

# XXVII

## EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



# CARACTERIZAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ÁREA RURAL DE MUNICÍPIOS DO RIO GRANDE DO SUL POR MEIO DA FISCALIZAÇÃO

Emanuele Baifus Manke  
Nália Müller Schierholt  
Demétrius Jun Gonzalez  
Franciele Grings dos Santos  
Vagner Gerhardt Mâncio  
Daniel Luz dos Santos



Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do  
Rio Grande do Sul

# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



## Objetivo

O objetivo do trabalho foi realizar a caracterização dos **sistemas de abastecimento de água da zona rural** de **dois municípios** regulados e fiscalizados pela agência reguladora, o qual servirá como base para **elaboração de instruções normativas** e para o **acompanhamento do avanço da universalização deste serviço.**

# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO

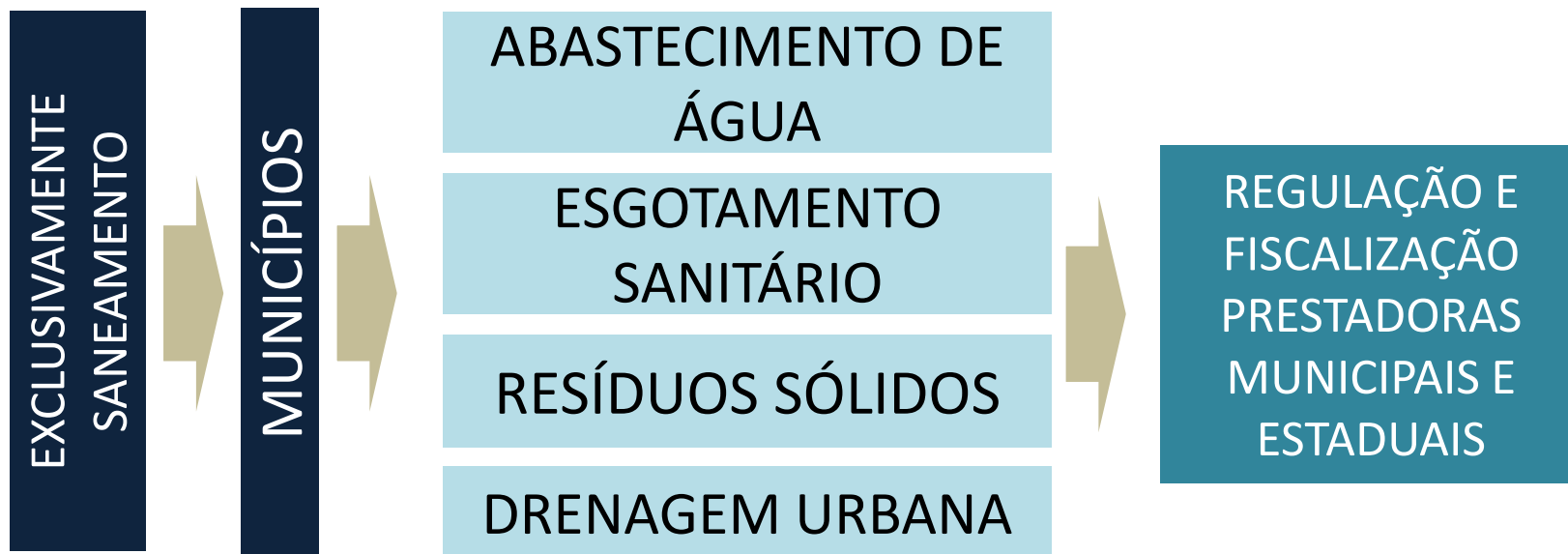


Realização:



## AGESAN-RS

Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do  
Rio Grande do Sul



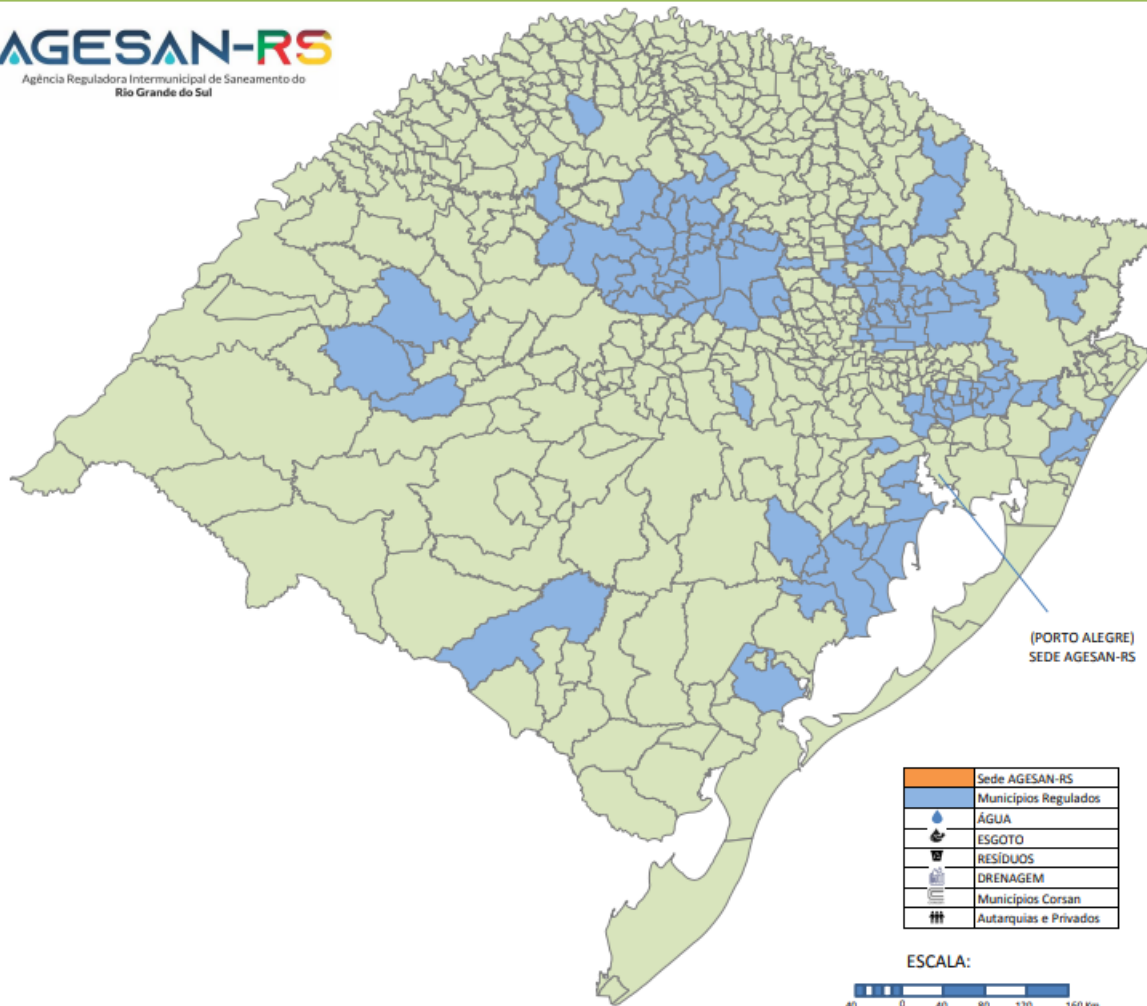
# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento



## ATUAÇÃO AGESAN-RS (Abril 2024)

ALTO ALEGRE	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
ANDRE DA ROCHA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
ANTONIO PRADO	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
ARAMBARE	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
ARARICA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
BAGE	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
BARRA DO RIBEIRO	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
BARROS CASSAL	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
BENTO GONÇALVES	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
BOA VISTA DO CADEADO	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
BOA VISTA DO INCRÁ	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
CAMAQUA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
CAMPO BOM	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
CAMPOS BORGES	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
CANELA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
CAPOA DA CANOA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
CAPELA DE SANTANA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
CARAZINHO	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
CARLOS BARBOSA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
CAXIAS DO SUL	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
CERRO GRANDE DO SUL	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
CHARQUEADAS	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
CHUVISCA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
COLORADO	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
COQUEIROS DO SUL	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
CORONEL BICACO	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
CORONEL PILAR	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
COTIPORA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
CRISTAL	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
CRUZ ALTA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
DOM FELICIANO	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
ESMERALDA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
ESPUMOSO	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
ESTANCIA VELHA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
FAGUNDES VARELA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
FARROUPILHA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
FLORES DA CUNHA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
FONTOURA XAVIER	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
FORTALEZA DOS VALOS	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
GARIBALDI	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
GUAIBA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
GUAPORE	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
IBIRAPUITÃ	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
IBIRUBÁ	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
IGREJINHA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
UIUI	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
ITAPUCA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
IVOTI	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
JACUIZINHO	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
JAQUIRANA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
LAGOA DOS TRÊS CANTOS	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
MONTE BELO DO SUL	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
MORMAÇO	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
MUITOS CAPÕES	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
NÃO-ME-TOQUE	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
NOVA ARACA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
NOVA BASSANO	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
NOVA ESPERANÇA DO SUL	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
NOVA HARTZ	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
NOVA PADUA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
NOVA PRATA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
NOVA ROMA DO SUL	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
NOVA SANTA RITA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
NOVO HAMBURGO	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
OSORIO	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
PARAI	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
PAROBE	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
PELOTAS	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
PINTO BANDEIRA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
PORTAO	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
PROTÁSIO ALVES	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
QUINZE DE NOVEMBRO	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
RIOZINHO	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
ROLANTE	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
SALDANHA MARINHO	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
SALTO DO JACUI	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
SANTA BÁRBARA DO SUL	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
SANTA TEREZA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
SANTIAGO	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
SÃO FRANCISCO DE ASSIS	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
SÃO JORGE	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
SÃO JOSE DO HERVAL	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
SÃO LEOPOLDO	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
SÃO MARCOS	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
SÃO VICENTE DO SUL	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
SAPIRANGA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
SAPUCAIA DO SUL	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
SELBACH	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
SENTINELA DO SUL	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
SOLEDADE	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
TAPERÁ	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
TAPES	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
TAQUARA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
TRAMANDAI	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
TIO HUGO	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
TRES COROAS	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
TUNAS	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
VERA CRUZ	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
VERANOPOLIS	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
VICTOR GRAEFF	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
VILA FLORES	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados
XANGRI-LA	##	ÁGUA	ESGOTO	RESÍDUOS	DRENAGEM	Municípios Corsan	Autarquias e Privados

# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



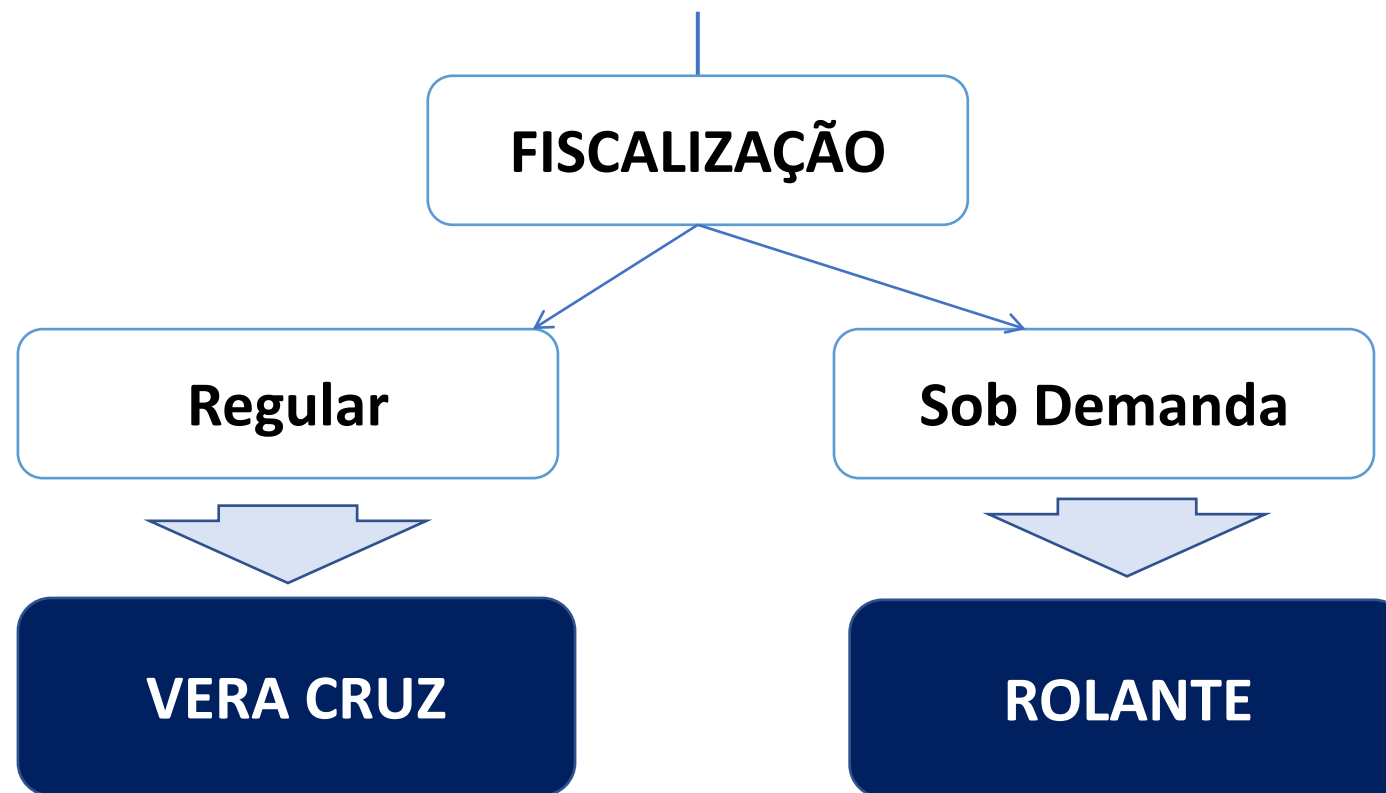
Realização:



## Material e métodos

**AGESAN-RS**

Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do  
Rio Grande do Sul



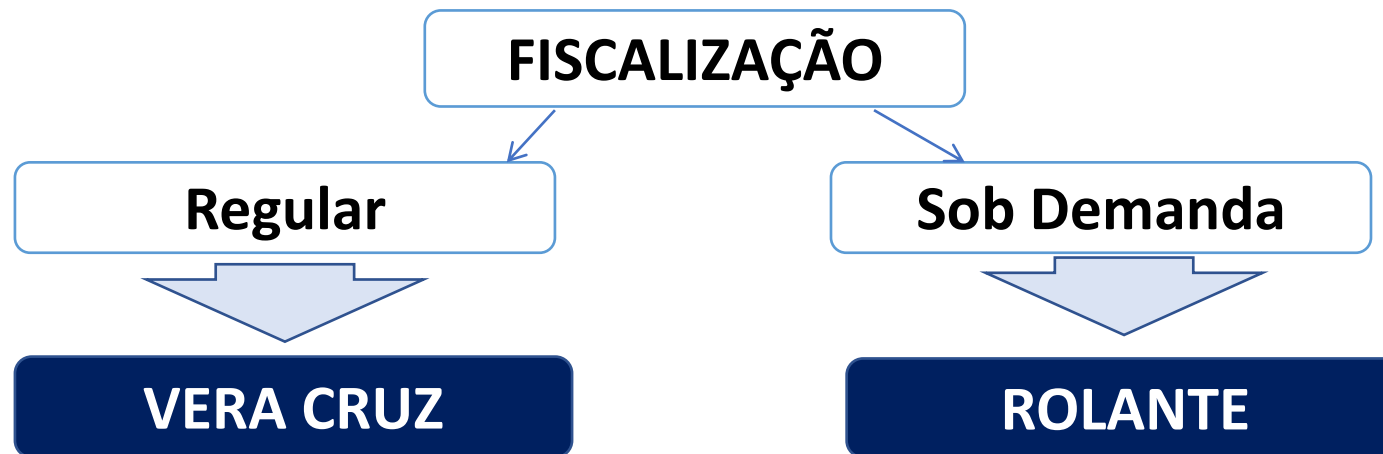
# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



## Material e métodos



- ✓ **Registros fotográficos** contendo as coordenadas geográficas
- ✓ Caracterização inicial *in loco* dos sistemas
- ✓ **Relatórios técnicos de fiscalização**

# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



## Resultados e discussão

**VERA CRUZ**

**26.714 habitantes**

**Índice de atendimento total  
de abastecimento de água**

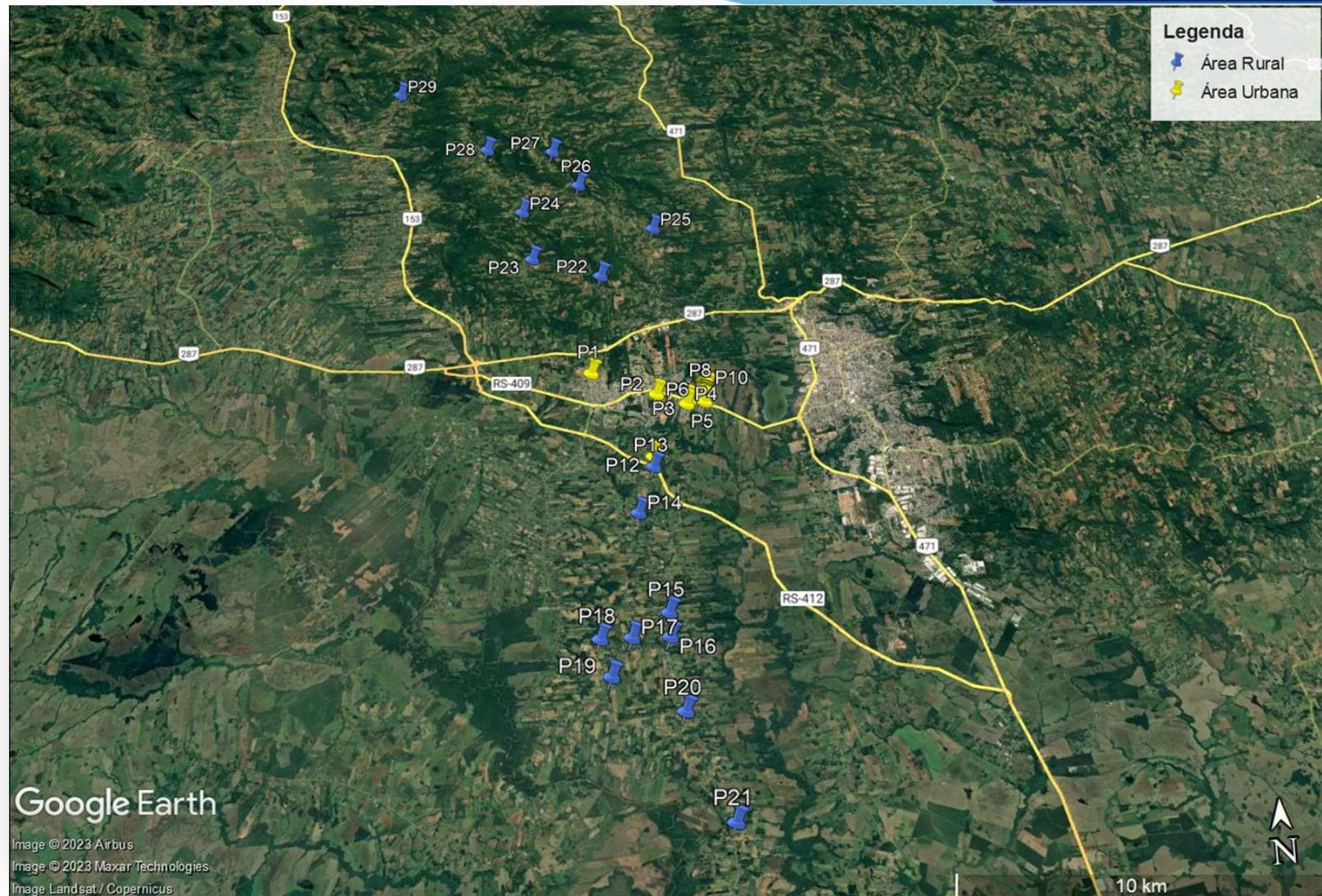
**99,39%**

**PRESTADORA MUNICIPAL**

# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



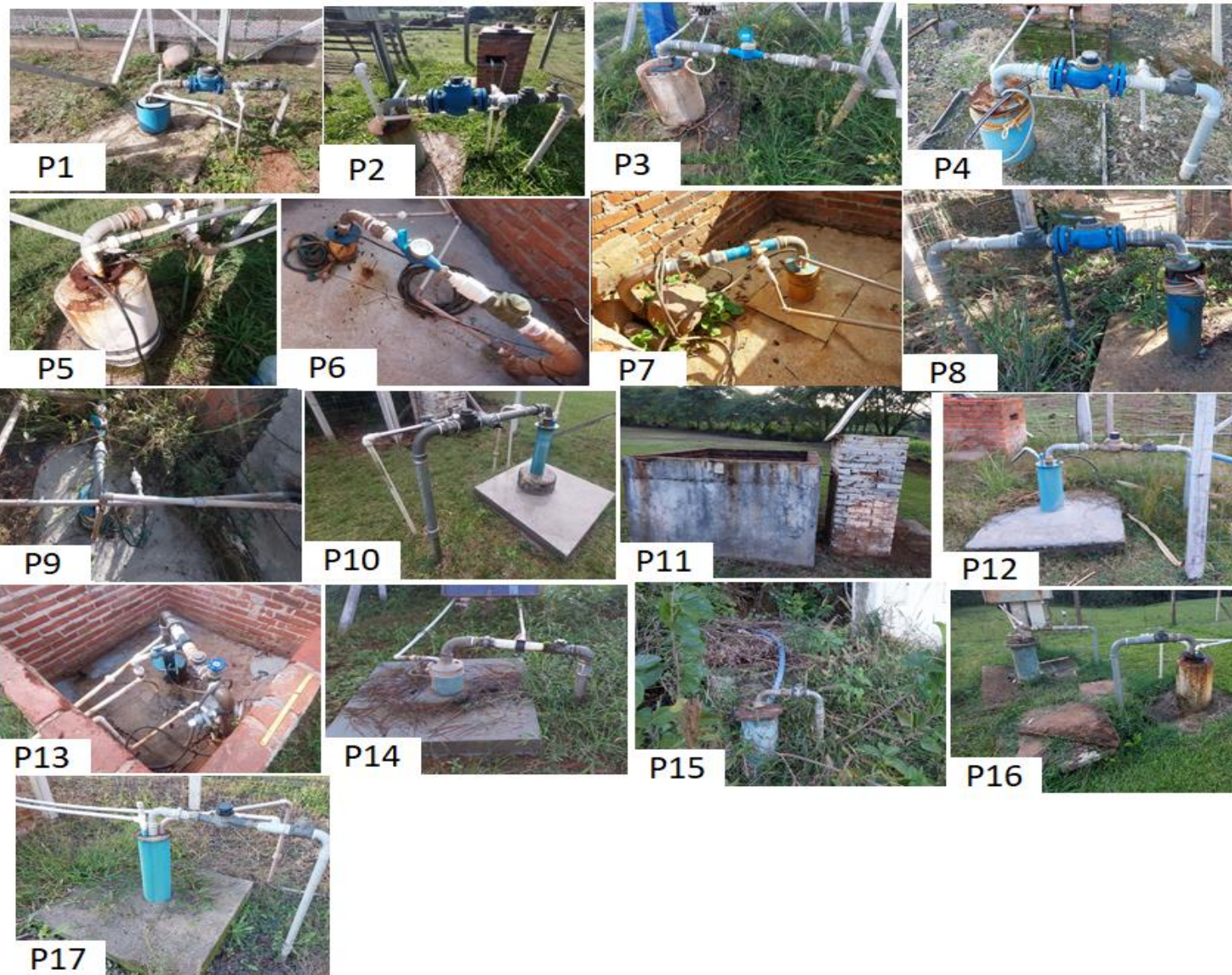


# XXVII

## EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO

**52** CONGRESSO NACIONAL DE SANEAMENTO DA ASSEMAE  
**CNSA**  
20 a 24 de Maio de 2024  
RIBEIRÃO PRETO • SÃO PAULO

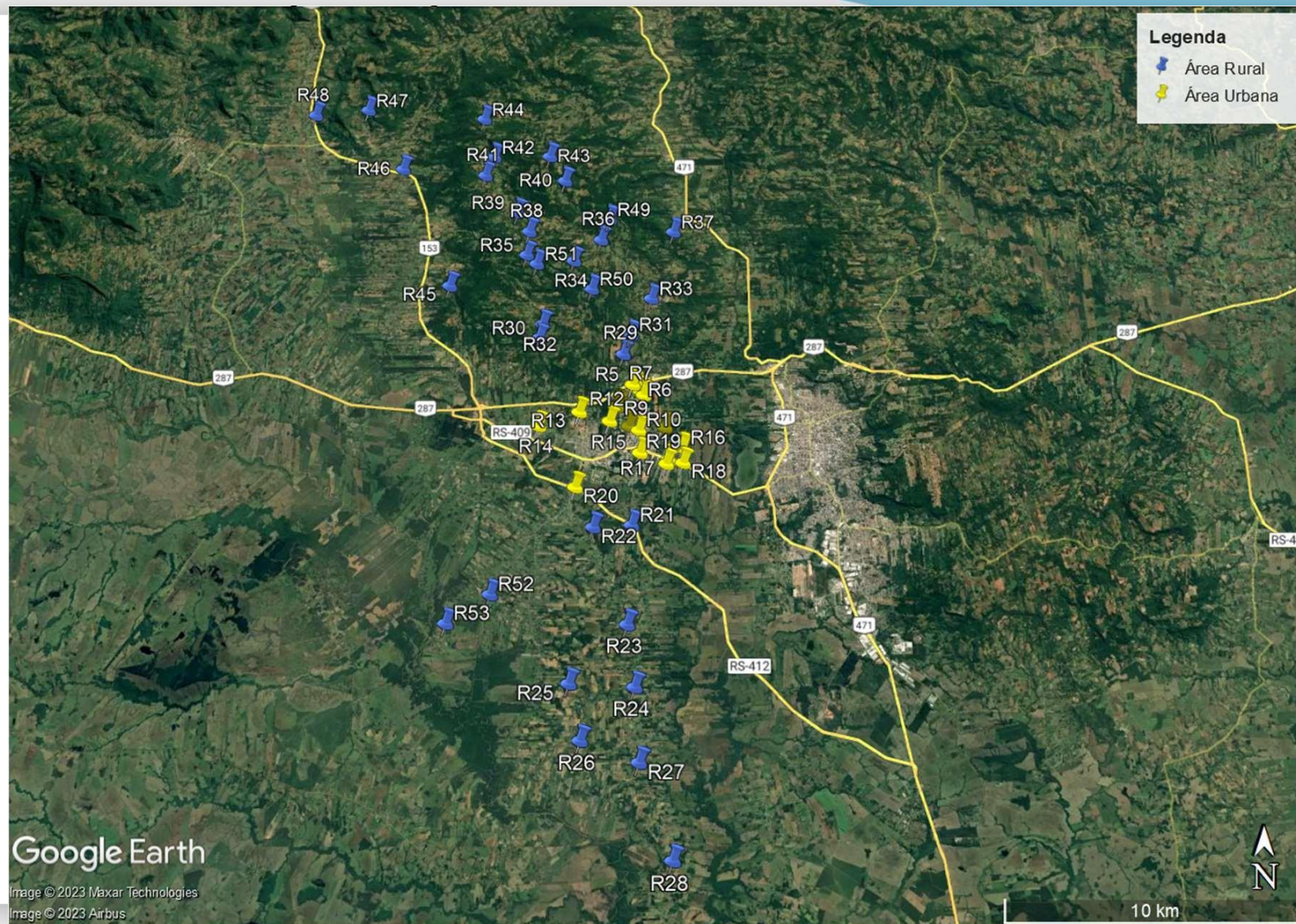
Realização:



# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



# XXVII

## EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO

  
**52º CNSA**  
CONGRESSO NACIONAL DE SANEAMENTO DA ASSEMAE  
20 a 24 de Maio de 2024  
RIBEIRÃO PRETO • SÃO PAULO

Realização:

  
assemae 40 anos  
Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento

## Resultados e discussão

VERA CRUZ

Tratamento da água



# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



## Resultados e discussão

**ROLANTE**

**21.253 habitantes**

**Índice de atendimento total  
de abastecimento de água**

**56,77%**

**PRESTADORA ESTADUAL**

# XXVII

## EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO

**52º CNSA**  
CONGRESSO NACIONAL DE SANEAMENTO DA ASSEMAE  
20 a 24 de Maio de 2024  
RIBEIRÃO PRETO • SÃO PAULO

Realização:

**assemae 40 anos**  
Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento



# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



## Resultados e discussão

- ✓ Em ambos há distribuição de água as comunidades locais, porém as **estruturas são bastante simplificadas.**
- ✓ Somente no município, em que o serviço é de responsabilidade da **prestadora municipal**, realiza-se o **processo de desinfecção da água.**

# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



## Resultados e discussão

- ✓ Normativas específicas para a fiscalização destas estruturas
- ✓ Considerando-se que há necessidade de muitos dispêndios em relação ao deslocamento para **manutenção e operação destas**
- ✓ Muitas **vezes situam-se em áreas extremante distantes do centro urbano**



# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



## Resultados e discussão

- ✓ Isso pode refletir diretamente na **adoção de estruturas de abastecimentos mais simples**, visando-se **garantir a modicidade tarifária**, considerando-se o porte da população local.
- ✓ Assim, as normativas da agência reguladora para o saneamento rural **devem considerar estes aspectos**, partindo do **princípio da razoabilidade**.

# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



## Conclusões

- ✓ O diagnóstico destes permite a **criação de uma base de dados**
- ✓ Que será utilizada como ferramenta norteadora para **elaboração de normativas específicas** para fiscalização das estruturas presentes na área rural
- ✓ Para **o acompanhamento da universalização** destes municípios

# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



## Referências

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO. Painel de indicadores. Acesso em: 10 de fevereiro de 2024. Disponível em: [http://appsnis.mdr.gov.br/indicadores-hmg/web/agua\\_esgoto/mapa-agua](http://appsnis.mdr.gov.br/indicadores-hmg/web/agua_esgoto/mapa-agua)

# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO




Realização:



**OBRIGADA!**

Emanuele Baifus Manke

E-mail: [diretoriaregulacao@agesan-rs.com.br](mailto:diretoriaregulacao@agesan-rs.com.br)

 (53) 991070874

 Emanuele Manke

**AGESAN-RS**  
Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do  
Rio Grande do Sul

# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



# PIX

SOS  
RIO GRANDE  
DO SUL



Leia o QR Code

## Ajude doando qualquer valor

Chave PIX (CNPJ): 92.958.800/0001-38 | Instituição: Banrisul

# AGESAN-RS