Encontro Técnico AESABESP
37º Congresso Nacional de Saneamento e Meio Ambiente

AESABESP 40 Anos
Associação dos Engenheiros da Sabesp

Código: 37 ETC 07445

# Título: Regularização do abastecimento em área informal e seus impactos operacionais: Estudo de caso da 1ª etapa do Núcleo Rural Monjolo - DF

**Bruno Cipolletta**

Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal - CAESB

# Objetivo do Trabalho



- **Avaliar os desafios da universalização e o impacto operacional da regularização do abastecimento nesta(s) área(s) informal(is):**

  - **Infraestrutura instalada precárias**
  - **Ligações irregulares;**
  - **Ausência de medição individualizada;**
  - **Dificuldade no controle das perdas;**



# Situações identificadas

Encontro Técnico AESABESP
37º Congresso Nacional de Saneamento e Meio Ambiente

**Ramificações irregulares para consumo / irrigação**







**Bomba de sucção instalada na rede de distribuição para aumento da oferta água num “condomínio irregular”**



# Regularização da infraestrutura

Encontro Técnico AESABESP
37º Congresso Nacional de Saneamento e Meio Ambiente

**IMPLANTAÇÃO DE REDES**

**6.181**

**METROS** de redes de distribuição implantadas

**REGULARIZAÇÃO DAS LIGAÇÕES**

**504**

**LIGAÇÕES** hidrometradas

**ATIVOS INCORPORADOS AO CADASTRO TÉCNICO**

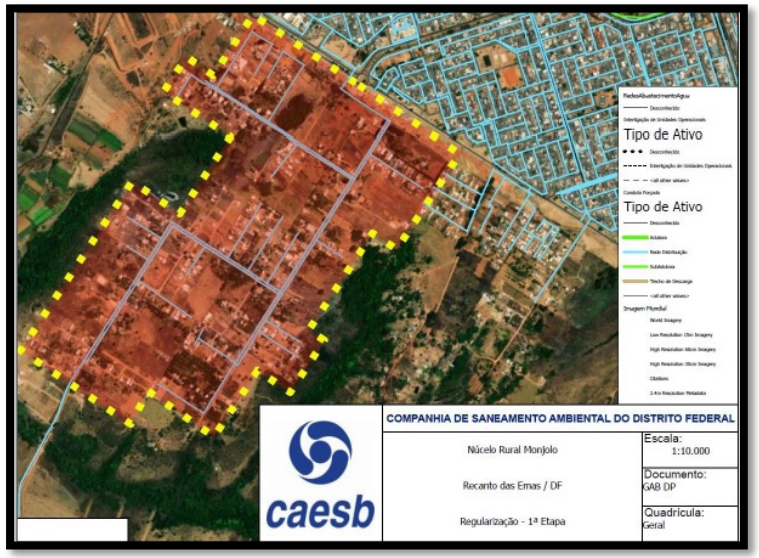
**SUPORTE À OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO**











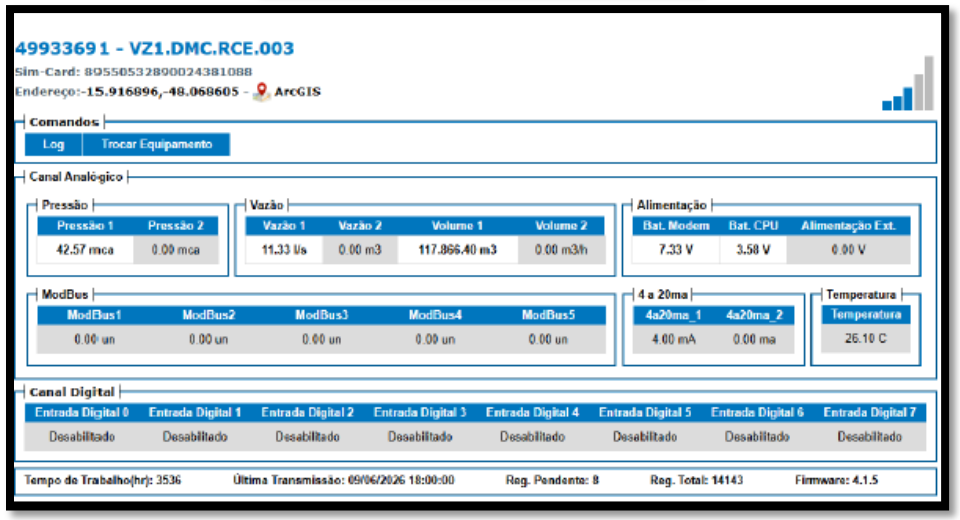
# Consolidação de um novo DMC



**Por se tratar de área em estudos devido ao CANF, já dispunha de macromedição no ponto de alimentação com sistema de telemetria. Estes somados a micromedição e a infraestrutura implantada, permitiu esta consolidação.**










# Resultados

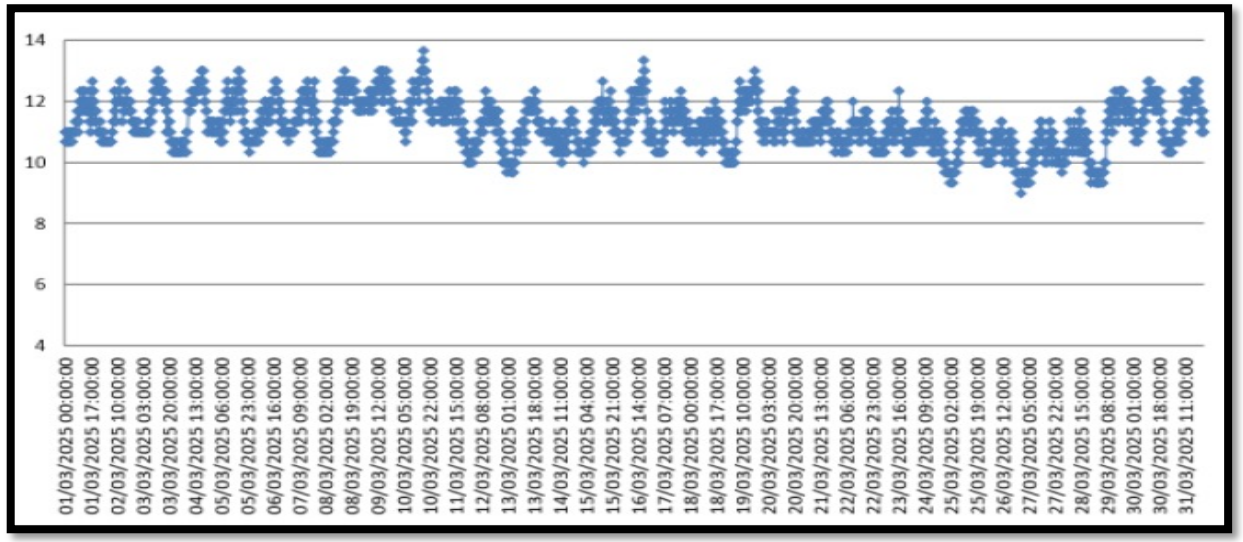


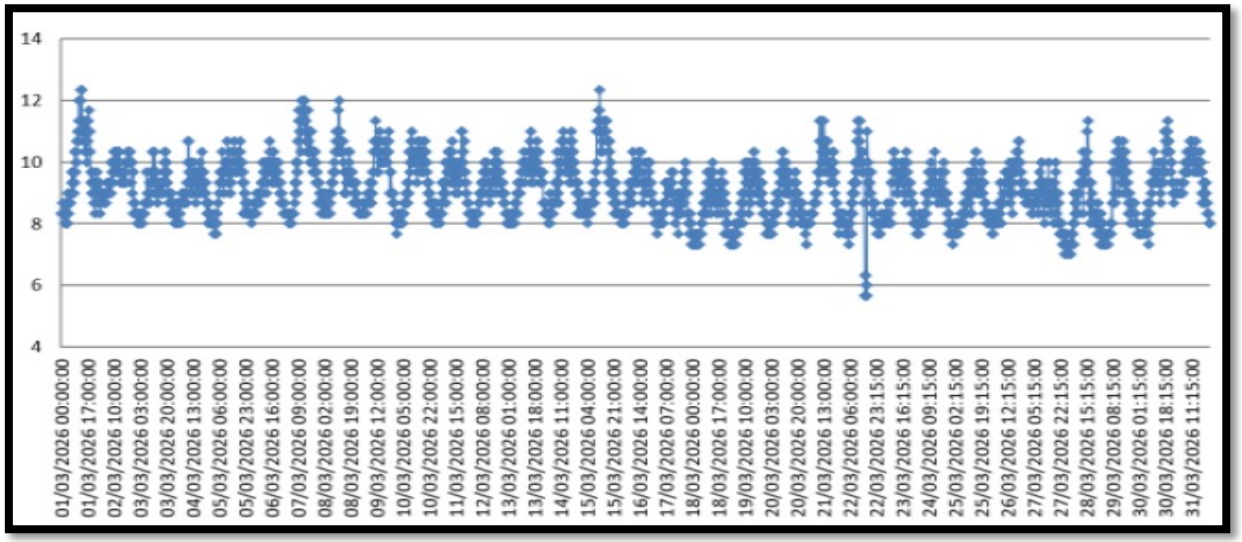
**MARÇO 2025**
VAZÃO (l/s)

| MÉDIA | MÁXIMA |
|---|---|
| 11,2 | 13,66 |

**MARÇO 2026**
VAZÃO (l/s)

| MÉDIA | MÁXIMA |
|---|---|
| 9,07 | 12,33 |



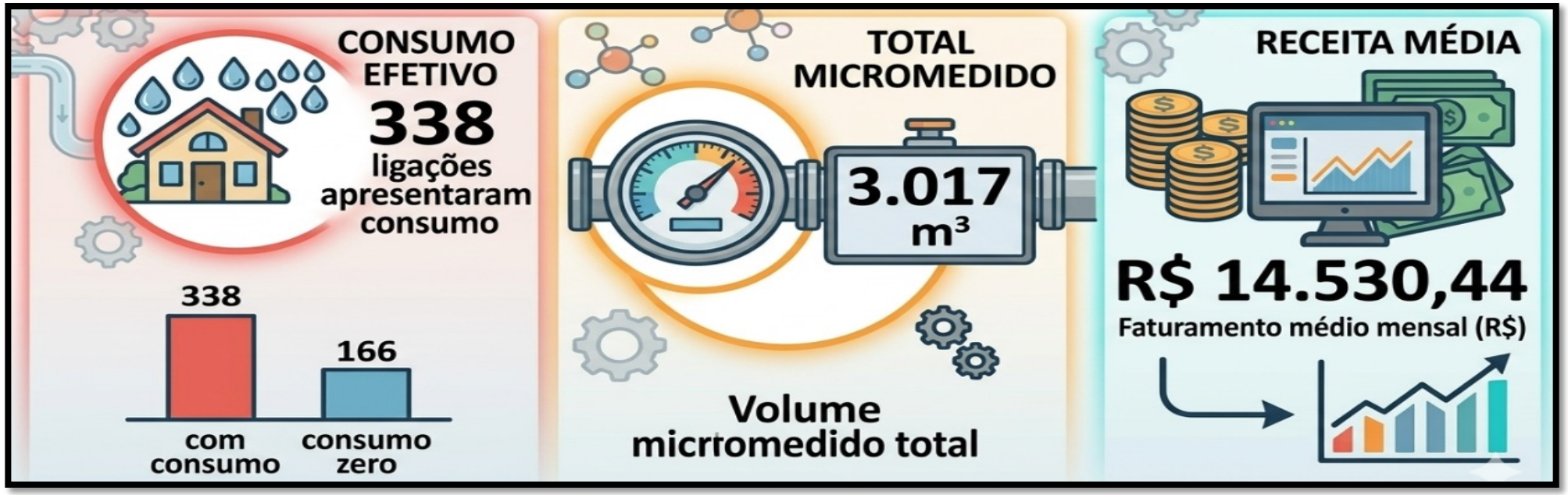




| VAZÃO MÉDIA ANTERIOR | REDUÇÃO APROXIMADA | VAZÃO MÉDIA ATUAL |
|---|---|---|
| 11,20 L/s | → -19% | 9,07 L/s |

# Resultados




REDUÇÃO ANUAL MÉDIA DE VAZÃO
67 mil
m³ p/ ano
CUSTO OPERACIONAL MÉDIO
R$ 2,14
por m³
ECONOMIA TOTAL OPERACIONAL
R$ 143 mil
por ano
associada ao volume volume anteriormente distribuído ao setor.


CONSUMO EFETIVO
338
ligações apresentaram consumo
338
166
com consumo
consumo zero
TOTAL MICROMEDIDO
3.017
m³
Volume micrtomedido total
RECEITA MÉDIA
R$ 14.530,44
Faturamento médio mensal (R$)

# Recomendações e Conclusões



**Necessidade / continuidade das atividades de monitoramento e fiscalização de campo...**

**166 ligações não registraram consumo**

## Efeitos operacionais extremamente satisfatórios

- **Incorporação de 504 novas unidades**
- **Vazão média de entrada passou de 11,2 para 9,07 l/s**
- **Redução estimada na ordem de 67 mil m³ / ano**
- **Redução de custo operacional de R$ 143 mil**
- **Antes: Setor vulnerável**
  **Agora: Unidade operacional monitorável (DMC)**

# Obrigado!

Encontro Técnico
AESABESP
37º Congresso Nacional
de Saneamento e
Meio Ambiente

AESABESP 40 Anos
Associação dos Engenheiros da Sabesp


## Bruno Cipolletta

brunocipolletta@caesb.df.gov.br

(61) 3355-9271 / 9 8100-6048

https://www.linkedin.com/in/bruno-cipolletta-156b17417/

https://www.caesb.df.gov.br/