

SECOVI – Manual de Sustentabilidade

Techem do Brasil

Medição Individualizada de Água



SECOVI 20 de Agosto de 2015

Eduardo Lacerda - Gerente Geral da Techem do Brasil

Agenda

- **Tamanho do Mercado**
- Evolução dos Sistemas Prediais
- Tecnologia de Medição
- Medição Individual é Atribuição das Concessionarias?
- Resultados Obtidos

Tamanho do Mercado

- ❑ **200 Mil habitantes:**
- ❑ **17% vive em área rural (34 Mil)**
- ❑ **83% vive em área urbana (166 Mil)**
- ❑ **Dos 166 Mil urbanos, eles se dividem:**
 - ❑ Apartamentos 16,6% - **27,5 Mil**
 - ❑ Casas 81,4% - **135,2 Mil**
 - ❑ Outros 2% - **3,3 Mil**
- ❑ **3,5 pessoas em média por residência**
- ❑ **O potencial do mercado de medição individualizada no Brasil é de:**
- ❑ **7.9 Mil de apartamentos ao final de 2014**

Tamanho do Mercado

Mercado Brasileiro de Construção Residencial dos últimos 7 anos

Novos apartamentos entregues: 7 anos									
Region	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total	
CO	5.533	9.976	14.313	19.802	28.076	30.821	25.098	133.619	9,3%
N	965	5.237	5.545	13.553	13.455	22.446	10.677	71.878	5,0%
NE	9.080	16.573	29.755	43.733	48.494	47.166	32.041	226.842	15,8%
S	8.043	12.410	17.216	28.142	34.055	47.298	26.511	173.931	12,1%
SE	72.824	74.708	105.522	142.417	154.195	161.728	105.210	828.729	57,8%
	96.445	118.904	172.351	247.647	278.275	309.459	199.537	1.434.999	

De 2008 – 2014

1.5 Mil de novos apartamentos foram entregues

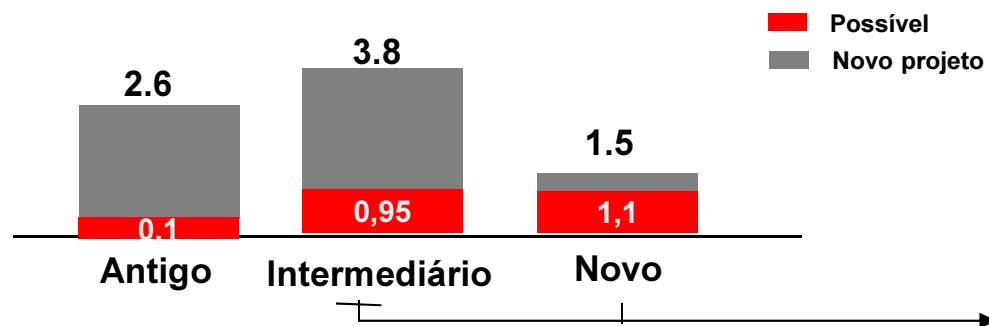
57,8 % na região Sudeste

118.000 novos apartamentos em média por ano

40% do Novo Estoque está no estado de São Paulo (583.000)

Tamanho do Mercado

7.9 Milhões de apartamentos no Brasil



Prédios Divididos por Idade:

Antigos (< 1970):

- Restrições: tubulações de ferro e valvula de descarga.
- Retrofit destes projetos representam uma oportunidade para os próximos anos

Intermediários (1970 – 2006):

- Viabilidade economica quando se tem até 3 medidores por apartamento

Novos (> 2006):

- Normalmente já preparados para receber medidores individuais.

Tamanho do Mercado

MERCADO POTENCIAL BRASIL

Potencial

Já Equipados

São Paulo (Metropolitana & Estado)

634.000

205.000

Rio de Janeiro (Metropolitana & Estado)

248.000

70.000

Restante do Brasil

387.600

170.000

1.269.600

445.000

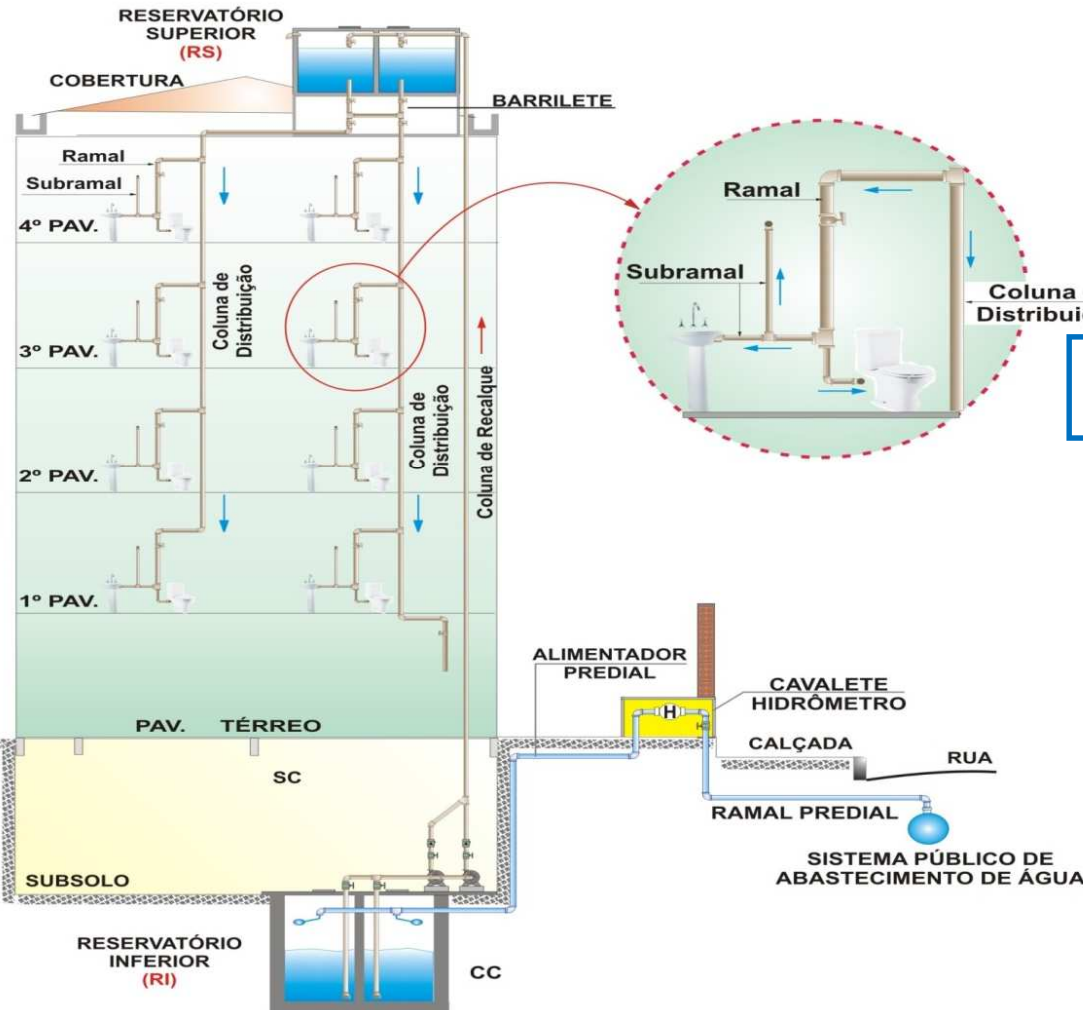
Agenda

- Tamanho do Mercado
- **Evolução dos Sistemas Prediais**
- Tecnologia de Medição
- Medição Individual é Atribuição das Concessionarias?
- Resultados Obtidos

Evolução dos Sistemas Prediais

Antigos

SISTEMA PREDIAL DE ÁGUA FRIA



Novos

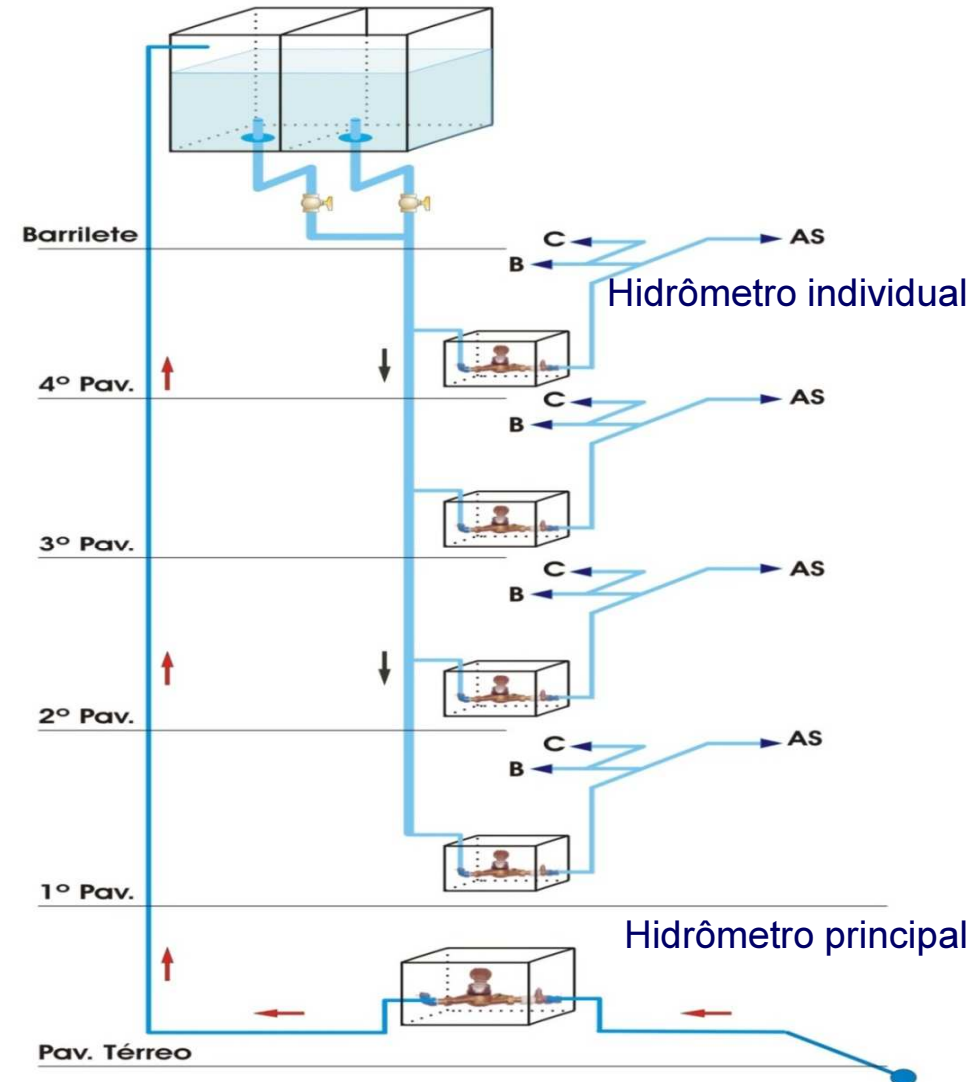


Figura 4: Oliveira, Lucia – Poli-USP

Evolução dos Sistemas Prediais

Prédios
Antigos



Evolução dos Sistemas Prediais

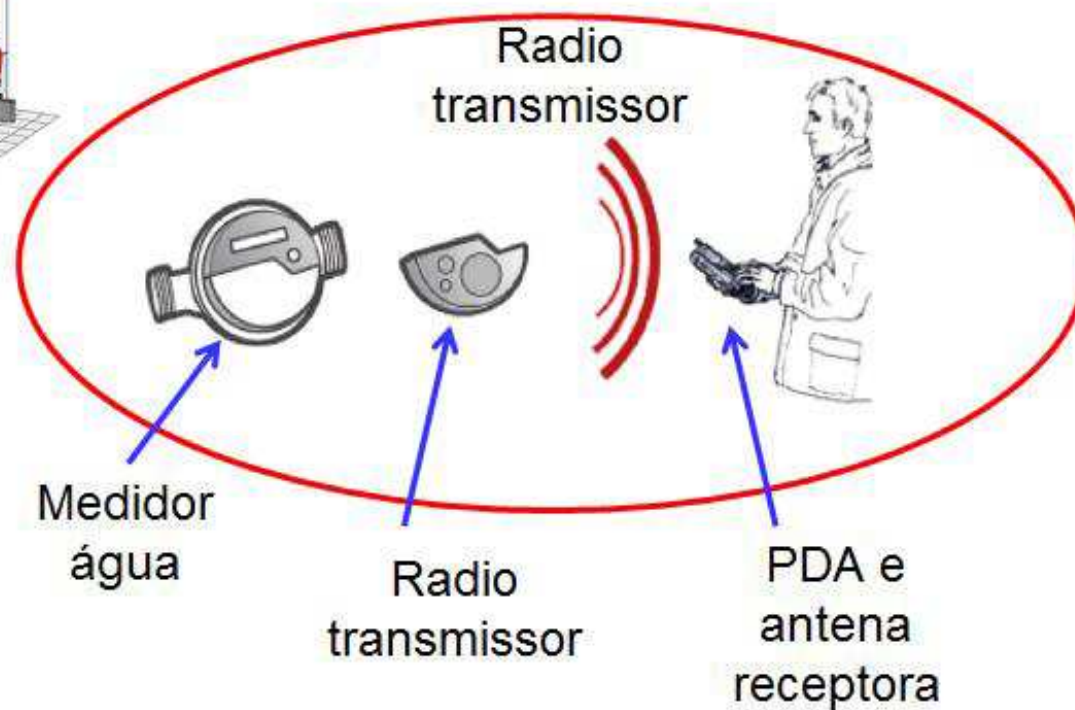
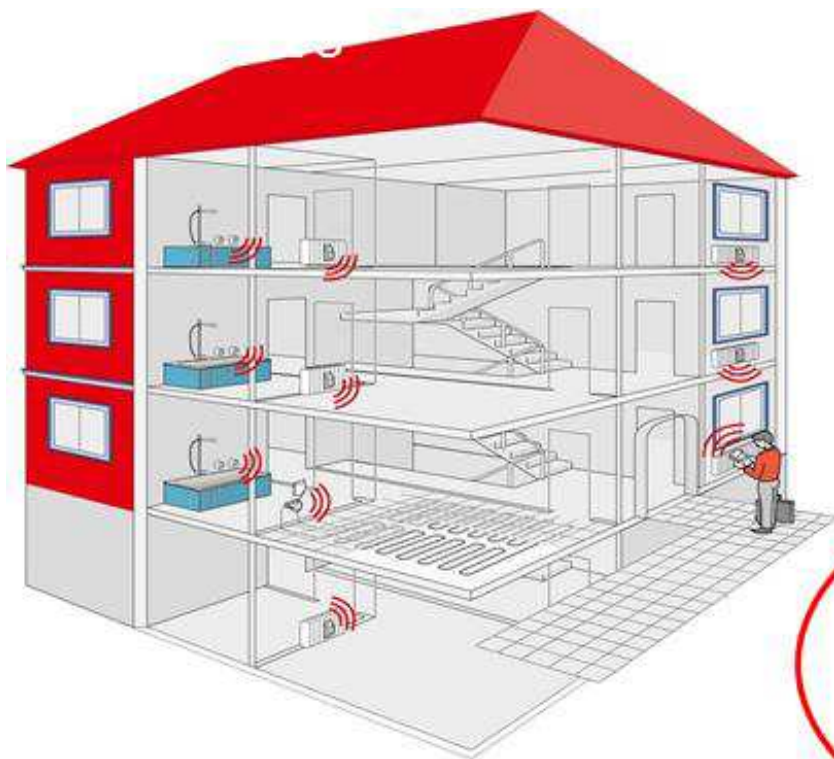
Prédios
Novos



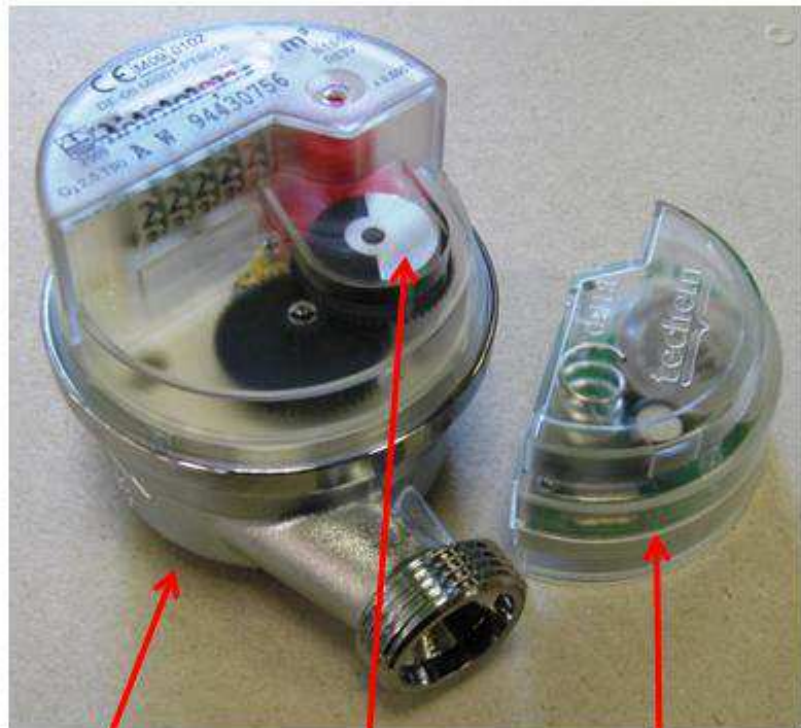
Agenda

- Tamanho do Mercado
- Evolução dos Sistemas Prediais
- **Tecnologia de Medição**
- Medição Individual é Atribuição das Concessionarias?
- Resultados Obtidos

Tecnologia de Medição



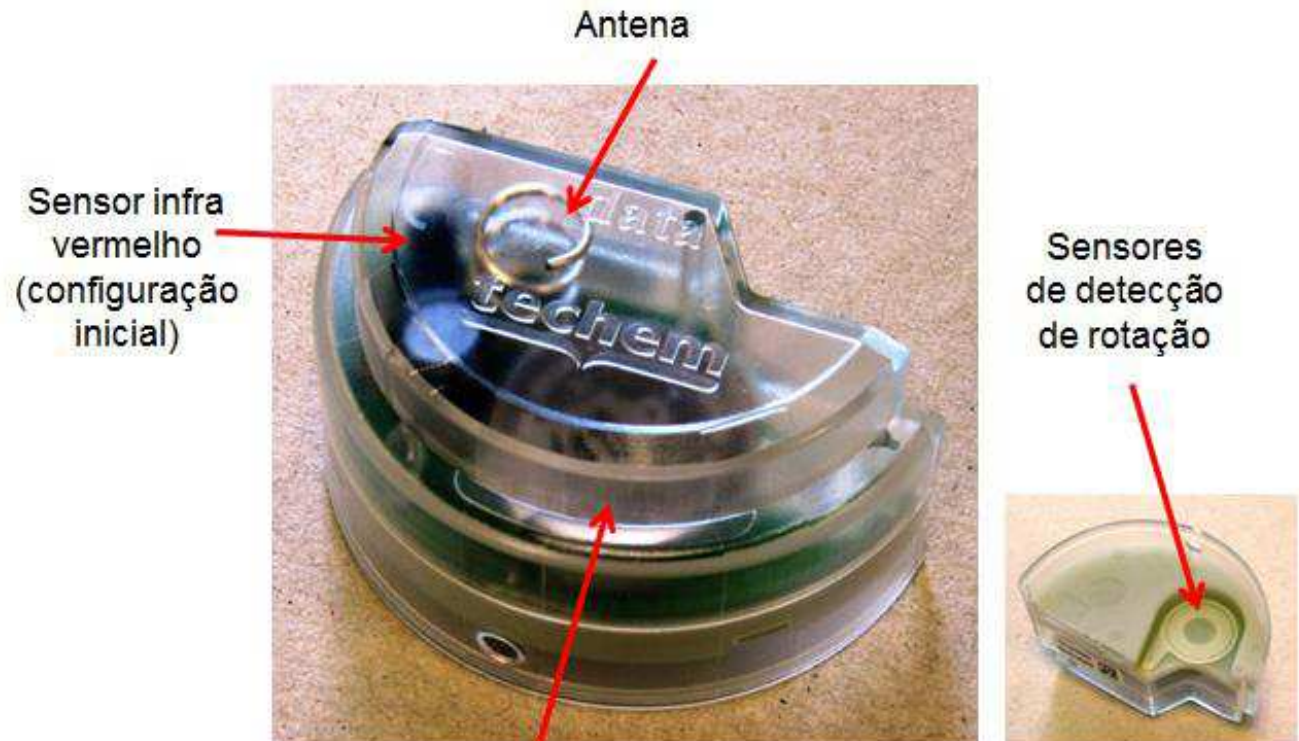
Tecnologia de Medição



Medidor

Disco modulador

Módulo de radio



Bateria de Litium (10 anos +2 anos)

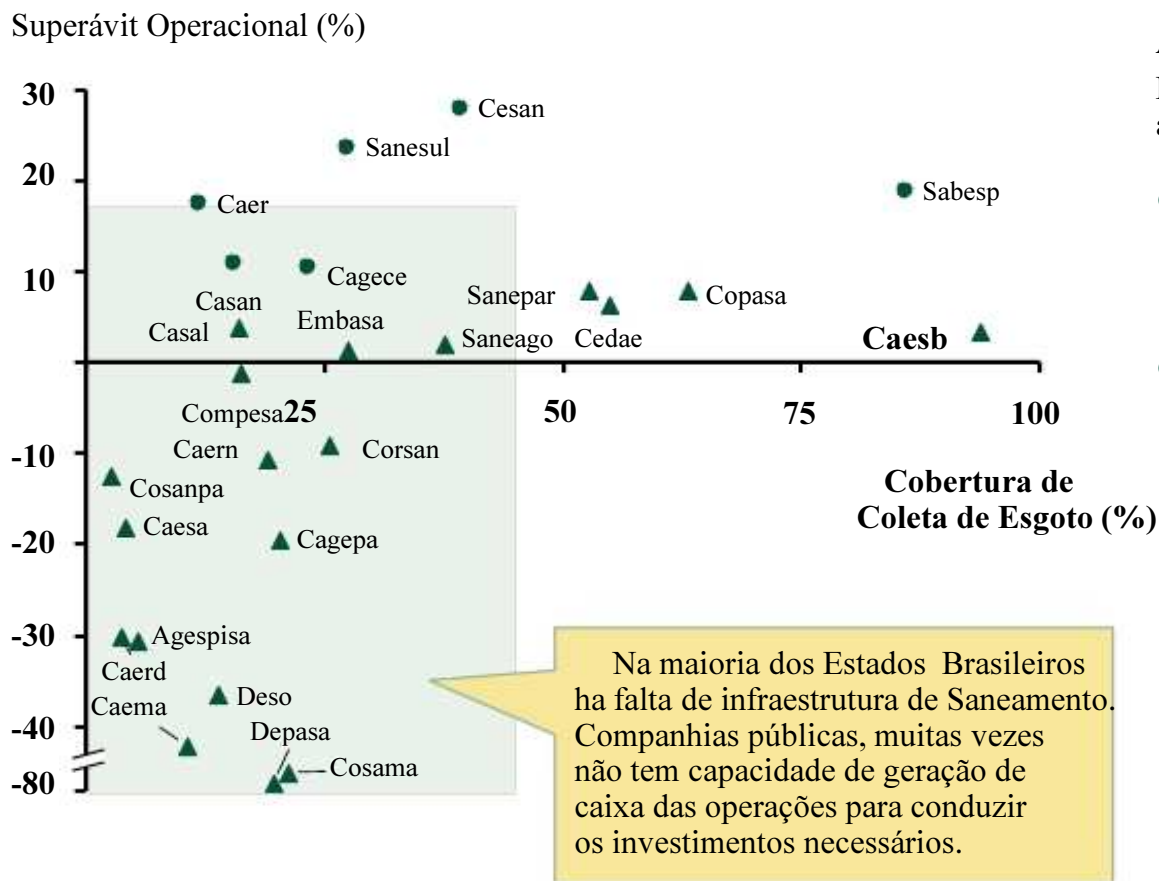
Figura 5 – TECHEM, 2014.Catálogo técnico. 10 p.

Agenda

- Tamanho do Mercado
- Evolução dos Sistemas Prediais
- Tecnologia de Medição
- **Medição Individual é Atribuição das Concessionarias?**
- Resultados Obtidos

Medição Individual é Atribuição das Concessionárias?

Exemplo – “Superávit Operacional* e Cobertura de Coleta de Esgoto das Companhias de Saneamento Brasileiras (% , 2010)**



Adicionalmente as perdas operacionais demonstradas a esquerda, as companhias públicas também enfrentam:

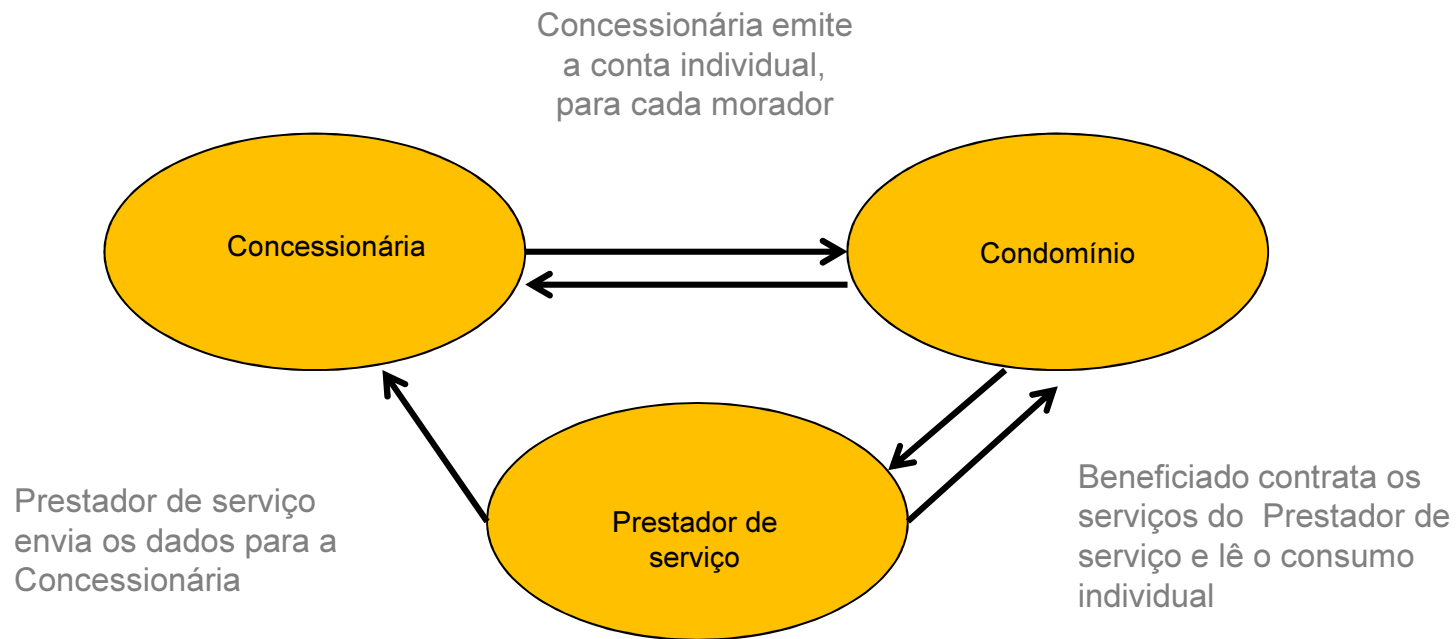
- Dificuldades de gerenciamento e governança
 - Limitação de caixa e capacidade de investimento
- Elevado nível de endividamento, aumenta o perfil de risco, determinado que o financiamento seja mais caro e difícil

Nota: * (Receita – Custos operacionais)/Custos Operacionais; ** A Companhias de Saneamento provem serviços para as principais cidades em cada estado do país

Fonte: SNIS - Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento, 2011; BNDES

Sugestão de Novo Modelo para discussão

1. Obrigatoriedade para novos prédios
2. Incentivos para prédios antigos se adaptarem
3. Novo modelo em que as Concessionárias, tem participação mas sem custos.



Agenda

- Tamanho do Mercado
- Evolução dos Sistemas Prediais
- Tecnologia de Medição
- Medição Individual é Atribuição das Concessionarias?
- **Resultados Obtidos**

RESULTADOS OBTIDOS



CONDÔMÍNIO PARADA DE TAIPAS

Avenida Elísio Teixeira Leite, 7424



Nº de Apartamentos: 196

Nº de Medidores de Água: 196

	Set 2008 (Sem medição individualizada)	Set 2014 (Com medição individualizada)
Consumo total	2.619 m³	1.903 m³

28% de economia

EDIFÍCIO PARQUE BOTÂNICO

Rua Alexandre Raspim, 245

Prédio economiza 64% após individualizar contas

A conta de água do condomínio Parque Botânico, no Sacomã (zona sul da cidade de São Paulo), chegava a R\$ 25 mil mensais, mas foi reduzida para R\$ 9 mil em apenas um mês. A economia de 64% aconteceu em 2001 após o então síndico, José Eduardo Colle, individualizar o consumo dos apartamentos. Se antes era cobrada a média total, o novo método, onde cada um paga o que consome, permitiu que os moradores economizassem água e dinheiro.

“Quando era cobrada a média, as pessoas não respeitavam, achavam que podia gastar o quanto quisessem porque no final era tudo dividido para todo mundo. Foi então que implantamos o sistema e economizamos o equivalente a 20 piscinas olímpicas em dois anos”, diz Colle, que deixou o cargo de síndico em 2013.

Para convencer os moradores, Colle disse que foi preciso paciência e diálogo. “O foco era preservar o meio ambiente mas o pessoal acabou convencido porque havia certeza de que o valor da conta iria baixar”, afirma.



ARQUIVO PESSOAL/DESTAK

Colle criou a medida quando era síndico do condomínio em que mora

ção do condomínio. Segundo a Techem, empresa que implantou o

Nº de Apartamentos: 124

Nº de Medidores de Água: 124

	2011 (Sem medição individualizada)	2011 (Com medição individualizada)
Consumo total	3.472 m³	2.401 m³

31% de economia

EDIFÍCIO SPAZIO BONFIGLIOLI

Rua Congo, 313 - Jundiaí



“A conta de água individual foi a melhor coisa no nosso condomínio”

Eliane Britto Salles
Síndica do Spazio Bonfiglioli

Nº de Apartamentos: 258

Nº de Medidores de Água: 258

	2011 (Sem medição individualizada)	2014 (Com medição individualizada)
Taxa de ocupação	50%	90%
Consumo total	3.741 m³	2.205 m³
Consumo por apto	29 m³	9,5 m³

40% de economia

Quem é a Techem do Brasil

- Empresa de origem Alemã com **62 anos** e operação em **20 países**
- Gerencia mais de **45 milhões** de medidores mundialmente
- Está no **Brasil desde 2006**
- Tem operação nos seguintes **5 estados**: São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná e Santa Catarina e **35 municípios**
- No Brasil, emitiu o extrato de consumo de **mais de 1.100.000 de clientes em 2014**, tem instalados medidores em mais de **80.000** apartamentos em mais de **1.000 condomínios**.

Eduardo Lacerda Soares (011) 3059-3030

eduardo.lacerda@techem.com.br