

XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



Gestão de eventos anômalos utilizando inteligência artificial em sistemas de distribuição de água e esgotamento sanitário.

Autora: Eng^o Nayara Paques



XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



Central de Gerenciamento de Eventos

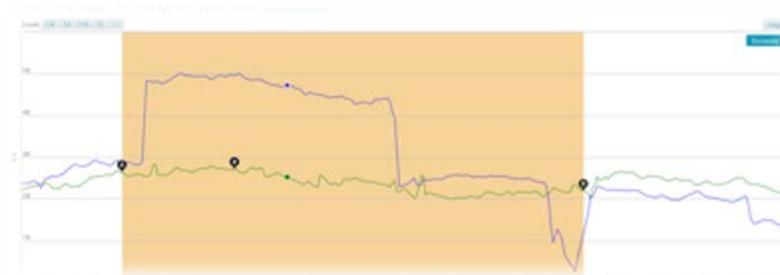
Serviço de gerenciamento da rede de distribuição de água e esgoto, através de inteligência artificial, atuando do início ao fim, combatendo perdas, extravasamentos e reduzindo custos.



SALA DE CONTROLE
Coleta e análise de dados recebidos dos sensores



AVISOS EM TEMPO REAL
Envio das anomalias geradas pelo sistema para companhia de abastecimento



Evento de vazamento



Evento de aumento de tendência da mínima noturna

128
Elevatórias de esgoto monitoradas

600 mil
habitantes

73
Distritos de Medição e controle

XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:

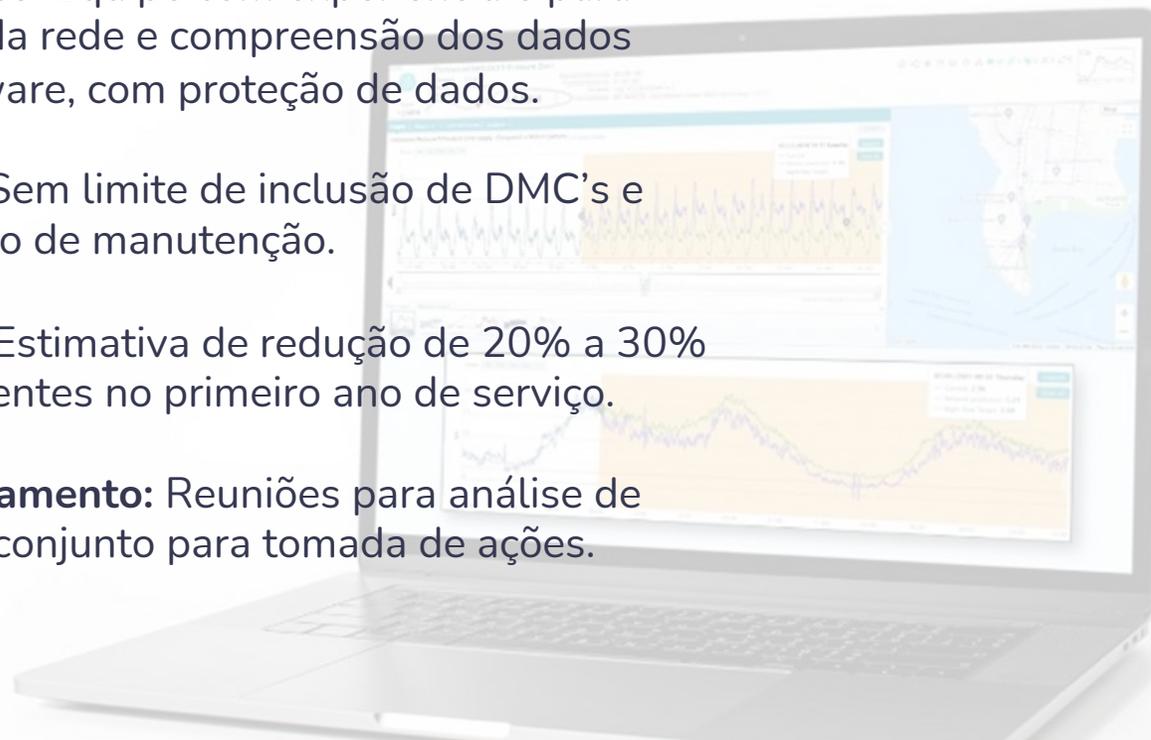


Mais performance: Equipe com experiência e para monitoramento da rede e compreensão dos dados obtidos via software, com proteção de dados.

Mais eficiência: Sem limite de inclusão de DMC's e redução no tempo de manutenção.

Mais economia: Estimativa de redução de 20% a 30% das perdas existentes no primeiro ano de serviço.

Mais compartilhamento: Reuniões para análise de informações em conjunto para tomada de ações.



Gestão de água e esgoto de forma eficiente e assertiva

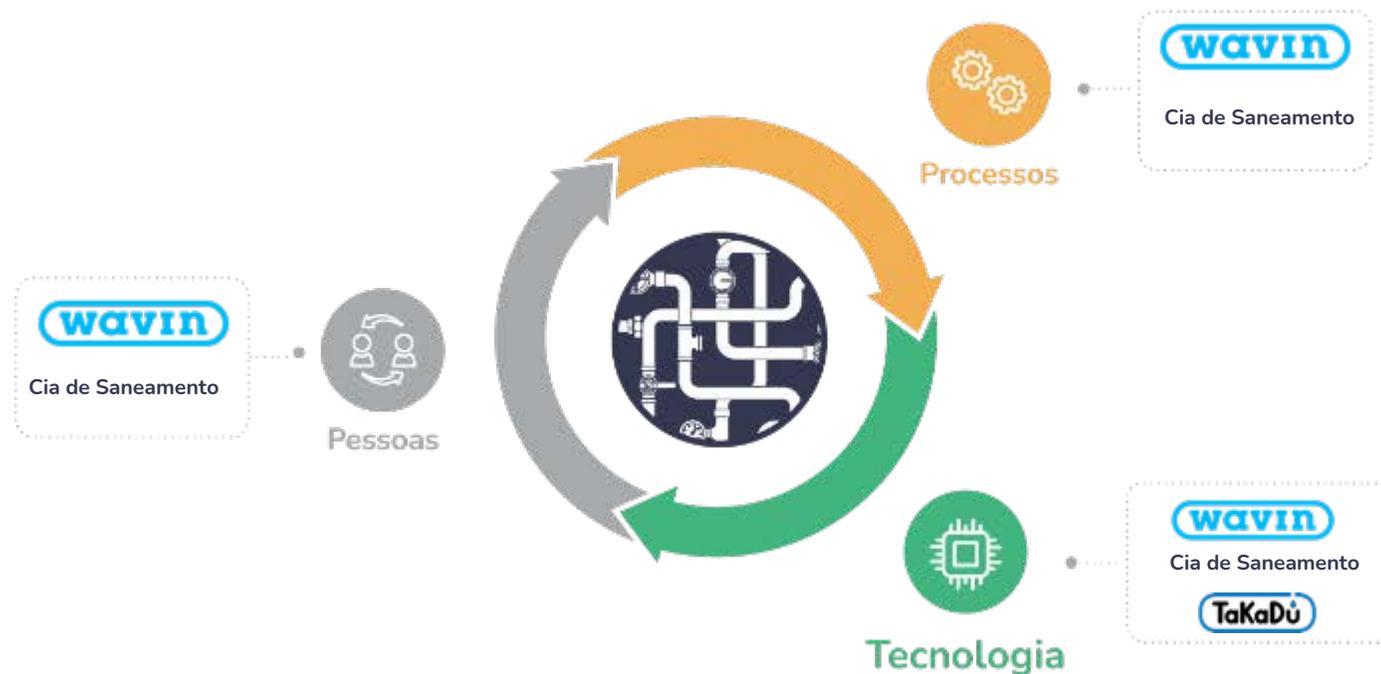
XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



Como funciona o serviço?



XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



Operação na prática

Cidades inteligentes para um futuro mais sustentável e com menos desperdício.

DIMINUÍMOS O TRABALHO REATIVO
para focar 100% na detecção do problema para tomada de ação

PADRÃO DE ABASTECIMENTO
Tecnologia é capaz de identificar o padrão de abastecimento de água.

UNIFICAÇÃO DE DADOS
Possibilidade de unificar todos os dados existentes na companhia.



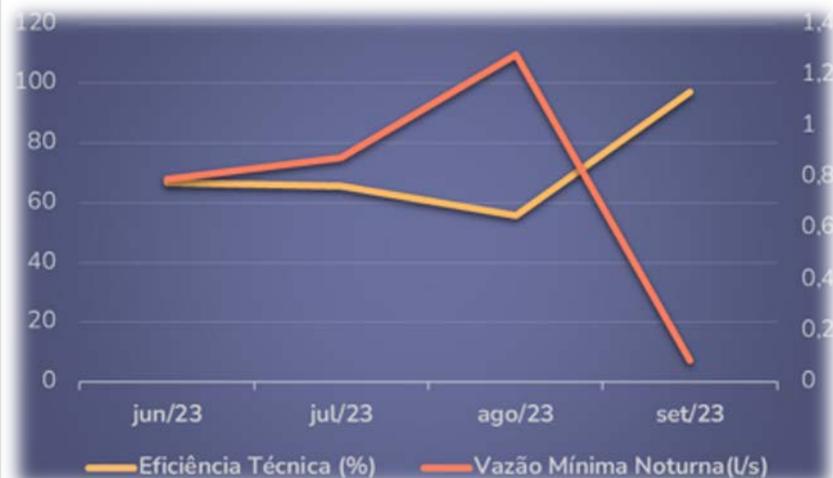
XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



Resultados e discussão



- Direcionamento das pesquisas de vazamento,
- Identificação de pequenos vazamentos;
- Controle de funcionamento dos sensores de vazão e pressão;
- Eventos de pressão: aumentando o gerenciamento de manobras e manutenções na rede de distribuição.

- Identificação de obstrução de redes de recalque de esgoto.
- Identificação de falha de equipamentos (bombas);
- Redução do custo e tempo de manutenção das elevatórias de esgoto, cerca de 2 mil por evento de esgoto indicado.



1.574.881m³
Eventos identificados

R\$ 1.075.947,12
Economia em 12 meses
nos eventos indicados

XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



Conclusões

Através do serviço de gerenciamento de eventos, a companhia percebeu a facilidade nos cruzamento de dados e indicadores importantes para tomadas de decisões e eficiência operacional na rede de distribuição de água com:

- identificação de vazamentos inerentes, vazamentos não visíveis, vazamentos visíveis,
- aumento de tendência da mínima noturna dos setores e variação de pressões facilitando a identificação com a equipe de pesquisa de vazamentos;
- Otimização das equipes de pesquisa de vazamentos com direcionamentos e ações a serem executadas;
- Redução de trabalho com a compilação de dados manuais atuando em tempo real;
- Auxílio a equipe de perdas nas ações rotineiras, com acompanhamento de reuniões e levantamento de dados.

XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



Conclusões

Na gestão de esgoto foram coletados dados de nível e funcionamento das bombas e equipamentos nas elevatórias de esgoto.

O que foi possível identificar e executar ações mais precisas e rápidas nas situações de:

- Obstrução de rede coletora de esgoto;
- Extravasamento de elevatória de esgoto;
- Falhas em equipamentos.

Aumentando a eficiência operacional da companhia e reduzindo custos com manutenção de equipamentos, tornando as manutenções corretivas e emergências para manutenções preditivas com a redução de custos em cerca de R\$2.000 por evento indicado, além de reduzir o impacto ao meio ambiente e a população do Município.

XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPO MUNI SANI



20 a 24 de Maio de 2024

RIBEIRÃO PRETO - SÃO PAULO

Realização:



Associação Nacional dos Serviços
Municipais de Saneamento



Obtenha mais
informações em
nosso website

Obrigada!

Nayara Paques

nayara.paques@orbia.com

+55 11 94140 - 2401