

# **Pandemias**

## **Pandemia de COVID-19**

# Epidemias e Pandemias

- Humanidade foi ocupando o mundo, mas isolada em diferentes culturas, que evoluíram de forma relativamente autônomas
- Populações nômades- caçadores e coletores
  - Antes do surgimento da agricultura e dos Estados, a disseminação de infecções era relativamente localizada
- Populações sedentárias
  - Surgimento da agricultura - convívio mais estreito com os animais e sua domesticação (zoonoses e antropozoonoses), e depois o comércio, as epidemias passaram a atingir grupos humanos mais amplos
- Antiguidade clássica
  - 430 AC, durante a guerra de Peloponeso, uma grande epidemia ocorreu dizimando um terço da população de Atenas

# Pandemias e COVID-19

## Império Romano do Ocidente (33 AC a 466 DC)

- O vasto e eficiente sistema de transporte desenvolvido pelo Império Romano, com diminuição de distâncias, criou as condições para que micro organismos circulassem entre continentes e gerasse epidemias
- Percorrendo áreas extensas – primeiras pandemias da história
- Algumas:
  - 79 DC, pouco depois da erupção do Vesúvio, epidemia proveniente do Egito, devastou o que hoje é Itália (???? malária, antrax)
  - 125 DC - Peste de Osório - procedente da África para Roma (?? Sarampo)

# Pandemias e COVID-19

## Império Romano do Oriente - Império Bizantino (até 1453)



- Comércio de embarcações mediterrâneas convergia para Constantinopla
- Provavelmente ratos infectados da Índia foram transportados nas embarcações carregando a bactéria da peste bubônica
- 542 DC pandemia conhecida como Peste de Justiniano
  - Quadro bem detalhado por um historiador, inclusive aspecto clínicos
  - Alcançou Síria, Pérsia (Irã), norte da África e atual Itália

# Pandemias e COVID-19

## Império Romano do Oriente - Império Bizantino (até 1453)

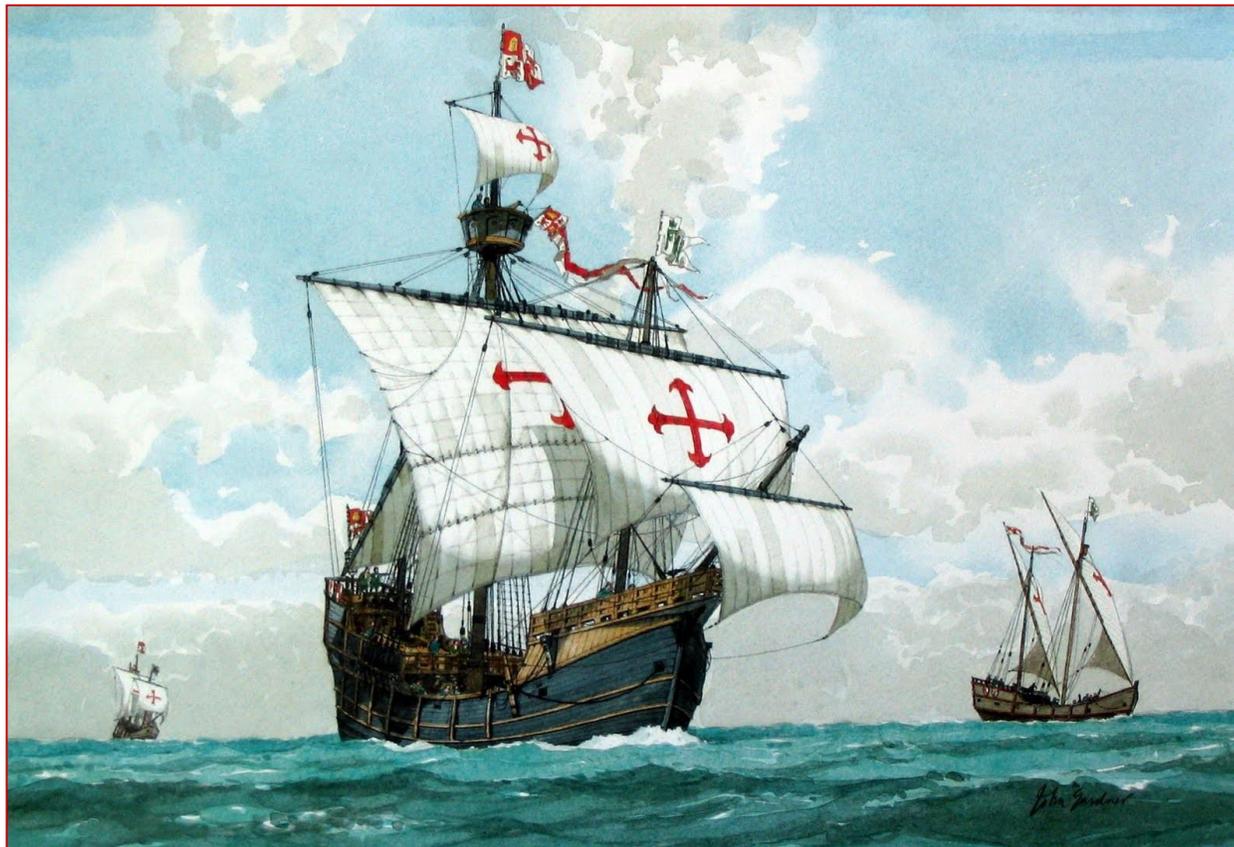
- Peste Negra
    - 1348- início- cidades Sul da Europa
    - Itália um dos primeiros
    - França
      - Paris perdeu metade da sua população
    - Inglaterra, Suíça Hungria
    - 1349- Escócia, Irlanda, Países Baixos, Noruega, Suécia e depois Rússia
    - **2 anos** para atingir todo o continente - Europa perdeu 1/3 da população
    - Durou 4 séculos
- \* passagens bíblicas descritas com duração de quarenta dias ou anos



- Final do século XIV nasceria a quarentena\* devido ao retorno da peste bubônica pelas embarcações que vinha do Mediterrâneo
- Permanecer 40 dias com seus ocupantes

# Novos mundos

Nem a Praga de Justiniano e nem a Peste Negra atingiram as Américas ou a Oceania



# Pandemias e COVID-19

- Uma pandemia global só pode existir depois que se forma um mercado mundial conectando todos os continentes
  - Isso aconteceu na virada do século XV para o XVI, entre a descoberta da América, em 1492, e a circum-navegação do mundo, entre 1519 e 1522
- A varíola e o sarampo vieram nas embarcações europeias e dizimaram índios e auxiliaram os espanhóis na conquista dos povos incas e astecas
- As pandemias de influenza também vêm de longa data, ganhando força após o período industrial

Fonte: História da epidemias -Stefan Cunha Ujvari, editora contexto, 2020

Pandemias, a humanidade em risco - Stefan Cunha Ujvari, editora contexto, 2011

# E agora?



No dia 25 de Julho de 2019 o número de voos bateu uma marca histórica: **230.000 voos realizados em 24 horas**, superando o recorde de 2018 de 202.157 aeronaves.

# Cononavírus

- **Coronavírus emergentes:**
  - SARS-CoV-1 – China 2002/2003
  - MERS-CoV – Arábia Saudita 2012
- **Coronavírus humanos relacionados às infecções das vias aéreas superiores (IVAS):**
  - **Gênero  $\alpha$  coronavírus:**
    - HCoV-229E
    - HCoV-NL63
  - **Gênero  $\beta$  coronavírus:**
    - HCoV-OC43
    - HCoV-HKU1

**Síndrome Respiratória Aguda Grave – SARS CoV**  
**(Severe Acute Respiratory Syndrome)**  
**Considerada a 1ª pandemia do século XXI (2003)**



## Número de casos prováveis e óbitos notificados de SRAG CoV segundo país e local de ocorrência.

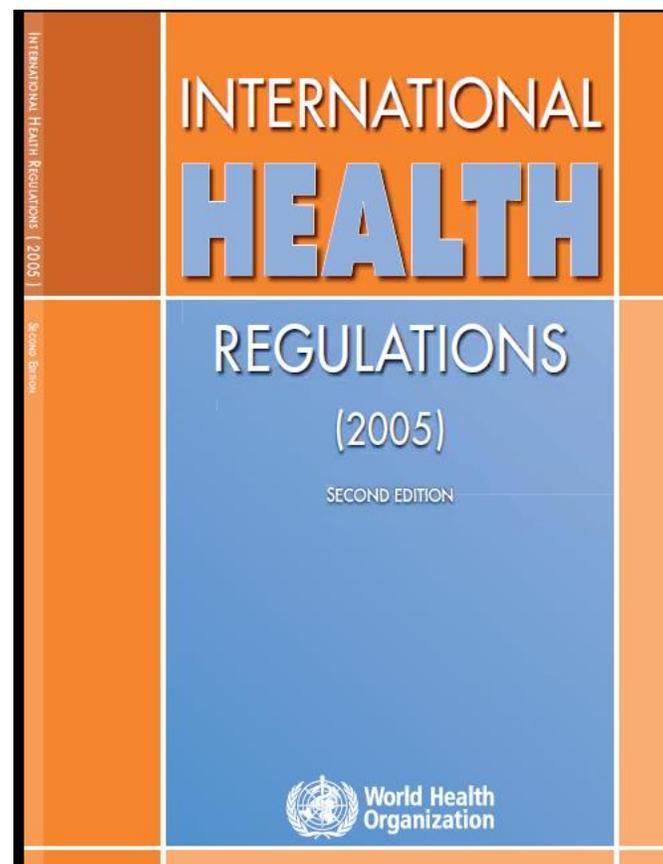
País/Local	Número de casos	Número de óbitos	Transmissão autóctone
África do Sul	1	1	Não
Alemanha	9	0	Não
Austrália	6	0	Não
<b>Canadá</b>	<b>251</b>	<b>43</b>	<b>Sim</b>
<b>China:</b>			
<b>1. Hong Kong</b>	<b>1755</b>	<b>299</b>	<b>Sim</b>
<b>2. Macau</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>Não</b>
<b>3. Taiwan</b>	<b>346</b>	<b>37</b>	<b>Sim</b>
<b>Continental</b>	<b>5327</b>	<b>349</b>	<b>Sim</b>
<b>Cingapura</b>	<b>238</b>	<b>33</b>	<b>Sim</b>
Coréia do Sul	3	0	Não
Espanha	1	0	Não
<b>Estados Unidos</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>Sim</b>
<b>Filipinas</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>Sim</b>
França	7	1	Não
Irlanda	1	0	Não
Índia	3	0	Não
Indonésia	2	0	Não
Itália	4	0	Não
Kuwait	1	0	Não
Malásia	5	2	Não
<b>Mongólia</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>Sim</b>
Nova Zelândia	1	0	Não
Reino Unido	4	0	Não
Romênia	1	0	Não
Rússia	1	0	Não avaliado
Suécia	5	0	Não
Suíça	1	0	Não
Tailândia	9	2	Não
<b>Vietnã</b>	<b>63</b>	<b>5</b>	<b>Sim</b>
<b>Total</b>	<b>8.098</b>	<b>774</b>	



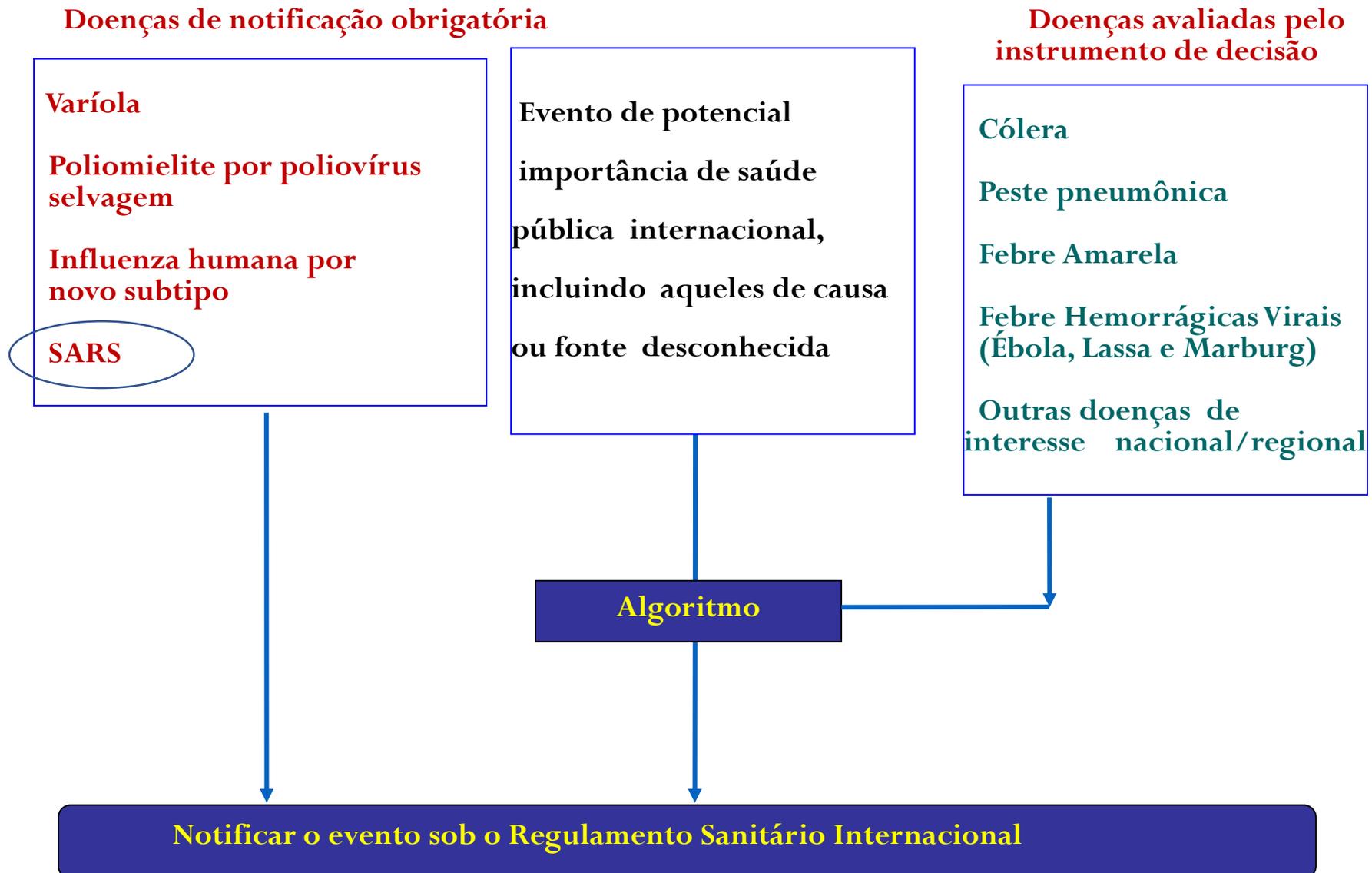
Fonte: Organização Mundial de Saúde

# O Regulamento Sanitário Internacional (RSI) – 2007

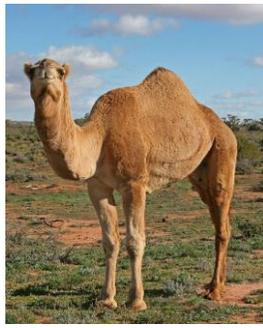
➤ 1951 – Estados Membros da OMS adotaram as Regulações Sanitárias Internacionais, posteriormente substituídas pelo **Regulamento Sanitário Internacional**, modificado em 1973 e 1981.



# Eventos detectados pelo sistema nacional de vigilância



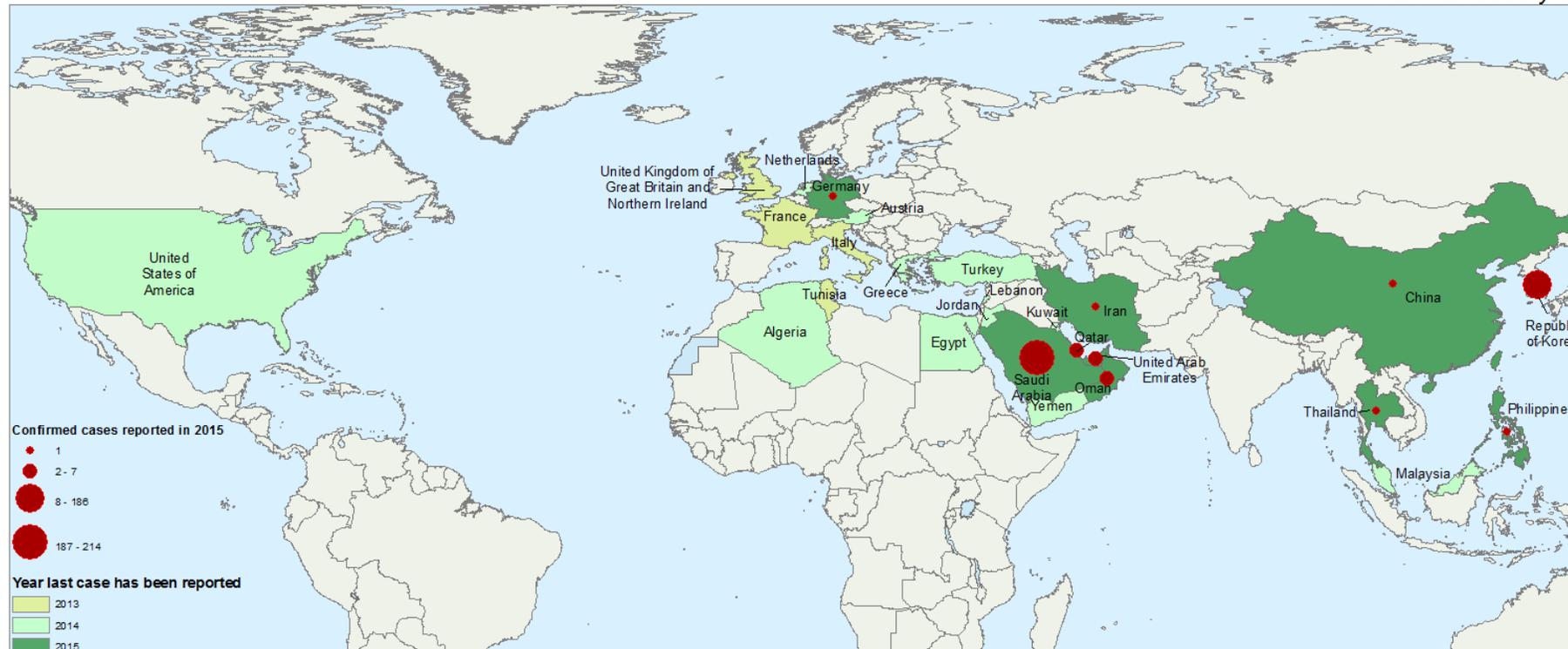
# Síndrome Respiratória Aguda Grave do Oriente Médio – MERS CoV (Middle East Respiratory Syndrome)



**CONFIRMED CASES OF MIDDLE EAST RESPIRATORY SYNDROME - CORONAVIRUS 2012 - 2015**



MAP DATE: 06 July 2015



- ✓ Primeiros casos identificados na Arábia Saudita, em abril de 2012
- ✓ Reservatório animal? Camelos (prevalência variando entre 0 e 15%), Morcegos – identificado em 25 espécies da região

# MERS SITUATION UPDATE | MAY 2021

## Highlights

- At the end of May 2021, a total of 2574 laboratory-confirmed cases of Middle East respiratory syndrome (MERS), including 886 associated deaths (case-fatality rate: 34.4%) were reported globally; the majority of these cases were reported from Saudi Arabia (2174 cases, including 808 related deaths with a case-fatality rate of 37.2%).
- During the month of May 2021, no laboratory-confirmed case of MERS were reported to WHO.
- The demographic and epidemiological characteristics of reported cases, when compared during the same corresponding period of 2015 to 2020, do not show any significant difference or change.
- The age group 50–59 years continues to be at the highest risk for acquiring infection of primary cases. The age group 30–39 years is most at risk for secondary cases. The number of deaths is higher in the age group 50–59 years for primary cases and 70–79 years for secondary cases.

## SUMMARY

 **2574**  
Laboratory-confirmed cases reported since April 2012

 **12**  
Countries reported cases since April 2012 in the Eastern Mediterranean Region

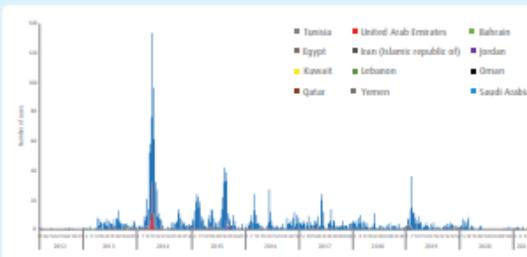
 **886**  
Deaths reported since April 2012

 **27**  
Countries reported cases globally

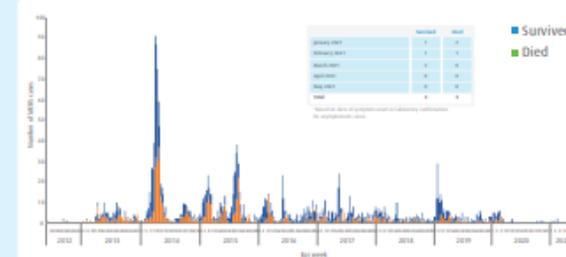
## Epidemiological characteristics of MERS cases reported globally between November 2015 - April 2016 and November 2020 - May 2021

Characteristic	Dec 15 - May 16	Dec 16 - May 17	Dec 17 - May 18	Dec 18 - May 19	Dec 19 - May 20	Dec 20 - May 21
Number	108	123	104	168	65	9
Median age in years	56	55	54	51	58	58
Gender (% male)	82	78	79	76	82	89
% of Primary Cases	50	57	56	34	23	71
% of Secondary cases	45	34	44	66	16	0
(%) of Unknown Contact History	5	9	0	0	61	29
% of HCW	89	90	95	81	94	89
% Fatal	34	30	33	23	35	44

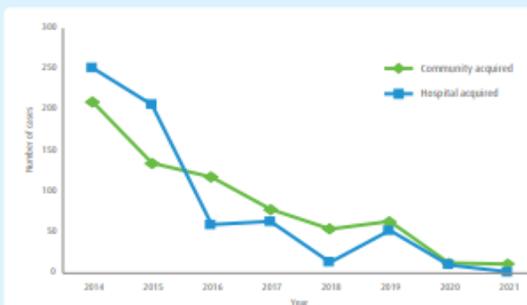
## Distribution of MERS reported cases from Eastern Mediterranean Region by week of onset, June 2012 – May 2021



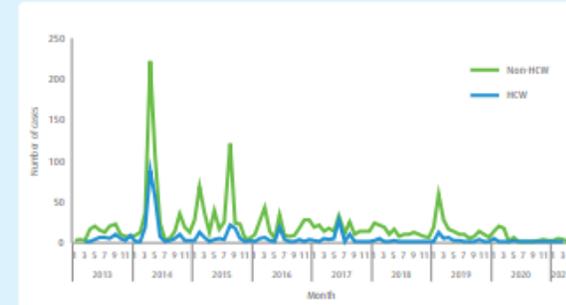
## MERS cases per week of onset in Saudi Arabia, June 2012 – May 2021



## Community versus hospital acquired MERS cases in Eastern Mediterranean Region, January 2014 – April 2021



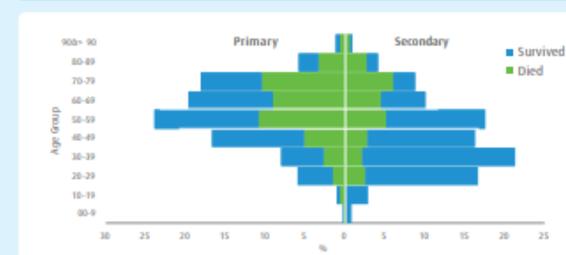
## Cases of MERS in healthcare workers reported from Saudi Arabia, January 2013 – May 2021



## Characteristics of MERS cases reported from Saudi Arabia, June 2012 - May 2021

Type of case	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Grand Total
Mixing		1	15	102	103	68	52	56	7	2	406
Primary	3	36	164	52	75	70	54	57	11	3	525
Secondary	2	93	264	222	60	90	35	75	9		850
Unknown		28	219	78	11	5	1	16	33	2	393
<b>Grand Total</b>	<b>5</b>	<b>158</b>	<b>662</b>	<b>454</b>	<b>249</b>	<b>233</b>	<b>142</b>	<b>204</b>	<b>60</b>	<b>7</b>	<b>2174</b>

## Age and fatality distribution of primary and secondary cases of MERS reported from Saudi Arabia June 2012 – May 2021



**Letalidade = 34,42%**

# **SARS-CoV- 2**

## **COVID-19**

- **Alerta para ocorrência de quadros de SRAG diferentes do habitual em dezembro, 2019, em Wuhan, província de Hubei, China**
- **Início de janeiro 2020, identificado o agente etiológico, um “novo” coronavírus, de provável origem zoonótica**
- **Em 23/01 o governo chinês decreta o “fechamento” das fronteiras da província de Hubei. Feriado do ano novo chinês foi estendido por mais uma semana em todo o país, e até 10/03 em Hubei**

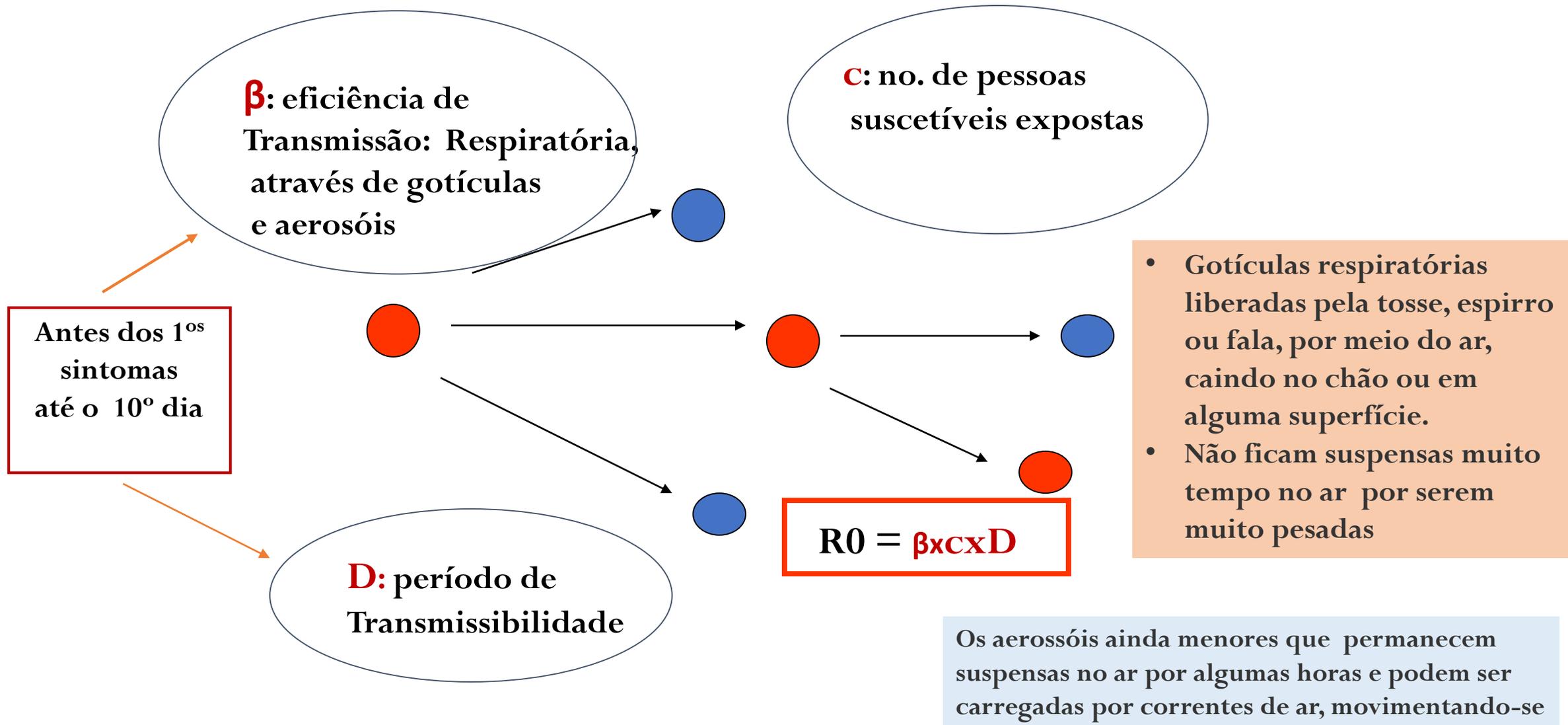
# SARS-CoV-19

## COVID-19

**$R_0$**  - índice básico de reprodução da infecção

- $R_0$  = número médio de casos secundários gerados por um caso primário (índice) numa determinada população

# Dinâmica de transmissão – fatores associados



# Intervenções

## ❖ Sobre $\beta$ (eficiência de transmissão):

- métodos de barreira – etiqueta respiratória, uso de máscara
- Distanciamento social, quarentena e isolamento
- Depende também do ambientes, circulação de ar, densidade populacional

## ❖ Sobre $c$ :

❖ Diminuição de aglomeração

## ❖ sobre $D$ (período de infectividade):

- diagnóstico e isolamento de casos e quarentena de contatos

# Medidas de controle

$$R_0 = \text{duração da transmissibilidade} \times \frac{\text{contatos}}{\text{Tempo}} \times \frac{\text{infectividade}}{\text{Alta}}$$

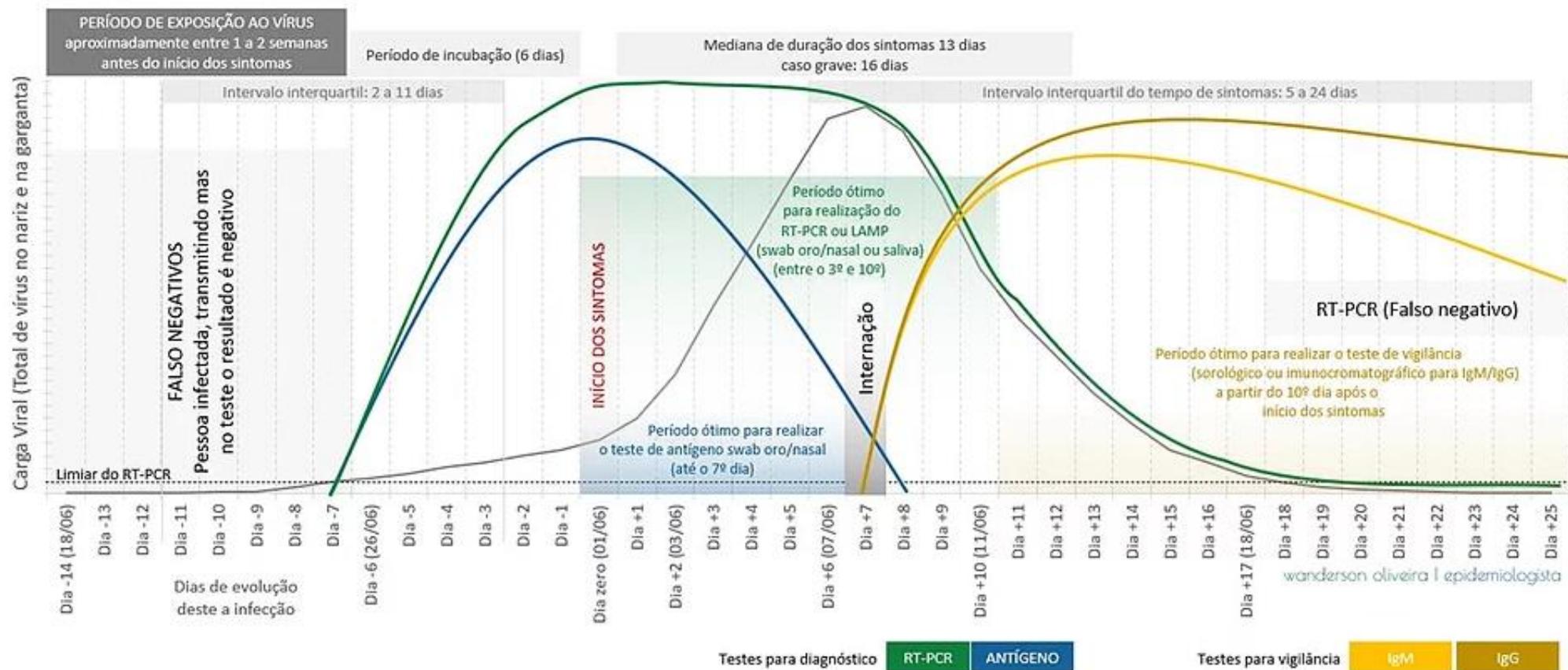
PI e fase clínica

1 a 2 dias antes dos sintomas até 10º dia

Modificável por  
distanciamento social  
Uso de máscara  
Vacina

# COVID-19 | LABORATÓRIO

COVID-19 | Relação entre carga viral e momento “ideal” para realização dos testes para diagnóstico ou soroprevalência.



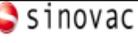
## FONTES:

- Lippi, G., Simundic, A. M., & Plebani, M. (2020). Potential preanalytical and analytical vulnerabilities in the laboratory diagnosis of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (CCLM)*, 58(7), 1070-1076.
- GUGLIELMI, Giorgia. Fast coronavirus tests: what they can and can't do. *Nature*, p. 496-498, 2020.

# Vacinas

## Status of COVID-19 Vaccines within WHO EUL/PQ evaluation process

	Manufacturer / WHO EUL holder	Name of Vaccine	NRA of Record	Platform	EOI accepted	Pre-submission meeting held	Dossier accepted for review*	Status of assessment**	Decision date***	
1.		BNT162b2/COMIRNATY Tozinameran (INN)	EMA	Nucleoside modified mRNA	✓	✓	✓	Finalized	31/12/2020	
							✓	Finalized: – Baxter Oncology GmbH Germany (DP)	30/06/2021	
								Diluent suppliers: – Pfizer Perth, Australia – Fresenius Kabi, USA	18 June 2021 18 June 2021	
							Additional sites, awaited : • Polymun Scientific, Austria (DP) • Pharmacia & Upjohn, Kalamazoo (DP) • mibe (Dermapharm), Germany (DP)	• Submission awaited • Submission awaited • Submission awaited	• As submitted • As submitted • As submitted	
2.		AZD1222	EMA	Recombinant ChAdOx1 adenoviral vector encoding the Spike protein antigen of the SARS-CoV-2.	✓	✓	✓	Core data finalized	16 April 2021	
								Data for Covax sites expected in April 2021 onwards	Finalized: SK-Catalent Wuxi (DS) Chemo Spain	16 April 2021 30 April 2021 04 June 2021
								Other sites	As submitted	
3.		AZD1222	MFDS KOREA	Recombinant ChAdOx1 adenoviral vector encoding the Spike protein antigen of the SARS-CoV-2.	✓	✓	✓	Finalized	15 Feb 2021	
4.		Covishield (ChAdOx1_nCoV-19)	DCGI	Recombinant ChAdOx1 adenoviral vector encoding the Spike protein antigen of the SARS-CoV-2.	✓	✓	✓	Finalized	15 Feb 2021	
5.		Ad26.COVS.2.S	EMA	Recombinant, replication-incompetent adenovirus type 26 (Ad26) vectored vaccine encoding the (SARS-CoV-2) Spike (S) protein	✓	✓	✓	Core data finalized (US +NL sites)	12 March 2021	
								Additional sites: - Aspen RSA (DP) - Catalent Agnani Italy (DP) - Merck, Durham, UK (DS) - Merck, West Point/PA (DP)	- Finalized - Ongoing - Future submission - Future submission	-25 June 2021 - 02 July 2021 - As submitted - As submitted
6.		mRNA-1273	EMA	mRNA-based vaccine encapsulated in lipid nanoparticle (LNP)	✓	✓	✓	Finalized	30 April 2021	
								Additional sites, awaited: - ModernaTx, Norwood (DS) - Catalent Indiana, LLC (DP) - Lonza Biologics, Inc. Portsmouth, USA (DS) - Baxter, Bloomington, USA (DP)	- Ongoing - Ongoing - Ongoing - Ongoing	- As submitted - As submitted - As submitted - As submitted

	Manufacturer / WHO EUL holder	Name of Vaccine	NRA of Record	Platform	EOI accepted	Pre-submission meeting held	Dossier accepted for review*	Status of assessment**	Decision date***
7.	 Sinopharm / BIBP <sup>1</sup>	SARS-CoV-2 Vaccine (Vero Cell), Inactivated (InCoV)	NMPA	Inactivated, produced in Vero cells	✓	✓	✓	Finalized	07 May 2021
8.	 sinovac	COVID-19 Vaccine (Vero Cell), Inactivated/ Coronavac™	NMPA	Inactivated, produced in Vero cells	✓	✓	✓	Finalized	01 June 2021
9.	 THE GAMALEYA NATIONAL CENTER	Sputnik V	Russian NRA	Human Adenovirus Vector-based Covid-19 vaccine	Additional information submitted	Several meetings have been and continue to be held.	"Rolling" submission of clinical and CMC data has started.	Additional data (Non-CLIN, CLIN, CMC) Required. Following up on inspection observations.	Anticipated date will be set once all data is submitted and follow-up of inspection observations completed.
10.	 AstraZeneca	AZD1222	Japan MHLW/PMDA	Recombinant ChAdOx1 adenoviral vector encoding the Spike protein antigen of the SARS-CoV-2.	Submission from AZ received on 15 June. MHLW submitted review and GMP reports on 16 June 2021 and June 22.	Several meetings held separately with AZ and MHLW/PMDA	✓	Ongoing	Anticipated date: Week of 05 July
11.	 AstraZeneca	AZD1222	Australia TGA	Recombinant ChAdOx1 adenoviral vector encoding the Spike protein antigen of the SARS-CoV-2.	Submission from AZ received on 11 June	Several meetings held separately with AZ and TGA	✓	Ongoing	Anticipated date: Week of 05 July
12.	 康希诺生物 CanSinoBIO	Ad5-nCoV	NMPA	Recombinant Novel Coronavirus Vaccine (Adenovirus Type 5 Vector)	✓	✓	Rolling data starting July 2021		
13.	Bharat Biotech, India	SARS-CoV-2 Vaccine, Inactivated (Vero Cell)/ COVAXIN	DCGI	<b>Whole-Virion Inactivated Vero Cell</b>	✓	✓	Rolling data starting July 2021		
14.	 NOVAVAX	NVX-CoV2373/Covovax	EMA	Recombinant nanoparticle prefusion spike protein formulated with Matrix-M™ adjuvant.	✓	✓			
15.	 Sinopharm / WIBP <sup>2</sup>	Inactivated SARS-CoV-2 Vaccine (Vero Cell)	NMPA	Inactivated, produced in Vero cells	✓	✓			
16.	 LUREVAC Who saves people®	Zorecimeran (INN) concentrate and solvent for dispersion for injection; Company code: CVnCoV/CV07050101	EMA	mNRA-based vaccine encapsulated in lipid nanoparticle (LNP)	✓	Planned for 28 July 2021			
17.	Sanofi Pasteur	CoV2 preS dTM-AS03 vaccine	EMA	Recombinant, adjuvanted	✓	Planned for 9 July 2021			
18.	Vector State Research Centre of Virology and Biotechnology	EpiVacCorona	Russian NRA	Peptide antigen	Letter received not EOI. Reply sent on 15/01/2021				
19.	Zhifei Longcom, China	Recombinant Novel Coronavirus Vaccine (CHO Cell)	NMPA	Recombinant protein subunit	Response to 2 <sup>nd</sup> EOI sent 29 Jan 2021. Additional information requested.				
20.	IMBCAMS, China	SARS-CoV-2 Vaccine, Inactivated (Vero Cell)	NMPA	Inactivated	Not accepted, still under initial development				
21.	Clover Biopharmaceuticals	SCB-2019	EMA	Novel recombinant SARS-CoV-2 Spike (S)-Trimer fusion protein	In discussion on submission strategy and timelines				

■ Vaccines

	Manufacturer / WHO EUL holder	Name of Vaccine	NRA of Record	Platform	EOI accepted	Pre-submission meeting held	Dossier accepted for review*	Status of assessment
22.	BioCubaFarma - Cuba	Soberana 01, Soberana 02 Soberana Plus Abdala	CECMED	SARS-CoV-2 spike protein conjugated chemically to meningococcal B or tetanus toxoid or Aluminum	Awaiting information on strategy and timelines for submission.			

1. Beijing Institute of Biological Products Co-Ltd  
2. Wuhan Institute of Biological Products Co Ltd

\* Dossier Submission dates: more than one date is possible because of the rolling submission approach. Dossier is accepted after screening of received submission.

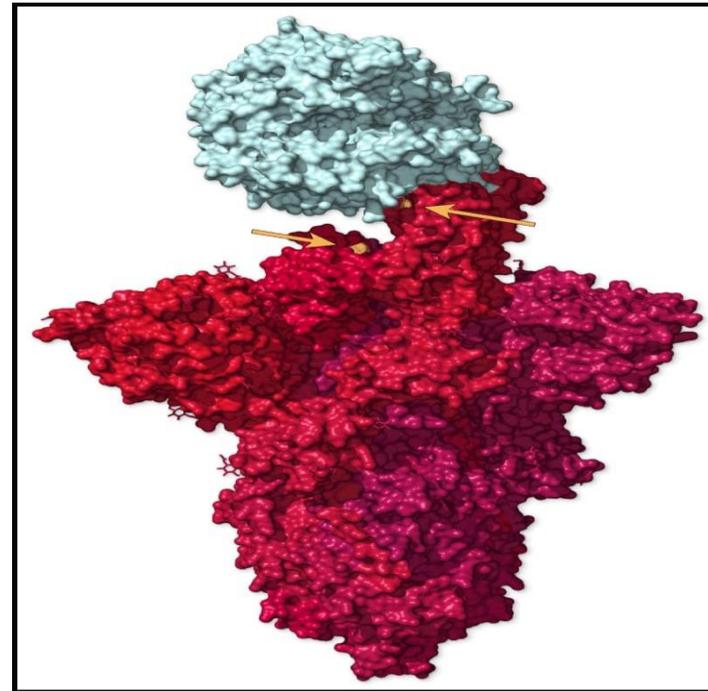
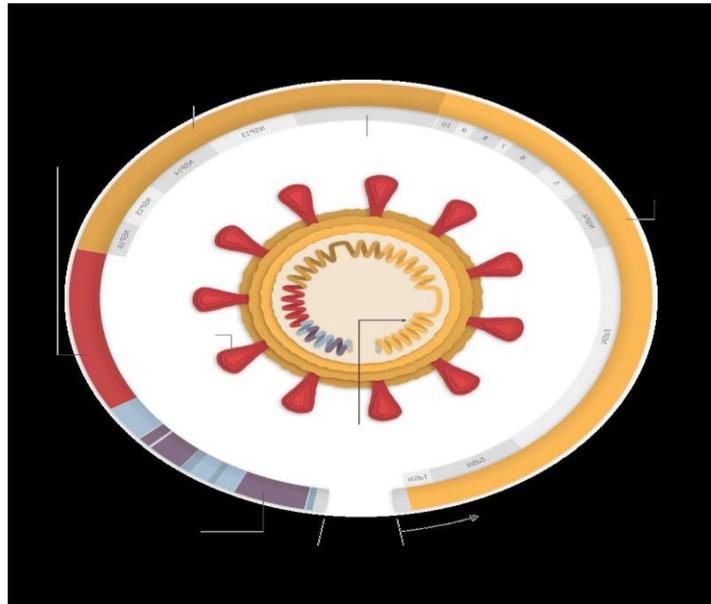
\*\*Status of assessment: 1. Under screening; 2. Under assessment; 3. Waiting responses from the applicant. 4. Risk-benefit decision 5. Final decision made

\*\*\* Anticipated decision date: this is only an estimate because it depends on when all the data is submitted under rolling submission and when all the responses to the assessors' questions are submitted.

Please send any questions you may have to: [WHOEUL@who.int](mailto:WHOEUL@who.int)

[https://extranet.who.int/pqweb/sites/default/files/documents/Status\\_COVID\\_VAX\\_20Jan2021\\_v2.pdf](https://extranet.who.int/pqweb/sites/default/files/documents/Status_COVID_VAX_20Jan2021_v2.pdf)

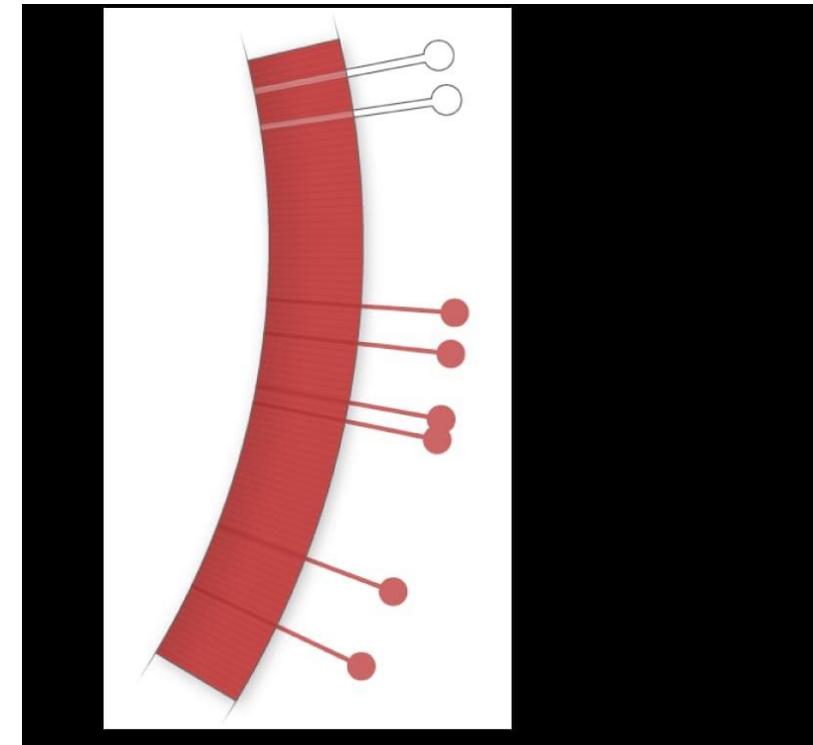
# Cepa Ascentral SARS-CoV-2 de Wuhan, província de Hubei, China e variantes



**Mas aí apareceram as variantes**

**B1.1.7 - Alfa**

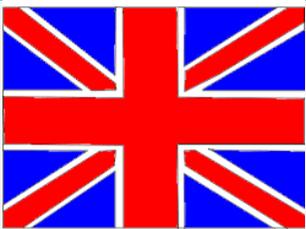
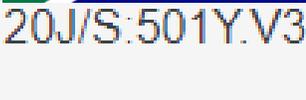
Supressão de 2 posições (branco) e seis substituições na sequência de aminoácidos (vermelho)



# Variantes

- Todos os vírus, incluindo o SARS-CoV-2, mudam com o tempo
- A maioria das mudanças tem pouco ou nenhum impacto nas propriedades do vírus
- Mas algumas alterações podem afetar as propriedades do vírus, como a facilidade com que ele se dissemina, a gravidade da doença associada ou o desempenho de vacinas, medicamentos terapêuticos, ferramentas de diagnóstico ou outras medidas de saúde pública
- A OMS designa as Variantes de Interesse (VOIs) e Variantes de Preocupação (VOCs)

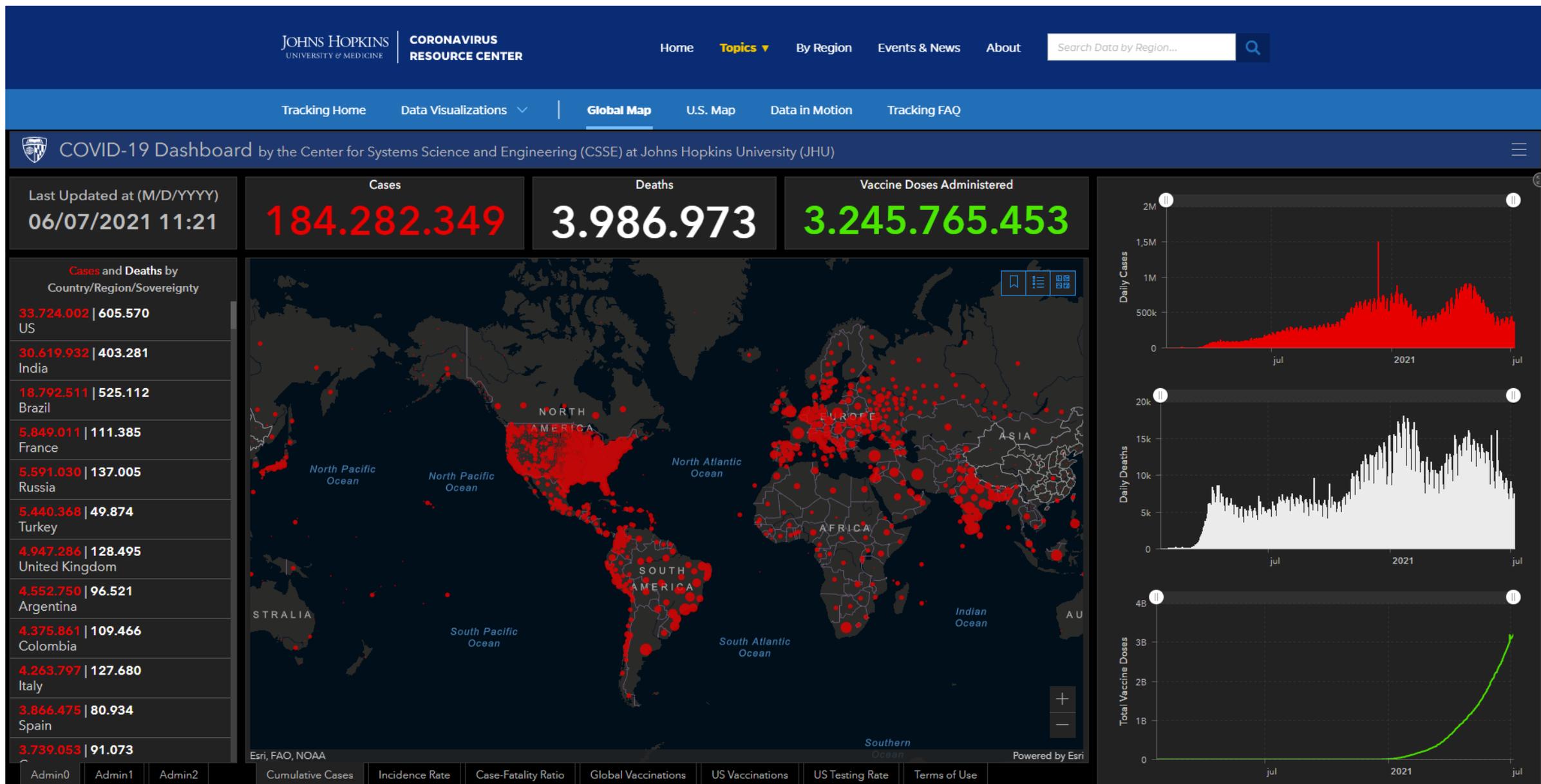
# Variantes de preocupação

WHO label	Pango lineage	GISAID clade/lineage	Nextstrain clade	Earliest documented samples	Date of designation
Alpha	B.1.1.7	GRY (formerly GR/501Y.V1)		United Kingdom, Sep-2020	18-Dec-2020
Beta	B.1.351	GH/501Y.V2		South Africa, May-2020	18-Dec-2020
Gamma	P.1	GR/501Y.V3		Brazil, Nov-2020	11-Jan-2021
Delta	B.1.617.2	G/452R.V3		India, Oct-2020	VOI: 4-Apr-2021 VOC: 11-May-2021

# Variantes de interesse

WHO label	Pango lineage	GISAID clade/lineage	Nextstrain clade	Earliest documented samples	Date of designation
Epsilon	B.1.427/B.1.429	GH/452R.V1	20C/S.452R	United States of America, Mar-2020	5-Mar-2021
Zeta	P.2	GR	20B/S.484K	Brazil, Apr-2020	17-Mar-2021
Eta	B.1.525	G/484K.V3	20A/S484K	Multiple countries, Dec-2020	17-Mar-2021
Theta	P.3	GR	20B/S:265C	Philippines, Jan-2021	24-Mar-2021
Iota	B.1.526	GH	20C/S:484K	United States of America, Nov-2020	24-Mar-2021
Kappa	B.1.617.1	G/452R.V3	21A/S:154K	India, Oct-2020	4-Apr-2021

# Distribuição de casos e óbitos por COVID-19 segundo país, em 06/07/2021



<https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

# Brasil



Last Updated at (M/D/YYYY)

06/07/2021 11:21

Cases

18.792.511

Deaths

525.112

Vaccine Doses Administered

99.813.613

Cases and Deaths by  
Country/Region/Sovereignty

33.724.002 | 605.570  
US

30.619.932 | 403.281  
India

18.792.511 | 525.112  
Brazil

5.849.011 | 111.385  
France

5.591.030 | 137.005  
Russia

5.440.368 | 49.874  
Turkey

4.947.286 | 128.495  
United Kingdom

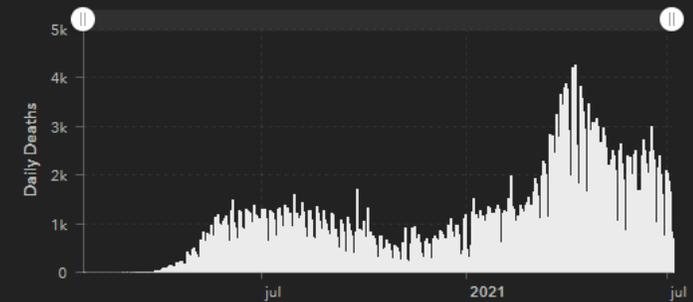
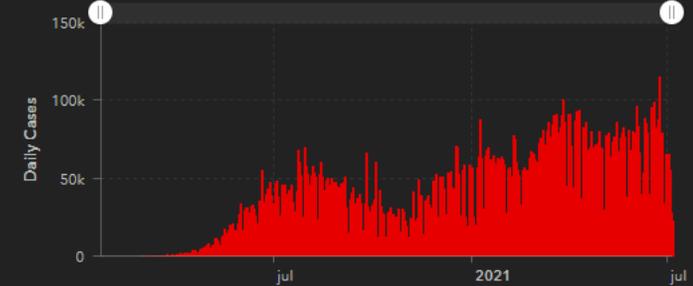
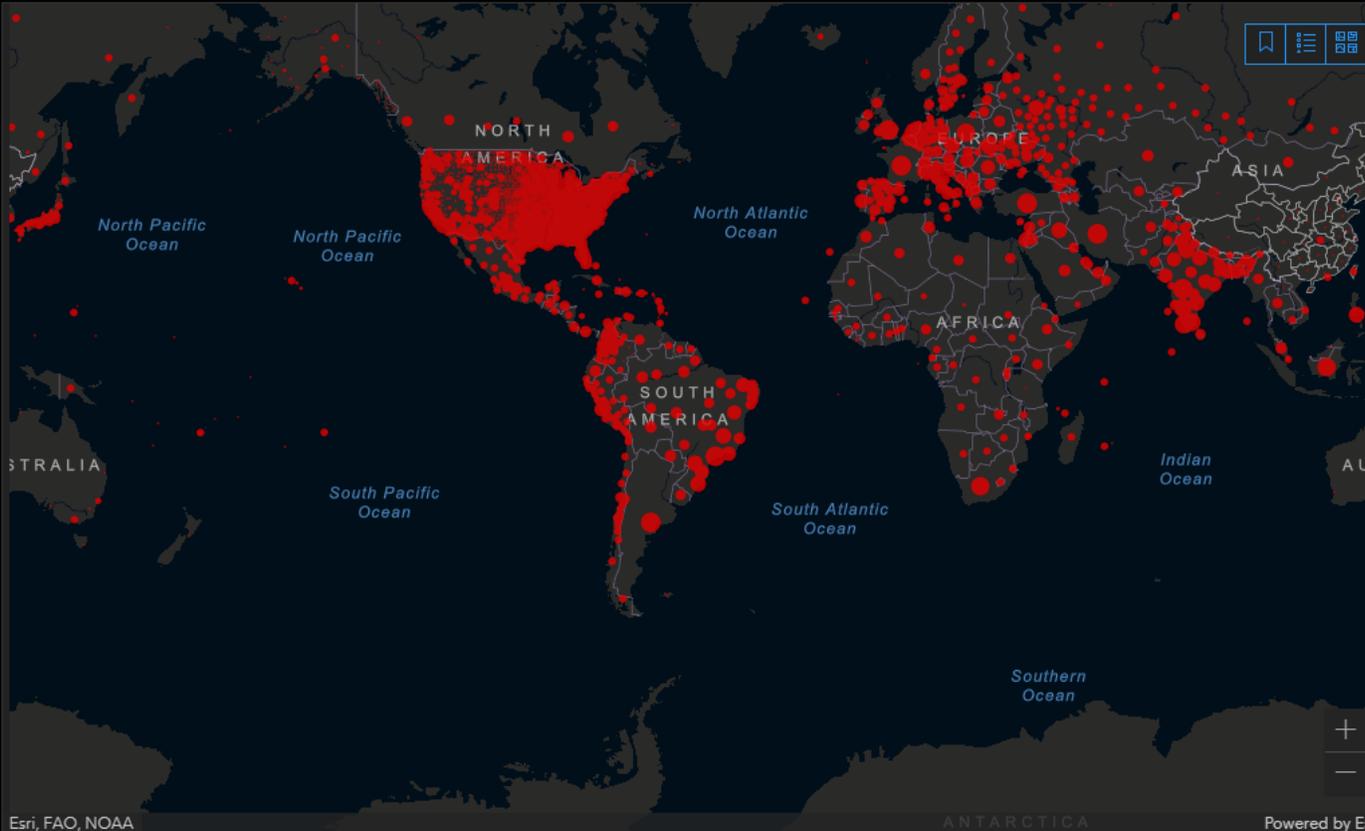
4.552.750 | 96.521  
Argentina

4.375.861 | 109.466  
Colombia

4.263.797 | 127.680  
Italy

3.866.475 | 80.934  
Spain

3.739.053 | 91.073



# Israel



COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU)



Last Updated at (M/D/YYYY)  
06/07/2021 11:21

Cases

843.611

Deaths

6.429

Vaccine Doses Administered

10.843.917

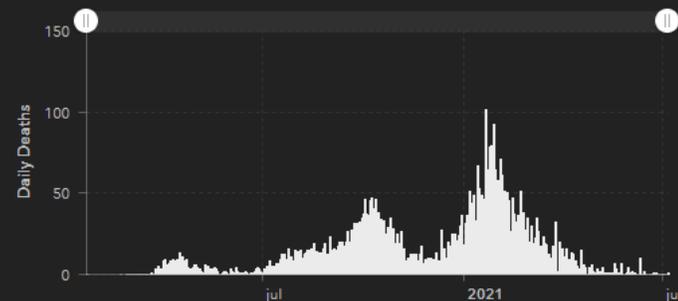
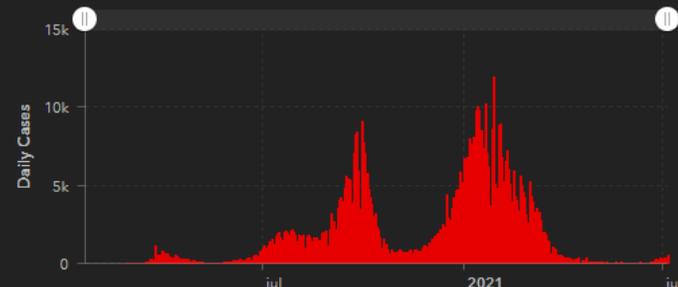
Cases and Deaths by  
Country/Region/Sovereignty

Bangladesh	964.490	22.452
Pakistan	890.571	17.117
Portugal	843.611	6.429
Israel	809.878	14.834
Japan	808.294	29.998
Hungary	792.693	5.677
Malaysia	753.776	9.785
Jordan	717.093	7.061
Serbia	704.057	10.895
Switzerland	650.901	10.718
Austria	648.085	9.263
Nepal		



Esri, FAO, NOAA

Powered by Esri



# Chile

JOHNS HOPKINS  
UNIVERSITY & MEDICINE

CORONAVIRUS  
RESOURCE CENTER

Home

Topics ▾

By Region

Events & News

About

Search Data by Region...



Tracking Home

Data Visualizations ▾

Global Map

U.S. Map

Data in Motion

Tracking FAQ



COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU)



Last Updated at (M/D/YYYY)  
06/07/2021 11:21

Cases

1.572.608

Deaths

33.249

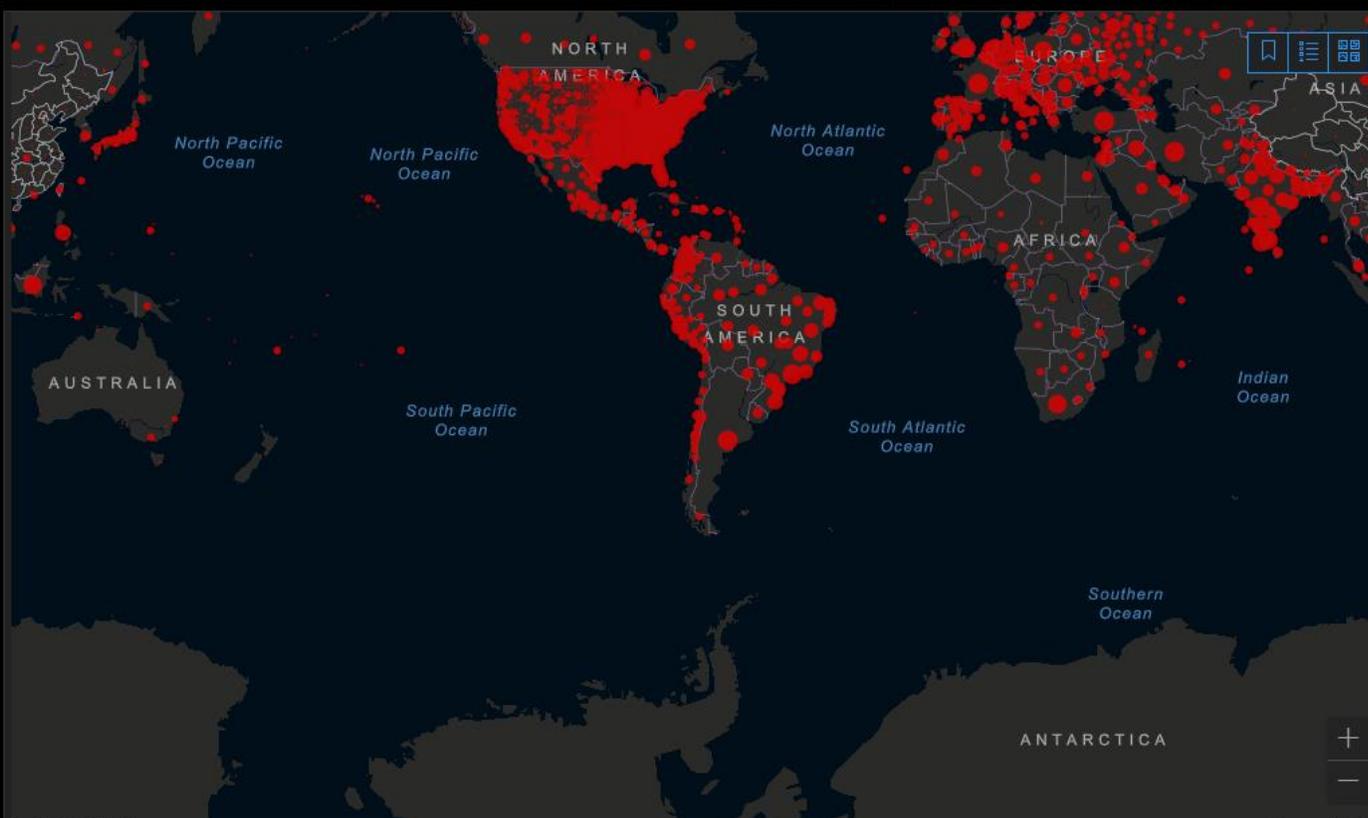
Vaccine Doses Administered

23.297.750

Cases and Deaths by

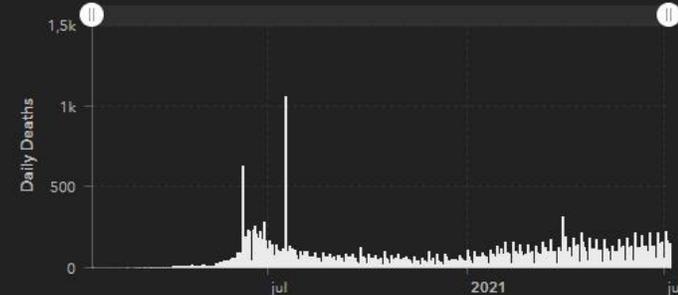
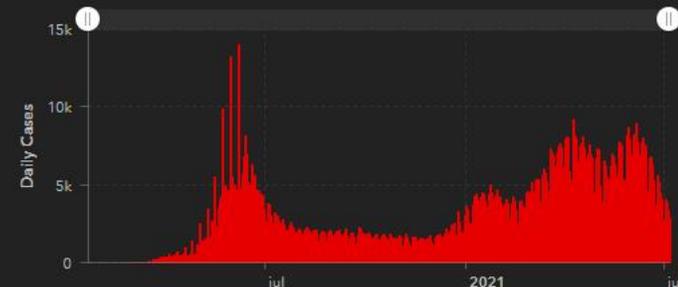
Country/Region/Sovereignty

Ukraine	2.075.409	62.171
South Africa	2.066.677	193.389
Peru	1.720.606	18.041
Netherlands	1.668.170	30.312
Czechia	1.572.608	33.249
Chile	1.445.832	25.296
Philippines	1.425.332	26.339
Canada	1.388.323	17.376
Iraq	1.091.730	14.633
Sweden	1.088.363	25.190
Belgium	1.081.030	34.021
Romania		



Esri, FAO, NOAA

Powered by Esri



Admin0

Admin1

Admin2

Cumulative Cases

Incidence Rate

Case-Fatality Ratio

Global Vaccinations

US Vaccinations

US Testing Rate

Terms of Use

# Covid-19 e viagens

## 'A reação do governo parecia cena de filme': como é ter covid-19 na Coreia do Sul

Rafael Barifouse  
Da BBC News Brasil em São Paulo

5 maio 2020

f t e Compartilhar



A vida de Ho Song, de 45 anos, virou do avesso pouco depois de chegar à Coreia do Sul no final de março.

O comerciante tinha ido ao país para visitar os pais na capital, Seul, e comprar equipamentos para seu restaurante no Brasil, onde vive desde os 12 anos.

Fonte: [bbc.com/portuguese/geral-52546853](https://bbc.com/portuguese/geral-52546853)

## Vigilância da Covid-19 em viajantes

### A experiência da Coreia do Sul (q)

- Todos os passageiros desembarcando do exterior tem obrigatoriamente de instalar o aplicativo de vigilância epidemiológica no seu celular
- Todos os dias pela manhã eles devem enviar uma mensagem informando se apresentaram sintomas compatíveis com a Covid-19. O aplicativo também registra todos os deslocamentos do indivíduo
- Quem não o fizer recebe uma ligação da VE.
- No 4º dia o brasileiro apresentou sintomas, ligou informando, e marcou a coleta de secreção respiratória no mesmo dia, em um dos 630 serviços de saúde designados para essa atividade no país
- No dia seguinte ele recebeu um telefonema informando que o resultado do seu exame havia sido positivo, e que ele estivesse pronto em 30 minutos para ser levado para internação hospitalar. No mesmo horário outra ambulância levou os seus pais para um local para colher o exame, e uma outra equipe fez a desinfecção da casa deles
- Foi feita uma entrevista, na qual ele detalhou todo o seu trajeto desde a chegada ao país. É feita a busca por imagens de câmeras de vigilância desses locais para identificar as pessoas que estiveram próximas ao caso
- Ele ficou hospitalizado por 19 dias
  - Durante o período fez 6 coletas de PCR e só recebeu alta depois de 2 testes negativos

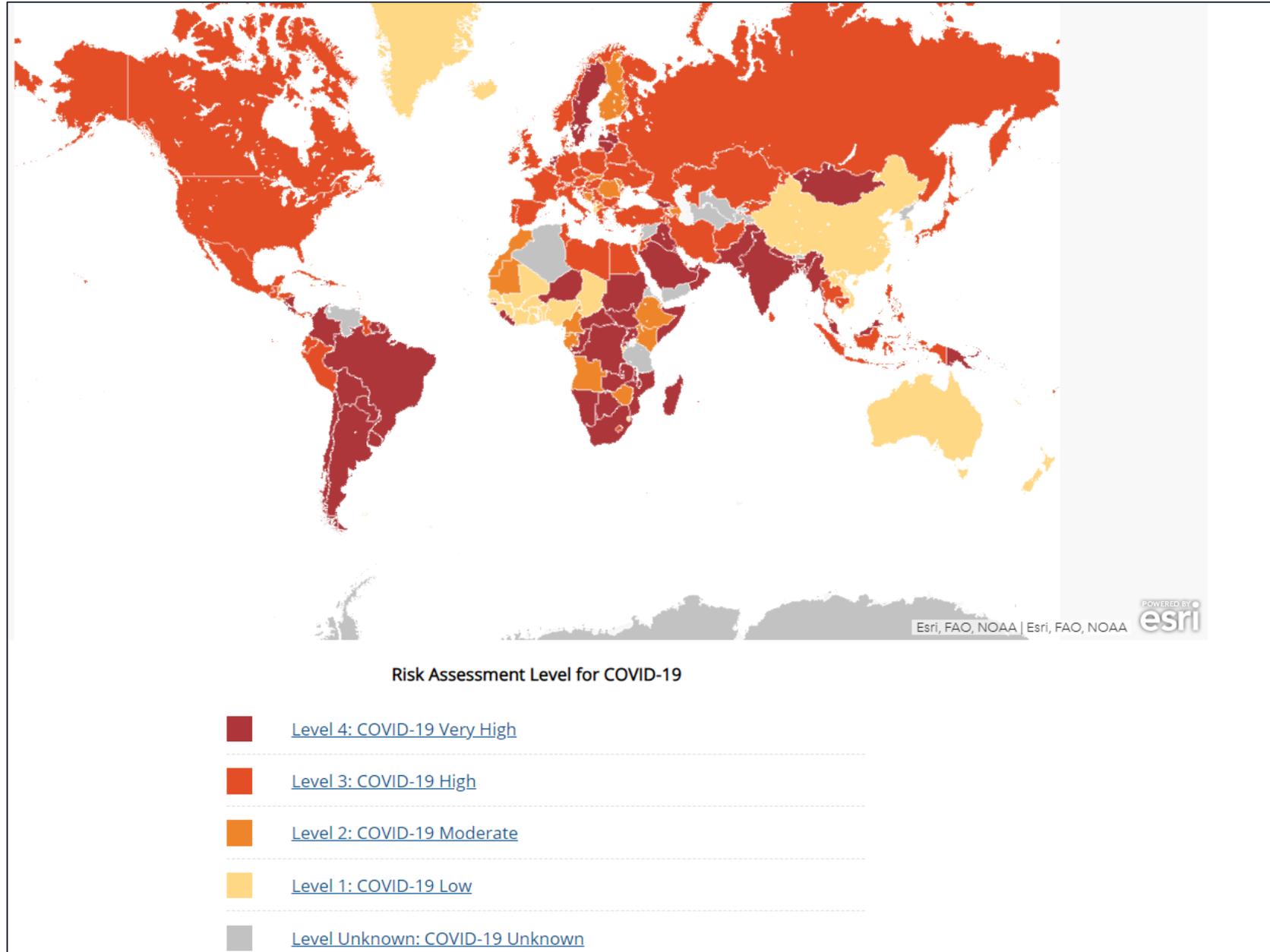
# Recomendações Center for Diseases Control

- Não faça viagens internacionais até que esteja totalmente vacinado
- Os viajantes totalmente vacinados têm menos probabilidade de se infectar e disseminar COVID-19
- No entanto, viagens internacionais apresentam riscos adicionais e mesmo os viajantes totalmente vacinados podem estar em maior risco adoecer e disseminar algumas variantes do COVID-19
- A situação do COVID-19, incluindo a disseminação de variantes, difere de país para país
- Todos os viajantes precisam prestar muita atenção às condições de seu destino

# Recomendações Center for Diseases Control

- Todos os passageiros aéreos que chegam aos Estados Unidos, incluindo cidadãos dos EUA e pessoas totalmente vacinadas, devem ter um resultado negativo do teste COVID-19 no máximo 3 dias antes da viagem
- Ou documentação de recuperação do COVID-19 nos últimos 3 meses antes de eles embarcar em um voo para os Estados Unidos
- Depois da viagem: Faça o teste viral 3-5 dias após a viagem
- Auto-monitoramento para sintomas de COVID-19 e se isolar e fazer o teste se desenvolver sintomas

# Categorização de risco -CDC



## Considerações para implementação de uma abordagem baseada em risco para viagens internacionais no contexto do COVID-19

- Durante a pandemia COVID-19, as viagens internacionais devem sempre ser priorizadas para emergências e ações humanitárias, viagens de pessoal essencial, repatriações e transporte de carga para suprimentos essenciais (alimentos, medicamentos e combustível)
- À medida que os países gradualmente retomam as viagens internacionais, medidas de mitigação de risco para a transmissão do vírus (exportação e importação) deve ser baseada em uma avaliação de risco completa que deve ser sistemática e rotineira
- O uso de “certificados de imunidade” para viagens internacionais no contexto do COVID-19 não é atualmente apoiado por evidências científicas e, portanto, não é

## Considerações para implementação de uma abordagem baseada em risco para viagens internacionais no contexto do COVID-19

- Pessoas com alto risco para COVID-19 grave, mas não vacinado e sem uma infecção anterior (embora as pessoas pode se reinfectar – considerar adiar a viagem para áreas onde o COVID-19 está disseminado)
- Atentar à situação do COVID-19 no destino e os requisitos de entrada na fronteira, que podem incluir testes ou quarentena
- As regras para viagens dependem de onde sua viagem se origina e de seu destino (inclusive quanto à serviços de saúde)
- Seguir os avisos de viagem emitidos pelo país de origem e de destino com atualizações

## **Considerações para implementação de uma abordagem baseada em risco para viagens internacionais no contexto do COVID-19**

- **A Organização Mundial da Saúde desaconselhou a implementação da certificação de imunidade no momento devido à incerteza sobre se a imunidade de longo prazo e preocupações sobre a confiabilidade do método de teste sorológico proposto para determinar a imunidade**
- **A certificação de imunidade só pode ser considerada se os limites científicos garantam que a imunidade exista baseada em anticorpos ou outros critérios**
- **No entanto, mesmo se a certificação de imunidade for bem apoiada pela ciência, existem problemas éticos em termos de diferentes restrições às liberdades individuais e seu processo de implementação**

**MAS.... Países da Europa exigem vacinação dos viajantes desde 01/07/2021**

MUNDO • CORONAVÍRUS

# Pessoas vacinadas não precisarão se autoisolar após contato com paciente de Covid, anuncia ministro da Saúde britânico

Medida entrará em vigor em 16 de agosto

O Globo e Reuters

06/07/2021 - 13:04 / Atualizado em 06/07/2021 - 15:37

f 🐦 📞 | Newsletters ✉



Pessoas caminham em Londres após flexibilização nas medidas contra a Covid-19 Foto: HANNAH MCKAY / REUTERS

LONDRES - A partir de 16 de agosto, pessoas completamente vacinadas e crianças não vão precisar se autoisolar no Reino Unido após terem contato com alguém que tenha testado positivo para a Covid-19, anunciou nesta terça-feira o ministro da Saúde, Sajid Javid.

PUBLICIDADE

# Considerações finais

No início só nos restava recorrer a políticas de isolamento e quarentena que eram adotadas durante a história humanidade há séculos.

Há inúmeras obras retratando a vida e o sofrimento humano, como o livro “*Decamerão*” do Boccaccio e a pintura “*O triunfo da morte*” de Pieter Bruegel



# Considerações finais

- Houve desenvolvimento de testes diagnósticos e novas plataforma de vacinas, graças à rapidez com que se sequenciou o genoma
- Existe guerra de narrativas, informações e contra informações
- Falta de compromisso político e ético entre diversos atores
- Esforço da OMS e COVAX (COVID-19 Vaccines Global Access, é uma iniciativa (ou um programa) da [OMS](#), da [Aliança Gavi](#) e da CEPI que trabalha para a aquisição e posterior distribuição de [vacinas contra covid-19](#) para os países mais pobres
- O NOVO normal da vida, totalmente distópico, trouxe a COVID-19 e não seu contrário