

XI-008 – INOVANDO NO DESENVOLVIMENTO CONJUNTO DE PARCEIROS EXTERNOS – ENCONTRO TÉCNICO COM FORNECEDORES DE HIDRÔMETROS

Cícero Ferreira Batista⁽¹⁾

Engenheiro Civil pela Universidade Mogi das Cruzes, Tecnólogo em Edifícios pela Faculdade de Tecnologia de São Paulo, Administrador pelo Instituto Presbiteriano Mackenzie, pós-graduado em Controladoria pelo Instituto Presbiteriano Mackenzie. Desde 2004 é Engenheiro da Divisão de Controle de Perdas da Unidade de Negócio Centro, responsável pela Gestão do Parque de Hidrômetros.

Hércules da Graça Pereira⁽²⁾

Tecnologia em Processos Gerenciais pela Universidade Cruzeiro do Sul, Técnico de finanças nas áreas de Suprimentos hidráulicos e financeiros, nas áreas de Sinistro de grandes clientes, Automação de sistemas de Saneamento, telemetria, Instrutor de Sistema de Gerenciamento de Manutenção Total, Atualmente trabalha na Divisão de Controle de Perdas da Unidade de Negócio Centro em desenvolvimento de Novas Tecnologias de medição e recuperação de perdas e ganho de faturamento.

Débora Soares⁽³⁾

Engenheira pela Escola Politécnica da USP, pós-graduada em Engenharia de Controle de Poluição Ambiental pela Faculdade de Saúde Pública da USP, em Administração de Empresas pela Faculdade de Economia e Administração de Empresas da USP, em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Escola Politécnica da USP, Mestre em Saneamento pela Escola Politécnica da USP e MBA Gestão Empresarial pela FIA. Gerente da Divisão de Controle de Perdas da Unidade de Negócio Centro da Sabesp.

Mirtes Trovão Sabino⁽⁴⁾

Administradora de Empresas (UNISANTANA), pós-graduação em andamento Docência em administração Faculdade Unyleya. Analista de Gestão – Atuação em áreas econômica financeira, socio ambiental e hidrometria. Trabalha na Sabesp desde 1988.

Luiz Henrique Gomes⁽⁵⁾

Técnico em Gestão, na Sabesp desde 1996, atualmente trabalha na Divisão de Controle de Perdas da Unidade de Negócio Centro.

Endereço⁽¹⁾: Rua Dona Antônia de Queirós, 218 - Consolação – São Paulo - SP - CEP: 01307- 010 – Brasil.
Tel: (11) 3138-5430 - e-mail: cfbatista@sabesp.com.br

RESUMO

O objetivo deste trabalho é demonstrar que uma parceria contínua e estruturada em encontros técnicos permite o desenvolvimento conjunto da inovação aplicada na cadeia de valor e traz mais resultados (tangíveis e intangíveis) com baixíssimo custo.

Os Encontros Técnicos com Fornecedores de Hidrômetros iniciado em 2006 ocorre mensalmente com cada fornecedor.

Esta iniciativa desenvolvida pela MC, Unidade de Negócio Centro da Sabesp, é inovadora pois gera uma parceria com os fornecedores de hidrômetros onde a relação ganha-ganha se expressa de forma contínua.

Tem contribuindo para uma gestão assertiva no desenvolvimento de fornecedores, na capacitação da força de trabalho, e na prospecção de conhecimentos a baixo custo.

Os produtos e soluções geradas, os depoimentos dos fornecedores, os resultados obtidos pela MC, Sabesp e o Mercado de Saneamento deixam claro o acerto da parceria através dos Encontros Técnicos.

PALAVRAS-CHAVE: Desenvolvimento de Parceiros Externos, Inovação na Gestão, Capacitação Contínua, Prospecção de Conhecimentos.

INTRODUÇÃO

A inovação aplicada tem trazido sustentabilidade para as empresas e para a sociedade com soluções incrementais ou radicais. Entretanto nem sempre existem parcerias estruturadas que desenvolvem soluções conjuntas de forma veloz e sustentável.

Se em cenário normal de mudanças estas parcerias estruturadas trazem grandes benefícios, maiores ainda os são quando numa crise.

A crise hídrica que atacou mais fortemente a MC, Unidade de Negócio Centro, no aumento das perdas aparentes e na redução do faturamento demonstrou com veemência a importância da parceria, com resultados significativos, pois permitiu que em conjunto (empresa e fornecedor) fossem se capacitando para um novo cenário de consumo até então desconhecido.

O Encontro Técnico com Fornecedores de Hidrômetros criado em 2006 pela MC (215 encontros realizados (abril 2006 / abril 2017) é uma parceria estruturada para: desenvolvimento de produtos e soluções de medição, capacitação contínua da força de trabalho e prospecção de conhecimento a baixo custo.

A cada ano, por análise crítica, o processo se aprimora e vai inovando no desenvolvimento conjunto de parceiros externos e internos da empresa reduzindo custos e otimizando resultados sustentáveis.

METODOLOGIA

O Encontro técnico com fornecedores de hidrômetros (mensais) busca uma metodologia holística onde a interação entre os participantes se faz presente no ambiente de aprendizado, buscando:

- Inovar no Desenvolvimento de Fornecedores;
- Inovar na Capacitação Contínua da Força de Trabalho;
- Inovar na Prospecção de Conhecimento a Baixo Custo.

A riqueza da diversidade de idéias e a amplitude é garantida pelo formato dos encontros técnicos:

- Assunto Específico escolhido pela OC (a partir de sugestões) para aprofundamento de um tema;
- Assunto Inovação escolhido pelo fornecedor para prospecção de conhecimentos/tendências;
- Demandas das áreas como *inputs* para desenvolvimento de produtos e soluções;
- Capacitação para assertividade de aplicação dos hidrômetros e soluções existentes no mercado.

Etapas aplicadas pela OC no Encontro Técnico:

- Agenda Anual – Até dez. do ano anterior (são mensais, 2 encontros/fornecedor por ano);
- Define Assunto Específico – 1 mês antes do Encontro, para ser atual;
- Solicita ao Fornecedor a preparação da apresentação (Assunto Específico e Inovação);
- Convite a todos interessados (OC e Empresa), informando o Assunto Específico e Inovação;
- Dia do Encontro (apresentação do Fornecedor em Power Point);
- Envio de relação de presença ao Treinamento para inclusão como Capacitação. (Currículo Profissional);
- Liberação do Acervo apresentado para toda Empresa (Portal OC);
- Divulgação do Encontro no jornal interno da OC (com link para acesso ao Acervo).

A metodologia consiste em agregar olhares diferentes para cenários diferentes que visam a acurácia da medição com impactos na redução das perdas e na recuperação de faturamento, aplicação de IoT na medição dos consumos dos clientes, formas de combater as irregularidades, bem como novas tendências mundiais de produtos e soluções disruptivas. Alguns assuntos apresentados, Figura 1.

Encontro Técnico com Fornecedores de Hidrômetros	
Ano	Assuntos
2006	Treinamento Básico Hidrômetros
2008	Volumétrico x Velocimétrico (vantagens e desvantagens)
2010	Redução da Submedição no Cenário de Queda de Consumo
2014	Novas Tecnologias Qn 5 m ³ /h (custo x benefício)
2015	Tecnologia de medição x Crise Hídrica
2015	Medição de água uma visão de futuro
2016	Novas soluções anti super íma
2016	Tecnologia embarcada nos ultrassônicos
2016	Nível econômico desejável nas trocas de hidrômetros
2016	Como as novas tecnologias podem ajudar na redução da Submedição
2017	Telemedição – Projeto viável
2017	Tendências que mudarão o consumo de água no mundo. Como medir?
2018	Tecnologia IoT que será testada
2018	Novo RTM – Regulamento Técnico Metrológico

Figura 1. Assuntos Apresentados nos Encontro Técnico com Fornecedores de Hidrômetros

RESULTADOS OBTIDOS

Resultados Tangíveis (quantitativos e qualitativos)

- Desenvolvimento de produtos:

Desenvolvimento de produto podemos destacar a criação dos hidrômetros super íma “A”, Qn 1,5 m³/h e o “Y”, Qn 0,75 m³/h estes amplamente utilizados durante e pós-crise. Atualmente são comercializados em todo o país e na América do Sul.

- Depoimentos dos fornecedores:

“A (Fornecedor A), tem orgulho de ter participado dos encontros técnicos com fornecedores..., certamente as discussões abordadas foram embriões para inspiração de novos produtos e soluções dedicadas à (empresa) com lastro por todo o mercado de saneamento brasileiro....”. Fornecedor A

“O encontro técnico proporcionou à (Fornecedor B) receber o *input* de melhorias vivenciadas pela (Empresa) em campo, bem como permitir que pudéssemos apresentar inovações e contribuições tecnológicas que avançasse em parceria...” Fornecedor B

“... participado de todas as edições dos Encontros Técnicos com Fornecedores da (Empresa). Através deles, foi possível trocar experiências, aprender ainda mais sobre os processos e procedimentos da empresa e desenvolver soluções específicas ao modelo de negócio a fim de corresponder cada vez mais às expectativas e necessidades do cliente. Para nós da (Fornecedor C), é de extrema importância que tenhamos um canal direto com a equipe da (Empresa), ...” Fornecedor C.

“...Este encontro tem sido um dos pilares técnicos da Hidrometria no Brasil, discutindo suas principais demandas e soluções tecnológicas para atende-las. Muito tem contribuído para a adequação da tecnologia dos Hidrômetros à reais necessidades da aplicação, tanto para a (empresa) com para às demais Cias de Saneamento do Brasil e da América Latina. A (Fornecedor D) agradece por participar deste processo essencial para o Desenvolvimento Tecnológico de nossos Hidrômetros”. Fornecedor D.

“A prática tem nos proporcionado fazer a divulgação de novos produtos e soluções para medição de água ... para uma plateia bastante interessada. Além disto, os eventos geram momentos de extremo valor profissional para todos os participantes, uma vez que permite a tomada de conhecimento, necessidades e busca de soluções nos mais diversos segmentos de projeto e aplicação técnica. É nítido que para a (Empresa) também foi válido pois estando próximo aos fabricantes, sempre estará em linha com a melhor tecnologia disponível, algo que deixa a (empresa) um passo a frente das outras companhias do país...” Fornecedor E

“...Este encontro tem sido um dos pilares técnicos da Hidrometria no Brasil, discutindo suas principais demandas e soluções tecnológicas para atende-las. Muito tem contribuído para a adequação da tecnologia dos Hidrômetros à reais necessidades da aplicação, tanto para a (empresa) com para às demais Cias de Saneamento

do Brasil e da América Latina. A (Fornecedor D) agradece por participar deste processo essencial para o Desenvolvimento Tecnológico de nossos Hidrômetros”. Fornecedor D

- Recuperação expressiva de faturamento da OC, em 2016 e 2017:

Na comparação entre 2016 (pós-crise hídrica) e 2013 (antes da crise hídrica) houve mais 195% de recuperação de faturamento, expurgado os aumentos de tarifas, com menos 36% de quantidade de trocas. Mais faturamento recuperado nas trocas com menos quantitativo de trocas. Figura 2.

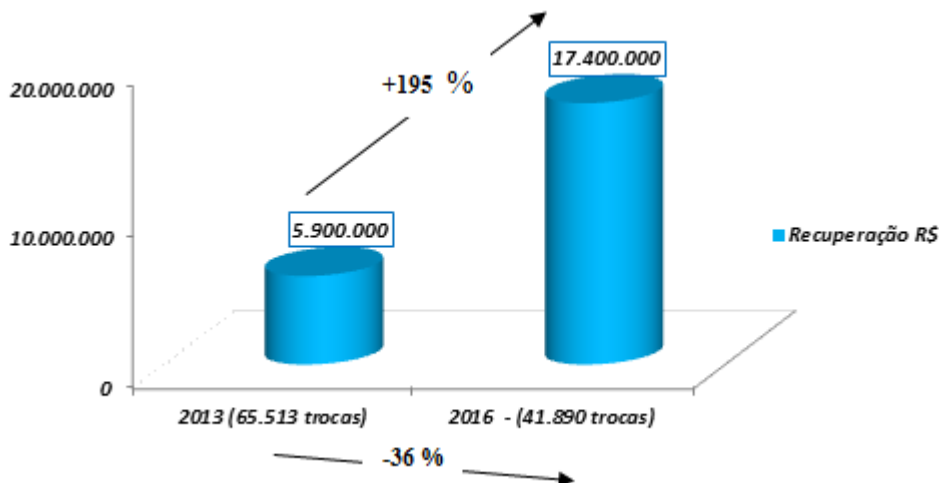


Figura 2. Mais Faturamento com Menos Trocas de Hidrômetros

E ainda na comparação de 2017 (pós-crise hídrica) e 2013 (antes da crise hídrica) com mais 167% de recuperação de faturamento com menos 35% de trocas preventivas de hidrômetros.

Resultados intangíveis

- Força de Trabalho
 - Capacitação contínua;
 - Aumento do engajamento da força de trabalho;
 - Maior integração e interação entre os envolvidos;
 - Emprego assertivo da tecnologia;
 - Maior disposição na busca de inovação de processos e de tecnologias;
 - Mudança de paradigma de medir para gestão (cultura da inovação);
 - Diagnósticos e ações tempestivas.
- Fornecedores
 - Desenvolvimento dos parceiros (gestão integrada);
 - Melhor entendimento do tempo de vida útil do medidor em campo;
 - Geração de produtos e soluções aplicáveis (*inputs*).
- Clientes
 - Melhor percepção e satisfação;
 - Menos trocas anuais (redução de trocas desnecessárias);
 - Maior segurança (leitura à distância).
- Sociedade
 - Maior segurança hídrica (redução das perdas).
- Acionista
 - Maior rentabilidade
- Setor de Saneamento
 - Produtos e soluções aplicadas e aplicáveis.

Os resultados demonstram que inovando no desenvolvimento conjunto de parceiros da cadeia de valor trouxe resultados muito significativos para todos os envolvidos. Os fornecedores de hidrômetros e soluções estão satisfeitos por ter um laboratório permanente para desenvolvimento de seus produtos. A OC e a empresa com

uma gestão do parque de hidrômetros mais assertiva com melhoria de recuperação de faturamento. Os clientes e a sociedade atendidos na mitigação dos transtornos e no aumento da segurança hídrica.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Seis de 7 fornecedores de hidrômetros da empresa participam dos Encontros Técnicos e dizem não ter visto tal experiência em outro lugar, e que é plenamente aplicável às demais empresas do setor.

Parceria contínua e assertividade no conhecimento trazem os melhores resultados empresariais para a Empresa e para os Fornecedores.

Realizá-la de forma estruturada por encontros técnicos com fornecedores de hidrômetros e soluções permitem sustentabilidade para ambos, pois o custo é baixo e as medidas de soluções ganham em tempestividade.

Recomenda-se que os encontros técnicos tenham agendas definidas, assuntos do momento e diversidades de participantes para agregar diferentes demandas para amplitude dos diagnósticos e das soluções.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARREGUI, F., CABRERA E. Jr., COBACHO, R. Integrated Water Meter Management, London: IWA 2006
2. BATISTA, C. F., MENDOÇA, JC Jr. Lowering under metering of meter park practical tools for resizing. Water Loss 2009, Cape Town, South Africa 2009.
3. TARDELLI F. J. Controle e redução de perdas nos sistemas públicos de abastecimento de água, Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2015.
4. BATISTA C. F., PEREIRA, H. G., SOARES, D. Gestão do parque de hidrômetros nos cenários antes, durante e pós-crise hídrica, Latin American Utility Week, São Paulo, Brasil, 2016.