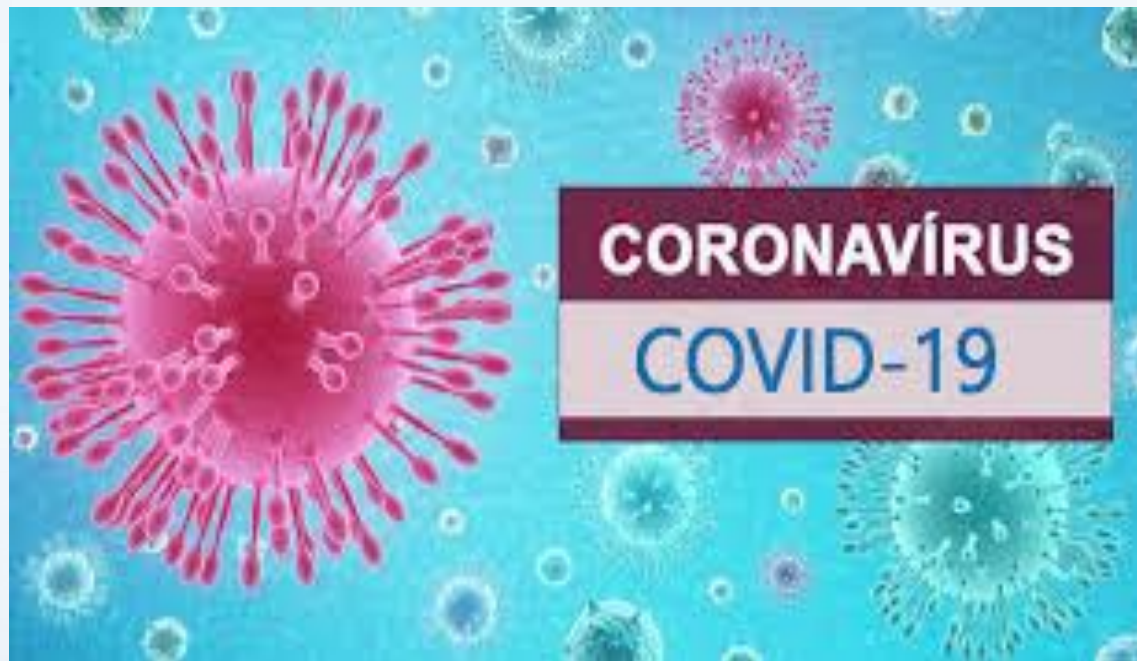


Seminário Internacional

“Tragédia Brasileira, risco para Casa Comum?”



Pandemia e Crise na Saúde Pública

Dra. Aída Silva

Doutora em Saúde Coletiva/UFBA e
Professora do ISC e Escola Politécnica/UFBA



Cenário da Covid-19 no mundo é pior que pandemia da gripe espanhola

Mais de 100 anos após a gripe espanhola, **o mundo enfrenta uma nova pandemia mortal, que colocou a prova o conhecimento científico e mostrou o quanto as notícias falsas e o negacionismo da população e dos governantes podem prejudicar a saúde pública.**

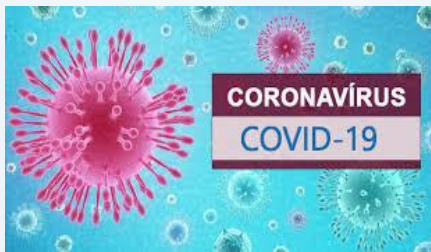
A **gripe espanhola** foi responsável por cerca de 500 milhões de infecções ao redor do mundo.

No Brasil, o número de casos chegou a 19,5 milhões, o que na época representava 65% da população nacional, que era de 30 milhões de pessoas.

PAINEL CORONAVIRUS (em 05/05/2021)

CASOS CONFIRMADOS 14.930.183
CASOS NOVOS 73.295

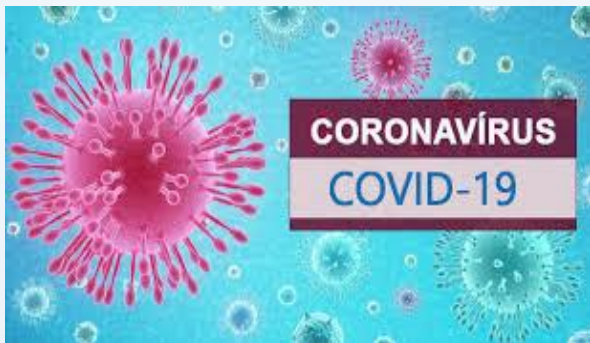
<https://covid.saude.gov.br/>



Origem da Covid-19 (A epidemiologia)

O Fim dos Epidemiologistas: Sobre as Origens da Covid-19),
aprofunda-se nas origens ambientais do vírus, a partir da
“globalização das práticas predatórias do agronegócio, mais
precisamente na agricultura intensiva, hoje caracterizada por um
verdadeiro sistema de produção patogênico integrado à criação de
suínos e frangos”. (USP, 2020)

os vírus, com suas mutações contínuas, podem em algum
momento encontrar um caminho de infecção em
humanos...



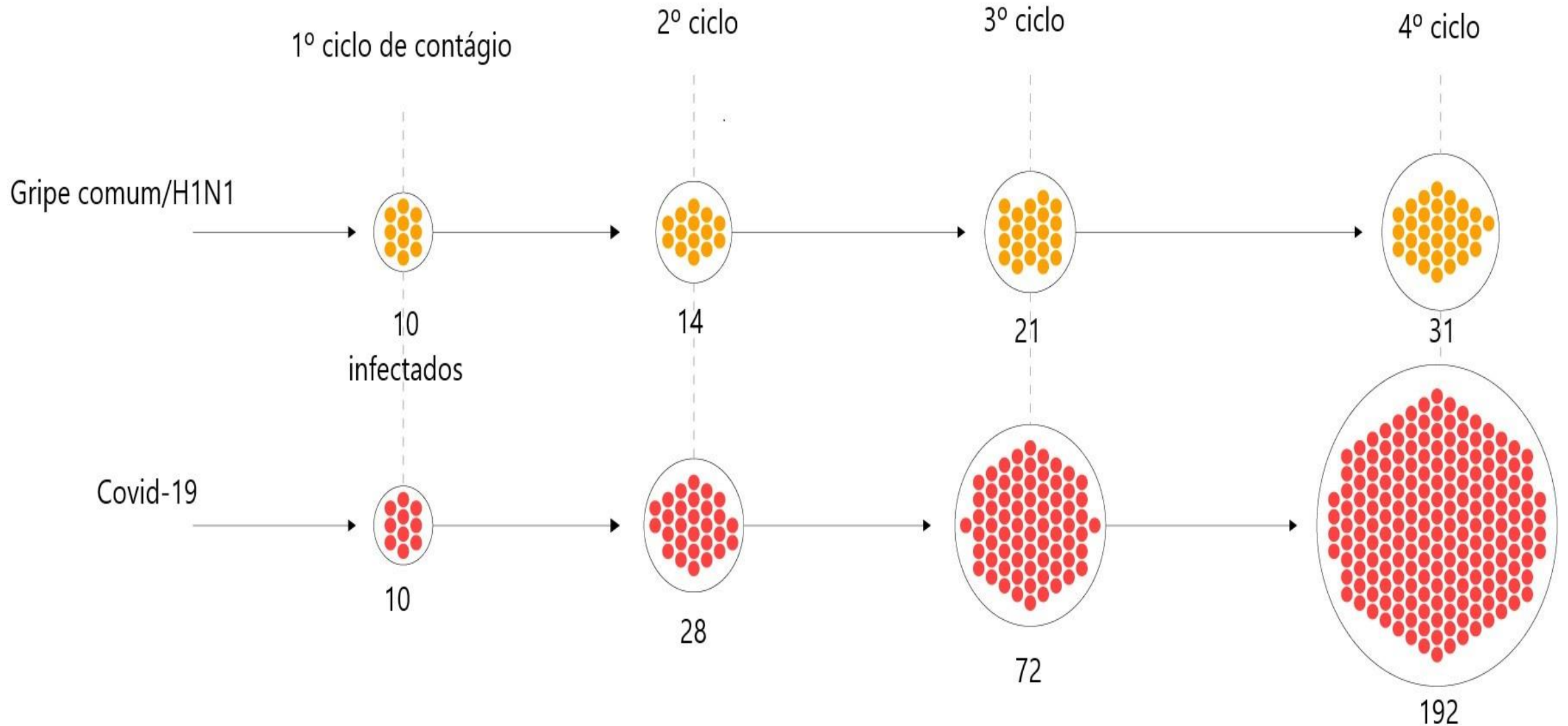
Pandemia por Covid-19

“O governo brasileiro é o maior propagador de fake news, porque quando ele chega e fala que não precisamos de vacina, e que existe um tratamento precoce...”

Para os infectologistas, a falta de uma política única de combate ao vírus no Brasil se tornou um dos principais agentes propulsores da propagação da Covid-19.



NÃO É UMA “GRIPEZINHA”...



Mapa da FIOCRUZ mostra colapso



PAINEL CORONAVIRUS (em 05/05/2021)

ÓBITOS CONFIRMADOS 414.399
acumulados
2,8% LETALIDADE

<https://covid.saude.gov.br/>



No ranking dos países mais afetados:

EUA (577.045 óbitos)
BRASIL (414 mil óbitos)



O Papel do SUS na pandemia de Covid-19

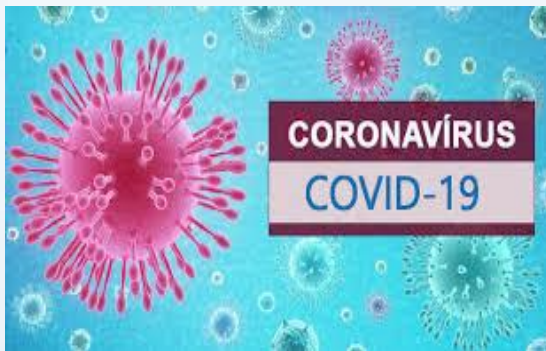
O Sistema Único de Saúde (SUS) garantido pela Constituição Federal de 1988, por meio da **Lei n.º 8.080/1990**

O SUS contempla mais de 190 milhões de cidadãos, onde cerca de 80% da população depende dos seus serviços atendimentos médicos

A chegada da pandemia de Covid-19 forçou adaptações em todos os setores e na saúde pública não foi diferente
O papel do SUS foi fundamental para evitar uma catástrofe ainda maior

Estratégias

- Adotar medidas que diminuam a velocidade de contágio (importância da capacidade aplicar testes);
- Expandir oferta de unidades de tratamento intensivo e capacidade hospitalar



Estratégias de Contenção

MITIGAÇÃO

- Testes
- Medidas de distanciamento social
- Isolamento de casos suspeitos
- Quarentena no domicílio para pessoas infectadas
- Explorando “imunidade de rebanho” (?)

SUPRESSÃO

- Isolamento do país (bloqueio de viagens internacionais)
- Fechamento de escolas
- Bloqueio de atividades sociais
- Fechamento de empresas não essenciais
- “Lockdown”...

“Coronavírus e viroses emergentes: o quê a ciência pode fazer?”

Reunião promovida pelo MCTIC, no dia 10 de fevereiro de 2020, contou com a participação de **especialistas de notório saber** e de representantes do **Ministério da Saúde**, de **entidades científicas** e **Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia**, que discutiram as **contribuições da ciência para o enfrentamento das viroses emergentes**, em especial **coronavírus e influenza**.

Como resultado desse encontro, concluiu-se pela necessidade de formação de um **comitê de especialistas**, a ser instituído no âmbito do MCTIC, cuja função primordial será contribuir para a articulação e integração de iniciativas de PD&I relacionadas às viroses emergentes.



Estratégias de ações de PD&I no combate à Covid-19



Linhas prioritárias definidas pela Rede Vírus

Sequenciamento em larga escala do vírus circulante no País

- ✓ “Corona-ômica MCTIC: Rede Nacional de genomas, exoma e transcriptoma de COVID-19 para identificação de fatores associados à dispersão da epidemia e severidade”

Medicamentos

- ✓ “Reposicionamento de Fármacos e Biologia Estrutural SARS-Cov-2”

Biobanco

- ✓ “Estruturação de banco de amostras de SARS-CoV-2”

Impactos da COVID-19

- ✓ “A COVID-19 no Brasil: análise e resposta aos impactos sociais da pandemia entre profissionais de saúde e população em isolamento”
- ✓ “Impactos socioeconômicos imediatos e de longo prazo da Covid-19 no Brasil e suas regiões”

Chamada Pública MCTI/FINEP/Infraestrutura NB-3

“A atual pandemia demonstrou a necessidade de o país possuir infraestrutura adequada para o enfrentamento de viroses emergentes, em especial a necessidade de laboratórios e biotérios com nível de biossegurança adequado para trabalho com agentes que podem causar doenças sérias ou potencialmente fatais como resultado de exposição por inalação”

LEGADO:
Sistema Nacional de Infraestrutura de Biossegurança MCTI

DEMANDA BRUTA

52
Instituições

69
Infraestruturas
(Laboratório + Biotério)

158
R\$ milhões

RESULTADO FINAL

14
Instituições

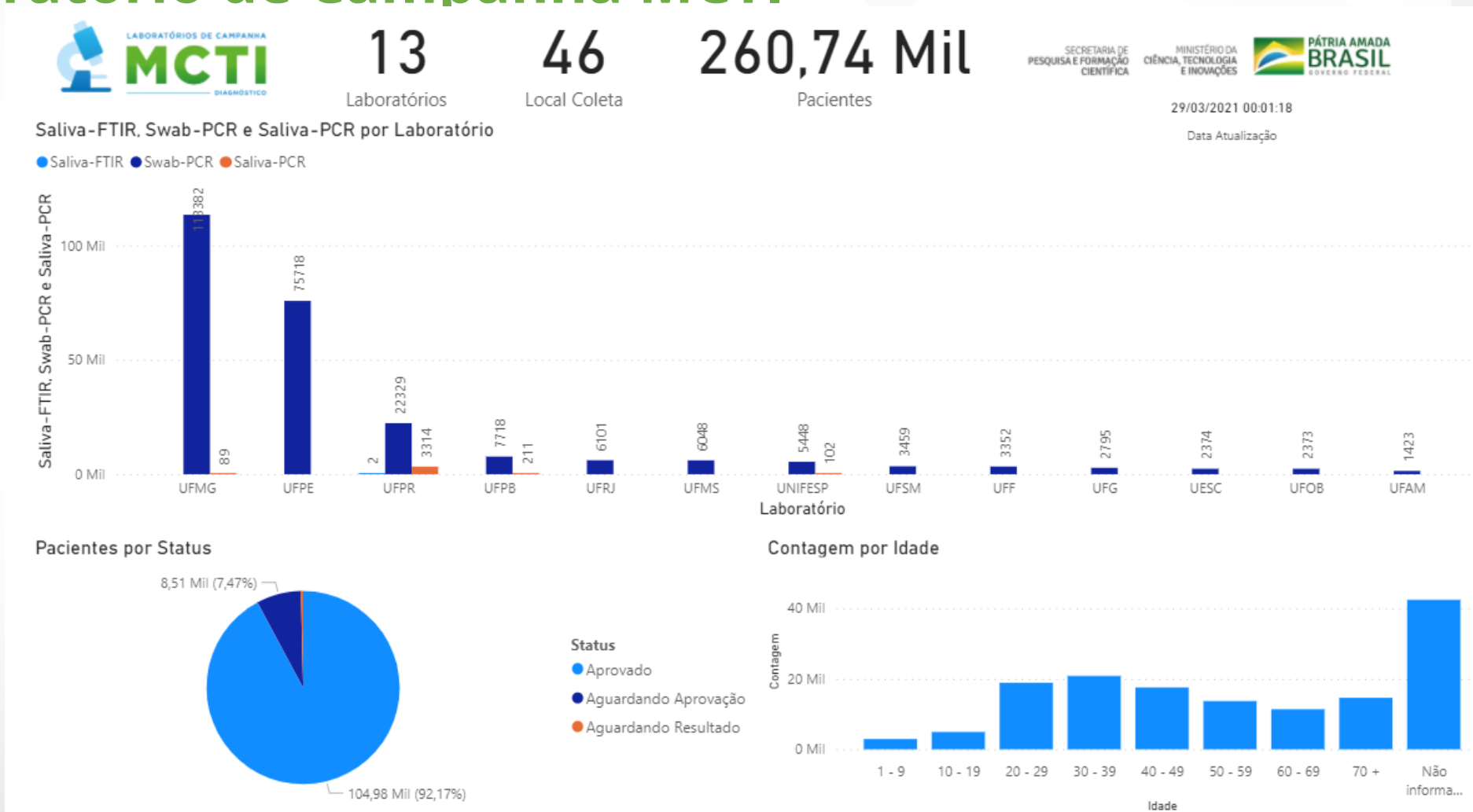
18
Infraestruturas
(Laboratório + Biotério)

34
R\$ milhões



Contratação direta de projetos nas linhas prioritárias

Laboratório de Campanha MCTI



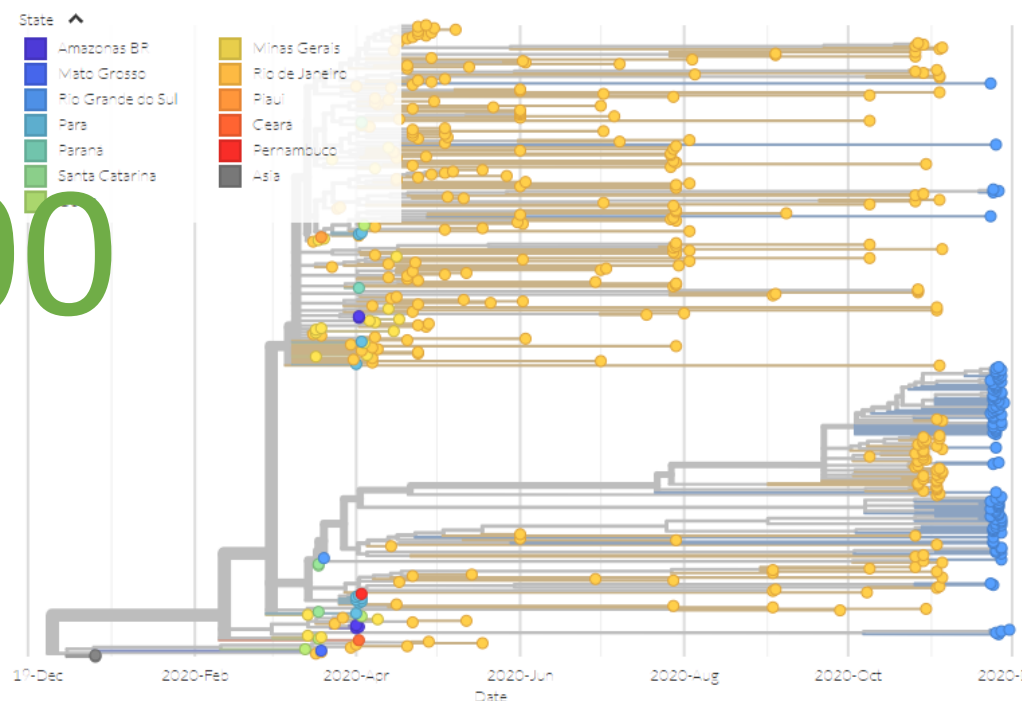
Contratação direta de projetos nas linhas prioritárias

Sequenciamento em larga escala do vírus circulante no País

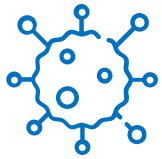
- ✓ “**Corona-ômica BR MCTI:** Rede Nacional de genomas, exoma e transcriptoma de COVID-19 para identificação de fatores associados à dispersão da epidemia e severidade”

> 2500

amostras
sequenciadas



Etapas de desenvolvimento de vacinas



Circulação
do vírus



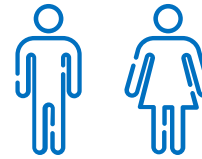
Sequenciamento
genético



P&D



Fase
Pré-clínica



Ensaio
Clínico



Aprovação dos
Reguladores



Mercado

- O desenvolvimento de uma **vacina** é um processo **demorado e de custo elevado**, pois transita em um espectro que vai desde a “descoberta” de uma nova formulação até a comercialização, passando por etapas que envolvem tecnologias críticas como **os ensaios pré-clínicos** e os **clínicos**, pré-requisitos para a obtenção de registro da mesma.
- Existe intensa corrida internacional em andamento entre empresas e ICTs para desenvolver vacinas contra a COVID-19. O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), através da Rede Vírus MCTI, tem apoiado diversas ações no combate à pandemia, muitas delas voltadas para o desenvolvimento de vacinas contra o SARS-CoV-2. **Contudo, esses estudos estão ainda focados, na sua maioria, apenas nos ensaios pré-clínicos.**

Estágios de desenvolvimento de vacinas apoiadas pelo MCTI

Fase Clínica

Fase I

Avaliação preliminar de **segurança** e **resposta imune**. Pequeno número de voluntários adultos monitorados de perto (20 a 80 indivíduos)



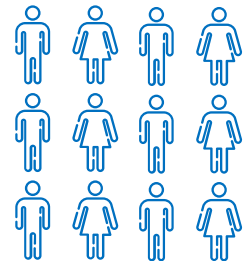
Fase II

Mais informações sobre **segurança** e resposta **imune** e dados sobre as doses e horários que serão usados na fase III. Várias centenas de participantes (geralmente de 100 a 300). Eles são frequentemente randomizados e bem controlados.



Fase III

Ensaio em larga escala que precisam fornecer uma avaliação definitiva da **eficácia** e uma avaliação mais completa da **segurança**. Eles geralmente envolvem milhares de indivíduos e às vezes dezenas de milhares quando projetados para avaliar eventos adversos raros.



Contratação direta de projetos nas linhas prioritárias definidas pela Rede Vírus

➤ Vacinas em finalização de fase pré-clínica

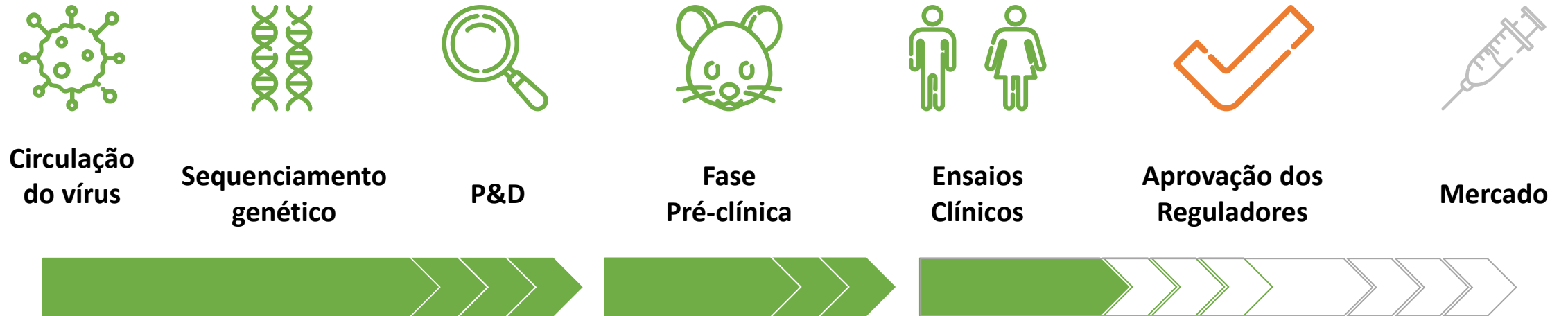
- ✓ **Desenvolvimento de Vacina para SARS-CoV-2 utilizando VLPs** - Dr. Jorge Kalil (USP)
- ✓ **Desenvolvimento de Vacina para SARS-CoV-2 utilizando a plataforma do vírus influenza** – vacina bivalente contra gripe sazonal e COVID-19 - Dr. Ricardo Gazinelli (FIOCRUZ)
- ✓ **Desenvolvimento e Produção de Lote Piloto para Estudos Clínicos da Vacina VF-COVID-19** - proteína quimérica multiepítipo associada ao Versamune® - DR. Celio Lopes (USP e Farmacore)

Necessidade de recursos

Ensaio Clínicos – custo por vacina



Etapas de desenvolvimento de vacinas



Governo Federal, através do MCTI, pretende apoiar todo o desenvolvimento da vacina brasileira contra a COVID-19



Search by Country, Territory, or Area

[inglês](#)
[português](#)

Google Translate

WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard

[Overview](#)

[Data Table](#)

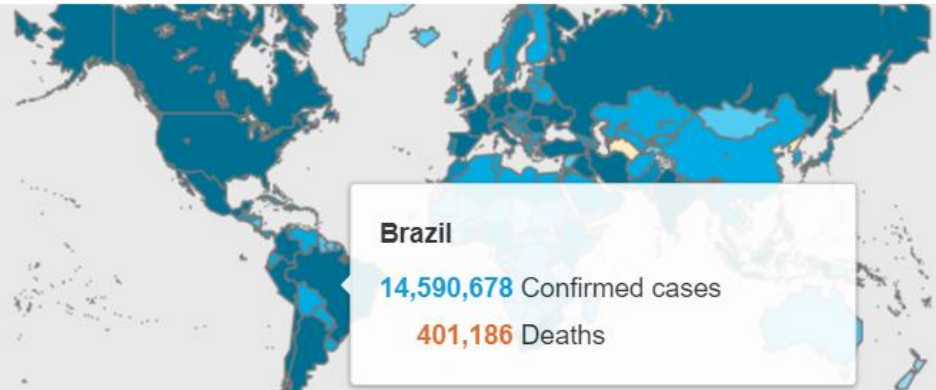
[Explore](#)

870,405
new cases

150,989,419
confirmed cases

3,173,576
deaths

1,011,457,859
vaccine doses administered



+
-
Globe icon
Download Map Data

Globally, as of **2:36pm CEST, 1 May 2021**, there have been **150.989.419 confirmed cases** of COVID-19, including **3.173.576 deaths**, reported to WHO. As of **29 April 2021**, a total of **1.011.457.859 vaccine doses** have been administered.



VARIÁVEIS CRÍTICAS PARA ANÁLISE DO IMPACTO ECONÔMICO DA PANDEMIA

- **Duração do episódio;**
- **Capacidade de aplicar testes para identificar infectados;**
- **Adoção de regras de distanciamento social;**
- **Capacidade dos sistemas de saúde (público e privado);**
- **Disponibilidade de equipamento de proteção para atores no front: trabalhadores no sistema de saúde, polícia, transporte...**
- **Respostas de política monetária e fiscal;**
- **Capacidade institucional do setor público;**
- **Incidência de problemas de liquidez e de solvência no setor privado;**
- **Confiança dos consumidores;**
- **Liderança das autoridades..**

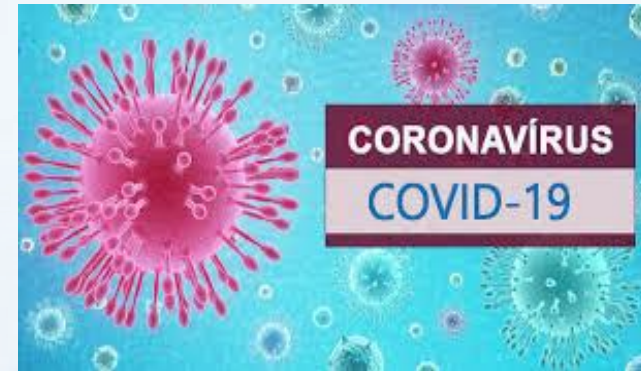
Mapa da FIOCRUZ mostra colapso



PAINEL CORONAVIRUS (em 05/05/2021)

ÓBITOS CONFIRMADOS 414.399
acumulados
2,8% LETALIDADE

<https://covid.saude.gov.br/>



No ranking dos países mais afetados (03/05/2021):

EUA (577.045 óbitos)
BRASIL (414 mil óbitos)



O Sistema Único de Saúde

Lei Orgânica da Saúde (LOS)

Lei 8.080/90:

Condições de promoção, proteção e recuperação da saúde,

Organização

Funcionamento dos serviços

O SUS é a política pública de maior inclusão social

Assa



“Covid-19 abriu nossos olhos para o fato de que a saúde e a doença vêm de longe, dependem da sociedade e de sua estrutura produtiva. O vírus nos convenceu da necessidade de um olhar mais complexo para as doenças” (Vineis, 2020)



Agradeço!

aidanasci@hotmail.com