

S1.5 - Os frutos do Saneamento

Luccas Henrique Moita - 8589231
Marina Correa Arantes - 8994182
Maurilio Santos da Mata - 8994925
Pedro Sandre de Oliveira - 9351054

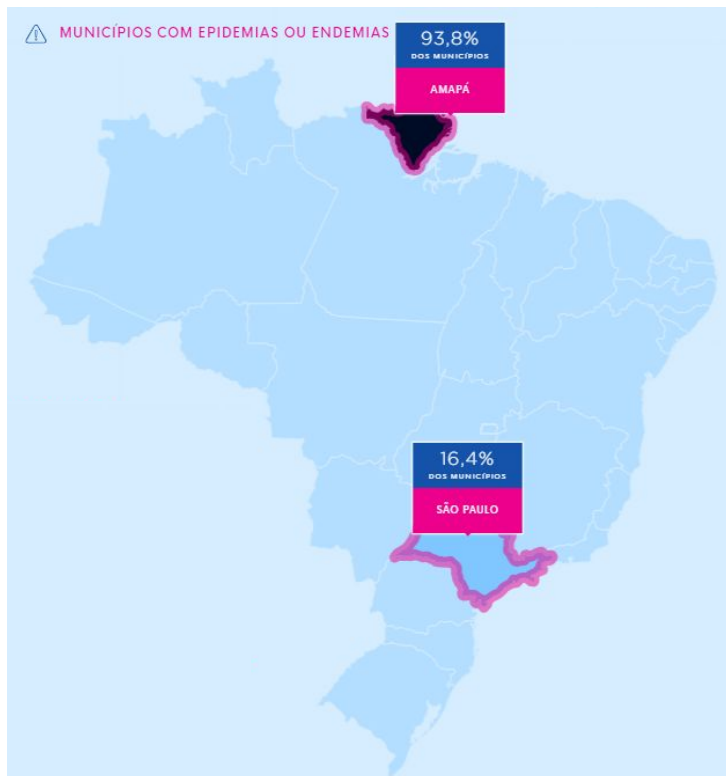
Planejamento urbano e o Saneamento

- A **medicina social** francesa e a urbanização (fim do Séc. XVIII)
 - O controle da circulação do ar, da água;
 - A noção de salubridade.



- **Francisco Saturnino de Brito**
(passagem do século XIX ao XX)
 - Período de mudanças político-econômicas no Brasil;
 - Urbanismo, hidrologia, hidráulica e saneamento.
- **Lei 11.445/2007** (Lei do Saneamento Básico)
 - Estabelecimento de diretrizes nacionais e do planejamento federal.

Saneamento no Brasil



COMPARATIVO

	SÃO PAULO	AMAPÁ
ABASTECIMENTO DE ÁGUA	95,8%	35,9%
COLETA DE ESGOTO	88,8%	5,9%
TRATAMENTO DO ESGOTO	79,2%	85,0%
INVESTIMENTOS POR HABITANTE	R\$ 314,77	R\$ 30,44

Benefícios do Saneamento

R\$ 1.125.000.000.000

em 20 anos, já descontados investimento e custos

Saúde

+6 Bi

**+ Produtividade
no Trabalho**

+190 Bi

**Valorização
Imobiliária**

+447 Bi

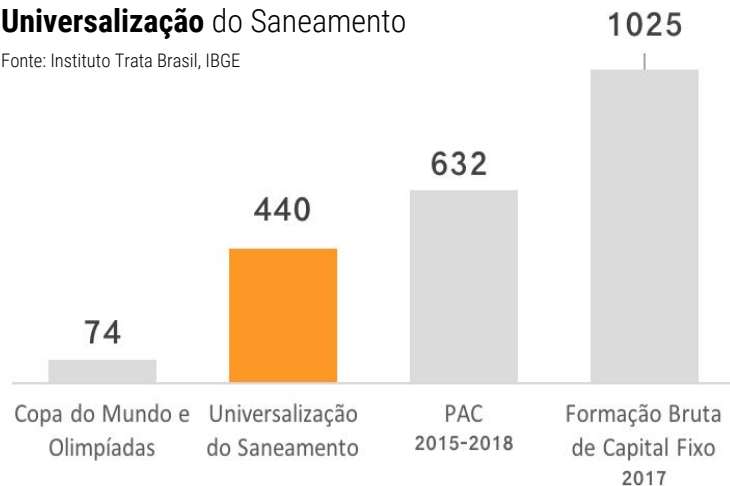
Turismo

+43 Bi

- Incentivo à **privatização**
- **PPPs** em países em desenvolvimento
- Nova **regulação**: MP 868 e PL10.996

Universalização do Saneamento

Fonte: Instituto Trata Brasil, IBGE



Inovações Tecnológicas

63%

Redução de desperdício de água

Central de Gestão e Controle de Perdas



- Georreferenciamento
- Modelagem Hidráulica
- Sensoriamento

35m³

Por mês por cliente

Internet of Things



- Informação em Tempo Real ao Cliente
- Controle de Pressão
- Rápida Detecção de Vazamentos

Referências

- <http://www.scielo.br/pdf/esa/v18n4/1413-4152-esa-18-04-00341.pdf>
- https://www.socioambiental.org/banco_imagens/pdfs/10369.pdf
- <https://www.saneamentobasico.com.br/planejamento-urbano-estudo-estima-impactos-na-saude/>
- <http://www.ecodesenvolvimento.org/posts/2011/marco/planejamento-urbano-e-urgente-para-superar-crise>
- <http://www.administradores.com.br/artigos/tecnologia/planejamento-do-saneamento-basico-no-brasil/47566/>
- <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-03/ministro-defende-presenca-do-setor-privado-na-questao-do-saneamento>
- <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2016/05/31/Como-a-falta-de-saneamento-b%C3%A1sico-no-Brasil-reflete-e-acentua-a-des-igualdade-social>
- <https://noticias.portaldaindustria.com.br/especiais/infografico-a-realidade-do-saneamento-basico-no-brasil/>
- www.tratabrasil.org.br/blog/2017/01/12/desigualdade-social-tambem-e-retrato-da-falta-de-saneamento-basico/
- <https://www.ecodebate.com.br/2019/03/20/em-20-anos-o-avanco-do-saneamento-no-brasil-pode-reduzir-gastos-com-saude-em-mais-de-rdollar-7-bilhoes/>
- www.opresente.com.br/geral/os-ganhos-em-saude-sociais-e-economicos-do-saneamento-basico-por-dilceu-sperafico
- <https://opinioao.estadao.com.br/noticias/geral,os-frutos-do-saneamento,70002601988>
- g1.globo.com/especial-publicitario/em-movimento/noticia/inovacao-e-tecnologia-ajudam-a-aprimorar-o-saneamento-basico.ghtml
- <https://www.juntospelaagua.com.br/saneamento-e-inovacao/>
- <https://www.tratamentodeagua.com.br/artigo/fontes-inovacao-empresas-saneamento-basico/>
- <https://www.saneamentobasico.com.br/inovacoes-tecnologicas-fenasan/>
- <http://abconsindcon.com.br/noticias/parcerias-e-inovacoes-para-o-saneamento/>
- <https://www.abesfenasan2017.com.br/release-expo-35.php>
- Foucault, M. "O Nascimento da Medicina Social" in Microfísica do Poder, ed. 9, 1990.
- Nascimento, Bertrand-Krajewski e Britto. "Águas Urbanas e Urbanismo na Passagem do Século XIX ao XX: O Trabalho de Saturnino de Brito.", 2003.