

❖ **Universalização do saneamento básico e melhoria da qualidade ambiental dos recursos hídricos**



Lígia Maria Nascimento de Araujo – ANA

Bento Gonçalves, 15 de setembro de 2023

A universalização do saneamento básico melhorará a qualidade da água



Atlas Esgotos (ANA, 2017)



“INFRAESTRUTURA E SUSTENTABILIDADE”



2021

Abastecimento de Água - 2021

Dados Brasil



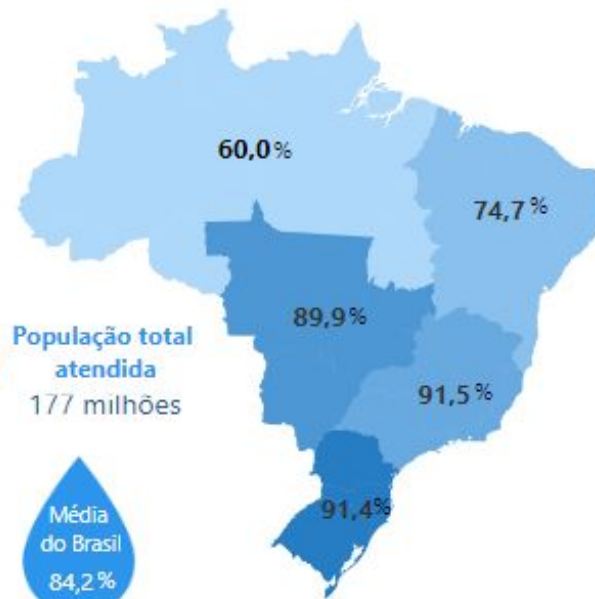
5.570 municípios
213,3 milhões de habitantes

Amostra SNIS

5.335 municípios 95,8%

98,6%
População total

Índice de atendimento total de água



53,50%
Adm. Púb. Dir.

Prestadores de serviço



34,50%
Autarquia

Microrregional

11

9,02%
Empresa priv.

Regional

28

2,24%
Soc. eco. Mista

0,45%
Empresa Púb.

Local

1.303

0,30%
Org. Social



Consumo médio
150,7 l/hab./dia

753,2 mil km
Extensão da rede

62,3 milhões
Ligações de água



Água potável não contabilizada
ou perdida na distribuição

40,3%

Investimentos em sistemas de água

2020
R\$ 6,02 bilhões



2021
R\$ 7,76 bilhões

Metas de atendimento até 2033

99%
da população
com
abastecimento
de água potável

<https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/painel/ab>

2021

Esgotamento Sanitário - 2021

Dados Brasil



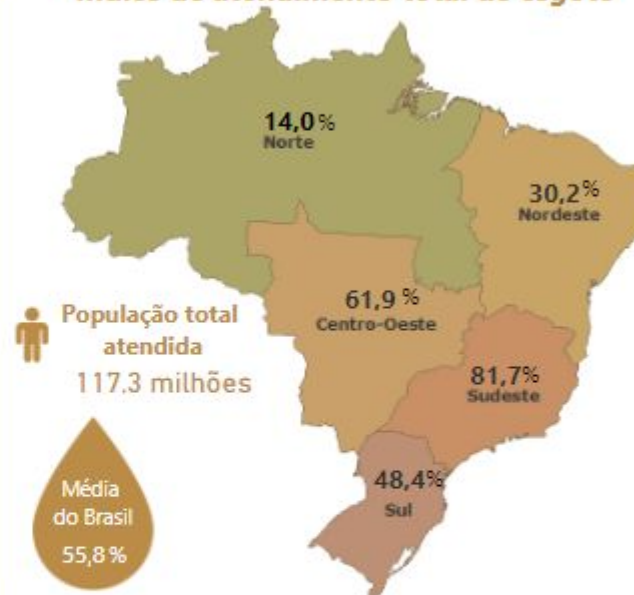
5.570 municípios
213,3 milhões de habitantes

Amostra SNIS

4.774 municípios **85,7%**

95,1%
População total

Índice de atendimento total de esgoto



81,42%
Adm. Púb. Dir.

Prestadores de serviço

13,71%
Autarquia



3,70%
Empresa priv.

Microrregional

11

0,87%
Soc. eco. Mista

Regional

26

0,18%
Empresa Púb.

Local

3.310

0,12%
Org. Social



365,0 mil km
Extensão da rede



36,4 milhões
Ligações de esgoto



Tratamento de esgoto gerado

51,2%
é tratado

Investimentos em sistemas de esgoto

2020
R\$ 5,89 bilhões



2021
R\$ 7,35 bilhões

Metas de atendimento até 2033

90%
da população com coleta e tratamento de esgoto

<https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/painel/es>

2021

Manejo dos Resíduos Sólidos Urbanos - 2021

Dados Brasil



5.570 municípios

213,3 milhões de habitantes

Amostra SNIS

4.900 municípios **88,0 %**

95,5 %

População total

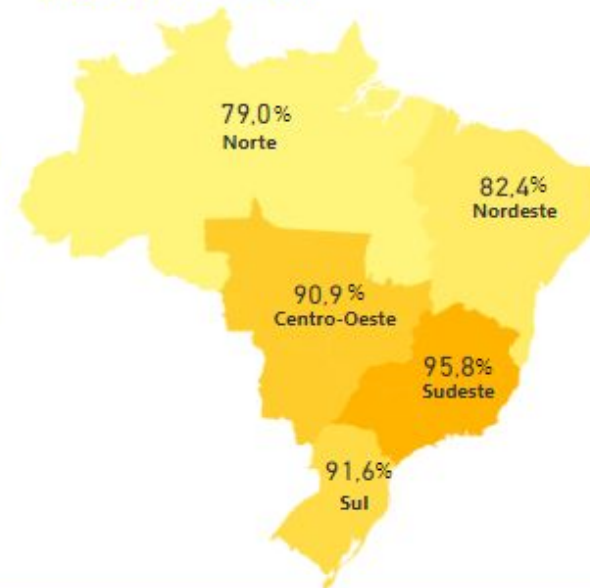
Índice de atendimento

População total atendida com coleta domiciliar



191,3 Mi

Média total **89,9 %**



Massa coletada estimada de RSU*

65,6 milhões de toneladas

0,99 kg/hab.dia



Coleta seletiva

32,0 % dos municípios com coleta seletiva

39,1 Mil Catadores Envolvidos

*RSU - Resíduos Sólidos Urbanos

Estimativa da Disposição Final no solo



- Lixão (1.572 unid.)
- Aterro Sanitário (669 unid.)
- Aterro Controlado (595 unid.)

*metodologia de cálculo SNIS 2021

Recuperação estimada de Resíduos Recicláveis Secos

1,75 milhão(ões) de tonelada(s) coletada(s) → 1.726 unidade de triagem → 1,12 milhão(ões) de tonelada(s) recuperada(s)

Municípios com cobrança

2.062 → 42,1%
Custos cobertos pela cobrança 55,0 %

Despesas Totais

R\$26,63 bilhões
R\$147,44/hab.ano

- Coleta e destinação final adequada:
- ✓ melhora a drenagem urbana
 - ✓ melhora a qualidade da água dos corpos d'água

2021

Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - 2021

Dados Brasil



5.570 municípios
213,3 milhões de habitantes

Amostra SNIS

4.573 municípios **82,1%**

93,2%
População urbana

Infraestrutura de DMAPU

66,1% dos municípios pavimentados
17,2% dos municípios com redes ou canais subterrâneos
14,2% dos municípios possuem soluções de drenagem natural (faixas e valas de infiltração) em vias públicas



39,5% dos municípios possuem cadastro técnico do sistema de DMAPU



16,9% dos municípios possuem Plano Diretor de DMAPU

Gestão de Risco



66,2% dos municípios não possuem mapeamento de áreas de risco de inundação



4,0% dos domicílios estão sujeitos a risco de inundação



319,3 Mil pessoas foram desabrigadas ou desalojadas devido a eventos hidrológicos impactantes

Aspectos econômicos e financeiros

Investimento *per capita* nos serviços de DMAPU



R\$ 30,23 /hab.ano

Despesa *per capita* com os serviços de DMAPU



R\$ 29,46 /hab.ano

Sistema de Drenagem Urbana

43,5% dos municípios possuem sistema exclusivo para drenagem das águas pluviais urbanas

11,9% dos municípios possuem sistema unitário (misto com esgotamento sanitário)

22,1% dos municípios possuem sistema combinado para drenagem

4,2% dos municípios possuem algum tipo de tratamento para águas pluviais

Soluções baseadas na natureza podem:

- ✓ aumentar a recarga dos aquíferos
- ✓ melhorar a qualidade do efluente lançado nos corpos d'água
- ✓ atenuar as enxurradas e alagamentos nas cidades
- ✓ reduzir a propagação para jusante que agravam as inundações das outras cidades ribeirinhas

Política Federal de Saneamento Básico

PFSB, Lei N°11.445/2007 (14.026/2020)

Titularidade: Município, Distrito Federal, Estadual com Municípios que compartilham sistemas em RM, aglomerações urbanas e microrregiões instituídas por LC

- o **território do município** - objeto do serviço público
- a **bacia hidrográfica** - unidade de referência para o planejamento

regulação – **municipal** ou **regional**

Comitê Interministerial de Saneamento Básico - **Cisb**

Sistema Nacional de Informações – **SNIS/SINISA**



https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/L11445compilado.htm

- Política Nacional de Recursos Hídricos

PNRH, Lei N°9.433/1997

Jurisdição: Estadual, do Distrito Federal ou da União

- a **bacia hidrográfica** é a unidade territorial para implementação

gestão/regulação - **estadual ou federal**

Conselho Nacional de Recursos Hídricos - **CNRH**

Sistema Nacional de Informações - **SNIRH**

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm

Política Federal de Saneamento Básico

PFSB, Lei N°11.445/2007 (14.026/2020)

Art. 19. A **prestação de serviços públicos** de saneamento básico observará **plano**...

...

§ 3º Os planos de saneamento básico deverão ser **compatíveis** com os **planos das bacias hidrográficas** e com **planos diretores dos Municípios** em que estiverem inseridos, ou com os **planos de desenvolvimento urbano integrado** das unidades regionais por eles abrangidas.

Cabe ao Cisb

I - promover a articulação entre o **Plano Nacional de Saneamento Básico**, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, o **Plano Nacional de Recursos Hídricos**, o Programa Nacional de Saneamento Rural e o Plano Nacional de Segurança Hídrica

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/lei/L11445compilado.htm



“INFRAESTRUTURA E SUSTENTABILIDADE”



- Política Nacional de Recursos Hídricos

PNRH, Lei N°9.433/1997

Art. 3º Diretrizes gerais para implementação da PNRH...

...

IV - a **articulação do planejamento de recursos hídricos** com o dos **setores usuários** e com os planejamentos regional, estadual e nacional;

Art. 31. Na **implementação da PNRH**, os **Podere Executivos do Distrito Federal** e dos **municípios** promoverão a **integração das políticas locais de saneamento básico, de uso, ocupação e conservação do solo e de meio ambiente** com as políticas federal e estaduais de recursos hídricos.

Plano Nacional de Recursos Hídricos – PNRH

Planos Estaduais de Recursos Hídricos - PERHs

Plano Integrado de Recursos Hídricos da bacia - PIRH

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm

A PNRH e a PFSB



(1) Plansab
(2) ABCON/KPMG

O que é necessário para a universalização do saneamento básico?

- ✓ Engajamento dos **titulares** – ação, planejamento, agilidade nas providências
- ✓ Planos Municipais de Saneamento Básico - bem elaborados/revisados/atualizados
- ✓ Cumprimento das **metas** por parte dos **titulares e prestadores** de serviço
- ✓ **Regulação eficaz – governança, quadros capacitados**
- ✓ Recursos para investir na **expansão do atendimento – garantidos, provisionados**
- ✓ **Profissionais qualificados para elaborar/executar planos, projetos e obras**
- ✓ Envolvimento de **toda a sociedade** para: querer se ligar às redes disponíveis e cobrar o bom andamento da expansão do atendimento e a qualidade dos serviços
- ✓ Trabalho integrado, coordenado, de titulares, prestadores, reguladores, gestores de recursos hídricos, comitês de bacia, **órgãos de controle**



voltar

Consulta Pública nº 003 / 2023

Período de contribuição de 08:00 h do dia 15/08/2023 até as 18:00 h do dia 28/09/2023

Objeto

Colher contribuições da sociedade para aprimoramento da proposta de norma de referência para metas progressivas de universalização dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, e sistema de avaliação.

Documento Proposto

» Minuta da Norma de Referência para metas progressivas de universalização dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, e sistema de avaliação

Material de Apoio

- » Relatório de Análise do Impacto Regulatório - RAIR da NR sobre metas progressivas de universalização dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, e sistema de avaliação
- » Nota Técnica sobre resultados da Tomada de Subsídios ° 1/2023 - PLANEJAMENTO DA NORMA DE REFERÊNCIA SOBRE METAS PROGRESSIVAS DE UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, INCLUINDO O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS METAS
- » Aviso de Consulta Pública nº 3/2023 no D.O.U.

Estatísticas desta Consulta Pública

Quantidade de contribuições recebidas: 14

Quantidade de participantes que fizeram contribuição: 5

Contribuir para esta Consulta Pública

Veja as contribuições para esta Consulta Pública

Água e saneamento

Obrigada!

ligia.araujo@ana.gov.br



**Lígia Maria Nascimento de
Araújo**