

Inovação no Monitoramento de Sistemas de Abastecimento e Coleta com Foco na Gestão da Informação

Diretoria Metropolitana – M

Unidade de Negócios Sul - MS

Unidade de Gerenciamento Regional Santo Amaro - UGR

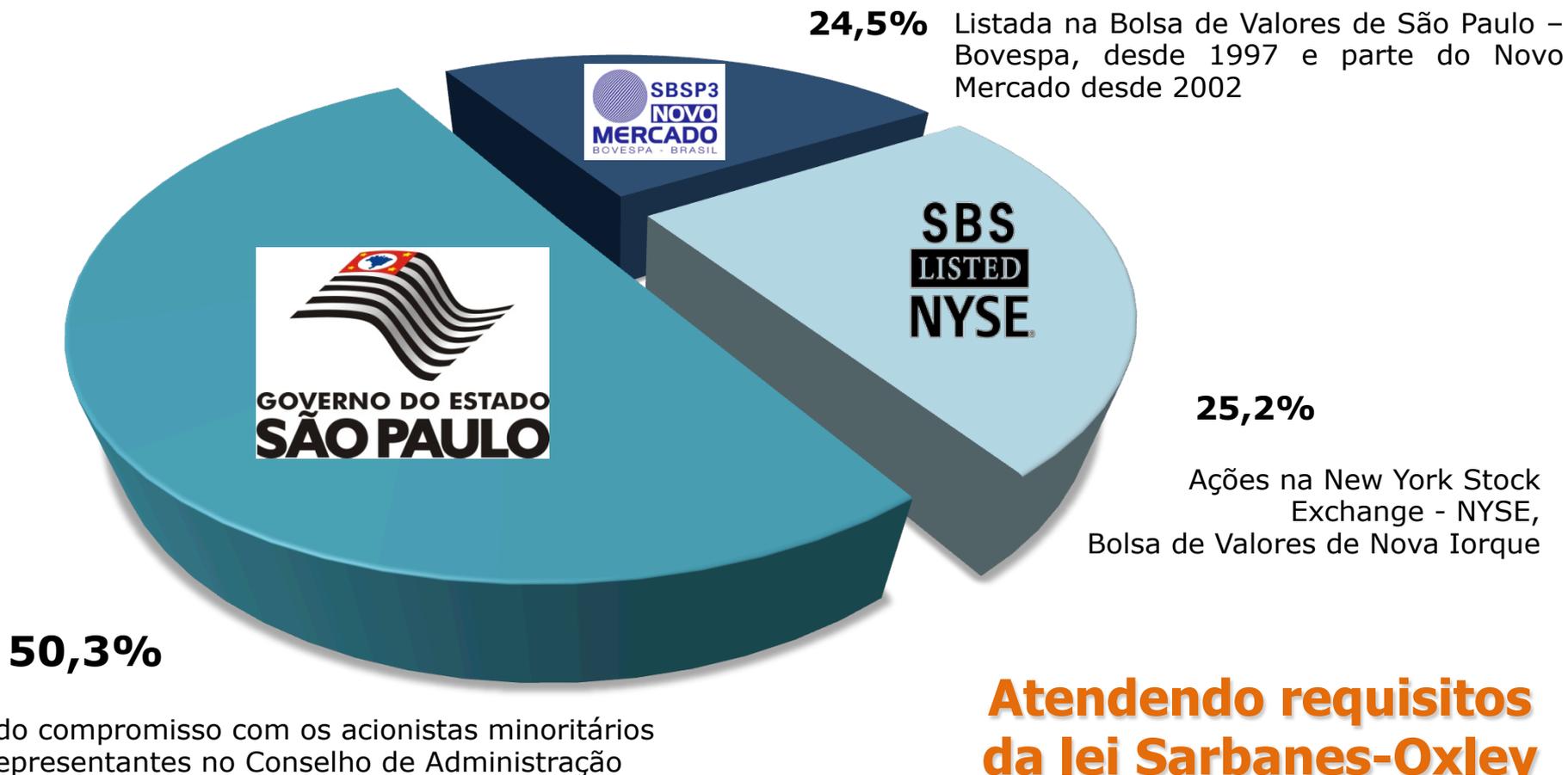


Sabesp...



Distribuição de Capital Social

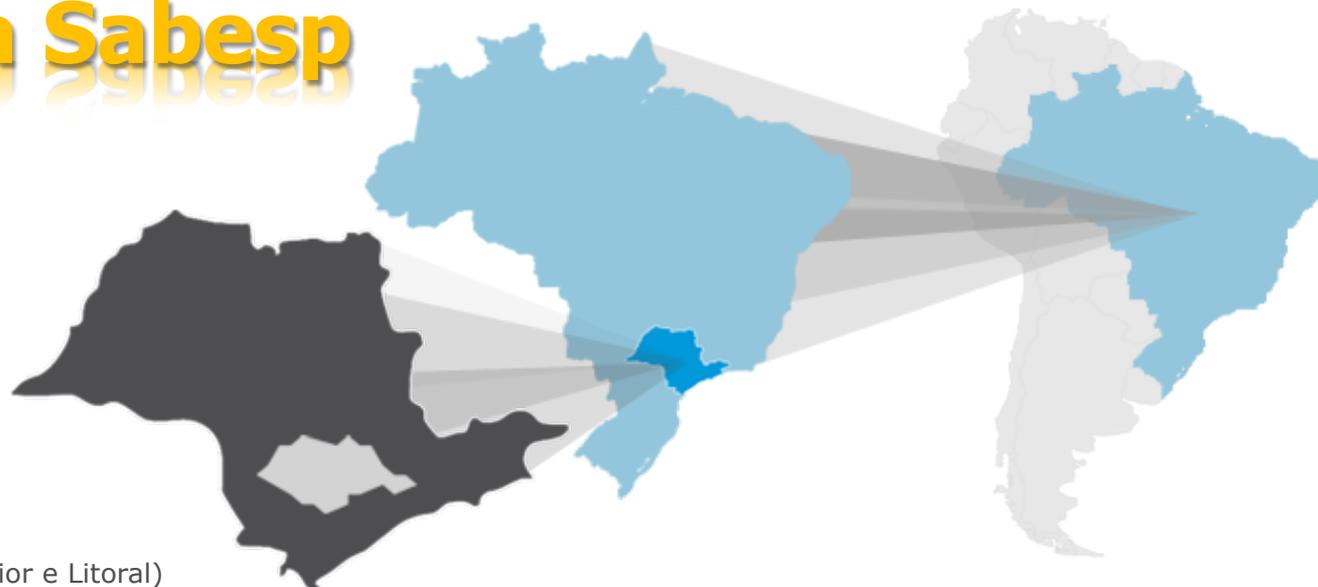
Primeira empresa de saneamento e a única companhia listada na NYSE (*Bolsa de Valores de Nova Iorque*) a participar do Novo Mercado da Bovespa



Atendendo requisitos da lei Sarbanes-Oxley



Números da Sabesp



■ Sistemas Regionais (Interior e Litoral)

■ Região Metropolitana

Informações básicas

Fundação: **1973**

Empregados¹: **15.019**

Empresa de capital misto: **50,3%** Estado, **49,7%** minoritários

Municípios operados¹: **363** dos **645** do Estado

População atendida¹: **27,7 milhões, 70%** da população urbana do Estado

Indicadores¹

	Água	Esgoto
Ligações (milhões)	7.6	6.1
Cobertura (%)	100%	83%
Tratamento (%)	100%	77%(²)
Patrimônio Líquido(bilhões)	Total 11,7 bilhões	

(1) Fonte: Relatório de Gestão MS / Apresentação Institucional abr/2013

(2) Percentual de esgoto tratado sobre o coletado



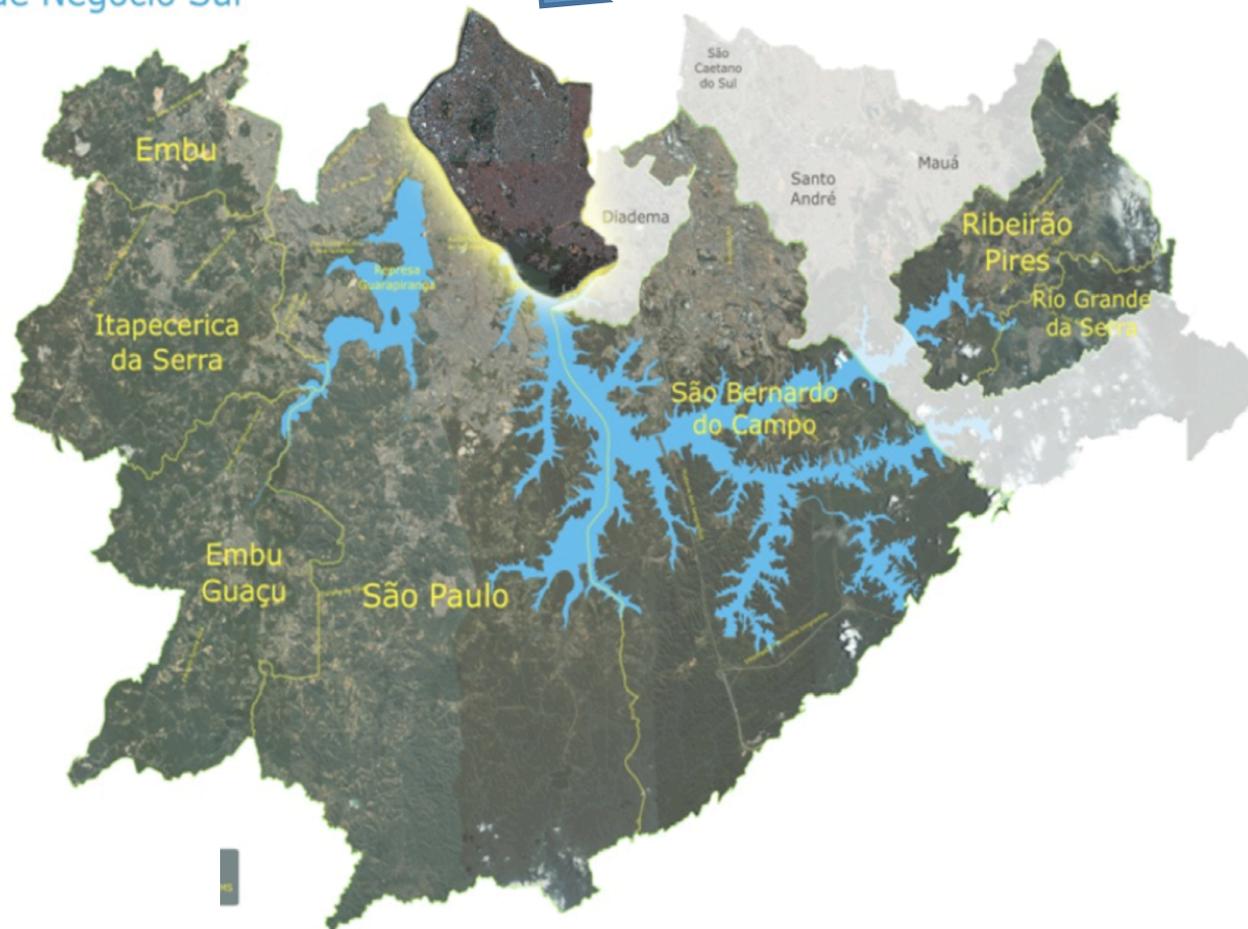
UGR Santo Amaro...



Área de Atuação

Área de Atuação
Unidade de Negócio Sul
MS

UGR Santo Amaro



Perfil

	MS	UGR Santo Amaro
Área Territorial	1.566km ²	81 km ²
População Atendida	3,6 milhões	1,3 milhões
Atendimento Água	Tende à universalização	Tende à universalização
Atendimento Esgoto	80%	90%
Ligações Água (A/AE)	898.151	265.053 (29%)
Ligações Esgoto (E/AE)	676.515	208.336 (31%)
Faturamento (Milhões)	R\$ 1.088	R\$ 428 (39%)
Extensão de rede de água (km)	7.479	1.713
Extensão de rede de esgoto (km)	5.127	1.501
Número funcionários	900	144



Centro de Monitoramento dos Equipamentos da Operação - CEMEO



Objetivo



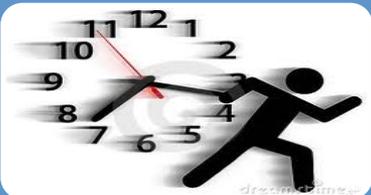
Correlaciona as informações a partir dos sistemas de acompanhamento e controle;



Realiza a gestão dos equipamentos;



Controla as informações de intervenções nas redes para manutenção;



Gera informações para tomadas de decisões, com foco no atendimento ao cliente.



Monitoramento e Controle

- Operação
- Monitoramento
- Controle

Gestão da Informação

Sistemas

- Scoa - Scada
- Wmnet – Sabesp Telemedição
- Autobox
- Signos Falta D'Água
- Sist. de Gerenc. Op. - SGO

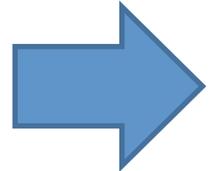
- Reservatórios
- Equipamentos
- Falta D'Água

Abastecimento Perdas

COD Sul - MSE



CEMEO - Micro Operação



Equipamentos Monitorados

Instalações	MS	UGR Santo Amaro	Eq. c/ Telemetria na UGR (Sistemas)	
Estações Elevatórias de Água (EEA's)	22	06	Scoa-Scada	06
Estações Elevatórias de Esgoto (EEE's)	139	17	Sabesp Telemedição	04
Distritos de Medição e Controle (DMC's)	38	12	Scoa – Scada	05
			Sabesp Telemedição	04
Pontos Críticos	113	07	Scorpion	07
Booster's	94	06	Scoa – Scada	02
			Sabesp Telemedição	03
Válvulas Redutoras de Pressão (VRP's)	233	69	Autobox	33
			Scorpion	05
			Scoa – Scada	01
			Sabesp Telemedição	20
TOTAL	639	117		90



Gestão da Informação



Acompanhamento das Elevatórias

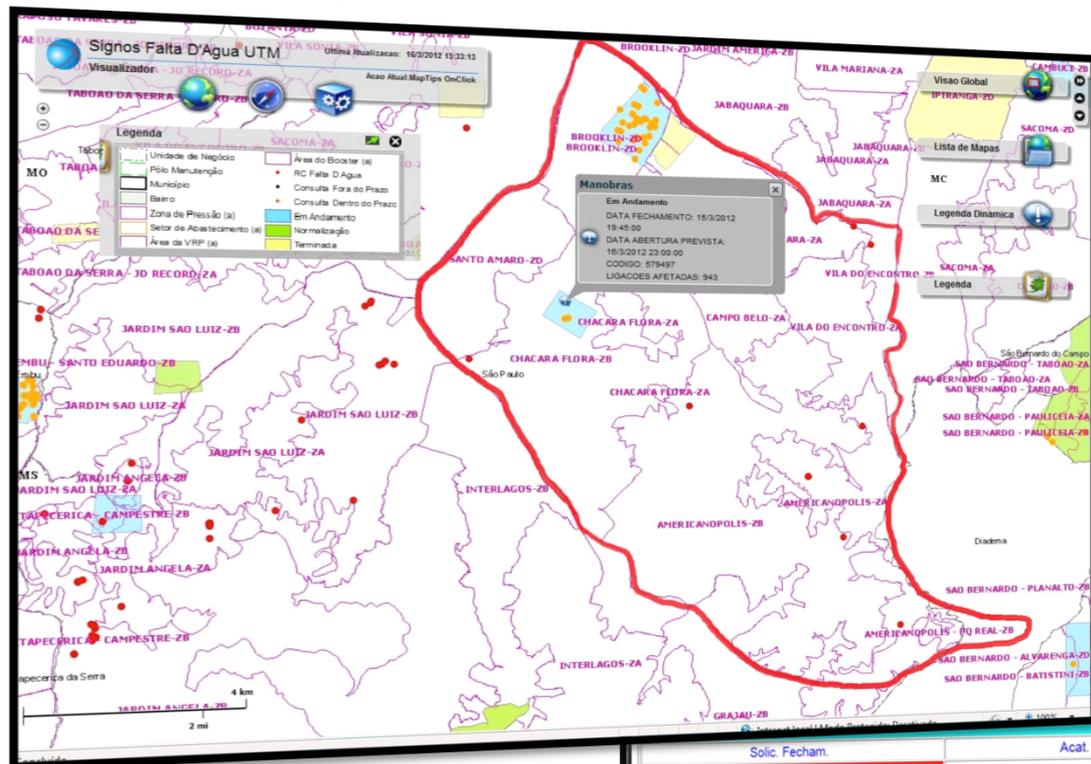
Scoa/Scada - Elevatórias



Scorpion

Operação do Sistema de Abastecimento

Signos – Falta D'Água



Sistema de Gerenciamento da Operação

Fechamento de rede		Equipe Campo
Solic. Fecham.	Acat. Solic. Fech.	Cancelar Fech.
Abertura		
Solicitação de Serviços Operacionais à Manobra		
Cadastro Solic. Serviço	Falta D'água/Ouvidoria	Solic. Serviços Pendente
Ocorrências no Abastecimento		
Preenchimento de Ocorrência	Manutenção Equipamento(113)	Normalização Ocorrência (27) Visto (3)

Relatório Fechamento Pendente

quarta-feira, 9 de maio de 2012 18:12:49

Código	Pag. Guia	Sigao	Município/UGR	Rua	Numero Bairro	FC	Lig. Afet.	Sector	Zona Pressão	Data Solic.	Rede	Fech	Motivo Solic	Previsão	Executante	Prazo ARSESP	População Afetada	Boletim	Área Afetada p/ Fech
6495	204-V-25	584585	SÃO PAULO-SANTO AMARO	RUA CALIFORNIA	BROOKLIN NOVO	80401385	3177R	Devacao Brooklyn	Devacao	9/5/2012 11:35:00	300	400	TROCA DE VALVULA / REGISTRO	9/5/2012 15:56:00	MAO DE OBRA PROPRIA		75432	B	DMC MICHIGAN INFORMADO POR JUNINHO UGR SANTO AMARO.

SGO - Manobras

Gerenciamento das Pressões

Controller Settings - ASN 34829

Setpoints

Week/Weekend

Week	Weekend
1. 4: 45 9	1. 4: 45 9
2. 23: 45 3	2. 23: 45 3
3. 0: 0 0	3. 0: 0 0
4. 0: 0 0	4. 0: 0 0
5. 0: 0 0	5. 0: 0 0
6. 0: 0 0	6. 0: 0 0

Flow Modulation

Pmax: 0
Pmin: 0
Qmax: 0
Qmin: 0
QSafe: 1

Manual

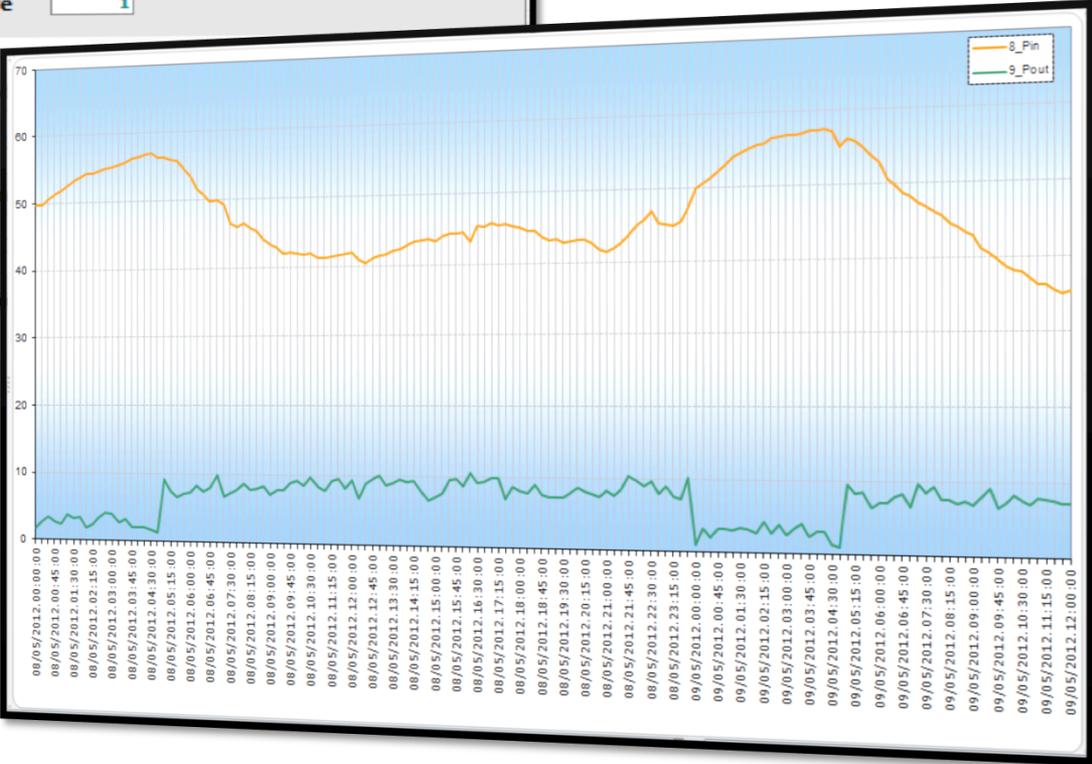
Fixed Reference: 9

Level Control

Upper: 0
Lower: 0

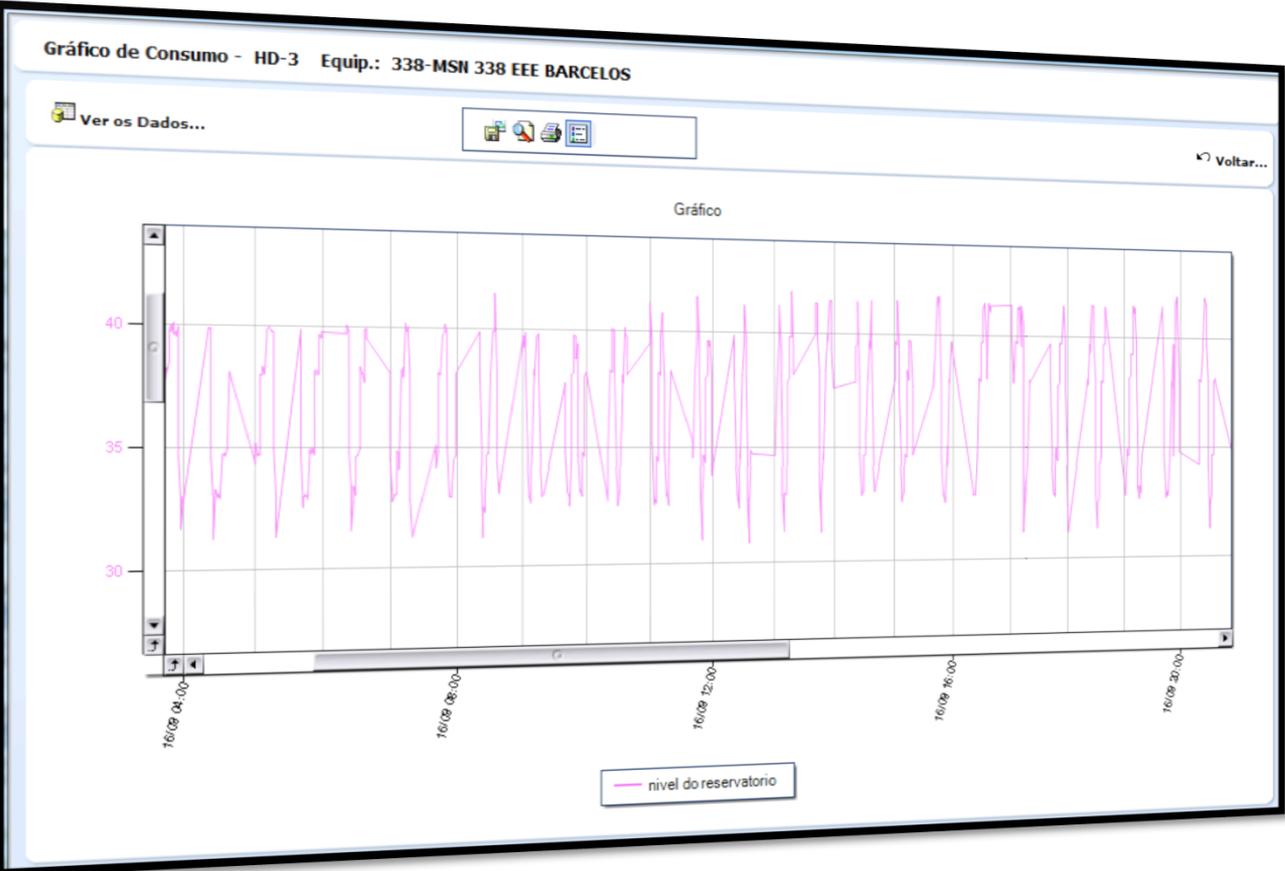
Day-by-day

Monday	Tuesday	Wednesday
1. : : 0	1. : : 0	1. : : 0
2. : : 0	2. : : 0	2. : : 0
Friday	Saturday	Sunday
1. : : 0	1. : : 0	1. : : 0
2. : : 0	2. : : 0	2. : : 0



Sistema Autobox – 33 VRP's

Monitoramento das Elevatórias de Esgoto



Planta:
 MSN 338 EEE BARCELOS

HD-1

Medidor de Vazão

Diário: 0.0 m³
 Mensal: 0,00 m³

Descrição	Valor	Un.
Vazão	602,00	m ³ /h

Analogico 1

Descrição	Valor	Un.
nível do reservatorio	34,94	%

Digital 1

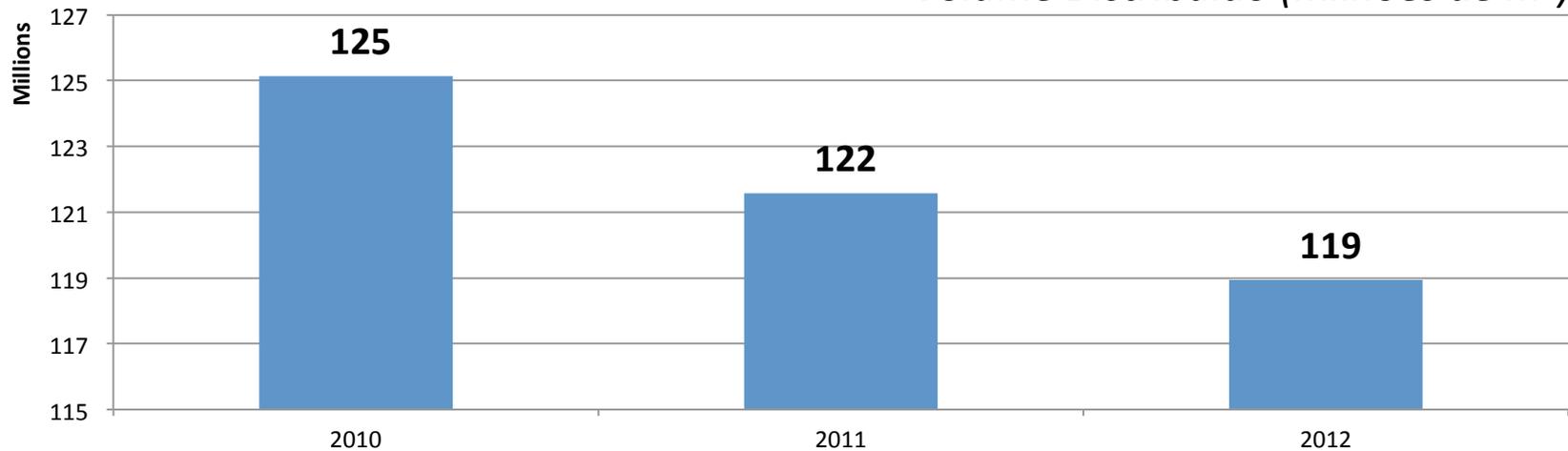
Descrição	Valor	Un.
Falta de Fase B1	False	Normal

Resultados

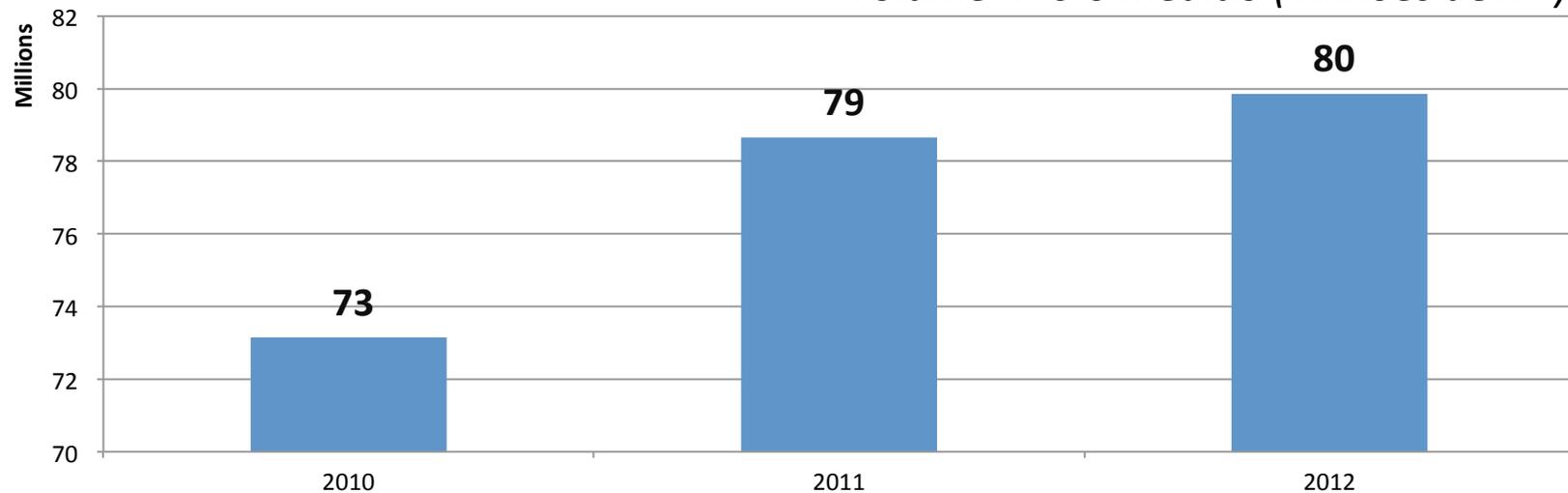


Comparativo do Volume Distribuído x Medido

Volume Distribuído (milhões de m³)

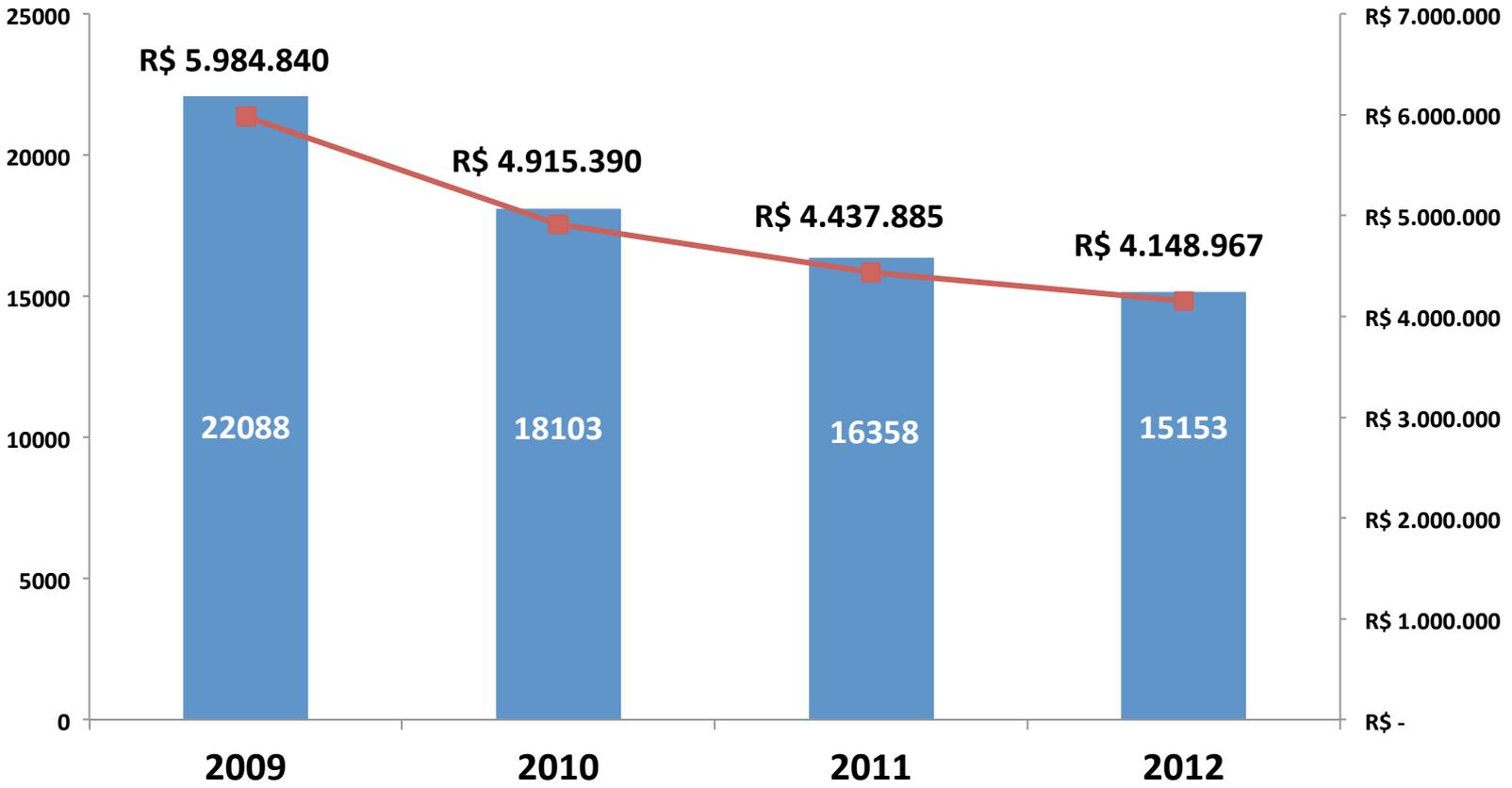


Volume Micro medido (milhões de m³)



Redução dos Custos com Manutenção

Redução de Custos com Manutenção

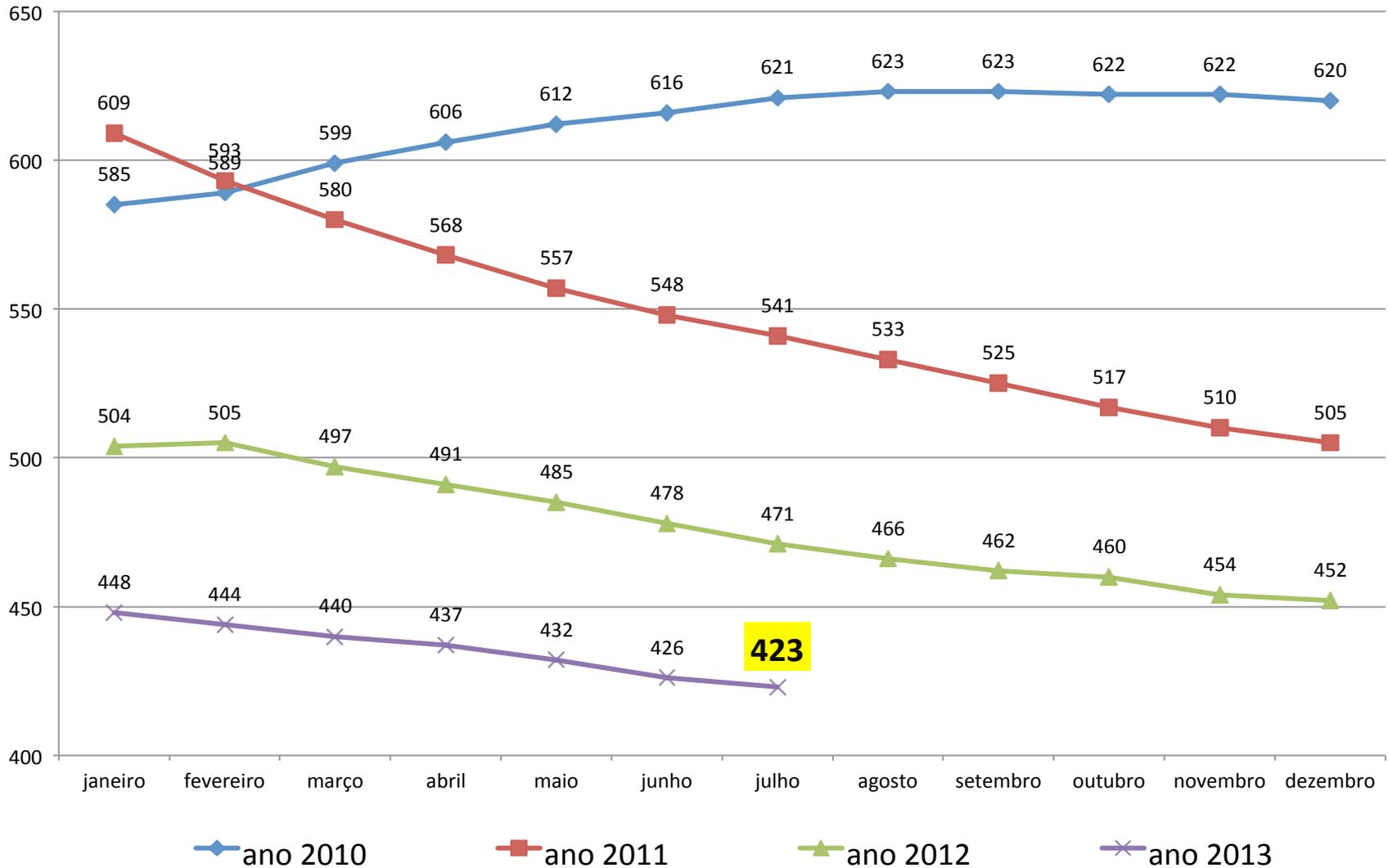


■ Arrebitados de Rede e Consertos de Ramal ■ Total (R\$)

Redução de Custos
30,6%

Índice de Perdas Total da Distribuição

IPDT Anualizado (L/Ligxdia) – UGR Santo Amaro



Resultado Compartilhado

- Ø Organização e proteção das informações;
- Ø Acesso as informações de forma compartilhada;
- Ø Melhora na atuação das equipes de operação;
- Ø Redução de custos;
- Ø Otimização dos ativos;
- Ø Transformar as informações em conhecimento;
- Ø Foco no atendimento com agilidade e qualidade;
- Ø Mudança cultural.



OBRIGADO

Aristides A. S. Neto

Gerente de Divisão – MSNN02

aaneto@sabesp.com.br

