

# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



## Método de Contrapartida para uso de Infraestrutura de Saneamento por Novos Empreendimentos

### Catarina Hummel

*Gerente de Planejamento Urbano na Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas  
Graduada em Arquitetura e Urbanismo  
Pós-Graduada em Engenharia de Planejamento e Business Intelligence  
Mestranda em Inovação Tecnológica*

# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



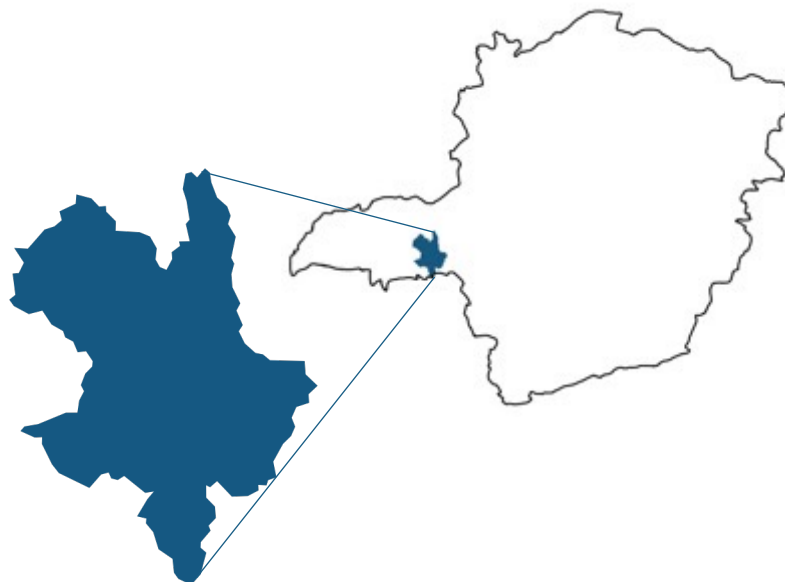
Realização:



## Introdução

 **Uberaba**  
MG

  
340 mil  
Habitantes



**Companhia  
Municipal de  
Saneamento**

Água

Esgoto

Drenagem

Res. Sólidos

1 ETA

3 ETE's

16 CR's

15 EEE's

**Estruturas**

Perdas: 37%

Atendimento Água: 100%

Coleta esgoto: 100%

Tratamento esgoto: 100%

**Indicadores SNIS**

# 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:

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

## Introdução



# 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

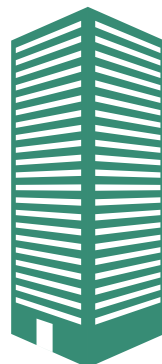
Realização:



## Introdução



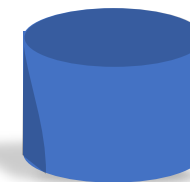
Prefeitura  
Municipal



Viabilidade Técnica  
de Saneamento

Centro de Reservação  
Estação de Tratamento de Esgoto  
Indicação do Talvegue mais próximo

Centro de  
Reservação



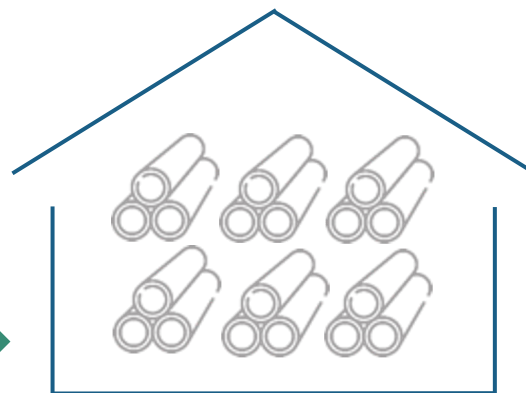
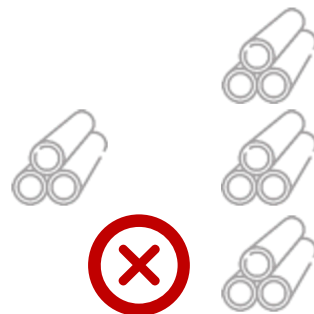
# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO

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

Realização:

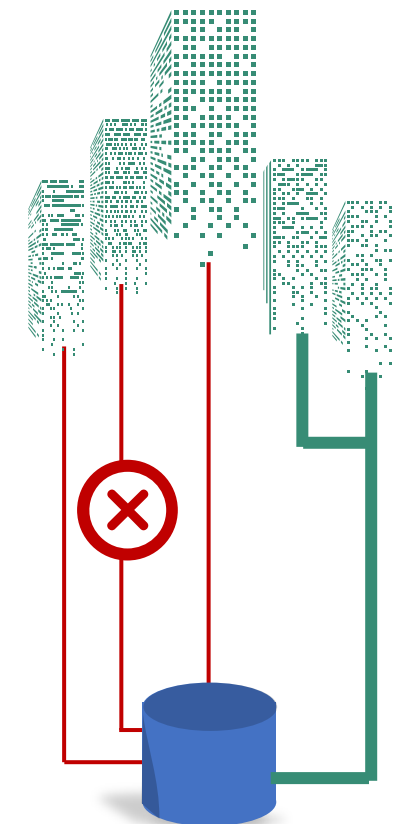


## Objetivos



Garantir a isonomia  
e proporcionalidade

Armazenamento  
com planejamento



Otimização do  
sistema

# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO

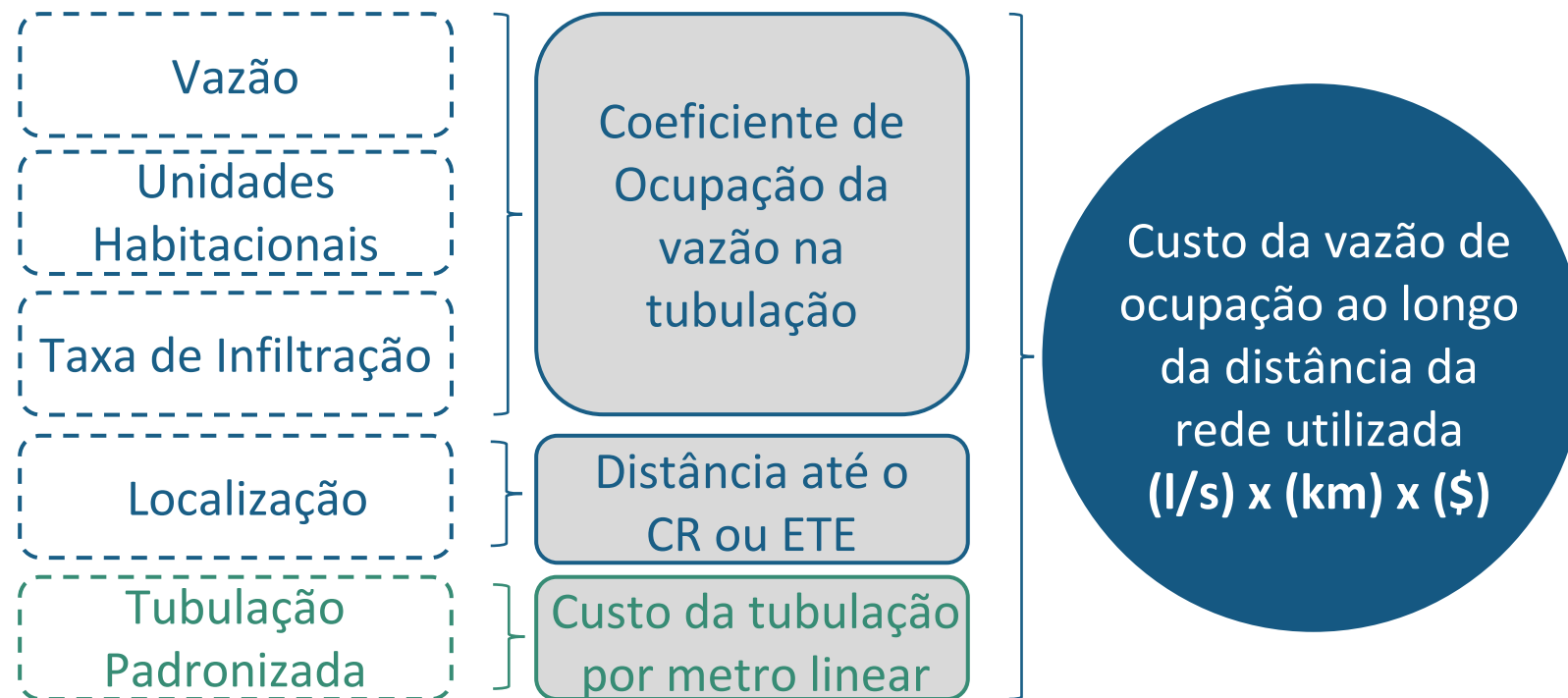


Realização:



## Materiais e Métodos

### Metodologia de Cálculo da Contrapartida



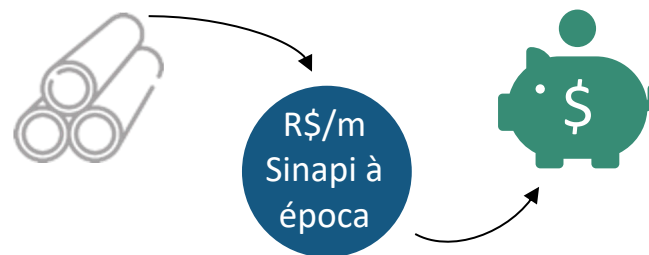
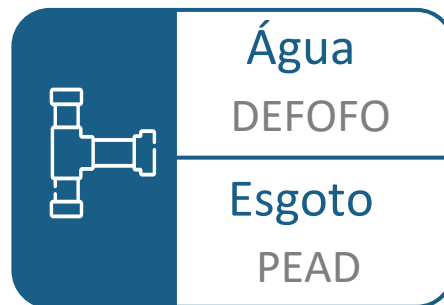
# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



## Materiais e Métodos



Empreendimento	Eixo	PRÉ (R\$/m)	PÓS (R\$/m)
Loteamento 1	Água	R\$ 56,50	R\$ 82,25
Loteamento 2	Água	R\$ 657,74	R\$ 82,50
Loteamento 3	Água	R\$ 680,57	R\$ 82,19
<b>Desvio Padrão</b>		<b>R\$ 288,96</b>	<b>R\$ 0,13</b>
<b>Coefficiente Variação</b>		<b>62%</b>	<b>0,16%</b>

Empreendimento	Eixo	PRÉ (R\$/m)	PÓS (R\$/m)
Loteamento 4	Esgoto	R\$ 271,87	R\$ 138,46
Loteamento 5	Esgoto	R\$ 166,64	R\$ 132,83
Loteamento 6	Esgoto	R\$ 294,43	R\$ 138,52
Loteamento 7	Esgoto	R\$ 149,53	R\$ 138,63
Loteamento 8	Esgoto	R\$ 466,33	R\$ 138,76
<b>Desvio Padrão</b>		<b>R\$ 113,44</b>	<b>R\$ 2,31</b>
<b>Coefficiente Variação</b>		<b>42%</b>	<b>2%</b>

# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



## Resultados e Discussão

ÁGUA		
Desvio Padrão	R\$ 288,96	R\$ 0,13
Coeficiente Variação	62%	0,16%

ESGOTO		
Desvio Padrão	R\$ 113,44	R\$ 2,31
Coeficiente Variação	42%	2%

Dados após a  
implantação da  
metodologia

$\Sigma$
PRÉ R\$ 5.205.816,02
PÓS R\$ 2.289.919,71

↓ 45%  
Valores das  
Contrapartidas



# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



## Conclusões

### Isonomia

Forma de cálculo proporcional e isonômica à todos os empreendedores, baseada em técnica e gestão.

### Otimização do estoque

Com a redução do volume de tubulações armazenadas, otimizamos o fluxo de produtos do almoxarifado da Companhia

### Criação de Lei

Transformar a metodologia em Lei, com a aprovação da Câmara, garantindo a continuidade independente da política

### Chancela dos Órgãos

A metodologia foi chancelada pelo Ministério Público, Agência Reguladora e Conselho Municipal de Saneamento Básico

### Sistema mais eficiente

Com as redes macro, otimizamos as manutenções e reduzimos perdas

# XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



## OBRIGADO!

Catarina Hummel

*catarina.hummel@codau.com.br*

*catarinahummel@gmail.com*

LinkedIn:

