

1

Casos ativos	88,500
Casos recuperados	77,769
Casos fatais	6,659

China	80,860
-------	--------

Itália	24,747
--------	--------



*Monitoramento e gestão do enfrentamento da epidemia*

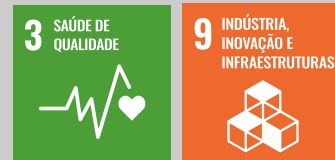
# **COMO PODEMOS USAR A TECNOLOGIA PARA GANHAR ESCALA NO MONITORAMENTO E ENFRENTAMENTO DA EPIDEMIA?**

## DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Apesar das medidas inéditas e crescentes de distanciamento social adotadas ao redor do mundo, estudos recentes indicam que essas medidas sozinhas não serão suficientes para impedir que a demanda por leitos hospitalares supere várias vezes a oferta.

Além disso, ainda não se sabe se a população será capaz de manter no longo prazo medidas com efeitos tão disruptivos em seu dia a dia. Ao mesmo tempo em que se promove o distanciamento social e tenta-se ganhar tempo para enfrentar a doença, há uma grande oportunidade de se recorrer à tecnologia e à ciência de dados para o desenvolvimento de soluções escaláveis e aplicadas à realidade brasileira que ampliem a capacidade do governo e do sistema de saúde nacional de identificar, prever, informar e tratar a epidemia.

### ODS relacionados ao problema:



## POR QUE ISSO É UM PROBLEMA?

→ **Congregar informações em tempo real sobre o avanço da doença** em um território de grandes dimensões é um desafio. Sem informações confiáveis e tempestivas, a capacidade do sistema de saúde de prever a quantidade de novas infecções e sua distribuição pelo território fica comprometida.

→ O combate à epidemia requer **ações de comunicação assertivas** junto a grupos populacionais específicos, entregando informação correta e convincente à população sem que ela tenha de buscá-la ativamente.

→ Pessoas com sintomas leves também têm buscado os hospitais, **agravando a sobrecarga sobre o sistema** e criando situações propícias à transmissão do vírus.

→ As unidades de saúde sofrem com a falta desde insumos básicos, como máscaras e álcool em gel, até equipamentos para o tratamento de casos mais complexos, como ventiladores mecânicos. **Ganhar escala na produção, distribuição e/ou utilização desses insumos e equipamentos** é necessário para ampliar a capacidade do sistema de saúde brasileiro de superar a epidemia.

# COMO PODEMOS USAR A TECNOLOGIA E/OU A CIÊNCIA DE DADOS PARA GANHAR ESCALA NO MONITORAMENTO E ENFRENTAMENTO DA EPIDEMIA?

A partir desse grande desafio, surgem diferentes oportunidades de inovação, como nos exemplos a seguir:

Como fortalecer a capacidade do estado brasileiro de monitorar a epidemia?

**#monitoramento**

Como desenvolver modelos preditivos adequados à realidade nacional capazes de informar ações de contenção e tratamento?

**#modelos preditivos**

Como entregar informação correta e convincente à população sem que ela tenha de buscá-la ativamente?

**#informação**

Como ganhar escala na produção, distribuição e/ou utilização de insumos e equipamentos para tratamento do Covid-19?

**#escala**

## REFERÊNCIAS E RECURSOS ADICIONAIS

***Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand***

Fonte: Imperial College

***Substantial undocumented infection facilitates the rapid dissemination of novel coronavirus (SARS-CoV2)***

Fonte: ScienceMag

***Response to COVID-19 in Taiwan: Big Data Analytics, New Technology, and Proactive Testing***

Fonte: JAMA Network

***Nowcasting and forecasting the potential domestic and international spread of the 2019-nCoV outbreak originating in Wuhan (...)***

Fonte: The Lancet

*Desafios Covid-19*

# **RELATOS DE PESSOAS IMPACTADAS**

Perfis fictícios com base em entrevistas reais com brasileiros enfrentando a epidemia do Covid-19.

## RELATOS DE PESSOAS IMPACTADAS: **MONITORAMENTO E GESTÃO DO ENFRENTAMENTO À EPIDEMIA**

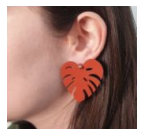


Imagem: Estado de Rondônia

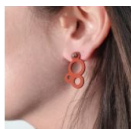
*Patrícia, 37 anos*

**Gestora pública em Secretaria estadual de saúde no Nordeste**

"Se a gente tivesse tecnologias mais robustas, poderíamos perder menos tempo com a coleta e processamento de informação, para poder se dedicar mais à análise e tomada de decisão."



Brinco Costela de Adão



Brinco Redondilha Menor



Brinco Redondilha Minimal



Brinco Versos Livres Mini

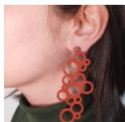


Imagem: Soneto Jewelry

*Lucas, 43 anos*

**Lojista com vendas online e unidade física no Sudeste**

"Falta perspectiva de até quando vai essa crise. Eu tenho a perspectiva só do pessoal da ciência, que diz que isso vai até agosto. Eu precisava de alguma coisa do governo."

### **Principais dificuldades enfrentadas**

- Incerteza sobre duração da epidemia
- Incerteza sobre dimensão dos problemas
- Tomadas de decisão pouco eficientes
- Preocupação com efeitos econômicos das medidas de saúde