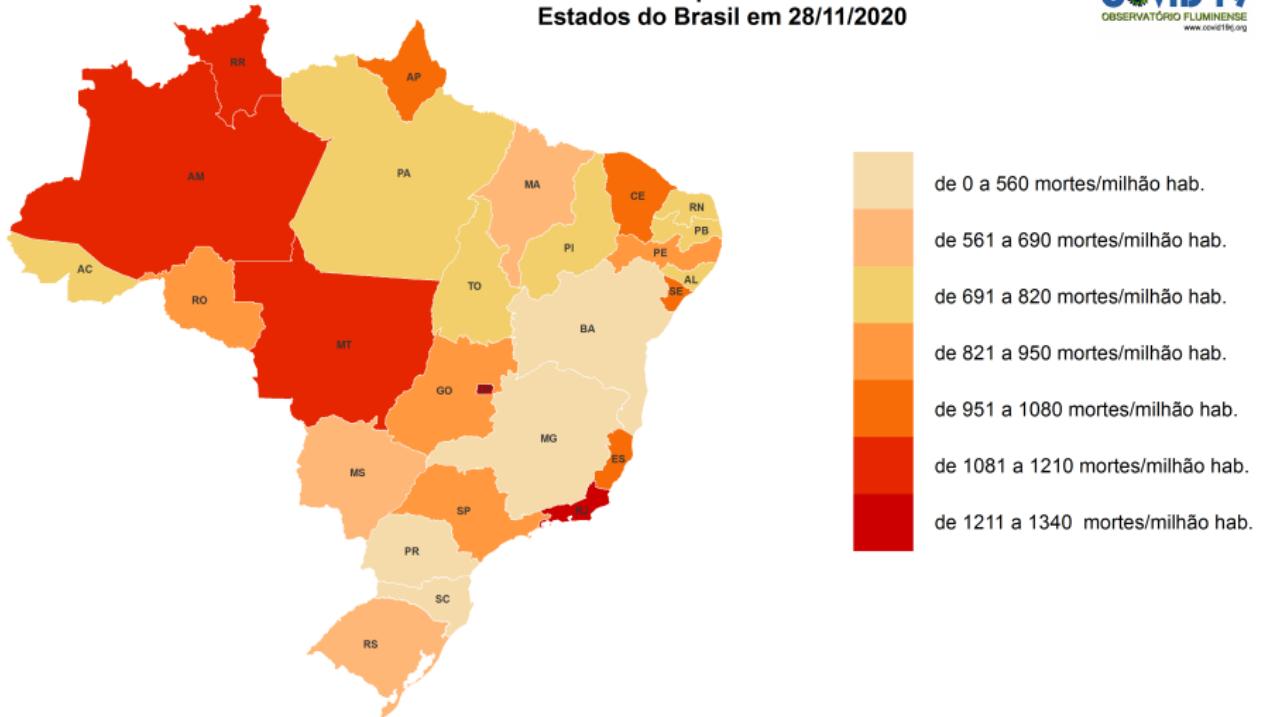
**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)



# Infográfico de mortes acumuladas nos estados do Brasil

Mortes acumuladas por milhão de habitantes  
Estados do Brasil em 28/11/2020

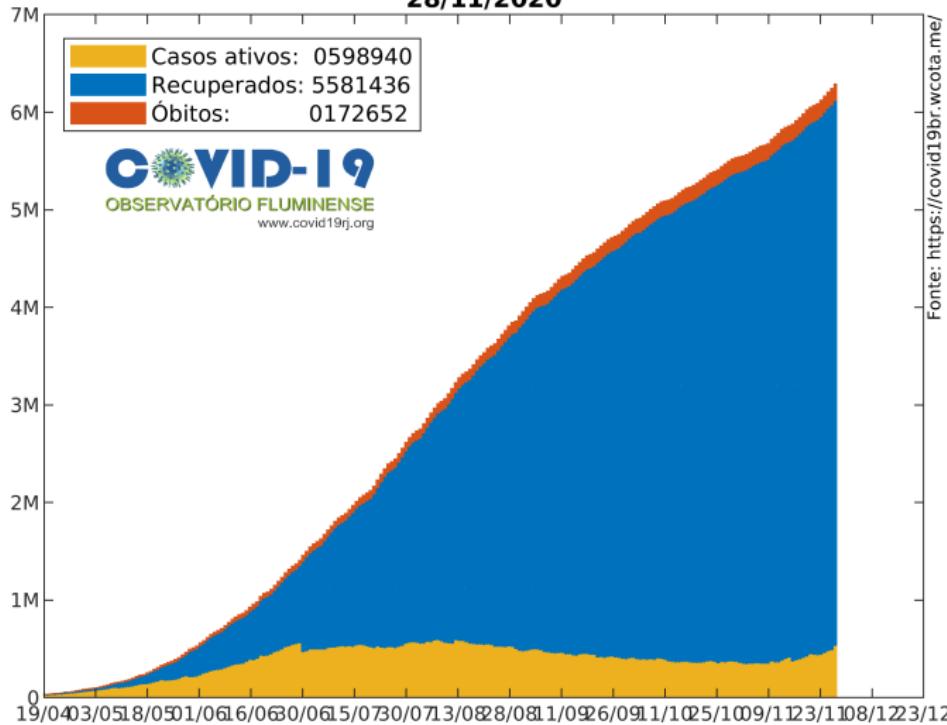
**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)



# Resumo Quantitativo

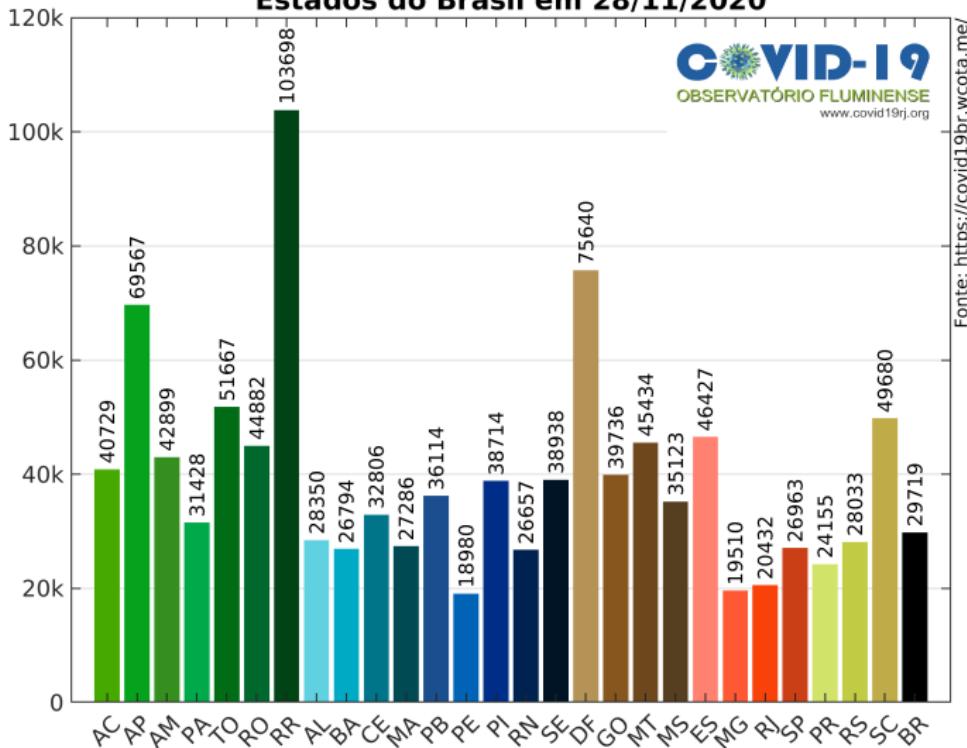
# Evolução da COVID-19 no Brasil

## Evolução dos casos de COVID-19 no Brasil 28/11/2020



# Comparativo de casos acumulados por 1M hab. no Brasil

Casos acumulados por milhão de habitantes  
Estados do Brasil em 28/11/2020

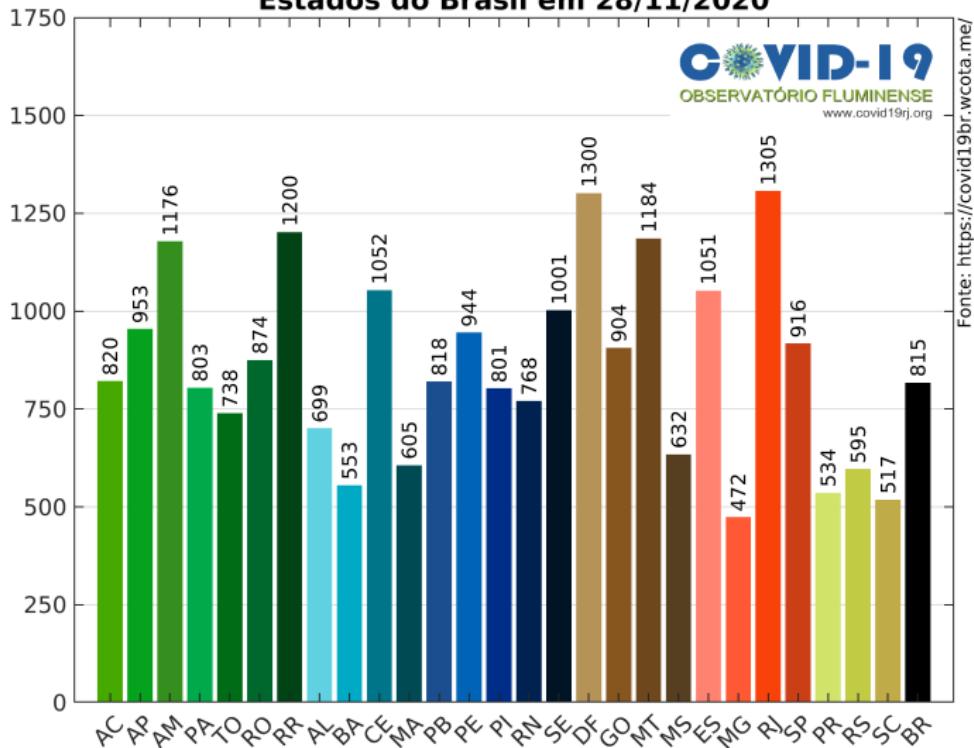


**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

Fonte: <https://covid19br.wcota.me/>

# Comparativo de mortes acumuladas por 1M hab. no Brasil

## Mortes acumuladas por milhão de habitantes Estados do Brasil em 28/11/2020



**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.wcota.me/](http://www.covid19rj.wcota.me/)

Fonte: <https://covid19rj.wcota.me/>

# Semáforo da COVID-19

# Países no enfrentamento da COVID-19 por nº de novos casos



Países enfrentando a Covid-19  
28/11/2020

**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

Comparação da curva de novos casos por semana

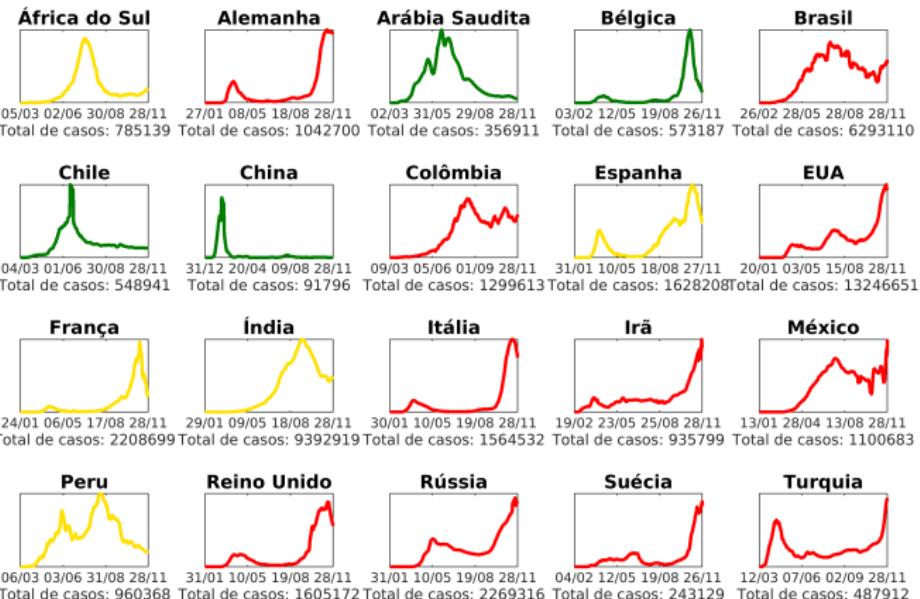


Gráfico inspirado em: <https://www.endcoronavirus.org/countries-data>  
Fonte: <https://ourworldindata.org/coronavirus-source-data>

# Países no enfrentamento da COVID-19 por nº de novas mortes



Países enfrentando a Covid-19  
28/11/2020

**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

Comparação da curva de novas mortes por semana

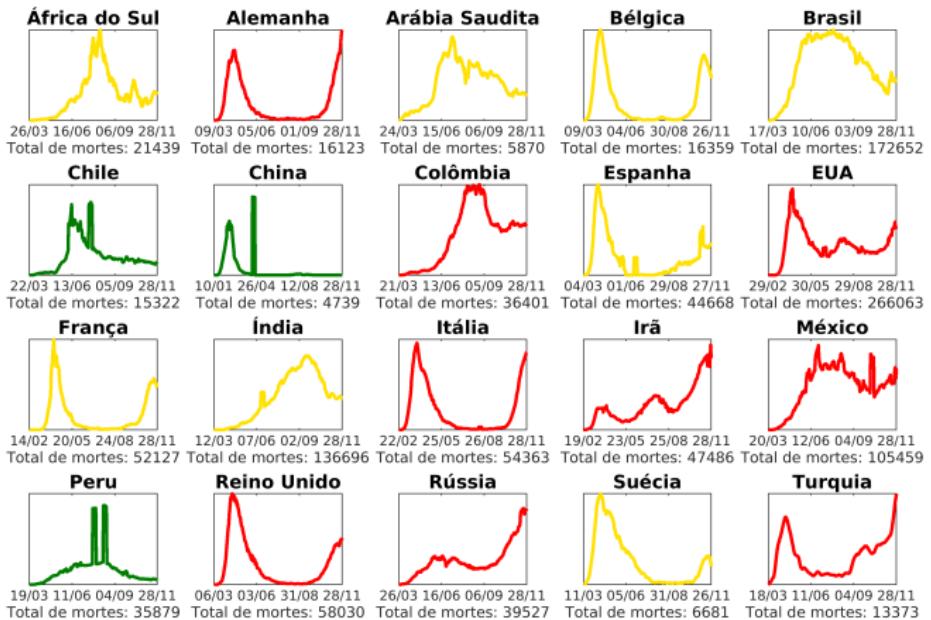


Gráfico inspirado em: <https://www.endcoronavirus.org/countries>

Fonte: <https://ourworldindata.org/coronavirus-source-data>

# Brasil no enfrentamento da COVID-19 por nº de novos casos



Brasil enfrentando a Covid-19  
28/11/2020

**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

## Comparação da curva de novos casos por semana

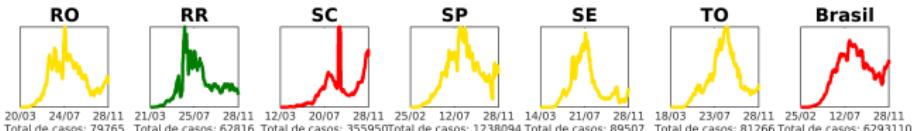
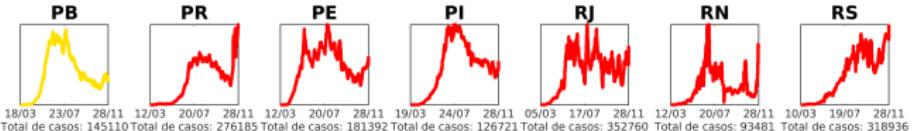
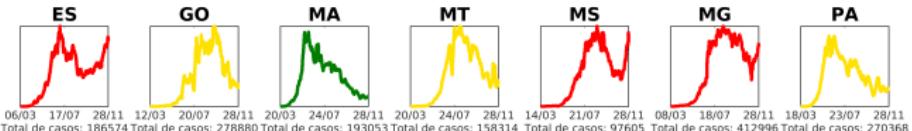
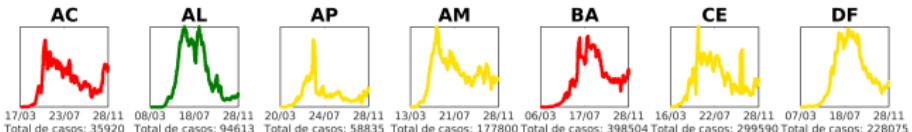


Gráfico inspirado em: <https://www.endcoronavirus.org/countries>

Fonte: <https://covid19br.wcota.me/>

# Brasil no enfrentamento da COVID-19 por nº de novas mortes



Brasil enfrentando a Covid-19  
28/11/2020

**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

Comparação da curva de novas mortes por semana

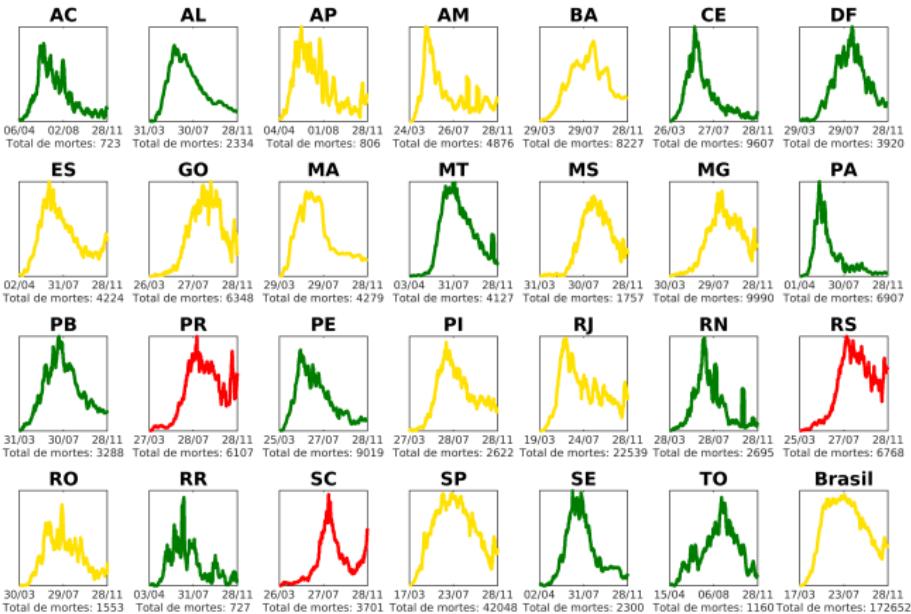


Gráfico inspirado em: <https://www.endcoronavirus.org/countries>

Fonte: <https://covid19rj.wcota.me/>

# Regiões BR no enfrentamento da COVID-19 por novos casos



Regiões do Brasil enfrentando a Covid-19  
28/11/2020

**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

Comparação da curva de novas mortes por semana

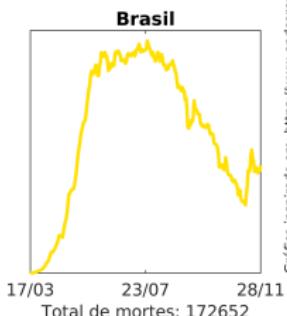
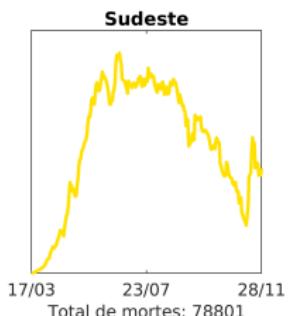
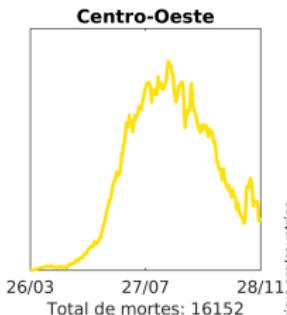
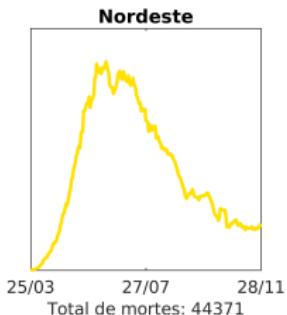
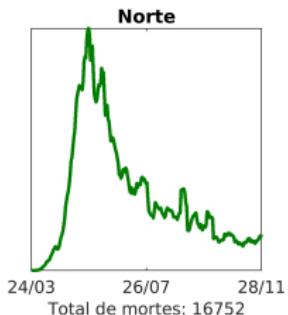


Gráfico inspirado em: <https://www.endcoronavirus.org/countries>

Fonte: <https://covid19rj.wcota.me/>

# Regiões BR no enfrentamento da COVID-19 por novas mortes



Regiões do Brasil enfrentando a Covid-19  
28/11/2020

**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

Comparação da curva de novas mortes por semana

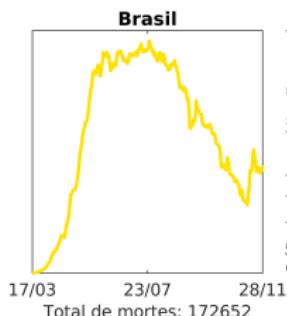
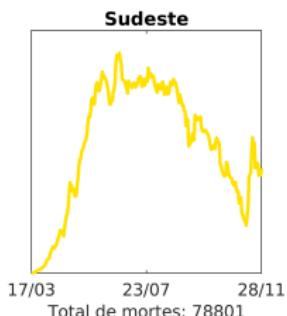
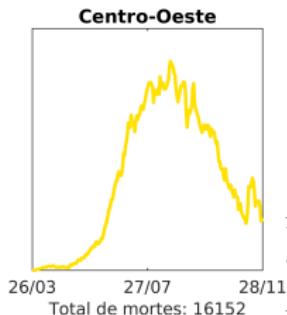
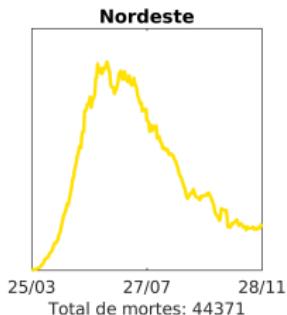
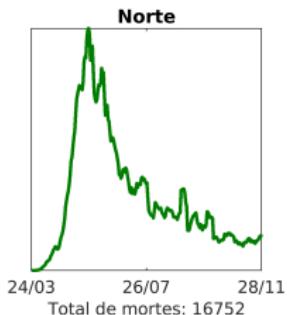
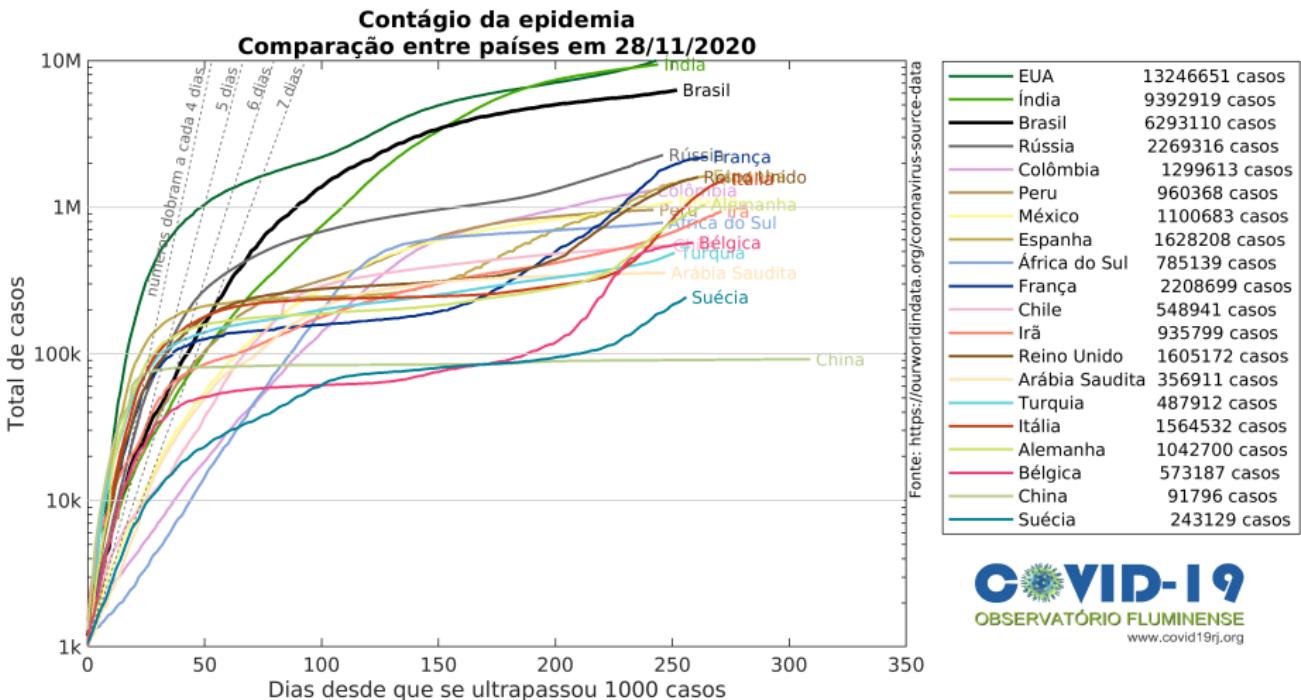


Gráfico inspirado em: <https://www.endcoronavirus.org/countries>

Fonte: <https://covid19rj.wcota.me/>

# COVID-19 pelo mundo

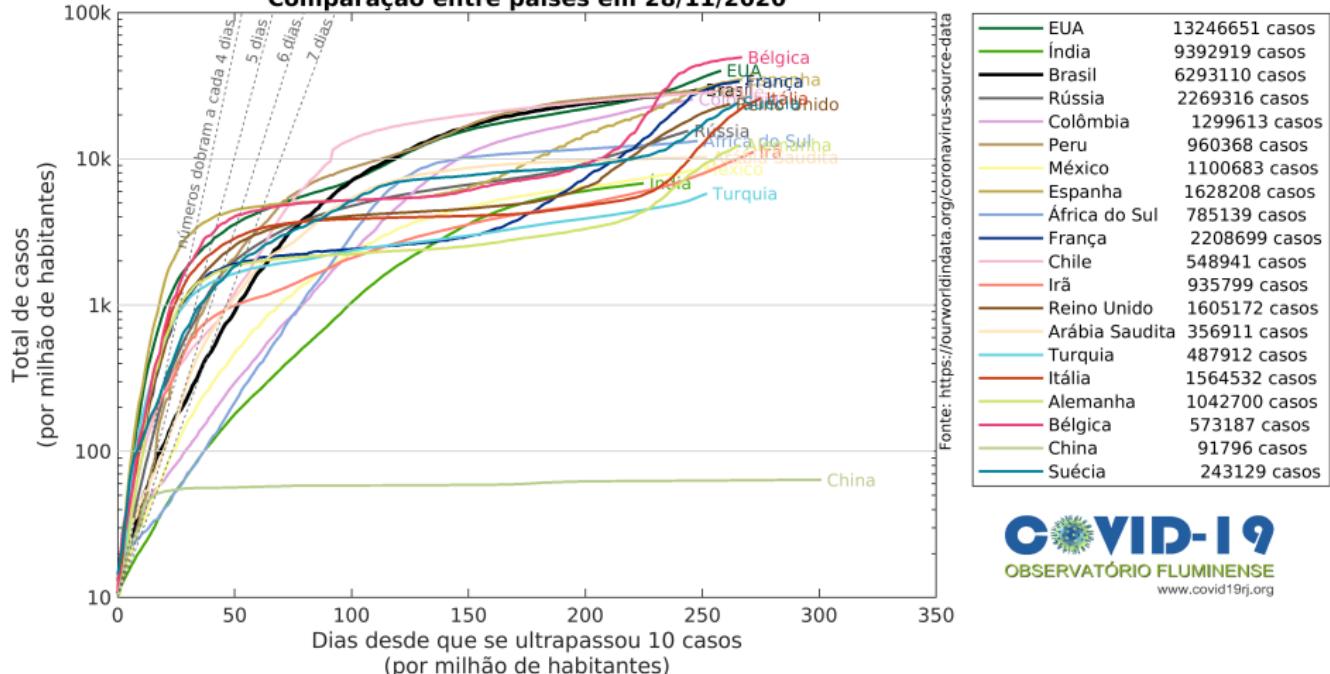
# Total de casos em função do tempo



**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

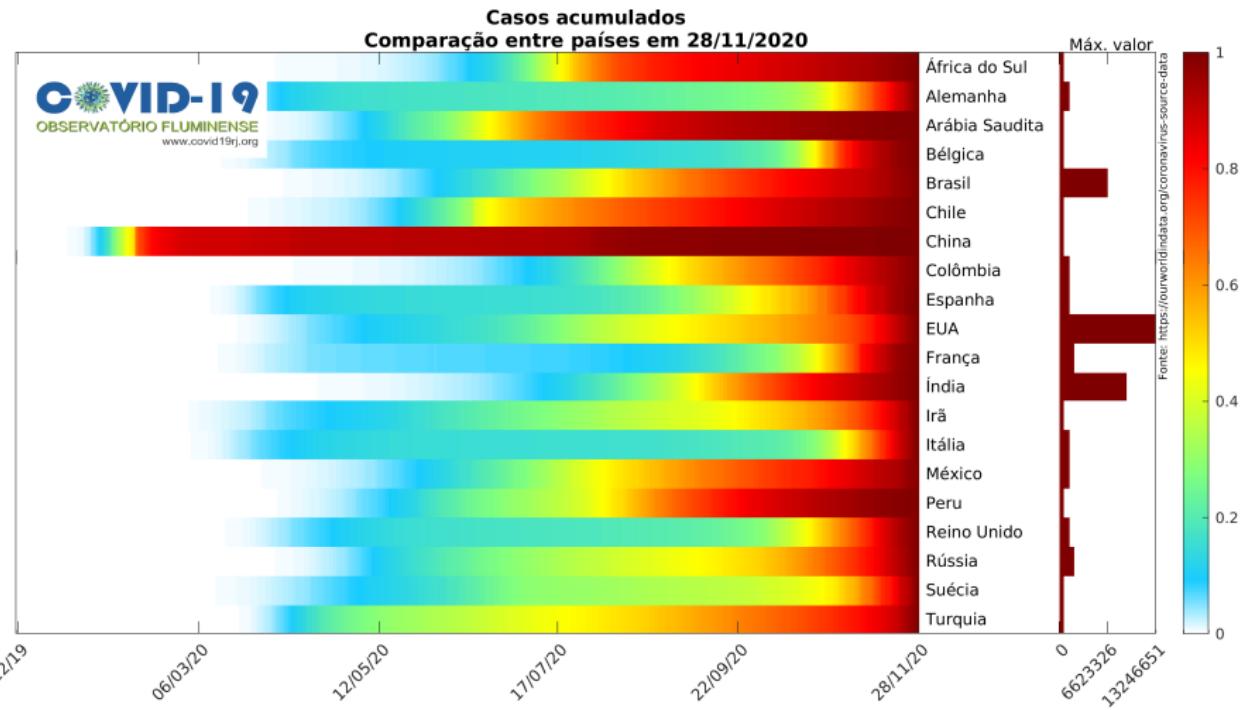
# Total de casos por 1M hab. em função do tempo

Contágio da epidemia  
Comparação entre países em 28/11/2020

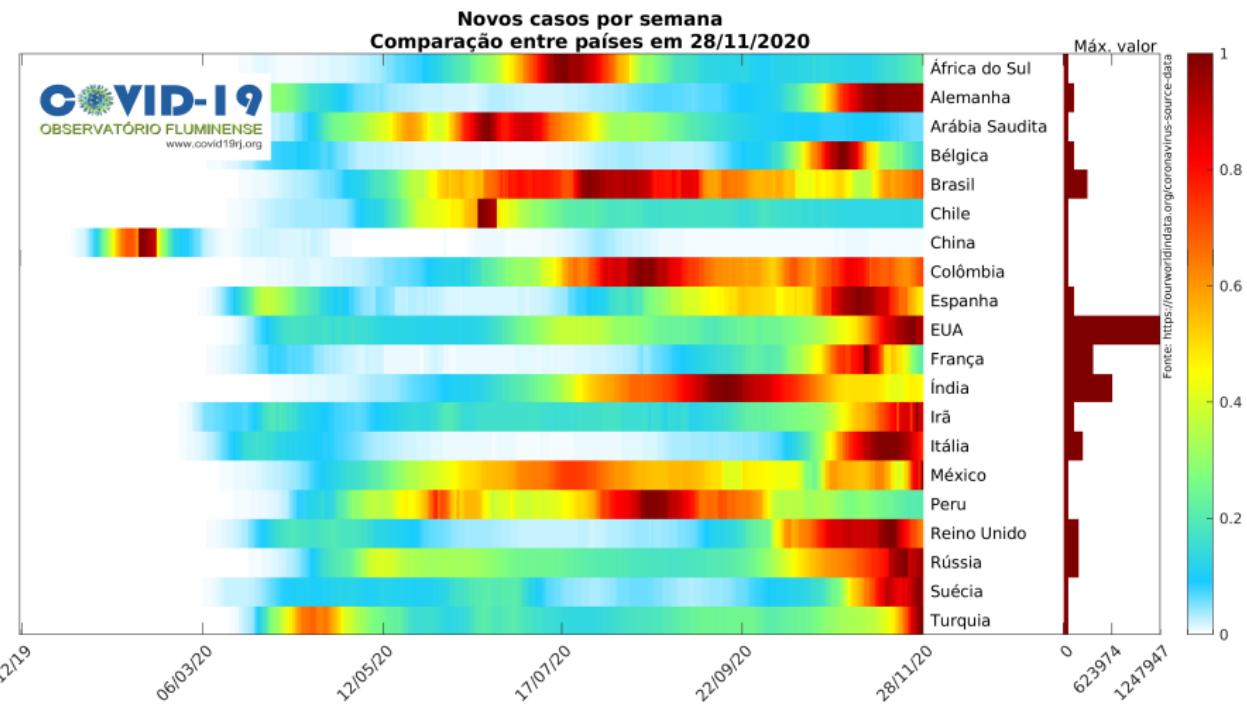


**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

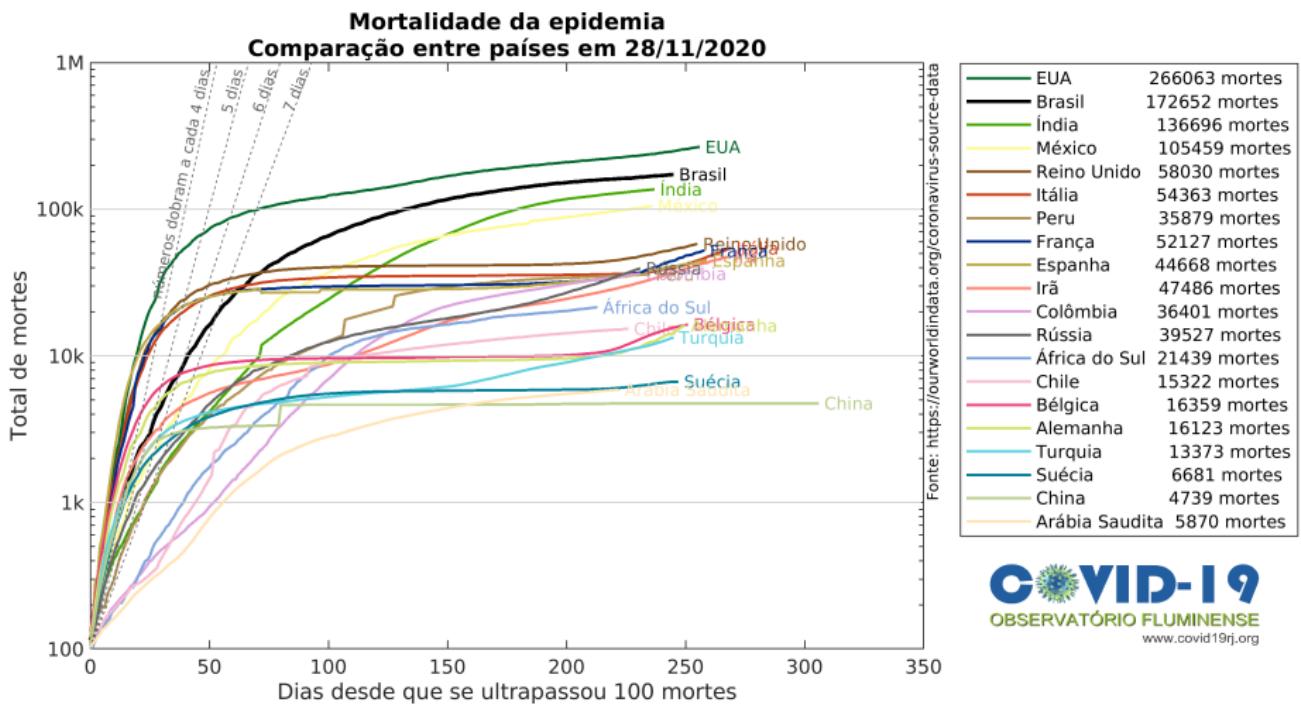
# Mapa de calor dos casos acumulados



# Mapa de calor dos novos casos por semana



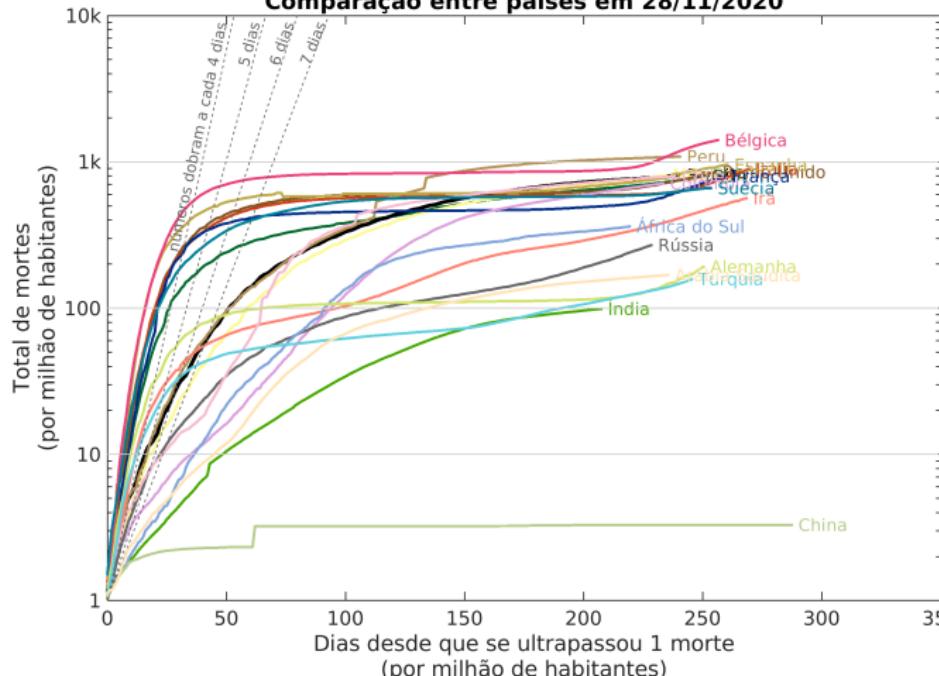
# Total de mortes em função do tempo



**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

# Total de mortes por 1M hab. em função do tempo

## Mortalidade da epidemia Comparação entre países em 28/11/2020

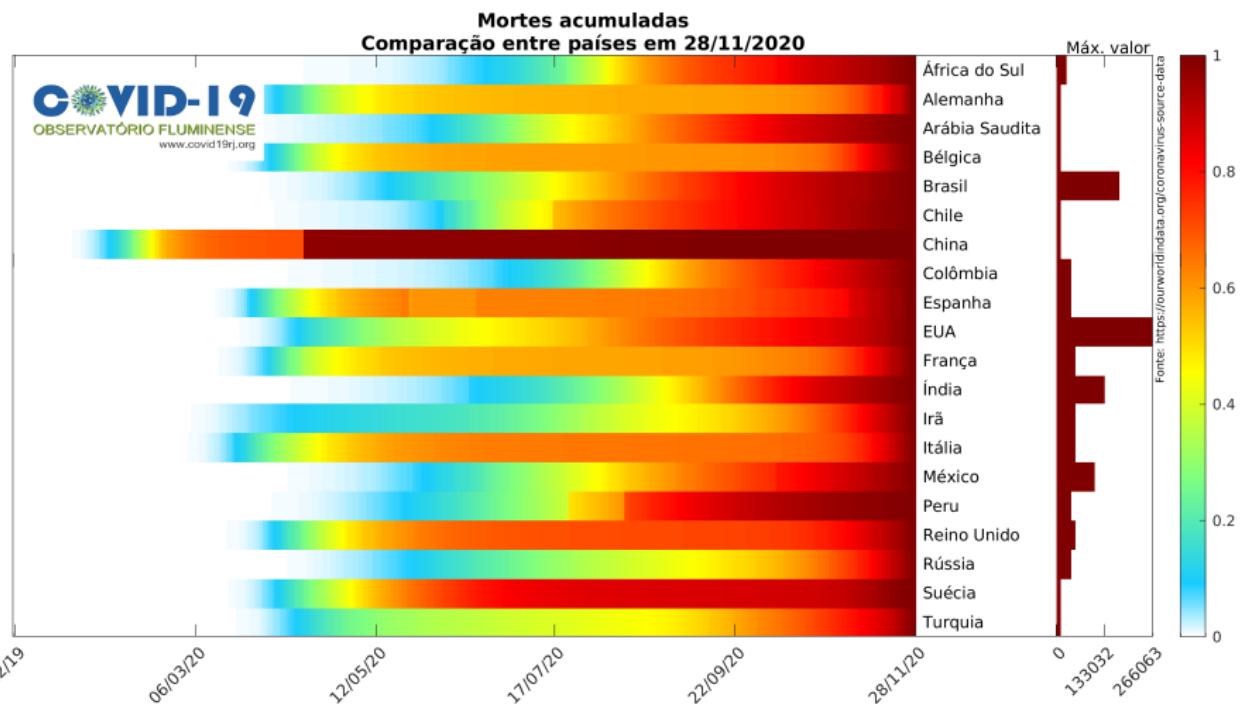


Fonte: <https://ourworldindata.org/coronavirus-source-data>

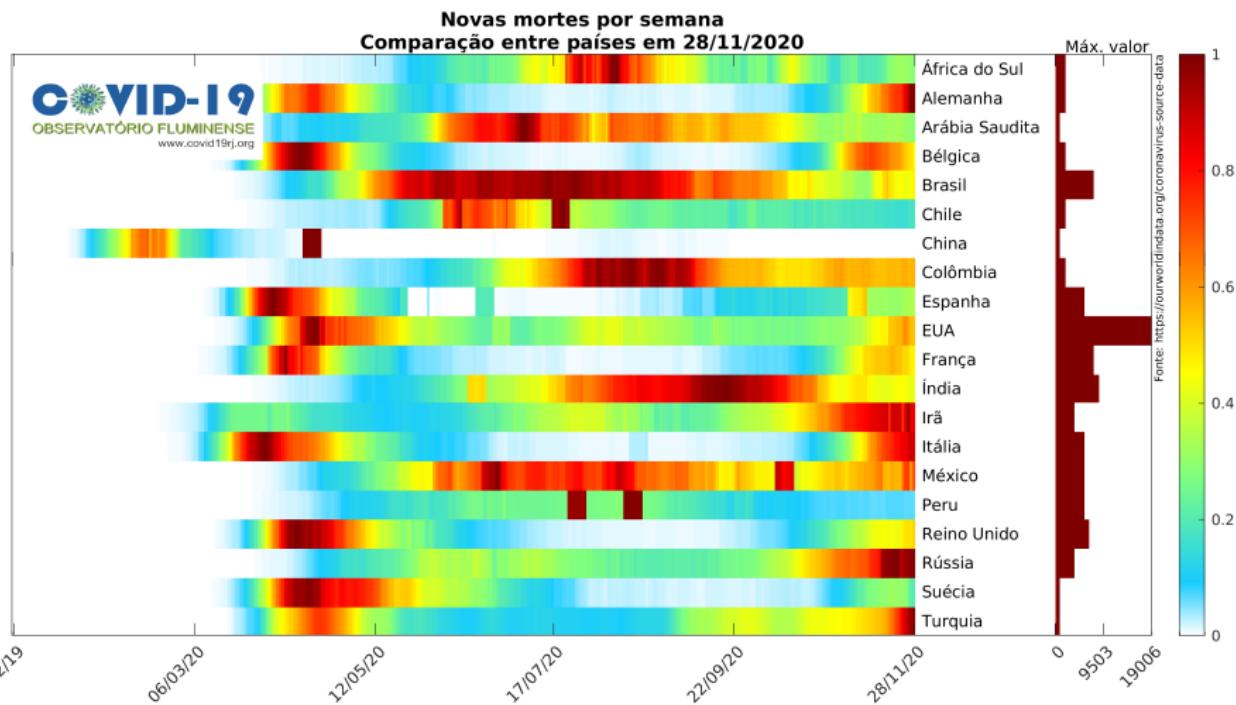
EUA	266063 mortes
Brasil	172652 mortes
Índia	136696 mortes
México	105459 mortes
Reino Unido	58030 mortes
Itália	54363 mortes
Peru	35879 mortes
França	52127 mortes
Espanha	44668 mortes
Irã	47486 mortes
Colômbia	36401 mortes
Rússia	39527 mortes
Africa do Sul	21439 mortes
Chile	15322 mortes
Bélgica	16359 mortes
Alemanha	16123 mortes
Turquia	13373 mortes
Suécia	6681 mortes
China	4739 mortes
Arábia Saudita	5870 mortes

**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

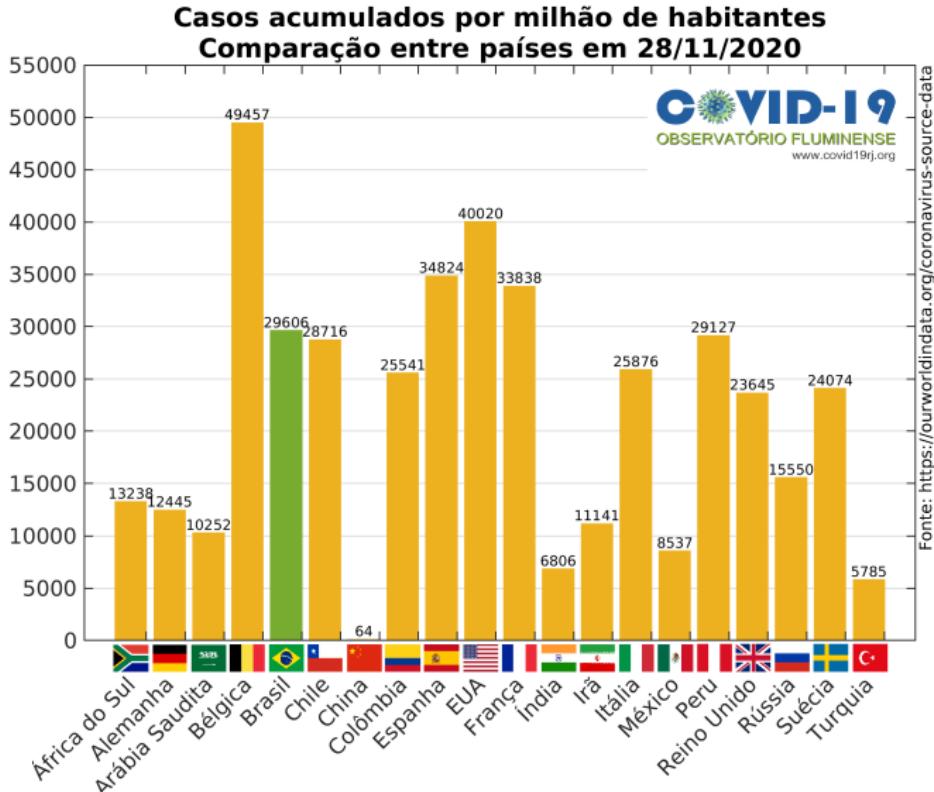
# Mapa de calor das mortes acumuladas



# Mapa de calor das novas mortes por semana



# Comparativo de casos acumulados por 1M hab. em alguns países

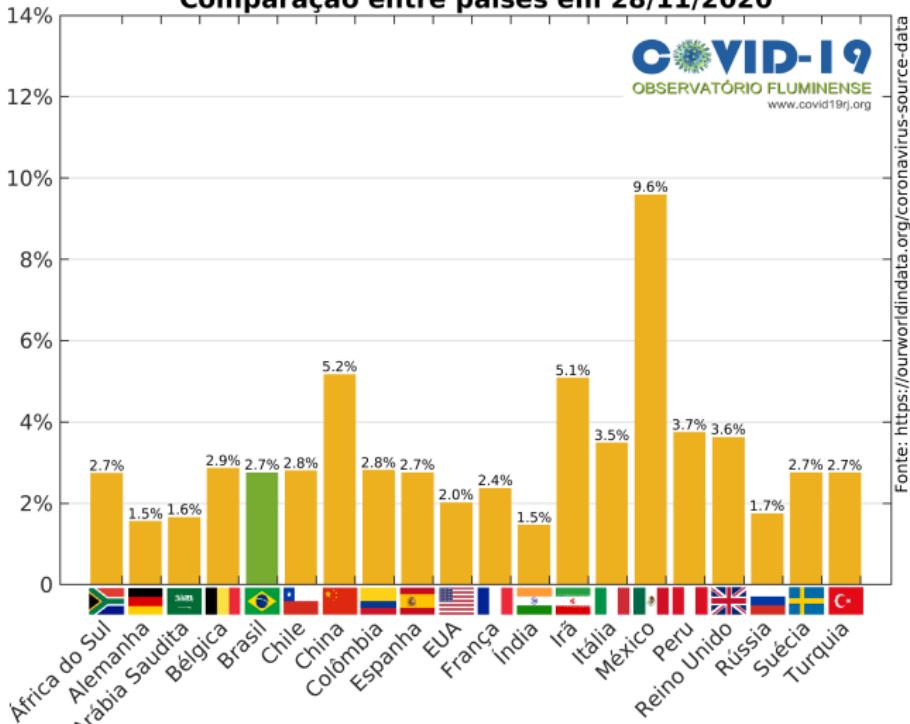


**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

# Comparativo da letalidade (mortes por casos) em alguns países

## Letalidade em relação aos casos confirmados Comparação entre países em 28/11/2020

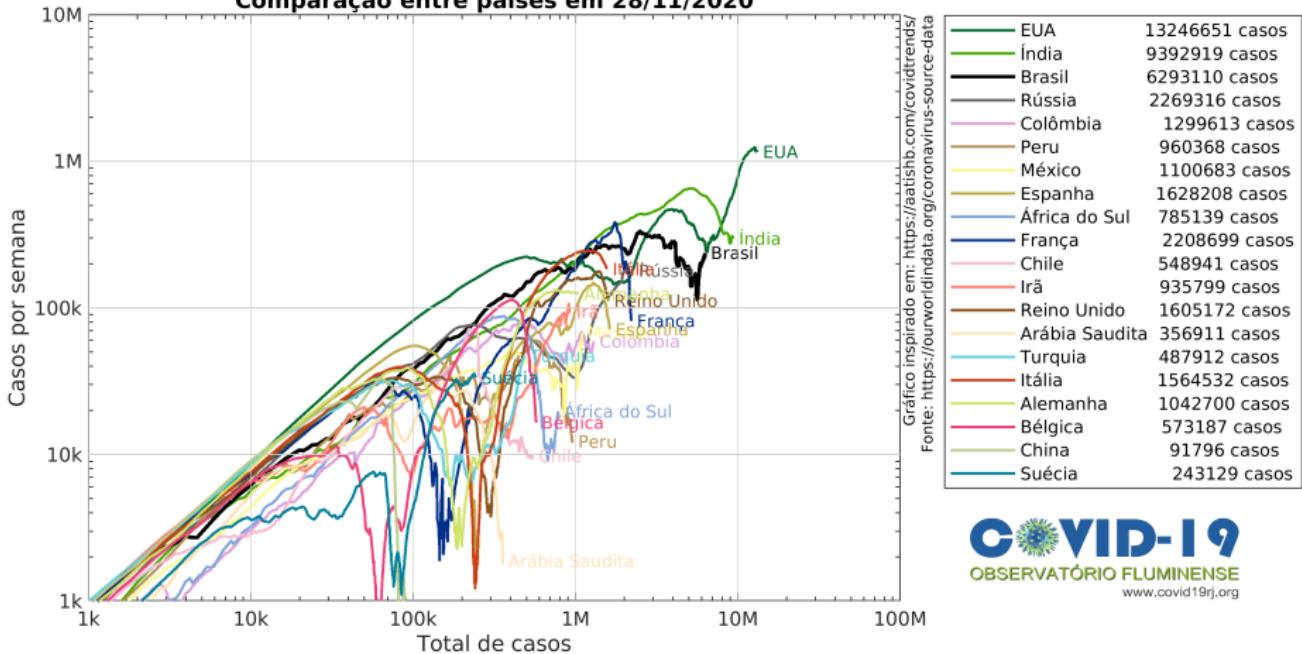
**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)



Fonte: <https://ourworldindata.org/coronavirus-source-data>

# Novos casos por semana em função do total

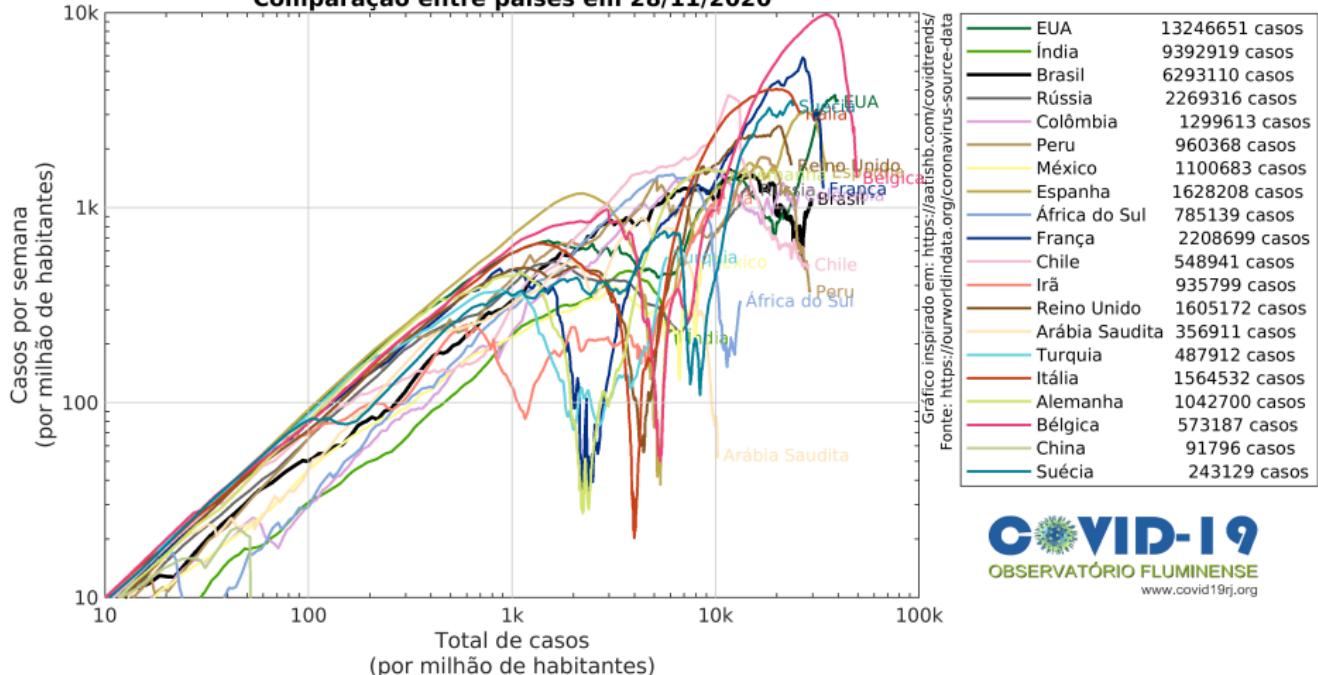
## Informativo de progresso da epidemia (número de casos) Comparação entre países em 28/11/2020



**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

# Novos casos por semana por 1M hab. em função do total

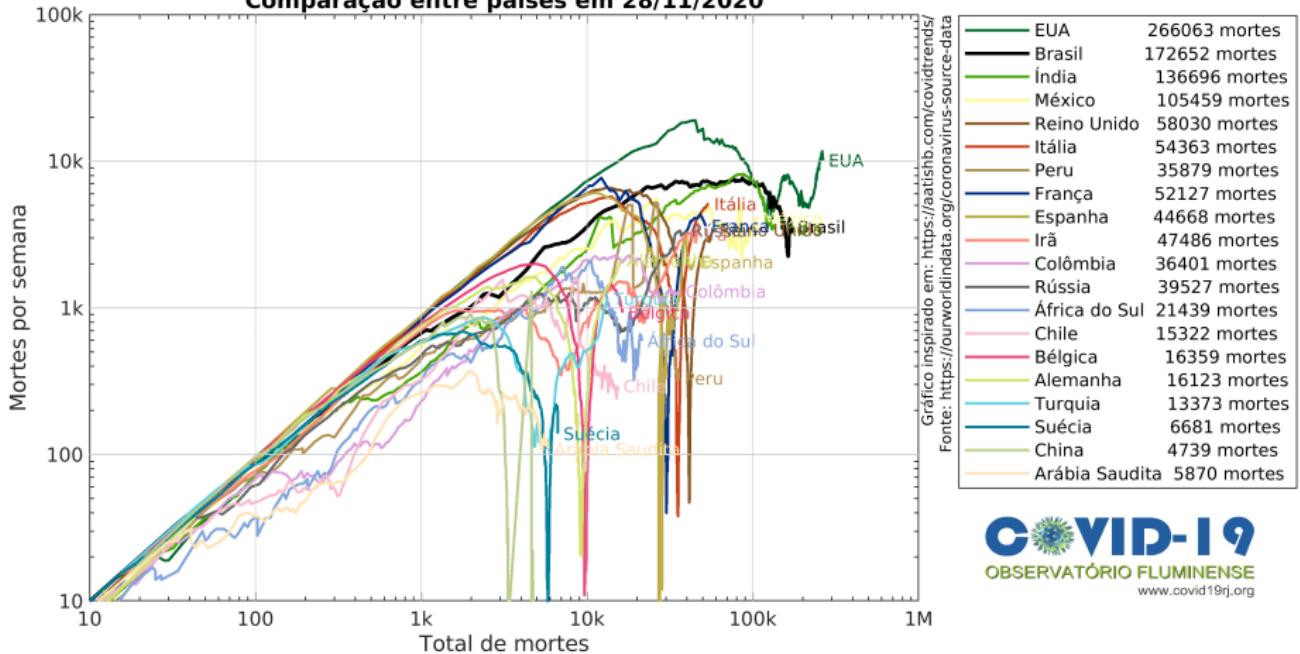
Informativo de progresso da epidemia (número de casos)  
Comparação entre países em 28/11/2020



**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

# Novas mortes por semana em função do total

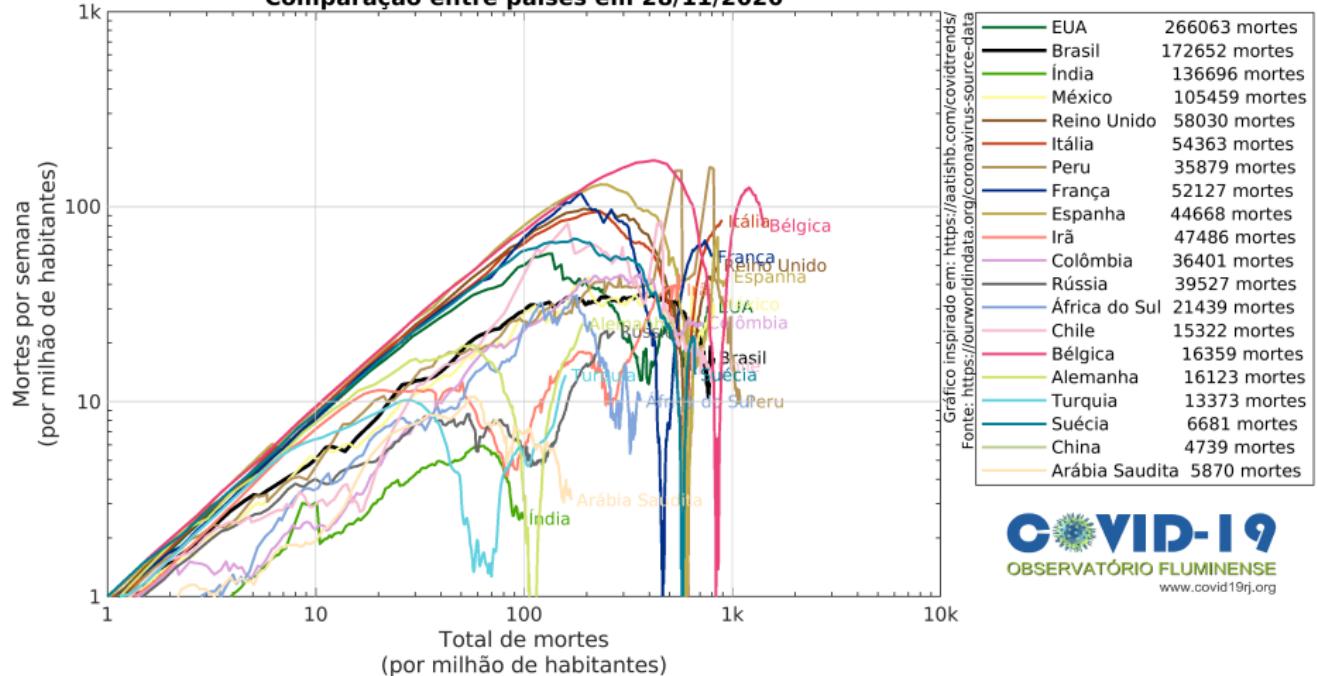
Informativo de progresso da epidemia (número de mortes)  
Comparação entre países em 28/11/2020



**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

# Novas mortes por semana por 1M hab. em função do total

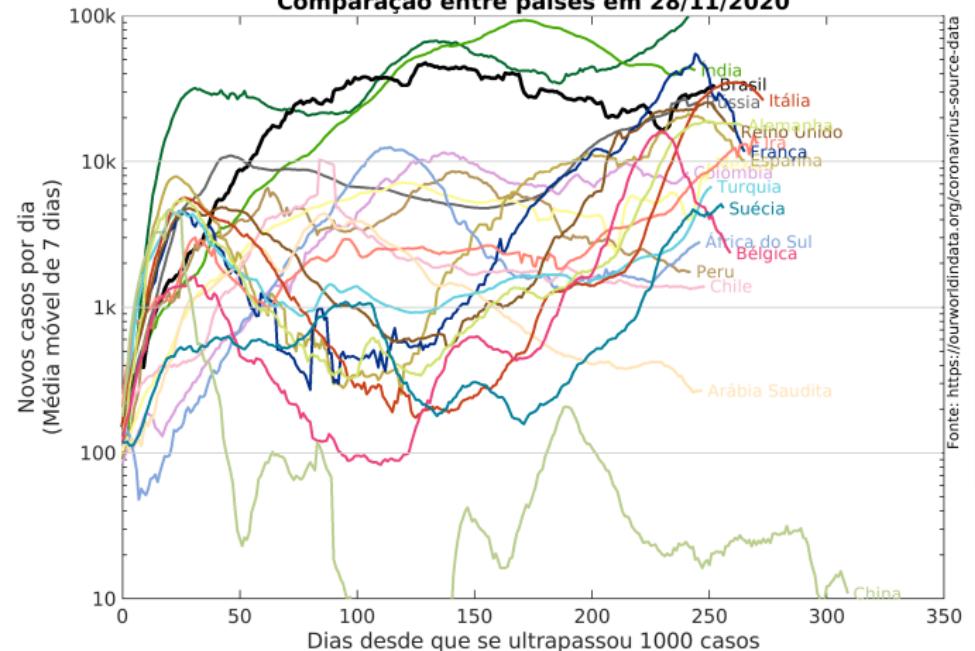
## Informativo de progresso da epidemia (número de mortes) Comparação entre países em 28/11/2020



**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

# Novos casos por semana em função do tempo

Contágio diário da epidemia  
Comparação entre países em 28/11/2020

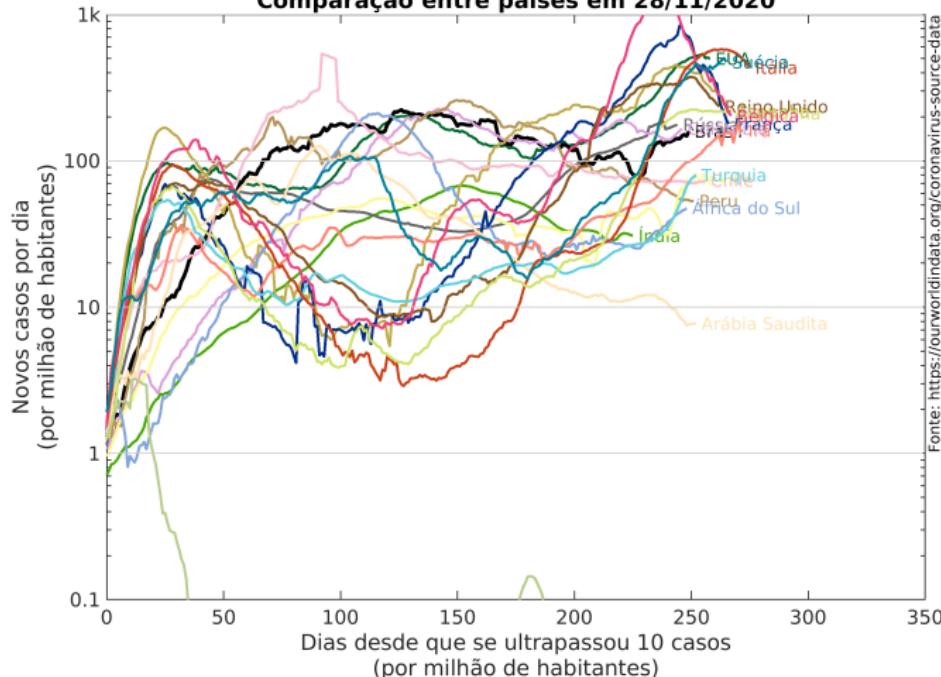


EUA	13246651 casos
Índia	9392919 casos
Brasil	6293110 casos
Rússia	2269316 casos
Colômbia	1299613 casos
Peru	960368 casos
México	1100683 casos
Espanha	1628208 casos
África do Sul	785139 casos
França	2208699 casos
Chile	548941 casos
Irã	935799 casos
Reino Unido	1605172 casos
Arábia Saudita	356911 casos
Turquia	487912 casos
Itália	1564532 casos
Alemanha	1042700 casos
Bélgica	573187 casos
China	91796 casos
Suécia	243129 casos

**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

# Novos casos por semana por 1M hab. em função do tempo

## Contágio diário da epidemia Comparação entre países em 28/11/2020

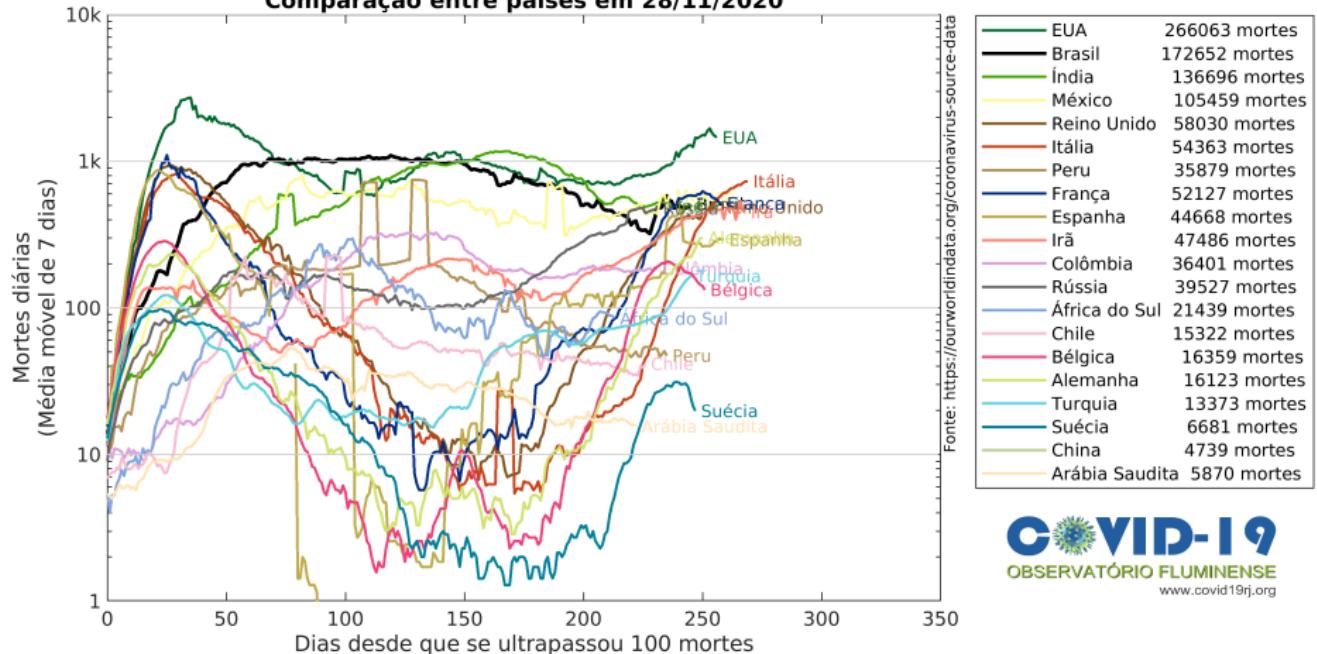


EUA	13246651 casos
Índia	9392919 casos
Brasil	6293110 casos
Rússia	2269316 casos
Colômbia	1299613 casos
Peru	960368 casos
México	1100683 casos
Espanha	1628208 casos
África do Sul	785139 casos
França	2208699 casos
Chile	548941 casos
Irã	935799 casos
Reino Unido	1605172 casos
Arábia Saudita	356911 casos
Turquia	487912 casos
Itália	1564532 casos
Alemanha	1042700 casos
Bélgica	573187 casos
China	91796 casos
Suécia	243129 casos

**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

# Novas mortes por semana em função do tempo

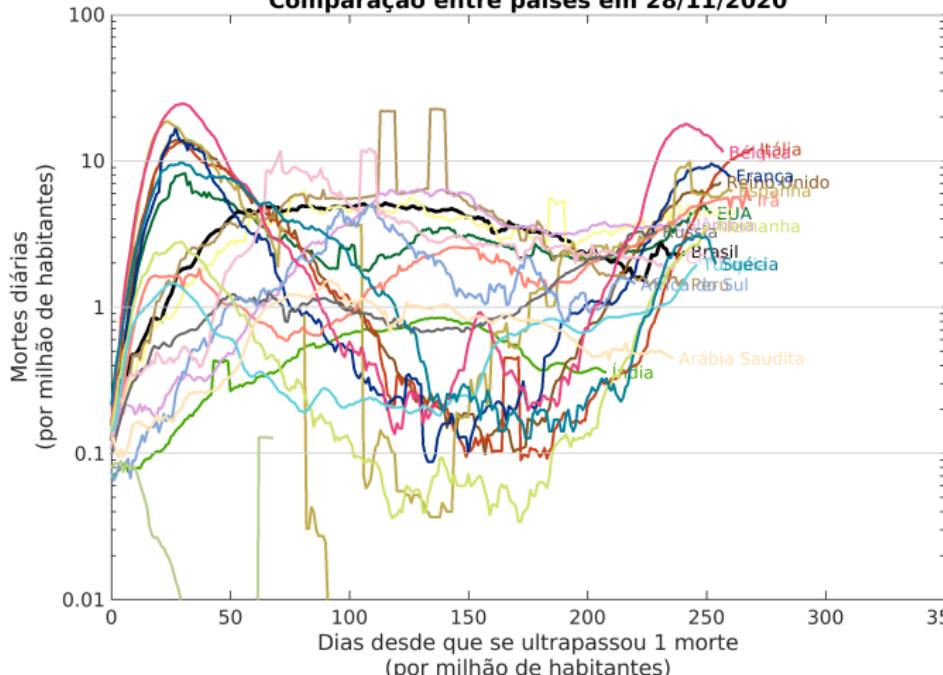
Mortalidade diária da epidemia  
Comparação entre países em 28/11/2020



**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

# Novas mortes por semana por 1M hab. em função do tempo

Mortalidade diária da epidemia  
Comparação entre países em 28/11/2020

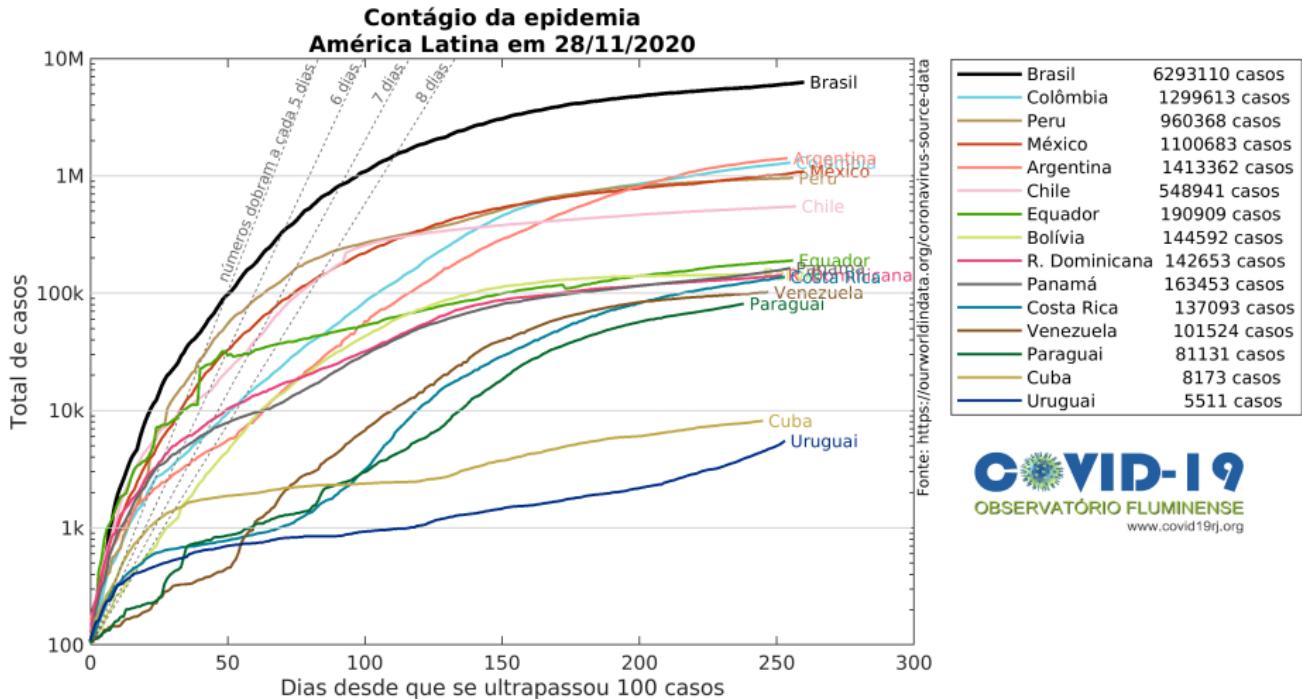


Fonte: <https://ourworldindata.org/coronavirus-source-data>

**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

# COVID-19 na América Latina

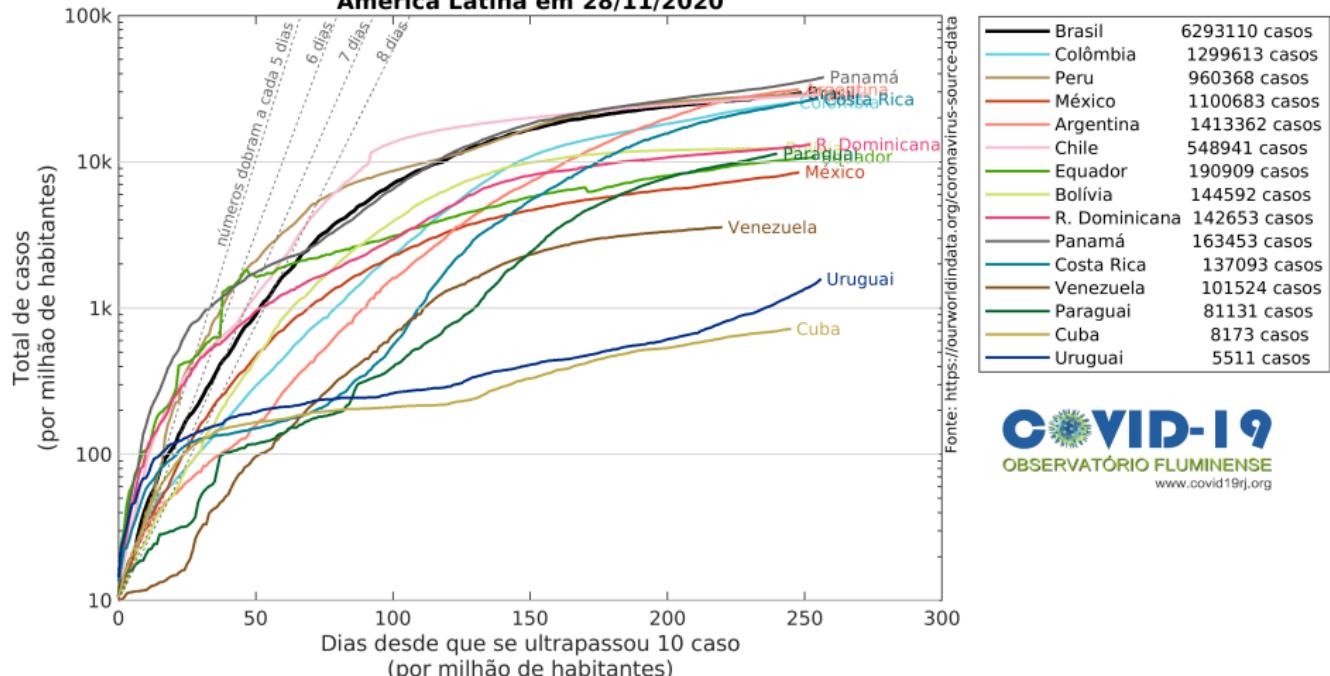
# Total de casos em função do tempo



**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

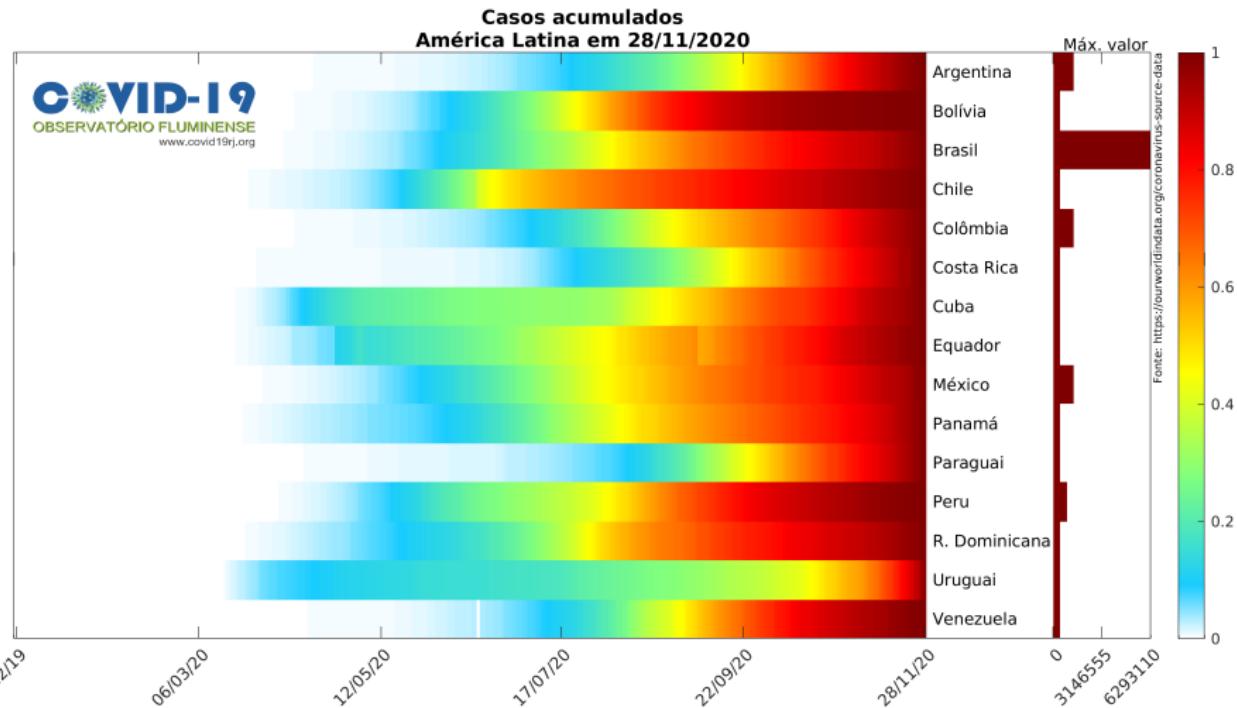
# Total de casos por 1M hab. em função do tempo

## Contágio da epidemia América Latina em 28/11/2020

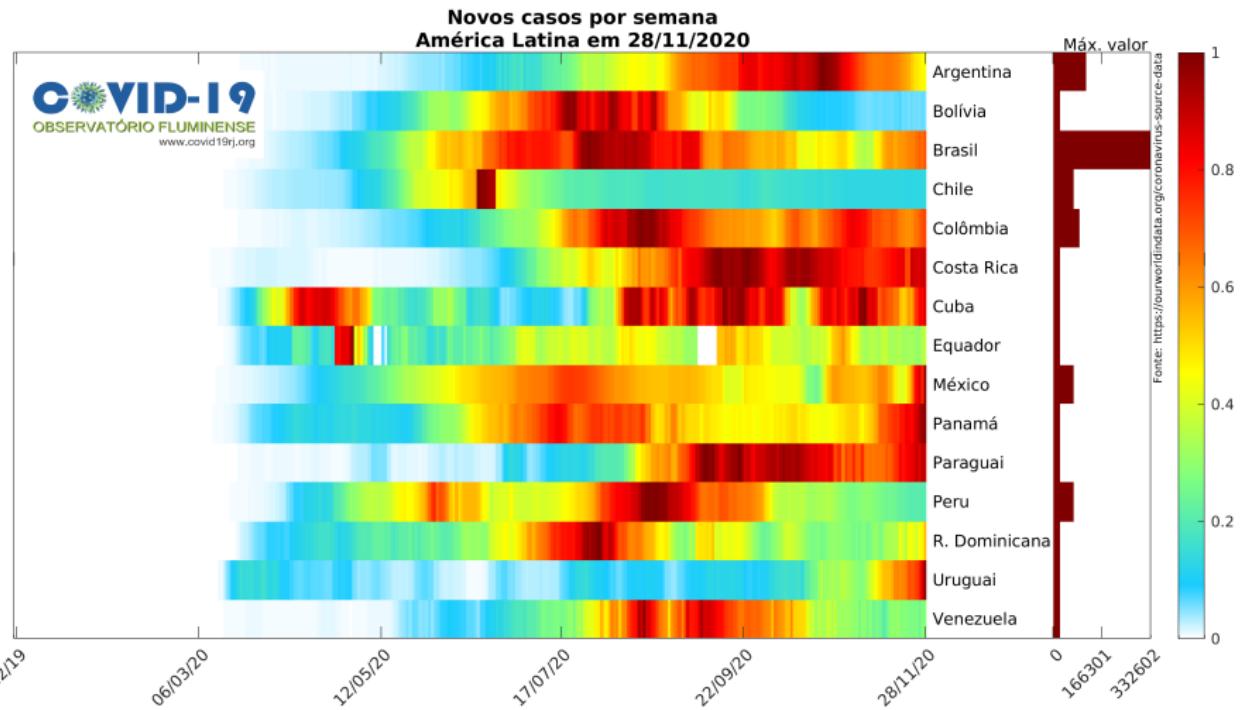


**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

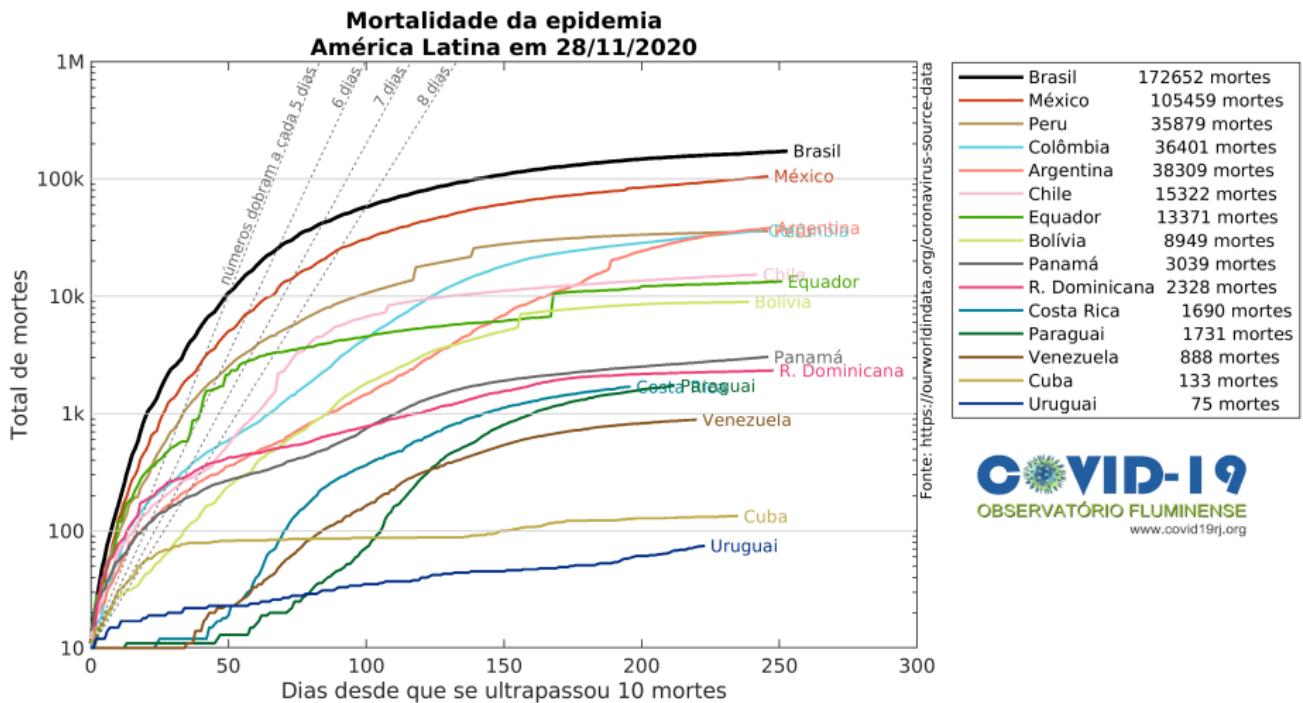
# Mapa de calor dos casos acumulados



# Mapa de calor dos novos casos por semana

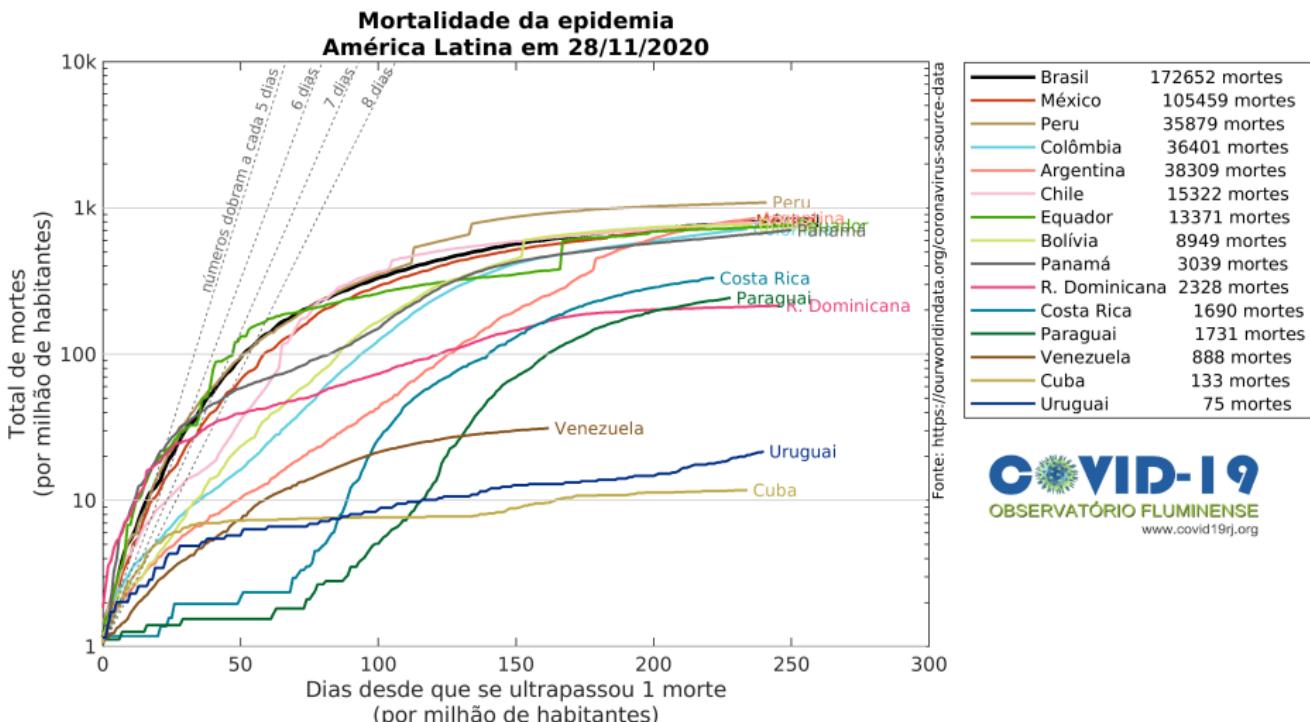


# Total de mortes em função do tempo

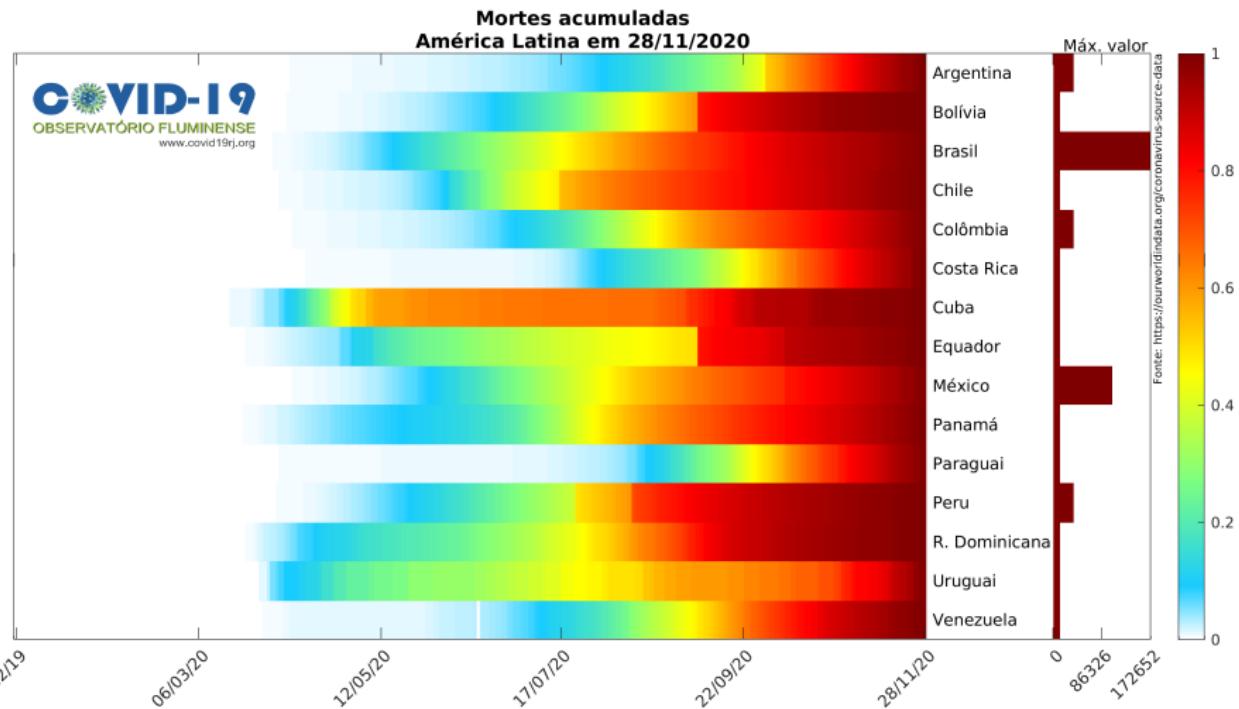


**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

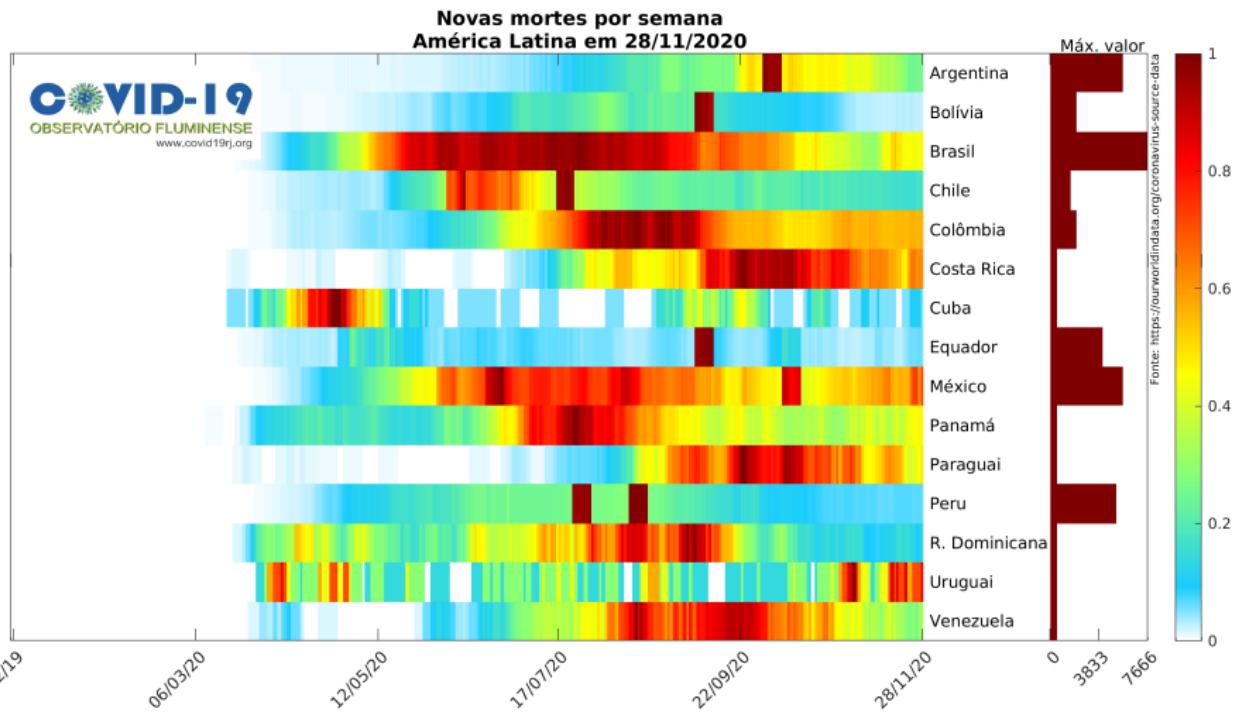
# Total de mortes por 1M hab. em função do tempo



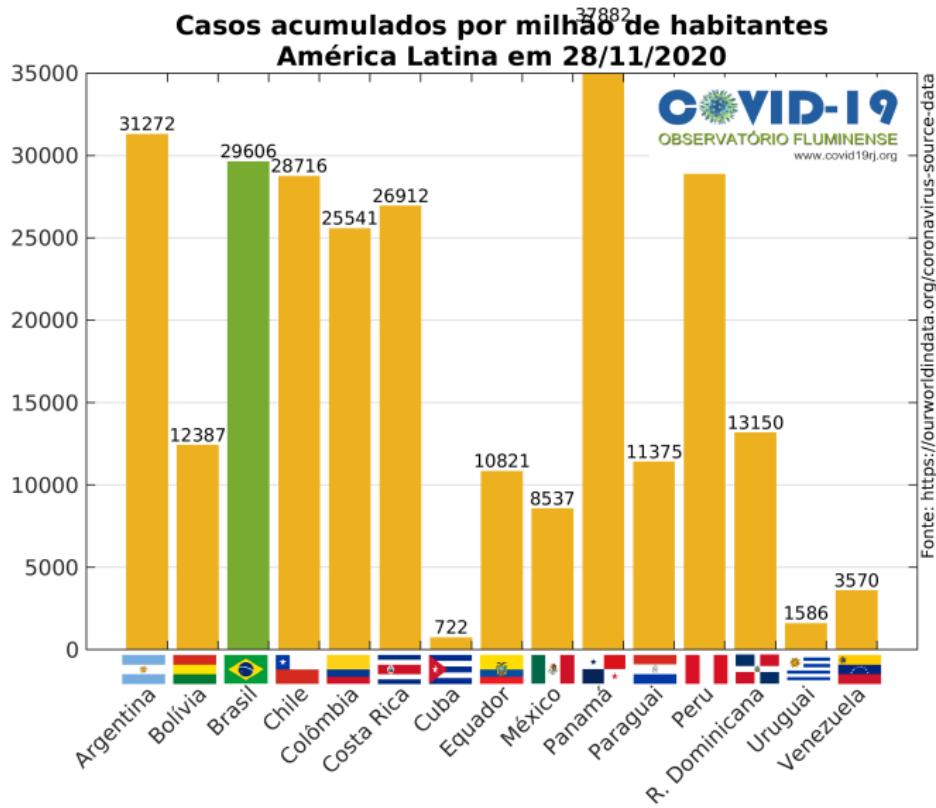
# Mapa de calor das mortes acumuladas



# Mapa de calor das novas mortes por semana



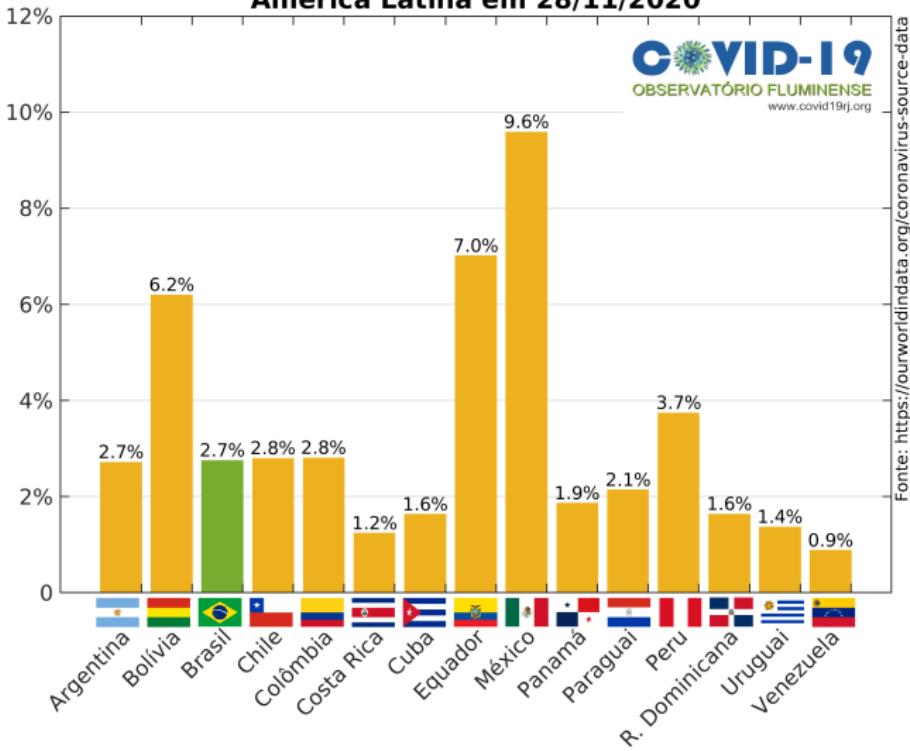
# Comparativo de casos acumulados por 1M hab. na América Latina



**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

# Comparativo da letalidade (mortes por casos) na América Latina

## Letalidade em relação aos casos confirmados América Latina em 28/11/2020

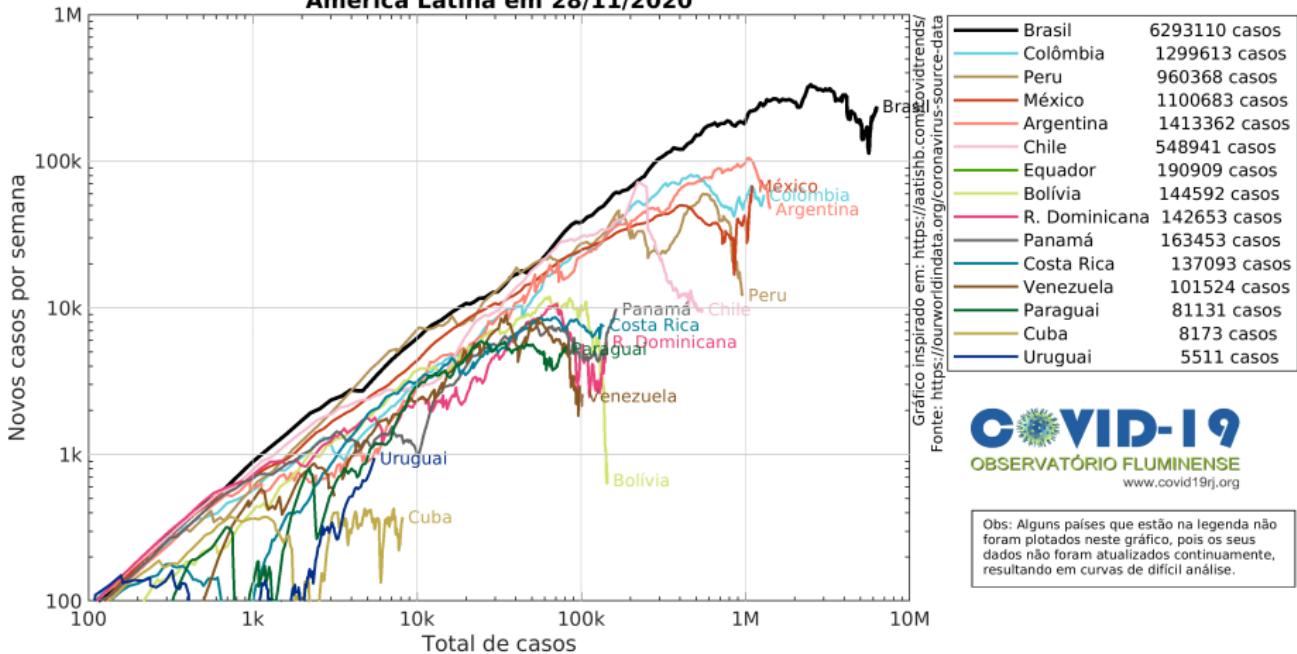


**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

Fonte: <https://ourworldindata.org/coronavirus-source-data>

# Novos casos por semana em função do total

## Informativo de progresso da epidemia (número de casos) América Latina em 28/11/2020



## COVID-19

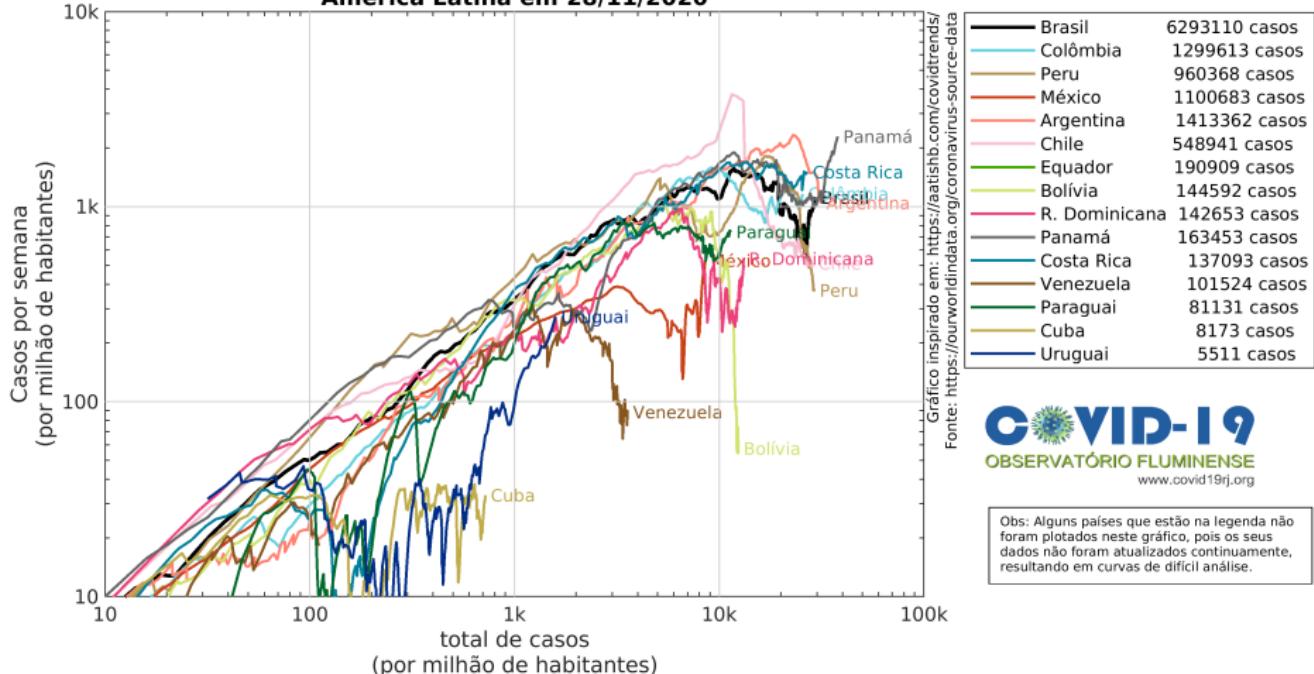
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE

[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

Obs: Alguns países que estão na legenda não foram plotados neste gráfico, pois os seus dados não foram atualizados continuamente, resultando em curvas de difícil análise.

# Novos casos por semana por 1M hab. em função do total

## Informativo de progresso da epidemia (número de casos) América Latina em 28/11/2020

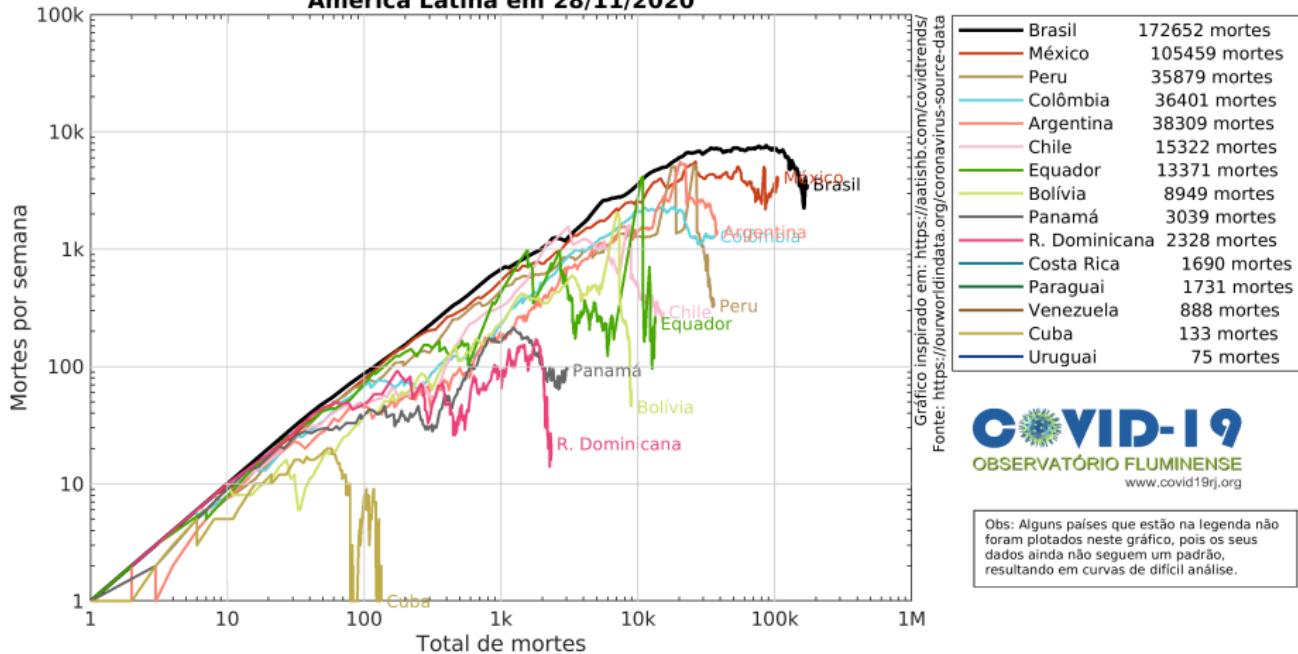


**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

Obs: Alguns países que estão na legenda não foram plotados neste gráfico, pois os seus dados não foram atualizados continuamente, resultando em curvas de difícil análise.

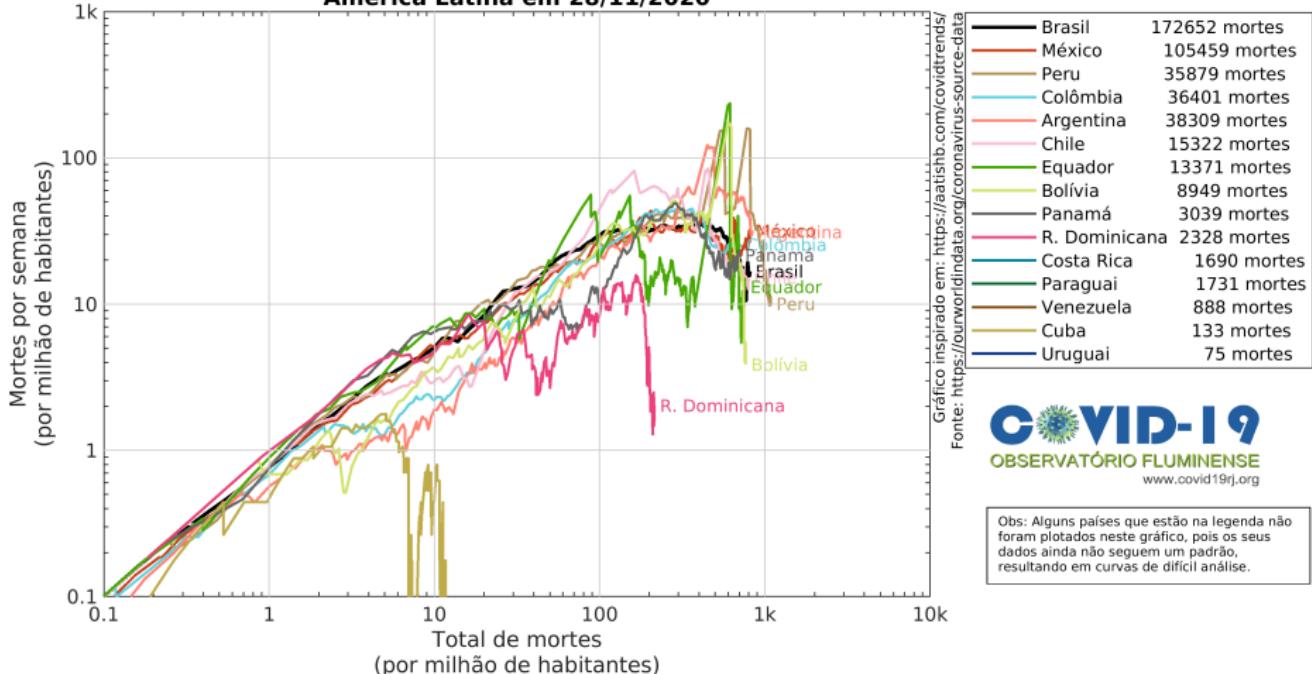
# Novas mortes por semana em função do total

## Informativo de progresso da epidemia (número de mortes) América Latina em 28/11/2020



# Novas mortes por semana por 1M hab. em função do total

## Informativo de progresso da epidemia (número de mortes) América Latina em 28/11/2020



## COVID-19

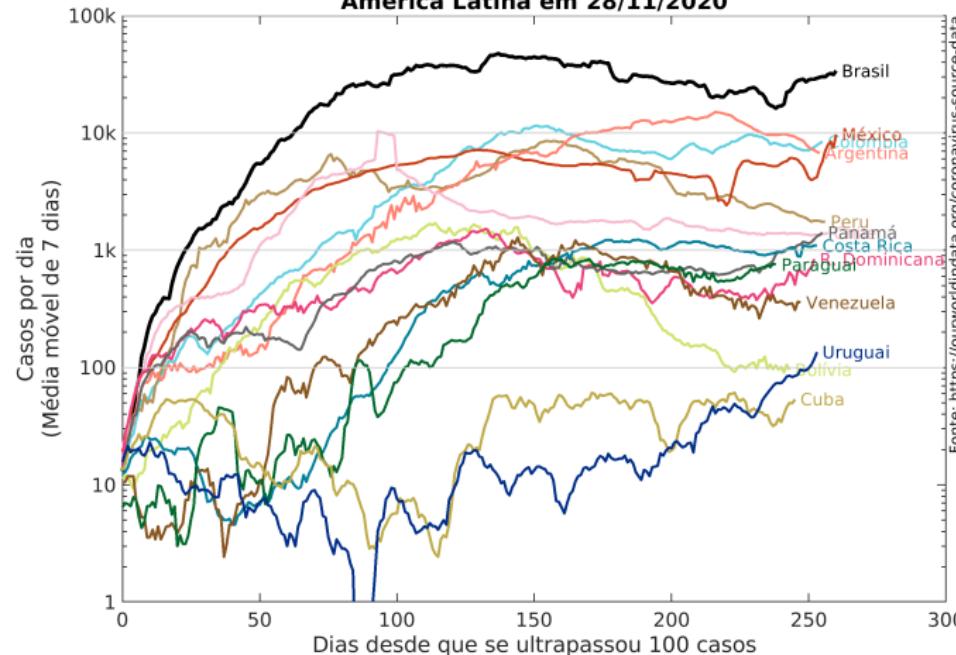
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE

[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

Obs: Alguns países que estão na legenda não foram plotados neste gráfico, pois os seus dados ainda não seguem um padrão, resultando em curvas de difícil análise.

# Novos casos por semana em função do tempo

## Contágio diário da epidemia América Latina em 28/11/2020



Fonte: <https://ourworldindata.org/coronavirus-source-data>

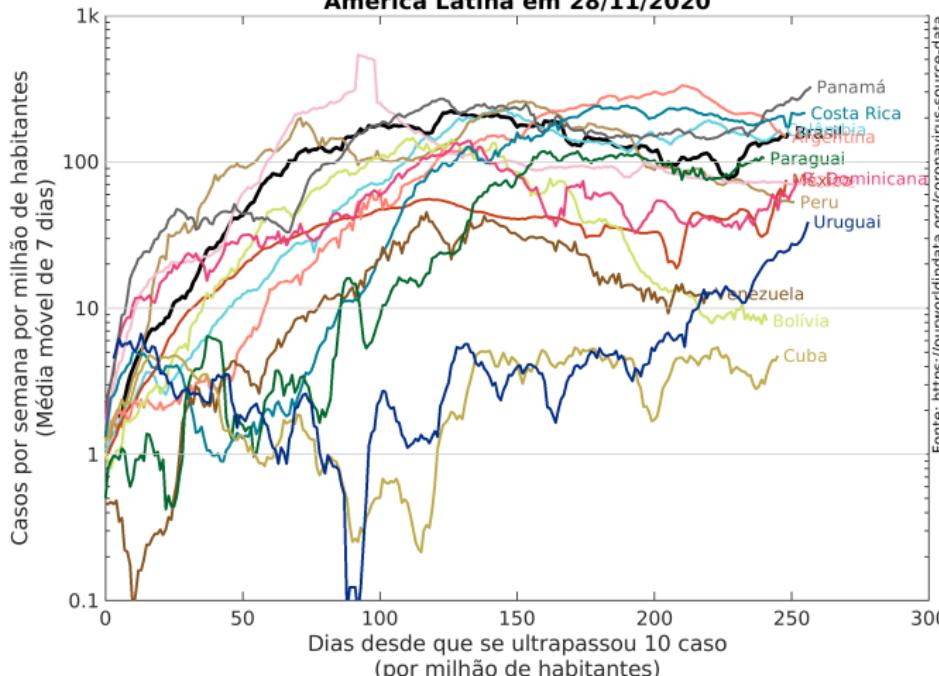
Brasil	6293110 casos
Colômbia	1299613 casos
Peru	960368 casos
México	1100683 casos
Argentina	1413362 casos
Chile	548941 casos
Ecuador	190909 casos
Bolívia	144592 casos
R. Dominicana	142653 casos
Panamá	163453 casos
Costa Rica	137093 casos
Venezuela	101524 casos
Paraguai	81131 casos
Cuba	8173 casos
Uruguai	5511 casos

**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

Obs: Alguns países que estão na legenda não foram plotados neste gráfico, pois os seus dados não foram atualizados continuamente, resultando em curvas de difícil análise.

# Novos casos por semana por 1M hab. em função do tempo

## Contágio diário da epidemia América Latina em 28/11/2020



Fonte: <https://ourworldindata.org/coronavirus-source-data>

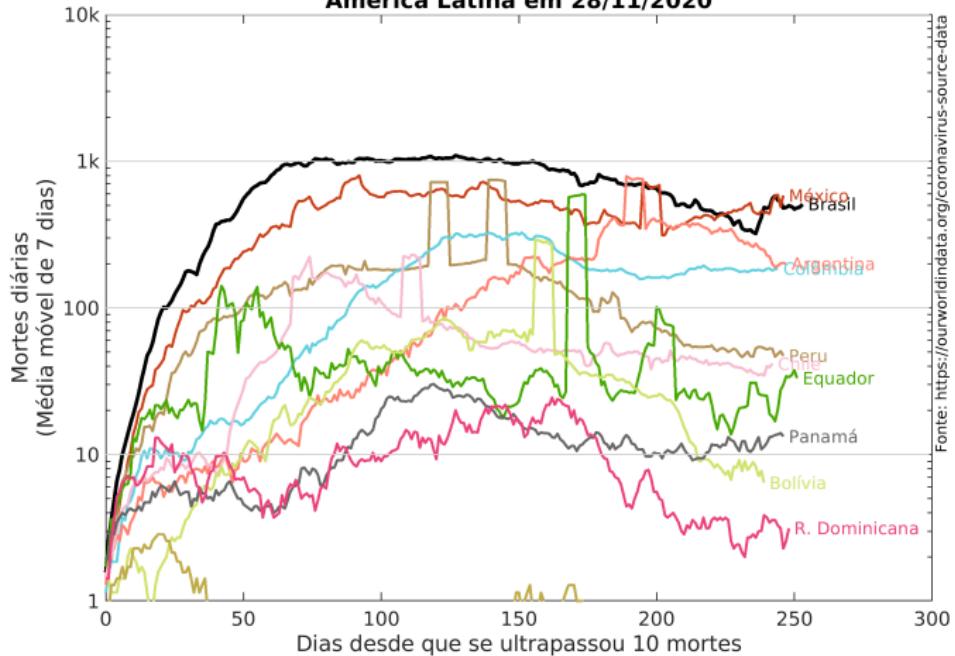
Brasil	6293110 casos
Colômbia	1299613 casos
Peru	960368 casos
México	1100683 casos
Argentina	1413362 casos
Chile	548941 casos
Ecuador	190909 casos
Bolívia	144592 casos
R. Dominicana	142653 casos
Panamá	163453 casos
Costa Rica	137093 casos
Venezuela	101524 casos
Paraguai	81131 casos
Cuba	8173 casos
Uruguai	5511 casos

**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

Obs: Alguns países que estão na legenda não foram plotados neste gráfico, pois os seus dados não foram atualizados continuamente, resultando em curvas de difícil análise.

# Novas mortes por semana em função do tempo

Mortalidade diária da epidemia  
América Latina em 28/11/2020



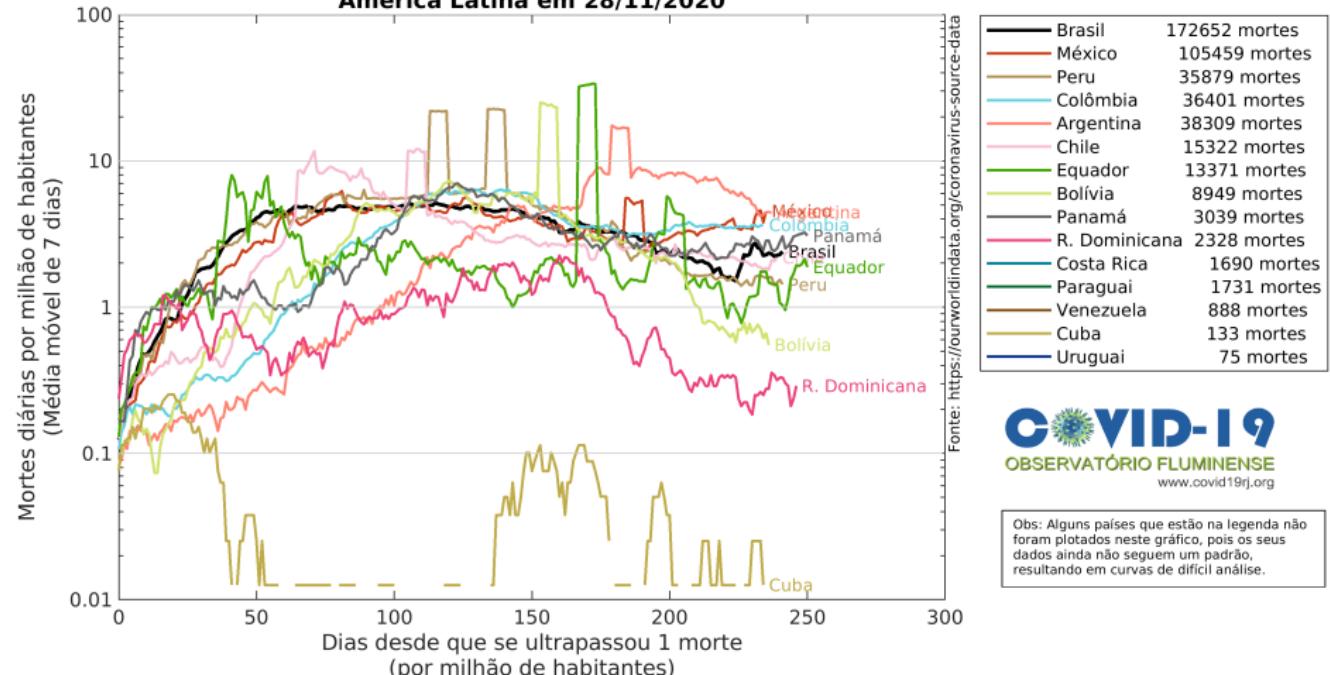
Brasil	172652 mortes
México	105459 mortes
Peru	35879 mortes
Colômbia	36401 mortes
Argentina	38309 mortes
Chile	15322 mortes
Ecuador	13371 mortes
Bolívia	8949 mortes
Panamá	3039 mortes
R. Dominicana	2328 mortes
Costa Rica	1690 mortes
Paraguai	1731 mortes
Venezuela	888 mortes
Cuba	133 mortes
Uruguai	75 mortes

**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

Obs: Alguns países que estão na legenda não foram plotados neste gráfico, pois os seus dados ainda não seguem um padrão, resultando em curvas de difícil análise.

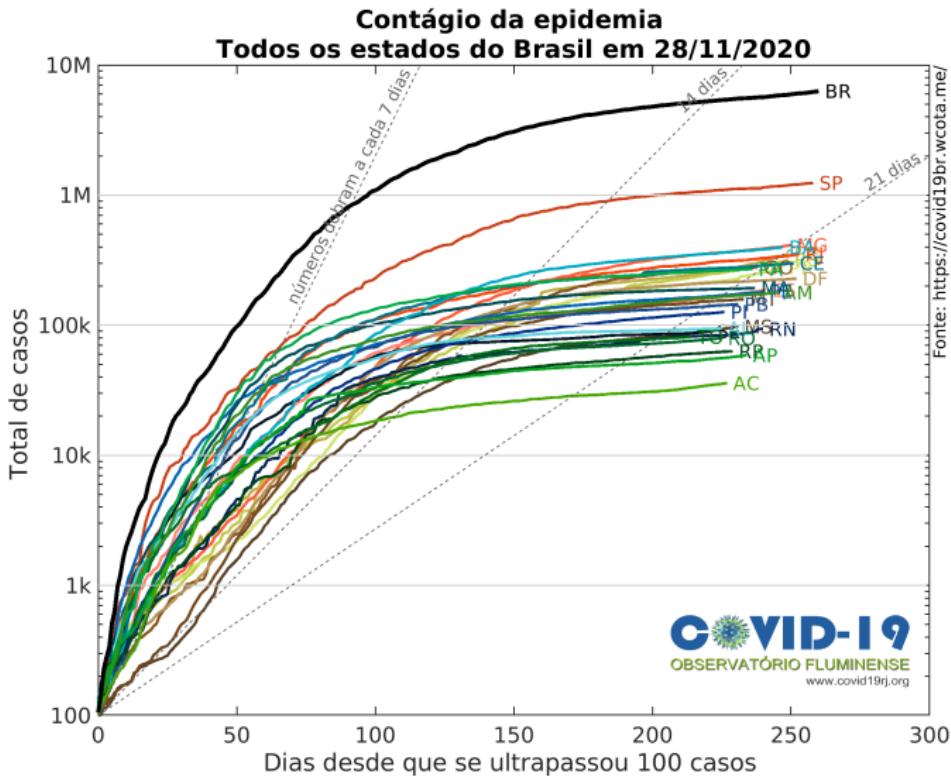
# Novas mortes por semana por 1M hab. em função do tempo

Mortalidade diária da epidemia  
América Latina em 28/11/2020

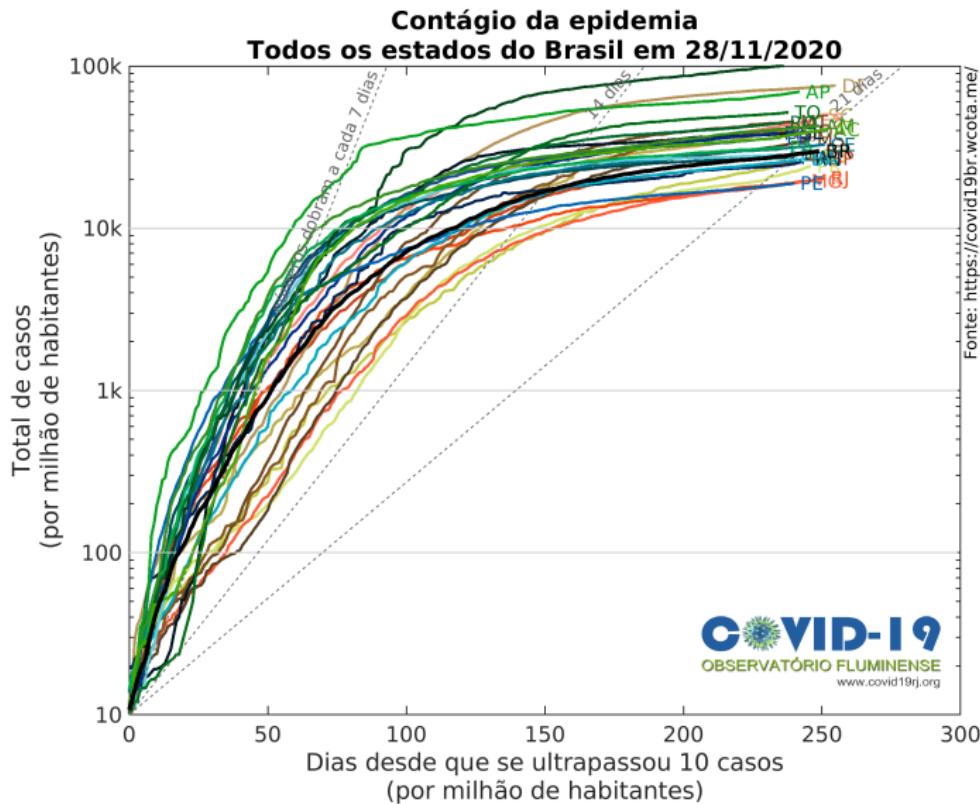


# COVID-19 no Brasil

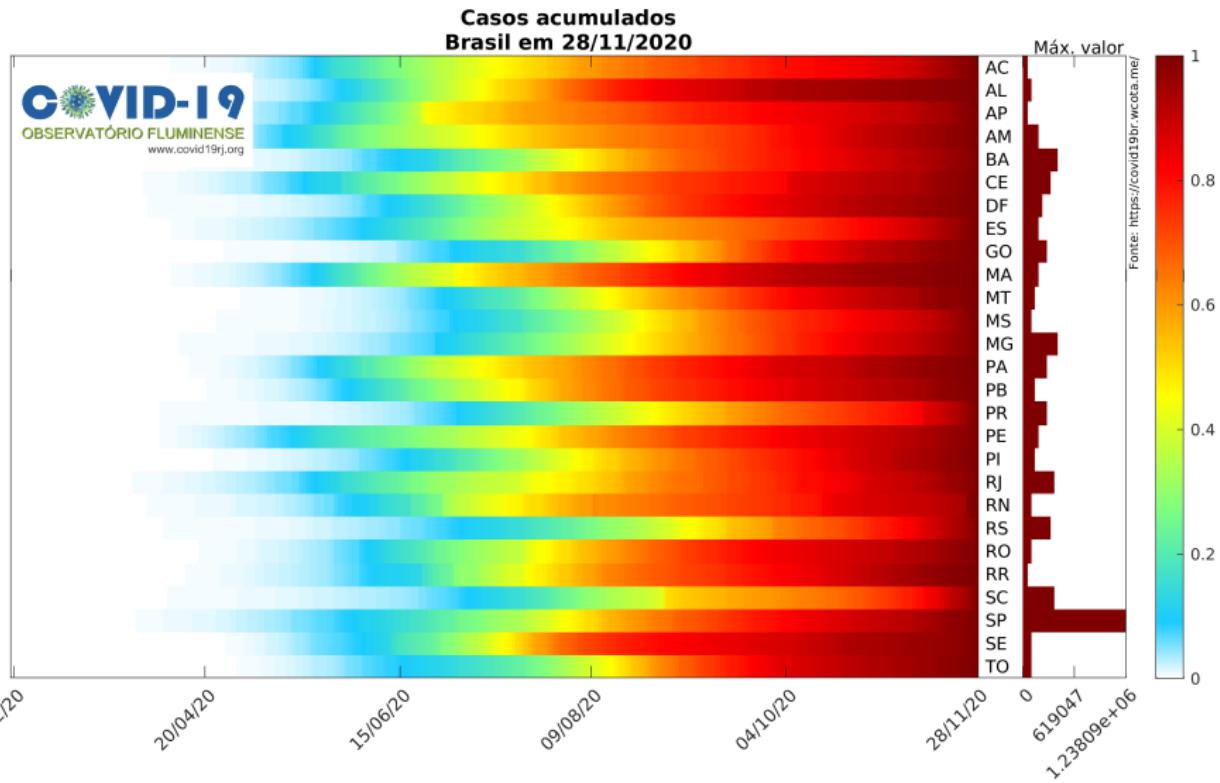
# Total de casos em função do tempo



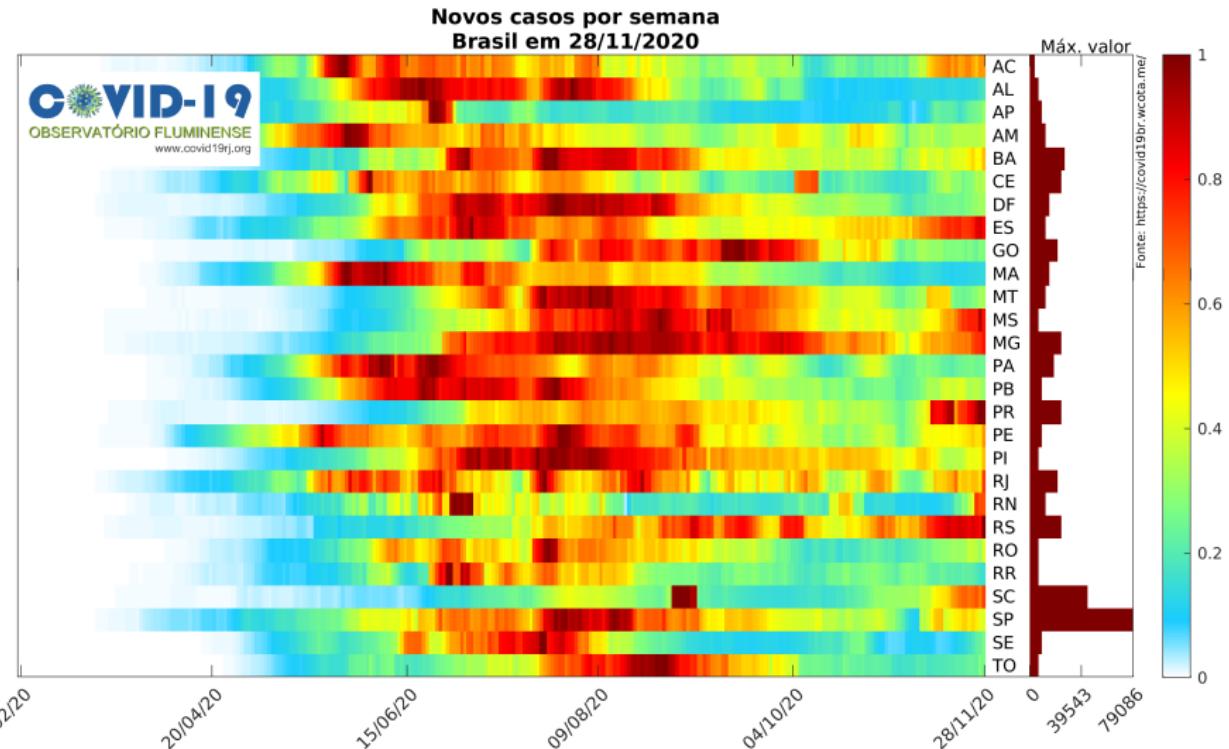
# Total de casos por 1M hab. em função do tempo



# Mapa de calor dos casos acumulados

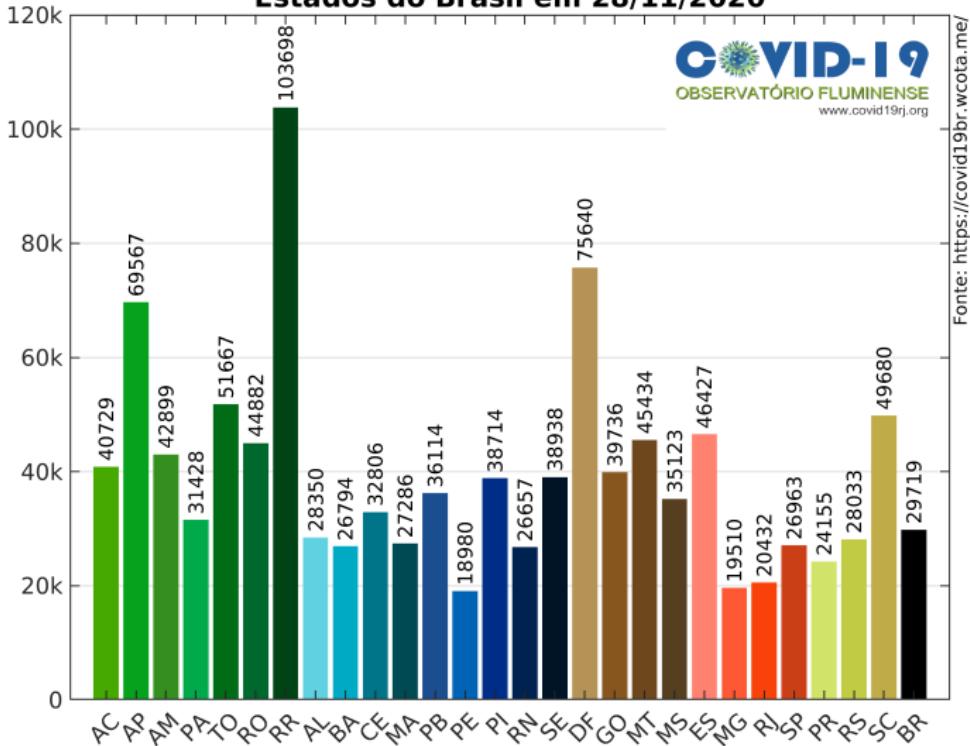


# Mapa de calor dos novos casos por semana



# Comparativo de casos acumulados por 1M hab. no Brasil

Casos acumulados por milhão de habitantes  
Estados do Brasil em 28/11/2020

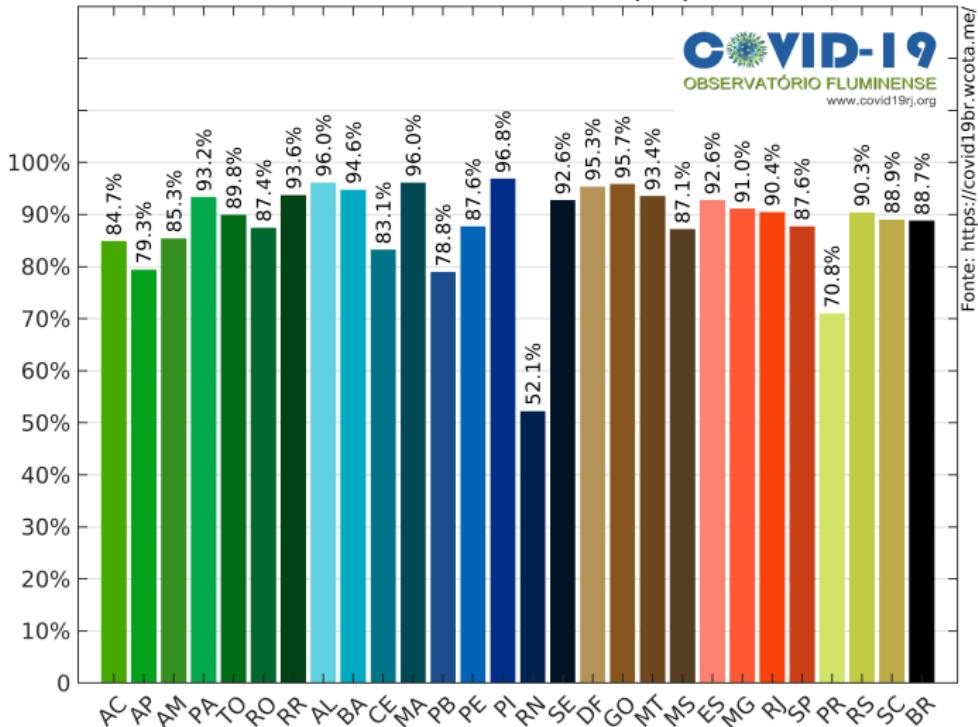


**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

Fonte: <https://covid19br.wcota.me/>

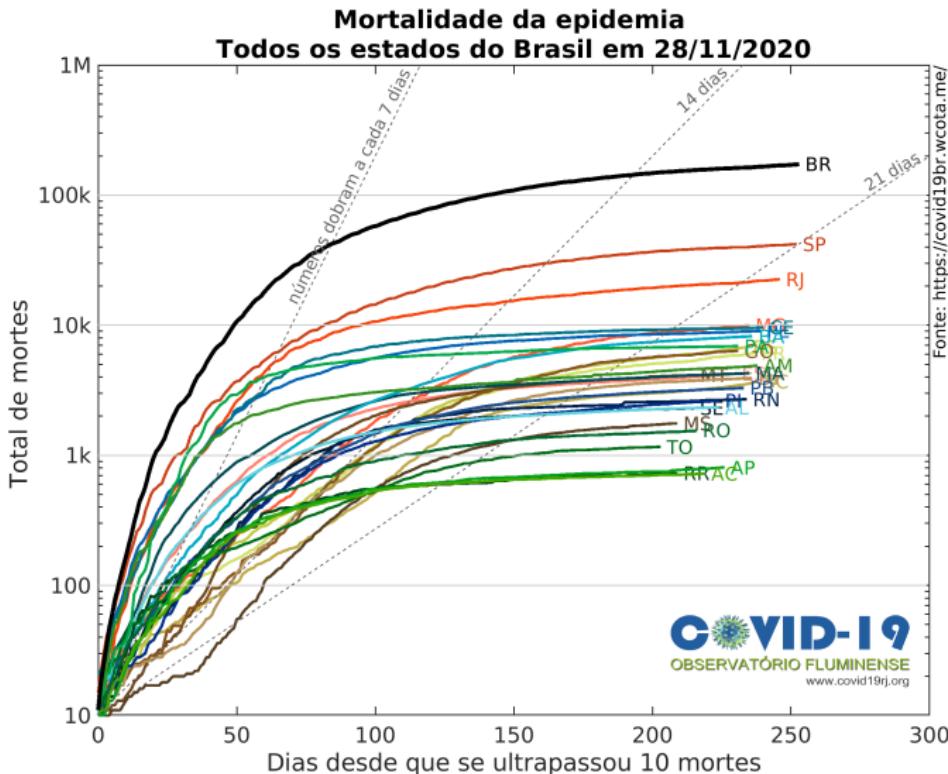
# Comparativo dos recuperados em relação aos casos no Brasil

## Recuperados em relação aos casos confirmados Estados do Brasil em 28/11/2020

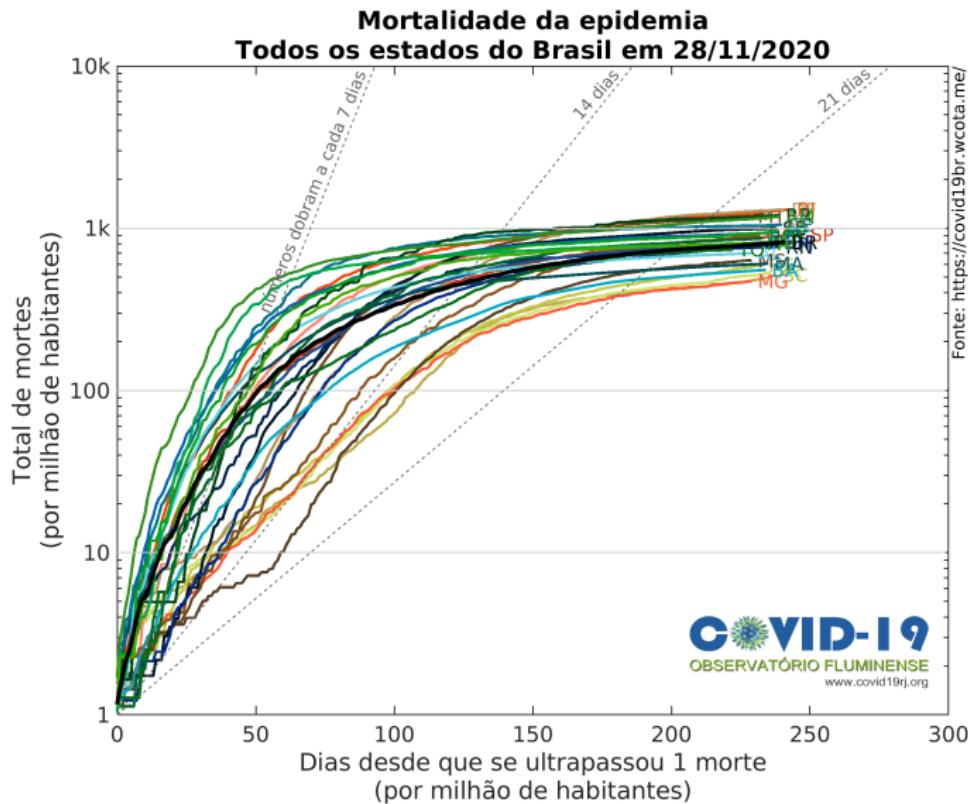


Fonte: <https://covid19rj.wcota.me/>

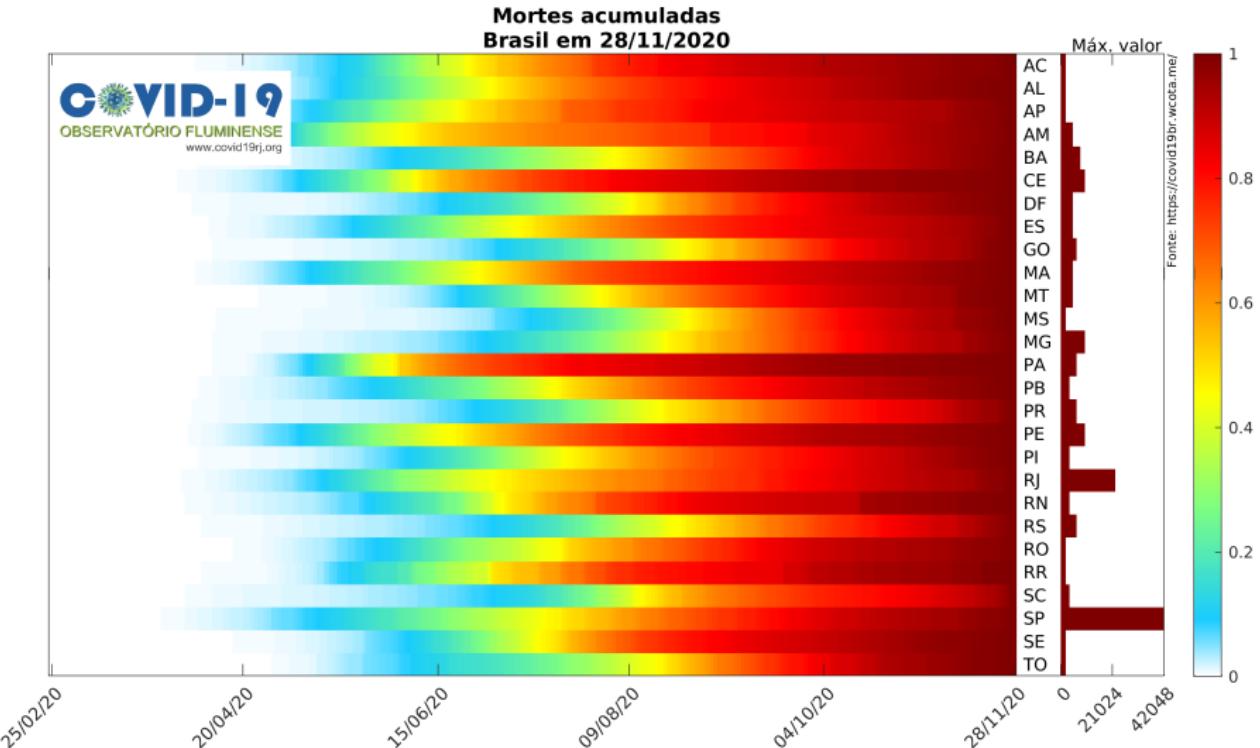
# Total de mortes em função do tempo



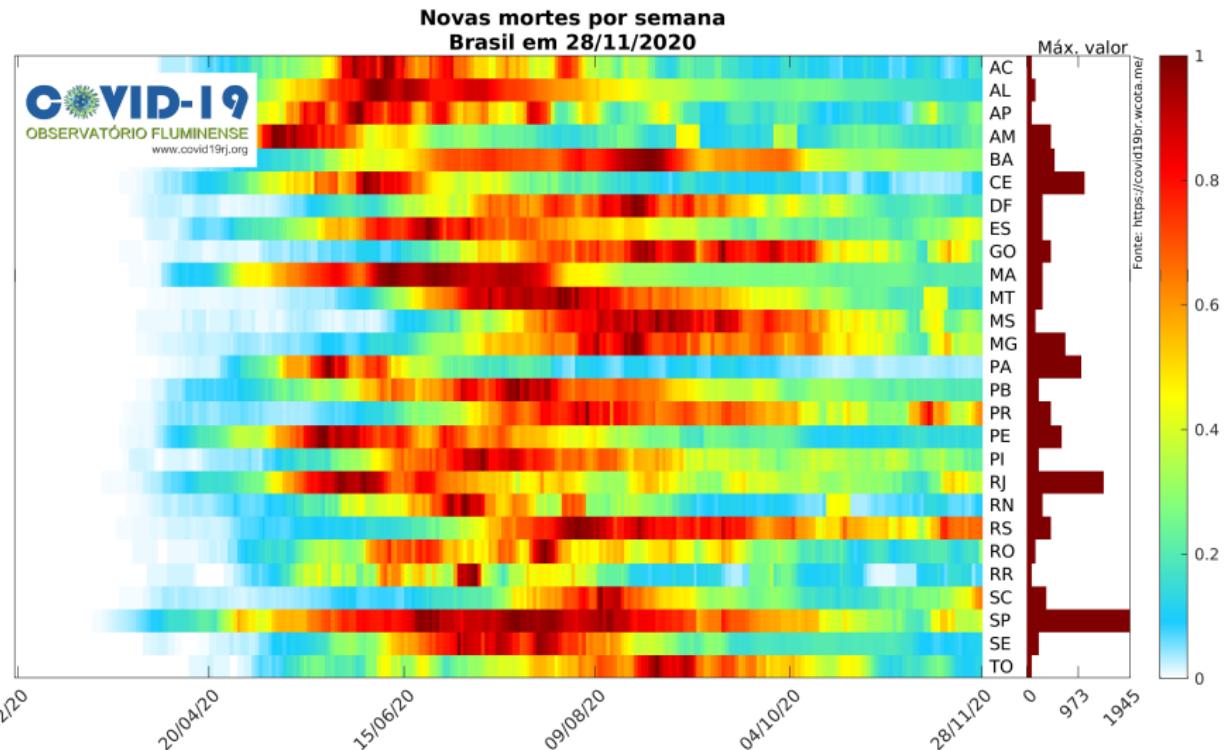
## Total de mortes por 1M hab. em função do tempo



## Mapa de calor das mortes acumuladas

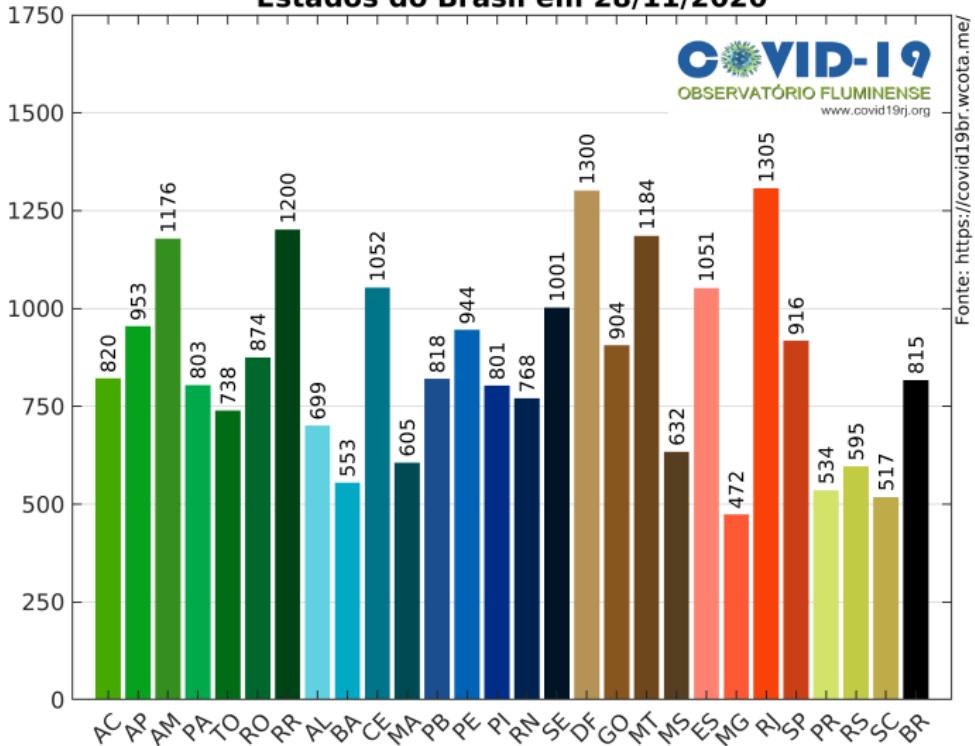


# Mapa de calor das novas mortes por semana



# Comparativo de mortes acumuladas por 1M hab. no Brasil

## Mortes acumuladas por milhão de habitantes Estados do Brasil em 28/11/2020

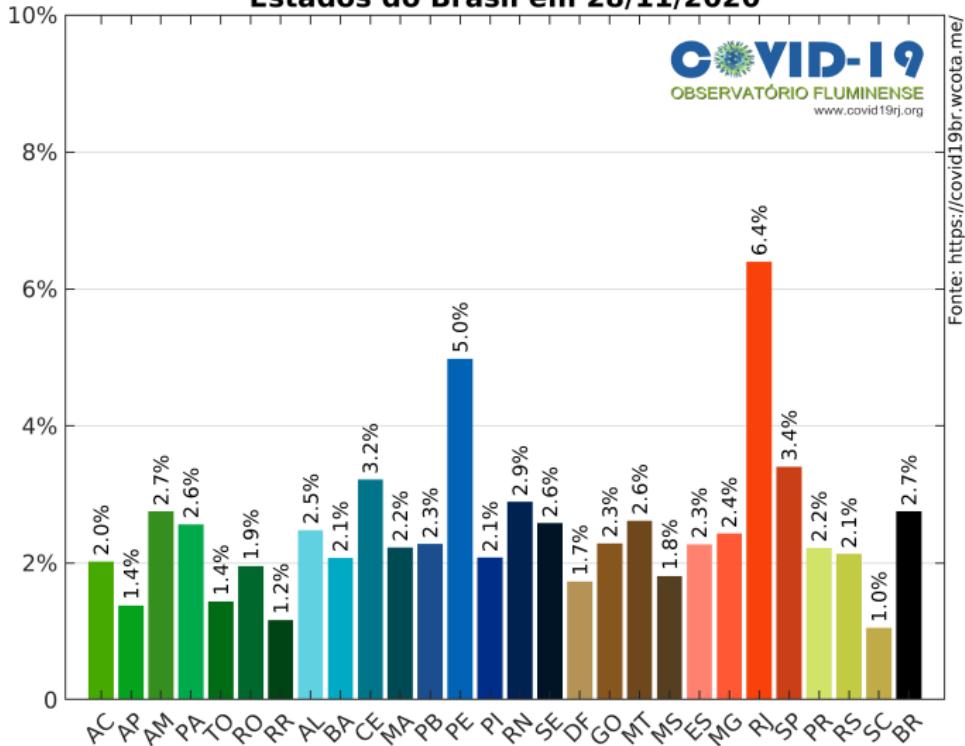


**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

Fonte: <https://covid19br.wcota.me/>

# Comparativo da letalidade (mortes por casos) no Brasil

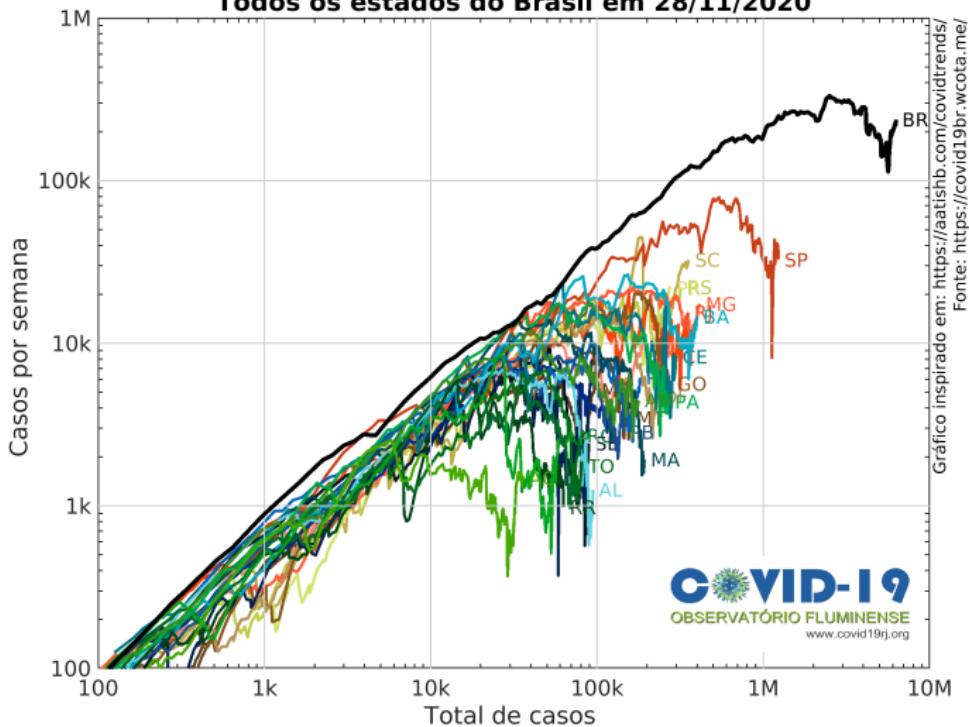
## Letalidade em relação aos casos confirmados Estados do Brasil em 28/11/2020



Fonte: <https://covid19br.wcota.me/>

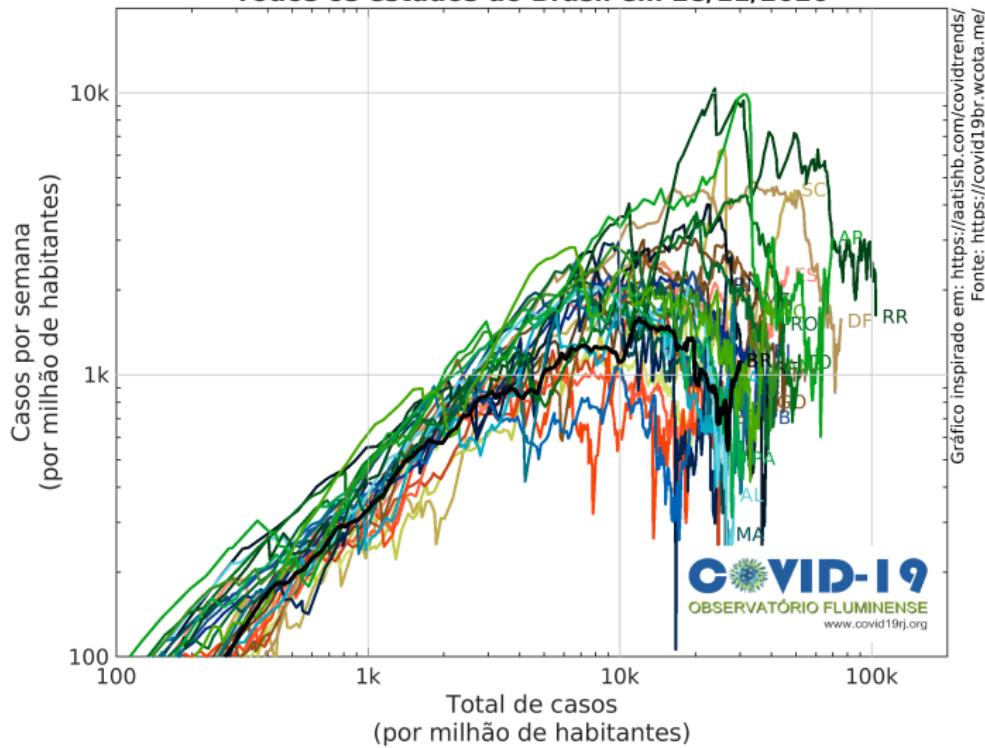
## Novos casos por semana em função do total

## **Informativo de progresso da epidemia (número de casos) Todos os estados do Brasil em 28/11/2020**

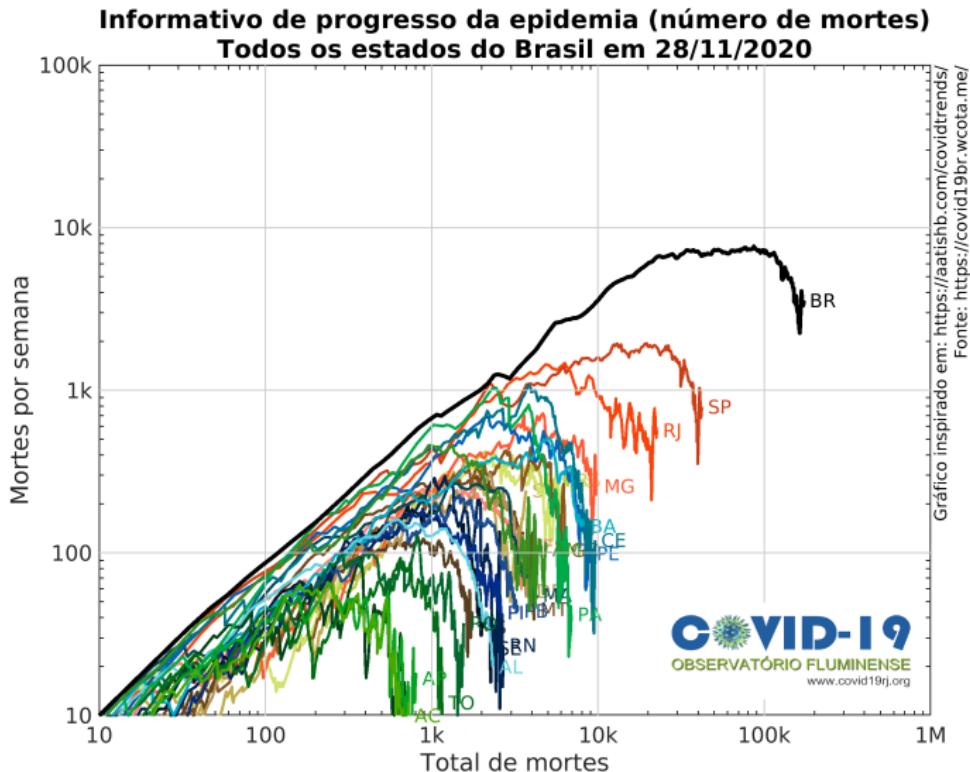


# Novos casos por semana por 1M hab. em função do total

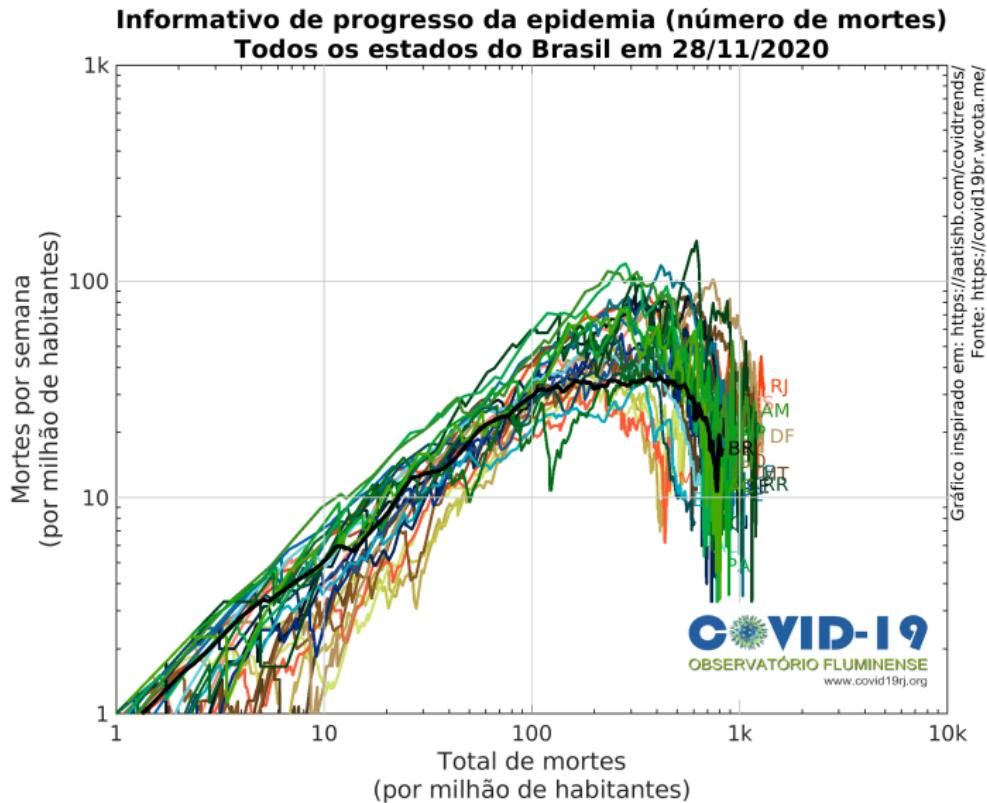
## Informativo de progresso da epidemia (número de casos) Todos os estados do Brasil em 28/11/2020



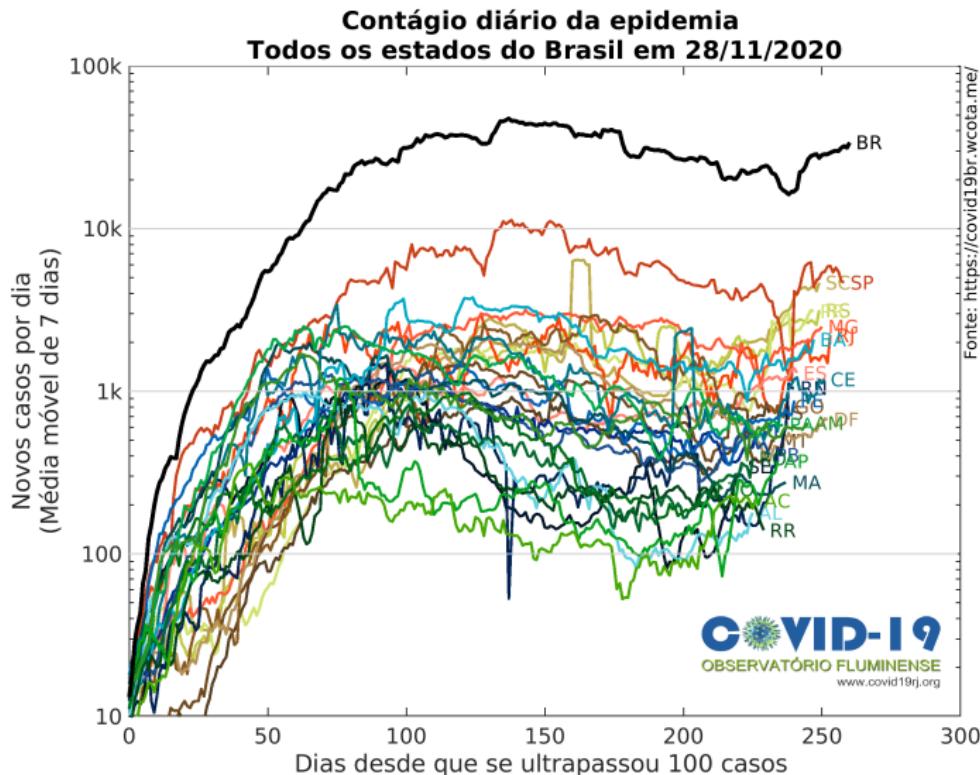
# Novas mortes por semana em função do total



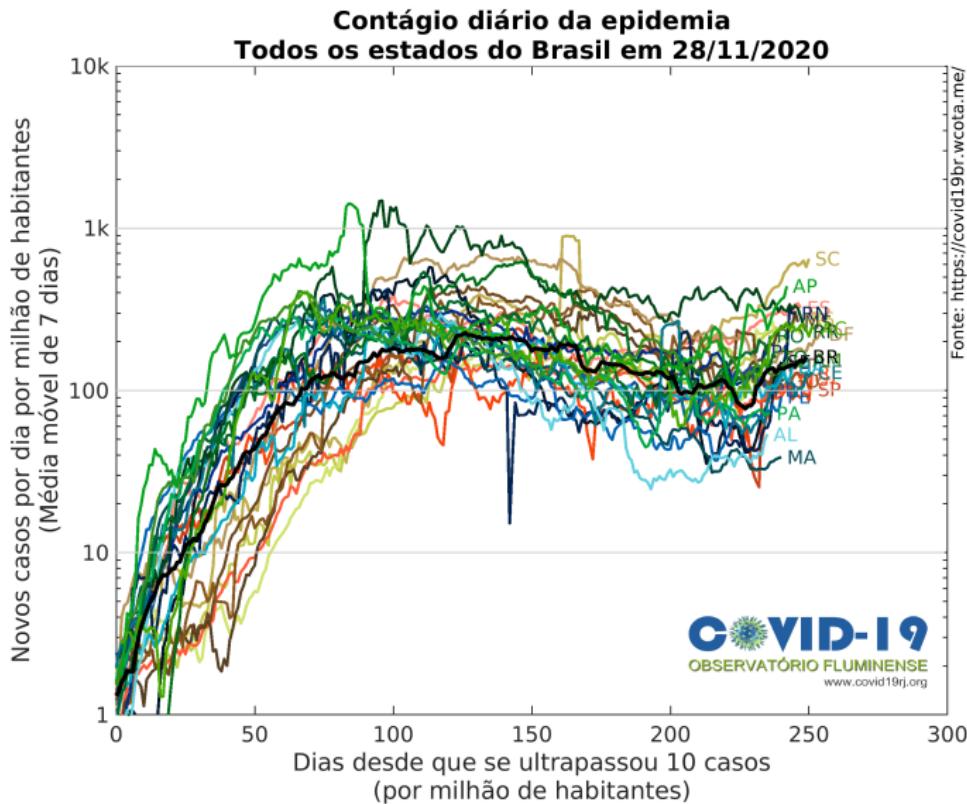
# Novas mortes por semana por 1M hab. em função do total



# Novos casos por semana em função do tempo

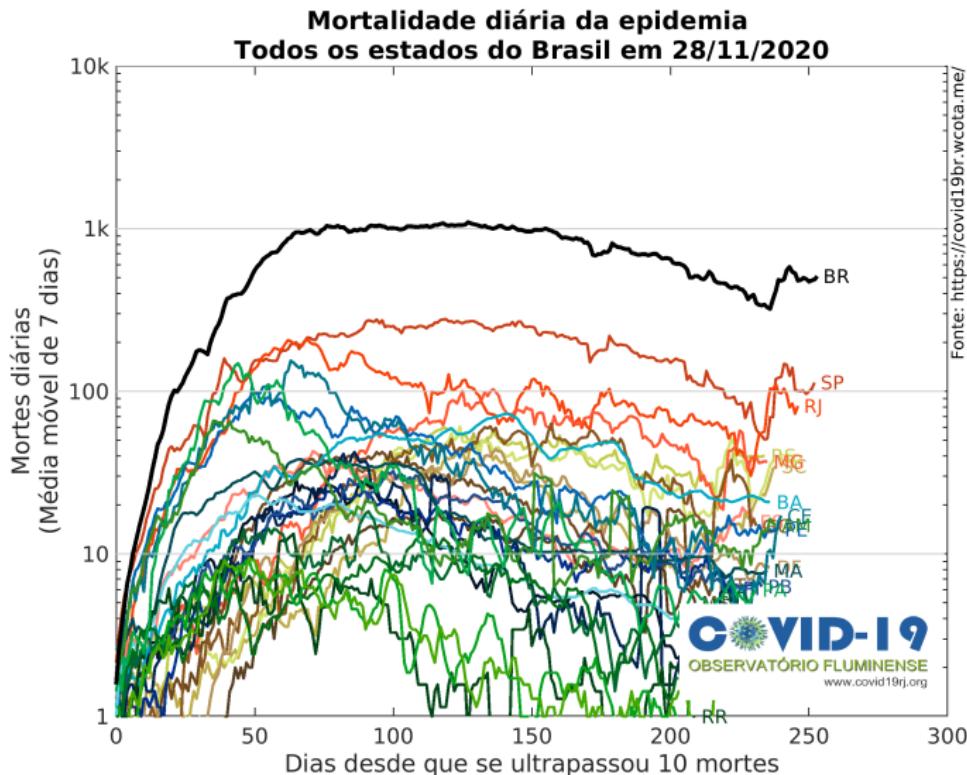


# Novos casos por semana por 1M hab. em função do tempo

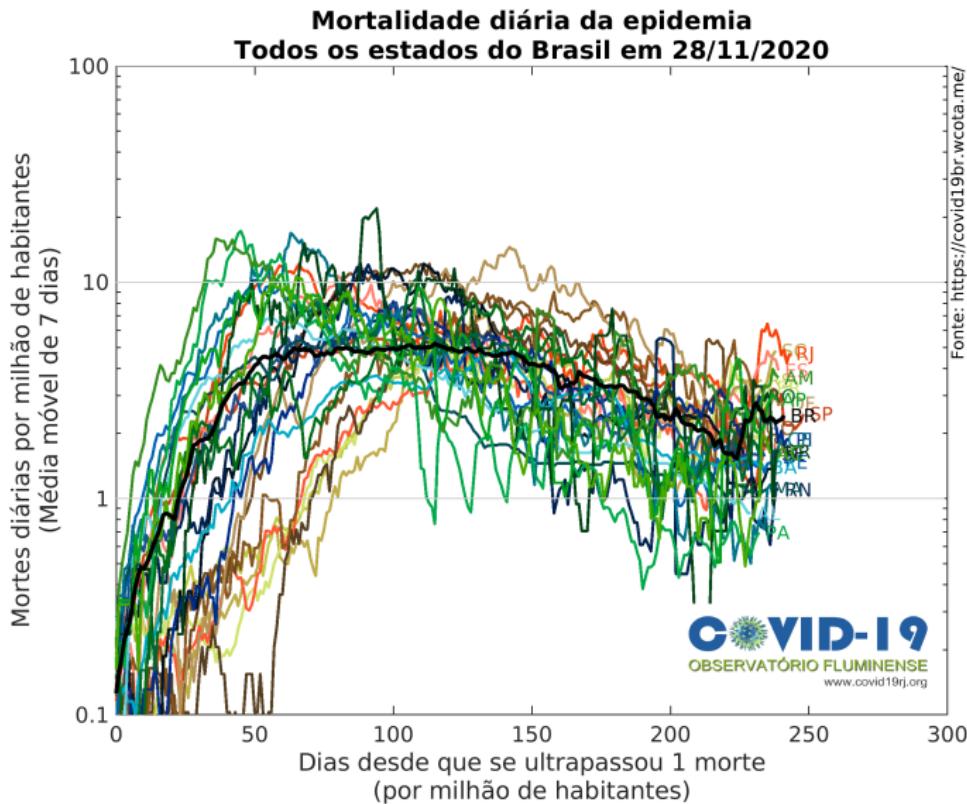


Fonte: <https://covid19br.wcota.me/>

# Novas mortes por semana em função do tempo

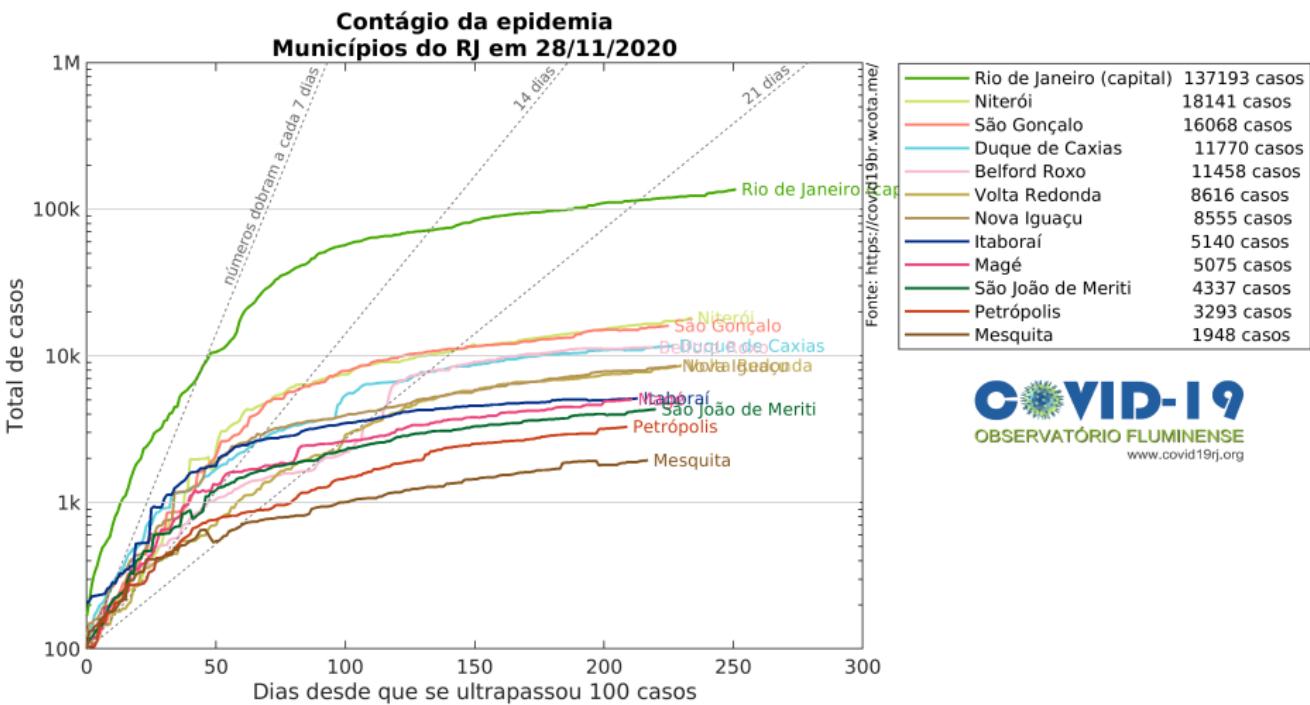


# Novas mortes por semana por 1M hab. em função do tempo



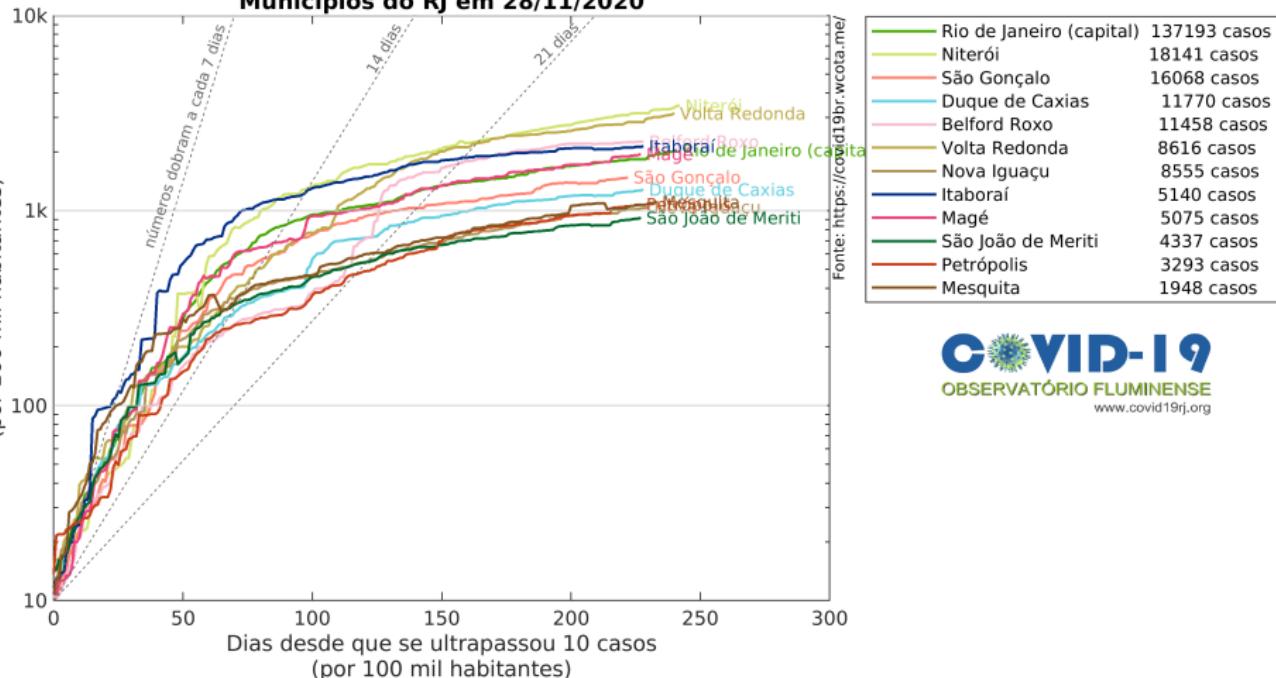
# COVID-19 no Estado do RJ

# Total de casos em função do tempo



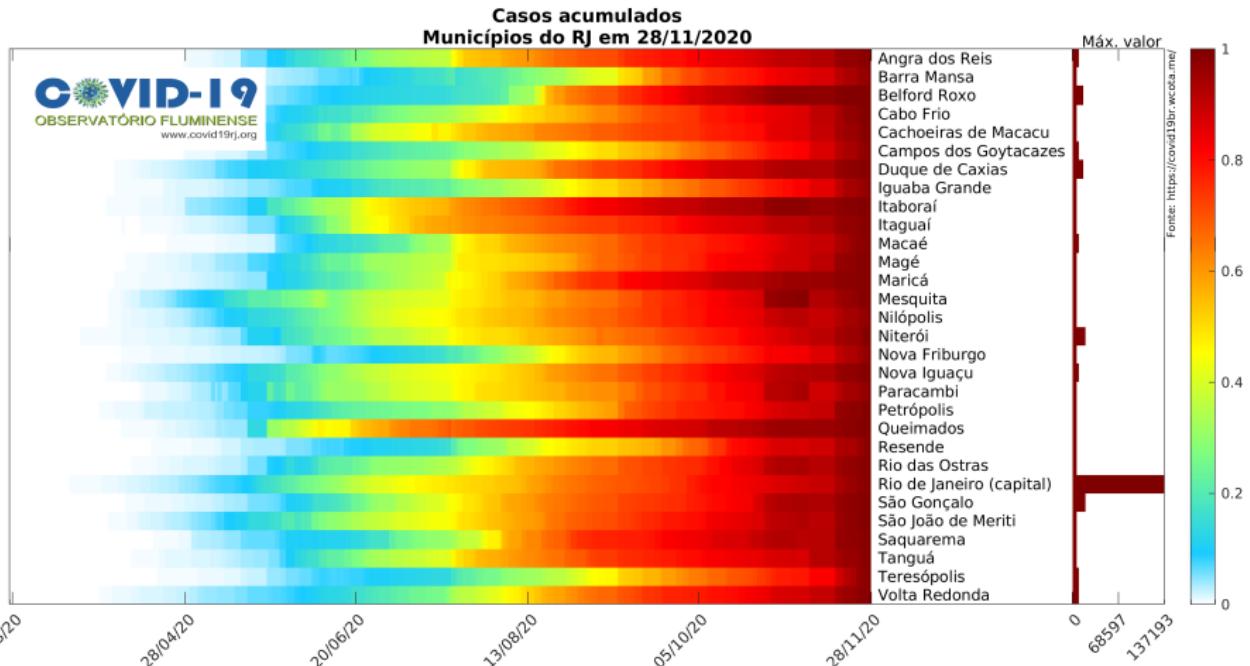
# Total de casos por 100mil hab. em função do tempo

## Contágio da epidemia Municípios do RJ em 28/11/2020

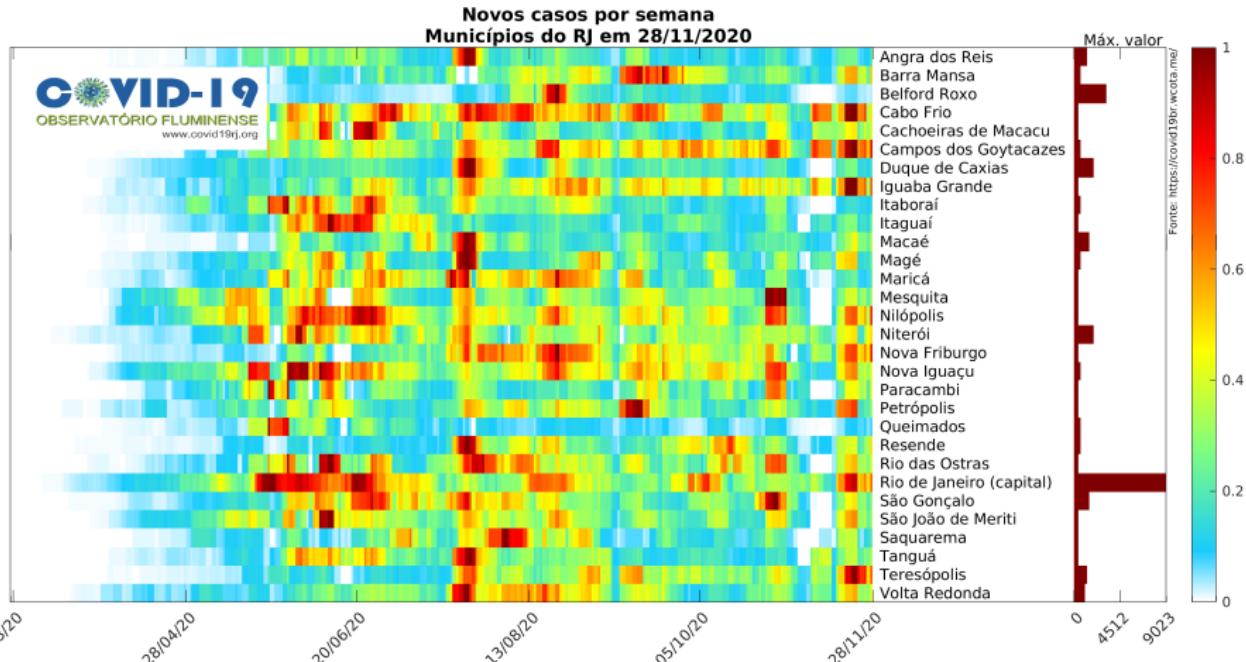


**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

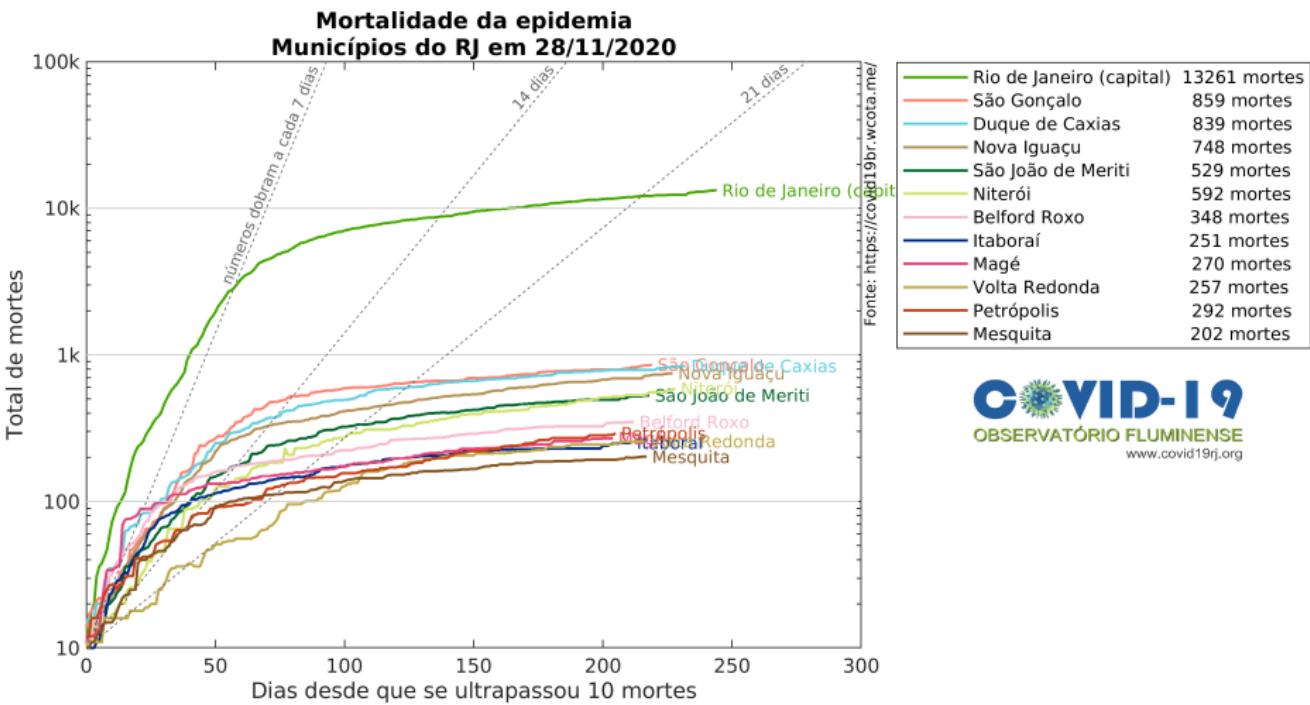
# Mapa de calor dos casos acumulados



# Mapa de calor dos novos casos por semana

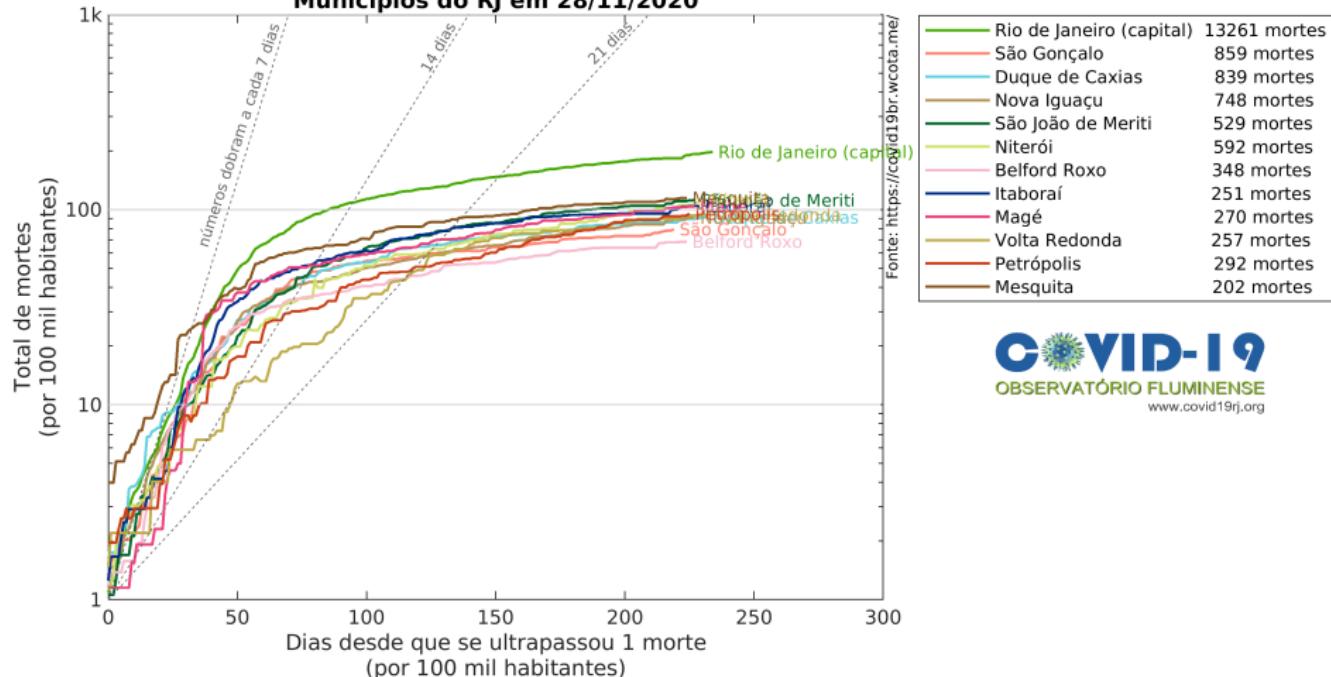


# Total de mortes em função do tempo



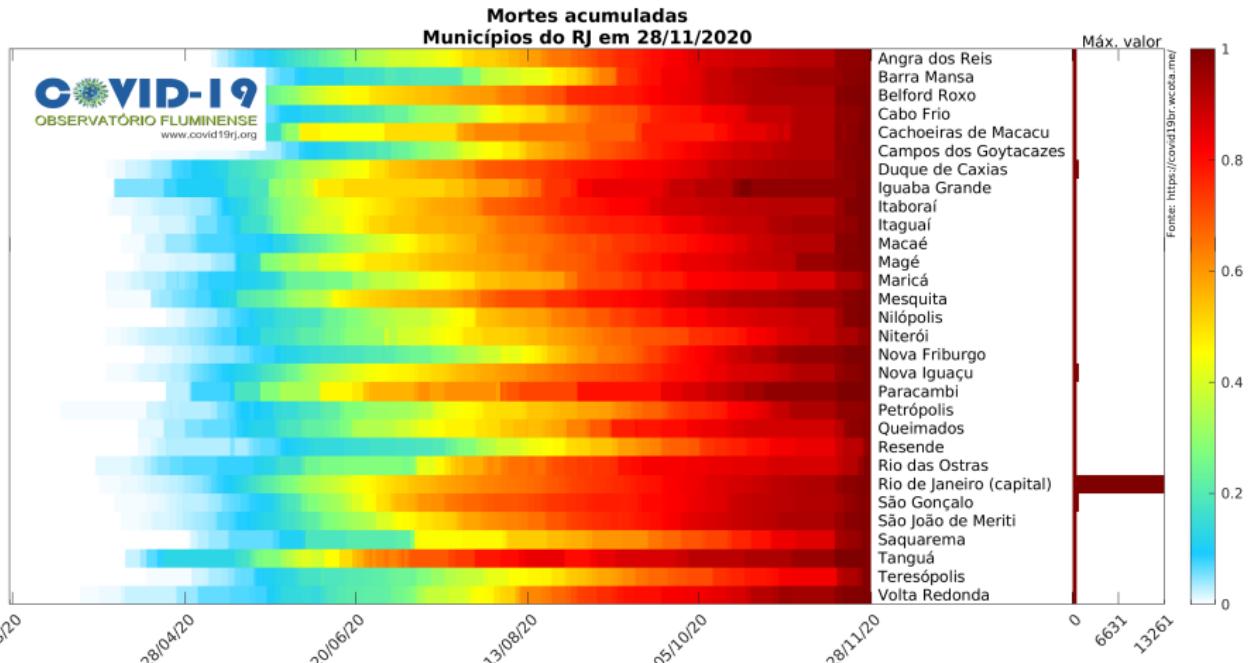
# Total de mortes por 100mil hab. em função do tempo

## Mortalidade da epidemia Municípios do RJ em 28/11/2020

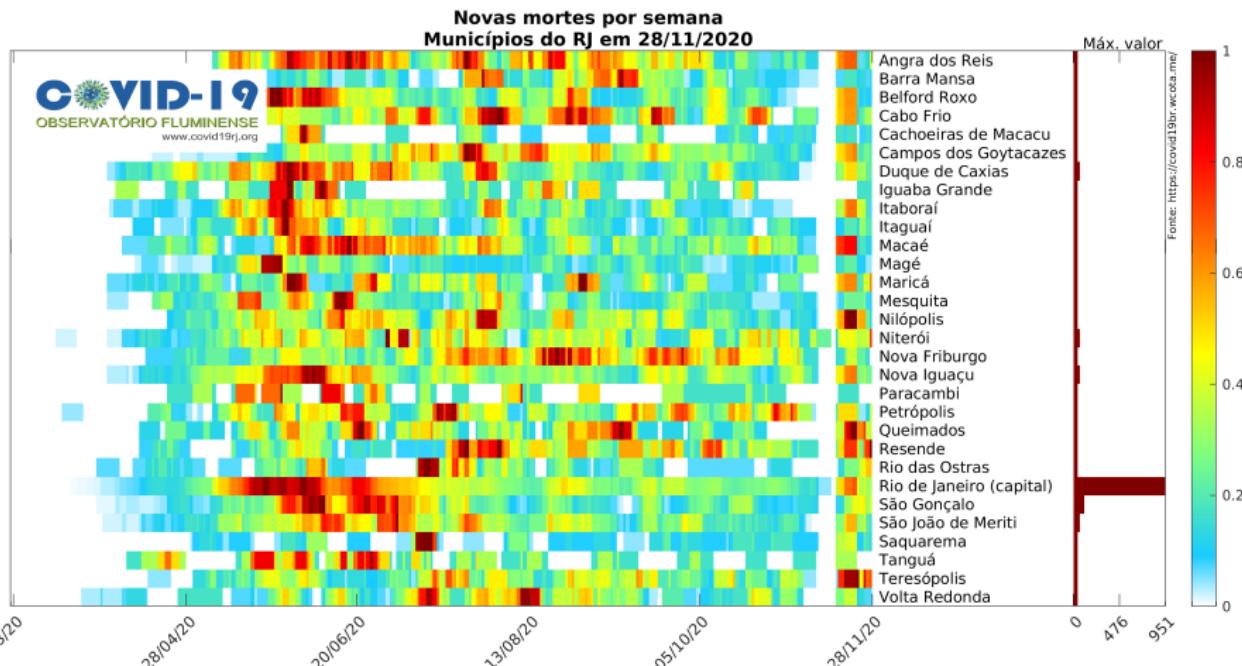


**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

# Mapa de calor das mortes acumuladas

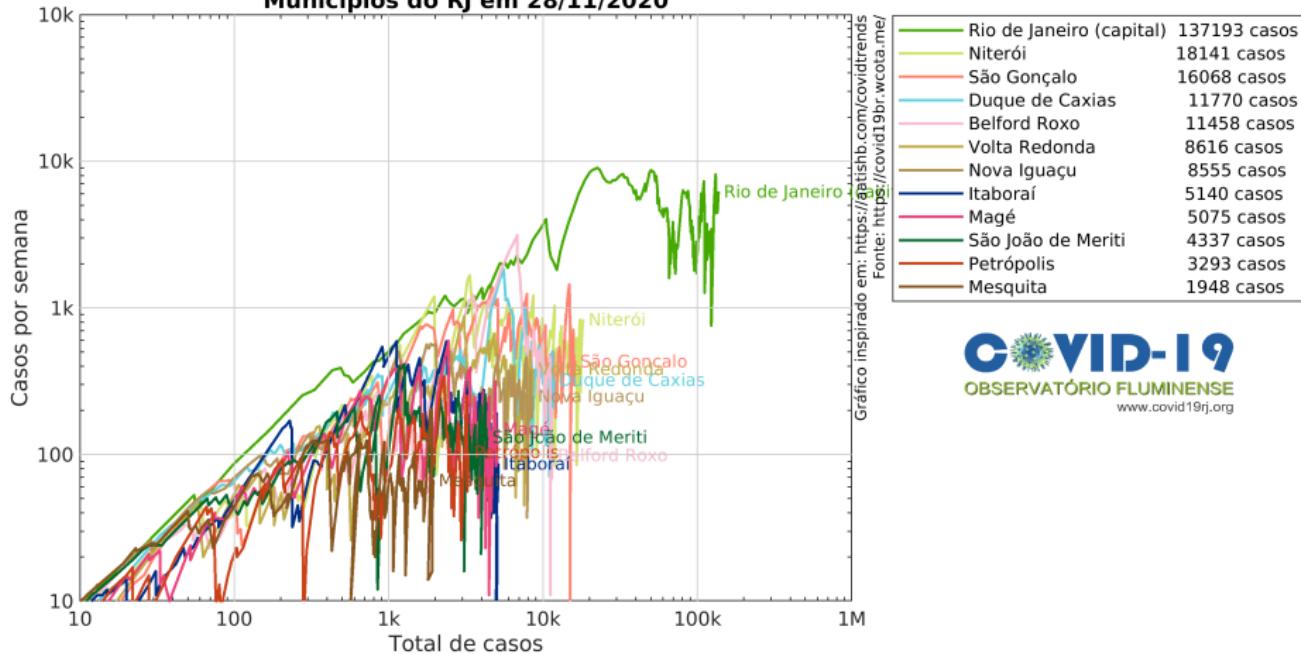


# Mapa de calor das novas mortes por semana



# Novos casos por semana em função do total

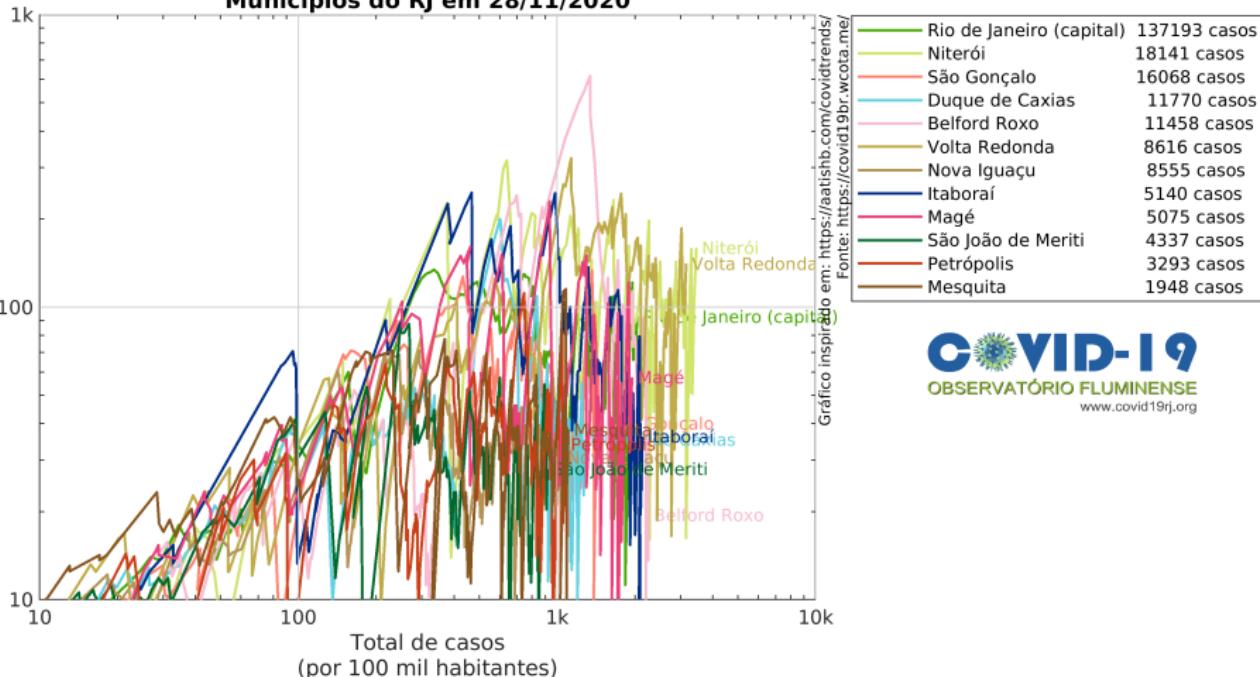
## Informativo de progresso da epidemia (número de casos) Municípios do RJ em 28/11/2020



**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

# Novos casos por semana por 100mil hab. em função do total

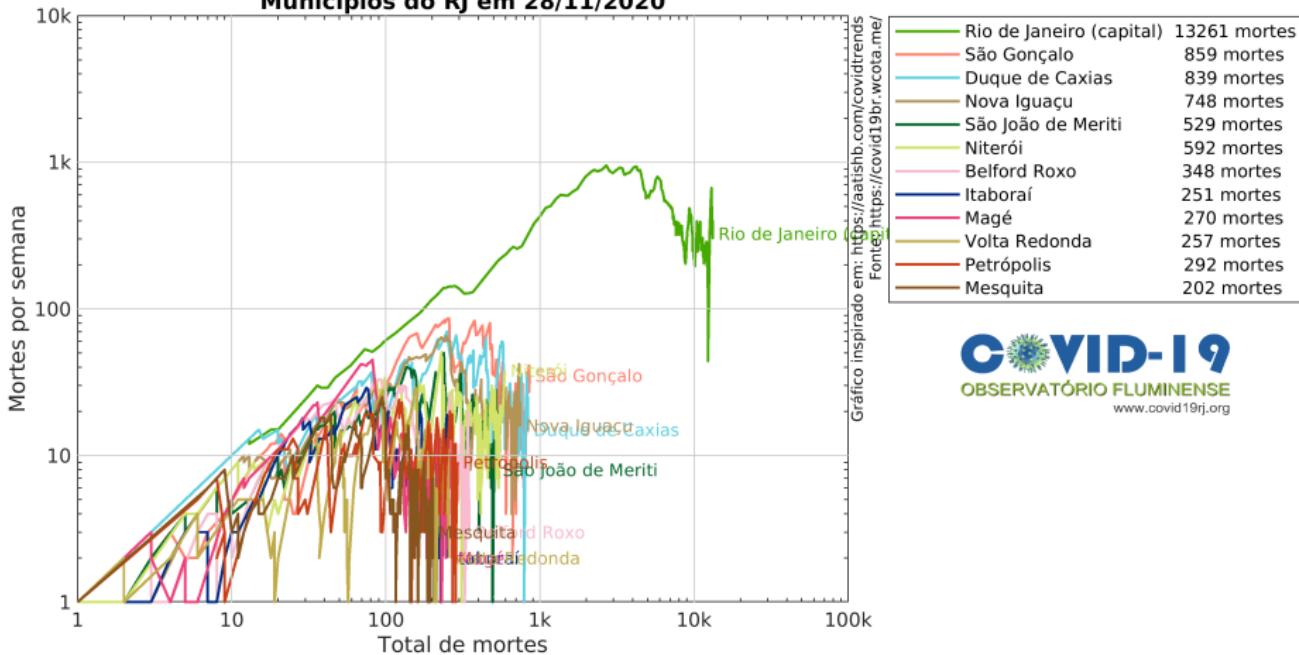
## Informativo de progresso da epidemia (número de casos) Municípios do RJ em 28/11/2020



**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

# Novas mortes por semana em função do total

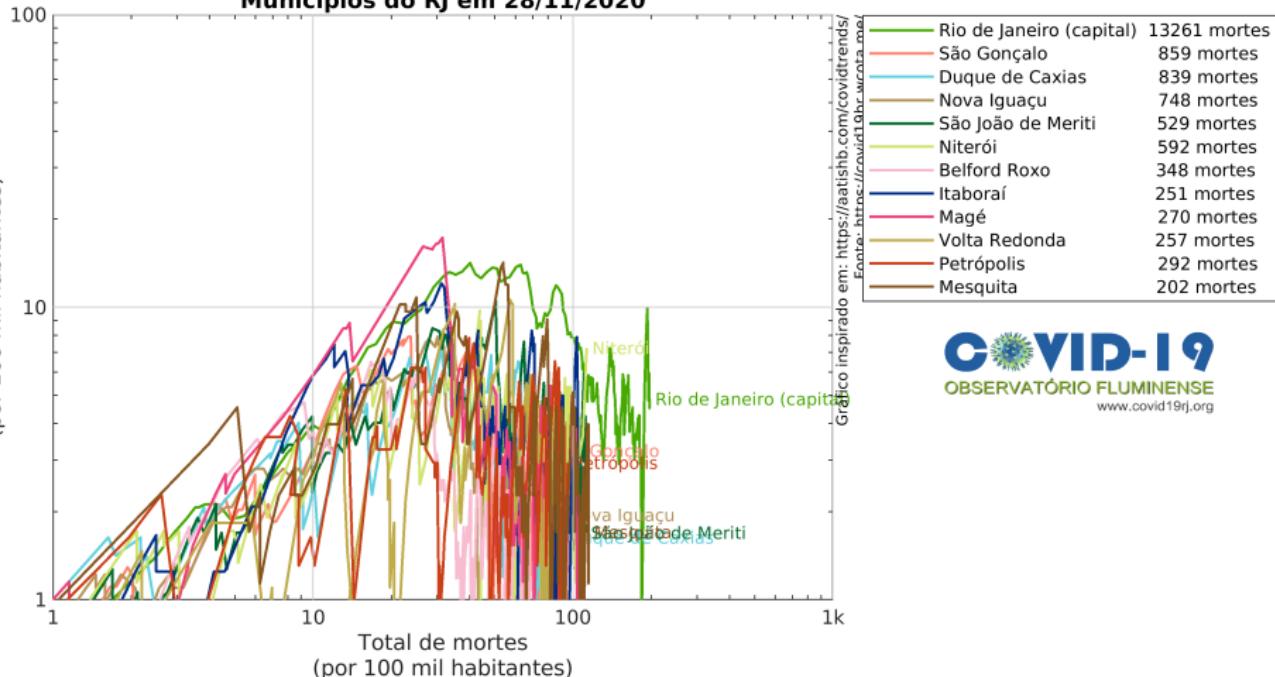
## Informativo de progresso da epidemia (número de mortes) Municípios do RJ em 28/11/2020



**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

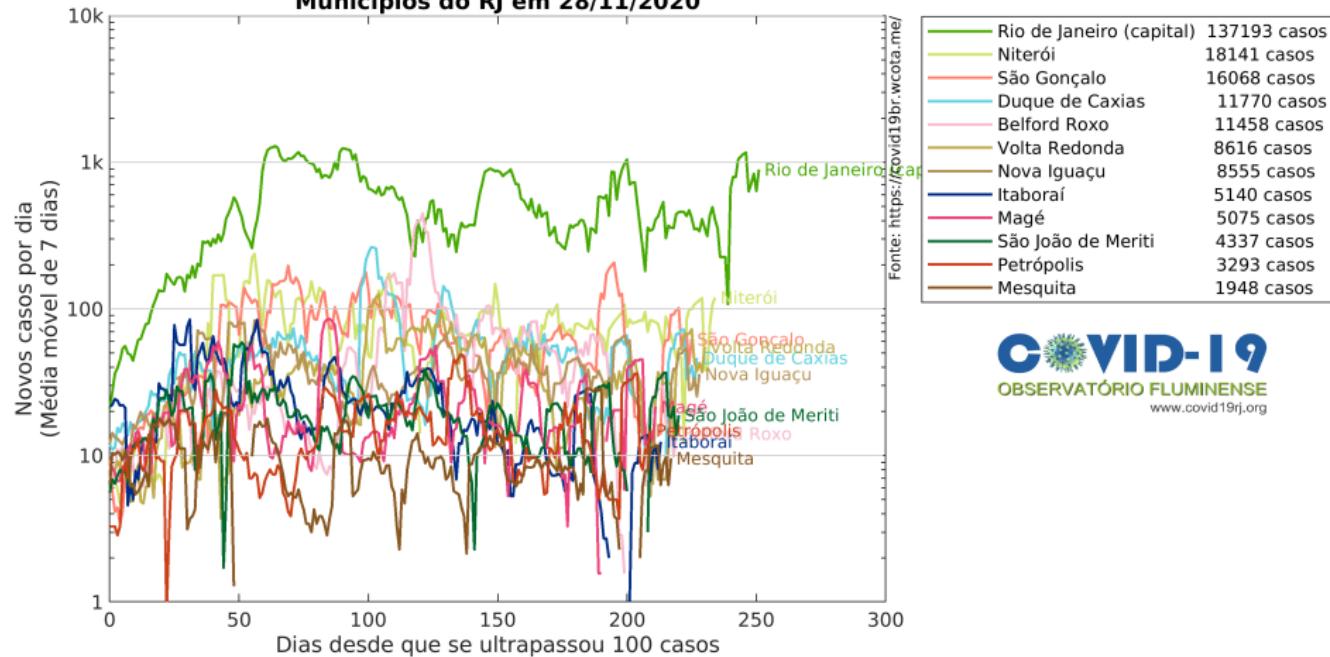
# Novas mortes por semana por 100mil hab. em função do total

## Informativo de progresso da epidemia (número de mortes) Municípios do RJ em 28/11/2020



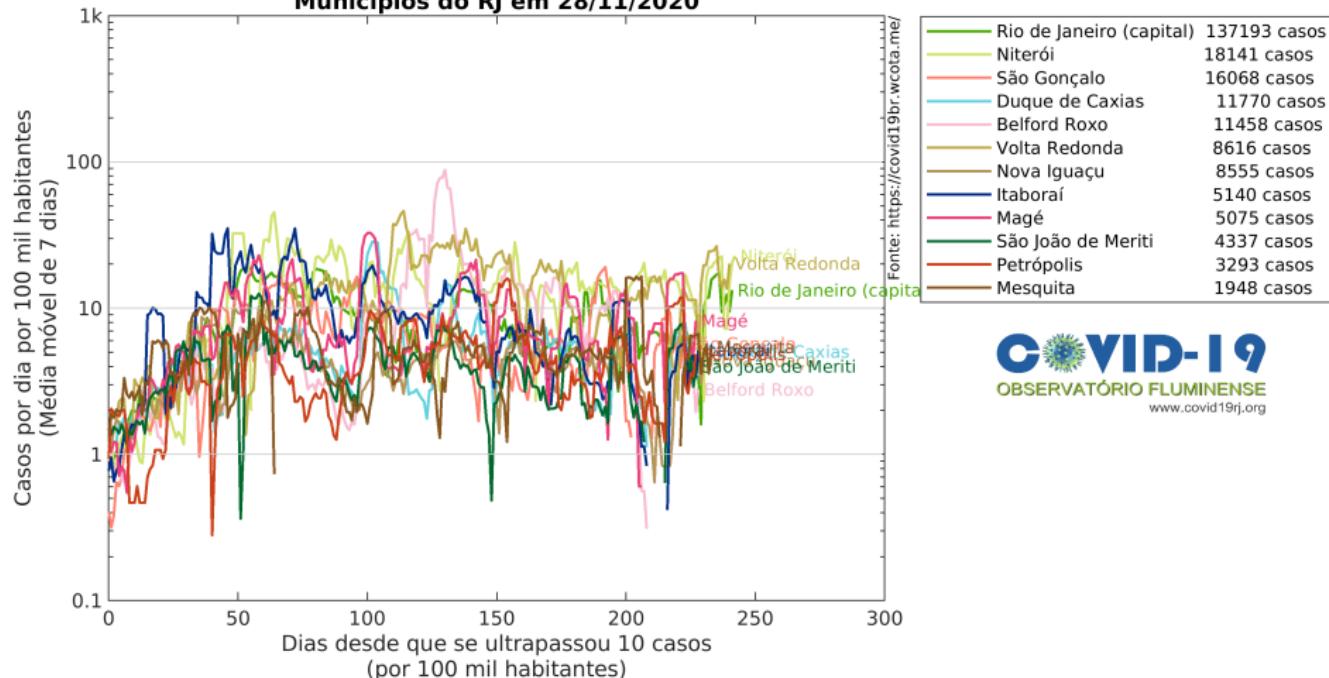
# Novos casos por semana em função do tempo

Contágio diário da epidemia  
Municípios do RJ em 28/11/2020



# Novos casos por semana por 100mil hab. em função do tempo

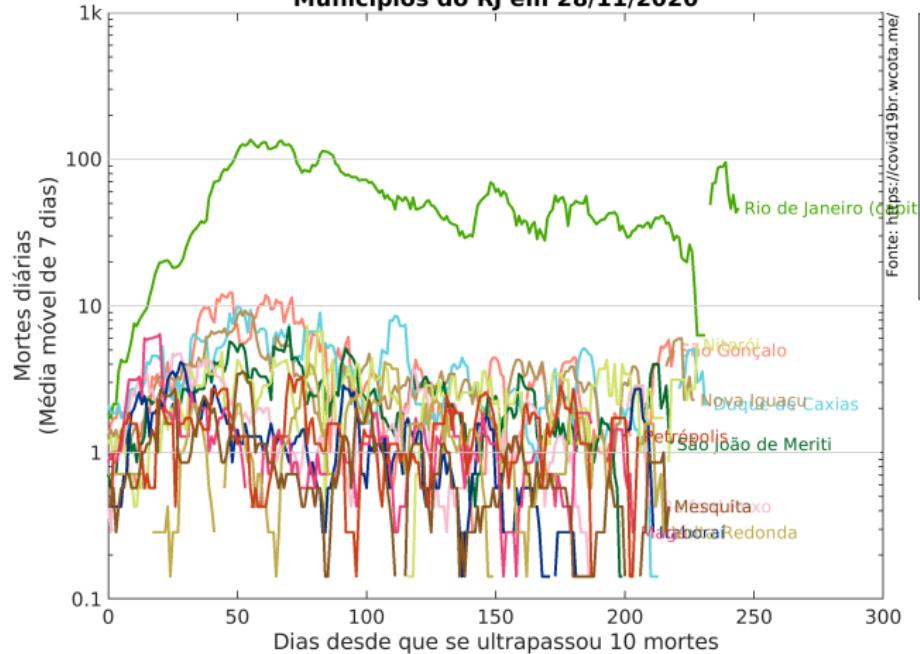
## Contágio diário da epidemia Municípios do RJ em 28/11/2020



**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

# Novas mortes por semana em função do tempo

Mortalidade diária da epidemia  
Municípios do RJ em 28/11/2020

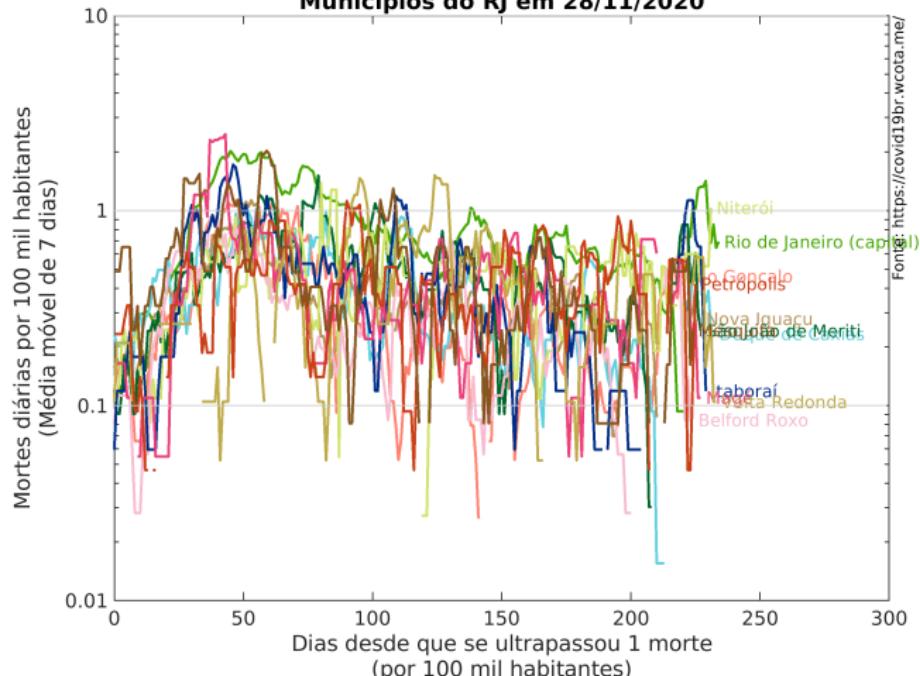


Rio de Janeiro (capital)	13261 mortes
São Gonçalo	859 mortes
Duque de Caxias	839 mortes
Nova Iguaçu	748 mortes
São João de Meriti	529 mortes
Niterói	592 mortes
Belford Roxo	348 mortes
Itaboraí	251 mortes
Magé	270 mortes
Volta Redonda	257 mortes
Petrópolis	292 mortes
Mesquita	202 mortes

**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

# Novas mortes por semana por 100mil hab. em função do tempo

Mortalidade diária da epidemia  
Municípios do RJ em 28/11/2020

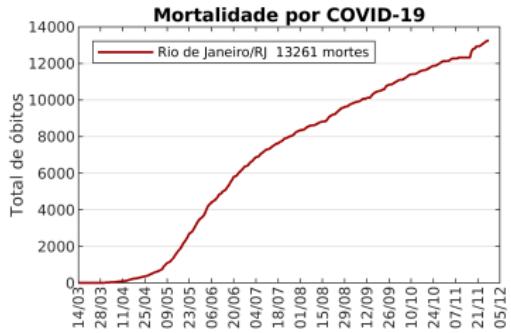
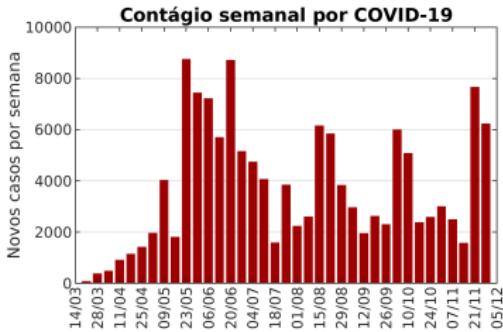
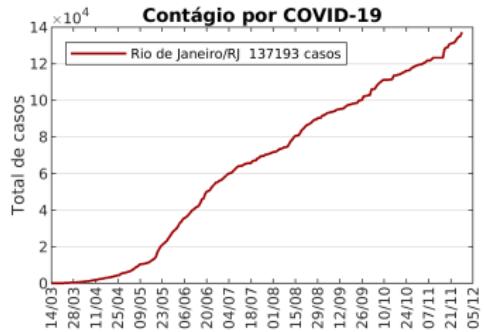


Rio de Janeiro (capital)	13261 mortes
São Gonçalo	859 mortes
Duque de Caxias	839 mortes
Nova Iguaçu	748 mortes
São João de Meriti	529 mortes
Niterói	592 mortes
Belford Roxo	348 mortes
Itaboraí	251 mortes
Magé	270 mortes
Volta Redonda	257 mortes
Petrópolis	292 mortes
Mesquita	202 mortes

**COVID-19**  
OBSERVATÓRIO FLUMINENSE  
[www.covid19rj.org](http://www.covid19rj.org)

# Contágio e mortalidade: Rio de Janeiro/RJ

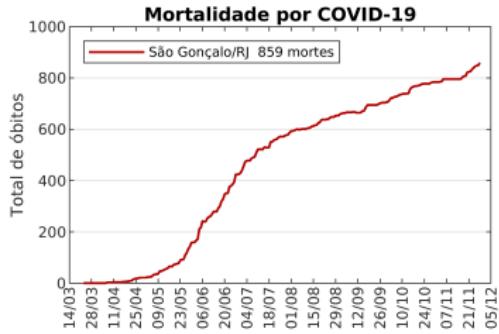
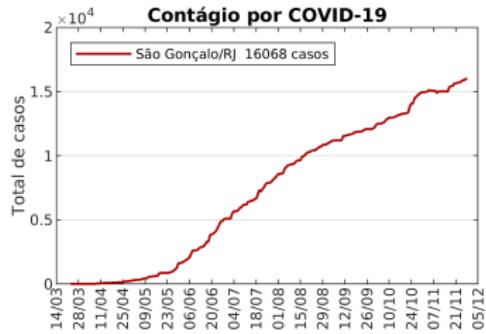
Rio de Janeiro/RJ em 28/11/2020



Fonte: <https://covid19rj.wcota.me/>  
Obs: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriores divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: São Gonçalo/RJ

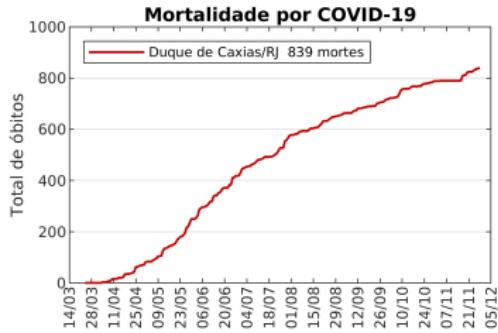
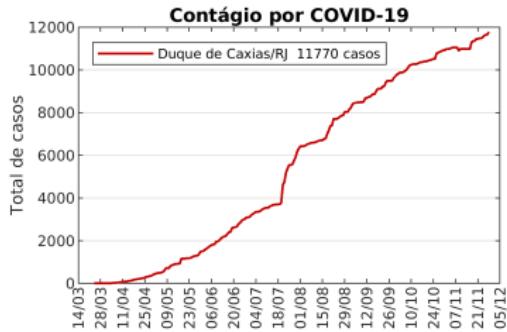
São Gonçalo/RJ em 28/11/2020



Fonte: <https://covid19br.iwoca.me/>  
Obs: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriormente divulgados pelos órgãos competentes

# Contágio e mortalidade: Duque de Caxias/RJ

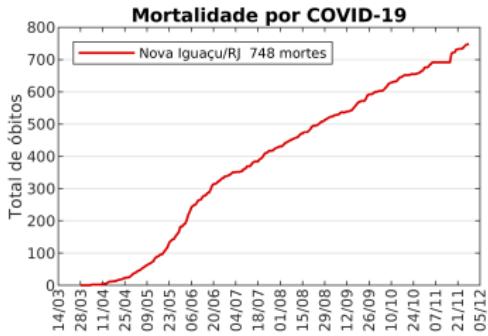
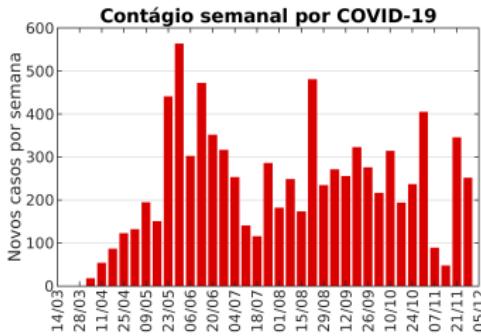
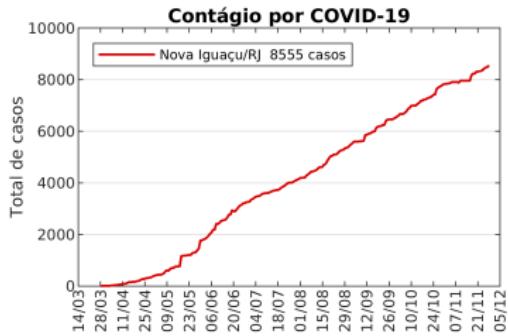
Duque de Caxias/RJ em 28/11/2020



Fonte: <https://covid19rj.wcota.me/>  
Obs: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriamente divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Nova Iguaçu/RJ

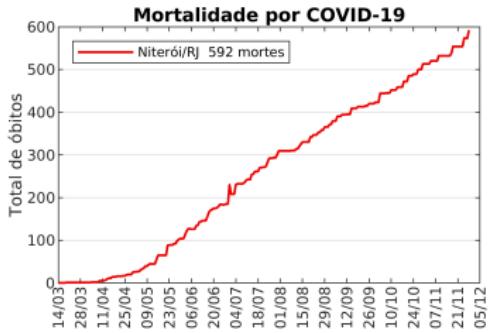
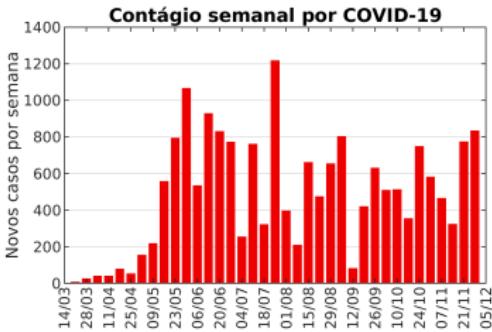
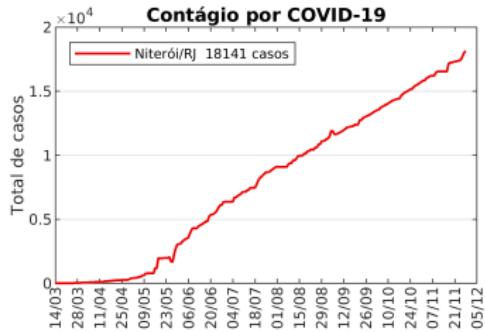
Nova Iguaçu/RJ em 28/11/2020



Fonte: <https://covid19rj.rwca.net/>  
Obs.: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriormente divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: São João de Meriti/RJ

Niterói/RJ em 28/11/2020



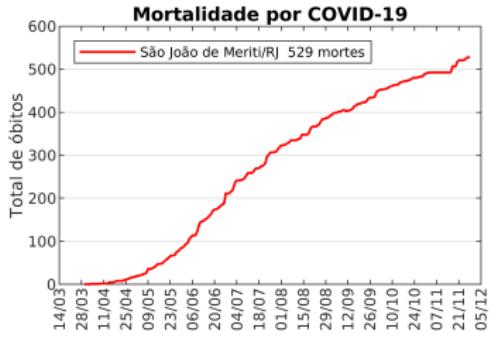
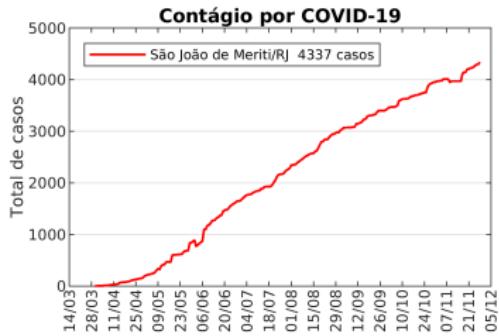
Fonte: <https://covid19rj.wcota.me/>  
Obs: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriores divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Niterói/RJ

São João de Meriti/RJ em 28/11/2020

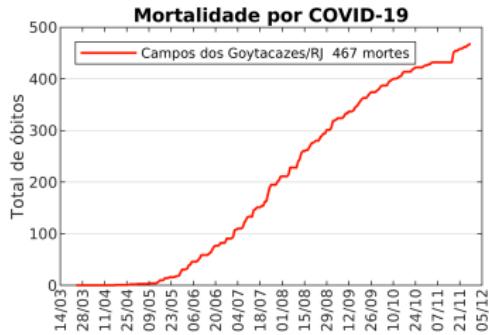
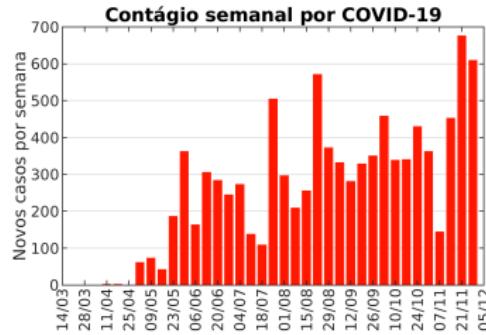
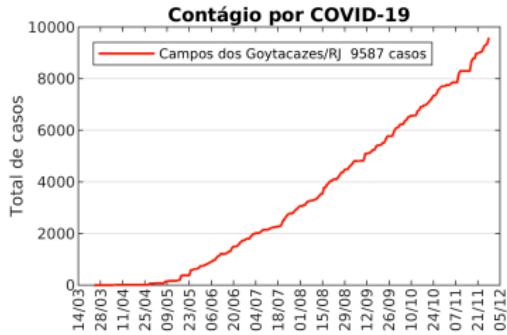


Fonte: <https://covid19rj.wcota.net/>  
Obs.: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriormente divulgados pelos órgãos competentes.



# Contágio e mortalidade: Belford Roxo/RJ

Campos dos Goytacazes/RJ em 28/11/20

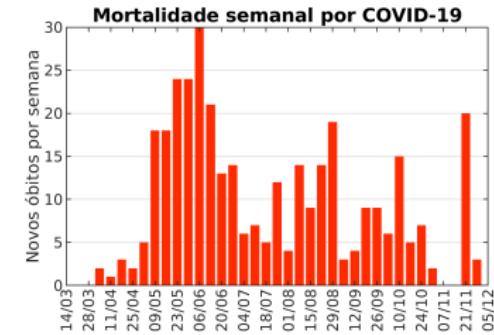
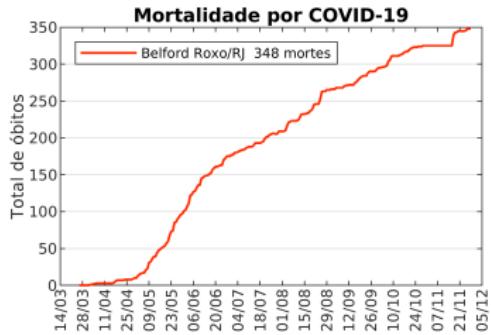
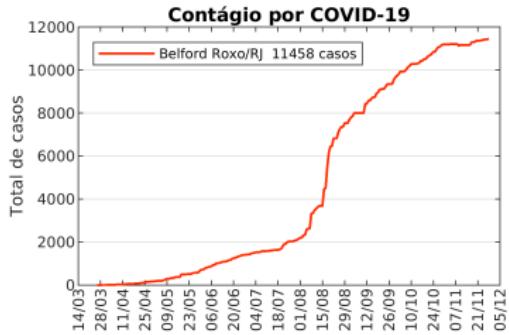


Fonte: <https://covid19rj.wcota.net/>  
Obs.: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriormente divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Magé/RJ



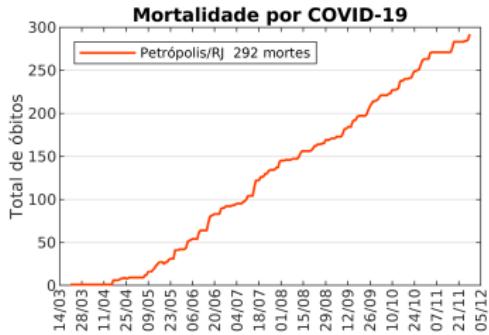
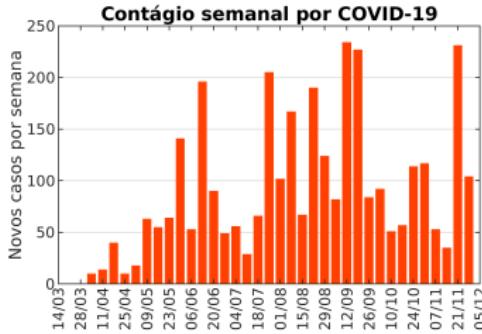
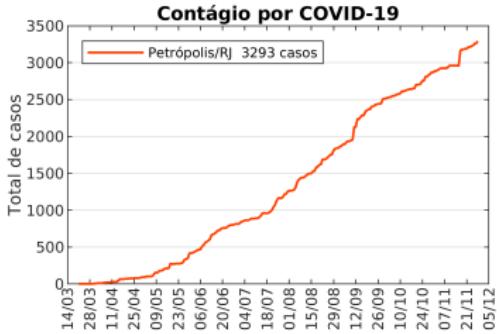
Belford Roxo/RJ em 28/11/2020



Fonte: <https://covid19rj.rwca.net/>  
Obs.: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriormente divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Itaboraí/RJ

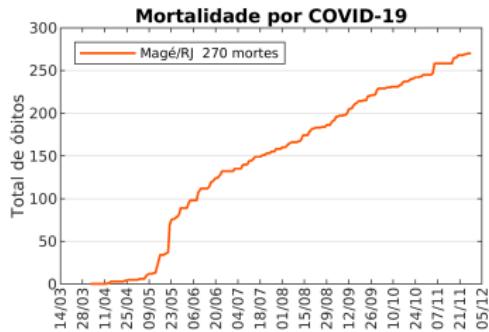
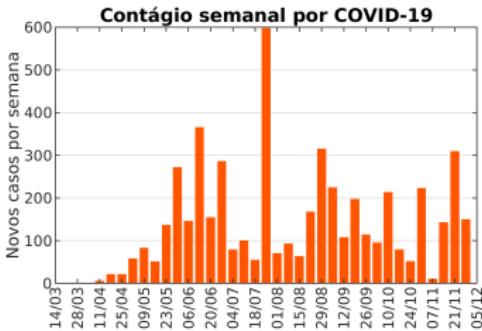
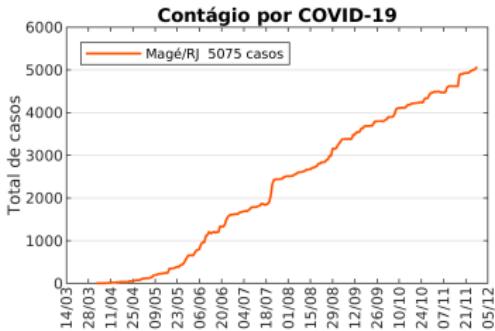
Petrópolis/RJ em 28/11/2020



Fonte: <https://covid19br.wcota.net/>  
Obs.: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriormente divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Mesquita/RJ

Magé/RJ em 28/11/2020



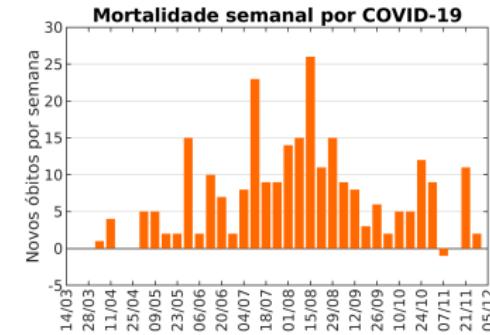
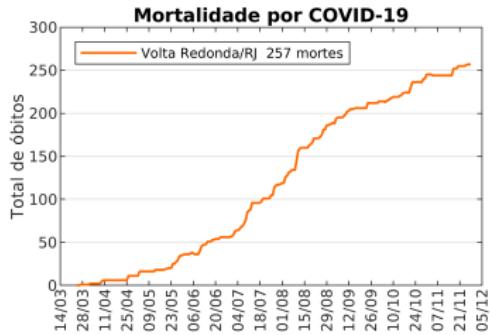
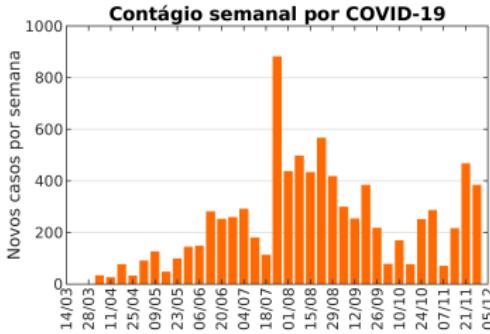
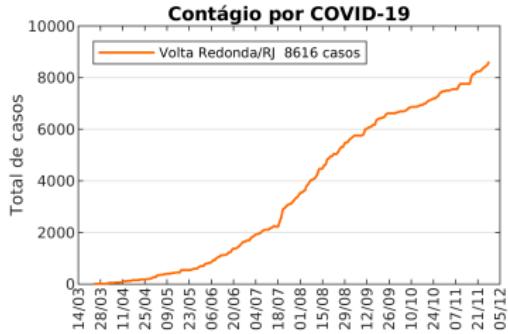
Fonte: <https://covid19rj.wcota.me/>  
Obs: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriamente divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Campos dos Goytacazes/RJ

Volta Redonda/RJ em 28/11/2020



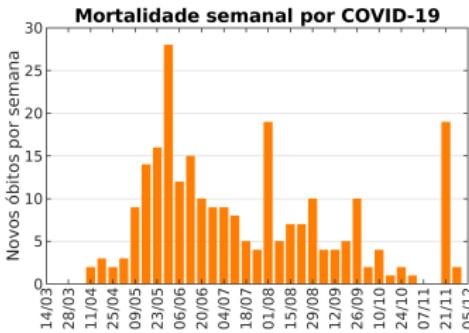
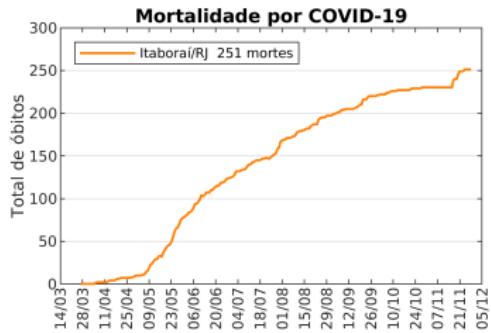
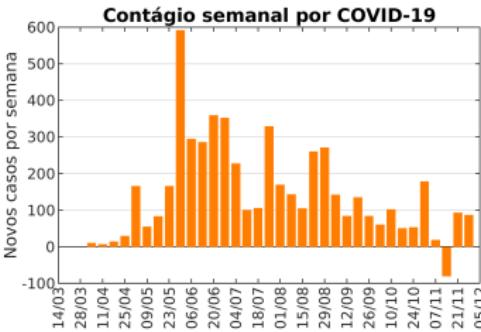
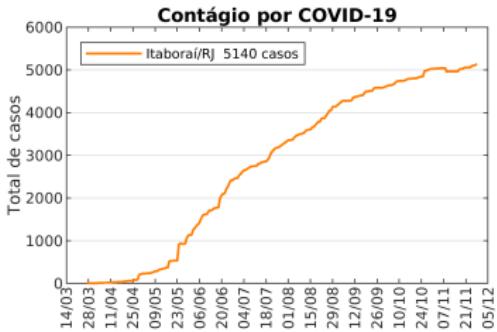
www.covid19rj.org



Fonte: <https://covid19br.wcotame/>  
Obs: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriamente divulgados pelos órgãos competentes

# Contágio e mortalidade: Petrópolis/RJ

Itaboraí/RJ em 28/11/2020

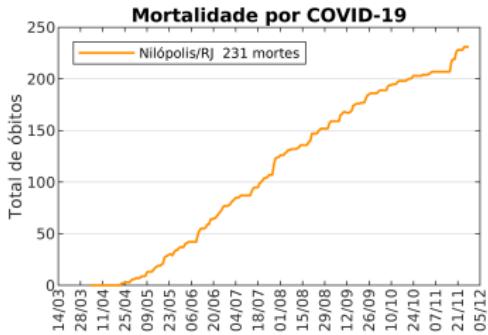
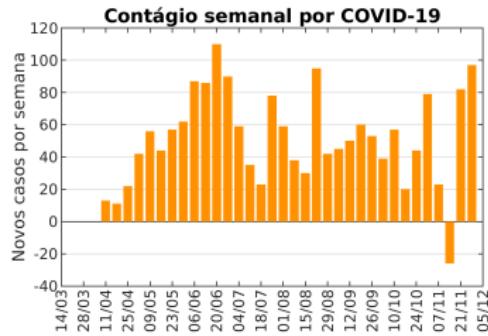
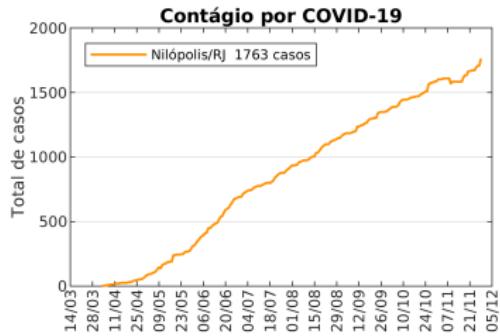


Fonte: <https://covid19rj.wcota.me/>  
Obs: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriamente divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Angra dos Reis/RJ



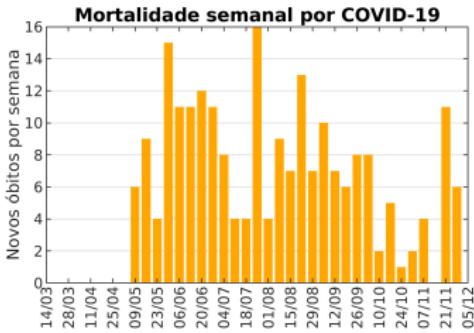
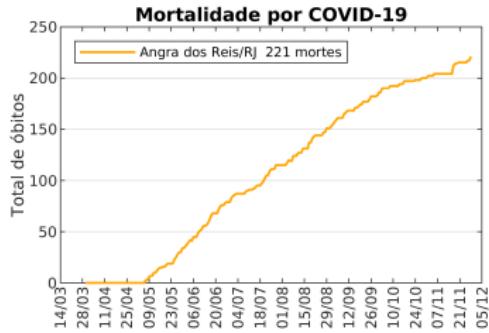
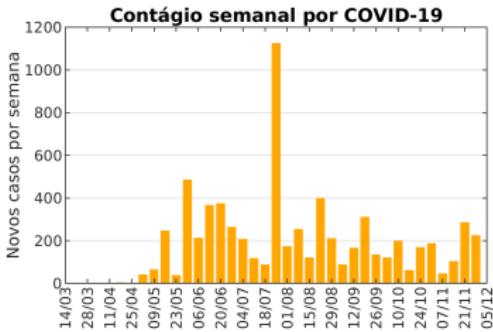
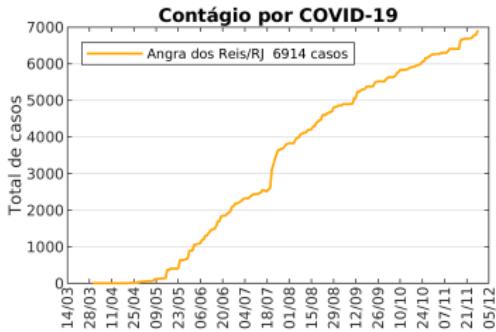
Nilópolis/RJ em 28/11/2020



Fonte: <https://covid19rj.wcota.net/>  
Obs.: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriormente divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Nilópolis/RJ

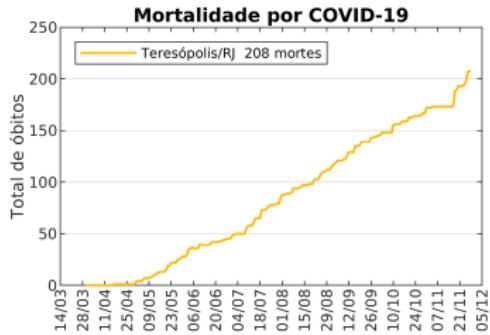
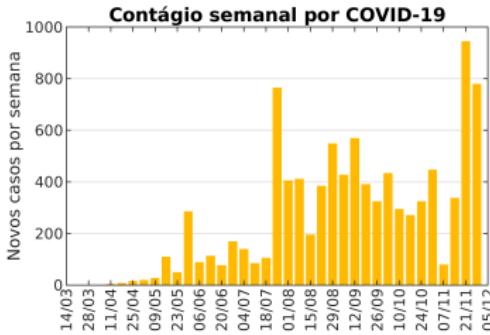
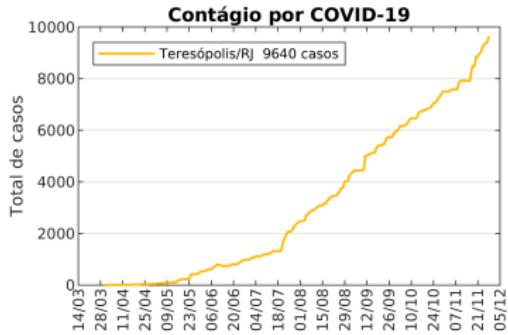
Angra dos Reis/RJ em 28/11/2020



Fonte: <https://covid19rj.wcota.me/>  
Obs: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriamente divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Itaguaí/RJ

Teresópolis/RJ em 28/11/2020



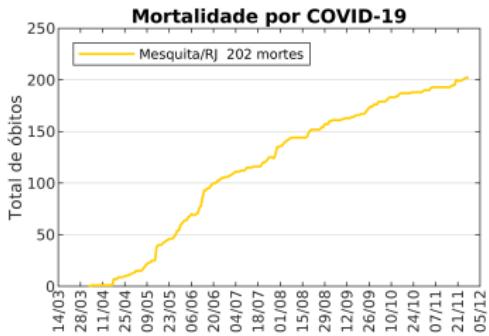
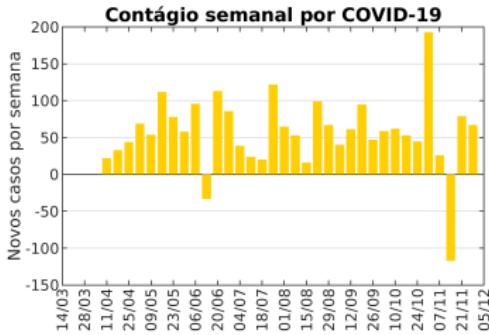
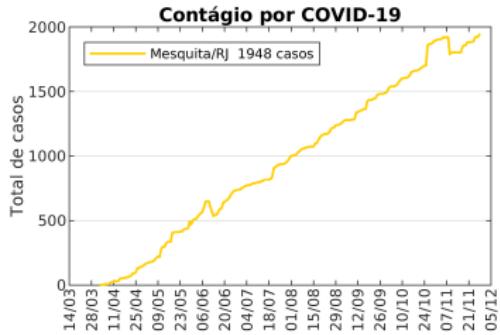
Fonte: <https://covid19rj.rwca.net/>  
Obs.: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriormente divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Macaé/RJ

Mesquita/RJ em 28/11/2020



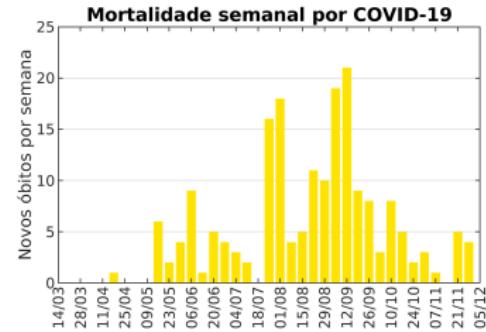
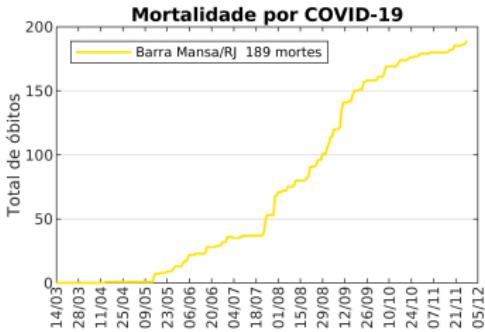
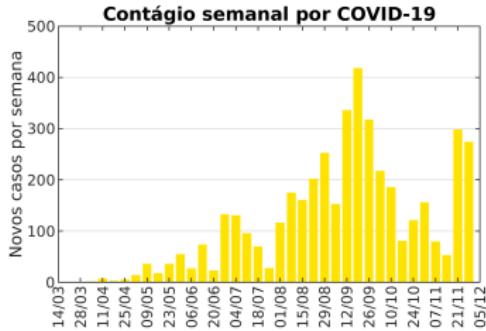
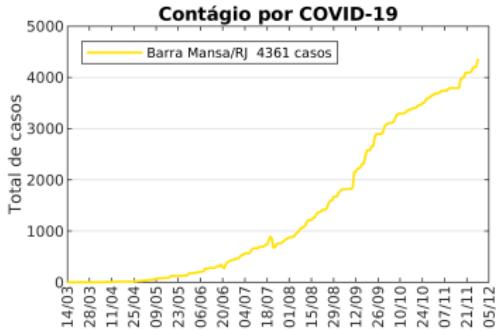
www.covid19rj.org



Fonte: <https://covid19rj.wcota.net/>  
Obs.: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriormente divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Volta Redonda/RJ

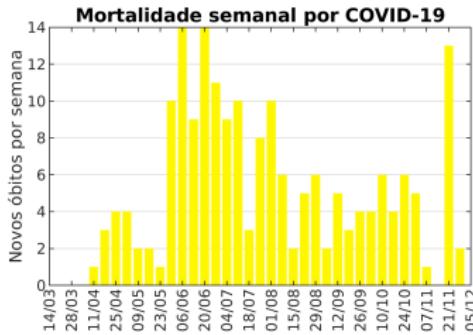
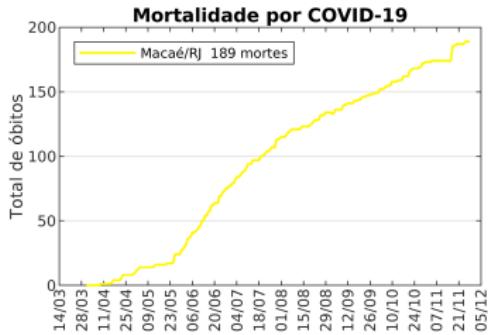
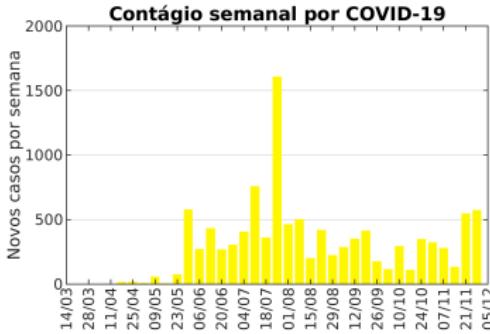
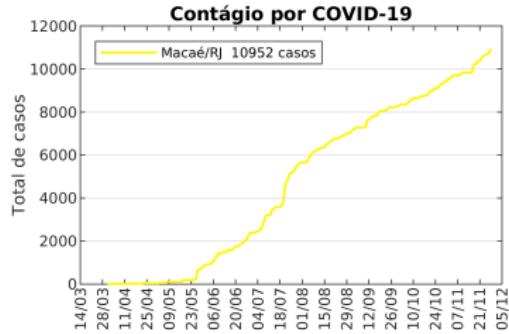
Barra Mansa/RJ em 28/11/2020



Fonte: <https://covid19rj.wcota.me/>  
Obs: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriores divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Maricá/RJ

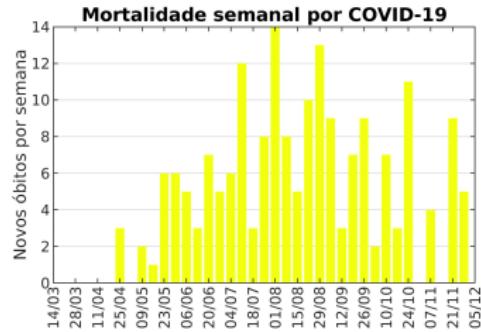
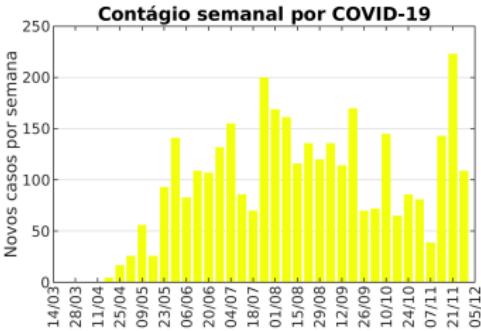
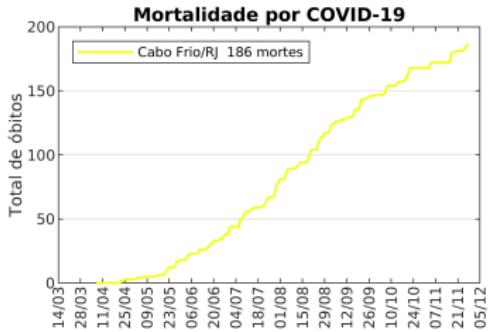
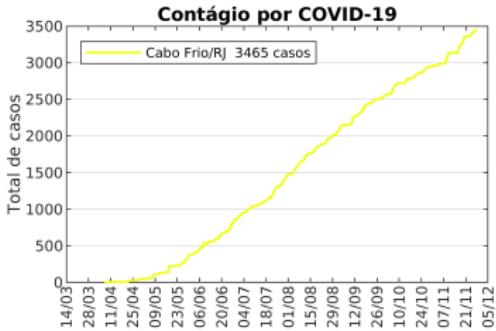
Macaé/RJ em 28/11/2020



Fonte: <https://covid19br.wcota.net/>  
Obs.: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriormente divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Teresópolis/RJ

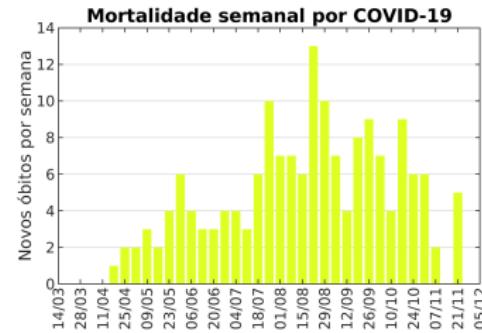
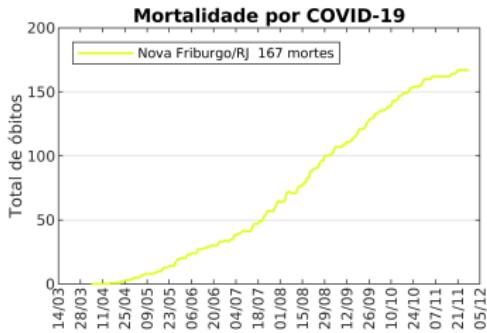
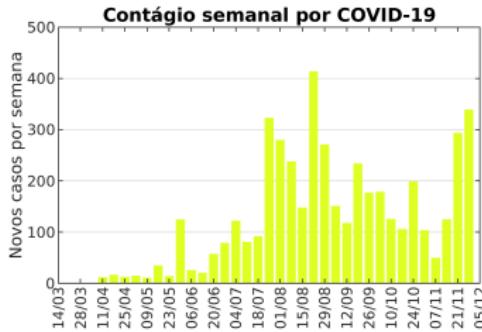
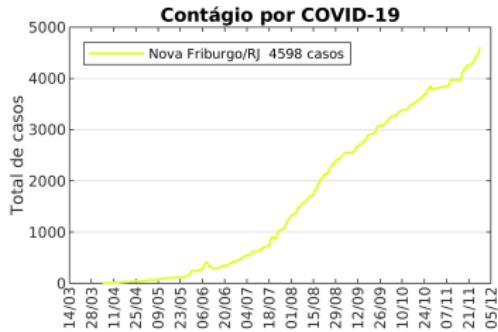
Cabo Frio/RJ em 28/11/2020



Fonte: <https://covid19br.wcota.me/>  
Obs: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriamente divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Cabo Frio/RJ

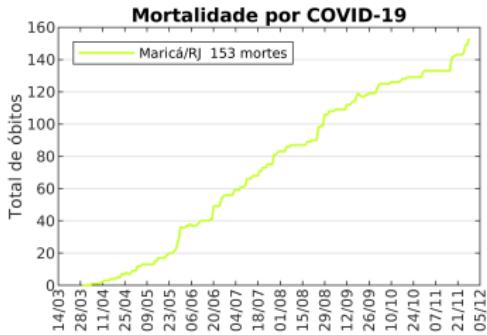
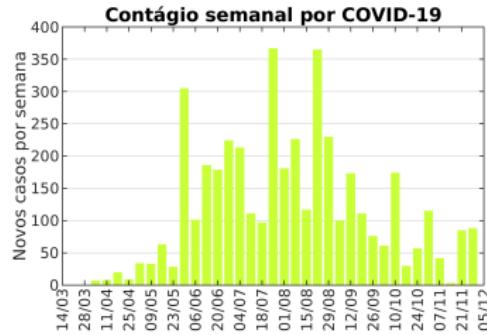
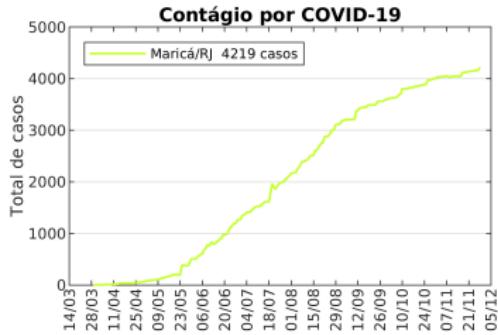
Nova Friburgo/RJ em 28/11/2020



Fonte: <https://covid19rj.wcota.me/>  
Obs: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriores divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Barra Mansa/RJ

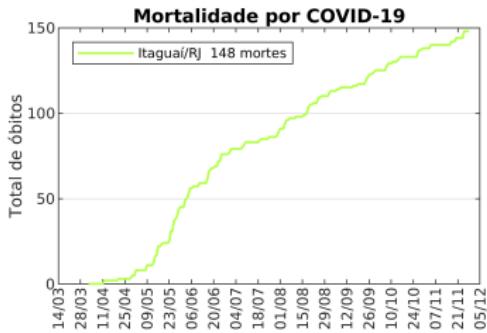
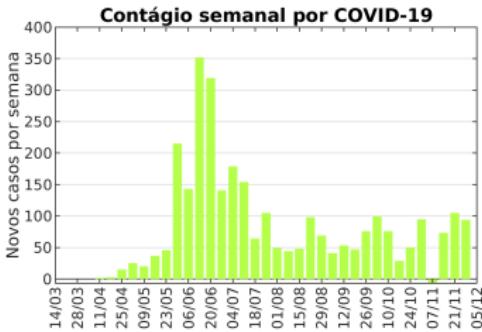
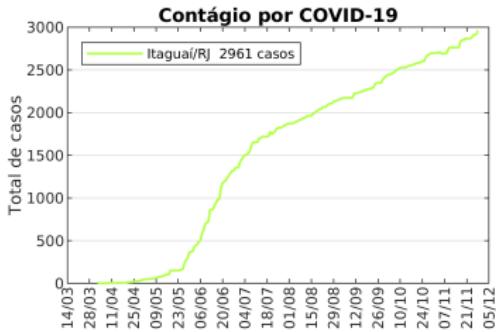
Maricá/RJ em 28/11/2020



Fonte: <https://covid19rj.wcota.net/>  
Obs.: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriormente divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Araruama/RJ

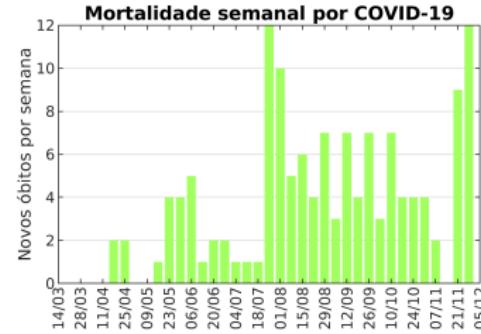
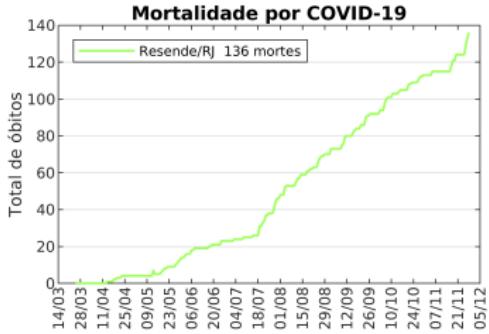
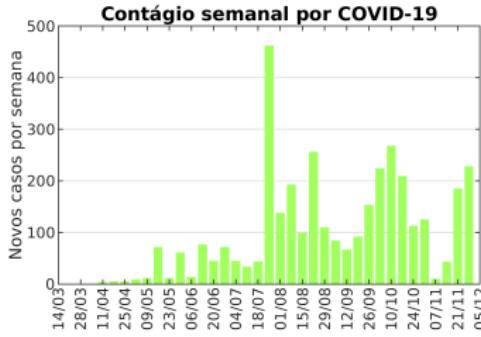
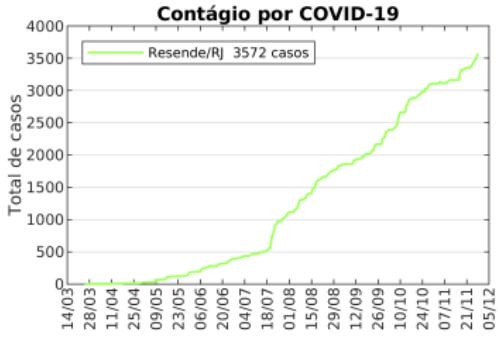
Itaguaí/RJ em 28/11/2020



Fonte: <https://covid19rj.wcota.me/>  
Obs: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriores divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Nova Friburgo/RJ

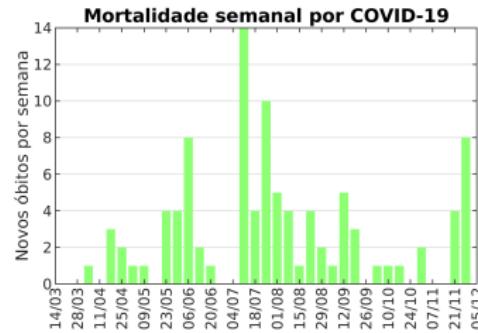
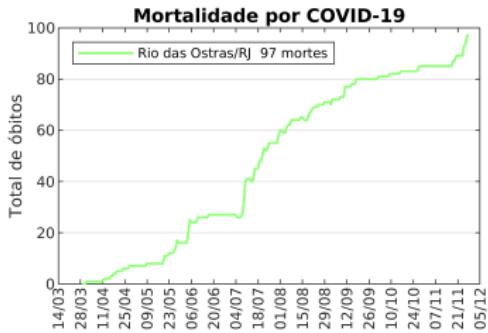
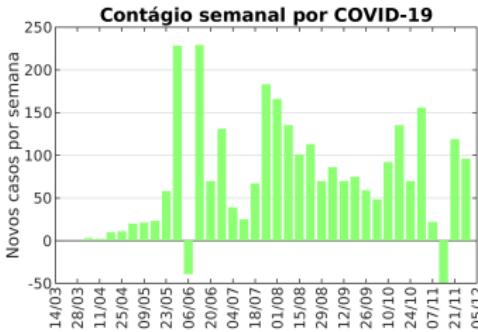
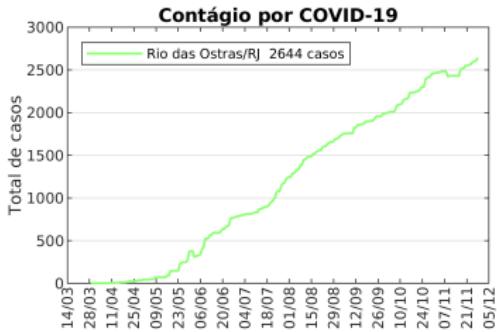
Resende/RJ em 28/11/2020



Fonte: <https://covid19rj.wcota.net/>  
Obs.: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriormente divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Guapimirim/RJ

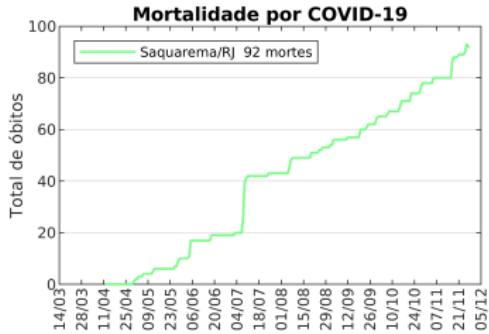
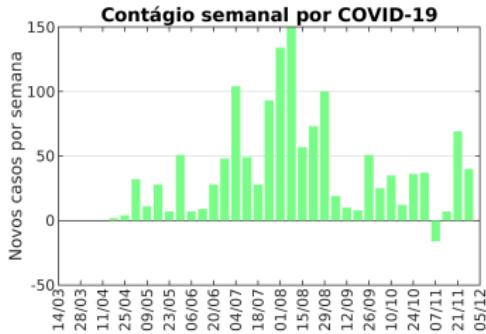
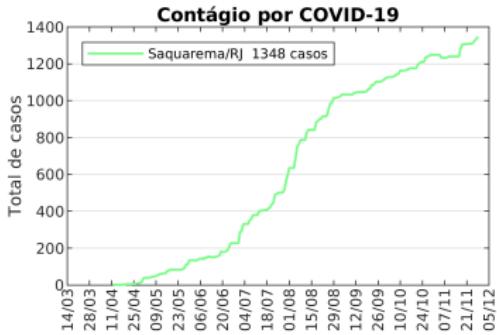
Rio das Ostras/RJ em 28/11/2020



Fonte: <https://covid19rj.wcota.me/>  
Obs: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriamente divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Três Rios/RJ

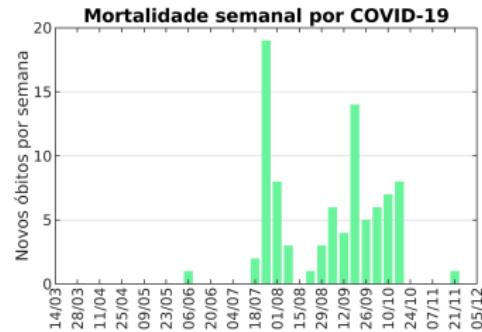
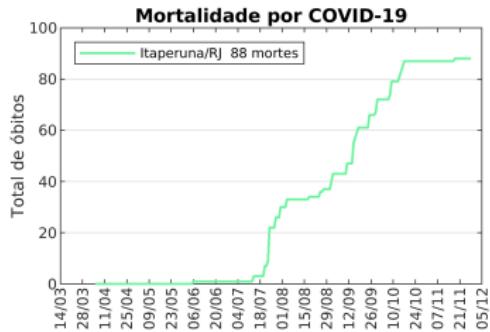
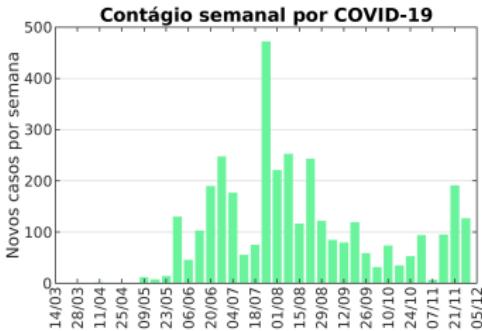
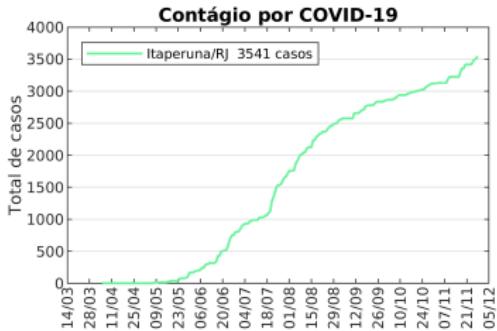
Saquarema/RJ em 28/11/2020



Fonte: <https://covid19rj.mctia.mes/>  
Obs.: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriormente divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Queimados/RJ

Itaperuna/RJ em 28/11/2020

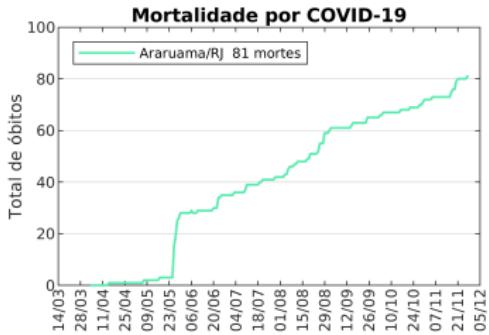
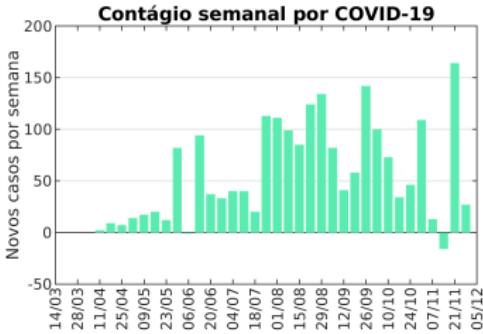
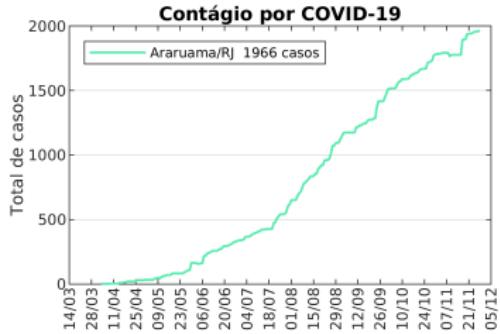


Fonte: <https://covid19br.wcota.me/>  
Obs: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriores divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Tangará/RJ



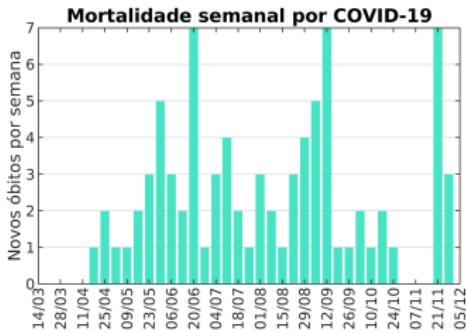
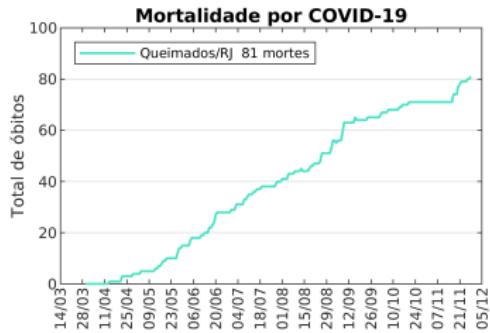
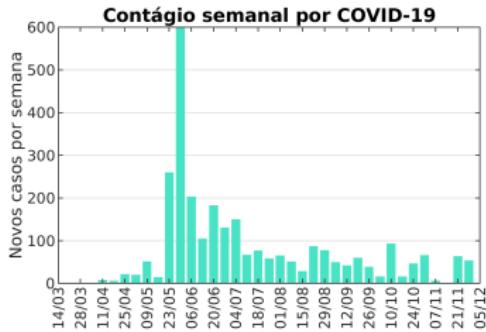
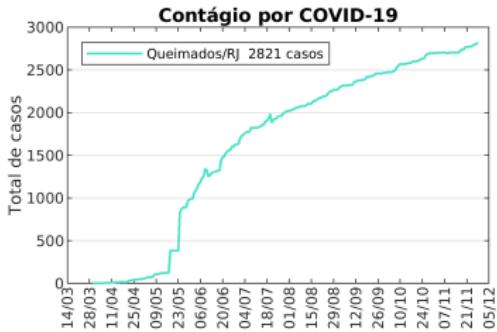
Araruama/RJ em 28/11/2020



Fonte: <https://covid19rj.mctia.mes/>  
Obs.: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriormente divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Rio das Ostras/RJ

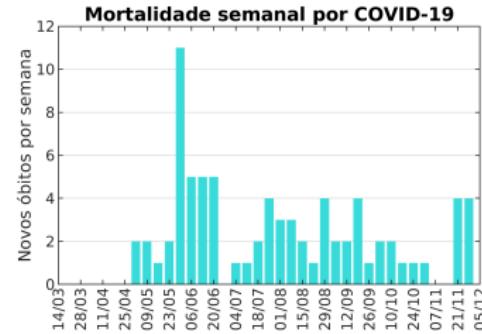
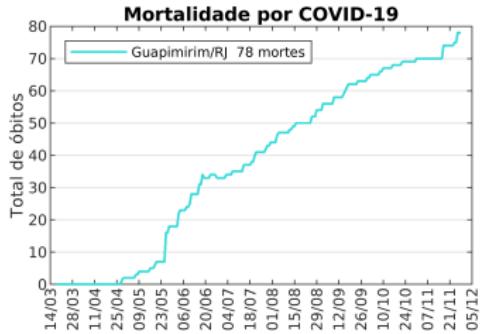
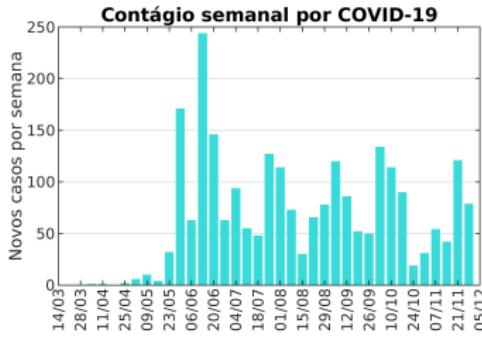
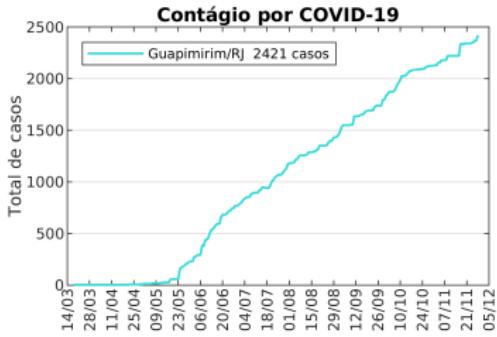
Queimados/RJ em 28/11/2020



Fonte: <https://covid19rj.wcota.me/>  
Obs: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriores divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Seropédica/RJ

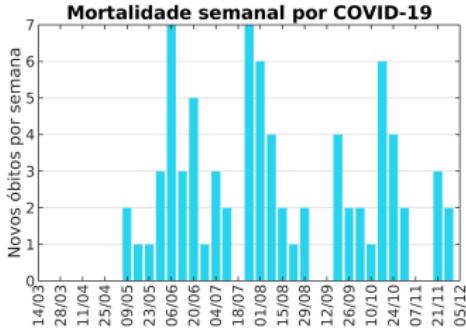
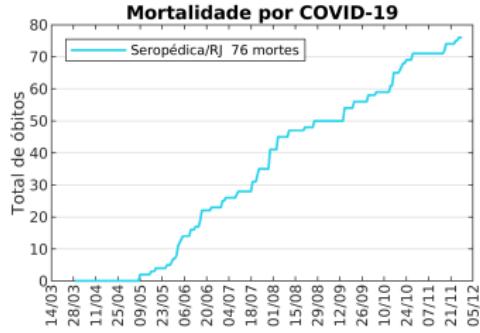
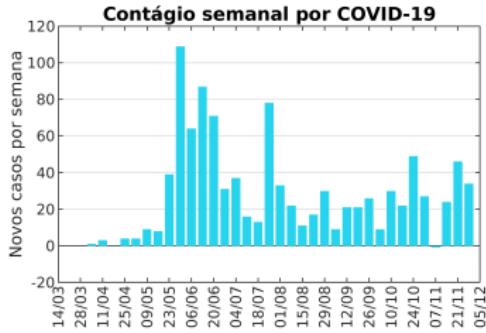
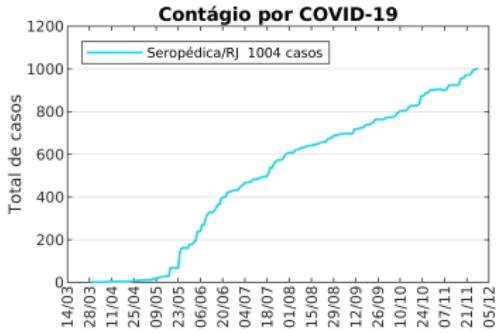
Guapimirim/RJ em 28/11/2020



Fonte: <https://covid19rj.wcota.net/>  
Obs.: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriormente divulgados pelos órgãos competentes.

# Contágio e mortalidade: Barra do Pirai/RJ

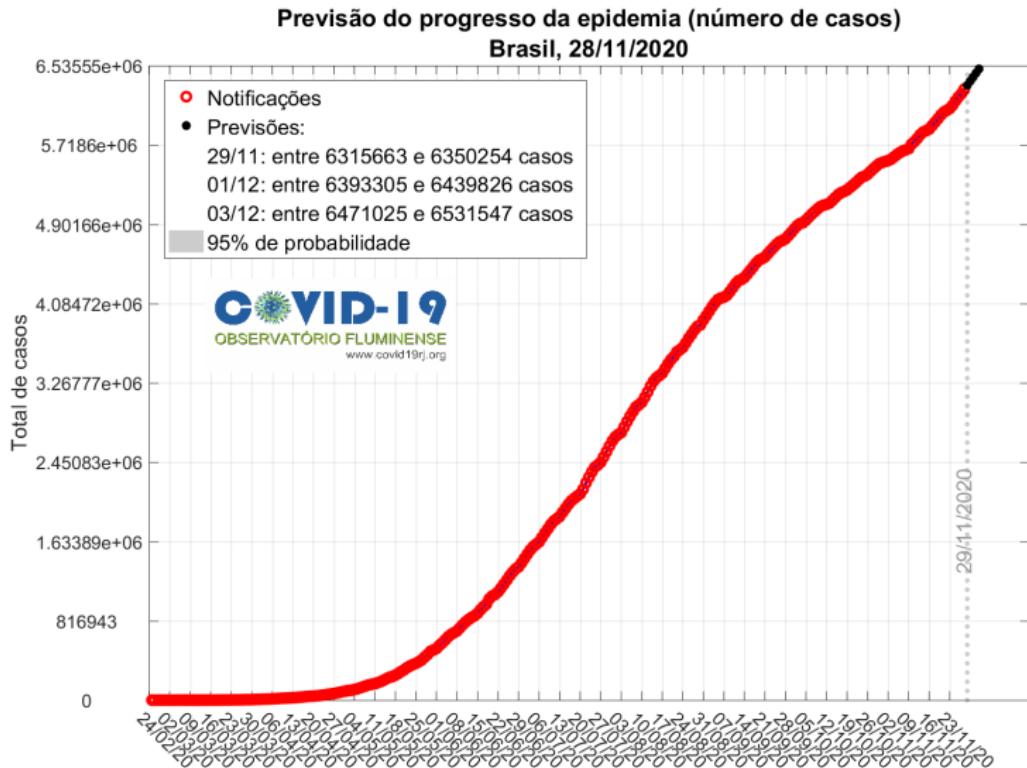
Seropédica/RJ em 28/11/2020



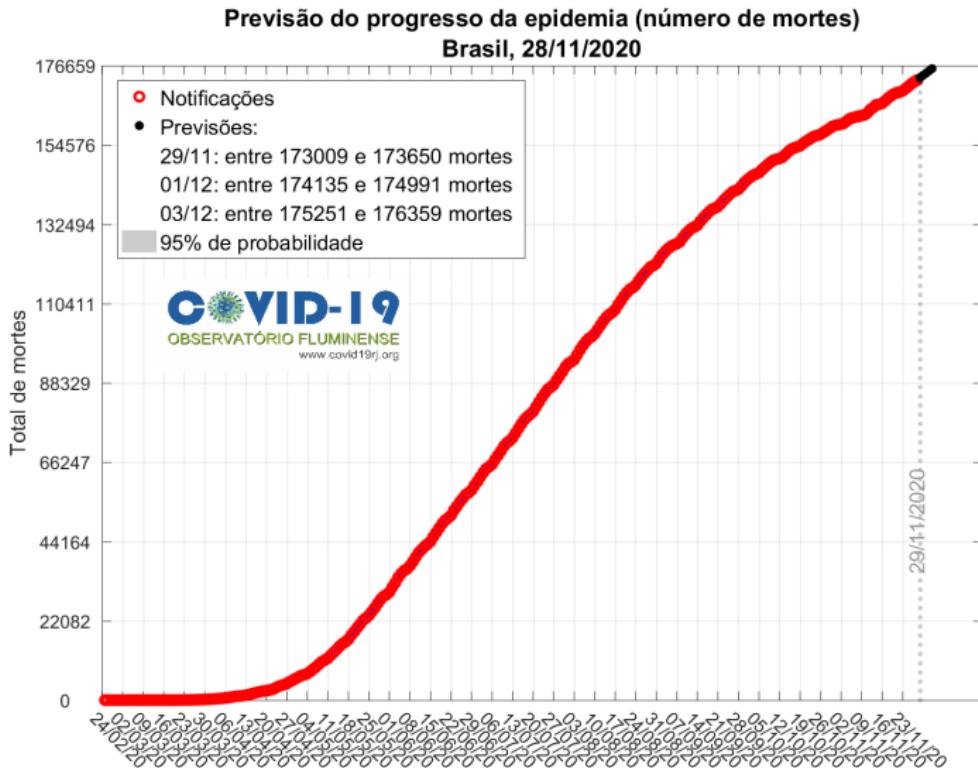
Fonte: <https://covid19br.wcota.me/>  
Obs: números negativos se devem à reavaliação de dados anteriamente divulgados pelos órgãos competentes.

# Previsões de Curto Prazo

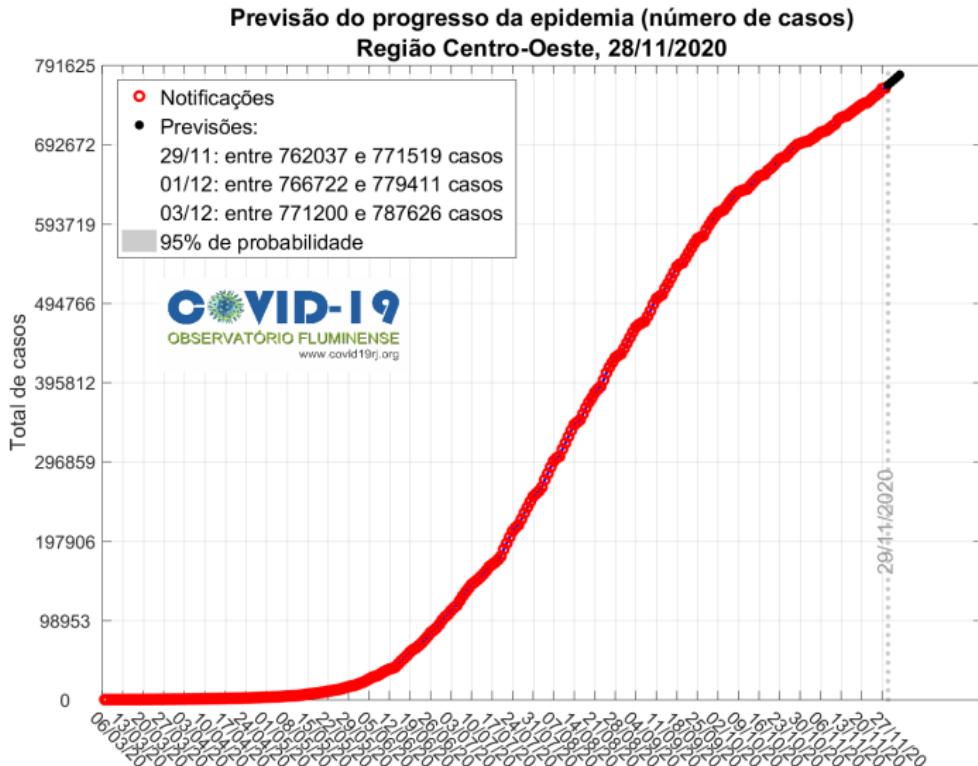
# Previsão do total de casos no Brasil



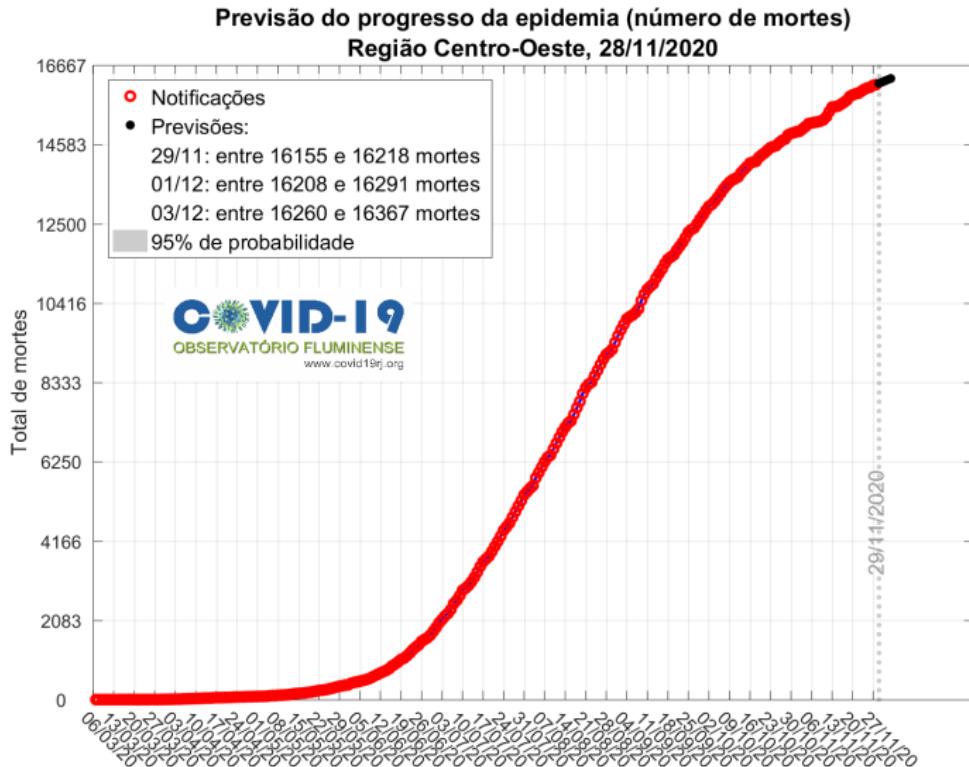
# Previsão do total de mortes no Brasil



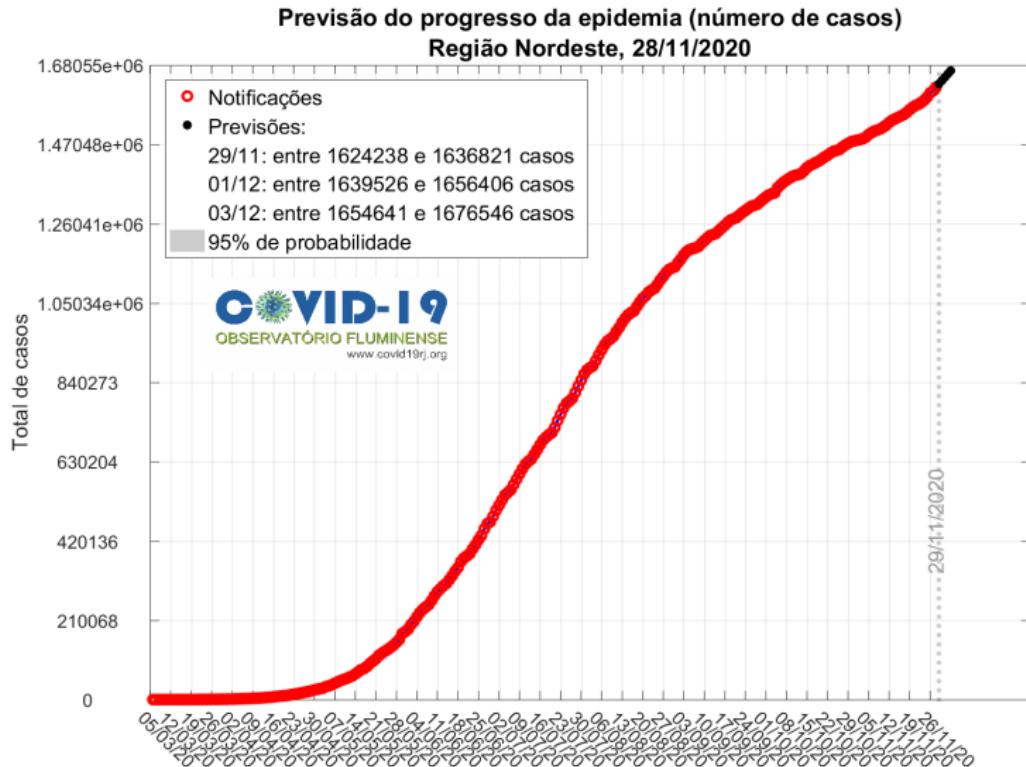
## Previsão do total de casos na região Centro-Oeste



# Previsão do total de mortes na região Centro-Oeste



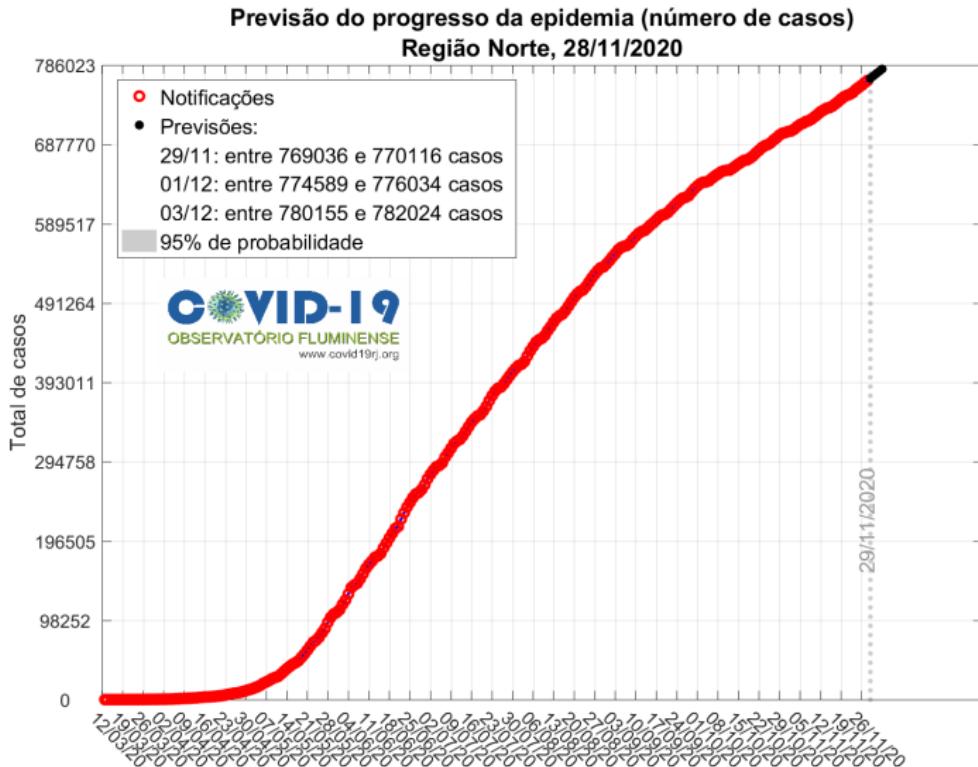
# Previsão do total de casos na região Nordeste



# Previsão do total de mortes na região Nordeste



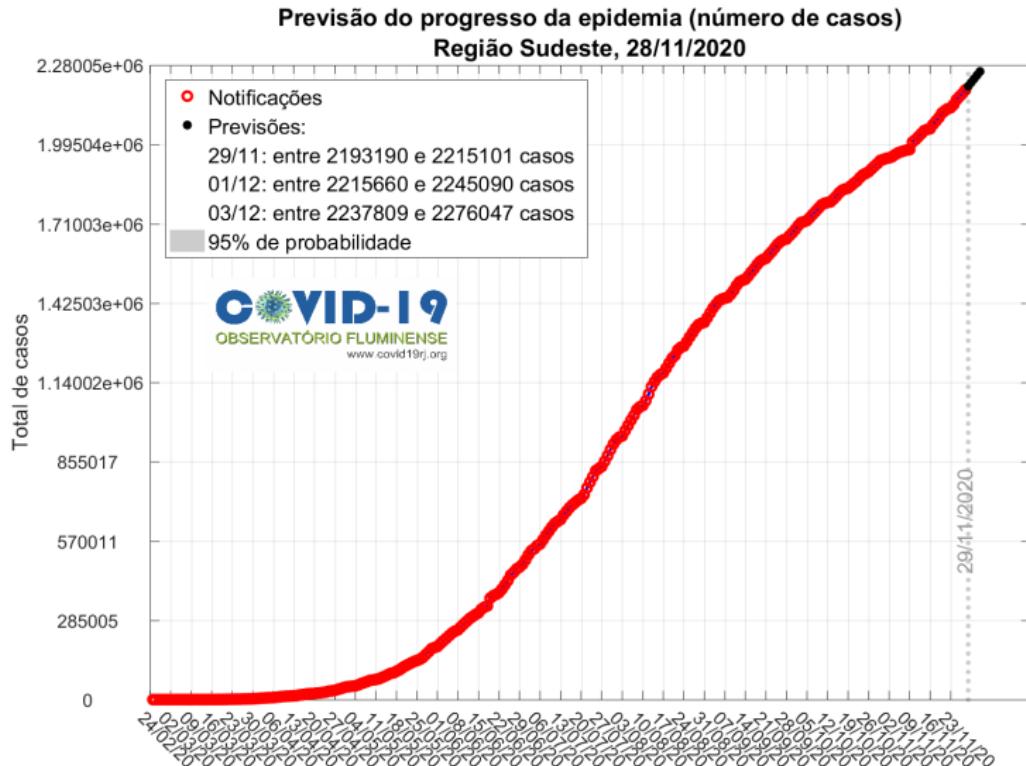
# Previsão do total de casos na região Norte



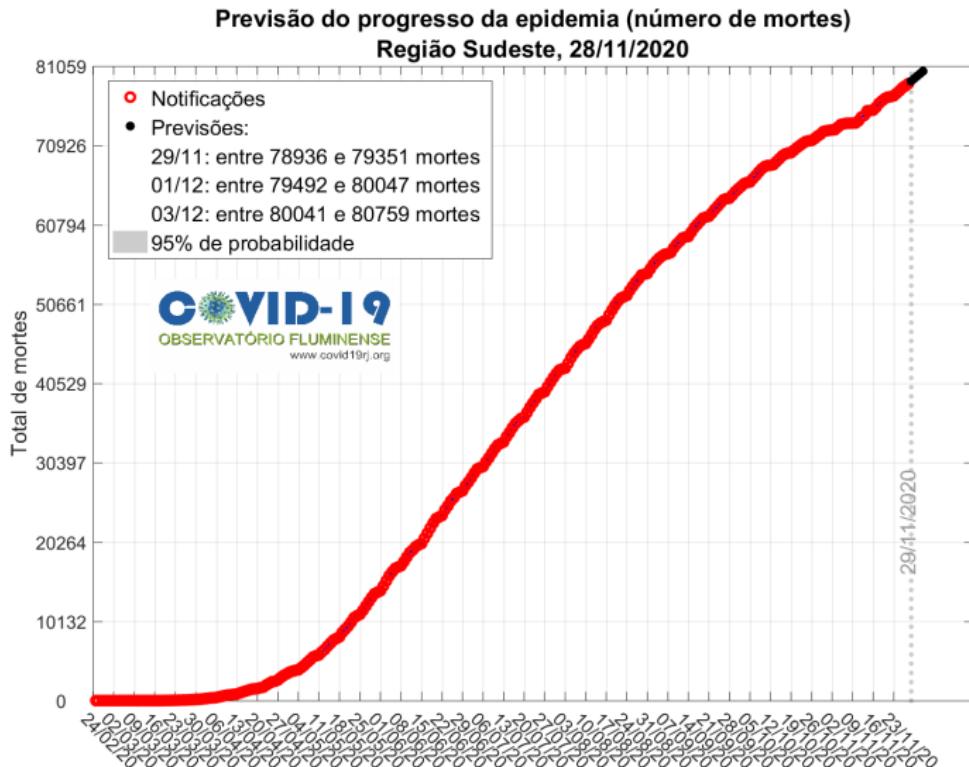
# Previsão do total de mortes na região Norte



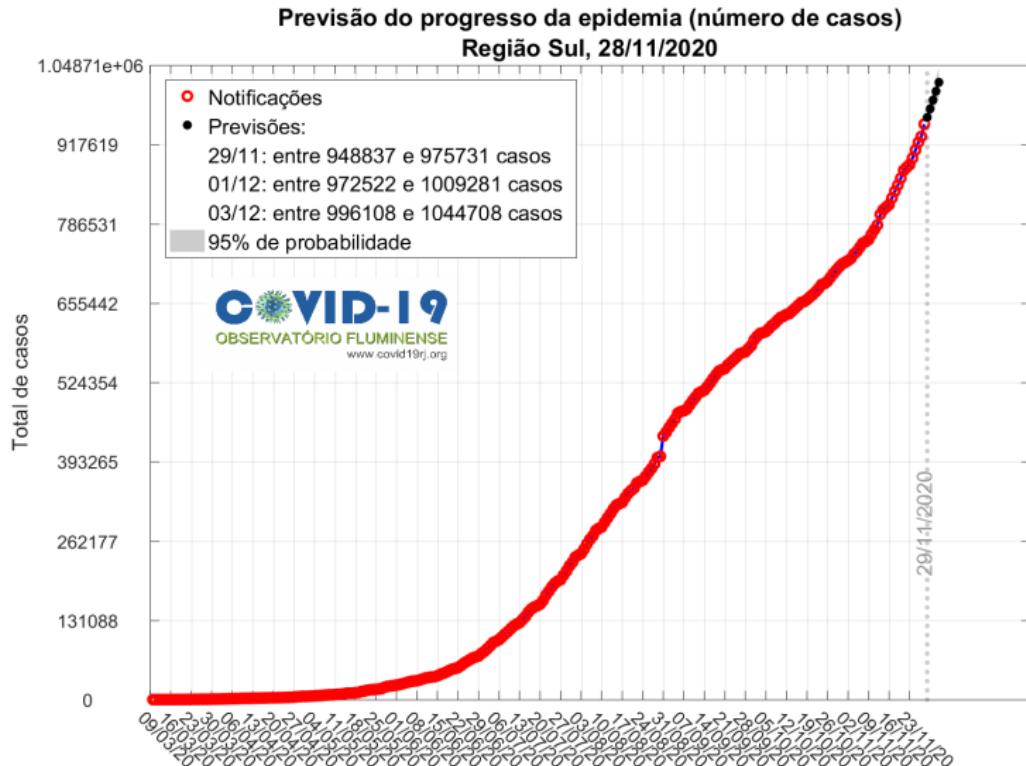
# Previsão do total de casos na região Sudeste



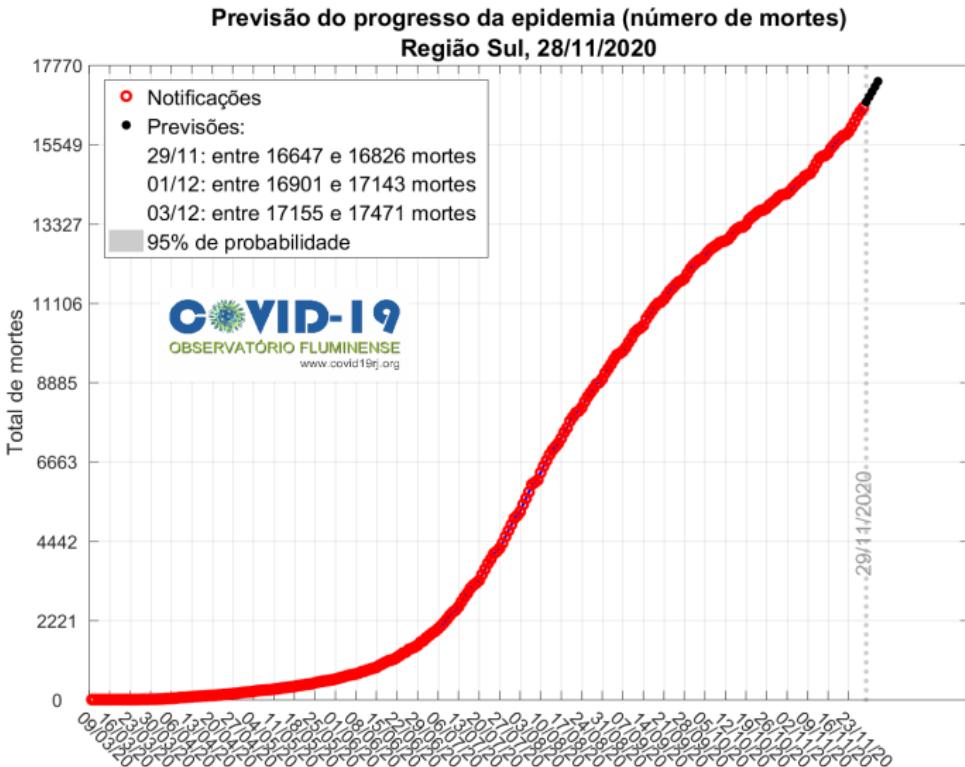
# Previsão do total de mortes na região Sudeste



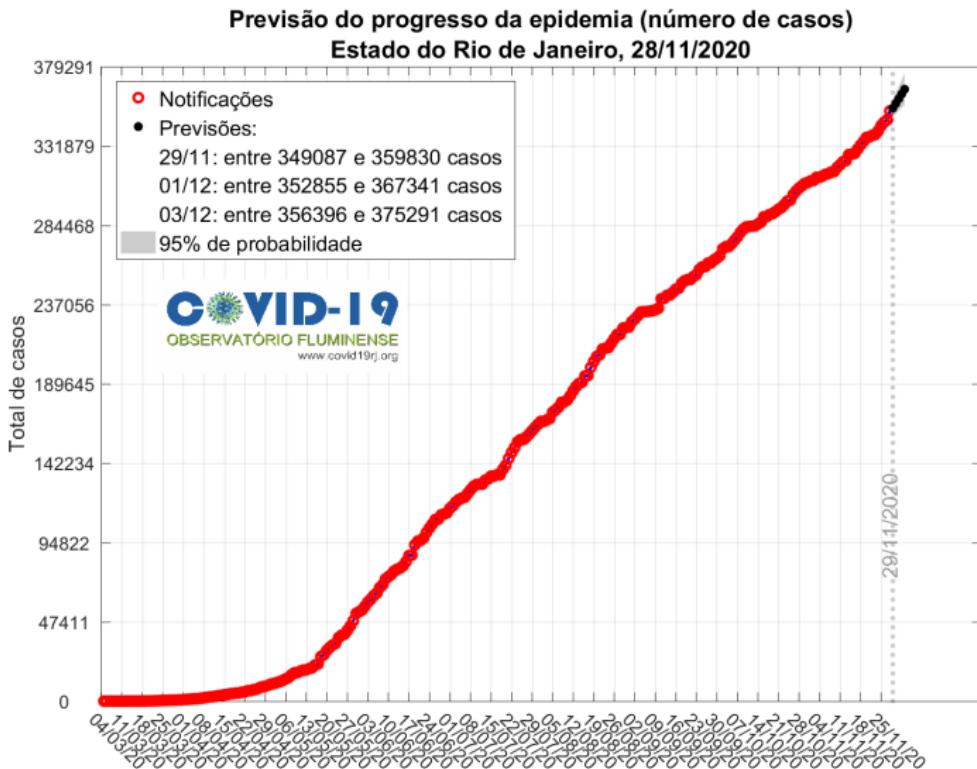
# Previsão do total de casos na região Sul



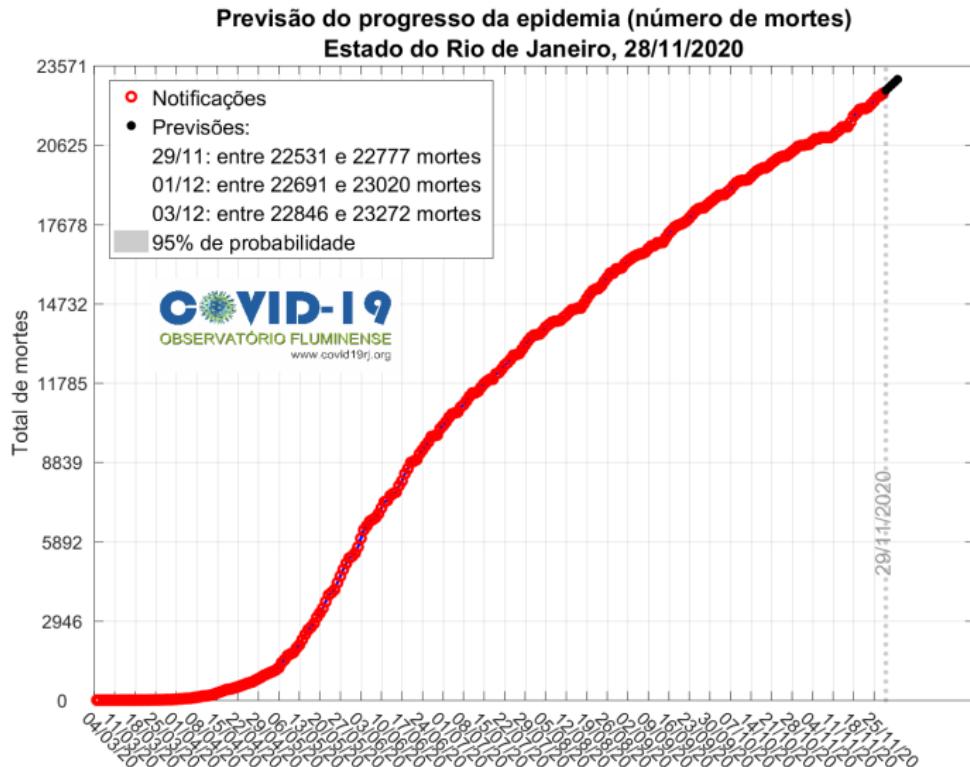
## Previsão do total de mortes na região Sul



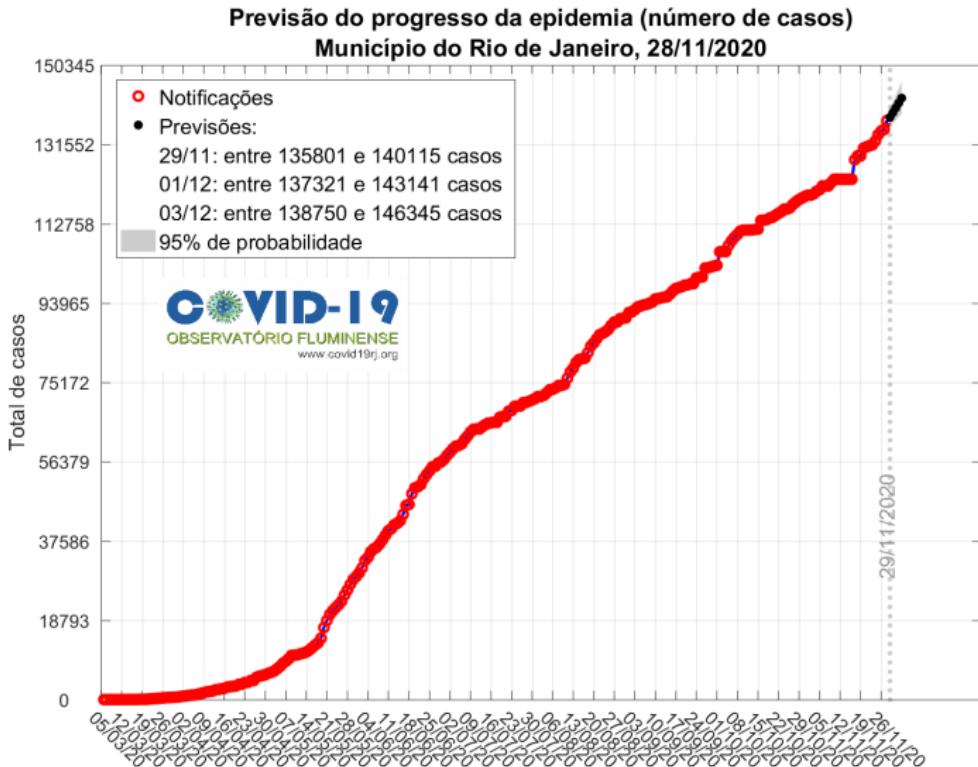
## Previsão do total de casos no Estado do Rio de Janeiro



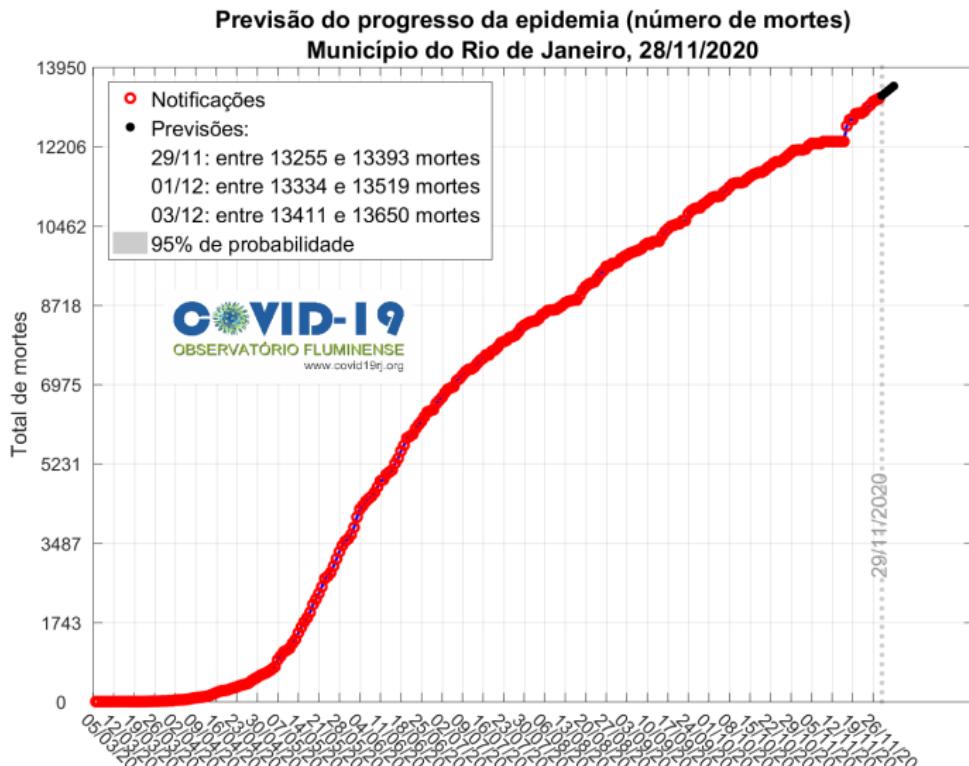
# Previsão do total de mortes no Estado do Rio de Janeiro



# Previsão do total de casos no município do Rio de Janeiro



# Previsão do total de mortes no município do Rio de Janeiro



# Fontes de dados

## Repositórios utilizados

Devido à ausência de uma fonte única com todas as informações de interesse (países, entes federativos e município do Estado do RJ), nossas análises utilizam dados de diversas bases:

- ▶ **Brasil** – Os dados relativos ao Brasil são obtidos no repositório mantido por Wesley Cota da Universidade Federal de Viçosa: <https://covid19br.wcota.me>, cuja atualização é diária, consolidando de modo organizado os dados das seguintes bases:

<https://brasil.io> e <https://twitter.com/CoronavirusBrazil>

- ▶ **Brasil** – Os dados referentes óbitos por diferentes razões (além da COVID-19) advêm do Portal da Transparéncia:

<https://transparencia.registrocivil.org.br/>

- ▶ **Países** – Os dados relativos aos países são obtidos no repositório:

<https://ourworldindata.org/coronavirus-source-data>

- ▶ **Estado do RJ** – Os dados referentes ao Estado do Rio de Janeiro advêm de:

<https://paineis.saude.rj.gov.br>