



# GESTÃO EFICIENTE DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



**ABES**  
São Paulo

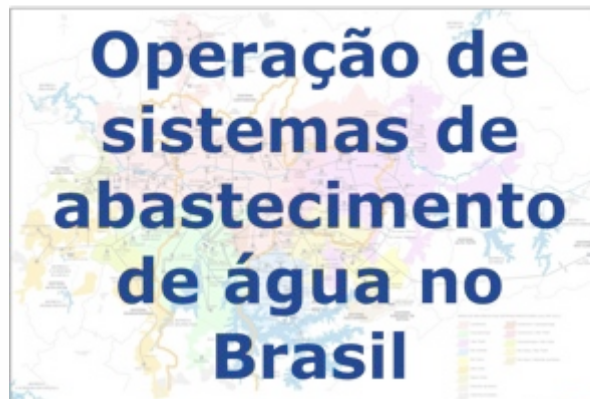
LUIZ PLADEVALL – PRESIDENTE DA ABES-SP

## ASPECTOS GERAIS

A gestão de sistemas de abastecimento de água é um desafio para os próximos anos tendo como base a perda média atual no Brasil (40 %) versus as metas estabelecidas pela Portaria No 490 de Março/21 para 2034 (25 %).

A gestão eficiente de sistemas de abastecimento é atingida a partir de um profundo conhecimento do sistema operado, com planejamento, recursos humanos e financeiros e tendo como resultado a obtenção e manutenção baixos níveis de perdas e elevada eficiência operacional.

# GESTÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



**Gestão  
ineficiente**

Desabastecimento

Aumento dos Custos

**Aumento das  
Perdas de Água**

Operacionais

Redução da  
Capacidade de  
Investimento

Estagnação tecnológica

## FRASES PARA REFLEXÃO

- SEM MEDIR NÃO HÁ O QUE CONTROLAR
- ENGENHARIA OPERACIONAL SEM DADOS E INFORMAÇÕES É BRUXARIA, SEM DIAGNÓSTICO É LOTERIA
- MATERIAL "DE PRIMEIRA" COM MÃO DE OBRA "DE SEGUNDA" DÁ RESULTADO "DE TERCEIRA"
- MÃO DE OBRA "DE PRIMEIRA" COM MATERIAL "DE SEGUNDA" NÃO FAZ MILAGRE
- EQUIPAMENTO SOFISTICADO NA MÃO DE TÉCNICO DESPREPARADO É JOGAR DINHEIRO FORA
- AÇÕES OPERACIONAIS SEM PLANEJAMENTO, TÉCNICA E RESPONSABILIDADE TAMBÉM DÃO CERTO...ATÉ A HORA EM QUE COMEÇAM A DAR ERRADO!
- "CÍRCULO VIRTUOSO" É EXECUTAR BEM O QUE FOI PLANEJADO E AVALIAR;

# GESTÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Melhoria do Abastecimento de Água

**Redução das Perdas de Água**

Redução dos Custos

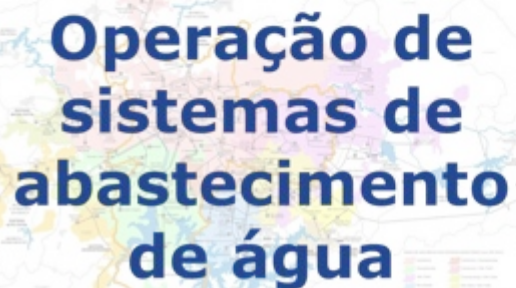
Avanço tecnológico

Operacionais

**Dados Integrados na Mesma Plataforma**

**Ampliação da Capacidade de Investimento**

**Gestão Eficiente**



**Operação de sistemas de abastecimento de água**

# ETAPAS PARA ATINGIR A GESTÃO EFICIENTE

1. Cadastro técnico georreferenciado operacional;
2. Macro e micro medições;
3. Combate a fraudes e cadastro comercial preciso;
4. Diagnóstico, setorização da rede, implantação de DMC's (Distritos de Medição e Controle) e modelagem hidráulica operacional;
5. Gerenciamento de pressão com monitoramento hidráulico em tempo real;
6. Medição e telemetria para monitoramento da rede;
7. Controle ativo de vazamentos (cálculo de vazamentos baseados em dados reais e campanhas de detecção de vazamentos);
8. Velocidade e qualidade do reparo;
9. Gerenciamento de redes e demais ativos (seleção, instalação, manutenção, reparo e substituição).

# AÇÕES ESTRUTURAIS PARA A MELHORIA DE GESTÃO

Ações estruturais para melhoria da gestão dos sistemas de abastecimento:

- Contratos de Assistência Técnica – apoio de empresas especializadas em consultoria em engenharia operacional;
- Terceirização de partes dos serviços dos projetos para redução de perdas de água - detecção de vazamentos no sistema de distribuição de água, troca de hidrômetros, atualização de cadastros dos consumidores finais e identificação de fraudes entre outros;
- Contratos de performance - remunerar o setor privado pela entrega de resultados e não apenas pela execução de uma série de tarefas.

# CONTRATOS DE PERFORMANCE

Condições importantes para a implantação eficiente de um contrato de performance:

- Definição da área de abrangência do projeto;
- Levantamento de informações, e da qualidade das informações existentes nesta área de projeto;
- Definição de escopo coerente com a área de abrangência do projeto
- Estimativa do potencial resultado em redução de perdas em função do escopo definido;
- Orçamento do escopo definido;
- Análise de viabilidade econômica financeira tanto para o contratante quanto para o contratado.



# CONTRATOS DE PERFORMANCE

A elaboração do estudo e da viabilidade econômica de um projeto para a estruturação de contratos de performance deve se a base do edital e é peça fundamental para o sucesso do contrato.

O ideal para a estruturação de contratos de performance é que o contratante conheça profundamente o sistema existente e que estruture o projeto de engenharia que defina as necessidades de serviços e obras a serem executadas nesta contratação.

A ABES presta serviço de treinamento prático destes estudos e da elaboração do edital, com exemplo de um estudo de caso real durante este treinamento.

# A BUSCA INCESSANTE DA GESTÃO EFICIENTE

No setor de saneamento, em especial no que tange a gestão eficiente e consequente redução de perdas, um grave problema é a não execução daquilo que foi planejado.

A gestão eficiente requer:

- A coordenação geral e o pleno envolvimento assumidos pela cúpula estratégica da operadora e a participação de TODOS os profissionais;
- O monitoramento, o acompanhamento e a realização de avaliações periódicas de um plano de ações que envolve todas as áreas do operador;
- O cadastro operacional e a engenharia são fundamentais para o sucesso da gestão.



**ABES**  
São Paulo

# OBRIGADO!

Engº Luiz Roberto Gravina Pladevall  
[pladevall@cpsengenharia.com.br](mailto:pladevall@cpsengenharia.com.br)  
+5511 99481-4681