

## V-025 - NOVO MODELO DE CONTRATO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CRESCIMENTO VEGETATIVO COM REMUNEARAÇÃO VARIÁVEL POR DESEMPENHO

### Benemar Movikawa Tarifa<sup>(1)</sup>

Engenheiro Civil pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (POLI/USP) com Especialização em Administração Estratégica, Pós-Graduação em Gestão Estratégica da Qualidade, MBA Executivo em Administração e MBA em Gestão Empresarial. Atualmente ocupa a função de Gerente do Departamento de Desenvolvimento Operacional e de Medidores da Diretoria Metropolitana da Sabesp. Conselheiro da Associação dos Engenheiros da Sabesp - AESabesp e 1º Tesoureiro da ABES-SP.

**Endereço<sup>(1)</sup>:** Rua Sumidouro, 448 - Pinheiros – São Paulo - SP - CEP: 05428-010 - Brasil - Tel: (11) 3388-8028 - e-mail: [btarifa@sabesp.com.br](mailto:btarifa@sabesp.com.br)

### RESUMO

Este trabalho apresenta as principais características do Novo Modelo de Contrato de Execução de Serviços de Manutenção em Redes, Ramais e Componentes dos Sistemas de Distribuição de Água e Coleta de Esgoto e Crescimento Vegetativo na Diretoria Metropolitana da Sabesp através da Modalidade Remuneração Variável por Desempenho, denominado Global Sourcing por Desempenho. Com este novo modelo busca-se a melhoria da qualidade do serviço prestado, redução dos prazos de atendimento e aumento da satisfação do cliente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Contrato por Desempenho, Remuneração Variável, Global Sourcing, Prestação de Serviços de Manutenção, Redes e Ramais de Água e Esgoto, Crescimento Vegetativo.

### INTRODUÇÃO

Os contratos para execução de serviços de manutenção atuais trouxeram diversas inovações ao longo do tempo, que permitiram a melhoria contínua na gestão e na qualidade na execução dos serviços.

Até 2003, os contratos eram efetuados por Pólos de Manutenção, com todas as dificuldades advindas dessa prática. A partir de 2003, houve a redução de 210 para dez contratos, com o início dos contratos Global Sourcing e várias inovações foram implantadas, na medida que implantadas, como pode ser observado na figura 1

**Figura 1: Evolução das inovações ao longo do tempo**



### METODOLOGIA

Ainda durante o andamento dos contratos Global JICA e Global Sourcing, a alta administração sinalizou a necessidade de mudanças nos modelos de contratação.

Em função disso, foi montada uma equipe de trabalho, formada pelos administradores de contrato e pessoal indicado por eles, coordenada por área meio que tem por finalidade fazer esse tipo de coordenação.

Inicialmente o grupo estudou diversas modalidades de contratação existentes, através de consulta a literatura específica e também efetuou benchmarking em empresas que atuam no segmento do saneamento, para verificar os modelos aplicados. O modelo que melhor atendeu as expectativas foi o apresentado pela CAESB, que apresentava um contrato por desempenho para a execução dos serviços.

Esse modelo foi estudado e adaptado pelo grupo de trabalho, que criou as propostas mais adequadas para atender as necessidades da Diretoria Metropolitana.

O grupo se reuniu uma vez por semana, durante o período de um ano, para criar o Novo Global Sourcing por Desempenho.

- **Principais mudanças**

Tomando por base os contratos GLOBAL JICA e GLOBAL SOURCING, podemos citar:

- Junção dos Serviços de Água e Esgoto, como no Global Sourcing original, com 24 meses de prazo;
- Crescimento Vegetativo (Investimento) remunerado por Preços Unitários;
- Manutenção é remunerada por uma Remuneração Variável;
- 80% de Troca de Ramal Corretiva e 20% de Consertos de Ramais;
- Remuneração atrelada ao Índice de Desempenho Global;
- Ranking das Contratadas e Incentivo à Melhoria Contínua.

- **Conceitos**

- **Remuneração Base:** valor obtido pela média de 48 meses dos serviços executados e medidos compreendendo o período entre abril de 2012 a março de 2016;
- **Remuneração Variável:** valor obtido pela multiplicação da REMUNERAÇÃO BASE pelo IDG - *Remuneração Base x IDG*. Atende, principalmente, demandas geradas pelo cliente para serviços de manutenção corretiva e preventiva tais como: reparo em redes e ramais de água e e esgotos, troca de ramais corretivos e preventivos e reparos em singularidades existentes no sistema de abastecimento de água ou coleta de esgotos.
- **IDG - (Índice De Desempenho Global):** média ponderada da somatória dos valores obtidos dos 4 indicadores de desempenho adotados  
$$IDG = [(2 \times ISAP) + (1 \times IFSP) + (2 \times ICERP) + (2 \times PTRAC)] / 7;$$
- **Serviços Unitários:** Serviços constantes na Tabela de Serviços Unitários e demandas geradas pela SABESP, tais como: crescimento vegetativo, serviços preventivos, investimentos, melhoria do sistema de distribuição de água e coleta de esgoto e demandas de serviços solicitados pelos clientes e não enquadrados como manutenção corretiva.

O Novo Global Sourcing por Desempenho, tem seu principal destaque no modelo de Avaliação e indicadores, que formam em seu conjunto, um novo conceito de contratação.

Foram criados os Indicadores que formam a estrutura básica do Novo Modelo, conforme o descrito a seguir.

- **ISAP - Indicador de Serviços Atendidos no Prazo.** Objetivo: Cumprimento rigoroso dos prazos definidos ou estipulados pela Sabesp.
- **IFSP - Indicador de Fiscalização de Serviços no PDA.** Objetivo: Fiscalizar a execução do serviço e a utilização correta do PDA, como instrumento de gestão, através de uma amostra de serviços, agilizando o trabalho, seu acompanhamento e controle.  
Serão considerados para geração da amostra, na avaliação mensal desse indicador, todos os serviços baixados dentro do período de medição, estabelecidos na tabela de prazos definida pela Sabesp;
- **ICERP - Indicador de Conformidade na Execução da Reposição de Pavimento.** Objetivo: Fiscalizar in loco, através de uma amostra de serviços, se a reposição de pavimento executada pela contratada encontra-se com padrão estabelecido no PO-SO0004, item reposição de pavimento do controle

tecnológico. Serão considerados para geração da amostra, na avaliação mensal desse indicador, todos os serviços executados no período da medição, baseados na Amostragem conforme NBR 5426;

- **PTRAC - Percentual de Troca De Ramal de Água Corretiva.** Objetivo: Aferir o percentual de troca de ramal de água corretiva em relação ao total de vazamentos de ramal executado no período de medição, com foco na redução de perdas reais. Serão medidas como serviços unitários as trocas de ramal de água corretiva, que excederem a meta 80% x 20% da troca de ramal de água corretiva x reparo de ramal de água. Os serviços que excederem serão remunerados pela diferença entre o valor do reparo de ramal de água e o valor da troca corretiva de ramal de água.

O Impacto desses indicadores é melhor compreendido quando analisados dentro de sua aplicação na criação do IDG, visto que são aplicados pesos diferenciados dentro da média ponderada. (Tabela 1)

**Tabela 1: Indicadores para a composição do índice de Desempenho Global – IDG**

INDICADORES PARA A COMPOSIÇÃO DO ÍNDICE DE DESEMPENHO GLOBAL							
Indicadores	Descrição	Unid.	Cálculo	Definição	Avaliação Final		
					Peso	Crítérios	%
ISAP	Indicador de Serviços Atendidos no Prazo	%	(NSAP/NTSA)x100	NSAP - Número de serviços executados no prazo; NTSA - Número Total de serviços.	2	< 70	72
						>= 70	80
						>= 80	85
						>= 85	90
						>= 90	95
						>= 95	100
IFSP	Indicador de Fiscalização de Serviços no PDA	%	(NSF/NTA)x100 Por amostragem	NSF - Número de Serviços Fiscalizados Aprovados; NTA - Número Total da Amostra.	1	< 50	72
						>= 50	75
						>= 60	80
						>= 70	85
						>= 80	90
						>= 90	100
ICERP	Indicador de Conformidade na Execução da Reposição de Pavimento	%	(NRA/NTA) x 100 Por amostragem	NPA - Número de Reposições Aprovadas; NTA - Número Total da Amostra.	2	< 80	72
						>= 80	75
						>= 85	85
						>= 90	95
						>= 95	98
						>= 98	100
PTRAC	Percentual de Troca de Ramal de Água Corretiva	%	(TRA/NTVR)x100	TRA - Troca Ramal de Água Corretiva; NVT - Número Total de Vazamentos em Ramais.	2	< 60	72
						>= 60	80
						>= 65	85
						>= 70	90
						>= 75	95
						>= 80	100

$$IDG = [(2 \times ISAP) + (1 \times IFSP) + (2 \times ICERP) + (2 \times PTRAC) / 7]$$

#### • Valor da medição

No Novo Global Sourcing por Desempenho, a medição resultará na aplicação da seguinte fórmula:

$$Medição\ mensal = Remuneração\ Variável + Medição\ dos\ Serviços\ Unitários$$

#### • Melhoria Contínua

Outra mudança significativa foi a criação de um incentivo à melhoria contínua na execução dos serviços prestados pelas contratadas.

Para tanto, está prevista aplicação de um acréscimo de 1% no IDG mensal, por período de medição, atrelado a melhoria do desempenho da contratada.

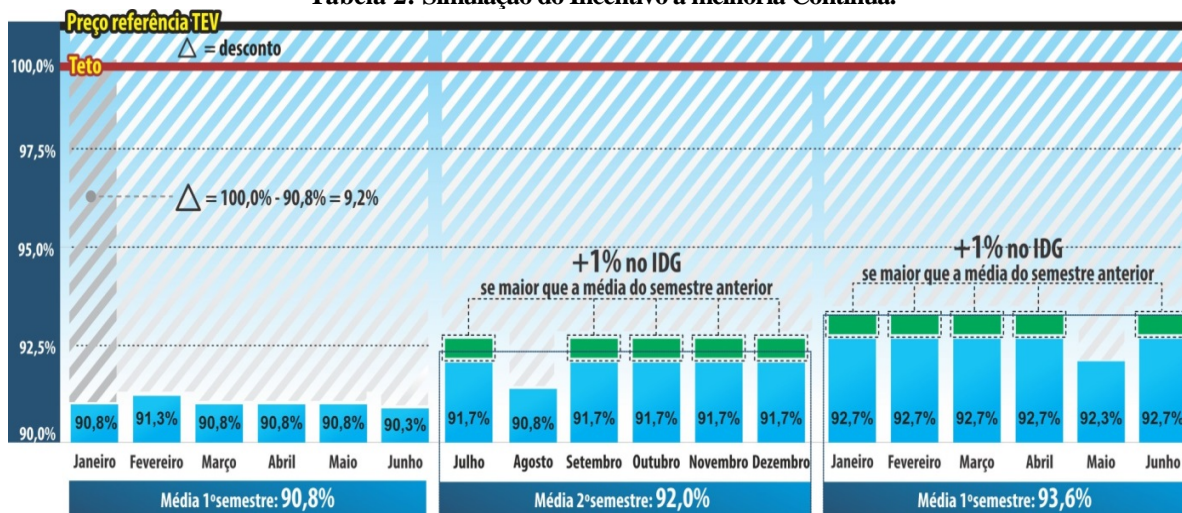
Por critério, no primeiro semestre serão desconsiderados os dois primeiros meses. Portanto, serão considerados do terceiro ao sexto mês para o cálculo da média do IDG. A avaliação desse acréscimo será semestral e aplicado no IDG mensal do semestre posterior ao da avaliação, desde que o IDG mensal seja superior a 85% ao IDG médio do período anterior.

Ao final do período de seis meses, será calculada a média do IDG, incluindo os acréscimos, estabelecendo assim uma nova média, tornando-se o IDG a ser acompanhado.

Se num determinado período e por qualquer motivo a média do IDG ficar abaixo dos parâmetros estipulados, o acréscimo não será aplicado no IDG mensal em que ocorreu essa redução.

Essa prática se dará ao longo de toda a duração do contrato, e está demonstrada, na tabela 2, a seguir:

**Tabela 2: Simulação do Incentivo à melhoria Continua.**



#### • Fiscalização

A aplicação do IDG não isenta a contratada de sanções, que estão previstas na cláusula de sanções contratuais atualmente aplicadas aos contratos de execução de serviços vigentes.

A Fiscalização Sabesp continua existindo da mesma forma, conforme o PO – SO004 – Avaliação da Prestação de Serviços em Redes de Água e Esgoto. Assim sendo, serão utilizados o FAC, Retrabalho, Controle Tecnológico, Pesquisa Pós-Serviço.

#### • Sanções administrativas

As sanções administrativas continuarão a ser aplicadas, independentemente do resultado do IDG.

Neste item foram feitas alterações importantes, cabendo destacar:

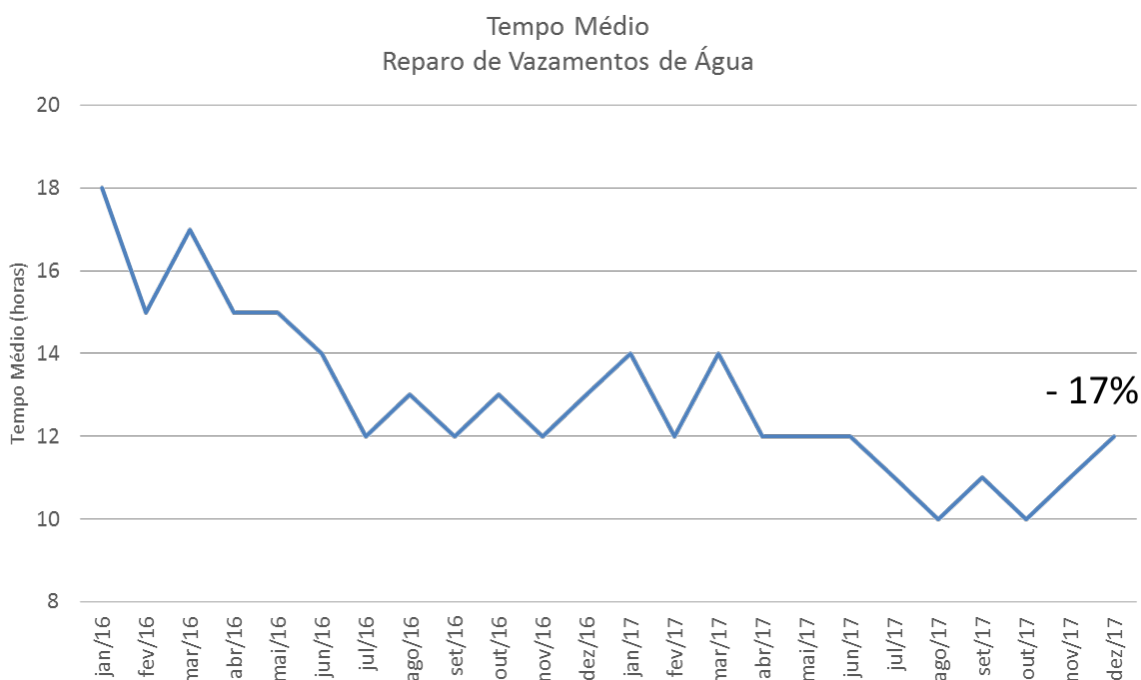
- Cadastro Técnico: Retenção de 5% da medição de investimento, com liberação quando da entrega do cadastro; A não entrega do cadastro converte a retenção em multa;
- Multa para a falta de georreferenciamento;
- Multa para o não apontamento de fraude;
- “Se for caracterizada a baixa indevida do serviço a contratada ficará sujeita a multa...”

### RESULTADOS ALCANÇADOS.

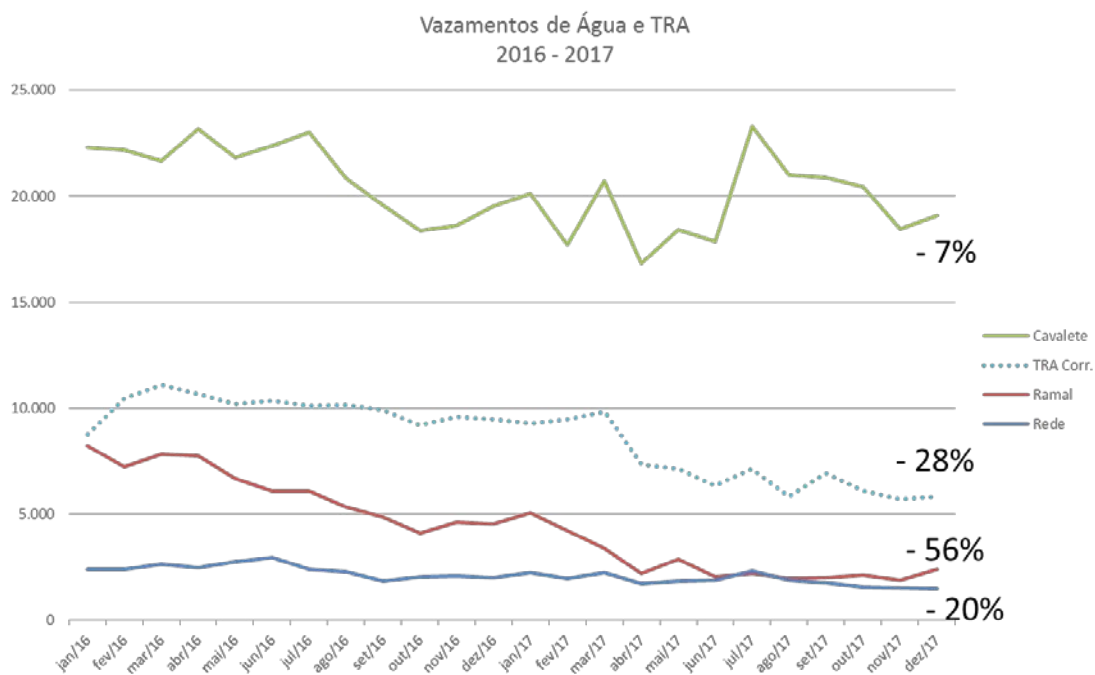
Os resultados alcançados em 2017 com o novo modelo de contrato com relação ao antigo modelo usado até 2016 podem ser avaliados nos quadros abaixo. Cabe enfatizar que os dados numéricos são obtidos, de forma automática, nos sistemas de controle corporativos, dando solidez e confiabilidade nos resultados obtidos. É importante notar que quando o indicador não contém valores, significa que o contrato ainda não havia sido iniciado e, portanto, não têm base de dados nos sistemas de controle corporativos.

Os principais resultados e seu comportamento estão demonstrados nos Quadros 1 a 8.

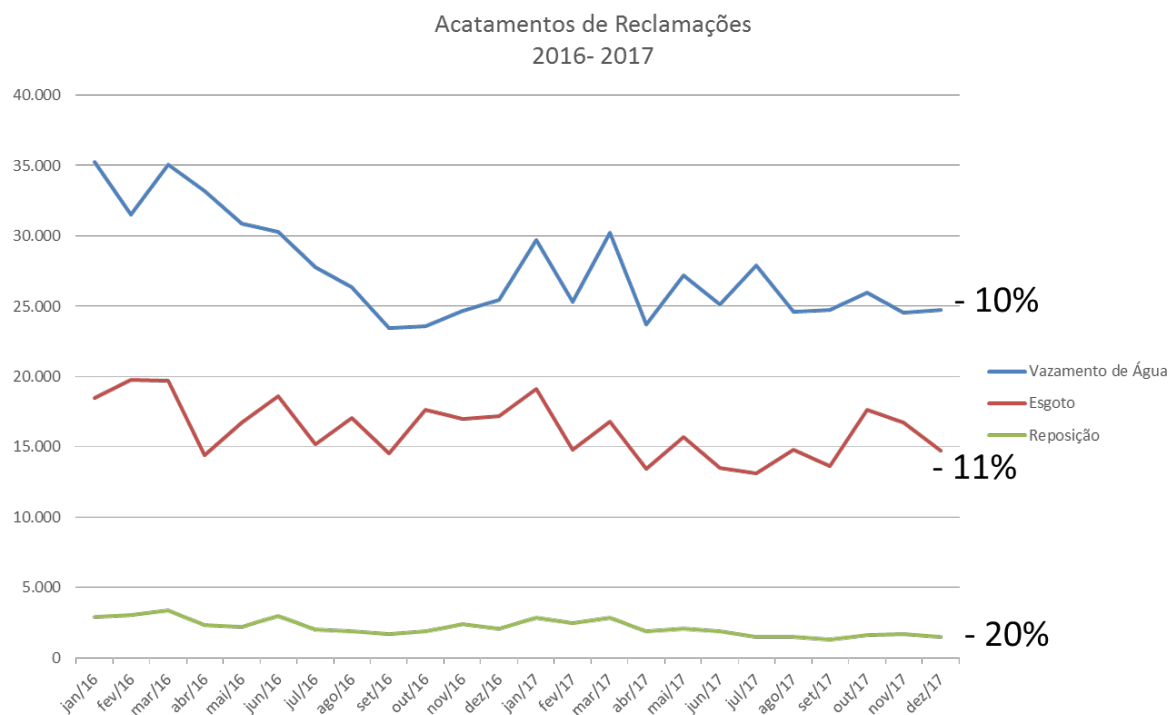
**Quadros 1 – Tempo Médio de Reparo de Vazamentos de Água de jan/2016 a dez/2017**



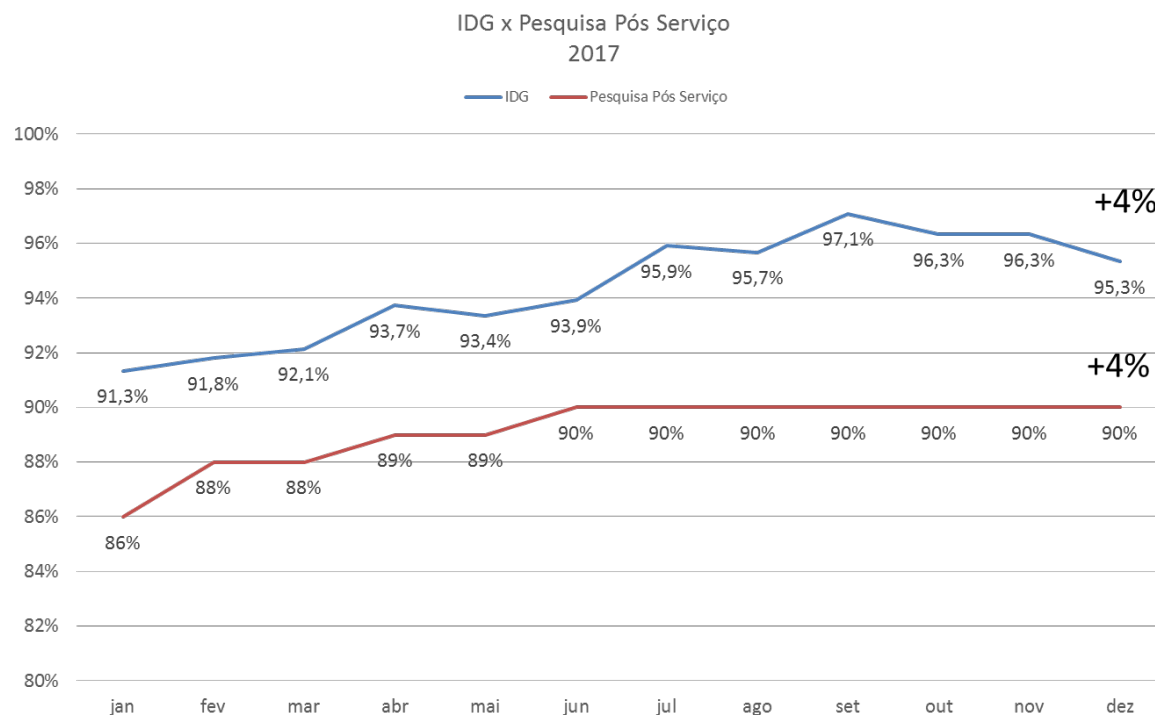
**Quadro 2 – Redução dos Serviços Executados de Consertos de Vazamentos de Água em Cavalete, Ramal e Rede e Troca Corretiva de Ramal de Água de jan/2016 a dez/2017**



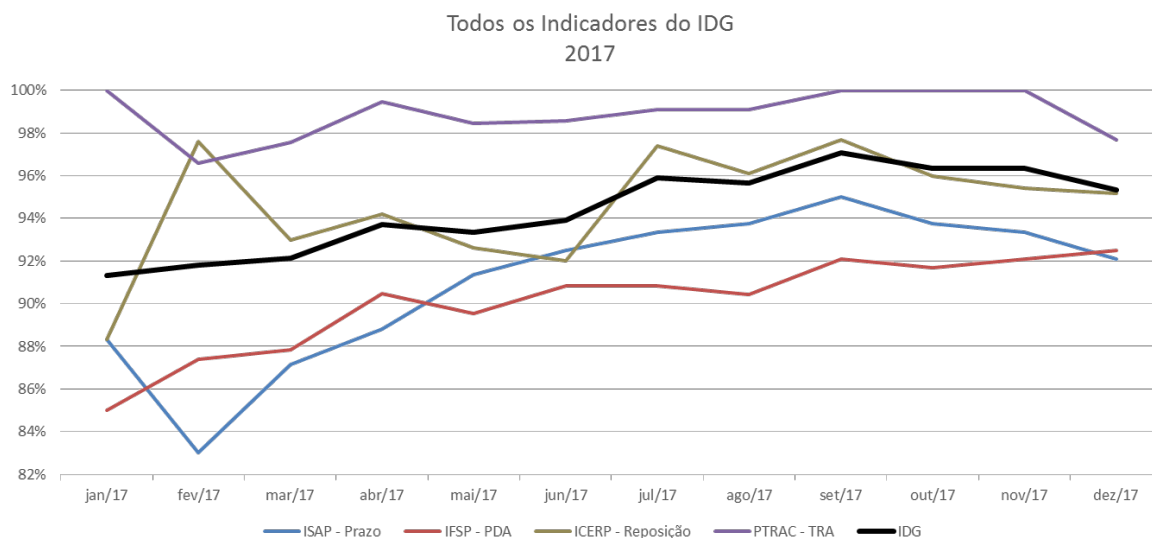
**Quadros 3 – Acatamento de Reclamações de Vazamentos de Água, Esgoto e problemas de Reposição de jan/2016 a dez/2017**



**Quadro 4 – Comparação entre o Índice de Desempenho Global (IDG) e o resultado da Pesquisa Pós Serviço de 2016 e 2017**



## Quadros 5 – Média dos Índices que compõem o IDG de 2017



Esses indicadores são aplicados na fórmula do IDG, onde são obtidos os índices que serão aplicados ao Valor Base do contrato, resultando então na Remuneração Variável, que será o valor que fará parte da composição final da medição.

Esses dados são utilizados na obtenção da Remuneração Variável, multiplicando-se o IDG mensal de cada Unidade Mãe (Pólos de Manutenção) obtido por cada contrato pelo valor da respectiva Remuneração Base. No quadro 6 é demonstrado o ranking das contratadas baseadas no IDG.

**Quadro 6- Ranking baseado no IDG – Índice De Desempenho Global**

Contratada	jan/17	fev/17	mar/17	abr/17	mai/17	jun/17	jul/17	ago/17	set/17	out/17	nov/17	dez/17	jan/18	fev/18	mar/18	Média
MN1			98,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,0%	100,0%	100,0%	99,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,0%	99,6%
MS1	90,0%	93,0%	94,0%	93,0%	97,0%	98,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	97,7%
ML2				97,0%	98,0%	97,0%	96,0%	97,0%	98,0%	93,0%	96,0%	96,0%	97,0%	96,0%	94,0%	96,3%
MC2		88,0%	93,0%	97,0%	97,0%	97,0%	95,0%	93,0%	99,0%	95,0%	98,0%	98,0%	100,0%	99,0%	97,0%	96,1%
ML1				97,0%	94,0%	93,0%	97,0%	96,0%	97,0%	98,0%	94,0%	94,0%	97,0%	97,0%	98,0%	96,0%
MO1				96,0%	93,0%	95,0%	96,0%	96,0%	97,0%	96,0%	96,0%	90,0%	98,0%	98,0%	98,0%	95,8%
MN2			91,0%	94,0%	95,0%	94,0%	96,0%	96,0%	97,0%	95,0%	97,0%	97,0%	98,0%	94,0%	95,0%	95,3%
MS3	88,0%	91,0%	84,0%	89,0%	89,0%	95,0%	97,0%	98,0%	99,0%	98,0%	98,0%	98,0%	96,0%	97,0%	97,0%	94,3%
MO2				90,0%	87,0%	91,0%	95,0%	92,0%	94,0%	96,0%	95,0%	96,0%	96,0%	98,0%	98,0%	94,0%
MC1	96,0%	95,0%	92,0%	91,0%	92,0%	89,0%	94,0%	95,0%	95,0%	92,0%	95,0%	95,0%	96,0%	97,0%	95,0%	93,9%
ML3						90,0%	94,0%	91,0%	94,0%	97,0%	89,0%	90,0%	94,0%	91,0%	95,0%	92,5%
MS2		92,0%	93,0%	87,0%	85,0%	88,0%	92,0%	94,0%	95,0%	97,0%	98,0%	90,0%	93,0%	92,0%	94,0%	92,1%
<b>Média</b>	<b>91,3%</b>	<b>91,8%</b>	<b>92,1%</b>	<b>93,7%</b>	<b>93,4%</b>	<b>93,9%</b>	<b>95,9%</b>	<b>95,7%</b>	<b>97,1%</b>	<b>96,3%</b>	<b>96,3%</b>	<b>95,3%</b>	<b>97,1%</b>	<b>96,6%</b>	<b>96,7%</b>	<b>95,3%</b>



## CONCLUSÃO

O Novo Global Sourcing por Desempenho já está implantado, demonstrando o resultado do esforço de toda uma equipe de trabalho nesta quebra de paradigma com uma inovação no modelo de contratação até então feita na Sabesp e no setor de saneamento.

Mudou-se radicalmente o conceito de pagamento por serviços executados para um modelo de pagamento por resultado.

Esse novo modelo envolveu a participação de vários profissionais de várias áreas diferentes para o atendimento, tanto do ponto de vista técnico, como também financeiro, jurídico, administrativo e TI, numa análise profunda de todos os processos envolvidos.

Com o início dos contratos a partir de 2017 os resultados já demonstram que os principais objetivos foram alcançados com este novo modelo de contrato, permitindo, através da avaliação dos indicadores, uma melhor visão do que está acontecendo nos contratos e o que pode ser melhorado.

A Satisfação do cliente nos serviços executados aumentou proporcionalmente ao Índice de Desempenho Global, demonstrando o acerto dos critérios e a calibração dos mesmos com a percepção do cliente quanto a atendimento às expectativas do serviço.

As reclamações dos clientes também estão caindo, corroborando com a expectativa de redução dos problemas nos sistemas de abastecimento de água e esgoto.

Também estão caindo a quantidade de serviços executados, comprovando que a qualidade dos serviços está melhorando reduzindo assim as manutenções nos sistemas de saneamento.

E com esse enorme avanço feito pela Sabesp com esse novo modelo de contratação, mais outros modelos desenvolvidos em outras áreas, a Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental – ABES editou um livro, o Manual de Contrato de Performance e Desempenho, onde consta um capítulo para este modelo de Contratação por Desempenho.

Esse modelo se mostra muito adequado e já está sendo utilizado em outros contratos da Sabesp, tais como: Leitura e Entrega de Contas (TACE), Combate a Fraudes e Troca de Redes de Água.

Até mesmo a Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo (ARSESP) se inspirou neste modelo de remuneração variável por desempenho para criar dentro da revisão tarifária da Sabesp um Fator de Qualidade que pode alterar a tarifa de saneamento baseado em 4 indicadores de qualidade dos serviços pela prestação de serviços de saneamento.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CIA DE SANEAMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO– SABESP, Editais e Termo de Referências Contratos de Risco (Cobrança) - 2004.
2. CIA DE SANEAMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO– SABESP, Editais e Termo de Referências Contratos do PURA - 2012.
3. CIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO DISTRITO FEDERAL – CAESB, Termo de Referência Processo 2199 – 2014.
4. CIA DE SANEAMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO –SABESP, Contratos de Prestação de Serviços Comuns de Engenharia para Manutenção de Redes e Ramais de Água e Esgot e seus componentes na Diretoria Metropolitana - Global Sourcing de 2003 a 2012.
5. CIA DE SANEAMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO –SABESP, Termo de Referência para Contrato de Desobstrução da Rede Coletora de Esgoto, Modalidade Performance, 2015.
6. ABES, Manual de Contrato de Performance e Desempenho – 2017.