



O protagonismo dos municípios  
na gestão do saneamento

8 e 9 de Dezembro de 2016 | Natal - RN



Associação Nacional dos Serviços  
Municipais de Saneamento



Natal – RN – 08/12/2016

**PAINEL:**  
**GESTÃO EFICIENTE NO SANEAMENTO BÁSICO**

# SOBRE EFICIÊNCIA E EFICÁCIA?

- × A **EFICIÊNCIA** avalia como se faz. Diz-se que uma operação foi realizada de forma eficiente quando consumiu o mínimo de recursos na obtenção de um determinado resultado.
- × A **EFICÁCIA** avalia até que ponto se alcançou um determinado resultado, independentemente da forma como se obteve esse resultado.

# SOBRE EFICIÊNCIA E EFICÁCIA?

- × A **EFICIÊNCIA** melhora-se otimizando continuamente as operações. Através da padronização e especialização, as empresas procuram obter o máximo rendimento com o mínimo de recursos (humanos, financeiros, materiais, tempo). Para aumentarem a **eficiência**, as empresas analisam detalhadamente os processos medindo recursos e resultados procurando obter ganhos incrementais.
- × A **EFICÁCIA** mede o grau de atingimento de resultados. Quanto mais eficaz for uma tarefa, melhores os resultados. A máxima eficácia é atingida com o alcance total dos objetivos.

# QUAIS SÃO OS PROBLEMAS DESTES CONCEITOS APLICADOS AO SANEAMENTO ?

Do ponto de vista dos trabalhadores (as):

- ✘ Risco de exploração desmedida da mão de obra expressa na não garantia das conquistas e direitos trabalhistas, não investimento na melhoria das condições de trabalho, ampliação das horas extras e aumento das terceirizações.

# QUAIS SÃO OS PROBLEMAS DESSES CONCEITOS APLICADOS AO SANEAMENTO ?

## Do ponto de vista dos usuários:

- ✘ Possibilidade da não garantia da modicidade tarifária.
- ✘ Risco da falta de transparência, da democratização da gestão e das garantias de controle social.

# DESAFIOS COLOCADOS

- ✘ Garantir a eficiência e eficácia dos serviços de saneamento ao mesmo tempo em que se garanta os direitos dos usuários e trabalhadores (as)

# HÁ EFICIÊNCIA?

# ABASTECIMENTO DE ÁGUA



FALTA  
SANEAMENTO  
O QUE NÃO  
QUEREMOS



# HÁ EFICIÊNCIA?

# ESGOTAMENTO SANITÁRIO



FALTA DE  
SANEAMENTO  
O QUE NÃO  
QUEREMOS



# HÁ EFICIÊNCIA? RESÍDUOS SÓLIDOS

FALTA DE  
SANEAMENTO  
O QUHá  
eficiência? E NÃO  
QUEREMOS



# HÁ EFICIÊNCIA? DRENAGEM PLUVIAL



FALTA DE  
SANEAMENTO  
O QUE NÃO  
QUEREMOS



# NÚMEROS DO SANEAMENTO E A EFICIÊNCIA

Níveis de atendimento com água e esgotos dos municípios cujos prestadores de serviços são participantes do SNIS em 2014, segundo região geográfica e Brasil

Região	Índice de atendimento com rede (%)				Índice de tratamento dos esgotos (%)	
	Água		Coleta de esgotos		Esgotos gerados	Esgotos coletados
	Total	Urbano	Total	Urbano	Total	Total
	(IN <sub>033</sub> )	(IN <sub>023</sub> )	(IN <sub>033</sub> )	(IN <sub>023</sub> )	(IN <sub>043</sub> )	(IN <sub>013</sub> )
Norte	54,5	67,8	7,9	9,9	14,4	78,2
Nordeste	72,9	89,5	23,8	31,1	31,4	78,5
Sudeste	91,7	96,8	78,3	83,3	45,7	65,4
Sul	88,2	97,3	38,1	44,4	36,9	84,1
Centro-Oeste	88,9	96,7	46,9	51,7	46,4	91,1
Brasil	83,0	93,2	49,8	57,6	40,8	70,9

Nota:

a) Para o cálculo do índice de tratamento dos esgotos gerados (IN<sub>043</sub>) estima-se o volume de esgoto gerado como sendo igual ao volume de água consumido.

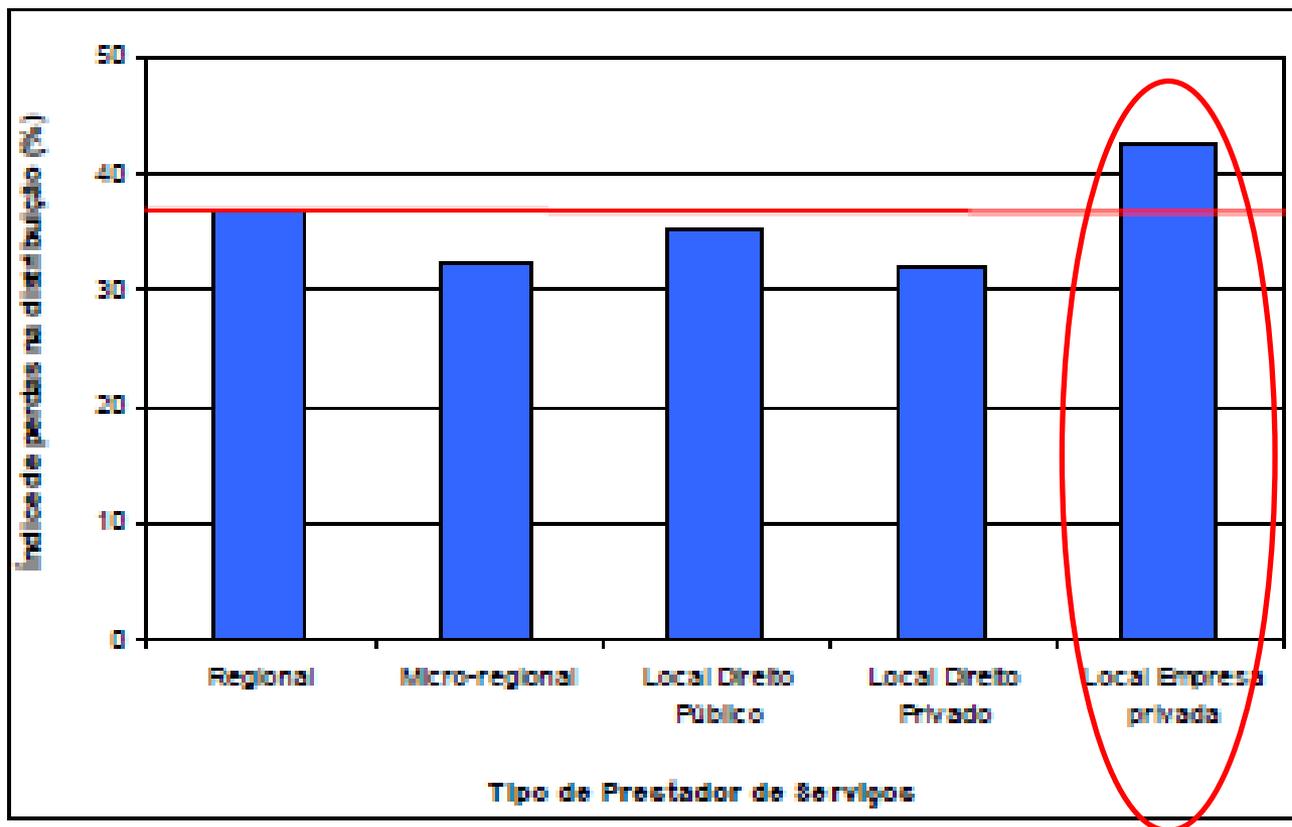
# NÚMEROS DO SANEAMENTO E A EFICIÊNCIA

Índice de perdas na distribuição (indicador  $IN_{0,9}$ ) dos prestadores de serviços participantes do SNIS em 2014, segundo tipo de prestador de serviços, região geográfica e Brasil

Região	Tipo de prestador de serviços					Total
	Regional	Micror-regional	Local Direito Público	Local Direito Privado	Local Empresa privada	
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
Norte	52,3	-	32,5	-	49,3	47,9
Nordeste	48,4	-	38,2	8,4	-	46,9
Sudeste	31,6	32,8	35,9	29,8	30,4	32,6
Sul	33,3	25,1	31,1	49,0	53,2	33,4
Centro-Oeste	29,4	40,8	36,3	-	48,9	34,2
Brasil	36,9	32,4	35,2	32,0	42,5	36,7

# NO CASO DAS PERDAS O SETOR PRIVADO MOSTRA SUA INEFICIÊNCIA

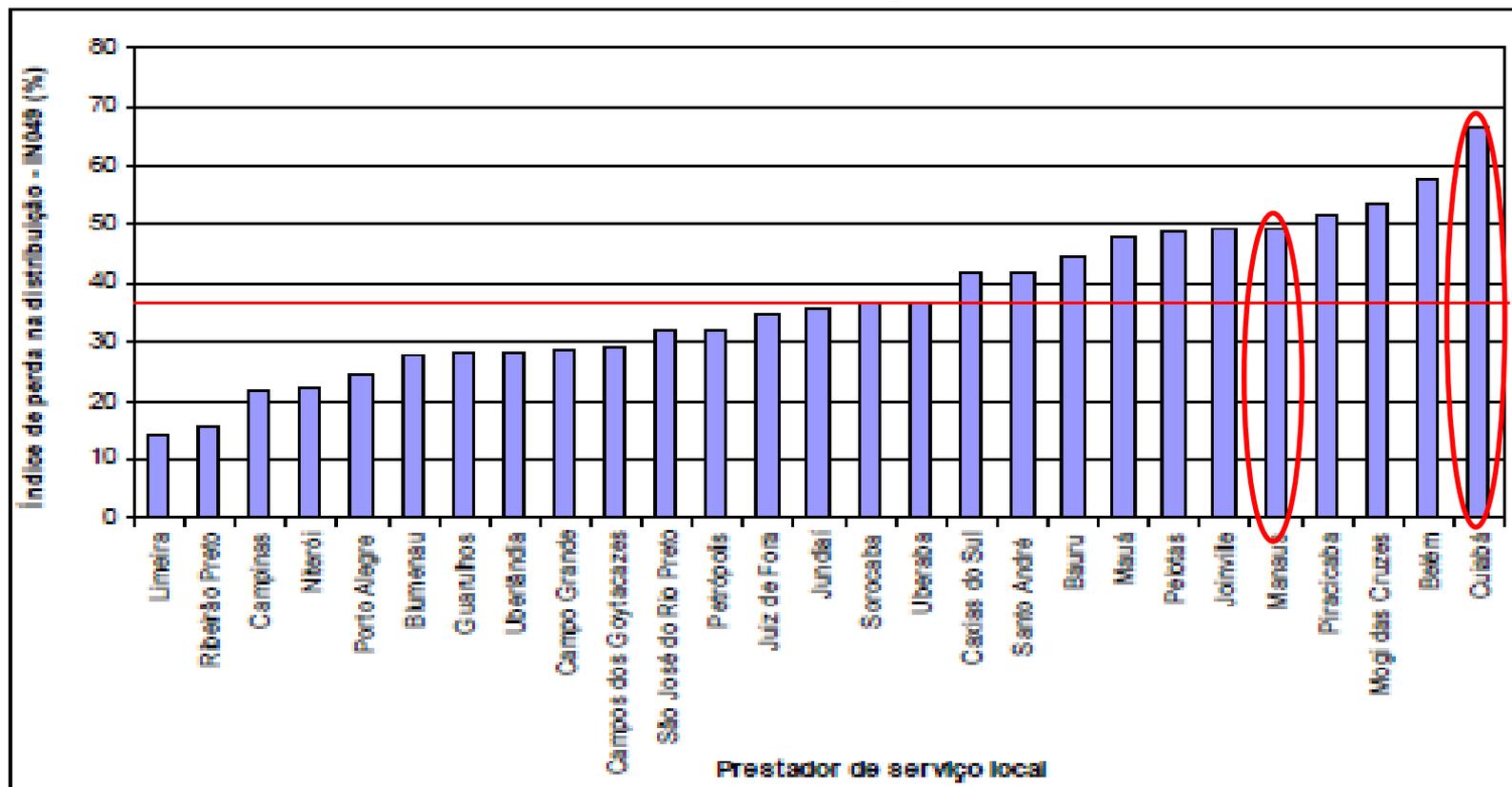
Índice de perdas na distribuição (indicador  $IN_{0,49}$ ) dos prestadores de serviços participantes do SNIS em 2014, segundo tipo de prestador de serviços e média do Brasil



Desmonte da tese de que o setor privado é mais eficiente que o setor público

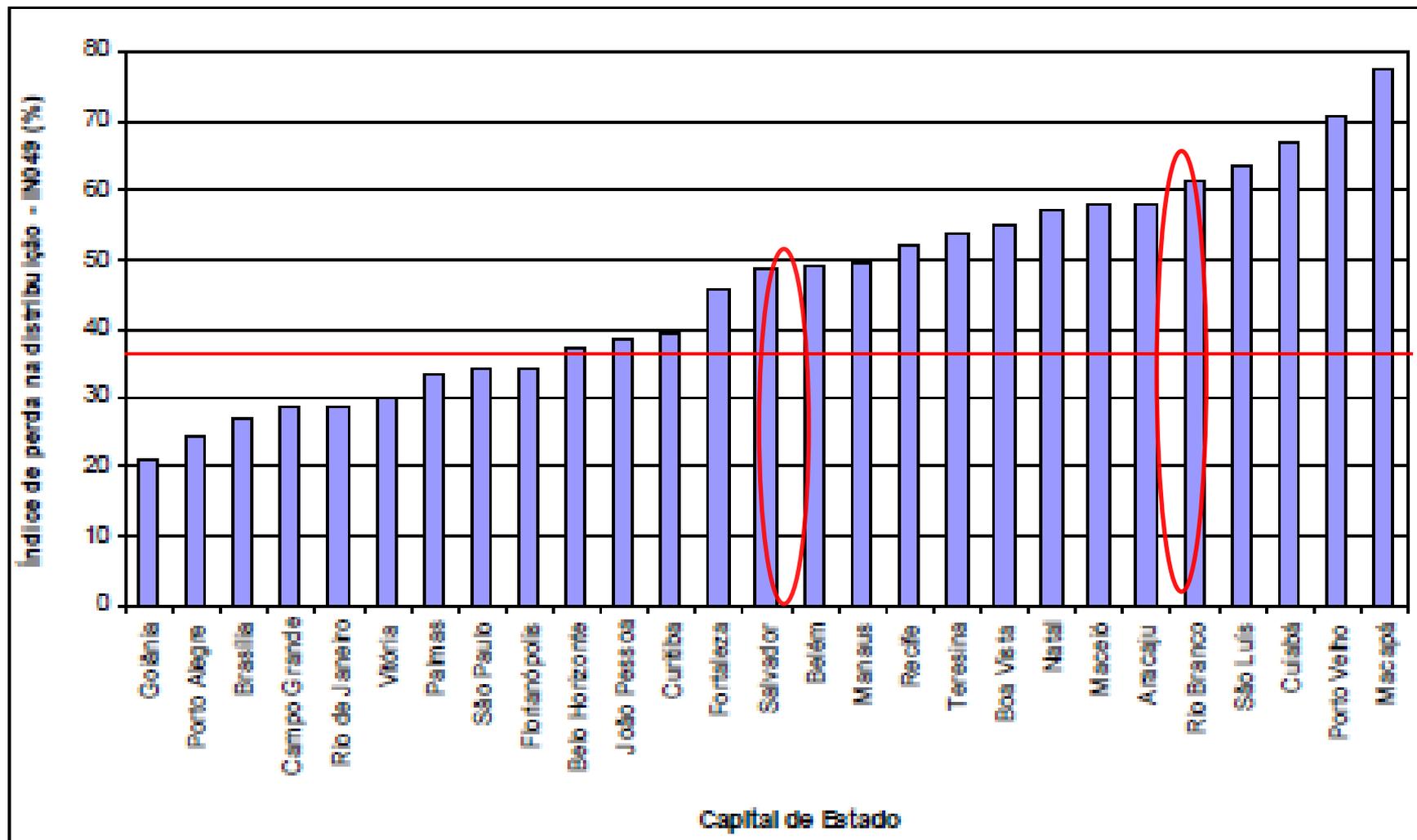
# NO CASO DAS PERDAS O SETOR PRIVADO MOSTRA SUA INEFICIÊNCIA

Índice de perdas na distribuição (indicador  $IN_{049}$ ) dos 27 prestadores de abrangência local de maior porte participantes do SNIS em 2014, segundo prestador de serviços



# NO CASO DAS PERDAS O SETOR PRIVADO MOSTRA SUA INEFICIÊNCIA

Índice de perdas na distribuição (indicador  $IN_{049}$ ) dos prestadores de serviços participantes do SNIS em 2014, segundo capital de estado e média do Brasil

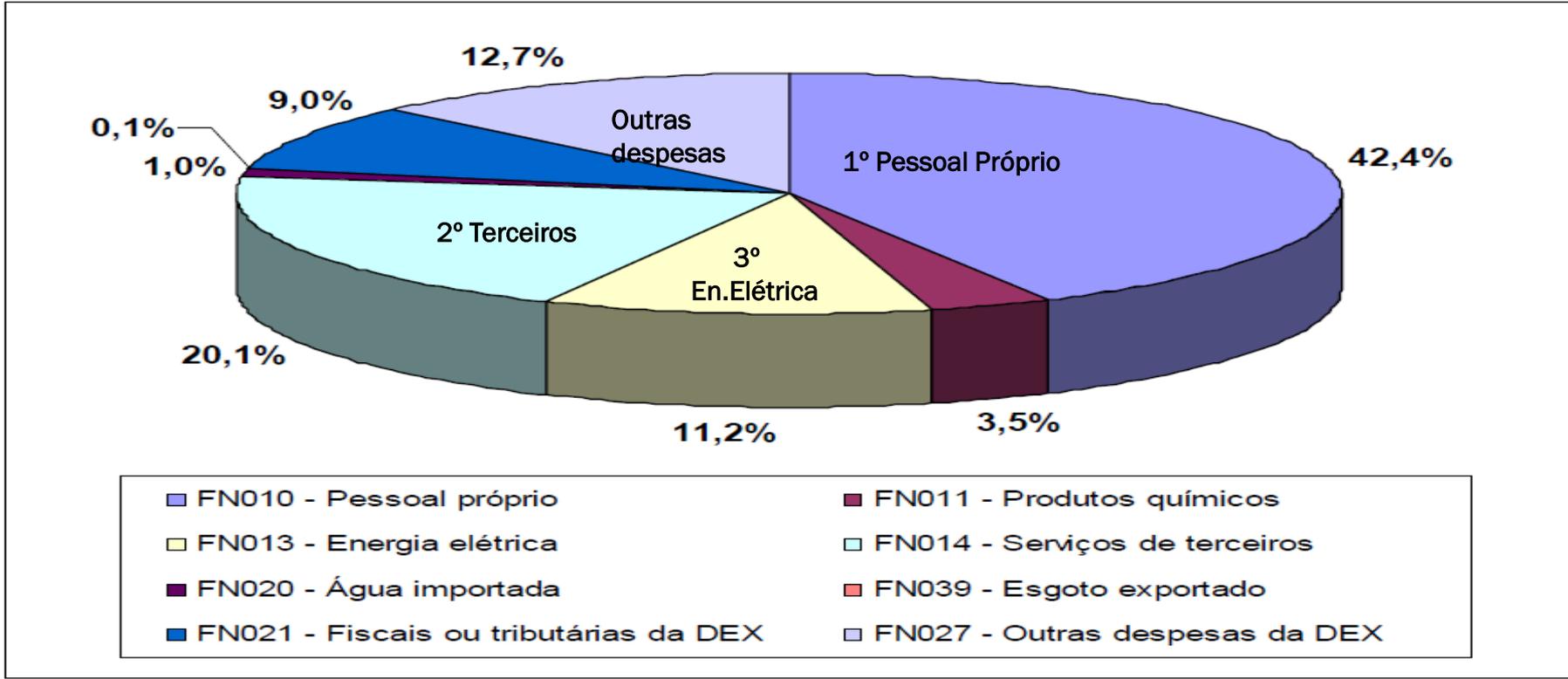


# DESPESAS DE EXPLORAÇÃO

- ✘ As despesas de exploração (DEX) correspondem aos valores de custeio (também chamadas despesas correntes), compreendendo despesas com pessoal próprio, produtos químicos, energia elétrica, serviços de terceiros, água importada, esgoto exportado, despesas fiscais ou tributárias computadas na DEX, além de outras despesas de exploração. (SNIS 2014)

# DESPESAS DE EXPLORAÇÃO

Composição média das despesas de exploração – DEX (informação FN015) dos prestadores de serviços participantes do SNIS em 2014, segundo componente das despesas



- FN010 - Pessoal próprio
- FN011 - Produtos químicos
- FN013 - Energia elétrica
- FN014 - Serviços de terceiros
- FN020 - Água importada
- FN039 - Esgoto exportado
- FN021 - Fiscais ou tributárias da DEX
- FN027 - Outras despesas da DEX

Nesse gráfico destacamos as principais despesas de exploração: Talvez haja margem para redução das despesas com terceiros e energia, por exemplo.

# NESSE DEBATE É PRECISO CONSIDERAR OS AVANÇOS DO SETOR

SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL

Água e Saneamento como Direito  
Aplicação da Legislação  
Universalização do Acesso aos Serviços

DESAFIOS

AVANÇOS

•PLC 199/93

DO PLANASA

Criação do Mcidades  
Secretarias Nacionais  
Legislação  
Conselho Nacional das Cidades  
Conferências Nacional das Cidades

# OPERAÇÃO DOS SERVIÇOS

<b>Municípios e População Brasileira</b>		
Número de Municípios Brasileiros	<b>5.570</b>	(IBGE, 2015)
População Brasileira	<b>205,5 milhões</b>	(IBGE, Projeção 2015)
<b>População Atendida</b>		
Água	<b>83% DA POPULAÇÃO TOTAL</b> (17% não atendidos corresponde a aprox. 34 milhões de pessoas)	(SNIS, 2014)
	<b>93,2% DA POPULAÇÃO URBANA</b>	
Esgoto (coleta)	<b>49,8% DA POPULAÇÃO TOTAL</b> <b>57,6% DA POPULAÇÃO URBANA</b> (42% não atendidos corresponde a aprox. 86 milhões de pessoas)	(SNIS, 2014)
<b>Índice de Tratamento de Esgoto</b>		
Esgoto Gerado	<b>40,8% DO ESGOTO GERADO</b>	(SNIS, 2014)
Esgoto Coletado	<b>70,9% DO ESGOTO COLETADO</b>	(SNIS, 2014)
<b>Índice de Perdas de Água</b>		
Na distribuição	<b>36,7 %</b> (vol. consumido/vol. disponibilizado)	(SNIS, 2014)
<b>Para Universalização</b>		
Água + Esgoto	<b>R\$ 304, 042 BILHÕES</b>	(Plansab, 2013/2033)
Água + Esgoto	<b>R\$ 15,63 BILHÕES POR ANO</b>	(Plansab, 2013/2033)
<b>Doenças Relacionadas à Falta de Saneamento</b>		
Internações por Infecções Intestinais	<b>Mais de 340 mil internações</b>	(DATASUS 2013) Via TRATA BRASIL
Mortes por Infecções Intestinais	<b>2.135 mortes</b> (Destas aproximadamente 15 % poderia ser evitadas se todos tivessem acesso aos serviços de saneamento básico)	(DATASUS 2013) Via TRATA BRASIL
<b>Legislação – Principais do Setor</b>		
Lei das PPPs	<b>12.766/12</b>	
Lei de Saneamento	<b>11.445/07</b>	
Lei das Concessões	<b>8.987/95</b>	
<b>Market Share – 2014</b>		
	<b>Número de Municípios</b>	<b>(%)</b>
<b>Brasil Total</b>	<b>5570</b>	<b>SNIS, 2014</b>
<b>Prestadores Regionais Públicos*</b>	<b>3603</b>	<b>65% SNIS, 2014</b>
<b>Prestadores Locais Públicos**</b>	<b>1052</b>	<b>19% SNIS, 2014</b>
<b>Prestadores Privados***</b>	<b>299</b>	<b>5% SPRIS, 2014</b>

\* São 24 empresas incluindo Autarquias, Empresas Públicas e Sociedades de Economia Mista (AGESPISA (PI), ATS (TO), CAEMA (MA), CAER (RR), CAERD (RO), CAERN (RN), CAESA (AP), CAESB (DF), CAGECE (CE), CAGEPA (PB), CASAL (AL), CASAN (SC), CEDAE (RJ), CESAN (ES), COMPESA (PE), COPANOR (MG), COPASA (MG), COSANPA (PA), DEPASA (AC), DESO (SE), EMBASA (BA), SABESP (SP), SANEAGO (GO), SANEPAR (PR))

\*\* Inclui prestadores de natureza Autarquia, Administração pública direta, Sociedade de economia mista com administração pública, Empresa pública e Organização social

\*\*\* Inclui todas as modalidades de contrato (Concessões Plenas, Concessões Parciais, PPPs, Subdelegação, Locação de Ativos e Assistência Técnica). Em 2016 o número de municípios aumentou para 316.

# DESAFIOS DA GESTÃO NA BUSCA DA EFICIÊNCIA

- ✘ **Com relação as perdas é necessário:**
- ✘ Melhoria da gestão para a garantia da sustentabilidade dos serviços
- ✘ A modernização dos sistemas
- ✘ O investimento na qualificação dos trabalhadores
- ✘ Gerenciamento das perdas de água
- ✘ Ações contínuas de redução e controle de perdas
- ✘ Entre outras

# DESAFIOS DA GESTÃO NA BUSCA DA EFICIÊNCIA

## ✘ Com relação as Tarifas é necessário:

A tarifas devem assegurar:

- ✘ O equilíbrio econômico e financeiro da prestação dos serviços;
- ✘ A modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade;

# DESAFIOS DA GESTÃO NA BUSCA DA EFICIÊNCIA

## ✘ Com relação as Tarifas é necessário:

A tarifas devem assegurar:

- ✘ Para garantir a sustentabilidade dos serviços as despesas totais médias não podem ser superiores às tarifas médias o que pode comprometer a qualidade da prestação dos serviços;
- ✘ Mas vale destacar que tarifas muito superiores às despesas indicam que os usuários estão tendo prejuízo já que pagam mais pelos serviços do que os custos reais.

# PARTICIPAÇÃO E CONTROLE SOCIAL

- ✘ A participação e o controle social, a regulação e fiscalização democrática, e a existência de conselhos municipais de saneamento básico e/ou das cidades são fundamentais para garantia da eficiência e eficácia na prestação dos serviços de saneamento.

# FORTALECIMENTO DO PAPEL DO ESTADO

## Por fim

- ✘ A garantia da eficiência e da eficácia na prestação dos serviços de saneamento básico não podem estar desvinculadas da universalização do acesso aos serviços a todos os brasileiros (as) independente da capacidade de pagamento.
- ✘ Esse objetivo só será alcançado com o fortalecimento do papel do Estado como indutor do desenvolvimento social e executor das políticas públicas, sobretudo as de saneamento.



**MUITO OBRIGADO**

**PEDRO BLOIS  
PRESIDENTE DA FNU**

**91 988023436**

**E-mail: [pedroblois57@gmail.com](mailto:pedroblois57@gmail.com)**