

Prêmio Nacional da Qualidade em Saneamento PNQS

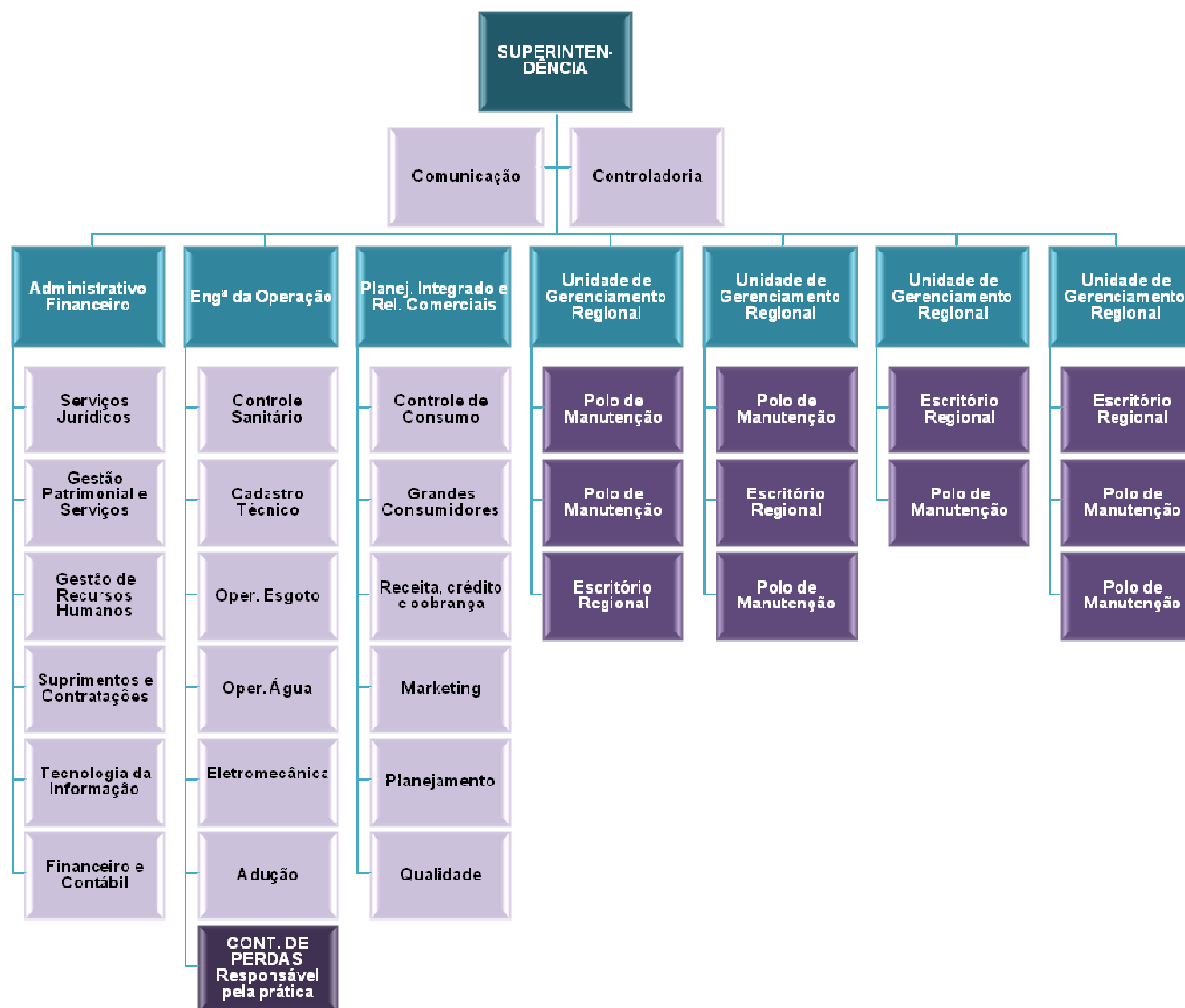
Inovação da Gestão em Saneamento – IGS

**“Escritórios de Projeto Local: a
busca contínua pela Eficiência
Operacional”**



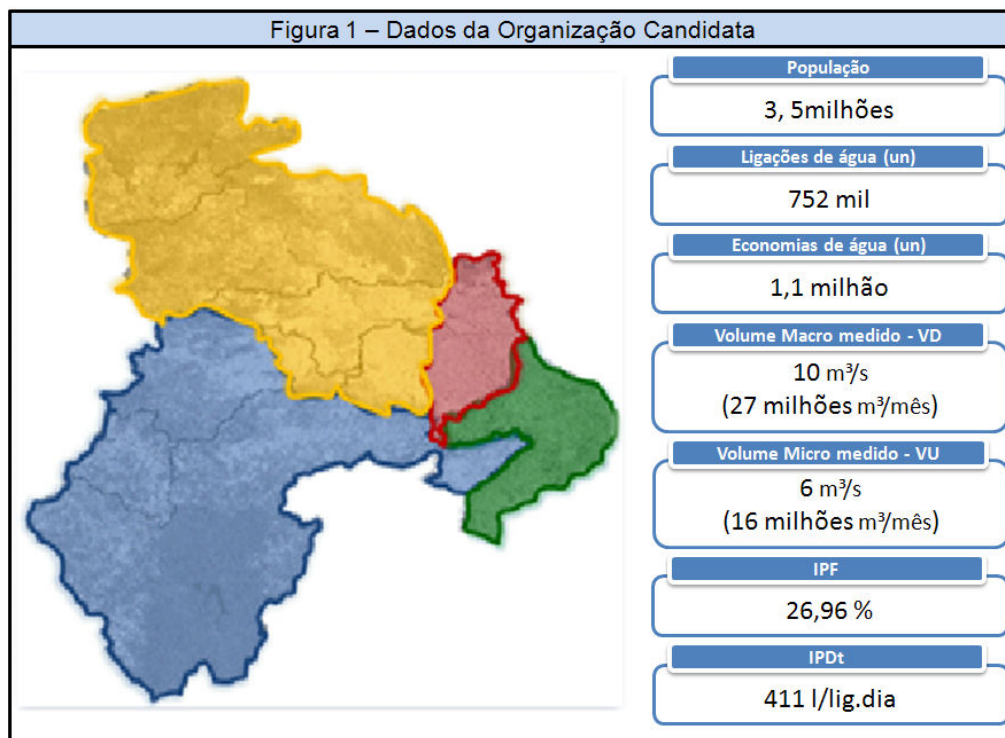
2011

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA OC



A Divisão de Controle de Perdas é responsável pelo gerenciamento das ações para redução e controle das perdas de água e faturamento, buscando a eficiência operacional dos processos que impactam no negócio da OC.

A região metropolitana na qual a OC atua é composta por 11 municípios, abrangendo uma área total de 1,018 km² e que apresenta características de ocupação distintas, passando por centros comerciais sofisticados, bairros residenciais de alto padrão, distritos industriais e bairros periféricos sem infraestrutura adequada. Os macronúmeros da OC estão representadas na Figura 1.



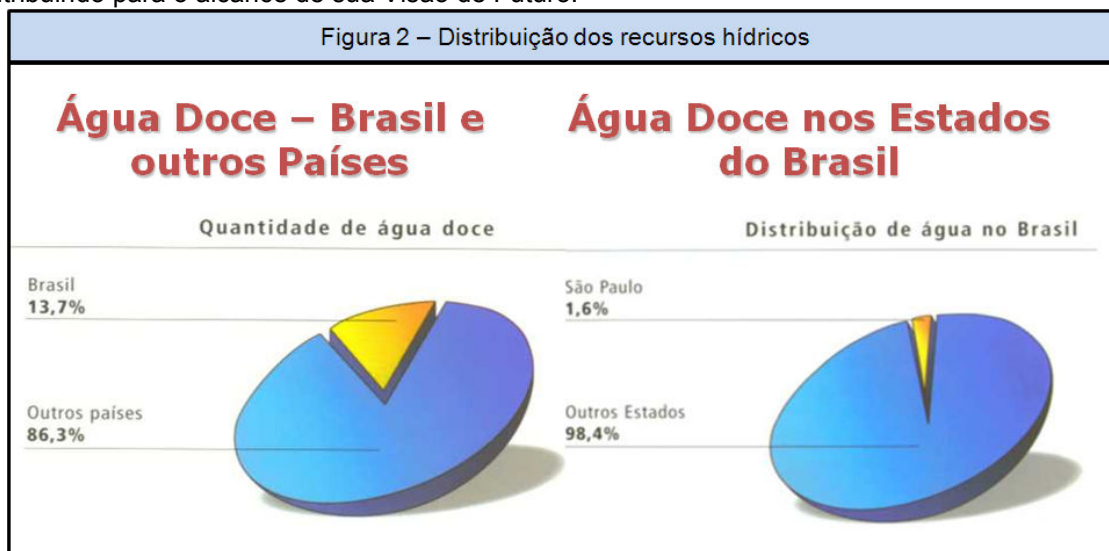
A. A Oportunidade

A.1 Qual foi a oportunidade de melhoria de gestão (problema, desafio, dificuldade), solucionada pela prática de gestão implantada?

O setor de saneamento é diretamente afetado pelo problema de escassez de recursos hídricos no mundo, principalmente pelo crescimento desordenado da população nas grandes cidades que demandam grandes volumes de água em áreas com dificuldade de abastecimento por não ter fontes do recurso próximas, degradando os mananciais locais, o que reduz a oferta do produto.

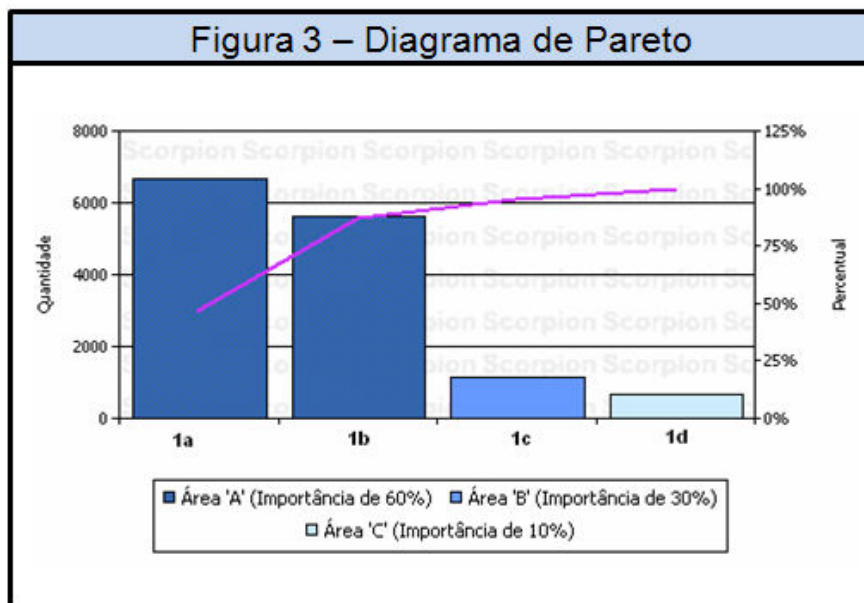
De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2025, um bilhão de pessoas no mundo não terão água potável para consumir.

Com o desafio de evitar a escassez dos recursos hídricos, conforme apresentado na Figura 2 e atender às demandas da sociedade, explorando os mananciais de forma sustentável, a OC identificou no Planejamento Estratégico de 2004, a oportunidade de implementação de um Programa de Redução de Perdas de Água como forma de atingir as metas e os objetivos da organização, contribuindo para o alcance de sua Visão de Futuro.



Por meio das reuniões de Análise Crítica (1.3.A) foi identificada uma oportunidade de melhoria na gestão das ações para controle de perdas que consistia em mudar o enfoque do sintoma (a perda de água) para as causas das anomalias (gestão dos processos).

A origem da sistemática é aplicação da metodologia MASP utilizando a ferramenta Scorpion (case ganhador IGS 2006), que entre outras funcionalidades apresentam modelagens gráficas como por exemplo o gráfico de Pareto, na Figura 3. O gráfico possibilita a visualização da contribuição de determinados grupos de amostra para uma incidência estatística. A partir desta análise realizada pelo grupo multidisciplinar denominado faixa preta e constituído por empregados de todas as áreas, direta e indiretamente envolvidas no programa, foi constatado que, alguns setores de abastecimento tinham alta representatividade para o aumento do volume de água distribuído ou queda do VU, impactando no aumento do índice de perdas.



A.2 De que maneira as causas do problema foram identificadas?

A partir da identificação da oportunidade de melhoria, a OC implantou a partir de um benchmarking interno, um grupo de trabalho multidisciplinar (faixas verde), conforme PO-RH0254 – Sistema de Trabalho (6.1.A), cujos objetivos eram estudar as principais causas de perdas de água e de faturamento na área de atuação utilizando a metodologia MASP, que por sua vez foi chamado de MASP_P (Metodologia de Análise de Solução de Problemas – Perdas) e desenvolver novos padrões de trabalho.

Estes padrões fornecem um descritivo da ferramenta CEP (Controle Estatístico de Processos) e uma demonstração de sua aplicação nas áreas comerciais (aumentando o volume utilizado - VU) e operacionais (reduzindo o volume disponibilizado – VD) da OC. Trazem também uma lista com os desvios estatísticos que podem ser detectados no dia a dia da OC, as prováveis causas desses desvios, e sugestões de ações corretivas. Organizada na forma de um Diagrama de Ishikawa, essa lista foi denominada Matriz de Causa e Ação.

A partir de uma série de indicadores disponíveis para o sistema operado pela OC, a Empresa organizou os setores de abastecimento de água, por priorização de acordo com a representatividade dos mesmos, utilizando como ferramenta de qualidade, o gráfico de Pareto.

Com base nesta priorização e na necessidade de ações contundentes que efetivamente produzam resultados sob a ótica dos indicadores de perdas de água em questão, a OC, então apoiada pela Alta Direção, criou grupos de trabalho específicos especializados para desenvolver soluções que fizessem frente a estes problemas (faixas branca) para atuarem nestes setores, com a incumbência de estabelecerem metas a serem atingidas, planos de ações para o cumprimento destas metas e manutenção dos índices a serem alcançados. Este grupo definiu cerca de 1.000 itens de controle para os processos Água e Comercial; desdobrados por Escritório Regional, Grupo, setor, rota e quadra de leitura, possibilitando verificação inclusive, da ligação.

Foram definidas formas distintas de atuação conforme a característica de cada localidade priorizada.

B. A IDEIA

B.1 De que forma a solução foi planejada, concebida, desenvolvida e verificada?

A Matriz de Causa e Efeito foi potencializada com a criação do Portal do Conhecimento, desenvolvido para alavancar o ciclo de inovação contínua dos processos, por meio de um melhor aproveitamento da criatividade da Força de Trabalho. Por meio das contribuições advindas do Portal do Conhecimento e das reuniões de *brainstorming*, os grupos de trabalho elaboraram uma proposta de concentração de esforços em determinados setores. Foi realizada visita na organização referência para obtenção de informações sobre a metodologia utilizada para gestão por grupos de projeto.

A OC utilizando a metodologia do aprendizado, deu início aos Grupos de Projeto constituídos por empregados de diversas áreas para dois setores, considerados como piloto, que juntos representam 20% do número de ligações de água da OC. Os grupos passaram a analisar os resultados obtidos em VD (Volume Disponibilizado), VU (Volume Utilizado) resultados das ações estabelecidas no Planejamento e resultados financeiros.

As ações desenvolvidas pelos grupos e o acompanhamento das mesmas são realizadas pela utilização da ferramenta MS Project. O Plano de Projeto dos grupos constituiu o manual do projeto, onde estão contidas as informações preponderantes, relacionadas às nove áreas do conhecimento relacionadas na referência bibliográfica do *PMI*, o *PMBOK – Project Management Body of Knowledge*, quais sejam: gerenciamento do escopo, prazo, custo, qualidade, recursos humanos, qualidade, integração, riscos e comunicação.

Durante a construção do projeto, foram consideradas e aplicadas, sempre que possível, as ferramentas gerenciais utilizadas pela Empresa. As ferramentas de controle básicas de planejamento e controle de projetos integrantes das áreas do conhecimento pelo *PMI*, foram construídas e relacionadas no plano de projetos. São elas:

- *Project Charter*;
- *WBS –Work Breakdown Structure*;
- Estimativa de Custos;
- Sequenciamento de Atividades;
- Matriz de Responsabilidades;
- Lista de *Stakeholders*
- Controle de Custos por meio do Método Earned Value;
- Plano de Controle de Riscos;
- Plano de Comunicações.

Nesta etapa os indicadores de desempenho foram aprimorados, permitindo aos Grupos de projeto e à Alta Direção da Empresa, avaliar o desempenho do projeto durante sua evolução, de forma a permitir a implementação de ações corretivas e outras de caráter preventivo, resguardando os resultados finais esperados pela OC.

Os indicadores saíram das ferramentas de controle apresentadas e sua qualidade e confiabilidade da constante atualização e aplicação nas diversas fases do projeto.

Tabela 1:
Resultado dos grupos de projetos pilotos em 2008.

Resultado Combate às Perdas - 2008		Índice de Perdas Mensal		
		Litros por ligação por dia		
		dez/07	dez/08	%
Gerenciamento por Grupos de Projetos Pilotos	Setor Piloto 1	668	324	-51,50%
	Setor Piloto 2	456	296	-35,09%
	Total	533	306	-42,59%
Gerenciamento sem Grupo de Projetos		446	479	7,4%
Consolidado da OC		460	451	-1,96%

Fonte: Sistema de controle de operação, resolução de problemas e informações *on line* da OC.

Em 2009, após o ciclo de aprendizado e resultados alcançados, a prática foi estendida a seis setores de abastecimento, totalizando 60% do número de ligações de água da OC e envolvendo um maior número de pessoas, incluindo gerentes, colaboradores e fornecedores.

Tabela 2:
Resultado dos grupos de projetos pilotos em 2009.

Resultado Combate às Perdas de Água - 2009		Índice de Perdas Mensal		
		Litros por ligação por dia		
		dez/08	dez/09	%
Gerenciamento por Grupos de Projetos Pilotos	Setor Piloto 3	324	170	-47,53%
	Setor Piloto 4	296	213	-28,04%
	Setor Piloto 5	700	490	-30,00%
	Setor Piloto 6	343	283	-17,49%
	Setor Piloto 7	200	246	23,00%
	Setor Piloto 8	531	372	-29,94%
	Total	523	257	-50,86%
	Gerenciamento sem Grupo de Projetos		491	490
Consolidado da OC		451	419	-7,10%

Fonte: Scorpion - Sistema de controle de operação, resolução de problemas e informações *on line* da OC.

Visando potencializar os resultados a OC desenvolveu sistemática inovadora para gestão dos 44 setores de abastecimento, totalizando 100% das ligações de água da OC, implantando gestão distribuída especializadas na aplicação de ferramentas adequadas para cada região, chamados de EPL – Escritório de Projeto Local. Para catalizar o aprendizado proporcionado pela atuação dos EPLs foi implantado também o EPC – Escritório de Projeto Central.

Os EPLs são constituídos por equipes multidisciplinares, com representantes de todas as atividades envolvidas direta ou indiretamente na implementação da solução coordenado pelo gerente da área.

Para a constituição dos escritórios, um programa de treinamento em gerenciamentos de projetos para todos os colaboradores envolvidos foi planejado e implementado, buscando o desenvolvimento das competências em gestão de projetos.

B.2 Como funciona a prática de gestão?

Em 2009, a OC, pioneiramente, instituiu o Escritório de Projeto Central visando o planejamento, execução e controle das suas atividades de controle e combate às perdas de água. São responsáveis em consolidar resultados e levar informações gerenciais aos EPLs, bem como levar informações à Alta Direção para validação e tomada de decisão.

Os empregados que compõe estes EPLs pertencem a diversas áreas na OC com a finalidade de contribuir com informações necessárias que possam direta ou indiretamente influenciar nas ações estabelecidas para o alcance das metas e no indicador de Perdas.

Este grupo reúne-se mensalmente para realizar a Reunião de Análise Crítica (1.3.B), onde são analisadas as ações desenvolvidas no período, seus resultados e propostas novas ações, assim como os padrões de trabalho e metas. Em uma outra reunião mensal, os coordenadores dos EPLs se reúnem para compartilhar os resultados e andamento das ações desenvolvidas em cada EPL. Nesta reunião, além da troca de informações e conhecimento (5.2.D), são também disponibilizados/transferidos recursos financeiros e humanos, se necessário.

Em face da condição heterogênea dos projetos, por atuarem em regiões distintas, a partilha inicial dos recursos por vezes acaba não coincidindo com a real necessidade de recurso de alguns. Isto não retrata um erro de percepção por parte do planejamento, mas sim a realidade de um dinamismo próprio do saneamento ambiental, pois fatores geográficos, estruturais e sociais impactam diretamente. Assim, de posse dos recursos ofertados, cada grupo de projeto elabora o planejamento de cada setor de abastecimento sob sua responsabilidade, obtendo neste momento uma posição prévia da necessidade de recurso, que se traduz em custo, e do cronograma do projeto. Logo após, inicia-se a elaboração da calibração de recursos. Isto possibilita acompanhar o desempenho do projeto não somente pela ótica operacional, mas também pela econômico-financeira, contribuindo para a assertividade do orçamento de vendas (7.3.E), realizado pelo sistema PREVER, desenvolvido na OC e finalista no IGS em 2010.

Como apoio para obter as informações necessárias foram também utilizados alguns sistemas de informações gerenciais da Empresa e da OC, como por exemplo o sistema Scorpion, desenvolvido internamente e ganhador do case no IGS em 2006 (5.1.A). A Figura 4 apresenta um exemplo dos indicadores, desde o nível estratégico até o menor índice de controle, gerenciados periodicamente pelos Escritórios de Projeto.

Figura 4 – Gerenciamento dos Indicadores														
	Unid.	01/2010	02/2010	03/2010	04/2010	05/2010	06/2010	07/2010	08/2010	09/2010	10/2010	11/2010	12/2010	Total
Vol. Entregue	m³	26.745.432	24.254.578	27.921.271	26.498.824	27.429.969	26.275.910	27.057.200	27.267.508	26.434.402	27.033.407	26.776.703	27.844.686	321.539.890
Vol. Produzido	m³	550.811	535.157	596.205	553.163	559.262	561.704	605.047	607.401	558.307	566.165	551.869	567.728	6.812.819
Vol. Macromedido Total	m³	27.296.243	24.789.735	28.517.476	27.051.987	27.989.231	26.837.614	27.662.247	27.874.909	26.992.709	27.599.572	27.328.572	28.412.414	328.352.709
Vol. Micromedido Rol Comum	m³	13.304.559	13.730.583	14.007.390	14.065.223	13.553.781	13.422.068	13.432.701	13.681.929	14.135.245	14.029.293	14.299.059	14.276.925	165.938.756
Vol. Micromedido Rol Especial	m³	1.469.375	1.523.150	1.633.359	1.644.425	1.644.009	1.608.345	1.574.194	1.599.594	1.670.560	1.574.137	1.571.541	1.636.528	19.149.217
Vol. Micromedido Total	m³	14.773.934	15.253.733	15.640.749	15.709.648	15.197.790	15.030.413	15.006.895	15.281.523	15.805.805	15.603.430	15.870.600	15.913.453	185.087.973
Vol. Microfaturado Rol Comum	m³	14.922.687	15.261.511	15.541.338	15.640.497	15.227.652	15.133.528	15.102.575	15.352.372	15.721.490	15.649.480	15.885.462	15.870.381	185.308.973
Vol. Microfaturado Rol Especial	m³	1.465.777	1.520.819	1.633.281	1.645.736	1.643.081	1.607.528	1.571.316	1.595.507	1.669.034	1.576.188	1.568.343	1.634.757	19.131.367
Vol. Microfaturado Total	m³	16.388.464	16.782.330	17.174.619	17.286.233	16.870.733	16.741.056	16.673.891	16.947.879	17.390.524	17.225.668	17.453.805	17.505.138	204.440.340
Nº Ligações Rol Comum	un	712.954	715.276	717.226	718.729	719.673	721.033	723.467	725.168	727.254	729.462	731.978	734.577	723.066 (média)
Nº Ligações Rol Especial	un	2.162	2.160	2.166	2.177	2.169	2.194	2.189	2.197	2.203	2.190	2.145	2.143	2.175 (média)
Nº Ligações Total	un	715.116	717.436	719.392	720.906	721.842	723.227	725.656	727.365	729.457	731.652	734.123	736.720	725.241 (média)
Nº Economias Rol Comum	un	976.438	979.764	982.643	986.051	988.416	991.302	994.238	996.879	999.821	1.004.338	1.009.539	1.013.734	993.597 (média)
Nº Economias Rol Especial	un	69.034	68.563	68.569	67.976	67.387	67.696	67.340	67.296	67.537	67.207	65.816	65.573	67.500 (média)
Nº Economias Total	un	1.045.472	1.048.327	1.051.212	1.054.027	1.055.803	1.058.998	1.061.578	1.064.175	1.067.358	1.071.545	1.075.355	1.079.307	1.061.096 (média)
Vol. Usos de Água	m³	2.907.167	2.720.936	2.907.826	2.813.594	2.905.765	2.812.287	2.994.927	2.905.981	2.813.561	2.906.463	2.811.789	2.906.227	34.406.523
Vol. Transferido	m³	268.933	194.012	323.198	405.006	388.770	224.520	300.718	297.163	328.169	338.181	288.101	229.887	3.586.658
Nº de Dias no Mês	un	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365
IPF ^(?)	%	29,02	21,16	29,25	25,32	28,94	26,92	28,59	28,47	24,85	26,73	25,58	27,93	26,96
IP _{ANFV} ^(?)	%	45,88	38,47	45,15	41,93	45,70	43,99	45,75	45,18	41,44	43,46	41,93	43,99	43,63
IPDt ^(?)	l/lig/dia	433,73	339,26	447,01	394,35	441,78	414,57	429,44	429,63	382,63	400,76	392,59	420,03	411,23
IPDt (Anualizado) ^(?)	l/lig/dia	416,37	413,32	414,23	412,16	411,87	409,95	411,21	411,93	411,91	411,01	411,13	411,23	-

O EPL tem lançado em suas ferramentas de gestão o planejamento de todos os setores o que proporciona uma visão geral dos recursos e prazos envolvidos para cada EPL, possibilitando à área responsável elaboração do planejamento de perdas de toda a OC, padronizando e alinhando nos aspectos de prazo, custos e escopo.

Ao final de cada reunião mensal, é realizado ajuste em função dos resultados analisados e no final do ano através dos aprendizados obtidos realiza-se planejamento para o ano seguinte onde são avaliados todas ações implementadas no decorrer do ano, histórico, análise dos ambientes internos e externos, utilizando a metodologia do PDCL.

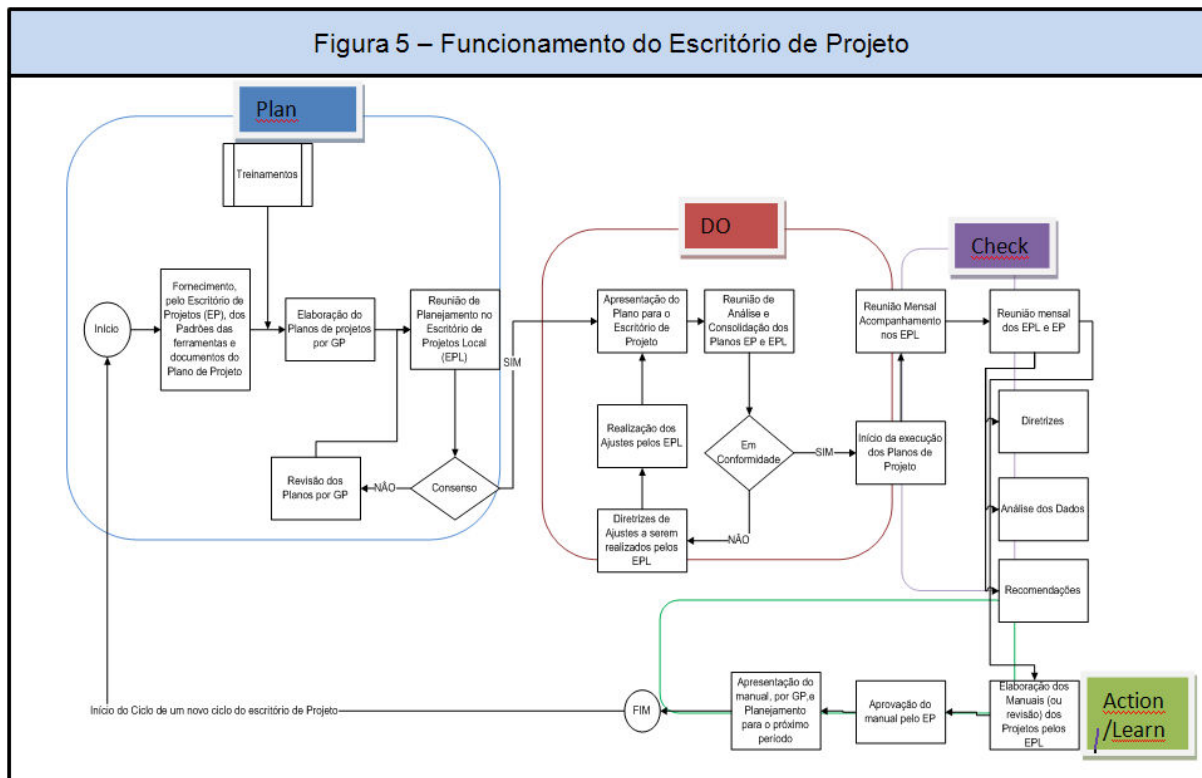
B.3 Como funciona a sistemática e de melhoria da prática de gestão?

Em 2008 aprimora-se a metodologia de atuação e a capacitação da mão de obra com foco na gestão e resultados, com uma visão crítica e com um olhar nas melhorias necessárias das ações e na inovação. É decidido então aplicar de forma piloto, essa estratégia em dois setores de abastecimento de água, o setor 1 e o setor 2, que representam 20% do número de ligações de água da OC. Criam-se assim dois Grupos de Projeto, constituídos por representantes de todos os Departamentos, com aplicação da metodologia de gestão de projetos preconizada pelo PMI (*Project Management Institute*). Os resultados obtidos foram expressivos, reduzindo o indicador de perda de água em 15% (de 492 l/ligxdia para 420 l/ligxdia) no Setor 1 e em 300% (de 614 l/ligxdia para 149 l/ligxdia) no Setor 2, o que se traduz numa economia de cerca de 20 milhões de m³ num período de três anos, representando o consumo de água de um mês de toda a OC.

Com resultados satisfatórios obtidos nos dois setores de abastecimento, em 2009 o método foi aplicado aos demais setores, com a intensificação das ações e a melhoria no acompanhamento e controle através da implantação dos Distritos de Medição e Controle – DMC, instalação de macromedidores e ações preventivas de grande retorno para o controle do VD. Importante ressaltar a adoção de ferramentas de apoio a gestão e operação, como o planejamento e programação das atividades de pesquisa de vazamentos não visíveis e troca de ramais, através de blocos virtuais e ainda o controle diário do VD no Sistema Scorpion.

Com o resultado do aprendizado proporcionado nas reuniões de análise crítica, a OC estruturou o Programa de Perdas por meio da metodologia dos Escritórios de Projeto Local – EPL, onde o conjunto dos setores de abastecimento é controlado de forma estratégica, possibilitando a adoção de algumas das sistemáticas das companhias japonesas, com a coordenação por setor, que além de otimizar os resultados, garantem a sustentabilidade, a retenção do capital intelectual e a preservação do conjunto das informações do setor e do processo.

Em 2010 como melhoria, foi implantada a metodologia do PDCA no fluxograma de acompanhamento e controle conforme Figura 5. Elaborada pelo EPC e testada pelos EPLs, a prática está estruturada no procedimento Operacional PO-QA0163, seguindo as diretrizes corporativas de estabelecimento de procedimentos (1.2.E) e a Divisão de Controle de Perdas é responsável pela aplicação, controle e melhoria deste padrão.



Para subsidiar o acompanhamento das ações implementadas no planejamento do controle de perdas, em 2011, a OC desenvolveu internamente o sistema GECAP (Gestão e Controle das Ações de Perdas). Esse sistema possibilita a gestão sobre as ações estabelecidas para o período analisado, tendo como principal indicador o percentual de realização das ações em função do planejado para o período.

Figura 6 – Sistema GECAP (Gestão e Controle das Ações de Perdas)

1.5 - PESQUISAR VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS

Item	Mês												Total	Gráfico
	01/2011	02/2011	03/2011	04/2011	05/2011	06/2011	07/2011	08/2011	09/2011	10/2011	11/2011	12/2011		
Qtde. Prevista (KM/mês)	360	360	436	436	436	360	360	436	436	436	360	360	4.776	
Qtde. Realizada (KM/mês)	84	241	368	492	491	429	453	-	-	-	-	-	2.558	
Resultado	(23%)	(67%)	(84%)	(113%)	(113%)	(119%)	(126%)						(54%)	
Qtde. Prevista Acum. (KM/mês)	360	720	1.156	1.592	2.028	2.388	2.748	3.184	3.620	4.056	4.416	4.776	-	
Qtde. Realizada Acum. (KM/mês)	84	325	693	1.185	1.676	2.105	2.558	2.558	2.558	2.558	2.558	2.558	-	
Resultado Acum.	(23%)	(45%)	(60%)	(74%)	(83%)	(88%)	(93%)	(80%)	(71%)	(63%)	(58%)	(54%)	-	

C. RESULTADOS

C.1 Apresentar um ou mais tipos de resultados relevantes com demonstração de favorabilidade obtidos em decorrência da implementação da prática, expressos quantitativamente por meio de indicadores de nível de desempenho e demonstração de tendências.

O impacto do empreendedorismo inovador da OC ao reorganizar os recursos da organização disponíveis ou adquiridos externamente para o combate às perdas de água por meio da metodologia da gestão de projetos baseada no PMI (Project Management Institute) resultou em índices positivos a todas as partes interessadas. Foi visto que, quando a metodologia da gestão de projetos foi empreendida em setores de abastecimento da OC em 2008 e 2009 houve uma redução respectiva de 42,59% e 50,86% nas perdas de água, enquanto nos setores sem o gerenciamento por projetos houve um aumento de perdas. Em 2010, com o estabelecimento dos escritórios de projetos e o

gerenciamento de todos os setores de abastecimento por projetos a OC teve sucesso ao atingir a meta corporativa de redução de perdas de água.

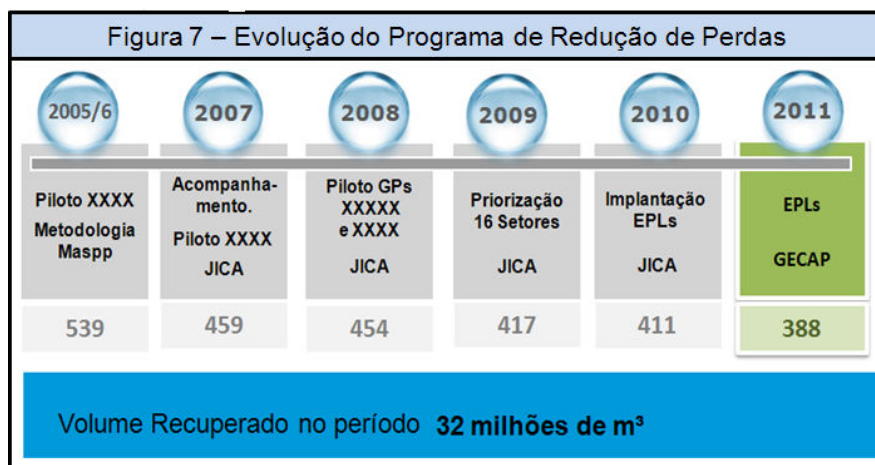


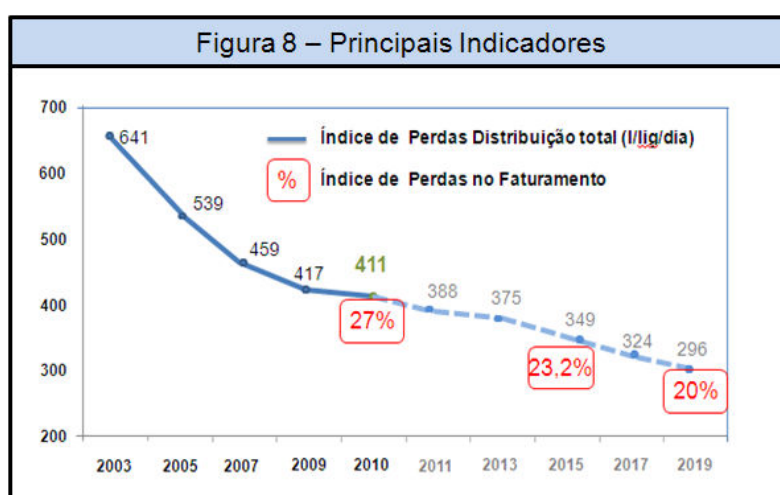
Tabela 3:
Resultado do combate às perdas de água, 2010.

Ano	IPDt - Índice de perdas totais na distribuição Litros / Ligação / Dia	Referenciais Comparativos				
		A	B	C	OC	
2010	Meta	≤	384	382	445	412
	Realizado	=	454	411	496	411

Fonte: Sistema Acompanhamento das Perdas de Água

Em 2010 mesmo diante das dificuldades enfrentadas pelas empresas de saneamento, e que levaram as organizações de referência a resultados desfavoráveis a OC atingiu as metas definidas. Esse desempenho superior proporcionado pela PRÁTICA foi confirmado com o reconhecimento no Prêmio Eficiência Operacional categoria maior “Redução no Índice de Perdas”.

O ganho na eficiência das ações voltadas para otimização do parque de hidrômetros potencializado pela aplicação da PRÁTICA foi também reconhecido na categoria “Incremento de volume por troca de hidrômetro” no Prêmio de Eficiência Operacional. Os principais resultados obtidos com esta metodologia, foram a queda dos indicadores IPDT (Índice de Perdas na Distribuição) e IPF (índice de Perdas no Faturamento).



Os bons resultados incentivaram as áreas a contribuírem ainda mais com o Programa de Redução de Perdas, melhorando a forma de atuação conforme a sistemática estabelecida e gerando resultados positivos em trocas de ramais de água, pesquisas de vazamentos e trocas de hidrômetros, conforme demonstram as Figuras 9, 10 e 11.

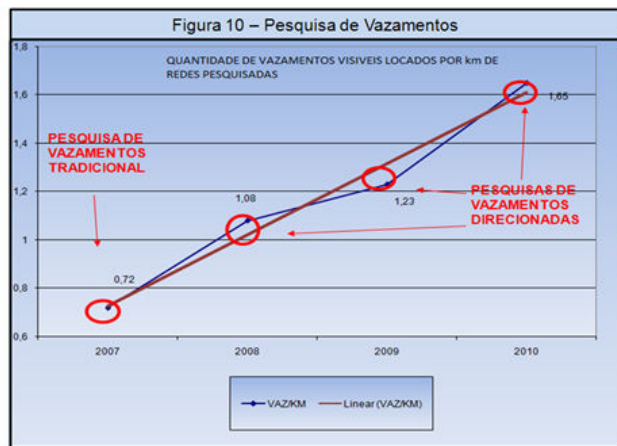
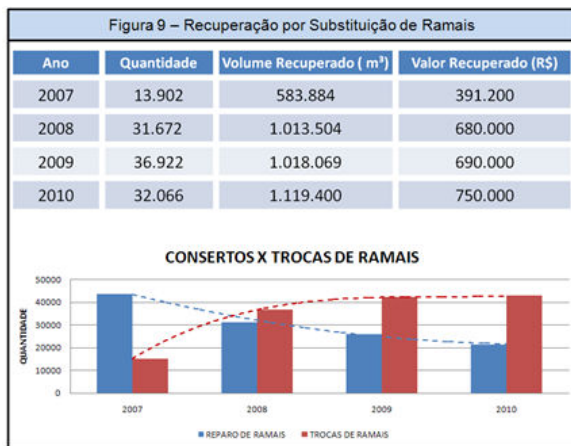


Figura 11 – Resultados com a nova metodologia de troca de hidrômetro

Ano	Qde. Substituída	Consumo Recuperado	Média Ganho (m³/mês/hidro)	Valor Recuperado (R\$)
2008	99.339	271.261	2,73	798.738
2009	94.734	2.035.791	3,06	5.029.120
2010	50.852	1.532.770	4,23	3.020.142

Economia de R\$ 2.600.000,00 na quantidade de hidrômetros trocados

C.2 Quais são os outros benefícios intangíveis decorrentes da implantação da prática, baseados em fatos, depoimentos ou reconhecimentos?

O programa possibilitou a todos os envolvidos os seguintes benefícios:

- Melhoria e Sustentabilidade do processo operação e manutenção, com redução de custo operacional;
- Preservação do meio ambiente com menor exploração do manancial;
- Atendimento ao crescimento de novas ligações de água na região;
- Postergação de investimentos em razão da economia de água (redução perdas);
- Poderosa ferramenta de tomada de decisão;
- Valorização da imagem da empresa;
- Reconhecimento pelo Prêmio Operacional, promovido pela Diretoria Metropolitana da Empresa controladora da OC, na categoria “Melhor Unidade na Redução de Perdas”;
- Compartilhamento de conhecimento entre os diversos Escritórios de Projeto Local;
- Geração de valor agregado para os acionistas;
- Universalização do saneamento.

Depoimentos:

ESCRITÓRIOS DE PROJETO NO COMBATE ÀS PERDAS DE ÁGUA

“A metodologia de EP - Escritórios de Projeto no combate às perdas de água, veio em resposta a uma necessidade identificada de transferir para as áreas, onde se localiza e desenvolve as ações, a gestão do programa, no âmbito de sua área, com ferramentas técnicas, de análise, de planejamento, de acompanhamento, de controle e de verificação, através da integração entre as diversas áreas, a disseminação do conhecimento e a retenção do mesmo, tendo o EP Central o objetivo de viabilizar essa prática nos diversos EP Locais, alinhar, controlar e consolidar, alcançando assim os resultados previstos e de forma sustentável nas áreas e na OC.”

Josué Fraga da Silva
Gerente de Departamento

GLOSSÁRIO

CEP - Controle Estatístico de Processos

DMC – Distritos de Medição e Controle

EPC – Escritório de Projeto Central

EPL – Escritório de Projeto Local

GECAP - Gestão e controle das Ações de Perdas

IGS – Inovação em Gestão no Saneamento

MASP – Método de Análise e Solução de Problemas

OC – Organização Candidata

PMI - Project Management Institute

VD – Volume Disponibilizado

VU – Volume Utilizado