

# Saneamento básico precário facilita proliferação da Covid-19 no Brasil

Natalia Akemi Oshiro Meneses - 10355231  
Ricardo Aguiar de Andrade - 10774674  
Vitor Pedro Paulo Barroso - 8994911

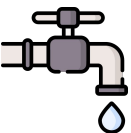
# Panorama do Saneamento Básico no Brasil

“**Sanear**”: tornar saudável, higienizar e limpar

- o Saneamento Básico é um direito
- Objetivos: diminuir o impacto ambiental, promover o aumento da qualidade de vida da população e prevenir de doenças
- Lei do Saneamento Básico (2007) e Marco Legal (2020)

Saneamento Básico: É um **conjunto** de serviços, infraestruturas e instalações operacionais que compreende:

## 4 GRANDES SERVIÇOS:



Distr. Água Potável



Coleta e Trat. Esgoto

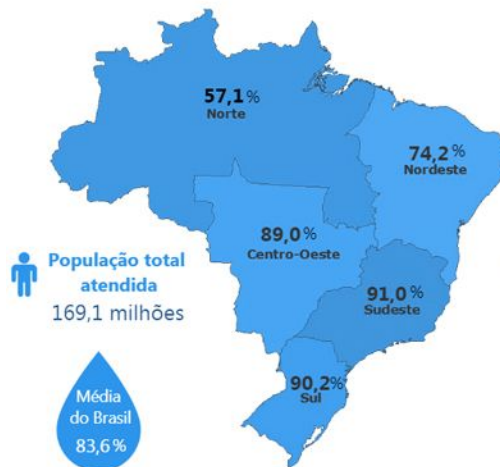


Coleta de Res. Sólidos

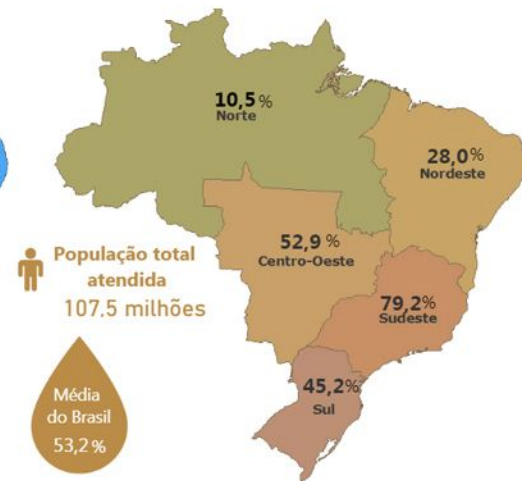


Drenagem Urbana

ÍNDICE DE ATENDIMENTO TOTAL DE ÁGUA NO BRASIL - ANO 2018



ÍNDICE DE ATENDIMENTO TOTAL DE ESGOTO NO BRASIL - ANO 2018



## PRINCIPAIS PROBLEMAS



Social

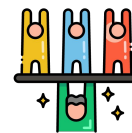


Ambiental



Econômico

## BENEFÍCIOS



A cada R\$1 investido, economiza R\$4 em saúde pública

# Panorama da Covid-19 no Brasil

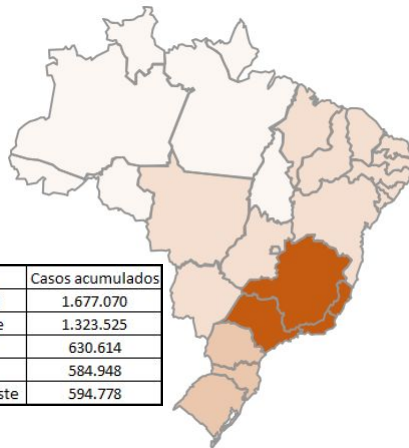
## Sobre a Doença

- A COVID-19 é uma doença causada pelo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, que apresenta um espectro clínico variando de infecções assintomáticas a quadros grave.
- O vírus possui uma rápida proliferação

## Como ocorre a Transmissão do vírus

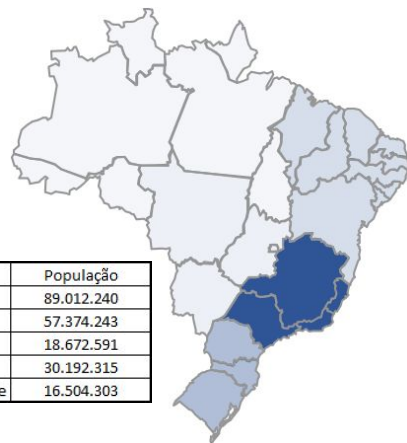
- Principalmente através do contato com fluídos e secreções de pessoas contaminadas através da boca, olhos e nariz
- Pelo ar através de gotículas de saliva (particularmente em ambientes fechados)

## Casos de Covid 19 por região no Brasil



| Região       | Casos acumulados |
|--------------|------------------|
| Sudeste      | 1.677.070        |
| Nordeste     | 1.323.525        |
| Norte        | 630.614          |
| Sul          | 584.948          |
| Centro-Oeste | 594.778          |

## População por região no Brasil



| Região       | População  |
|--------------|------------|
| Sudeste      | 89.012.240 |
| Nordeste     | 57.374.243 |
| Norte        | 18.672.591 |
| Sul          | 30.192.315 |
| Centro-Oeste | 16.504.303 |

## Medidas de Prevenção de Contágio



Lavar as  
mãos



Cobrir o  
rosto ao  
espirrar



Evitar contato  
físico



Não tocar  
vias mucosas  
Compartilhar  
objetos



Não  
Compartilhar  
objetos



Evitar locais  
fechados



Usar  
Máscaras

## PRINCIPAIS SEQUELAS



Fadiga e  
Fraqueza



Fibrose  
Pulmonar

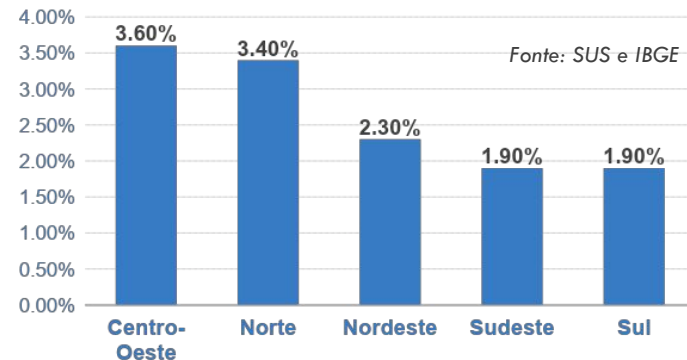


Insuficiência  
Renal Aguda

# Como o saneamento básico precário facilita a proliferação da Covid-19 no Brasil

## Relação Direta

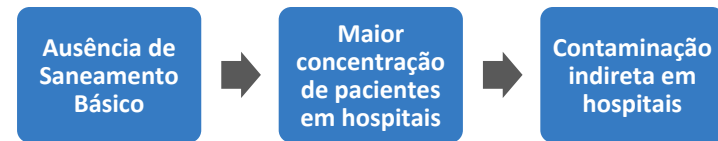
- Estudos internacionais e da USP indicam que o vírus da covid-19 está presente em excrementos humanos.
- Mesmo os pacientes já **curados** ou **assintomáticos** ainda continuam excretando o vírus.



**"87,5% da população de Manaus não tem acesso à coleta de esgoto"**

## Relação Indireta

- Em 2018 o Brasil registrou **233.880 internações** por doenças causadas pela precariedade de saneamento básico e 2.180 óbitos.
- Estudos indicam que em ambientes **hospitais** há mais chances de contágio.



# Discussão e possíveis soluções

A pandemia da Covid-19 evidenciou que o **planejamento das cidades** brasileiras não possuía medidas **preventivas** e **emergenciais** efetivas contra uma situação tão grave quanto à que estamos vivenciando.

## Adensamento

**Dilema:** aumentar ou diminuir o adensamento nas cidades brasileiras ?

- Apesar de São Paulo ser verticalizada, algumas regiões (nobres) possuem baixo adensamento (C.A baixos)
- Com isso, aumenta a população periférica
- Tal dispersão dificulta a instalação de infraestruturas e saneamento nessas regiões

**Resultado:** os mais pobres estão mais vulneráveis ao vírus. *HÁ MAIS PESSOAS NAS PERIFERIAS!*

**Solução:** com a **revisão do PD** de São Paulo prevista para 2021 é preciso rever as políticas de zoneamento, aumentando o adensamento !!!

Singapura, Hong Kong e Seul **sofreram menos** com a pandemia do que outras localidades menos adensadas. *O problema **não está** no adensamento!*

## Educação e Pesquisa

O **fundamental papel da pesquisa** não pode ser esquecido:

- **Ventiladores pulmonares:** POLI-USP (Inspire)
- **Vacinas:** Instituto Butantan (Coronavac)

Os aspectos ligados à pesquisa devem ser amparados pelos governos, tanto estaduais quanto federais.

- **Educação à distância:** gargalos evidenciados.

É preciso que haja um aprendizado sobre o ensino à distância, pois tal ferramenta se mostrou essencial e prática no combate ao vírus.

Infraestrutura



Acesso à internet



Educação online de qualidade

# Referências Bibliográficas

Ministério da Saúde. (29 de setembro de 2020). susanalitico. Fonte: sus.analitico.gov.br: [https://susanalitico.saude.gov.br/extensions/covid-19\\_html/covid-19\\_html.html](https://susanalitico.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html)

Rocha, C. (22 de julho de 2020). Nexojornal. Fonte: Nexo: <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2020/07/22/Quais-as-poss%C3%ADveis-sequelas-causadas-pelo-novo-coronav%C3%ADrus>

IBGE. (29 de setembro de 2020). IBGE.gov.br. Fonte: IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados>

Editorial Acvida. (s.d.). Acvida.com.br. Fonte: ACvida cuidadores: <https://acvida.com.br/coronavirus/transmissao-do-covid-19/>

Jornal USP: <https://jornal.usp.br/atualidades/saneamento-basico-precario-facilita-proliferacao-de-covid-19-no-brasil/>

InfoMoney: <https://www.infomoney.com.br/colunistas/ifl-instituto-de-formacao-de-lideres/um-novo-pla-no-diretor-estrategico-para-sao-paulo/>

