



# MUNICÍPIOS DO INTERIOR DÃO O BOM EXEMPLO: REDUÇÃO DE PERDAS APARENTES E AUMENTO DE ARRECAÇÃO EM CIDADES PEQUENAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Tiago Viana; Claudio Clink; Caroline Barreto; Fabio Dias Barros; Luiz C. Drumond; Roberto Bianchini  
Companhia Estadual de Águas e Esgotos CEDAE – tiago-viana@cedae.com.br

## 1. Introdução e Objetivos

O padrão de eficiência das companhias de saneamento no Brasil apresenta grande disparidade entre as regiões do país, pois as provedoras das regiões menos desenvolvidas são geralmente menos eficientes (Ponciano da Cruz, Motta e Marinho, 2019). A perda de água nos sistemas de distribuição é um dos fatores que contribuem para esta baixa eficiência. Perdas de água exigem uma administração estratégica focada no aumento da receita, na melhoria da eficiência dos serviços prestados e no desempenho financeiro, entre outros aspectos (Companhia de Saneamento de Minas Gerais, 2003). O gerenciamento ineficiente de consumidores também pode ser a causa das perdas aparentes, e aspectos como cadastro, sistema de leitura, gestão do parque de hidrômetros e gestão de grandes consumidores. Assim, o objetivo deste trabalho foi reduzir as perdas aparentes e aumentar a arrecadação em uma empresa pública em seis municípios no Interior do Estado do Rio de Janeiro. Entre os objetivos específicos, está o (1) alcance de 100% de micromedição através da extinção dos limitadores de consumo, (2) a renovação do parque de hidrômetros através da substituição de hidrômetros vencidos e (3) a revisão de procedimentos e rotinas comerciais para alcançar melhorias na gestão comercial.

## 2. Metodologia

O trabalho foi realizado nos municípios de Teresópolis, Cordeiro, Cantagalo, Macuco, Sapucaia e Sumidouro, no Interior do Estado do Rio de Janeiro. As ações foram sistematizadas nos seguintes projetos: Substituição dos Limitadores de Consumo por Hidrômetros, Substituição de Hidrômetros Vencidos, Cortes de Grandes Devedores em Teresópolis, Sapucaia e Sumidouro, Implantação de Tarifação de Esgotos em Cordeiro, Implantação de Tarifação de Esgotos em Macuco, Atualização Cadastral em Cordeiro, Atualização Cadastral em Cantagalo e Atualização Cadastral em Teresópolis. Foram adotados critérios para aumentar a efetividade e o retorno financeiro das ações, priorizando ações de baixo custo.

## 3. Resultados e Discussão

Estes resultados compreendem o período de agosto de 2019 a agosto de 2020. O diagnóstico inicial revelou um total de mais de 14 milhões de reais em receita passível de recuperação. Deste total, a previsão de geração de caixa até dezembro de 2020 é de R\$ 2.852.646,00. A perda de água por submedição foi estimada em 174.000 m<sup>3</sup>/mês (19% do volume de água produzido), correspondendo a uma perda de faturamento de R\$ 696.000,00/mês. Foram identificadas mais de 17 mil matrículas ativas sem CPF ou CNPJ cadastrados (28% do total de matrículas da Gerência). Foram identificadas aproximadamente 1000 matrículas de água conectadas à rede de esgotos há mais de 8 anos, nos municípios de Cordeiro e Macuco, sem a devida tarifação.

A substituição dos limitadores de consumo pelos hidrômetros elevou a média de faturamento de R\$ 410,44 para R\$ 2.441,15 (aumento de 494,7%). A substituição dos hidrômetros vencidos, por sua vez, elevou em 29% o consumo medido e em 20% o valor faturado, no município de Teresópolis. Foi realizada a revisão de rotinas comerciais relacionadas à prescrição de dívida e ao parcelamento de dívidas e foi realizada a informatização dos registros de atendimento nas agências comerciais. Até o fim destes projetos em dezembro de 2020, espera-se a redução na inadimplência, a redução no número de erros no cadastro comercial, o aumento do consumo medido e do faturamento e a padronização do atendimento comercial através do uso efetivo das tecnologias de informática disponíveis.

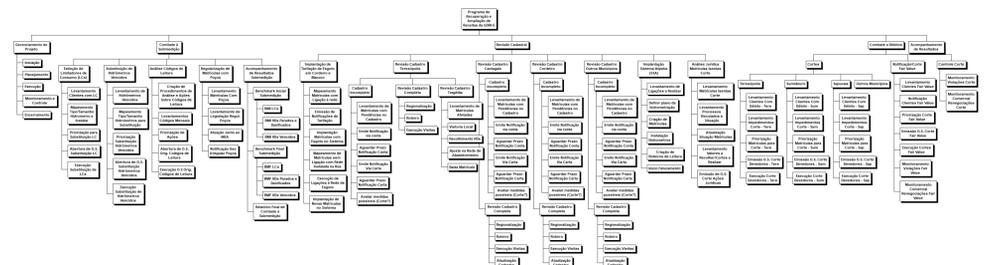


Figura 1. Estrutura Analítica dos Projetos

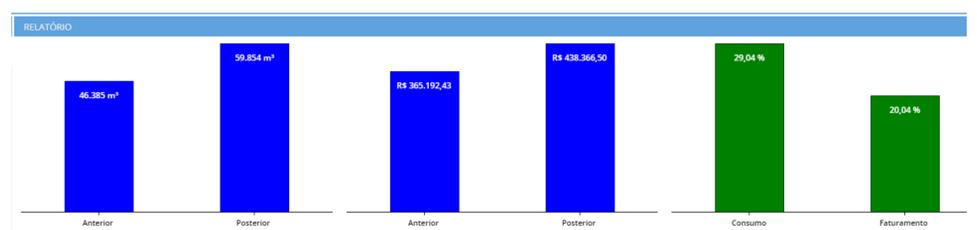


Figura 2. Aumento no consumo e no faturamento após substituição dos Hidrômetros vencidos.

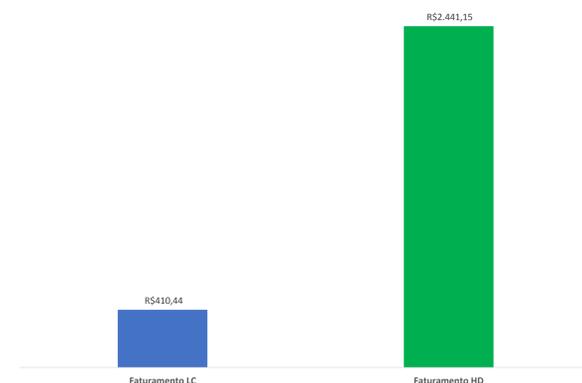


Figura 3. Aumento no faturamento após substituição dos Limitadores de Consumo por hidrômetros.

## 4. Conclusões

Dentre as 30.070 matrículas selecionadas na fase de diagnóstico e mapeamento, 64% foi alvo de ações comerciais. As ações implementadas geraram redução na inadimplência, redução no número de erros no cadastro comercial, aumento do consumo medido e do faturamento, padronização do atendimento comercial através do uso efetivo das tecnologias de informática disponíveis, integração das rotinas comerciais com as áreas operacionais, maior agilidade no atendimento ao cliente e maior conhecimento das necessidades do cliente.

## 5. Referências

PONCIANO DA CRUZ, F., MOTTA, R.S., MARINHO, A. Análise da Eficiência Técnica e da Produtividade dos Serviços de Água e Esgotos no Brasil de 2006 a 2013. Pesquisa e Planejamento Econômico, v. 49, n. 3, p. 81-106, dez. 2019.

Programa de Redução de Perdas de Água no Sistema de Distribuição. Companhia de Saneamento de Minas Gerais COPASA. Belo Horizonte, 2003.