

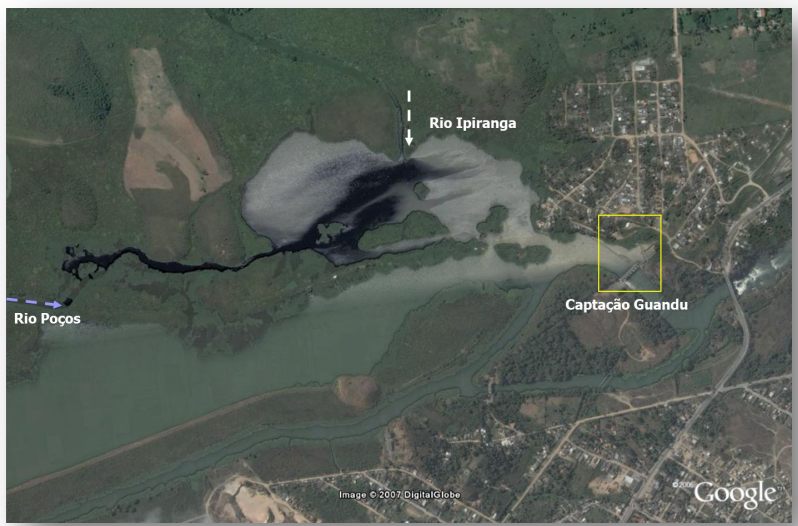
SANEAMENTO

SAÚDE, MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS: DEMANDAS DO SANEAMENTO AMBIENTAL FRENTE ÀS ODSs.

Eng. Miguel Alvarenga Fernández y Fernández



Saúde, Meio Ambiente e Recursos Hídricos: Demandas do Saneamento Ambiental frente às ODSs.



Saúde, Meio Ambiente e Recursos Hídricos:
Demandas do Saneamento Ambiental frente às ODSs.





Nações Unidas

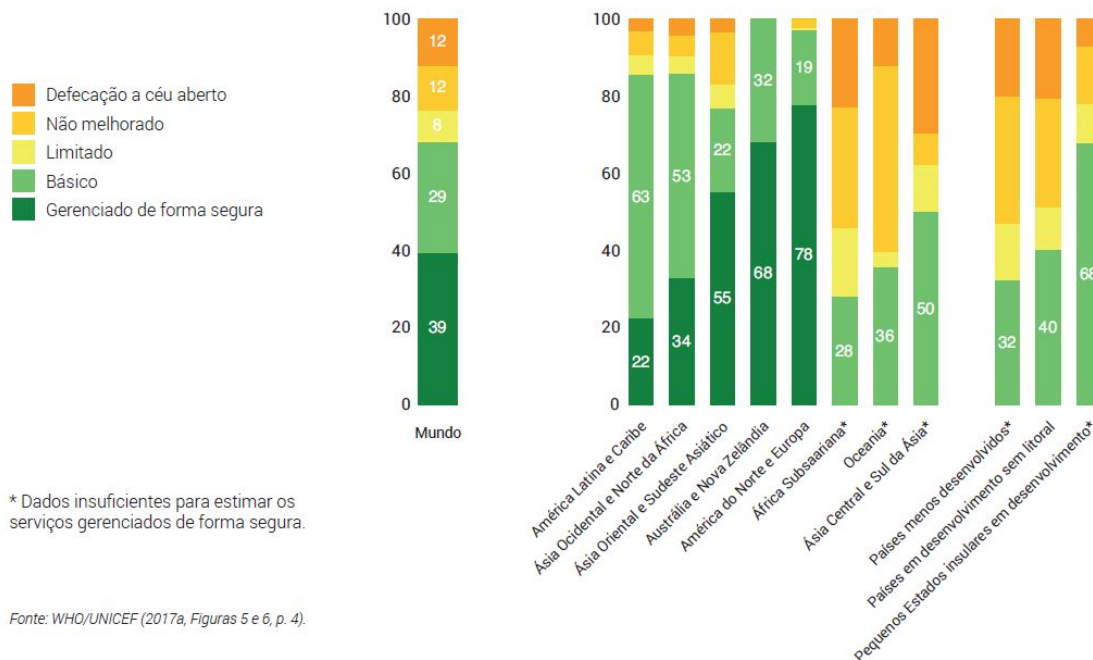
ONU News

Perspectiva Global Reportagens Humanas

46% da população global vive sem acesso a saneamento básico



Cobertura do saneamento nos âmbitos mundial e regional, 2015 (em %)



Saúde, Meio Ambiente e Recursos Hídricos:
 Demandas do Saneamento Ambiental frente às ODSs.



AGENDA



Garantir a Disponibilidade e a Gestão Sustentável de Água Potável e do Saneamento para Todos








BRASIL

Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento 2022



 203,1 milhões (total)
 -
 5.570 municípios
 13.631 prestadores de serviço

Participantes SNIS

	Água	Esgoto	Resíduos Sólidos	Águas Pluviais
 Pop. total*	201,7	198,0	196,7	190,8
 Pop. urbana*	-	-	-	-
 Municípios	5.451	5.150	5.060	4.833

*milhões de habitantes

Atendimento com rede Água

2010 2022

Pop. Total*  147,7 171,0
81,1% 84,9%

Pop. Urbana*  143,9 -
92,5% -

*milhões de habitantes

*percentuais excluem atendimento com sistema alternativos

Atendimento com rede Esgoto

2010 2022

Pop. Total*  82,7 112,8
46,2% 56,0%

Pop. Urbana*  82,3 -
53,5% -

*milhões de habitantes

*percentuais excluem atendimento com sistema alternativos

Cobertura de coleta domiciliar Resíduos Sólidos

2010 2022

Pop. Total*  119,3 183,6
93,4% 90,4%

Pop. Urbana*  113,9 -
97,2% -

*milhões de habitantes

Sistema de DMAPU*

- 43,6% dos municípios possuem sistema exclusivo para DMAPU
- 10,9% dos municípios possuem sistema unitário (misto com esgotamento sanitário)
- 26,3% dos municípios possuem sistema combinado para DMAPU
- 19,2% dos municípios não possuem sistema de DMAPU

*DMAPU - Drenagem de Manejo das Águas Pluviais Urbanas

Observação: Até o encerramento da coleta de dados SNIS não foram divulgadas as informações de população urbana pelo censo IBGE 2022.

Observação 2: Todos os dados são referentes aos participantes da coleta SNIS 2023, ano de referência 2022 (Ver quadro Participantes do SNIS).








NORTE

Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento 2022



 17,4 milhões (total)
 -
 450 municípios
 1.128 prestadores de serviço

Participantes SNIS

	Água	Esgoto	Resíduos Sólidos	Águas Pluviais
 Pop. total*	17,0	16,7	16,5	15,6
 Pop. urbana*	-	-	-	-
 Municípios	429	397	400	356

*milhões de habitantes

Atendimento com rede Água

	2010	2022
Pop. Total*	7,8	10,8
	57,5%	64,2%

	2010	2022
Pop. Urbana*	7,5	-
	71,8%	-

*milhões de habitantes

*percentuais excluem atendimento com sistema alternativos

Atendimento com rede Esgoto

	2010	2022
Pop. Total*	0,9	2,5
	8,1%	14,7%

	2010	2022
Pop. Urbana*	0,9	-
	10,0%	-

*milhões de habitantes

*percentuais excluem atendimento com sistema alternativos

Cobertura de coleta domiciliar Resíduos Sólidos

	2010	2022
Pop. Total*	6,5	13,7
	87,8%	79,2%

	2010	2022
Pop. Urbana*	6,2	-
	95,2%	-

*milhões de habitantes

Sistema de DMAPU*

- 31,7% dos municípios possuem sistema exclusivo para DMAPU
- 10,1% dos municípios possuem sistema unitário (misto com esgotamento sanitário)
- 19,4% dos municípios possuem sistema combinado para DMAPU
- 38,8% dos municípios não possuem sistema de DMAPU

*DMAPU - Drenagem de Manejo das Águas Pluviais Urbanas

Observação: Até o encerramento da coleta de dados SNIS não foram divulgadas as informações de população urbana pelo censo IBGE 2022.

Observação 2: Todos os dados são referentes aos participantes da coleta SNIS 2023, ano de referência 2022 (Ver quadro Participantes do SNIS).





O QUE FAZER?

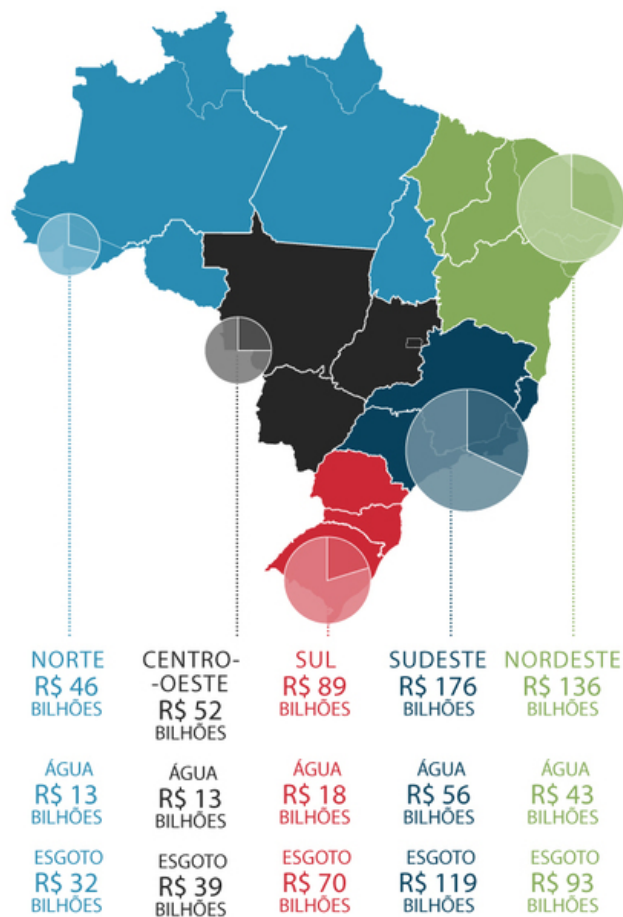
ENGENHARIA = SOLUÇÃO





Estimativa dos investimentos para a universalização dos serviços de água e esgoto em 2033

Fonte: Estudo KPMG / ABCON





Com captações bilionárias, empresas de saneamento terão altas de investimento nos próximos anos

Aegea e Iguá, duas das principais companhias privadas do setor, levantaram quase R\$ 10 bilhões em emissões de debêntures neste ano para arcar com aportes que deverão fazer nas concessões que venceram

exame.

Com investimento de R\$ 3 bi em 2 anos, concessionária leva água encanada a 590 mil casas do RJ

Concessionária Águas do Rio beneficiou 27 cidades desde que assumiu os serviços de saneamento básico em 2021





UOL esporte

Poluição no Rio ameaça locais de competição da Olimpíada de 2016

Vinicius Konchinski
Do UOL, no Rio de Janeiro 24/03/2013 | 06h00



Saúde, Meio Ambiente e Recursos Hídricos:
Demandas do Saneamento Ambiental frente às ODSs.



<https://www.youtube.com/watch?v=udMb2hfgOik>



@Humbertobaddini

OBRIGADO

Miguel Alvarenga Fernández y Fernández

Engenheiro Civil (UFRJ), MSc. Engenharia Urbana (UFRJ)

Engenheiro Civil/Hidráulico FIOCRUZ

Professor Engenharia Civil CEFET/RJ

Presidente CREA-RJ

 facebook.com/miguelfyf

 instagram.com/miguelfyf

 linkedin.com/in/miguelfyf

