

Implantação da Manutenção Preditiva na Gestão de Hidrometria

Sabesp – Unidade de Negócio Leste



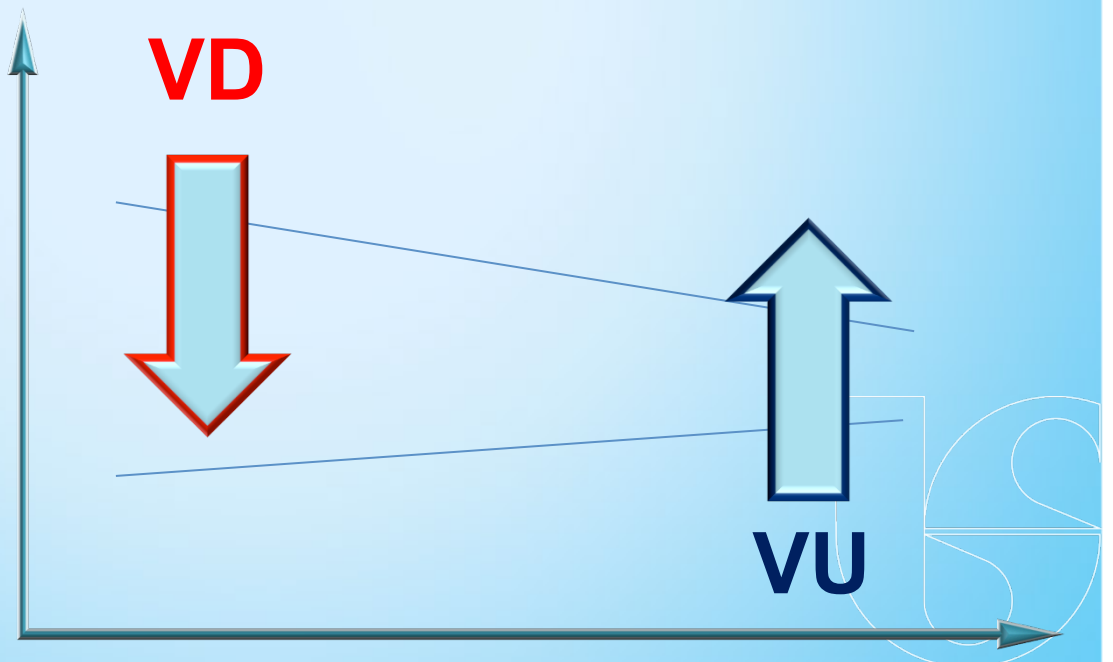
Oportunidade

MASPP 2005

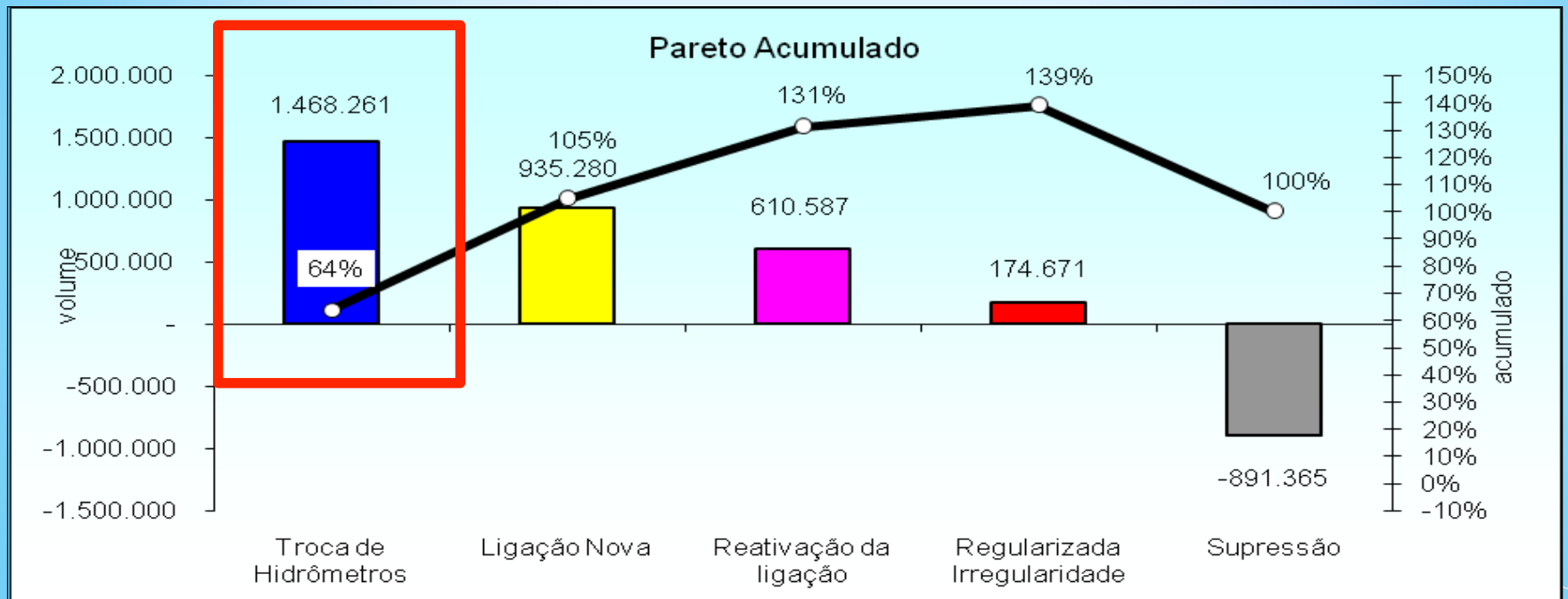
Unidade de Negócio Leste - ML

MASPP

Método de Análise e Solução de Problemas de Perdas

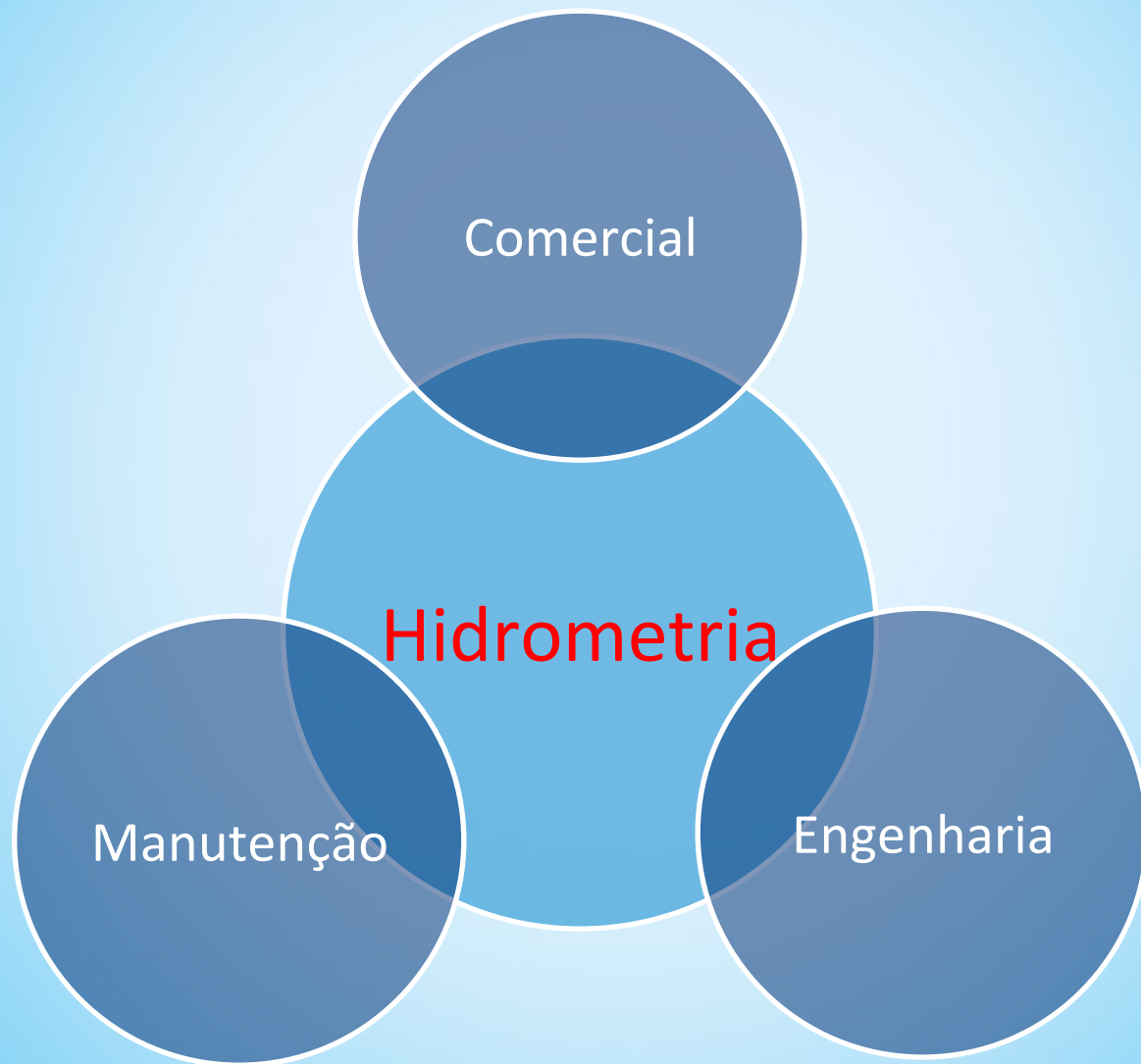


Oportunidade





Estrutura



Objetivos



2008/2009

- ü Adequação dos Hidrômetros de Grande Capacidade.



2009/2010

- ü Índice de Submedição;
- ü Índice de Desempenho da Gestão de Hidrometria – ACR.



2010 em diante

- ü Aumento do Faturamento.



Estudos



Velocimétricos



Volumétricos



Sem partes móveis





Oportunidade

Critério para manutenção e adequação de hidrômetro instalado.

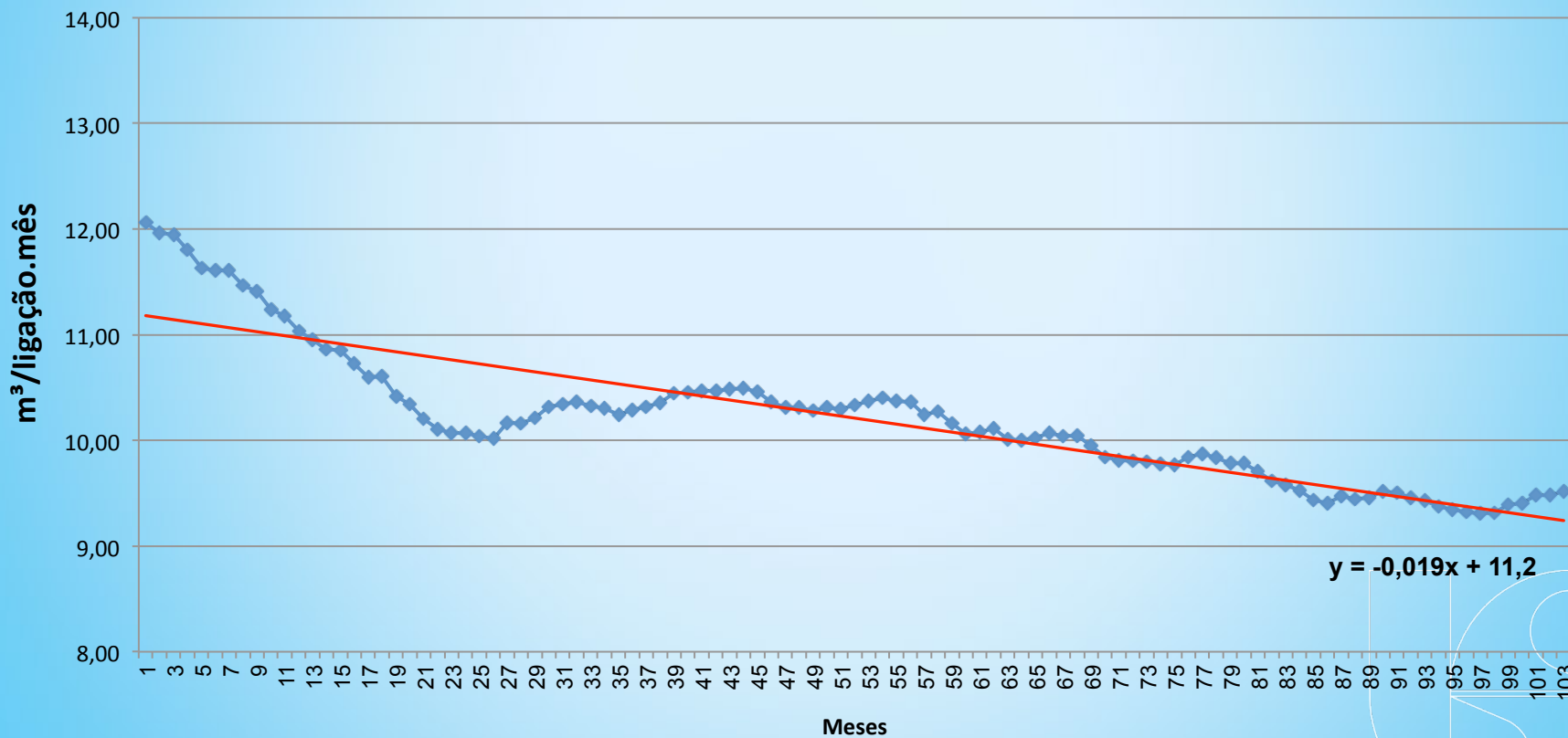
Características dos hidrômetros	Designações e valores limites											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Designação Sabesp: CPH ...	Y	A	B	C	D	E	F	G	J	K	L	M
Vazão máxima (m ³ /h) e/ou designação usual (m ³ /dia)	1,5	3	5	7	10	20	30	300	1100	1800	4000	6000
Vazão nominal Qn do medidor (m ³ /h)	0,75	1,5	2,5	3,5	5	10	15	15	30	50	150	250
Limite superior de consumo para dimensionamento (m ³ /mês) Dimensionamento pelo LSC médio de 6 meses	135	360	600	840	1200	2400	3600	5400	10800	18000	54000	135000
Limite inferior de consumo para dimensionamento (m ³ /mês)	0	54	90	126	180	360	540	540	1080	1800	5400	9000
Total máximo registrado para manutenção (m ³)	3240	8640	14400	20160	28800	57600	86400	129600	259200	432000	1296000	3240000
Periodicidade de manutenção preventiva (anos)	8	8	5	5	5	5	5	3	3	3	2	2

Obs: Os três critérios acima devem ser utilizados para decidir sobre a necessidade ou não de troca de hidrômetro. Quando a decisão for de troca, então o dimensionamento do novo hidrômetro a ser instalado será utilizando o anexo D2.



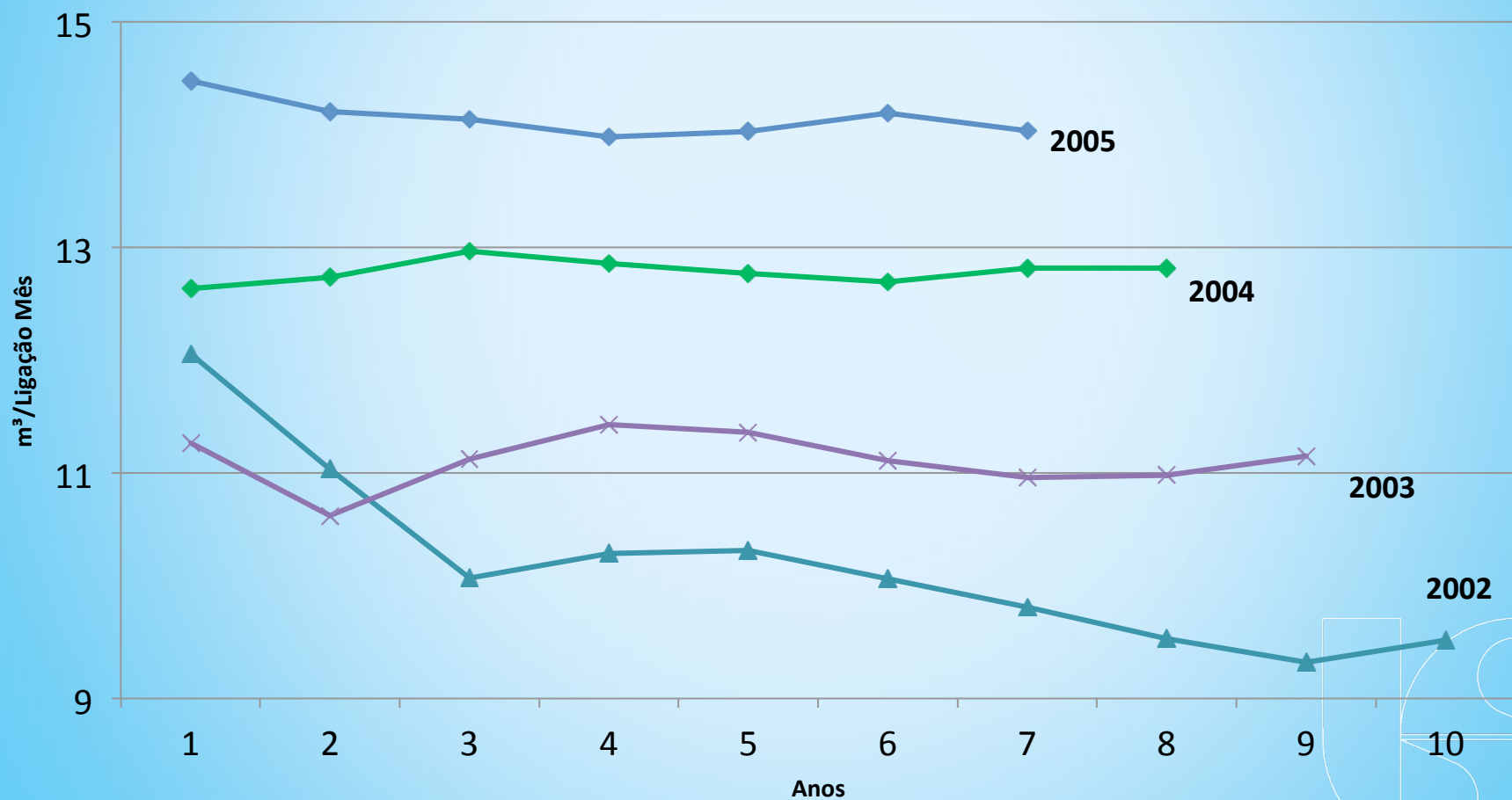
Troca Preditiva de Hidrômetros

Hidrômetros trocados em 2002



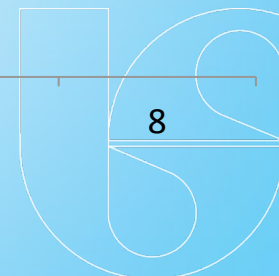
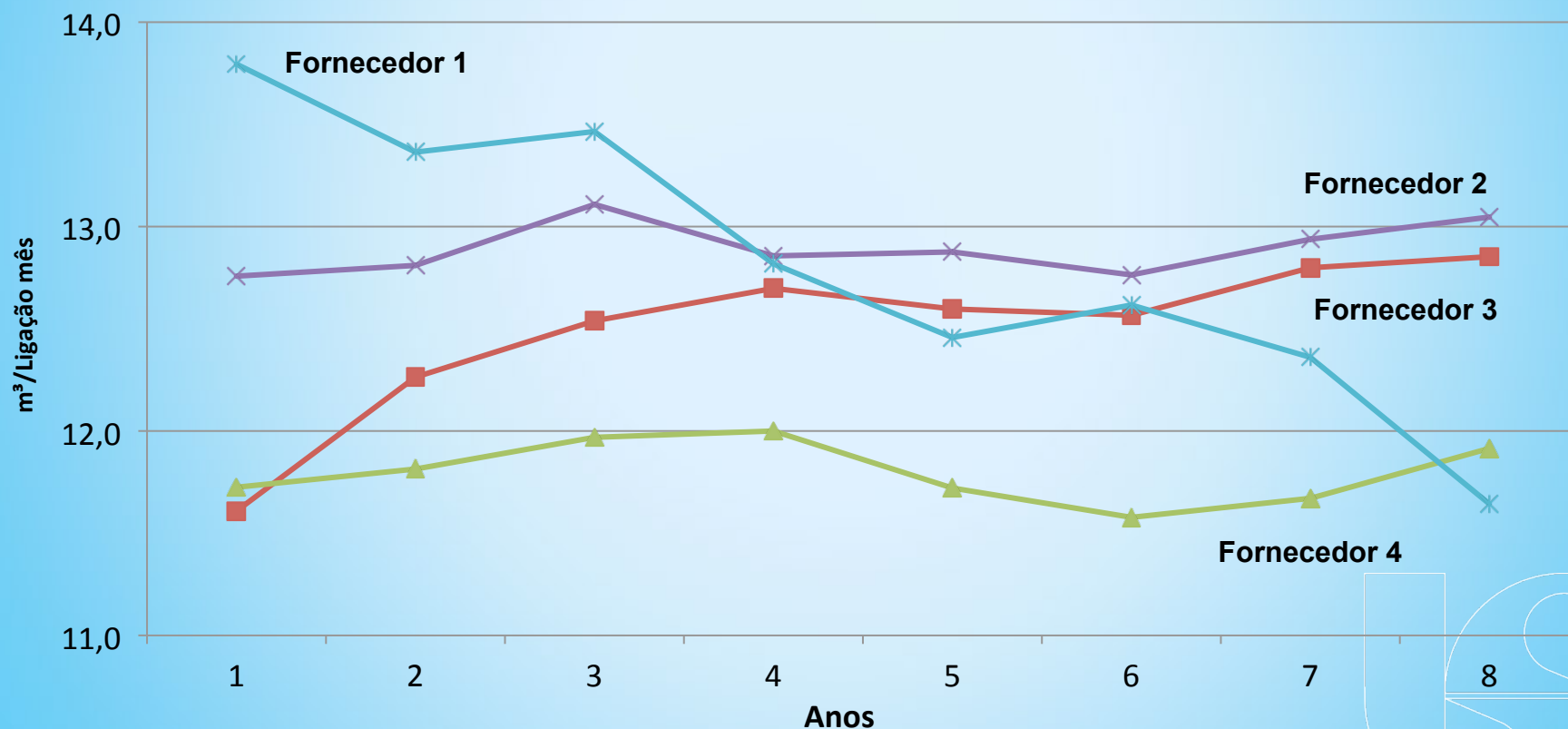
$y = -0,019x + 11,2$

Troca Preditiva de Hidrômetros

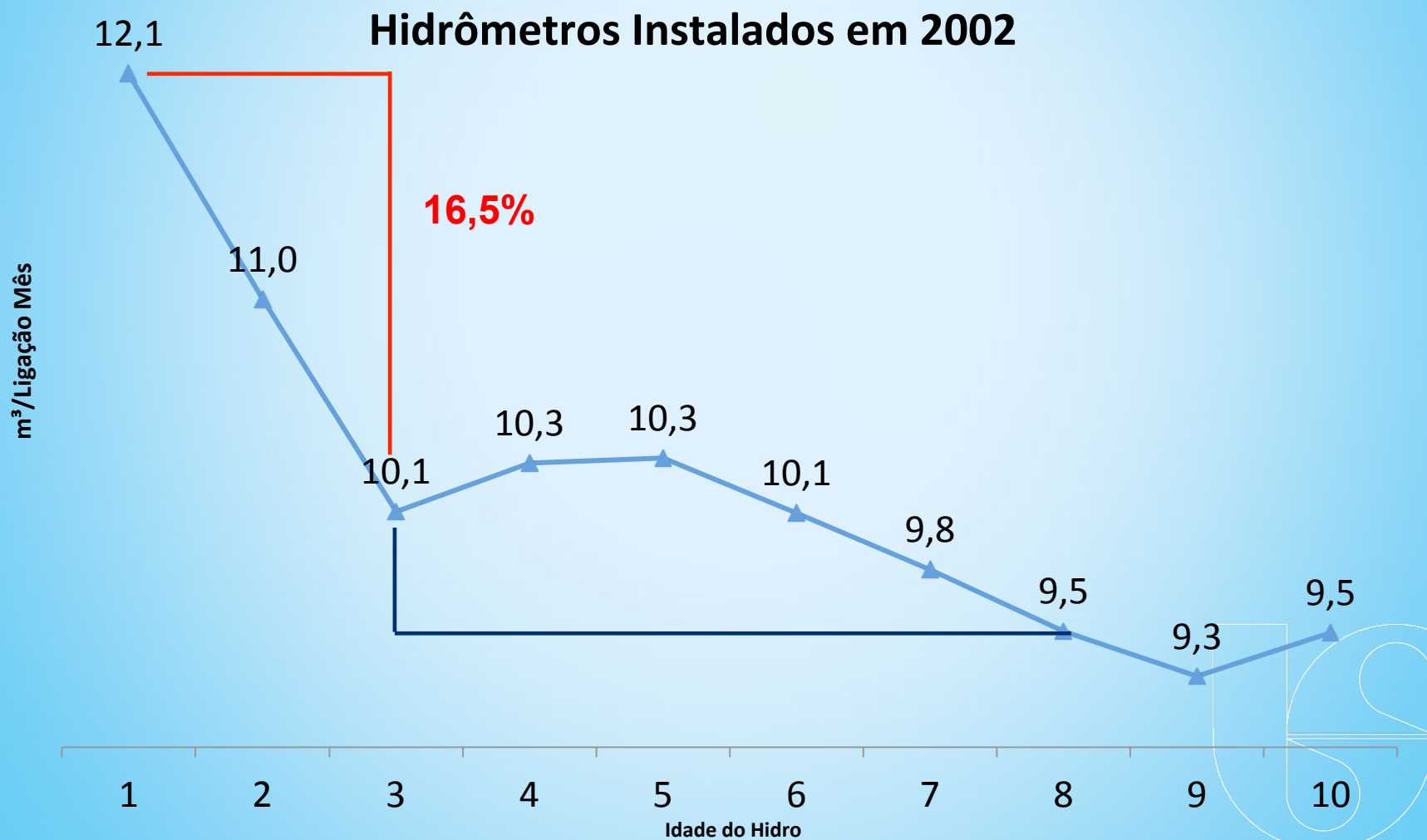


Troca Preditiva de Hidrômetros

Hidrômetros Trocados em 2004

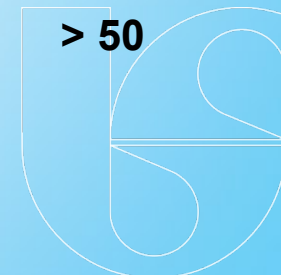
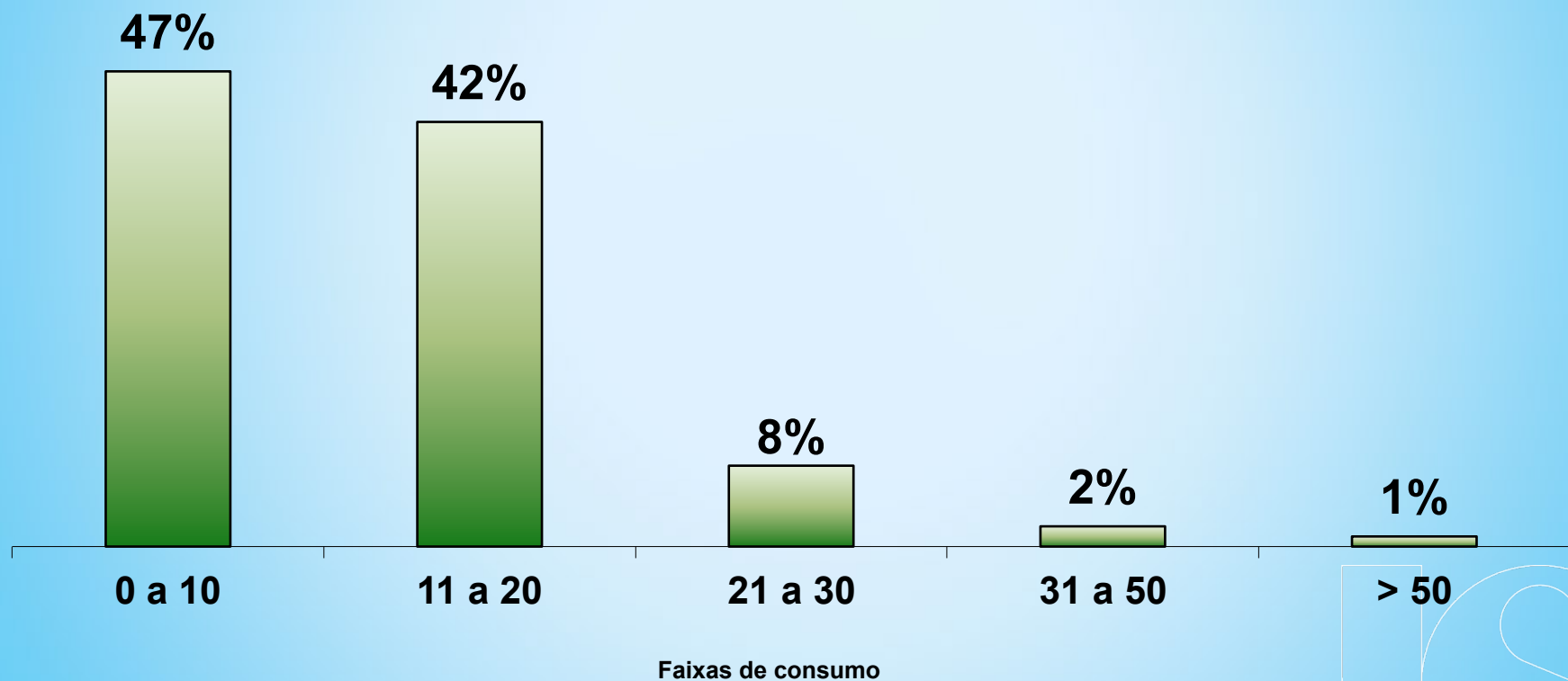


Troca Preditiva de Hidrômetros



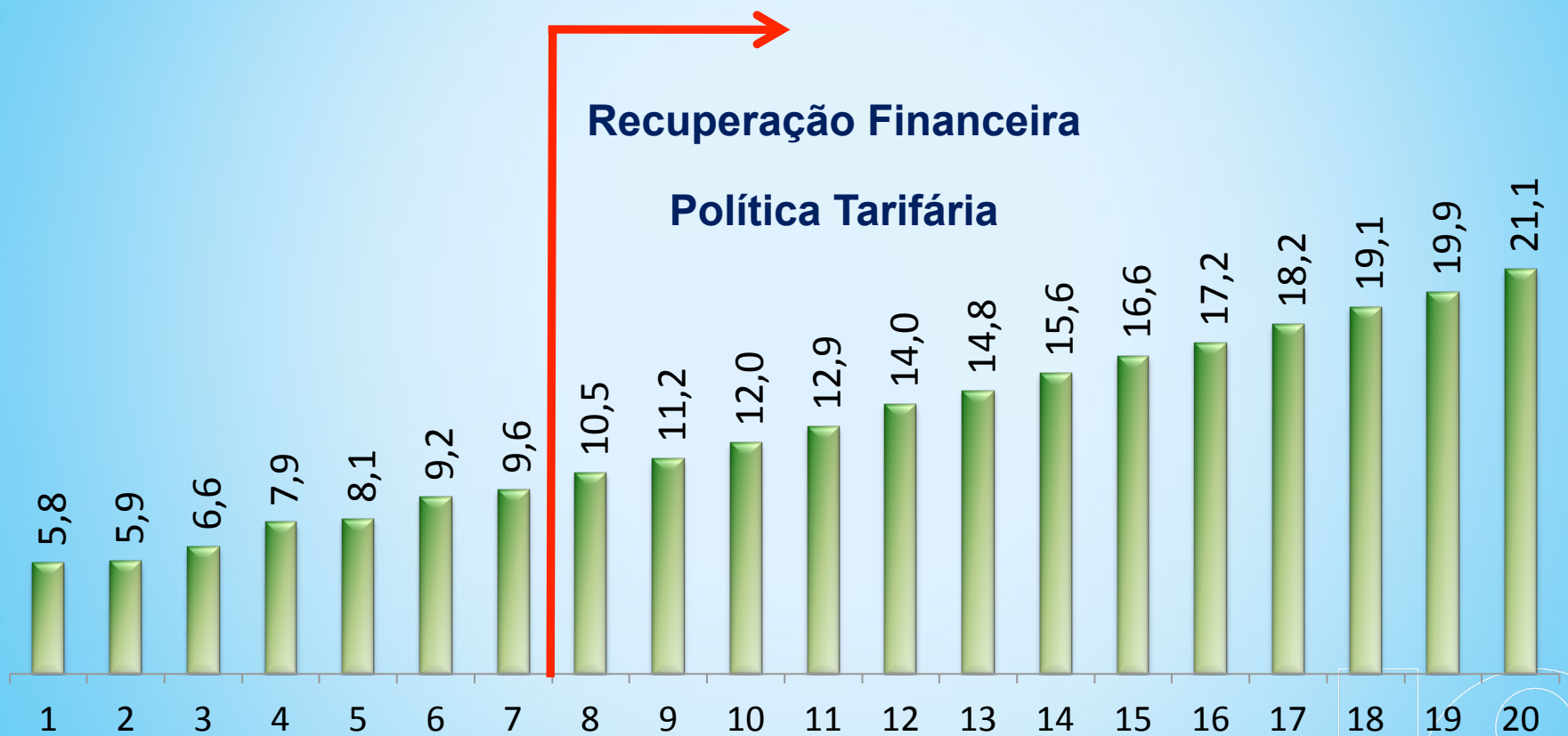
Estratégia

Foco no Aumento do Faturamento



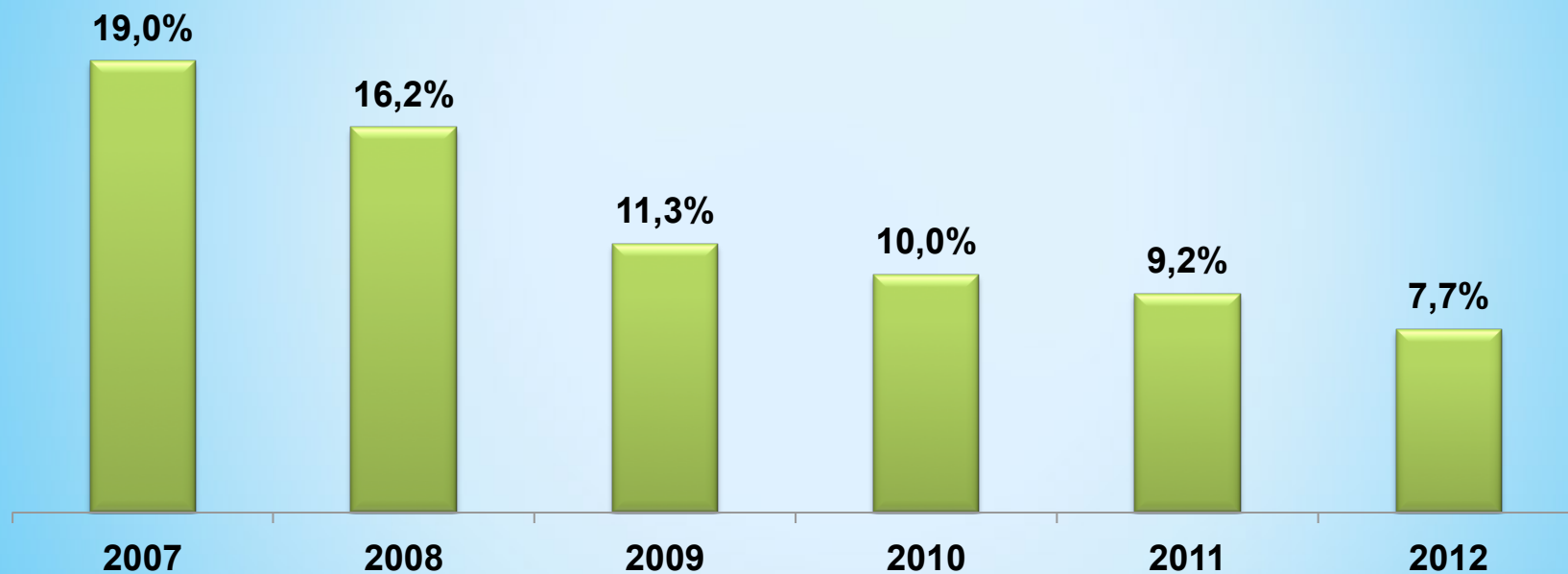
Estratégia

VU após a Troca de Hidrômetro



Resultados

Índice de Submedição



Resultados

Volume Recuperado por troca m³/mês



Resultados

Valor Faturado - Recuperação com Trocas de Hidrômetros.

Trocas Realizadas x Valor Recuperado



Obrigado



Nome Ricardo Batista dos Santos

Cargo: Supervisor

Dados para contato: rbatista2@sabesp.com.br

www.sabesp.com.br

 @ciasabesp

 **SaneamentoSabesp**

 www.facebook.com.br/oficialSabesp

 www.flickr.com/sabesp

