

Sustentabilidade, educação ambiental e comunicação

Saneamento Básico Rural: soluções que duram



Marcelo Chaves
Moreira



Qual a importância do saneamento básico rural ?

Serviços de saúde



Higiene



Meio Ambiente

Vida

(...)

Prosperidade





REALIZAÇÃO



Então o que é Saneamento Básico?

Lei nº 11.445/2007 (Art. 3º, I):

Saneamento Básico é um conjunto de **serviços públicos**, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza **urbana** e manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo das águas pluviais **urbanas**.



✓ Saneamento	» 168 X
✓ Serviço (s) Público (s)	» 73 X
✓ Urbano (as)	» 51 X
✓ Rural (is)	» 08 X

Saneamento Básico

... e o rural?

Art. 21. Compete à União:

(...)

XX - instituir DIRETRIZES para o desenvolvimento **urbano**, inclusive habitação, **SANEAMENTO BÁSICO** e transportes **urbanos**; (grifo meu)

CONSTITUIÇÃO
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
1988

Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, EXECUTADA pelo Poder Público **MUNICIPAL**, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes. (grifo meu)





REALIZAÇÃO



Então o que NÃO é um conjunto de serviços públicos?

O Art. 5º da Lei nº 11.445/07 diz que **não constitui serviço público a ação de saneamento** executada por meio de **soluções individuais**, desde que o usuário não dependa de terceiros para operar os serviços, **bem como as ações e serviços de saneamento básico de responsabilidade privada**, incluindo o manejo de resíduos de responsabilidade do gerador.

Art. 11-B. § 4º É facultado à entidade reguladora prever hipóteses em que o **prestador** poderá utilizar **métodos alternativos e descentralizados** para os serviços de abastecimento de **água** e de coleta e tratamento de **esgoto** em **ÁREAS RURAIS**, remotas ou em núcleos urbanos informais consolidados...

Competência do Ministério das Cidades

LEI Nº 14.600, DE 19 DE JUNHO DE 2023.



Art. 20. Constituem áreas de competência ...:

I - política de **DESENVOLVIMENTO URBANO** ...;

(...)

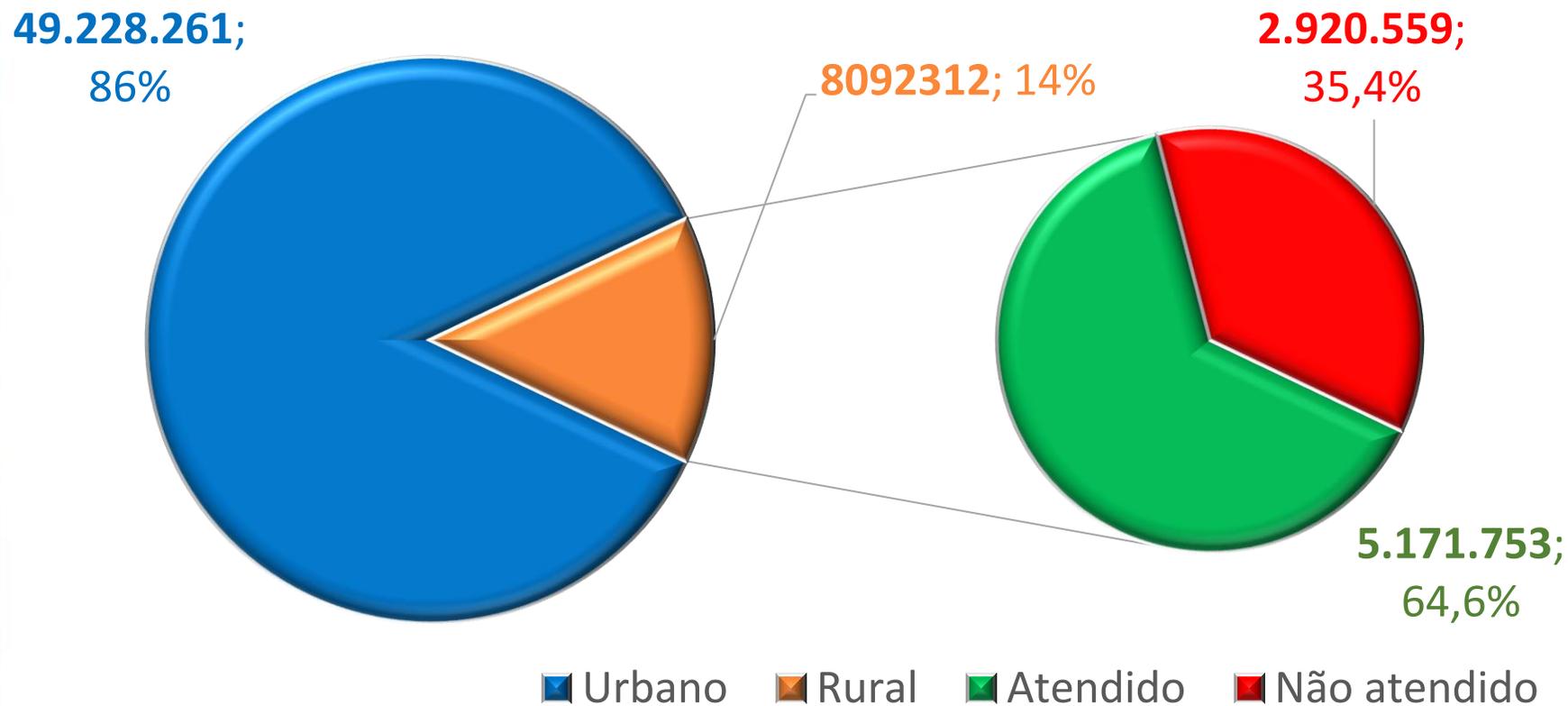
III - promoção de ações e de **programas** de urbanização, de habitação e de **SANEAMENTO BÁSICO** e ambiental, **incluída a zona rural** ...;

(...)

V - planejamento e gestão da aplicação de recursos em políticas de desenvolvimento urbano, de urbanização, de habitação e de **SANEAMENTO BÁSICO** e ambiental, **incluídos a zona rural** ...;



Qual é o tamanho do problema?



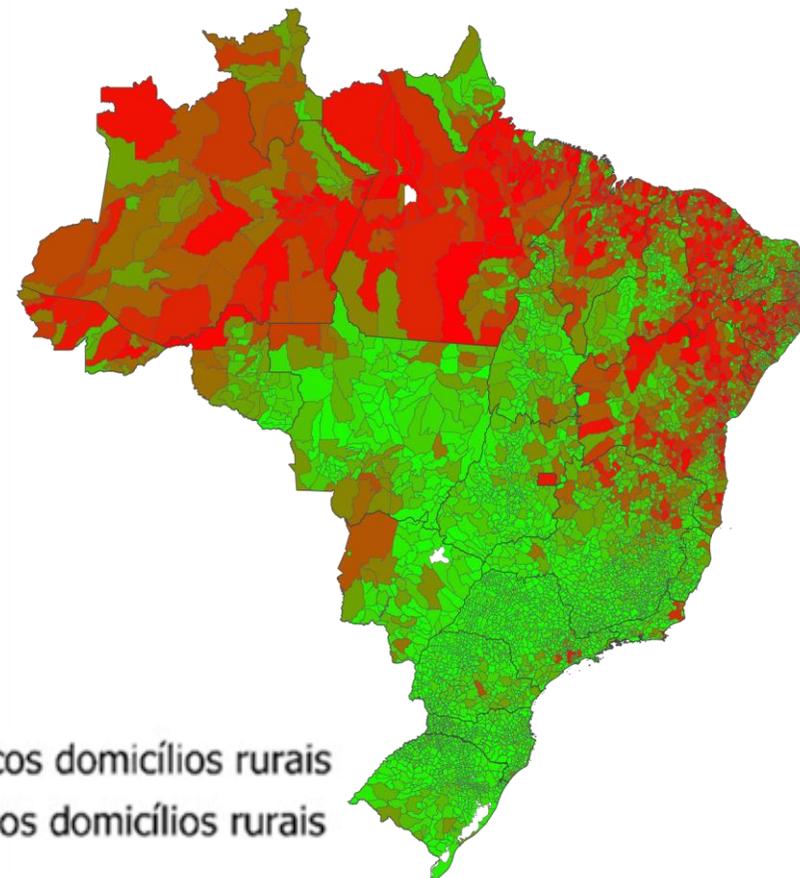
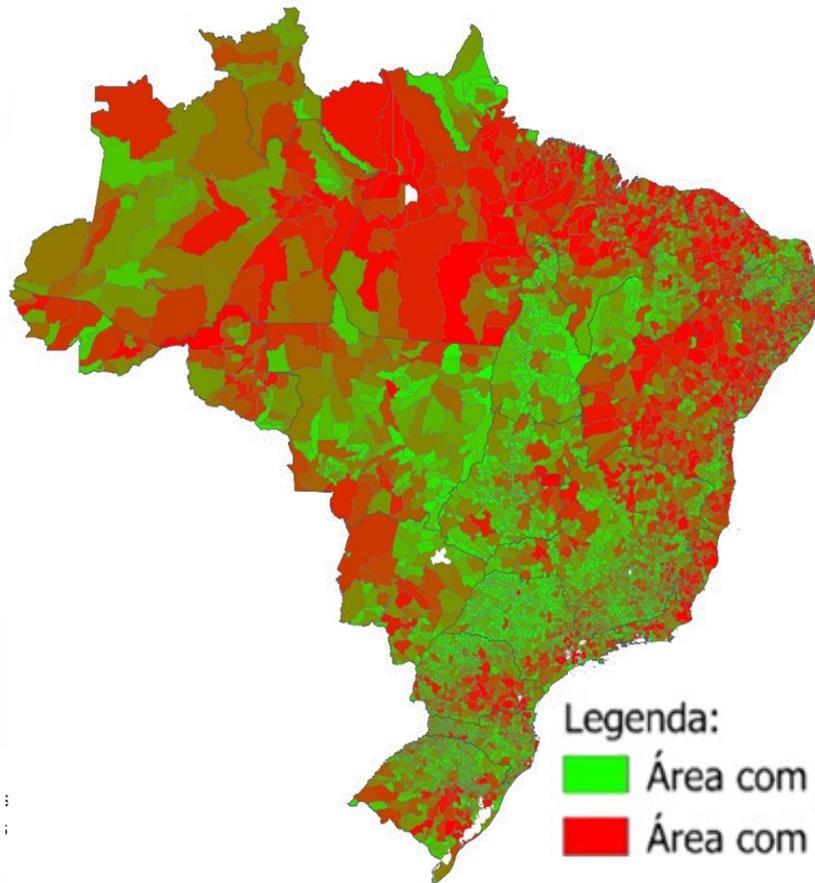
2010 (Censo): DOMICÍLIOS ZONA RURAL



Onde estão os problemas?

Legenda:

- Menores déficits de água
- Maiores déficits de água



Legenda:

- Área com poucos domicílios rurais
- Área com muitos domicílios rurais

2010 (Censo): DOMICÍLIOS ZONA RURAL

Sustentabilidade no Saneamento Básico Rural

Num documento desenvolvido pelo Grupo “Water and Sanitation Rotarian Action” (Rotarianos em Ação pela Água e Esgoto) traz as seguintes informações:

A taxa de fracasso de SAC em países em desenvolvimento tem sido alta (> 50%). As duas causas mais comuns são:

1. construção de tecnologia inadequada para a comunidade; e
2. não promover a adesão da comunidade antes da concepção do projeto ou não promover a sua participação contínua após a implantação da solução.

<https://wash-rag.org/documents/en-ca/501cf129-a6bc-403a-b738-c9d0f6b39f45/1> (p. 129)



Sustentabilidade no Saneamento Básico Rural



Sustentabilidade no Saneamento Básico Rural: problematização

Por que esses investimentos em comunidades rurais não estão proporcionando benefícios duradouros?

O que torna essas soluções de saneamento rural “insustentáveis”?

Quais fatores explicam o comportamento do usuário em relação ao uso de SAC em comunidades rurais?

Quais tecnologias ofertadas correm riscos de abandono pela comunidade?

Quantas Soluções Alternativas Coletivas de Abastecimento de Água em comunidades rurais não aparecerão nas pesquisas oficiais?

O que e como monitorar os resultados dos investimentos?



Sustentabilidade no Saneamento Básico Rural

Via de regra são comunidades isoladas e de difícil acesso.

Exige soluções independentes.

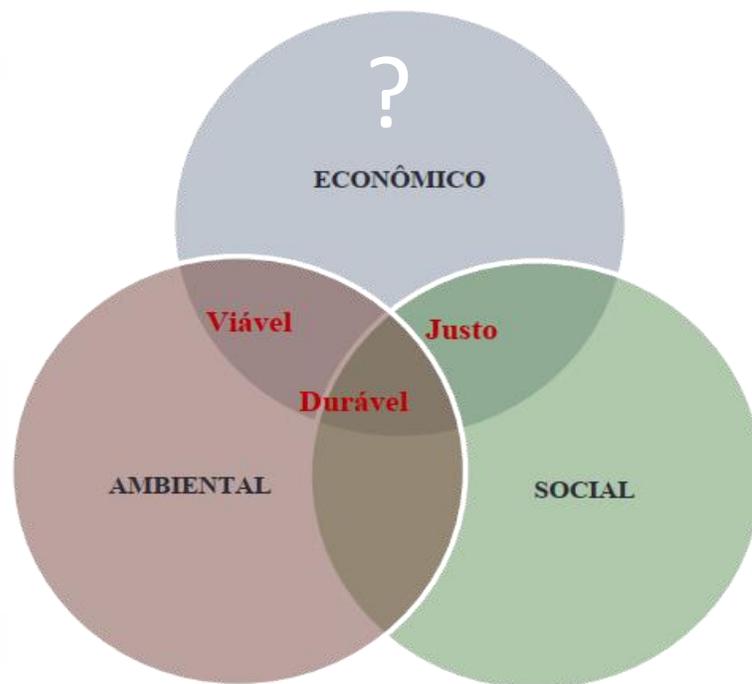
Inviabilidade de interligar aos sistemas públicos municipais.

A instalação de tecnologias envolve a disponibilização de recursos financeiros.

As comunidades rurais tendem a ter condições econômicas limitadas para custear os investimentos.

Sustentabilidade:

É quando as estruturas instaladas e as boas práticas de educação e saúde ambiental, de gestão e operação continuam a funcionar com o passar do tempo ofertando ao que se propôs.



Sustentabilidade no Saneamento Básico Rural

Descomprometimento da municipalidade nas suas responsabilidades na manutenção e operação dos SAC.

SENSIBILIZAÇÃO

Fatores comportamentais influenciam na disposição a pagar pela solução de abastecimento de água nas comunidades rurais.

DIAGNÓSTICO

O comportamento de uso da água pode influenciar a sustentabilidade das SAC em comunidades rurais.

CAPACITAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM SAÚDE AMBIENTAL

Falta de percepção da comunidade quanto ao tratamento e manuseio da água e a sua qualidade de vida.

CAPACITAÇÃO EM OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA

Deficiência operacional que levam à interrupção das SAC.

Deficiência na organização/adesão das comunidades para resolverem problemas de interesses comum.

CAPACITAÇÃO EM MODELOS DE GESTÃO

Estrutura organizacional municipal inadequada.

Monitoramento com indicadores.

SISTEMA DE INFORMAÇÕES



Programas de Apoio

PLANSAB
PLANO NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO
Mais Saúde com Qualidade de Vida e Cidadania



Programa Saneamento
Básico Integrado

Programa Saneamento
Estruturante

Programa
Saneamento Rural

Programa 2222
Saneamento Básico
(PPA 2020-2023)



Programas de Apoio





MINISTÉRIO DAS CIDADES
Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental - SNSA
Departamento de Saneamento Rural e de Pequenos Municípios - DSR
Coordenação Geral de Cooperação Técnica e Saneamento Estruturante - CGTSR
Coordenação de Cooperação Técnica e Saneamento Estruturante - CTSR

Marcelo Chaves Moreira

Obrigado !!!