

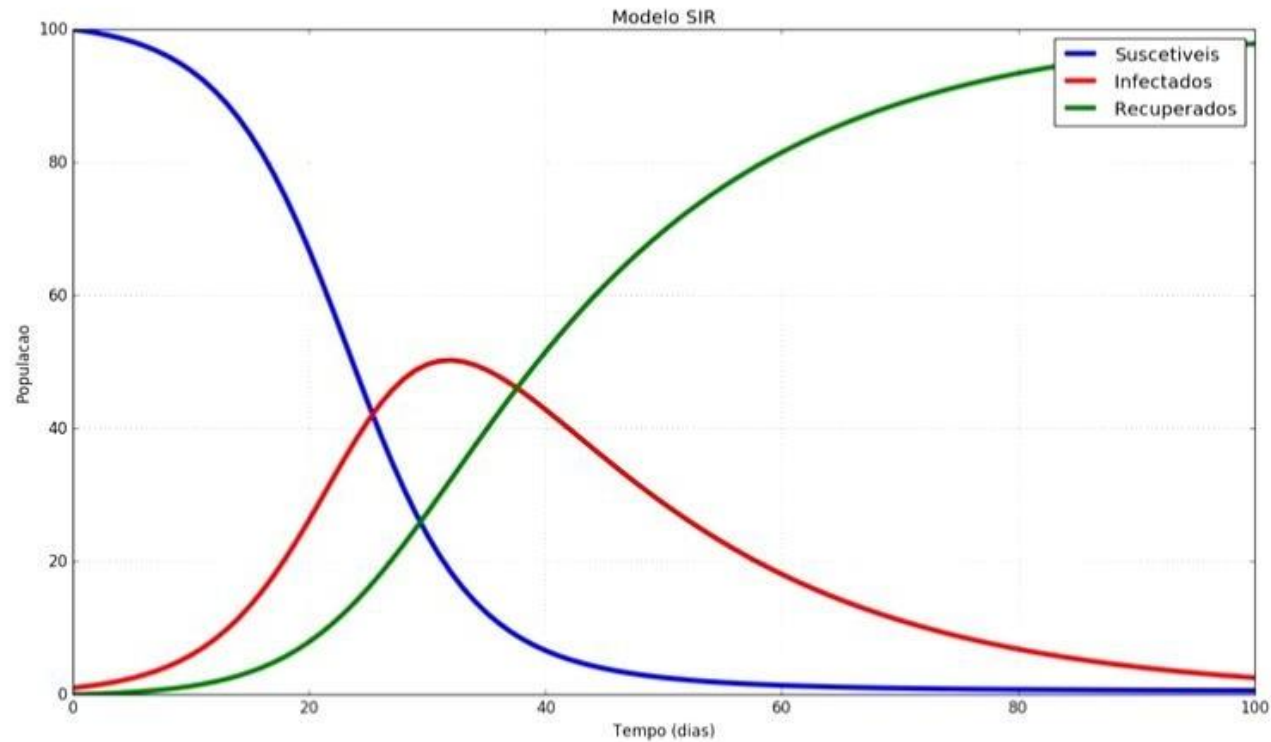


# “Eficácia” das Vacinas da COVID

*Osmar Terra*



# A Imunidade



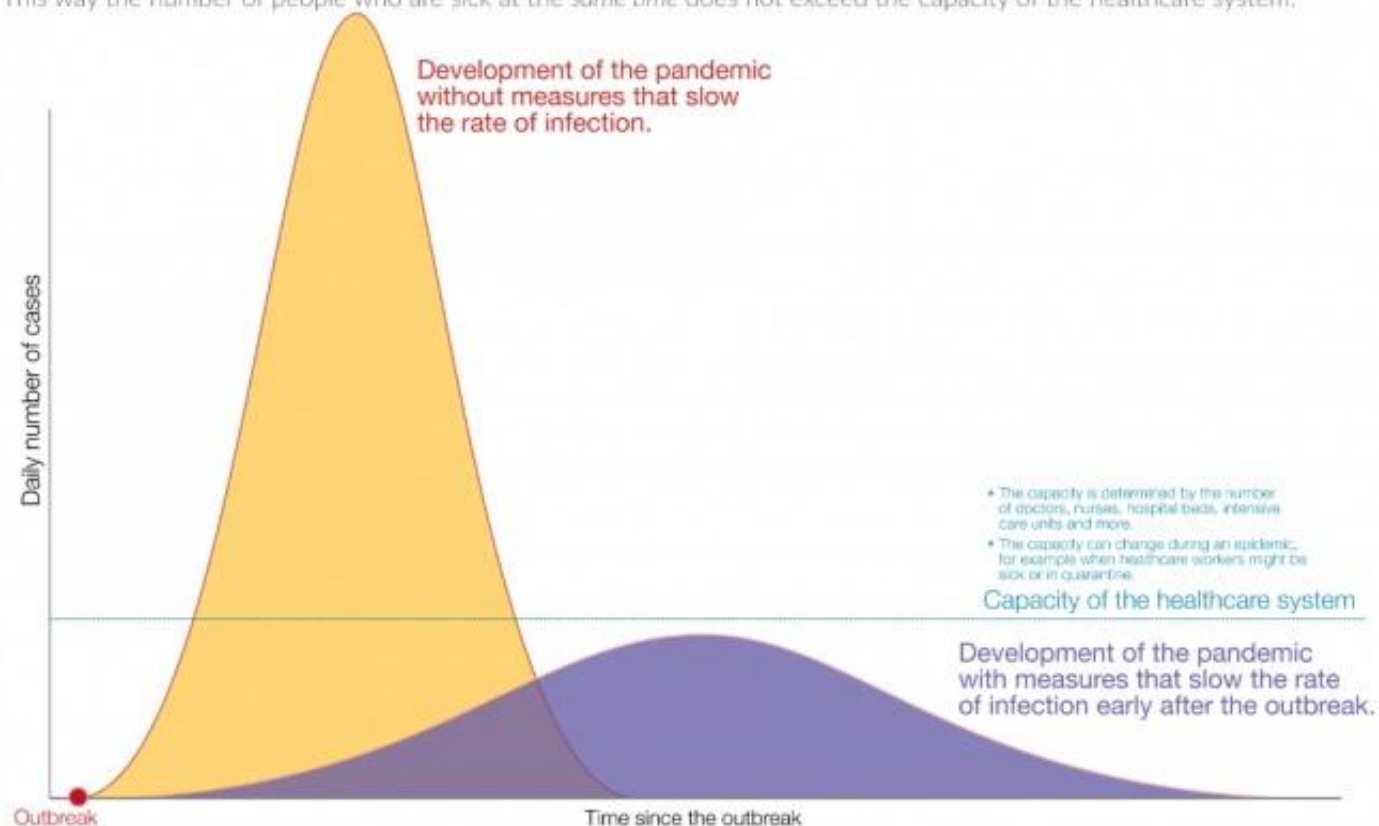
MODELO EPIDÊMICO SIR E A COVID-19



## In the outbreak of an epidemic *early* counter measures are important

Our World  
in Data

Their intention is to 'flatten the curve': to lower the rate of infection to spread out the epidemic.  
This way the number of people who are sick at the *same time* does not exceed the capacity of the healthcare system.



Based on the Centers for Disease Control and Prevention  
OurWorldinData.org - Research and data to make progress against the world's largest problems.

Licensed under CC-BY by the author Max Roser



# *Inutilidade dos Lockdowns*



≡ Q **BROWNSTONE**  
I N S T I T U T E  EN ^

LAR SOBRE EVENTOS JORNAL LIVROS INSCREVER-SE DOAR COMPRAR

BROWNSTONE » BROWNSTONE JOURNAL » POLÍTICA » MAIS DE 400 ESTUDOS SOBRE O FRACASSO DAS INTERVENÇÕES OBRIGATÓRIAS CONTRA A COVID (BLOQUEIOS, RESTRIÇÕES, FECHAMENTOS)



Mais de 400 estudos sobre o fracasso das intervenções obrigatórias contra a Covid (bloqueios, restrições, fechamentos)

POR  PAUL ELIAS ALEXANDER 30 DE NOVEMBRO DE 2021 **POLÍTICA, SAÚDE PÚBLICA** LEITURA DE 176 MINUTOS

<https://brownstone.org/articles/more-than-400-studies-on-the-failure-of-compulsory-covid-interventions/>



***John Ioannidis.***



**GAZETA DO POVO**

ASSINE

> Ideias

| Artigo

## Isolamento social de populações inteiras é um erro, diz epidemiologista de Stanford

Por Jon Miltimore

Foundation for Economic Education

06/07/2020 17:59





***Imunidade natural  
dos curados.***

***“O amor que não pode  
se dizer o nome.”***

*Oscar Wilde*

- Para calcular o número de pessoas curadas e com imunidade natural, usamos a letalidade de 0,4%. Que é a letalidade dos países que mais testaram como Islândia e França e o percentual encontrado na pesquisa de soroprevalência da EPICOVID.



# Histórico das Pandemias

## Gripe Espanhola

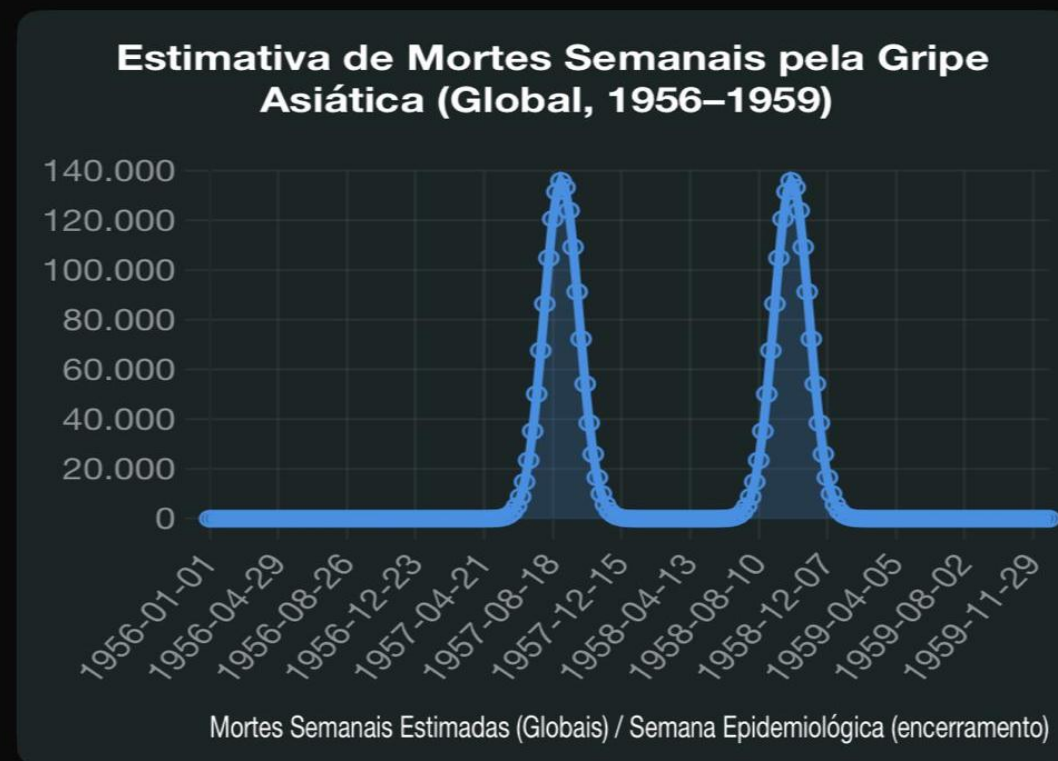




# Histórico das Pandemias

## *Gripe Asiática*

### **Gráfico de Mortes Semanais pela Gripe Asiática (1956– 1959)**



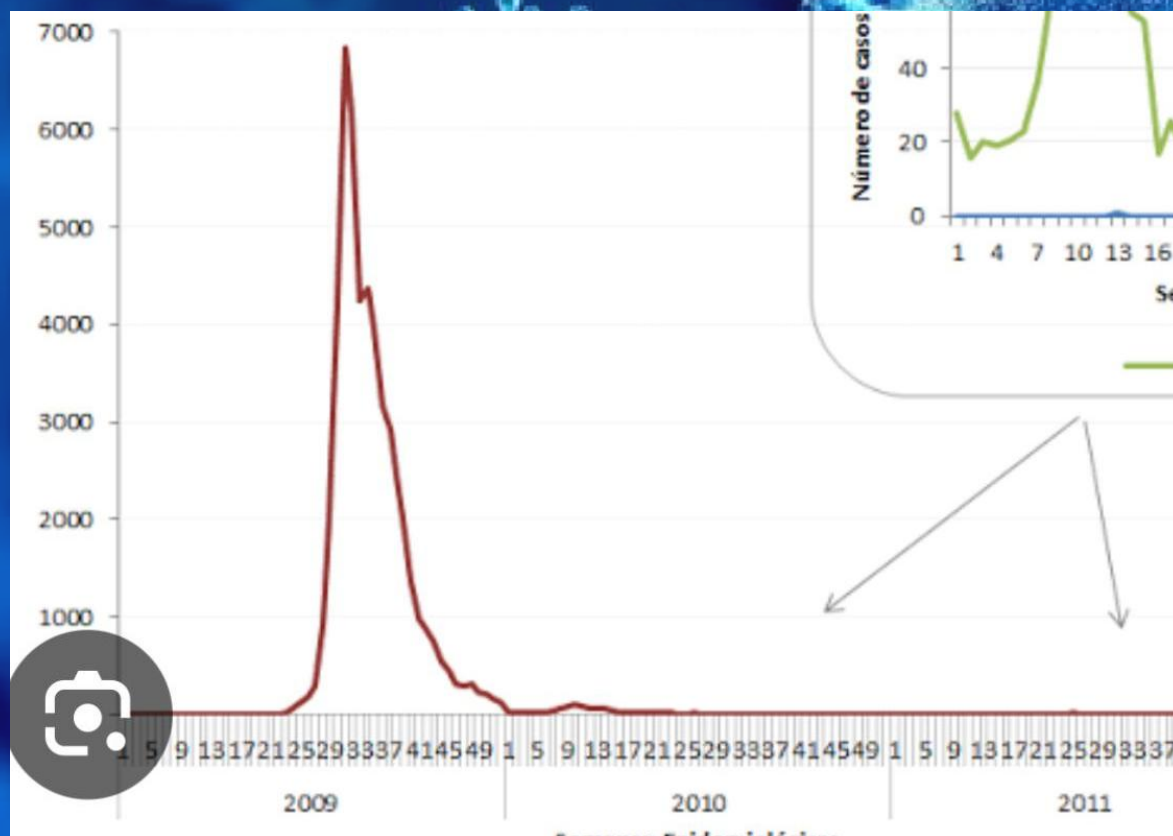


**2003 - SARS não vira pandemia,  
mas atinge trinta países 8.096  
casos e 774 de mortes**





# 2009 - Gripe H1N1

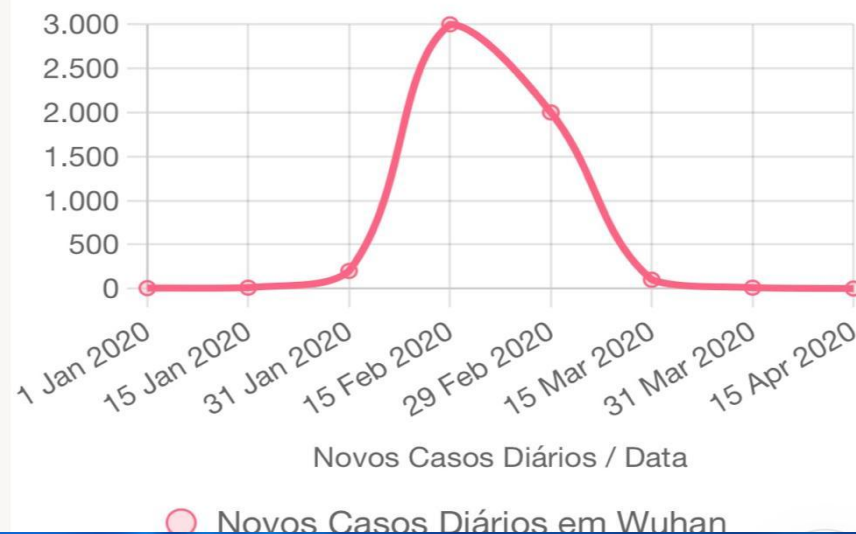




# 2020 - Início da COVID

## Gráfico de Linha: Novos Casos Diários de COVID-19 em Wuhan (Janeiro a Abril de 2020)

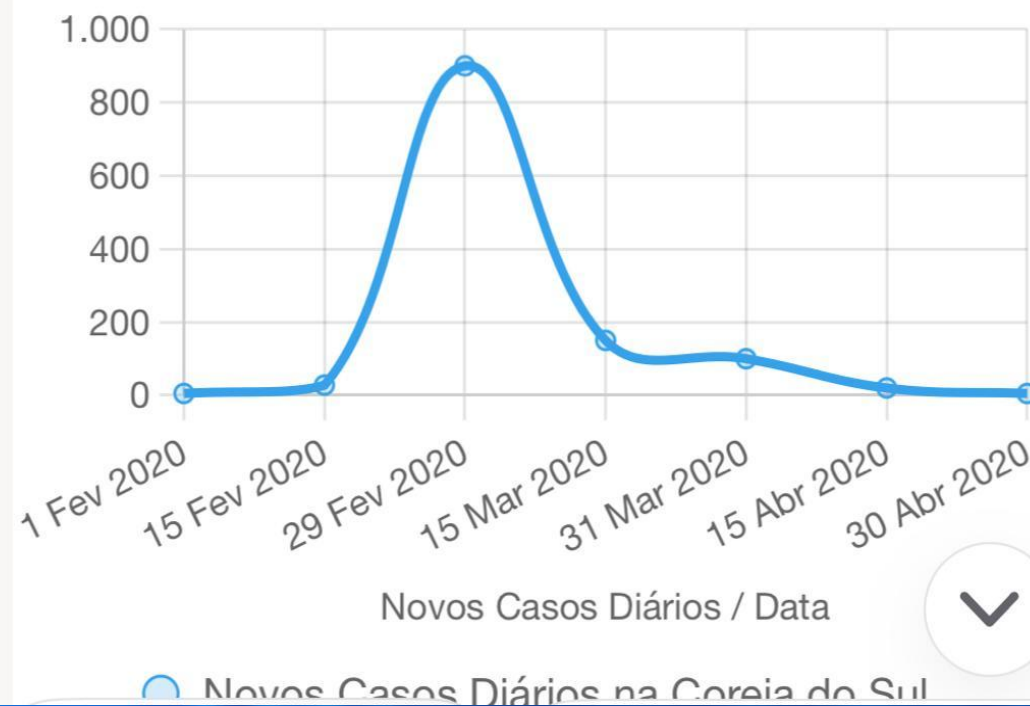
Curva de Contágio Diário da COVID-19 em Wuhan (Jan-Abr 2020)





# Gráfico 1: Novos Casos Diários de COVID-19 na Coreia do Sul (Primeira Onda, Fev-Abr 2020)

Curva de Contágio Diário da COVID-19 na Coreia do Sul (Primeira Onda, Fev-Abr 2020)

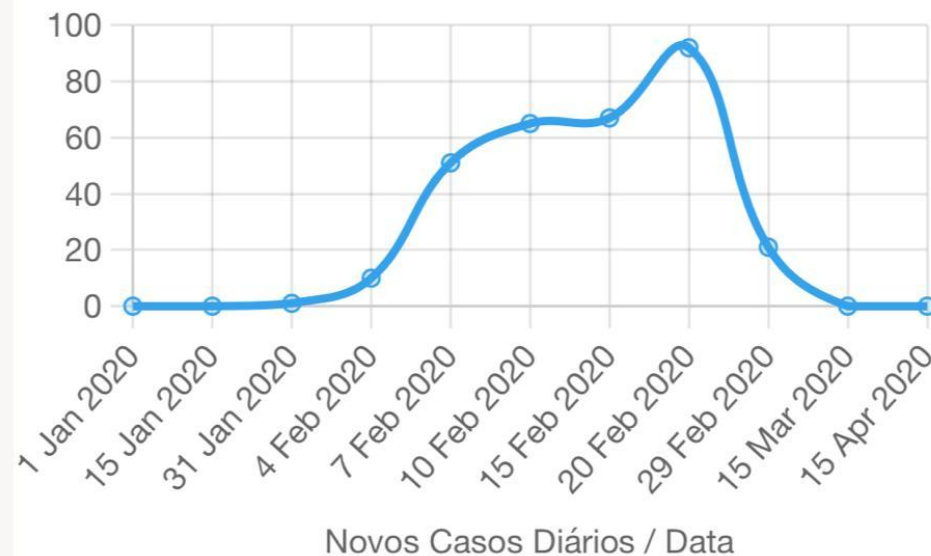




**3.700**  
**PASSAGEIROS E**  
**TRIPULANTES**  
**712 CASOS**  
**13 ÓBITOS**  
**EM 14 DIAS**

## **Gráfico de Linha: Novos Casos Diários de COVID-19 no Diamond Princess (Jan-Abr 2020)**

Curva de Contágio Diário da COVID-19 no Diamond Princess (Jan-Abr 2020)



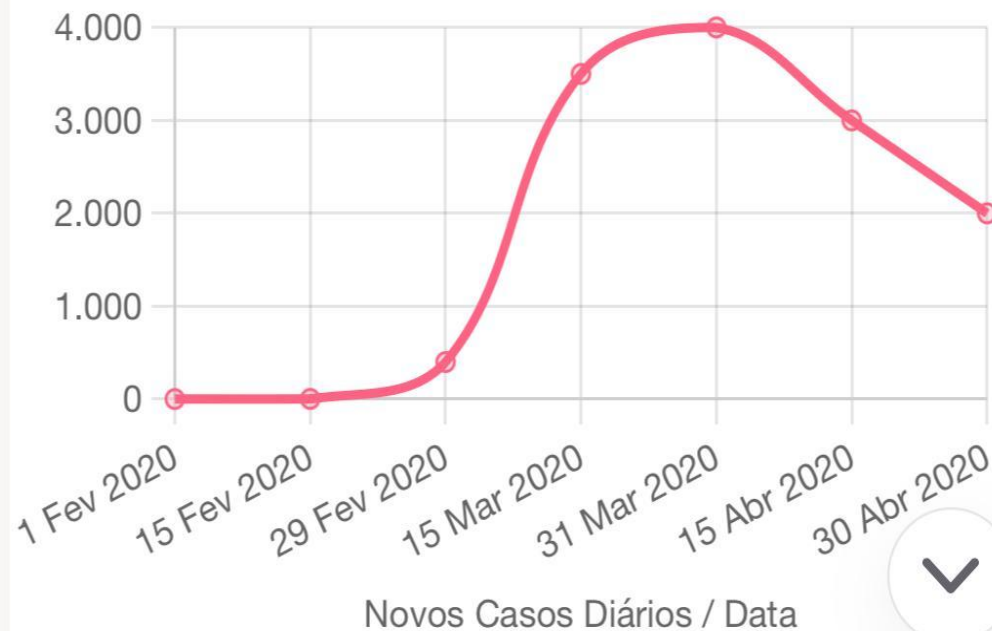
Novos Casos Diários / Data

○ Novos Casos Diários no Diamond Princess



## Gráfico 2: Novos Casos Diários de COVID-19 na Itália (Primeira Onda, Feb-Abr 2020)

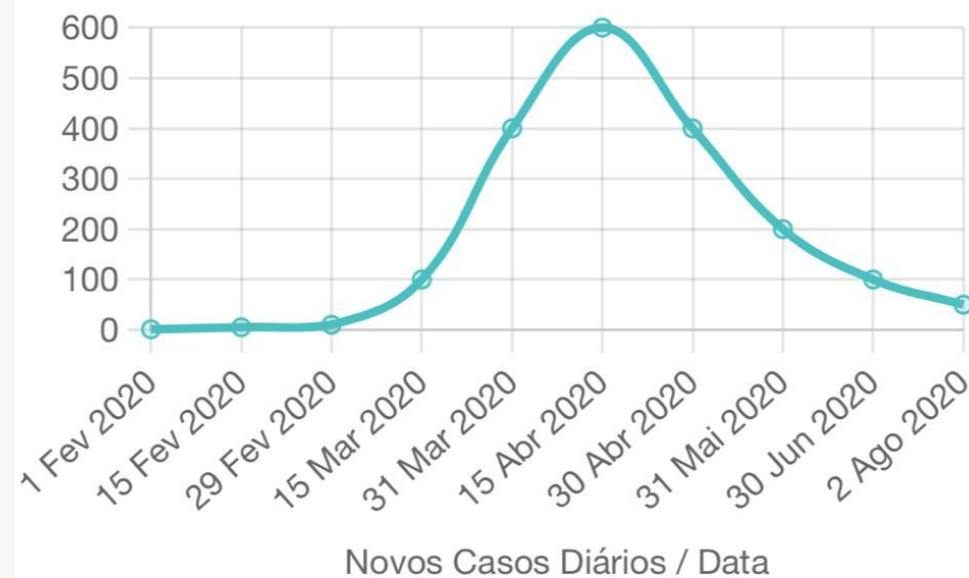
Curva de Contágio Diário da COVID-19 na Itália (Primeira Onda, Feb-Abr 2020)





## Gráfico: Novos Casos Diários de COVID-19 na Suécia (Primeira Onda, Fev-Ago 2020)

Curva de Contágio Diário da COVID-19 na Suécia (Primeira Onda, Fev-Ago 2020)

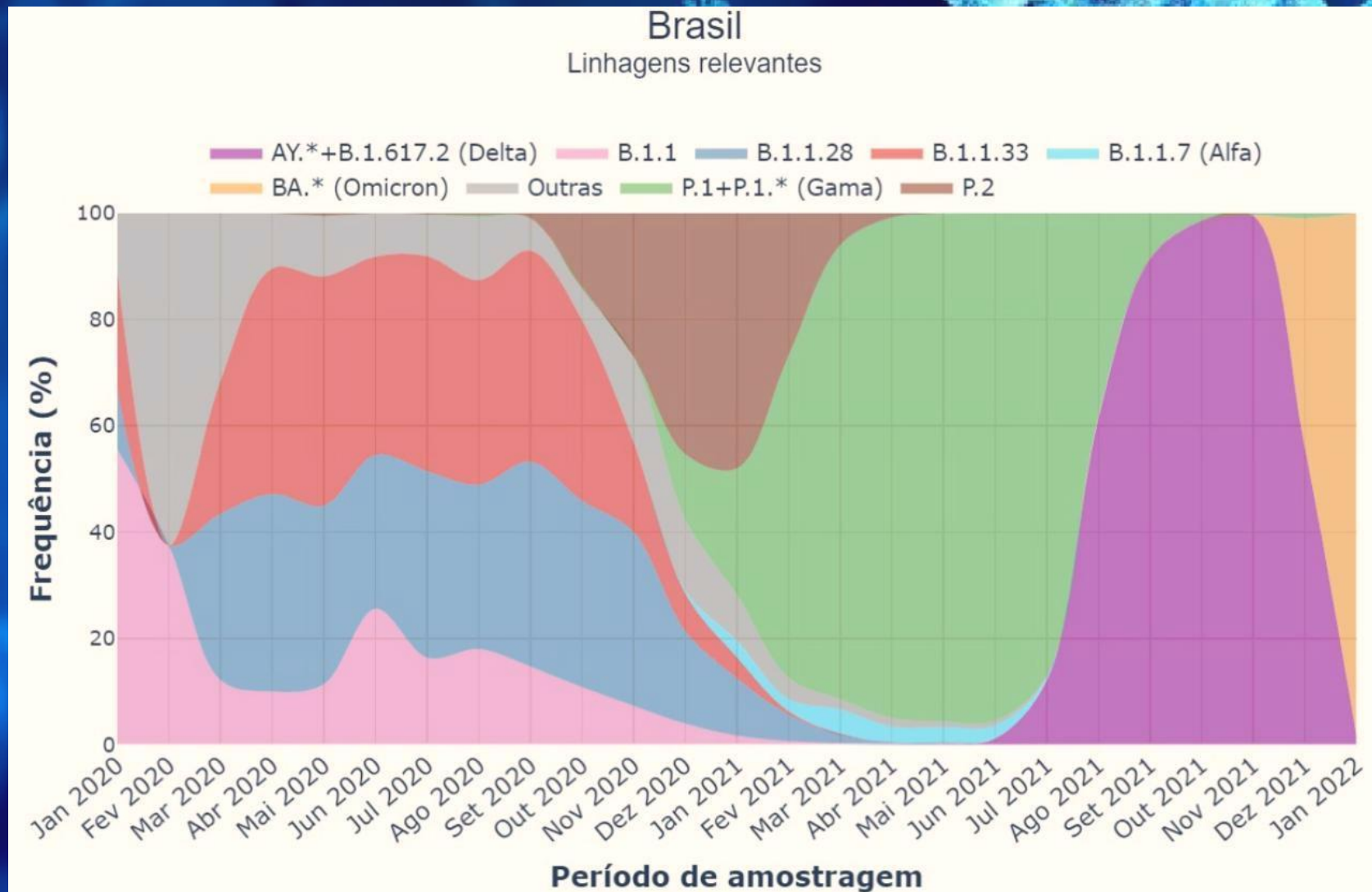


Novos Casos Diários na Suécia



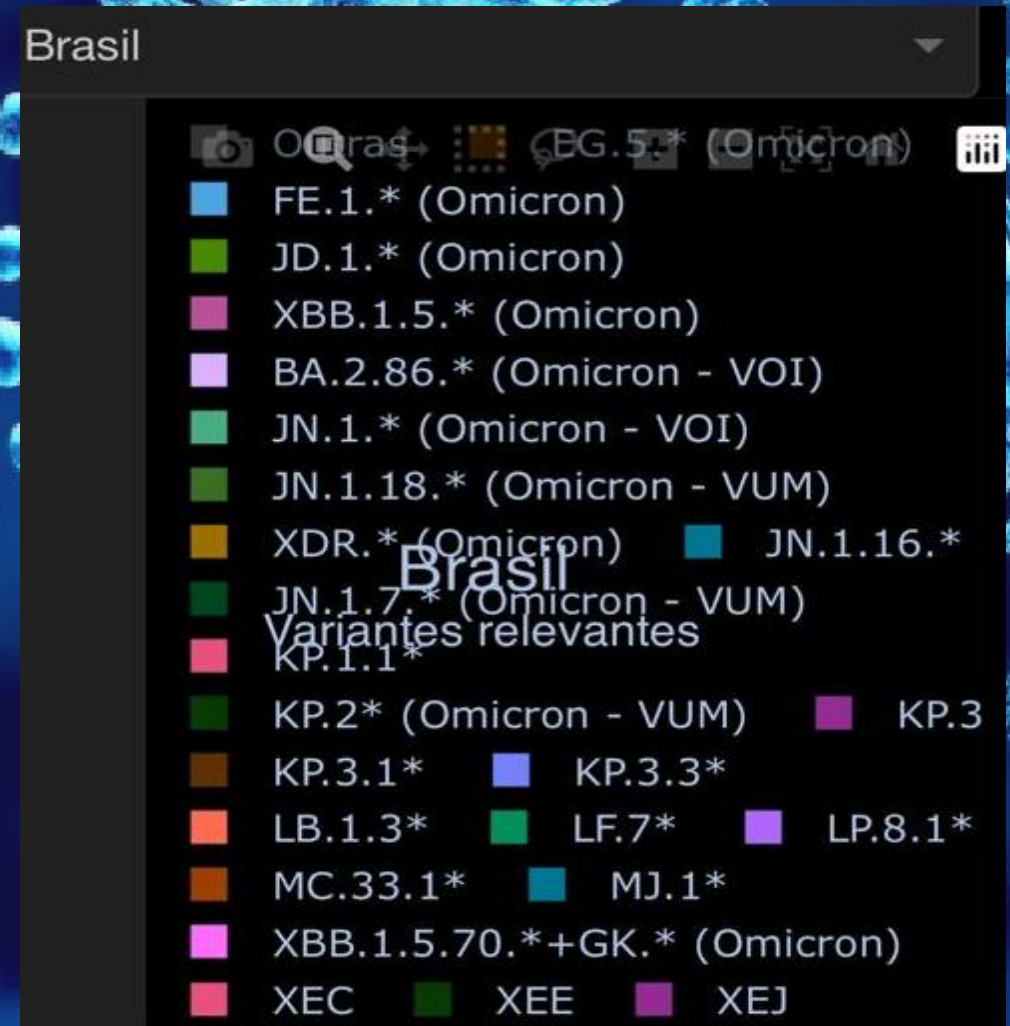
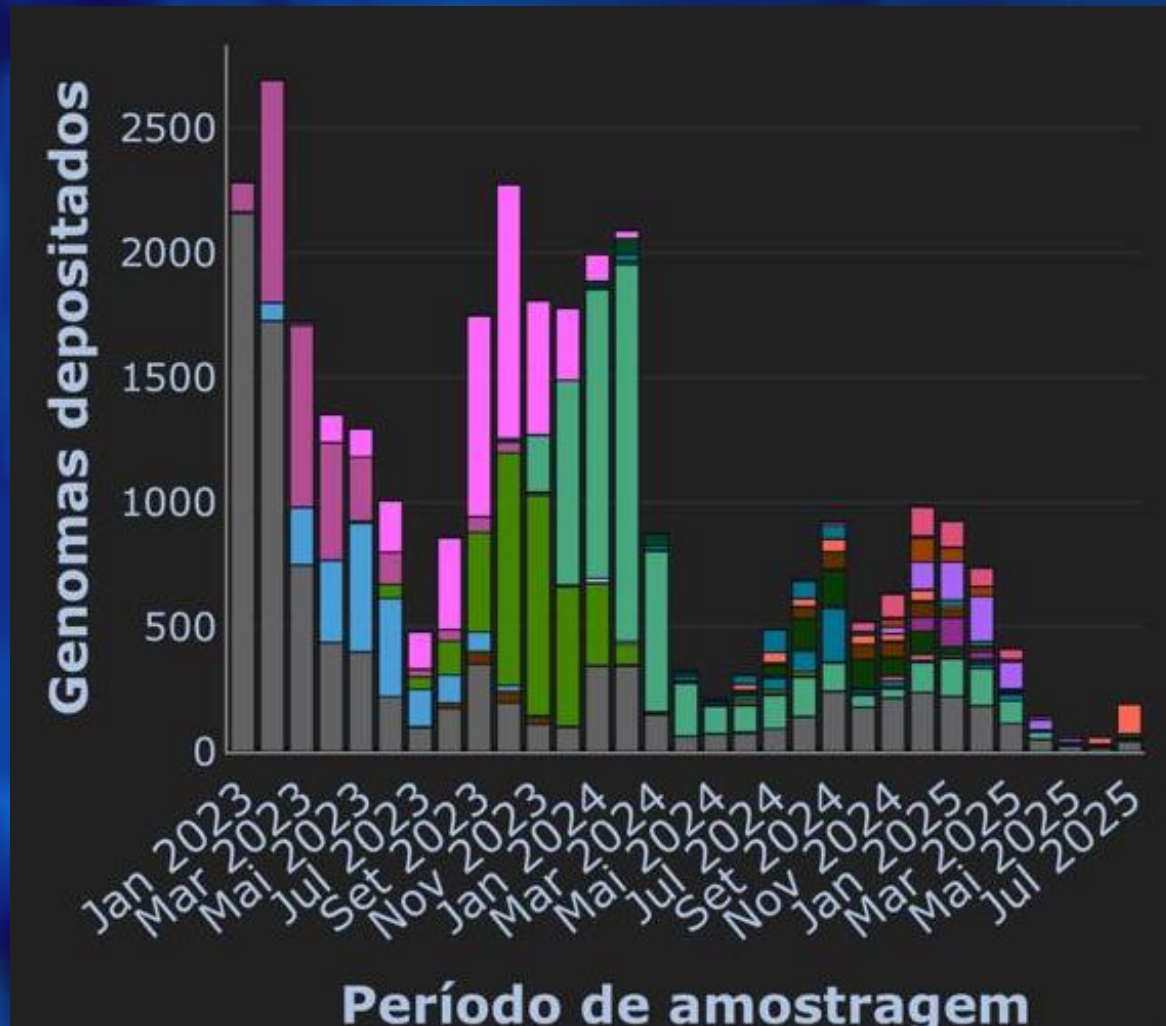


# A Cepas e as Variantes



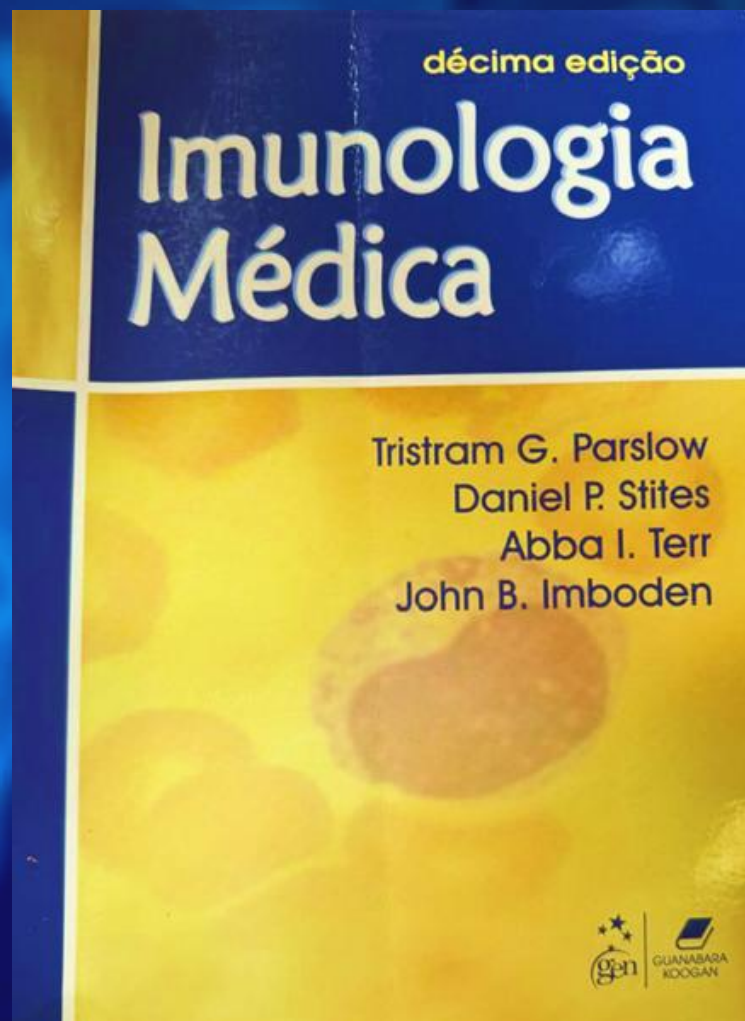


# Variantes da Omicron





# Vacinas



## VACINAS

A **vacina** é um imunógeno não-patogênico que, quando inoculado num hospedeiro, induz imunidade protetora contra um patógeno específico. As vacinas estão entre as mais importantes contribuições da ciência para a saúde humana, e o desenvolvimento das primeiras vacinas contra a varíola (por Edward Jenner, em 1798) e anti-rábica (por Louis Pasteur, em 1880) constitui um importante marco na história da imunologia. Os programas eficazes de vacinação reduziram drasticamente a incidência de muitas doenças infecciosas que outrora eram comuns e, no caso da varíola, erradicaram a doença. Para ser eficaz, uma vacina deve induzir imunidade prolongada, atuando nos locais apropriados do corpo e contra os antígenos microbianos apropriados para evitar a ocorrência de doença em todos os indivíduos com risco de contraí-la. Para ser prática, a vacina também deve ser segura, de baixo custo e fácil de conservar e administrar. As vacinas atualmente utilizadas, das quais algumas estão relacionadas no Quadro 5.1, geralmente satisfazem esses critérios. Entretanto, ainda não foram desenvolvidas vacinas úteis

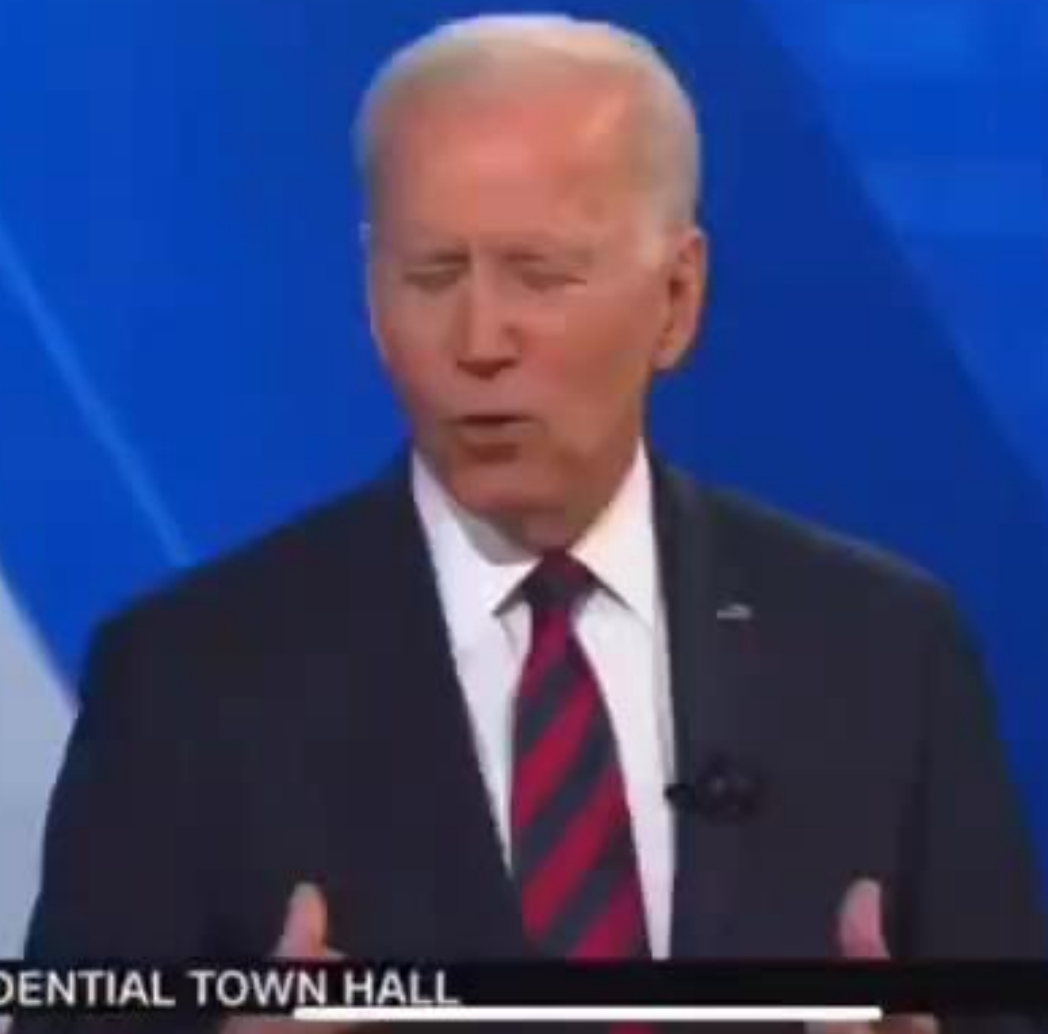


# Vacinas



- Existem vacinas e vacinas. A maioria das vacinas que existem hoje, para inúmeras doenças, são eficazes e testadas, dentro de uma média de 5 a 10 anos, antes de serem utilizadas em grande escala.
- As vacinas da COVID foram desenvolvidas em poucos meses, não tiveram tempo para serem testadas adequadamente como outras vacinas, e foram aplicadas em uma escala colossal, com expectativa de que iriam acabar com a pandemia.
- Elas foram testadas diretamente na população.





11:09 PM ET

**CNN** PRESIDENTIAL TOWN HALL

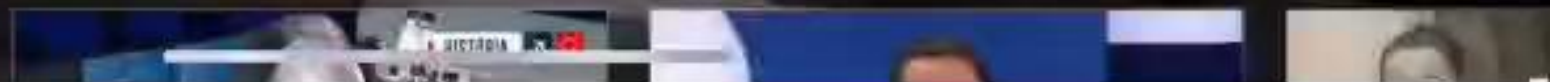
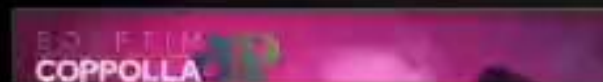
#BidenTownHall



Rachel Sheherazade entrevista João Doria >  
Metrópoles



11:19 / 30:15





## **Vacina do Butantan atinge 100% de eficácia para casos moderados e graves**

Publicado em: 14/01/2021

07/01/2021 - O Governo de São Paulo e o Instituto Butantan confirmaram nesta quinta-feira (7) que a vacina contra o coronavírus desenvolvida em parceria com a biofarmacêutica Sinovac Life Science atingiu índice de eficácia de 100% para casos graves e moderados. O estudo clínico realizado no Brasil contou com a participação de 12,4 mil profissionais de saúde voluntários em 16 centros de pesquisa.



# Comparação das Imunidades Natural X Vacinal



<https://brownstone.org/articles/research-studies-affirm-naturally-acquired-immunity/>



# Comparação das Imunidades Natural X Vacinal

A diretora do CDC, Rochelle Walensky, por exemplo, foi enganosa em sua declaração da LANCET publicada em outubro de 2020 de que “não há evidências de imunidade protetora duradoura ao SARS-CoV-2 após a infecção natural” e que “a consequência da diminuição da imunidade apresentaria um risco para populações vulneráveis no futuro indefinido”.



[brownstone.org](https://brownstone.org)





# Comparação das Imunidades Natural X Vacinal

Esses estudos demonstram o que era e já se sabe: a imunidade natural para um vírus do tipo SARS é robusta, duradoura e amplamente eficaz, mesmo no caso de mutações, geralmente mais do que as vacinas. Na verdade, uma grande contribuição da ciência do século XX foi expandir e elucidar ainda mais esse princípio que é conhecido desde o mundo antigo. Todo especialista provavelmente sabia disso muito antes dos debates atuais. O esforço para fingir o contrário é um escândalo científico da mais alta ordem, especialmente porque a negligência contínua do tópico está afetando os direitos e liberdades de bilhões de pessoas.

As pessoas que contraíram o vírus e se recuperaram merecem reconhecimento. A percepção de que a imunidade natural - que



[brownstone.org](https://brownstone.org)





# Comparação das Imunidades Natural X Vacinal



**HERMES  
PARDINI**

End.: Av. Das Nações, 2448 - Portaria A  
Vespasiano-MG CEP:33201-003  
RT - Dr. Guilherme Birchall Collares - CRM-MG:35630  
Telefone Geral/Atend.Domiciliar: (31) 3228-6200

CNPJ: 15.571.764/0001-09  
CRM-MG: 4009-10

Nome

**OSMAR GASPARINI TERRA**

Solicitante

IRMANDADE DA SANTA CASA

## **SARS COV-2, ANTICORPOS IgG**

[DATA DA COLETA : 21/07/2025 15:03]

MATERIAL - SANGUE

MÉTODO: QUIMIOLUMINESCÊNCIA

INTERPRETAÇÃO: REAGENTE

**RESULTADO : 2.080,00 BAU/mL**

VALORES DE REFERÊNCIA: NÃO REAGENTE : INFERIOR A 33,80 BAU/mL  
REAGENTE : SUPERIOR OU IGUAL A 33,80 BAU/mL

Obs.: o resultado corresponde à linearidade analítica (limite superior) do ensaio.

### NOTAS:

- Este exame detecta e quantifica os anticorpos da classe IgG, incluindo anticorpos neutralizantes, produzidos contra a proteína



# Vacinas

- Varias vacinas para a COVID, que foram usadas em dezenas de milhões de brasileiros, sumiram dos postos de saúde, sem qualquer explicação à população.
- Vacinas como Astrazêneca, Janssem e CoronaVac deixaram de ser utilizadas ou por danos colaterais ou por ineficácia, sem a devida satisfação a sociedade.
- Foi notório o caso do Bruno Graf, jovem advogado Catarinense, que veio a falecer após a segunda dose da Astrazêneca (*completa hoje 26/08 – 4 anos*) e da promotora Carioca, grávida, que faleceu após tomar a vacina.



# Vacinas



 Vacina 	Custo por Unidade (US`()) 
CoronaVac	US\$ 10,30–14,00
AstraZeneca	US\$ 3,16–4,50
Pfizer	US\$ 19,50–20,00
Janssen	US\$ 10,00 (média)
Moderna	US\$ 15,00–25,00 (estimado)
Covovax	US\$ 10,00–16,00 (estimado)
Covaxin	US\$ 15,00



# Vacinas

The background of the slide is a dark blue field populated with numerous light blue, stylized virus particles. These particles vary in size and shape, with some showing prominent surface spikes or protrusions, resembling coronaviruses or similar enveloped viruses. They are scattered across the frame, with a higher density on the right side.

- Também vimos surgir um experimento com RNA mensageiro, que nunca havia sido feito antes, para ser utilizado como vacina. O que reforça a ideia na nossa população ter sido “cobaia” desta experiência.



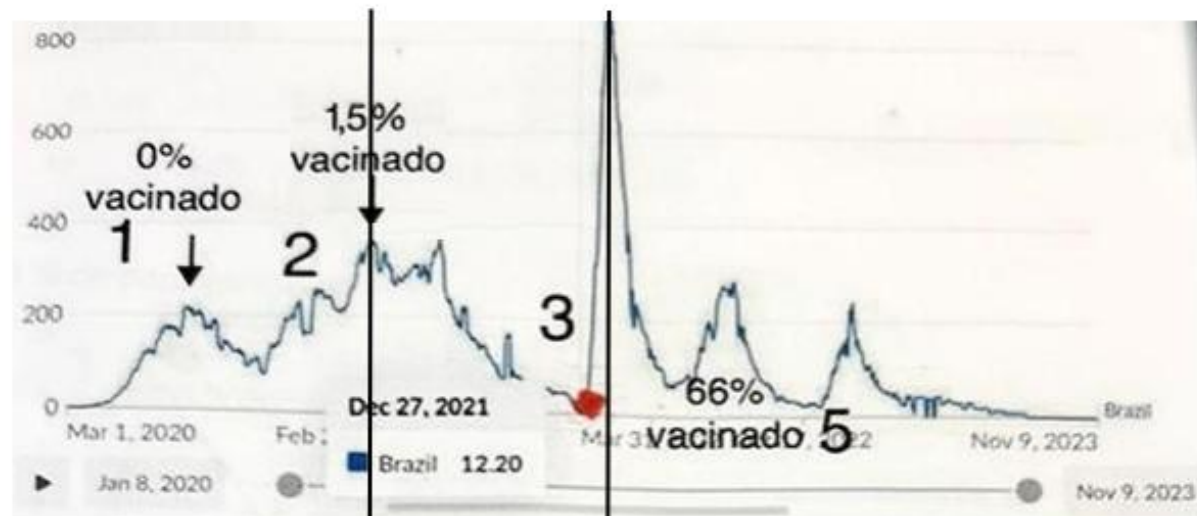
# Vacinas



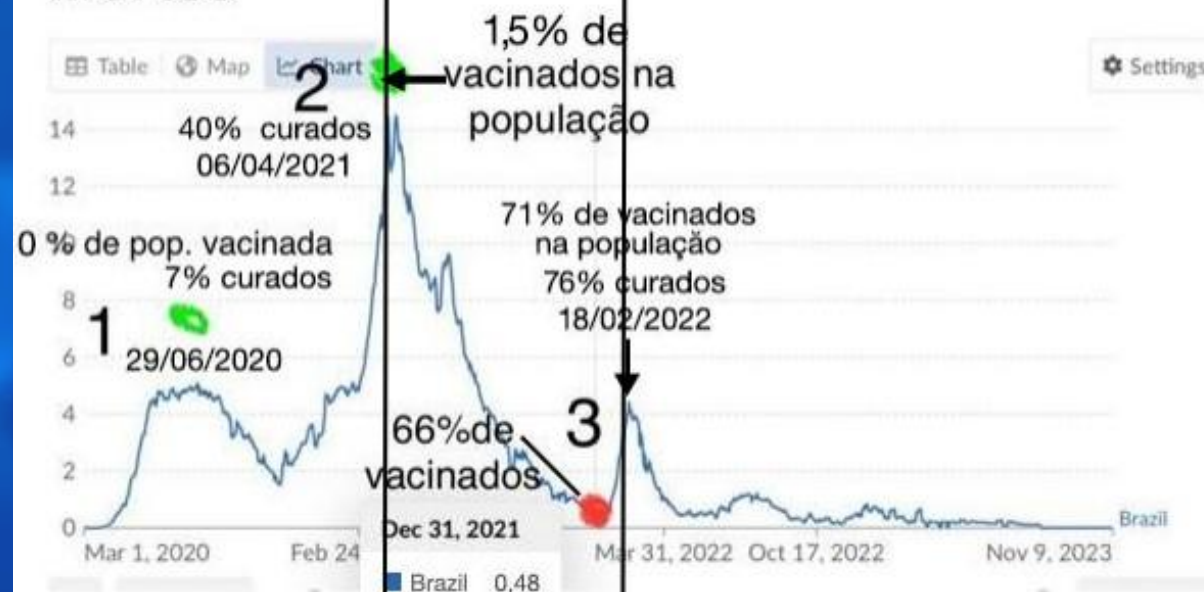
- Na verdade a imunidade natural foi decisiva para a queda do número de casos, de hospitalizações e de mortes. A vacina não teve impacto nisto, como os gráficos no tempo de toda pandemia mostram:



## Casos

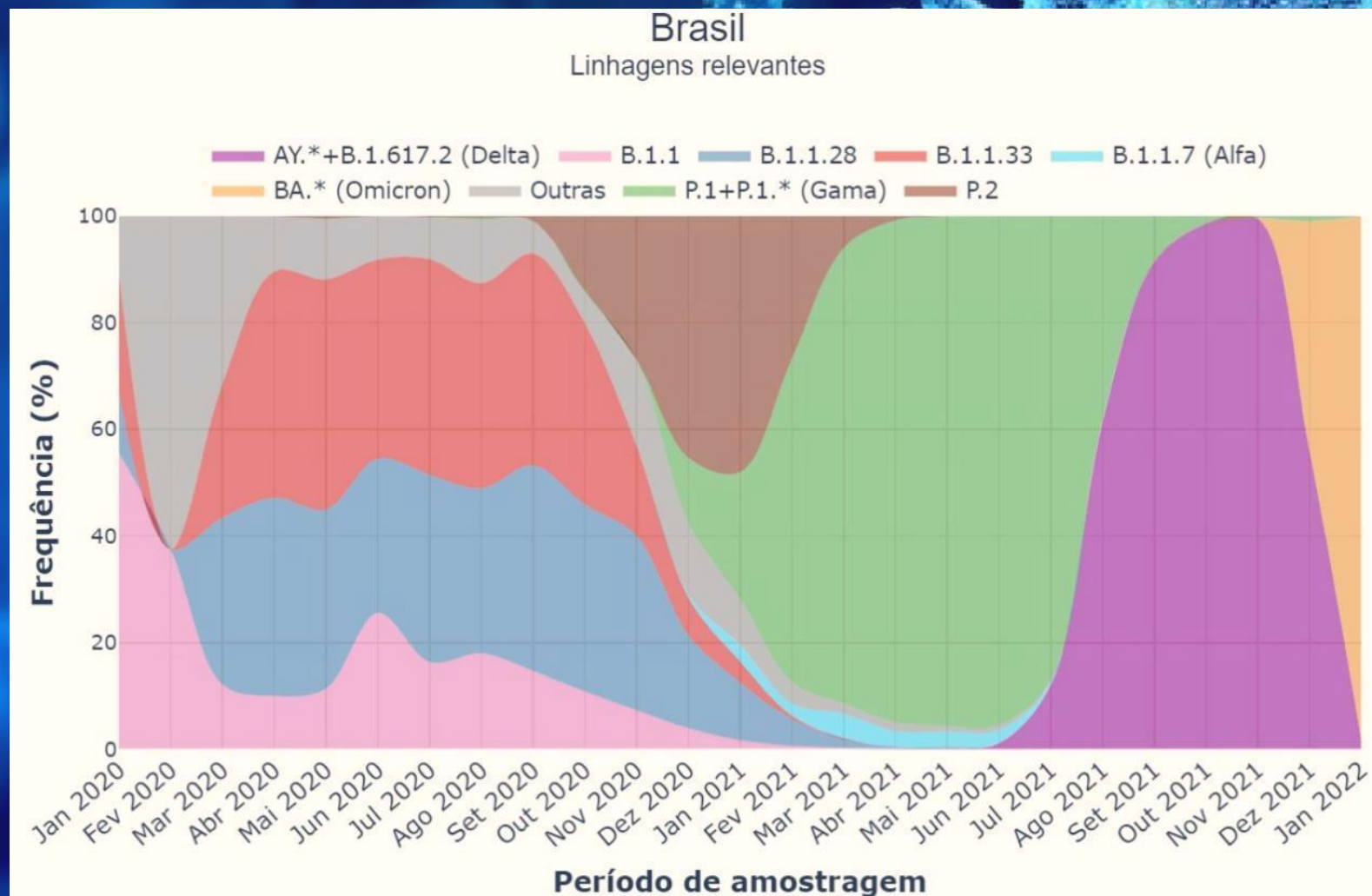


## Mortes

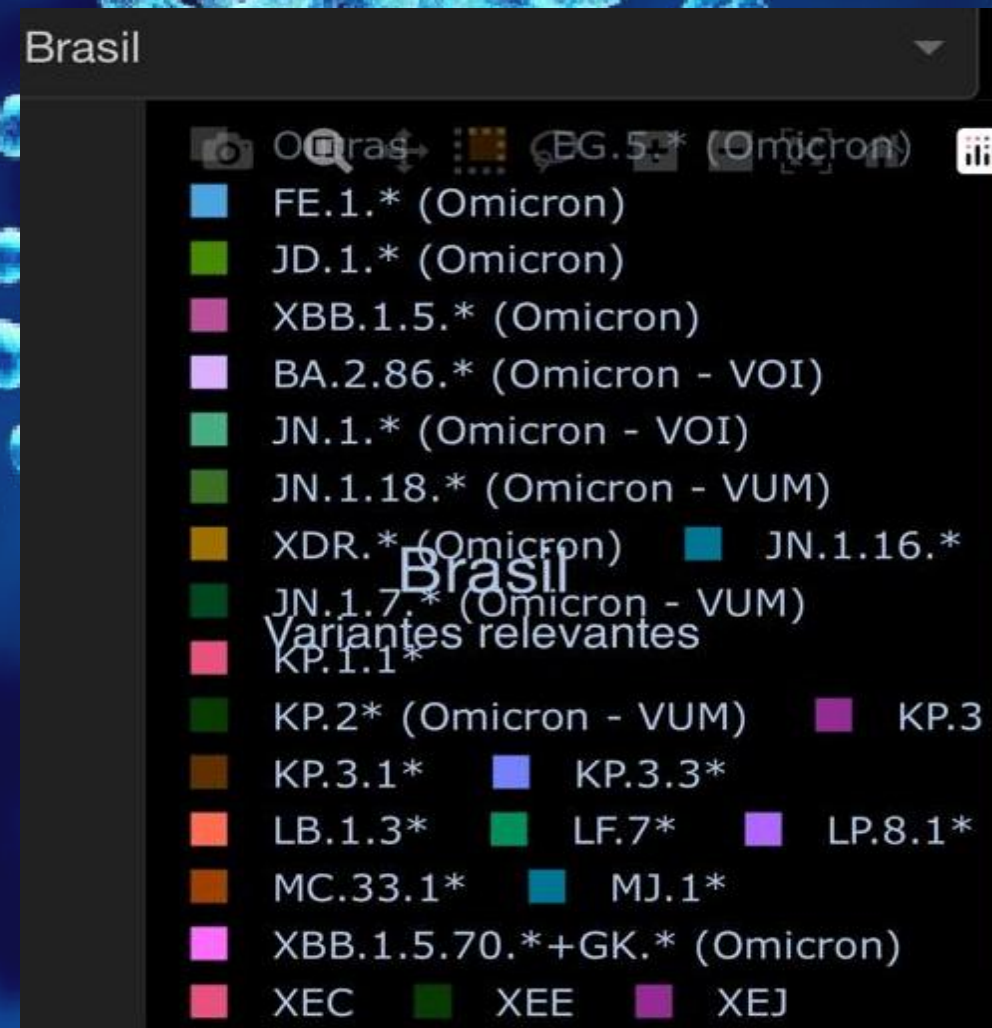
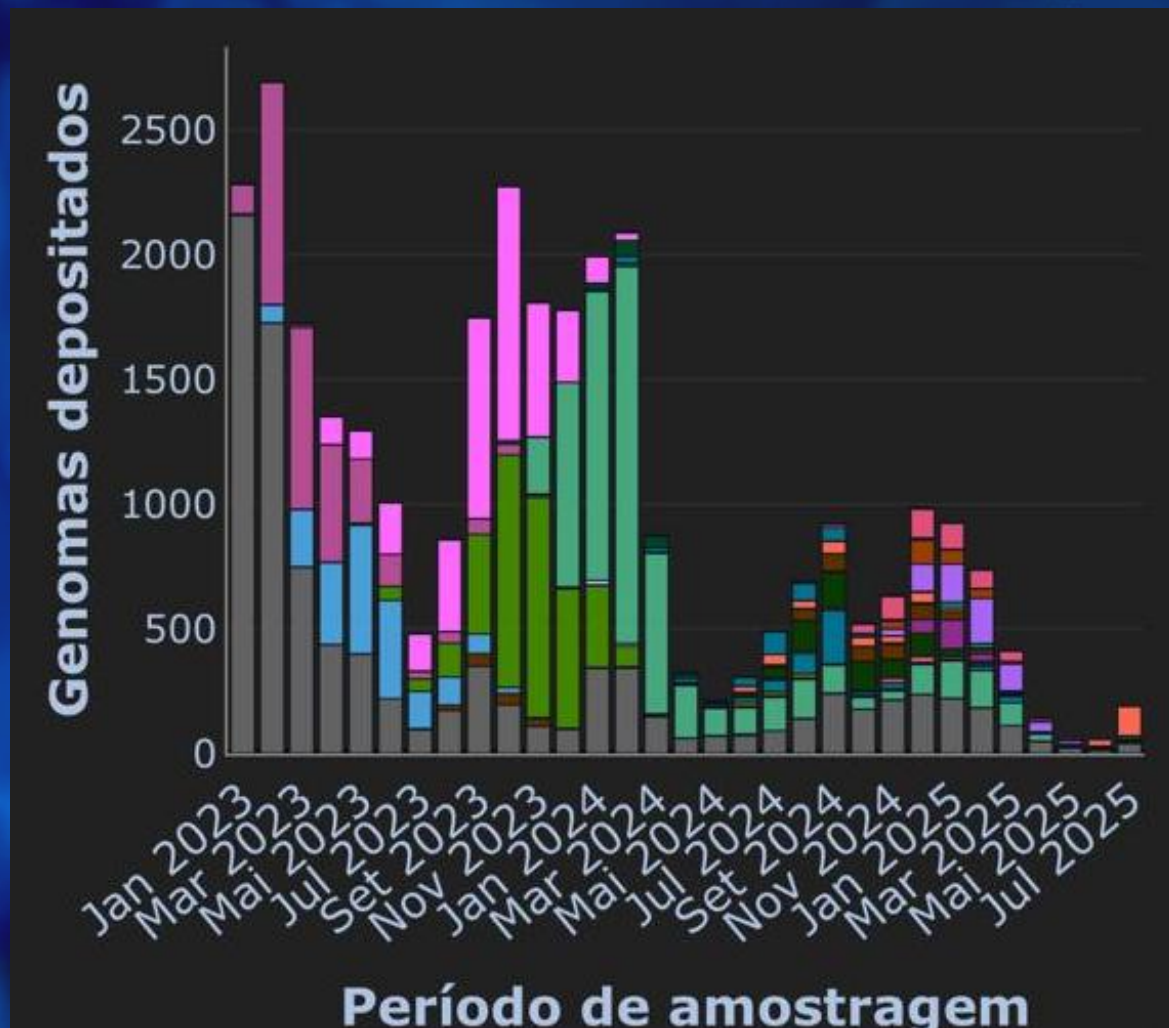




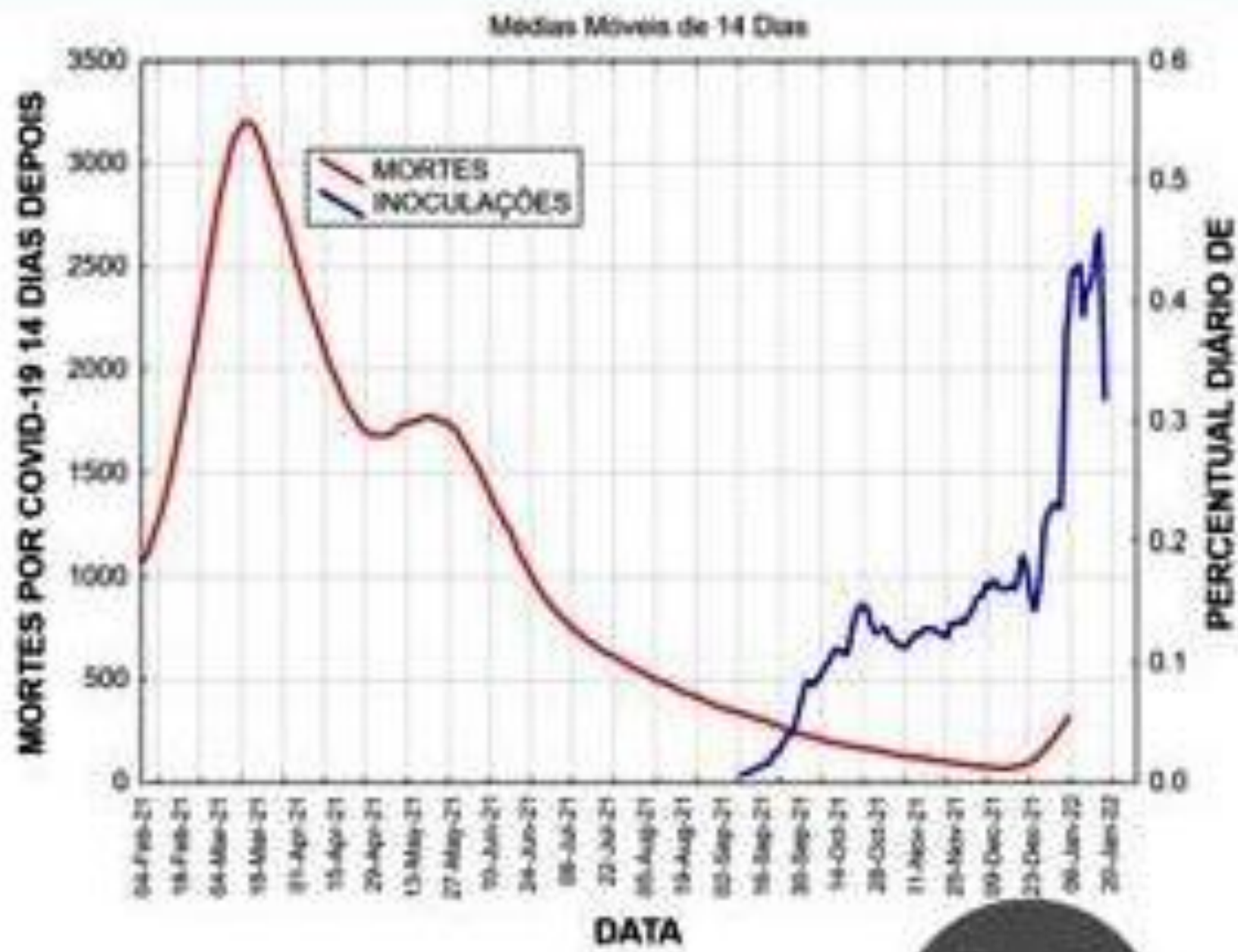
# A Cepas e as Variantes













# Vacinas

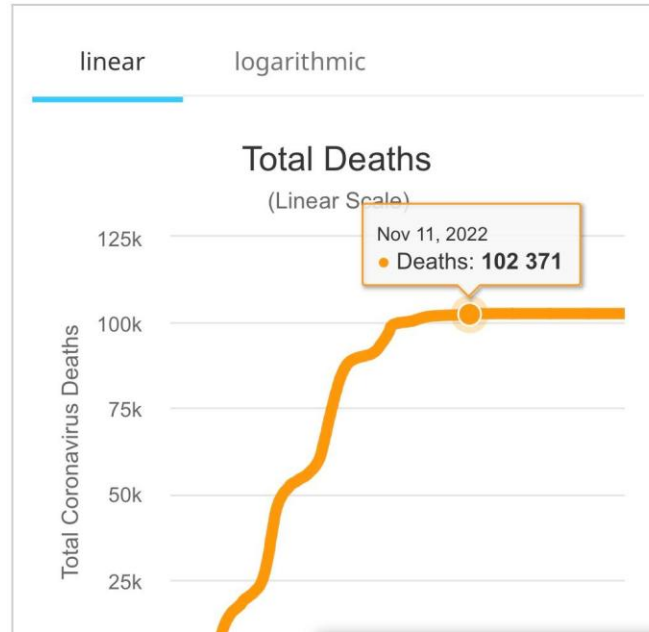
- As vacinas não imunizaram, porque entre outras causas, elas ficavam prontas depois que as cepas/variantes já haviam desaparecido. A imunidade natural foi mais potente, porque ela trabalhava com todos os antígenos do SARSCOV2 enquanto as vacinas, à exceção da CoronaVac, trabalhavam basicamente com a proteína Spike e suas mutações no vírus.



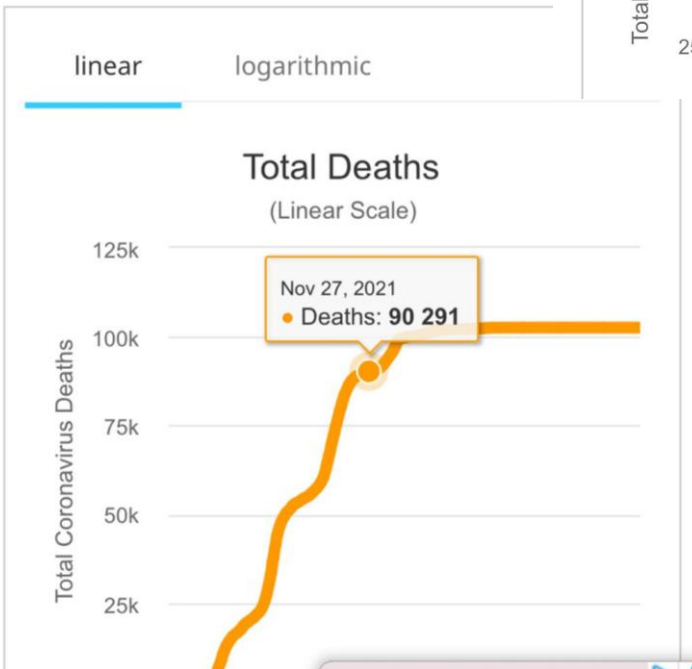
faixa_etaria	marca_vacina	total	Percentual	Internações	internações /milhão vacinados	óbitos	óbitos /milhão vacinados
19_MENOS	ASTRAZENECA	223,937	27.9%	14	62.5	0	0
19_MENOS	CORONAVAC	426,456	53.1%	31	72.7	5	5
19_MENOS	JANSSSEN	58,318	7.3%	4	68.6	1	1
19_MENOS	PFIZER	94,837	11.8%	4	42.2	0	0
<b>19_MENOS Total</b>		<b>803,548</b>		<b>53</b>		<b>6</b>	<b>6</b>
20-29	ASTRAZENECA	2,250,286	29.1%	97	43.1	3	3
20-29	CORONAVAC	4,373,064	56.6%	343	78.4	8	8
20-29	JANSSSEN	441,090	5.7%	49	111.1	3	3
20-29	PFIZER	655,642	8.5%	26	39.7	1	1
<b>20-29 Total</b>		<b>7,720,082</b>		<b>515</b>		<b>15</b>	<b>15</b>
30-39	ASTRAZENECA	3,710,475	32.2%	309	83.3	12	12
30-39	CORONAVAC	5,241,201	45.5%	855	163.1	44	44
30-39	JANSSSEN	1,438,585	12.5%	420	292.0	24	24
30-39	PFIZER	1,122,319	9.7%	49	43.7	0	0
<b>30-39 Total</b>		<b>11,512,580</b>		<b>1,633</b>		<b>80</b>	<b>80</b>
40-49	ASTRAZENECA	5,816,940	45.6%	664	114.1	42	42
40-49	CORONAVAC	3,124,301	24.5%	1,280	409.7	89	89
40-49	JANSSSEN	2,065,326	16.2%	892	431.9	56	56
40-49	PFIZER	1,735,983	13.6%	98	56.5	4	4
<b>40-49 Total</b>		<b>12,742,550</b>		<b>2,934</b>		<b>191</b>	<b>191</b>
50-59	ASTRAZENECA	10,362,086	68.8%	1,655	159.7	128	128
50-59	CORONAVAC	1,945,627	12.9%	1,524	783.3	200	200
50-59	JANSSSEN	480,991	3.2%	315	654.9	39	39
50-59	PFIZER	2,266,508	15.1%	157	69.3	12	12
<b>50-59 Total</b>		<b>15,055,212</b>		<b>3,651</b>		<b>379</b>	<b>379</b>
60-69	ASTRAZENECA	9,115,169	59.3%	3,947	433.0	482	482
60-69	CORONAVAC	5,966,665	38.8%	10,129	1697.6	2306	2306
60-69	JANSSSEN	34,459	0.2%	68	1973.4	8	8
60-69	PFIZER	252,462	1.6%	61	241.6	3	3
<b>60-69 Total</b>		<b>15,368,755</b>		<b>14,205</b>		<b>2799</b>	<b>2799</b>
70-79	ASTRAZENECA	969,974	11.4%	1,466	1511.4	281	281
70-79	CORONAVAC	7,486,141	88.3%	25,810	3447.7	7211	7211
70-79	JANSSSEN	7,972	0.1%	26	3261.4	5	5
70-79	PFIZER	13,820	0.2%	7	506.5	1	1
<b>70-79 Total</b>		<b>8,477,907</b>		<b>27,309</b>		<b>7498</b>	<b>7498</b>
80_MAI	ASTRAZENECA	1,622,770	39.9%	5,620	3463.2	1288	1288
80_MAI	CORONAVAC	2,424,049	59.6%	20,137	8307.2	7335	7335
80_MAI	JANSSSEN	2,880	0.1%	14	4861.1	5	5
80_MAI	PFIZER	14,680	0.4%	10	681.2	4	4
<b>80_MAI Total</b>		<b>4,064,379</b>		<b>25,781</b>		<b>8632</b>	<b>8632</b>
<b>TOTAL</b>		<b>75,745,013</b>		<b>76,081</b>	<b>1004.4</b>	<b>19,600</b>	<b>19,600</b>



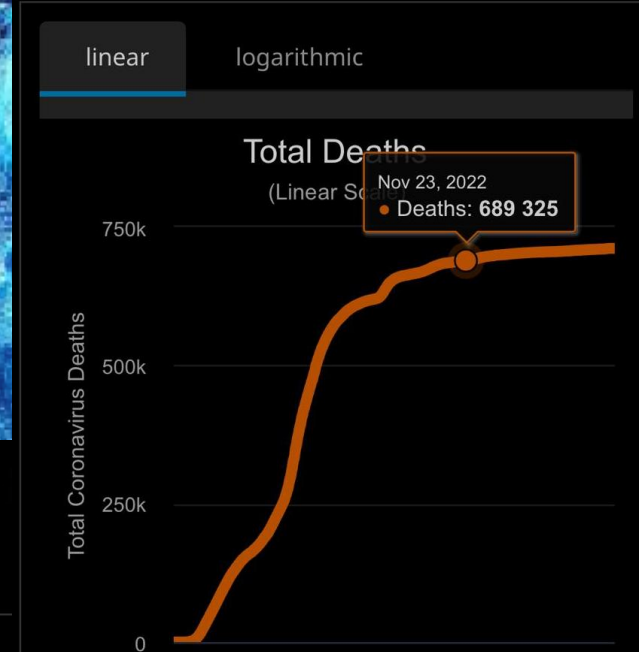
## Total Coronavirus Deaths in South Africa



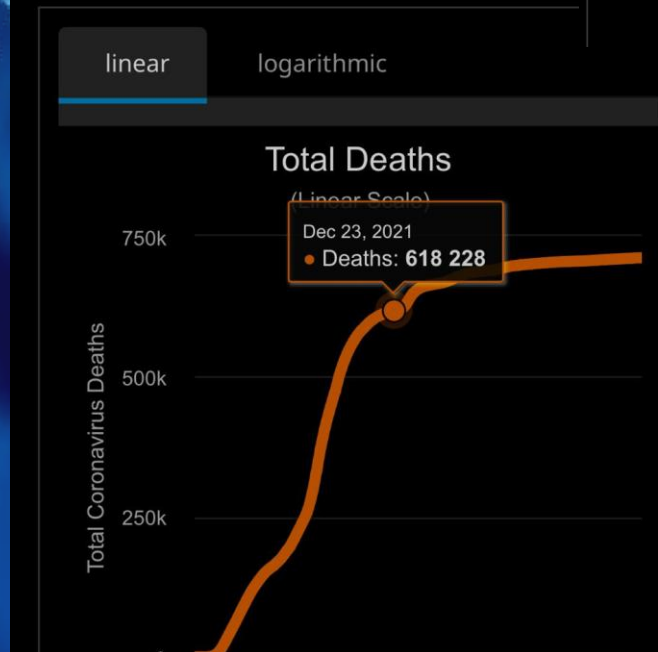
## Total Coronavirus Deaths South Africa



## Brazil



## Total Coronavirus Deaths Brazil

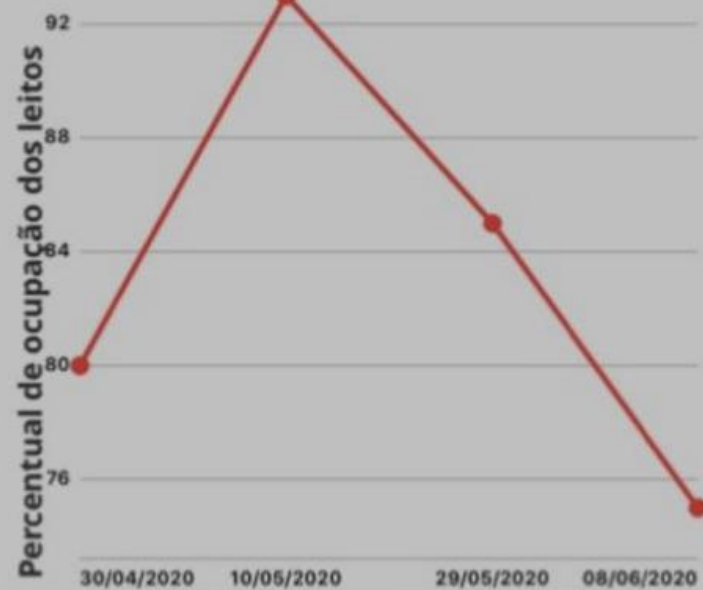




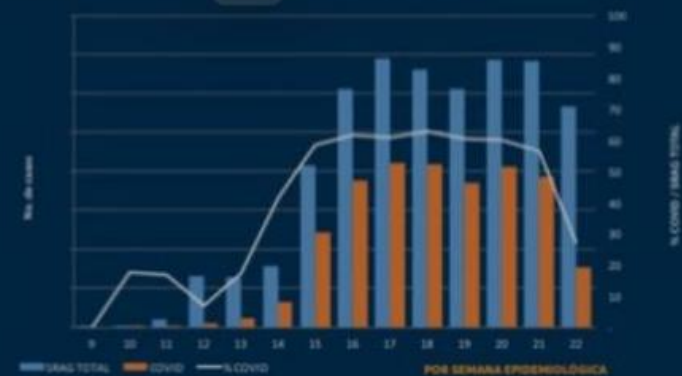
# Casos para reflexão!

## Ocupação dos leitos de UTI na rede privada do Rio

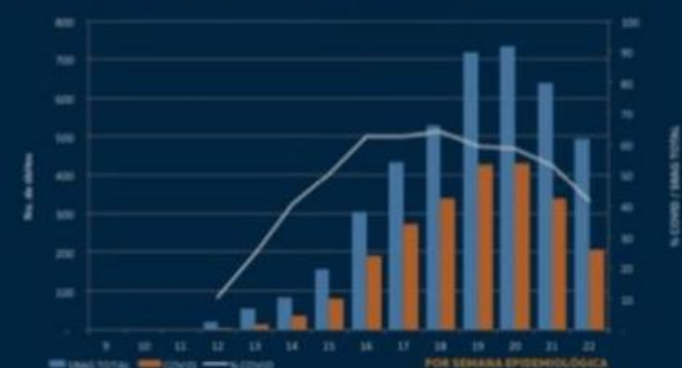
Números chegaram ao pico de 93%, mas vêm queda no meio de maio



## Total de casos SRAG, casos SRAG confirmados Covid-19 e percentual de positividade Covid-19, Pernambuco, 2020.



## Total de óbitos SRAG, óbitos SRAG confirmados Covid-19 e percentual de positividade Covid-19, Pernambuco, 2020.





# Casos para reflexão!





# Casos para reflexão!

## Projeto Serrana

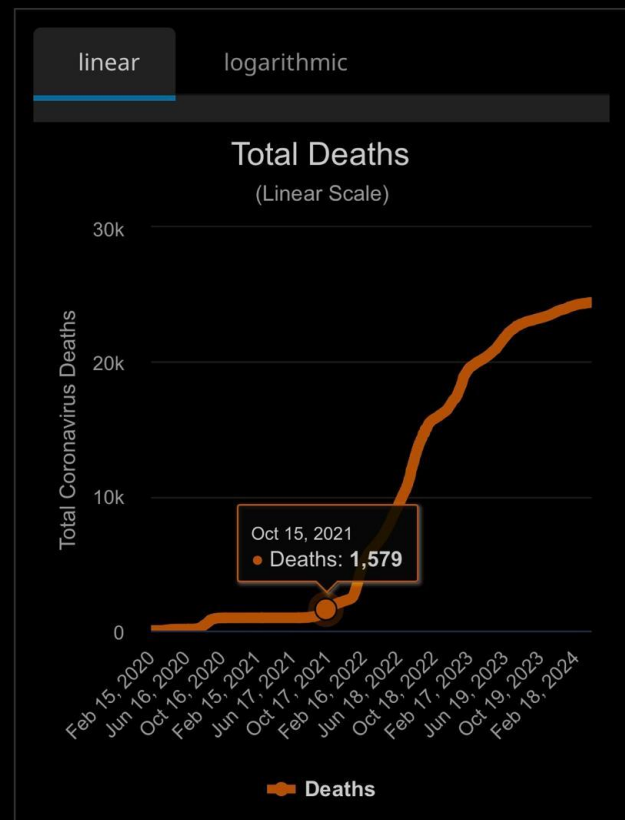
### **Pedido de Desculpas**

Peço desculpas a @OsmarTerra por inicialmente questionar a precisão da sua postagem, que afirmava um aumento de 65% nas mortes por COVID-19 em Serrana após abril de 2021, com base no Portal da Transparência. Os dados fornecidos por você (90 óbitos pré-abril e 63 óbitos pós-abril, totalizando 153, com aumento de 70%) confirmam que a alegação estava correta, com uma pequena variação percentual. Minha estimativa inicial de 64 óbitos pré-abril e a interpretação de uma redução de 30% foram erros, e agradeço por trazer os números corretos do Portal da Transparência, que esclareceram a questão.

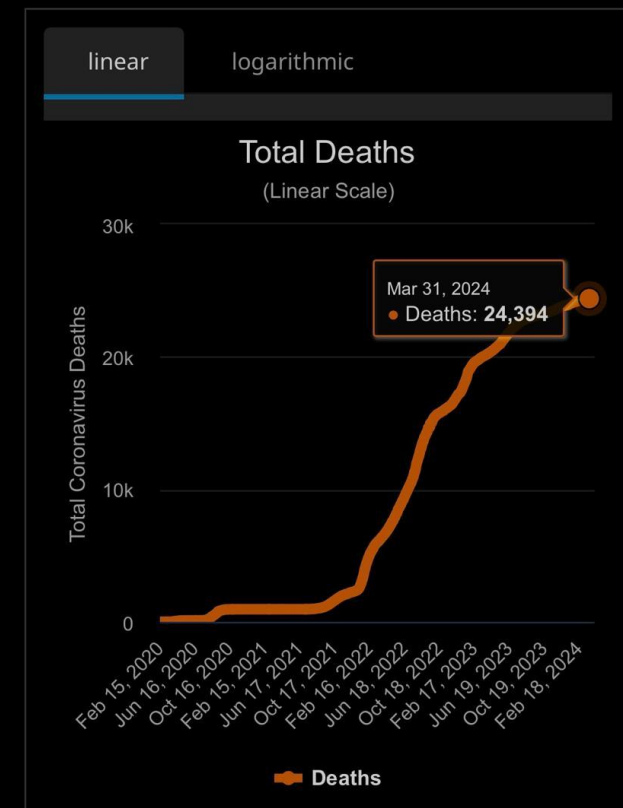


# Casos para reflexão!

Total Coronavirus Deaths in Australia



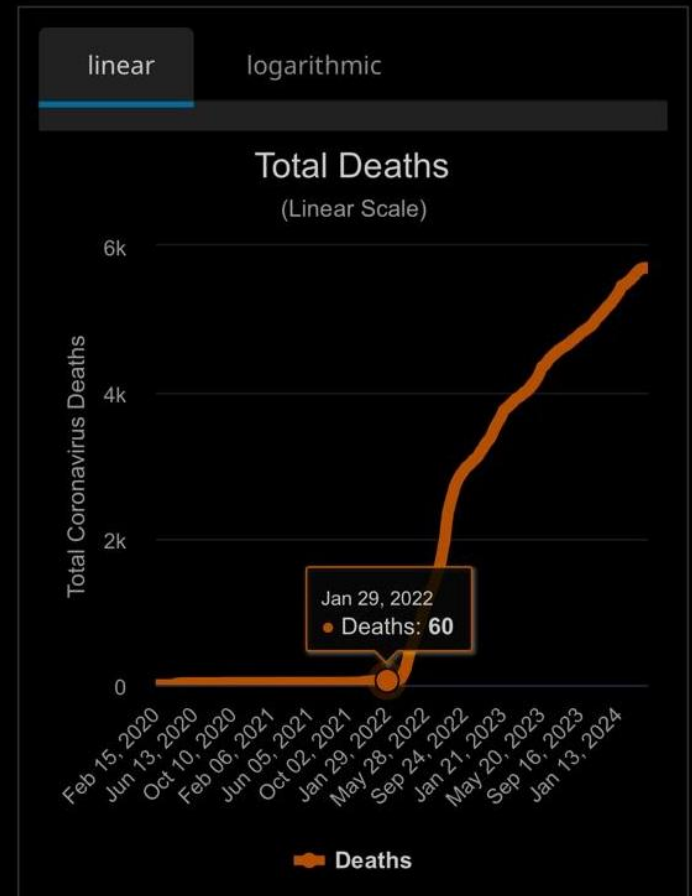
Total Coronavirus Deaths in Australia



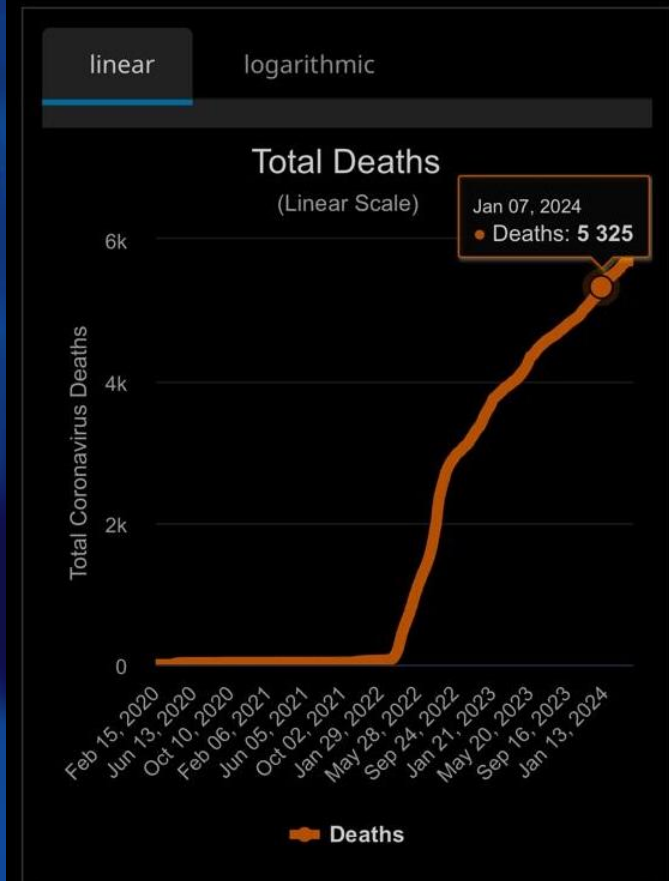


# Casos para reflexão!

Total Coronavirus Deaths in New Zealand



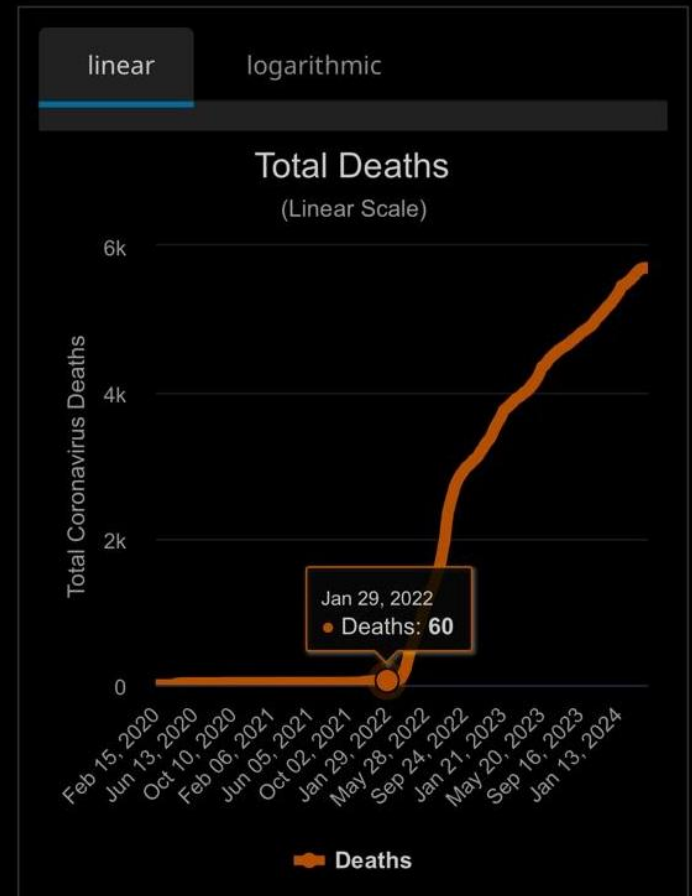
Total Coronavirus Deaths in New Zealand



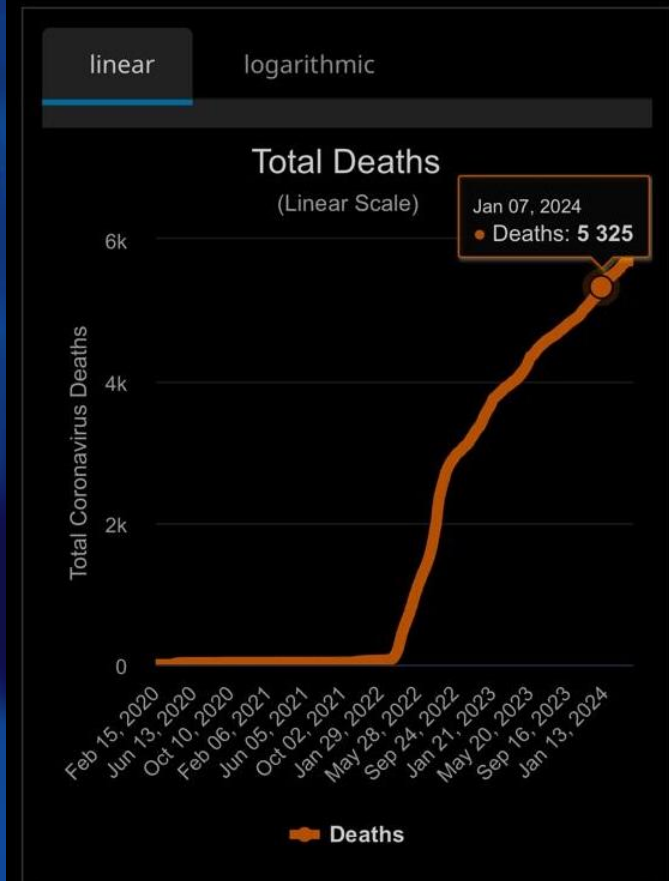


# Casos para reflexão!

Total Coronavirus Deaths in New Zealand

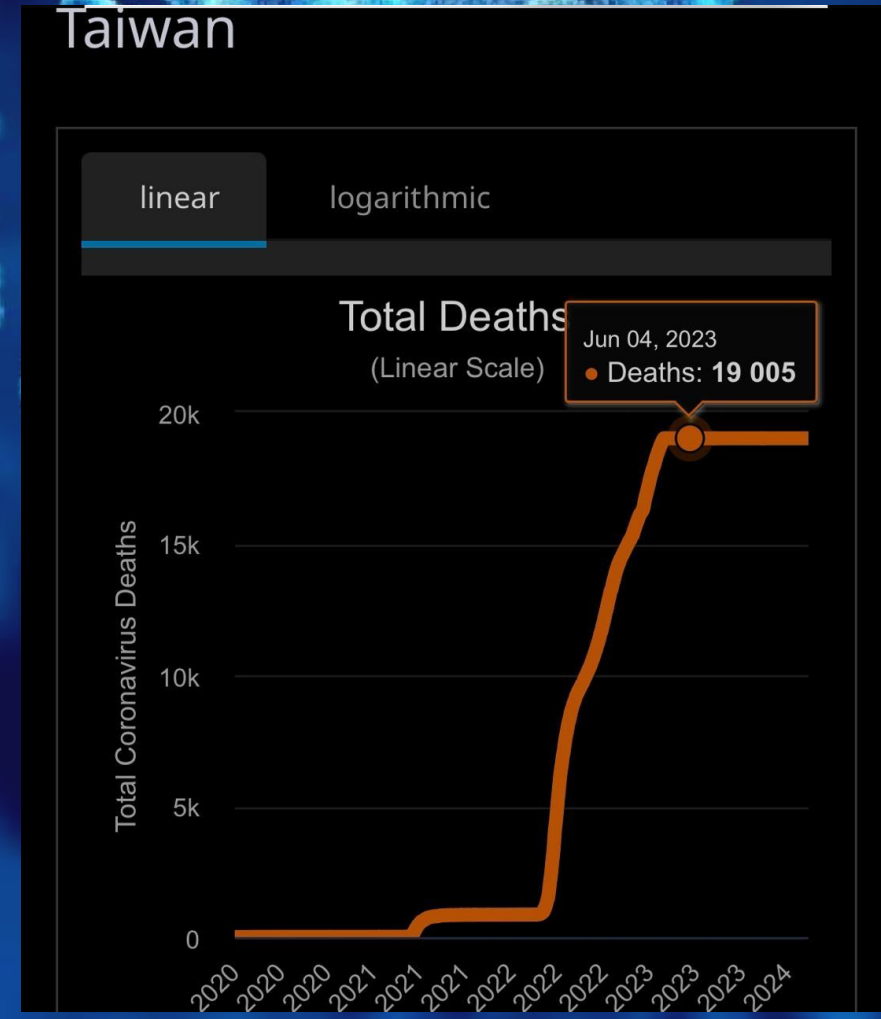
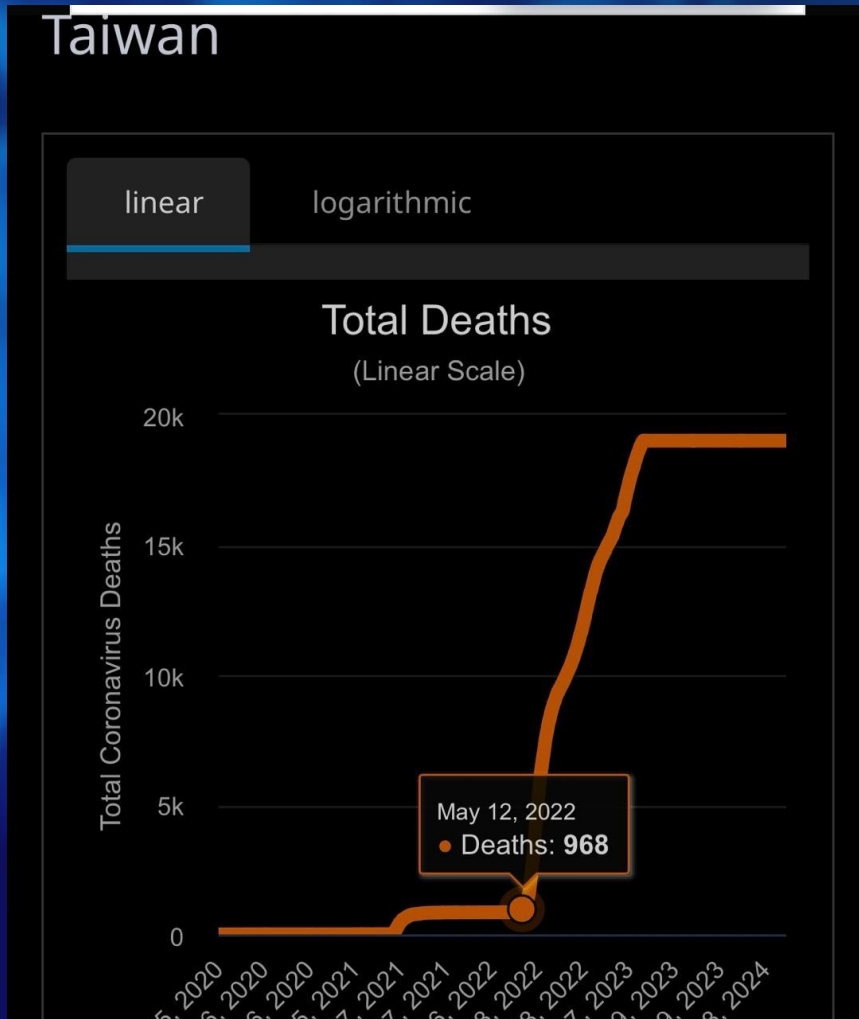


Total Coronavirus Deaths in New Zealand





# Casos para reflexão!



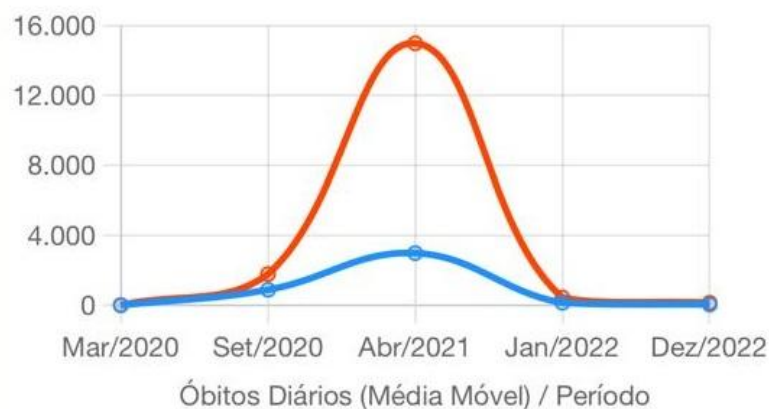


# Casos para reflexão!

## Gráfico

Abaixo está o código para o gráfico, que representa a comparação entre os óbitos reais e o cenário estimado sem imunidade natural.

Óbitos Diários por COVID-19 no Brasil: Real vs. Sem Imunidade Natural



Óbitos Diários (Média Móvel) / Período

● Óbitos Reais (Média Móvel 7 Dias)

● Estimativa Sem Imunidade Natural



# Obrigado !!!

