



REALIZAÇÃO



# Transformando os princípios dos direitos humanos à água e ao esgotamento sanitário em ações práticas



*Renata de Faria Rocha Furigo*  
[renatafurigo@gmail.com](mailto:renatafurigo@gmail.com)  
*SAAE Mogi Mirim*  
*ONDAS*



## Resolução ONU AG 64/292 de 28/07/2010

### AS OBRIGAÇÕES DO ESTADO:

Respeitar: não restringir as pessoas de usufruírem seus DHAS

Proteger: impedir que terceiros interfiram no usufruto dos DHAS

Cumprir: **facilitar** o usufruto dos direitos, **promover ações** de educação para higiene, uso da água e de saneamento; **prover infraestrutura** necessária para o acesso



## AS NORMAS PARA GARANTIA DOS DHAS

- Disponibilidade
- Acessibilidade física
- Acessibilidade econômica
- Aceitabilidade
- Qualidade e segurança



## OS PRINCÍPIOS

- Igualdade e não discriminação
- Acesso a informação e transparência
- Participação social
- Responsabilização
- Sustentabilidade
- Realização progressiva



## Custos da má governança

- Recuperação de Custos: no sistema coletivo é compartilhado (nem sempre equitativo), mas no sistema autônomo recai sobre o usuário;
- Custo não financeiro: tempo gasto na coleta de água e no acesso às instalações sanitárias - mulheres e meninas;
- Custos da má governança: gestão ineficiente, estrutura organizacional falha, custos ineficazes, perdas de água; falta de transparência e de espaços de participação e controle; falta de regulação adequada;

Os custos de não fazer são muito maiores que os de fazer.

Os **benefícios** são **intangíveis** – tempo, dignidade, igualdade de gênero, condições de saúde, qualidade ambiental e do habitat.

Leo Heller, 2023

## O que é o déficit de saneamento?



Estatísticas mostram o déficit **generalizado e homogêneo**. Dinâmicas sociais e econômicas parecidas podem resultar efeitos distintos em cada território.

A cidade brasileira não tem um projeto para a qualidade do habitat humano

O NORMAL é autoconstrução na periferia e hipervalorização da terra no centro

Cidade formal: projeto >> obra >> infraestrutura >> comercialização dos lotes >> edificações >> ocupação (*direito a propriedade*)

Cidade informal: ocupação da terra >> construção da edificação mínima >> infraestrutura precária (*luta pelo direito de permanecer*)

Os caminhões de material de construção chegam.  
A água e o esgoto não chegam



REALIZAÇÃO



# Onde está o déficit?

## Assentamentos precários urbanos

Inadequação de Moradias no Brasil - 2016 a 2019, FJP

Domicílios inadequados no Brasil: ~ 25 milhões

Carência de infraestrutura (energia, água encanada, coleta de esgotos e coleta de lixo; adensamento excessivo; problemas fundiários; cobertura inadequada; ausência de unidade sanitária exclusiva ou em alto grau de depreciação

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Habitat para a Humanidade Brasil, 2022

### Componentes e subcomponentes da inadequação de domicílios

Brasil – 2019

<b>Carências de infraestrutura urbana:</b> <b>14.257.395</b> (%)	Energia Elétrica: 406.143
	Abastecimento de água: 10.725.833
	Esgotamento sanitário: 4.916.086
	Coleta de lixo: 553.350
<b>Carências edilícias:</b> <b>11.246.366</b>	Inexistência de banheiro exclusivo: 359.872
	Número total de cômodos do domicílio igual a número de cômodos servindo de dormitório: 1.886.095
	Armazenamento de água inadequado: 9.000.021
	Piso inadequado: 69.187
	Cobertura inadequada: 1.023.757
<b>Inadequação fundiária urbana: 3.557.117</b>	
<b>Domicílios inadequados: 24.893.961</b>	



REALIZAÇÃO



## Pequenos municípios

Faixa de Habitantes	Déficits Água		Déficits Esgotos	
	Pop Tot %	Pop Urb %	Pop Tot %	Pop Urb %
Até 10.000 hab	38,8	13,0	<b>80,2</b>	<b>69,8</b>
Entre 10.001 e 20.000 hab	<b>38,9</b>	<b>13,6</b>	78,1	66,6
Entre 20.001 e 50.000 hab	33,0	<b>13,6</b>	71,3	60,3
Entre 50.001 e 100.000 hab	23,1	12,0	62,4	54,5
Maior que 100.000 hab	5,8	5,0	32,1	30,2
Total	17,4	7,9	49,3	41,0





## Trabalhadores das ruas, População em situação de rua



Foto: [cmm.am.gov.br](http://cmm.am.gov.br). Reprodução.

Pnad Cont: **25,2 milhões de pessoas** trabalhando por conta própria, no 2º trimestre de 2023

Trabalhadores das ruas: Vendedores ambulantes, catadores, trabalhadores de aplicativos, trabalhadores imigrantes etc

<https://sidra.ibge.gov.br/home/pnadct/brasil>, Acesso em 16 set 23



Foto: Nelson Almeida/Getty Images/Reprodução

MDHC, 2023: **236.400 pessoas** (1/1000 hab)  
Perfil: majoritariamente homens (87%), adultos (55%) e negros (68%).

<https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2023/setembro/mdhc-lanca-relatorio-sobre-pessoas-em-situacao-de-rua-no-brasil-estudo-indica-que-1-em-cada-mil-brasileiros-nao-tem-moradia#:~:text=Em%202022%2C%20o%20Cadastro%20C3%9Anico,em%2064%25%20dos%20munic%C3%ADpios%20brasileiros.> Acesso em 16 set 23



Combater o déficit = Prestar serviços para todas as pessoas em todos os lugares

### O que são serviços de SB?

- AAG: Captação, tratamento, reservação, distribuição (\$ tarifa)
- ESG: coleta, afastamento e tratamento (\$ tarifa)
- DRE URB: coleta, afastamento, lançamento (\$ Orçamento Geral)
- RES: RDO, RCD, Recicle: \$ taxa de lixo (IPTU, \$ Orçamento Geral)

### Perspectivas da Política Nacional de SB

- Universalização: “população atendida” x “domicílio”
- Economia de escala: áreas distantes, densidades habitacionais distintas
- Sustentabilidade econômico-financeira: quanto custa e quem paga?



REALIZAÇÃO



## Serviços públicos integrais

- AAG: Captação, tratamento, reservação, distribuição (\$ tarifa)
  - Qualidade da água (executar, monitorar e fiscalizar)
  - Disponibilidade de água (no dia-a-dia, na emergência e na contingência)
  - Acesso à água (física e econômica)
  - Respeito as práticas culturais
- ESG: coleta, afastamento e tratamento (\$ tarifa)
  - Esgotamento sanitário coletivo (centralizado ou descentralizado)
  - Esgotamento sanitário individualizado (autônomo)
  - Tecnologia, gestão, participação
  - Qualidade do efluente
  - Qualidade do habitat
  - Acesso (físico e econômico)
  - Respeito as práticas culturais



REALIZAÇÃO



## Serviço de Abastecimento de Água em Áreas Rurais no município de Mal. Candido Rondon

Solução Alternativa Coletiva (SAC) - rede de distribuição, hidrômetros, reservatório e sistema de tratamento, podendo este ser provido por um ou mais mananciais subterrâneos



100% da população rural  
1.850 famílias atendidas - 41 SAC, mais de 712 km de rede.

Parceria entre o SAAE e as comunidades locais.  
Lei Municipal nº 4.244/2010: *as cessionárias são responsáveis pela operação do sistema e pela execução do controle de qualidade da água distribuída, cabendo ao SAAE, zelar pela qualidade, pontualidade e demais condições dos serviços públicos de saneamento básico.*



## SPANC (França) - Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (Serviço Público de Saneamento Não Coletivo)

12 milhões de franceses utilizam solução individual de esgotamento sanitário

Soluções aprovadas: poço de água seguido por um filtro compacto, micro-estações e filtros com plantas



Controle das soluções não coletivas: municípios  
SPANC: controle da operação e manutenção das instalações (projeto, construção de instalações novas ou reabilitadas). Papel consultivo;  
Alguns municípios optam por expandir e apoiar os indivíduos a manter suas instalações ou para ter o trabalho de reabilitação realizado.

Os serviços são faturados aos usuários do SPANC

No final de 2014 havia 121 sistemas de saneamento não coletivo homologados na França



REALIZAÇÃO



## CORSAN – RS Serviço de limpeza programada de sistemas individuais (fossas sépticas) e destinação adequada dos efluentes.



**NOTIFICAÇÃO**



**AGENDAMENTO DA VISTORIA**



**VISTORIA**



**AGENDAMENTO DA LIMPEZA**



**LIMPEZA**



**DESCARTE ADEQUADO**

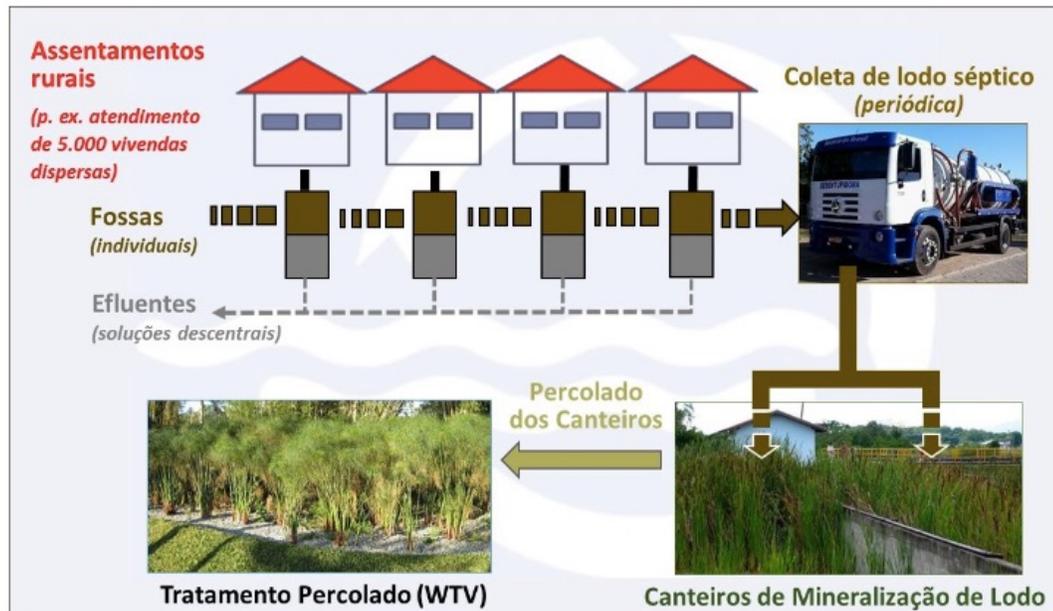
SERVICÓ  
**SOLUTRAT**  
CORSAN

Art. 47 (Res. CSR 01/2022 - Agesan) “Os valores arrecadados pela CORSAN, referentes à limpeza programada dos sistemas individuais serão contabilizados em rubricas contábeis específicas.”

Art. 48 “Os valores (...) serão destinados ao Fundo Municipal da Solução Individual de Esgotamento Sanitário, a ser criado mediante lei municipal, cujo objetivo é subsidiar as atividades relacionadas aos sistemas individuais, a serem executadas pelos municípios, incluindo a fiscalização (...) educação ambiental (...), adequações para as soluções individuais, diagnóstico do impacto do uso das soluções individuais e cadastro das soluções individuais e sistemas de esgotamento sanitário em geral.”

## ROTÁRIA DO BRASIL – SC - serviço controlado de saneamento (“sobre rodas” - caminhão auto-vácuo) em áreas sem rede coletora e sem opção para tratar o lodo séptico das fossas.

### 2. Não tem solução para lodo séptico das fossas da região? Conheça o conceito de serviço de saneamento “sobre rodas”!



#### Elementos de “serviço de saneamento sobre rodas”:

**Fossas sépticas individuais**, tratamento de efluentes de forma individual.

**Canteiro de Mineralização de Lodo (CML)** instalados em um local estratégico para atender a região.

**Serviço de saneamento “sobre rodas”**, recoleção programada de lodo séptico com caminhão “Limpa Fossa”.

**Tratamento do lodo séptico no CML**, completar a desidratação e mineralização durante anos da permanência.

**Planta de tratamento para tratar o percolato (WTV).**



*Água é direito. Não é mercadoria!*



**Obrigada!**

[renatafurigo@gmail.com](mailto:renatafurigo@gmail.com)

**ONDAS – Observatório Nacional dos Direitos à  
Água e ao Saneamento**