



Encontro Técnico  
**AESABESP**

27º Congresso Nacional  
de Saneamento e  
Meio Ambiente



**FENASAN**

27ª Feira Nacional  
de Saneamento e  
Meio Ambiente

# **Desafios da Regulação no Setor de Saneamento**

Marcel Costa Sanches – Superintendente de Assuntos Regulatórios

18/08/2016



sabesp

**ÁGUA** **OU** **ESCASSEZ:**

Qual o futuro que queremos?

**366**

**Municípios  
operados**

**População atendida**

**28,6 milhões**

**cerca de 70% da população  
urbana do Estado de São Paulo**



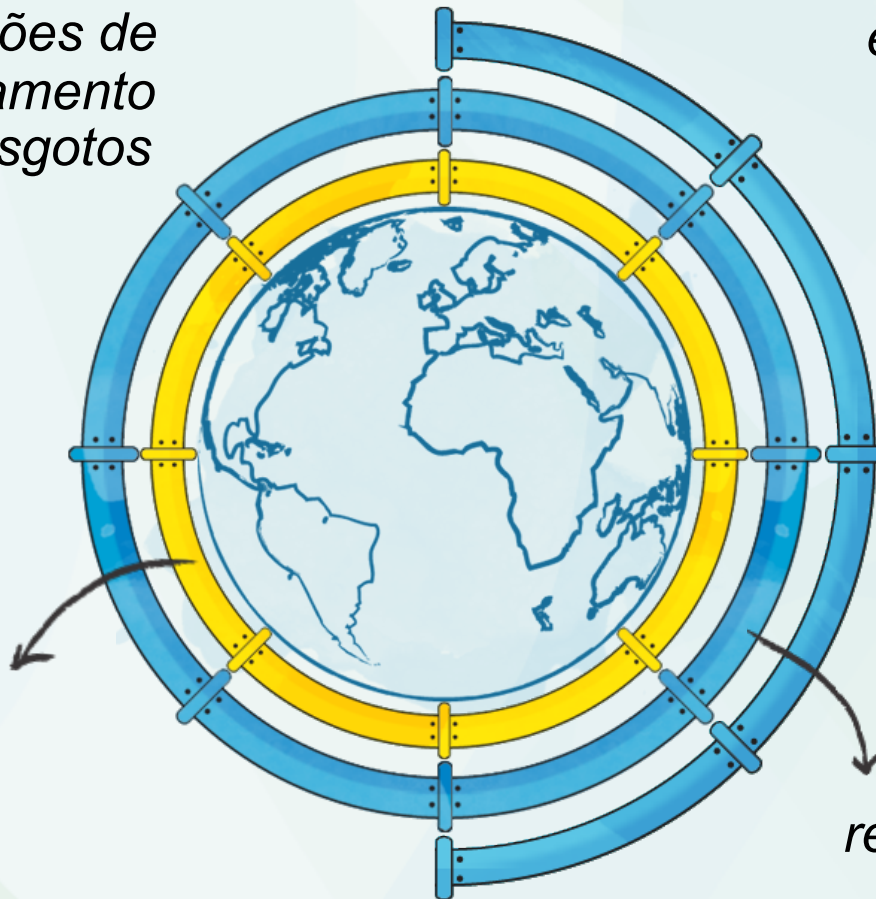
**539**

*estações de  
tratamento  
de esgotos*

**235**

*estações de  
tratamento  
de água*

**6,8 MILHÕES**  
*ligações  
de esgoto*



**8,4 MILHÕES**  
*ligações  
de água*

**48.774 km**  
*redes  
coletoras  
de esgotos*

**71.705 km**  
*redes de abastecimento  
de água*





# SP vai ter **ÁGUA** em 2015?

Meteorologia prevê chuva dentro da média, mas avaliações do governo e de especialistas transitam entre **'controle'** e **'colapso'**



## Verão mais quente e seco dos últimos 71 anos no Brasil mudou hábitos

A estação mexeu com a economia e os ânimos das pessoas. Nas redes sociais, as palavras "calor" e "verão" estiveram entre as mais citadas.

## FOLHA DE S. PAULO

### Verão termina sendo o mais quente da história de São Paulo



### gua na Grande São Paulo cai 74% em um ano

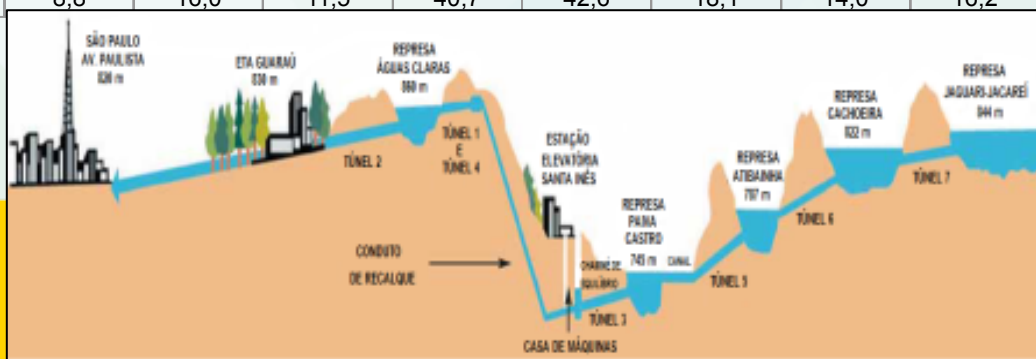
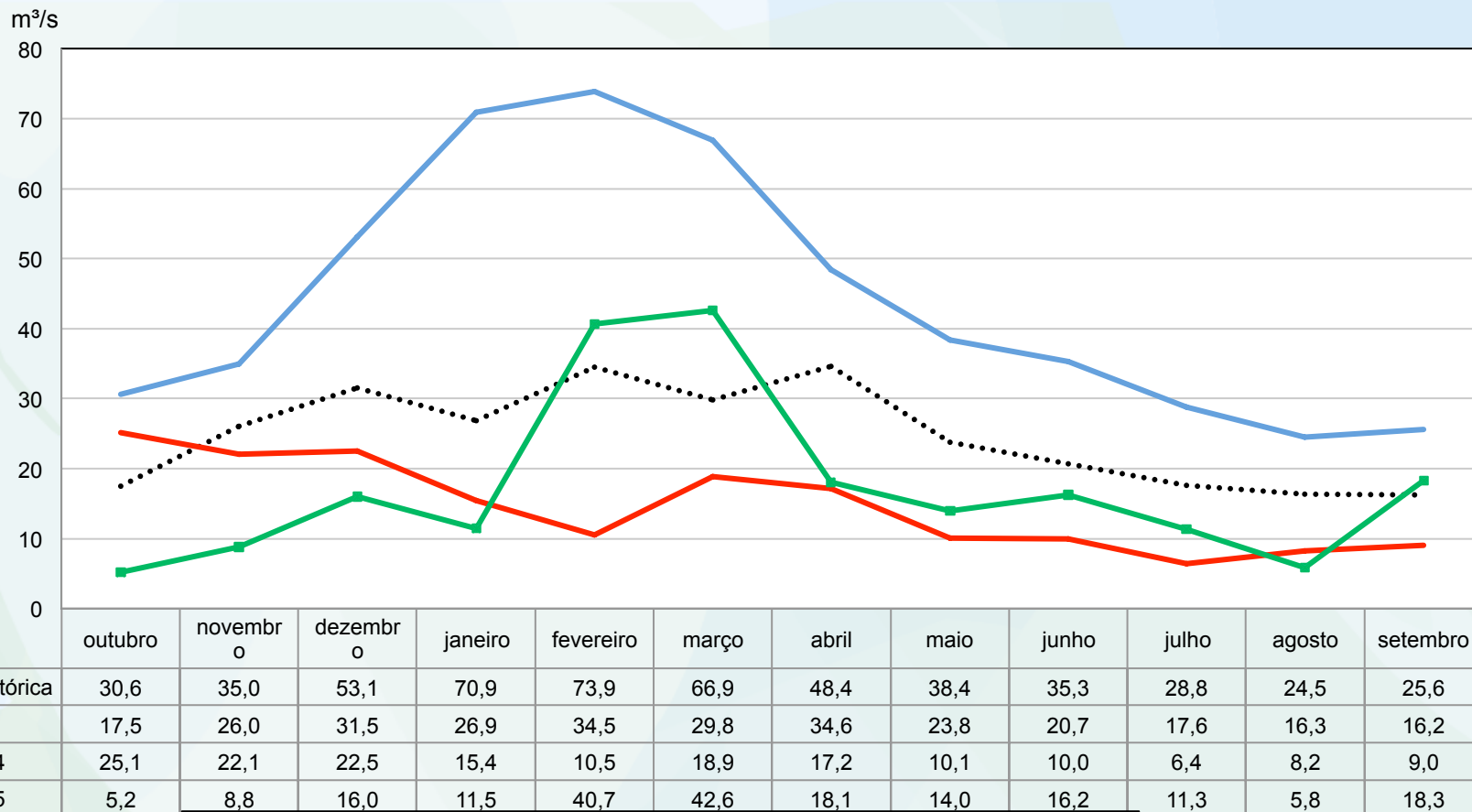
#### Paraísos ameaçados Violência ronda 'ilhas' de beleza

O assassinato do surfista Ricardo dos Santos, em Guarda do Embaú, em Santa Catarina, trouxe à tona a face violenta de paraísos turísticos. O drama se repete em locais como Jericoacoara, Porto de

# Falta de água já afeta 46 milhões de brasileiros



# SISTEMA CANTAREIRA | AFLUÊNCIA MÉDIA MENSAL





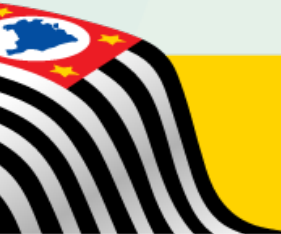
**Premissa:  
Garantia do  
abastecimento**

Integração e  
transferências entre  
sistemas /  
Utilização das  
Reservas Técnicas

**Estratégia para  
enfrentamento  
da crise**

Intensificação do  
combate à  
Perdas / Redução  
de Pressão

Programa de Incentivo à  
Redução do Consumo  
(Bônus/Ônus/  
Campanhas)



## Implantação da adutora de água bruta - Ribeirão Guaió para o Rio Taiaçupeba Mirim



## Ampliação da ETA ABV - Sistema Guarapiranga Sistema de Ultrafiltração por Membranas

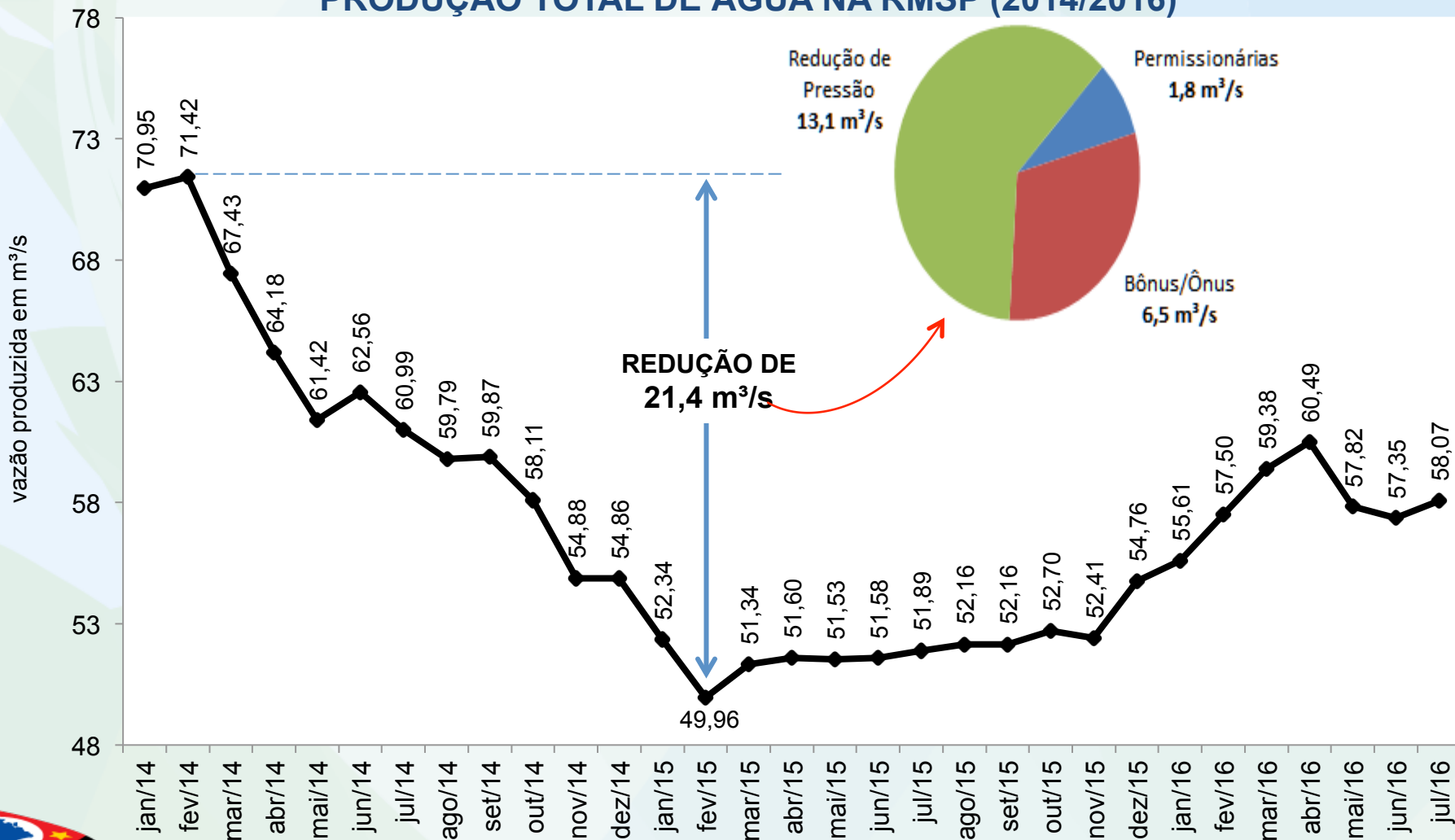




COMPROMISSO  
CUMPRIDO



## PRODUÇÃO TOTAL DE ÁGUA NA RMSP (2014/2016)



11.445/2007

## Separação das funções

**PLANEJAMENTO**

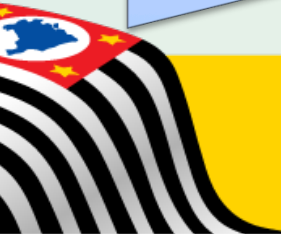
**PRESTAÇÃO  
DOS SERVIÇOS**

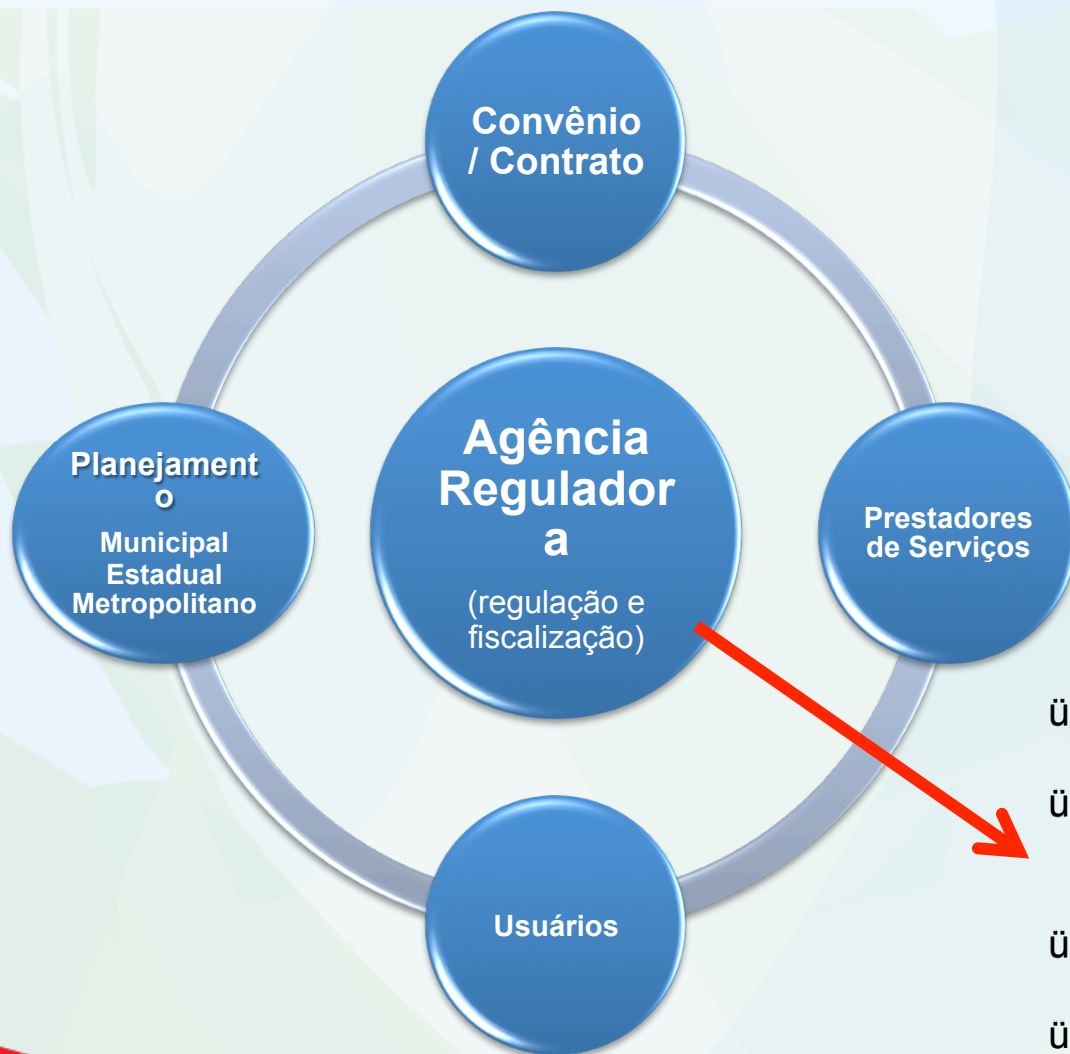
**REGULAÇÃO  
FISCALIZAÇÃO**

**Responsabilidade dos  
titulares**  
(Política Pública)

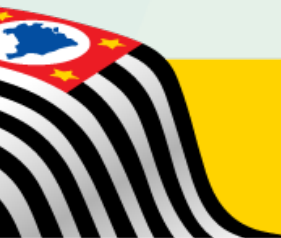
**O titular poderá prestar  
diretamente ou  
autorizar a delegação**

**Deverão ser exercidas  
por entidade com  
independência  
decisória, incluindo  
autonomia  
administrativa,  
orçamentária e  
financeira**  
(Definição de normas e  
tarifas)





- ü Edita Normas suplementares (técnicas, econômicas e sociais)
- ü Garante o equilíbrio Econômico-Financeiros dos contratos e a modicidade tarifária
- ü Define Tarifas (regime, estrutura e níveis tarifários)
- ü Revisões Ordinárias (a cada 04 anos), extraordinárias e Reajustes (anuais)



## Contrato de Prestação de Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

### Anexos

Metas e Área Atendível

Plano de Investimentos

Estudo Econômico-Financeiro

Relatório de Bens e Direitos

Plano Municipal de Saneamento

Indicadores

Infrações e Penalidades

Plano de Adequação Tarifária





$$P_0 = \frac{BRRL_0 - \frac{BRRL_T}{(1 + r_{wacc})^T} + \sum_{t=1}^T \frac{(1 - w) \cdot OPEX_t - w \cdot D_t^C + CAPEX_t + VarWK_t}{(1 + r_{wacc})^t}}{\sum_{t=1}^T \frac{(1 - w) \cdot V_t}{(1 + r_{wacc})^t}}$$

$P_0$  = Tarifa Média Máxima (ou Preço Máximo) que assegura o equilíbrio econômico-financeiro da SABESP.

$BRRL_0$  = Base de Remuneração Regulatória Líquida (ou seja, líquida de depreciações), ao início do ciclo, a ser fixada pelo estudo estabelecido pela Deliberação ARSESP 156/2010. A BRRL inclui o estoque inicial de Capital Circulante.

$BRRL_T$  = Base de Remuneração Regulatória Líquida ao final do ciclo tarifário.

$T$  = Duração em anos do Ciclo Tarifário.

$V_t$  = Volume faturável total para o ano  $t$  (corresponde à soma do volume de água e volume de esgoto). Estão incluídos os efeitos da cobrança do consumo mínimo existente na estrutura tarifária atual.

$OPEX_t$  = Custos operacionais, administrativos e de comercialização no ano  $t$ .

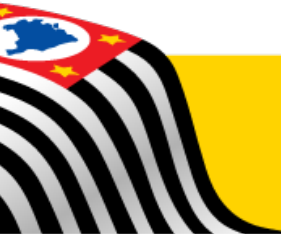
$CAPEX_t$  = Investimento incorporado à operação no ano  $t$ .

$VarWK_t$  = Variação do Capital Circulante Remunerável no ano  $t$ .

$w$  = Alíquota do imposto de renda e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido.

$r_{wacc}$  = Custo de Capital determinado de acordo com a Deliberação ARSESP N° 227/2011.

$D_t^C$  = Depreciações/Amortizações contábeis no ano  $t$ .





Modelo Regulatório  
→  
Garantir  
Equilíbrio Econômico -  
Financeiro



$$\text{Tarifa Média (Po)} = \text{OPEX} + \text{DEP} + \text{REM} + \text{JOA}$$

Onde:

OPEX = Custos de Operação e Manutenção

DEP = Depreciação/Amortização

REM = Remuneração da Base de Ativos (WACC x V<sub>at</sub>)

JOA = Juros sobre Obras em Andamento (Remun. Invest. em curso)

Mercado previsto = Venda (água e esgoto)

**Mercado previsto**  
**Demanda ???**

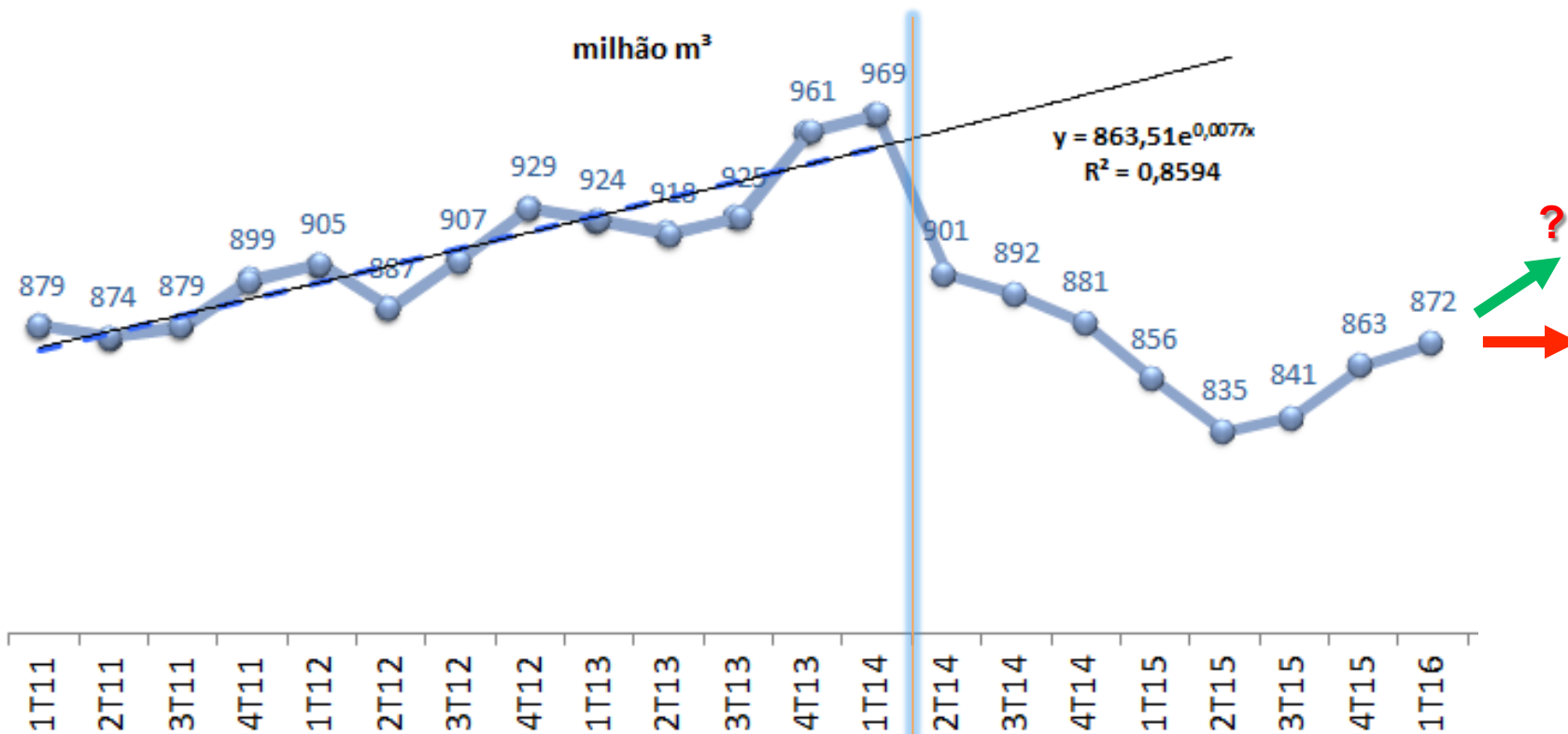
Custos operacionais

Reposição dos ativos / Investimentos

Remuneração do Capital



## Volume Faturado (água + esgoto)



# Obrigado!

**Marcel Costa Sanches**

Superintendente de Assuntos Regulatórios

**[marcelsanches@sabesp.com.br](mailto:marcelsanches@sabesp.com.br)**

