

Saneamento básico precário facilita proliferação da Covid-19 no Brasil



**PCC3350 -
Planejamento
Urbano e Regional
(2S 2020)**

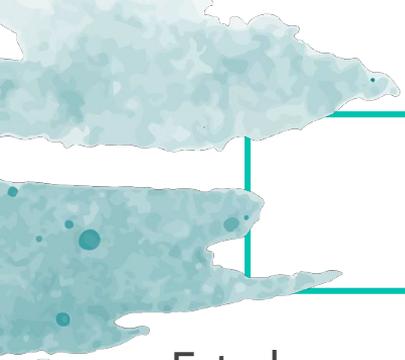
Alexandra Ramos Nardy (10332851)

Bárbara Helena da Silva Montalva (12125482)

Bianca Akemi Poltronieri Morikawa (10332872)

Daniela Tiemi Taira (8928847)

Paola Saturnino Lopes (10332973)



Introdução

Estudo por pesquisadores da FFLCH USP conectam a **precariedade do saneamento básico** com **maiores números de casos e mortes por COVID-19** no Brasil, principalmente nas regiões **Norte e Nordeste**, mais especificamente no Amazonas (em Manaus: 87,4% da população urbana não tem coleta de esgoto) e no Ceará (mais de 25% da população urbana do estado não têm acesso à água tratada). Foi demonstrado em alguns artigos internacionais, que essa correlação decorre da persistência do coronavírus durante vários dias nas fezes de pacientes infectados, tanto em casos assintomáticos, sintomáticos e de cura. Ou seja, além dos meios conhecidos de infecção, existe a possibilidade de **contaminação oral-fecal**.

Situação em Números

35

MILHÕES

Brasileiros sem acesso à água potável (não possuem recurso básico para a higienização)

100

MILHÕES

Brasileiros sem acesso à rede de coleta de esgoto (contato direto com excrementos)

20x

MAIOR

Incidência de infectados no Norte em comparação com o Sul e Sudeste (região mais carente)

2,6%

NOS ÚLTIMOS 10 ANOS

Crescimento no acesso à água potável

7,8%

NOS ÚLTIMOS 10 ANOS

Crescimento no acesso à rede de coleta de esgoto

1,87%

DO PIB

Aplicado em obras de infraestrutura

Saneamento Básico



Aspectos Tecnológicos

- Detecção de COVID-19 no esgoto
 - Ultrafiltração



Aspectos Legais

- Novo Marco de Saneamento:
 - Universalização até 2033
 - 99% água potável
 - 90% esgoto
- LEI N° 11.445, de 5 de Janeiro de 2007



Aspectos Institucionais

- Ministério do Desenvolvimento Regional
 - Secretaria Nacional de Saneamento (SNS)
 - Agência Nacional de Águas e Saneamento (ANA)



Aspectos Financeiros

- Captação de R\$ 500-R\$700 bi
- Redução de até R\$ 1,45 bi custos anuais com saúde
- A cada R\$ 1 investido → economia de R\$ 4
- Abertura para empresas privadas

Possíveis soluções

À curto prazo:

- Metodologias de detecção do COVID-19 no esgoto
- Infraestruturas temporárias que permitam higienização das pessoas localizadas em ambientes sem acesso à água potável

À longo prazo:

- Universalização do saneamento básico (Novo Marco do Saneamento)

Referências Bibliográficas

- **Cidades brasileiras e a covid-19.** Disponível em: <<https://jornal.usp.br/artigos/cidades-brasileiras-e-a-covid-19/>>. Acesso em 30/09/2020.
- **Saneamento básico precário facilita proliferação da covid-19 no Brasil.** Disponível em: <<https://jornal.usp.br/atualidades/saneamento-basico-precario-facilita-proliferao-de-covid-19-no-brasil/>>. Acesso em 30/09/2020.
- **Covid-19, desigualdade social e tragédia no Brasil.** Disponível em: <<https://diplomatie.org.br/covid-19-desigualdade-social-e-tragedia-no-brasil/>>. Acesso em 30/09/2020.
- **Contaminação por Covid-19 é maior em áreas sem saneamento básico, aponta estudo.** Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/saude/2020/06/24/contaminacao-por-covid-19-e-maior-em-areas-sem-saneamento-basico-aponta-estudo>>. Acesso em 01/10/2020.
- **Novo Marco do Saneamento Básico.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14026.htm>. Acesso em 29/09/2020.
- **BRK Ambiental e Firjan Senai desenvolvem método para monitorar covid-19 no esgoto.** Disponível em: <<https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,brk-ambiental-e-firjan-senai-desenvolvem-metodo-para-monitorar-covid-19-no-esgoto,70003388570>>. Acesso em 01/10/2020.