

## PRESS RELEASE

### **Ociosidade das redes de esgoto tornam mais distante a universalização do saneamento básico no país**

***Mais de 3,5 milhões de pessoas poderiam conectar suas casas às redes de esgotos nas 100 maiores cidades, mas não o fazem***

A Lei Federal nº 11.445 de 2007 (LNSB) estabeleceu as diretrizes nacionais para o saneamento básico tendo como princípio fundamental a universalização, conceituada como a ampliação progressiva do acesso de todos os cidadãos ao saneamento básico. A proposta da Lei é que todos os domicílios, urbanos ou rurais, tenham disponíveis o acesso aos serviços de água, esgoto, resíduos e drenagem, este último exigível apenas nas áreas urbanas.

Oito anos após a Lei, no entanto, grande parte da população ainda não tem acesso ao saneamento básico. De acordo com o Ministério das Cidades (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – base 2013), cerca de 35 milhões de brasileiros não são atendidos com abastecimento de água potável, mais da metade da população não tem acesso à coleta de esgoto e apenas 39% de todo o esgoto gerado é tratado. A falta de manutenção nas redes de distribuição de água potável ao longo dos anos também é mais um problema nesse quadro, uma vez que 37% da água já potável é perdida por vazamentos, roubos ou ligações clandestinas, erros ou falta de medição, entre outros problemas que agravam a crise hídrica presente em várias cidades.

Como se sabe, um dos resultados mais perversos do baixo avanço em saneamento básico é o impacto à saúde pública. Estudo do BNDES<sup>1</sup> estima que 65% das internações em hospitais de crianças com menos de 10 anos sejam provocadas por males oriundos da deficiência ou inexistência de esgotamento sanitário e de água limpa e potável. Isso também surte efeito no desempenho escolar, pois crianças que vivem sem saneamento básico apresentam 18% a menos no rendimento escolar.

#### **A Ociosidade das Redes de Esgoto**

Se por um lado ainda temos milhares de moradias sem acesso às redes de esgoto, temos também outros milhares onde há disponibilidade da infraestrutura, mas que, por diversos motivos, não estão conectados à rede. Esse fenômeno é conhecido como ociosidade das redes de esgotamento sanitário. Dessa forma, a ociosidade também contribui com o lançamento inadequado dos esgotos no meio ambiente, por impactos na saúde e qualidade de vida, bem como pela lentidão na universalização.

A falta da ligação dessas moradias faz com que os investimentos em esgotamento sanitário acabem não tendo a eficácia planejada, uma vez que as estações de tratamento não recebem o volume de esgotos para os quais foram construídas e não há o completo retorno financeiro do investimento feito.

#### **Por que acontece a ociosidade?**

---

<sup>1</sup> Disponível em: <http://www.tratabrasil.org.br/o-que-e-saneamento> Acesso em 01 de junho de 2015.

Apesar dos esforços dos governos e dos prestadores de serviços, os investimentos em esgotamento sanitário acabam não tendo a eficácia em função da resistência dos usuários em se interligar as redes coletoras. Esta situação decorre em razão de vários fatores, a saber: falta de capacidade de pagamento; cultura de não pagar o esgoto; a interligação à rede praticamente duplica o valor da fatura do usuário; os prestadores de serviços não possuem práticas efetivas para valoração dos serviços de esgotamento sanitário, principalmente o tratamento; a população não valoriza o tratamento de esgoto; o Poder Público municipal não compreende totalmente suas responsabilidades nas áreas de saneamento e meio ambiente e pouco utiliza seu poder para obrigar os municípios a se interligarem ao sistema; o morador não quer danificar piso da residência para passar a rede interna; a ausência de programas de estímulo à interligação; a inexistência de sanções e penalidades; entre outros.

É com base nessa problemática que o Instituto Trata Brasil, em parceria com a Coordenação de Saneamento da OAB – Ordem dos Advogados do Brasil, propõem com esse estudo estimar o número de usuários que poderiam estar ligados às redes de esgoto nos 100 maiores municípios do Brasil. O estudo foi feito pela Reinfra Consultoria e busca também identificar suas causas, consequências e propor soluções para redução da ociosidade das redes de esgotos no Brasil.

### **Indicadores de Saneamento Básico nas 100 Maiores Cidades**

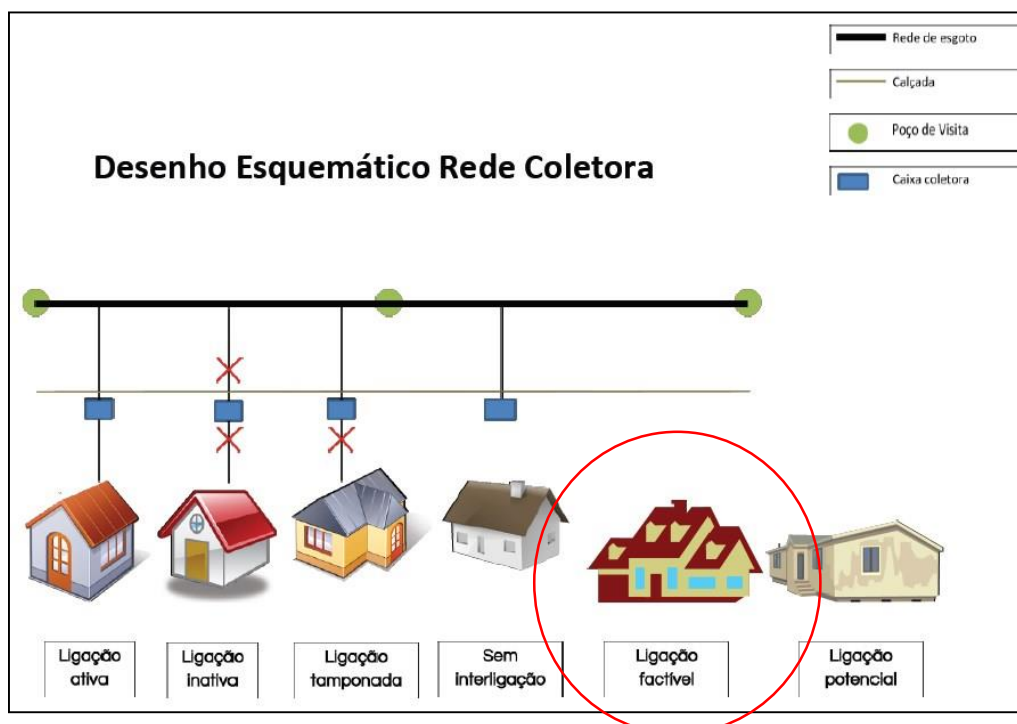
De acordo com a edição 2015 do Ranking do Saneamento publicado pelo Instituto Trata Brasil, a média de população atendida por coleta de esgotos nos 100 maiores municípios, em 2013, foi de 62,54%; à frente da média nacional de 48,6%. Quase 40 dessas 100 cidades possuem mais de 80% da população com coleta, mas em 10 das cidades, há apenas entre 0 a 20% de população com coleta de esgotos. Com relação ao tratamento dos esgotos, os 100 municípios têm média ligeiramente superior à média brasileira em 2013 (40,93% contra 39%).

### **Metodologia:**

A metodologia utilizou pesquisa bibliográfica e caracterização dos vários tipos de ligações, aplicação de questionários aos prestadores de serviços nas 100 maiores cidades, informações sobre casos de sucesso e boas iniciativas, legislações e outros.

O estudo focou nas ligações factíveis (ver imagem a seguir) que é quando o imóvel se situa em área atendida com rede coletora de esgoto, mas não há a ligação efetiva (passa rede em frente ao imóvel, mas não está ligado).

## Desenho Esquemático dos Tipos de Ligações de Esgoto.



**Nomenclatura:** de acordo com o conceito de ociosidade das redes de esgotamento sanitário, são consideradas ligações e/ou economias ociosas o somatório das ligações factíveis, tamponadas e sem interligação.

**Factíveis:** Situação de ligação/economia em que o imóvel situa-se em área atendida com rede coletora, mas não há ligação e interligação (o imóvel não está ligado).

**Tamponadas:** local onde existia a ligação e interligação, mas que hoje há um tamponamento (impedimento do lançamento), seja por débito ou a pedido do cliente.

**Sem interligação:** local onde o imóvel situa-se em área atendida com rede, há ligação com caixa coletora na calçada, mas não há a interligação do interior do imóvel à caixa instalada na calçada.

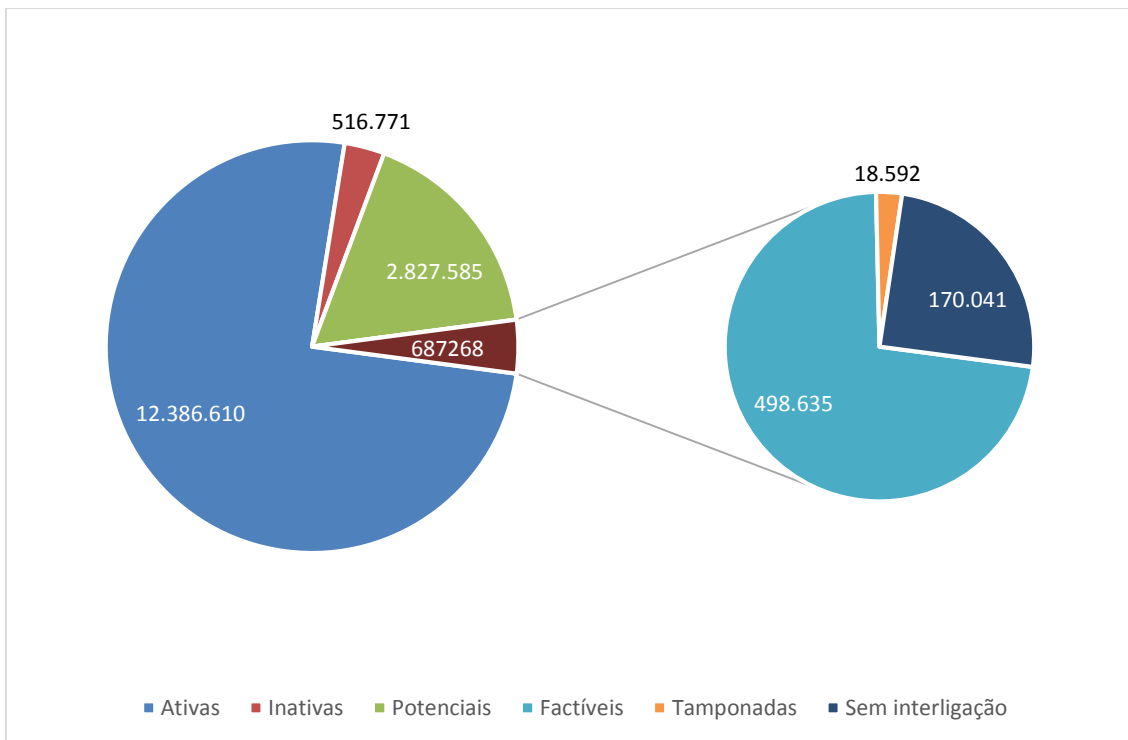
### Resultados do Diagnóstico “Ociosidade Das Redes de Esgoto:

O estudo conta com informações de 47 dos 100 maiores municípios (lista das cidades ao final), o que representa 21,2% de toda a população estimada no país em 2014.

#### Número de ligações e economias de esgoto ociosas.

Categoria	Nº de municípios	Ligações Ociosas	Economias Ociosas
100 maiores	47	581.210	687.268

#### Número de economias por categoria para os 47 municípios



Como cada economia possui 3,25 habitantes, que é a taxa de ocupação média dos domicílios brasileiros (IBGE), temos 2,2 milhões de pessoas com serviços de coleta dos esgotos disponíveis nessas 47 grandes cidades, mas que não usam as redes.

Os cálculos mostraram que, em 2014, essas 47 cidades consumiram 193 milhões de m<sup>3</sup> de água / mês. Considerando que 80% da água consumida resulta em esgotos, teríamos que ter tratado 154 milhões de m<sup>3</sup>/mês de esgoto, mas o volume efetivamente tratado foi de 113 milhões de m<sup>3</sup> de esgoto / mês.

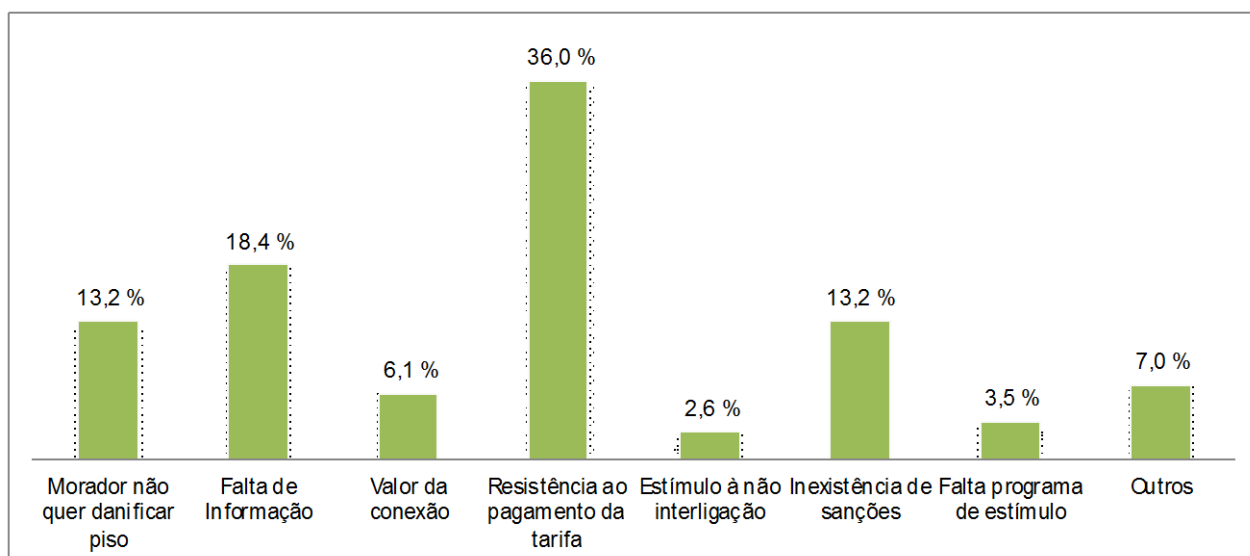
**Portanto, 41 milhões de m<sup>3</sup>/mês de esgoto foram lançados no meio ambiente sem tratamento nas 47 cidades, ou seja, o equivalente a 548 piscinas olímpicas por dia, 16.440 piscinas em um mês ou 197.285 piscinas olímpicas em um ano.**

#### **Incremento de esgoto que poderia ser tratado sem ligações ociosas**

O estudo estimou que 17,3 milhões de m<sup>3</sup>/mês de esgoto a mais seriam tratados se as moradias com redes disponíveis fizessem suas conexões. **Significa que das 197.285 piscinas olímpicas por ano de esgotos sem tratamento das 47 cidades, 83.253 seriam evitadas se todas as conexões fossem feitas (42% a menos).**

#### **Causas da Ociosidade das Redes**

As principais causas, apontadas pelos operadores de água e esgotos, foram:

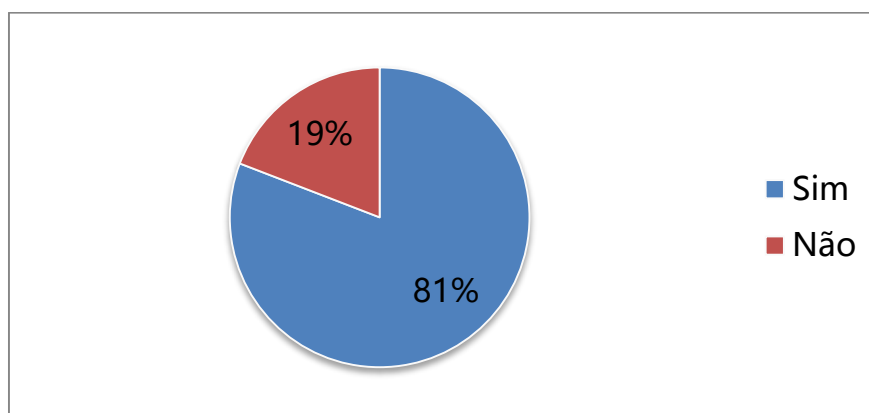


Também foram apontadas causas como a topografia ou declividade do imóvel em relação à rede de esgoto (alguns municípios operados pela Sabesp; Juiz de Fora/MG e Piracicaba/SP); a desconfiança no tratamento de esgoto e anormalidades nas redes causando descrédito no serviço prestado e podendo influenciar negativamente na adesão ao sistema de esgotos (Cariacica, Serra, Vila Velha e Vitória/ES); presença de curso d'água nos fundos do lote (Volta Redonda – RJ), entre outros.

#### Existência de Legislação Municipal sobre o tema

O Artigo 45 da Lei Nacional do Saneamento Básico (11445 de 2007) diz que: *“Ressalvadas as disposições em contrário das normas do titular, da entidade de regulação e de meio ambiente, toda edificação permanente urbana será conectada às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário disponíveis e sujeita ao pagamento das tarifas e de outros preços públicos decorrentes da conexão e do uso desses serviços.”* Com base nesse artigo, foi perguntado se existia no município legislação ou similar (Lei, Decreto, Regulamento, Projeto de Lei, etc.), que trate da obrigatoriedade da interligação à rede de esgoto pelo munícipe. Os resultados foram:

#### Percentual de municípios em relação à existência de legislação municipal sobre obrigatoriedade de interligação à rede de esgoto

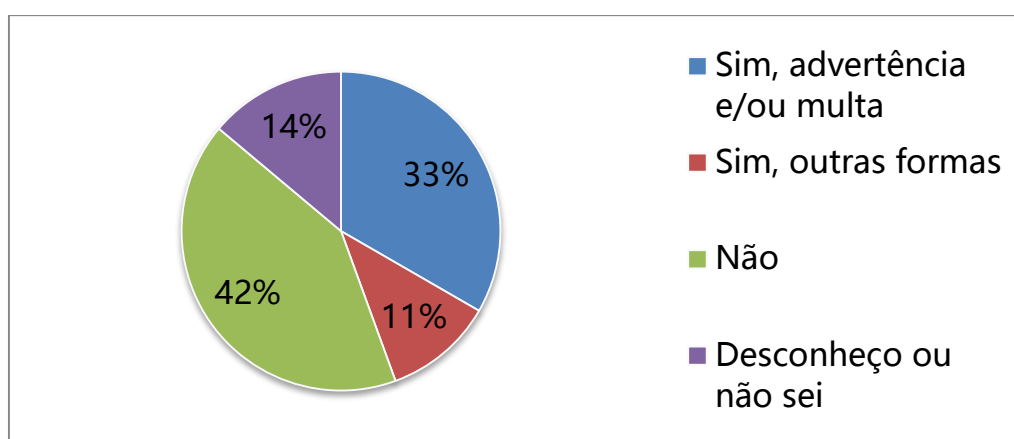


\*\* As legislações citadas podem ser encontradas no estudo completo, disponível no site do Instituto Trata Brasil ([www.tratabrasil.org.br](http://www.tratabrasil.org.br)).

### Sanções em caso de não interligação à rede de esgoto

36 dos 47 municípios responderam, sendo que 15 municípios (42%) não possuem qualquer tipo de sanção ao munícipe que não se interliga na rede de esgotos, 12 cidades (33%) possuem sanções na forma de advertência e/ou multa, 4 cidades (11%) possuem sanções e 5 municípios (14%) desconhecem ou não sabem informar.

#### Percentual por tipo de sanção aplicada ao munícipe acerca da interligação à rede de esgoto

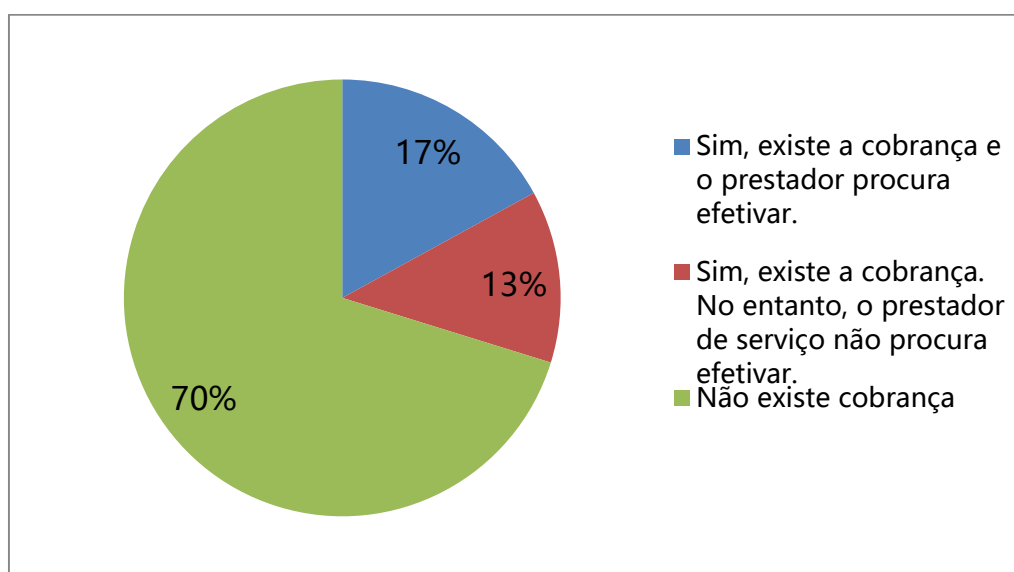


### Existência de cobrança pelo serviço

Foi perguntado se existe a cobrança do serviço pelo fato de existir a rede de esgotos na rua, mesmo que o usuário não esteja conectado, e se, em caso positivo, o prestador de serviço procurar efetivar a interligação com o usuário e em quanto tempo.

Em 33 municípios (70%) não existe cobrança dos serviços quando há rede na rua e o domicílio não está interligado e em 14 cidades (30%) há cobrança do serviço mesmo que não esteja interligado. Dessas 14 cidades, 17% (8 municípios) procuram efetivar as ligações e 13% não (6 municípios).

#### Existência de cobrança, mesmo o usuário não estando interligado (%)



## **Boas práticas e melhores estratégias para solução do problema**

As empresas de saneamento foram perguntadas sobre as melhores estratégias para programas de incentivo às ligações, levando em conta as opções consideradas mais relevantes. As respostas das ações mais importantes foram:

- Campanhas de Informação à população (61%);
- Incentivo econômico às pessoas de baixa renda para realizarem as ligações (50%);
- Mecanismos como multa ou cobrança na tarifa, independente da ligação (70 %);
- Campanhas de educação ambiental nas escolas (61%);
- Reuniões com lideranças comunitárias e moradores das áreas em questão (52%).

## **Atuação do Ministério Público (MP)**

Sobre a atuação do Ministério Público nesse tema, 31 municípios (66%) informaram que o MP não atua, até o momento, na obrigatoriedade da ligação da moradia à rede de esgoto, 13 municípios (28%) informaram que o MP atua e 6% (3 municípios) desconhecem, não souberam informar ou não responderam.

## **Implicações Econômico-Financeiras da Ociosidade**

Foram calculados os efeitos econômico-financeiros da ociosidade nos sistemas de esgotamento sanitário, ou seja, o volume de faturamento (ou receita) incremental associado à redução da ociosidade. A proposta é ver os potenciais impactos positivos, a viabilidade e as medidas e ações orientadas para tal redução.

Se todas as moradias analisadas (dos 47 municípios) estivessem conectadas às redes de esgotos e a tarifa sendo paga, o estudo mostrou que haveria uma **receita incremental entre R\$ 543 (considerando que nem todo esgoto seja faturado) a R\$ 925 milhões por ano, em valores de 2013 (considerando que 100% deste novo esgoto seja faturado)**, apenas nos municípios da amostra. Se considerarmos que a amostra abrange apenas 47 dos 100 (cem) maiores municípios, é possível afirmar que esse valor seria muito representativo para ampliar os investimentos em esgotamento sanitário no País.

Esses recursos deveriam ser fator de estímulo à formulação de políticas públicas com incentivos econômicos às soluções, e que gerariam mais receitas ao Saneamento, mais empregos e maior interesse de entidades financeiras públicas e/ou multilaterais.

## **Resultados para o Estado de São Paulo**

Dentre os 47 maiores municípios integrantes da amostra, 15 são paulistas, a saber:

- São Paulo, Itaquaquecetuba, Suzano, Carapicuíba, Osasco, São Bernardo do Campo, Franca, Guarujá, Praia Grande, Santos, São Vicente, São José dos Campos e Taubaté - operados pela Sabesp;
- Ribeirão Preto – operado pelo Departamento de Água e Esgotos de Ribeirão Preto;
- Piracicaba – operado pelo Serviço Municipal de Água e Esgoto de Piracicaba.

O número de ligações ociosas em São Paulo, para os 15 municípios participantes, é de 137.875. Significa que cerca de 450 mil pessoas nos 15 municípios paulistas têm disponíveis os serviços de coleta dos esgotos, porém não estão ligados às redes, e, portanto, despejam seus esgotos de forma inadequada no meio ambiente.

Dos 74,6 milhões de m<sup>3</sup> de esgotos gerados por mês nos 15 municípios paulistas que responderam os questionários, estima-se que 53,2 milhões sejam tratados, o que significa que 21,4 milhões estão sendo lançados no meio ambiente sem tratamento, quantidade suficiente para encher 286 piscinas olímpicas por dia, 8.585 piscinas olímpicas em um mês ou 103.020 piscinas olímpicas em um ano.

Estimou-se que o incremento de esgoto tratado caso as ligações ociosas fossem interligadas à rede seria de 4,6 milhões de m<sup>3</sup>/mês de esgoto. Seriam 62 piscinas olímpicas a menos por dia, 1.850 piscinas por mês ou **22.200 piscinas olímpicas por ano de esgoto a menos lançadas na natureza (cerca de 20% a menos).**

O Governo do Estado de São Paulo, em parceria com a Sabesp, vem desenvolvendo o programa “Se Liga na Rede” que incentiva o morador a fazer a interligação à rede de esgotamento sanitário. O programa tem por objetivo custear as ligações na rede de esgoto para famílias de baixa renda e a proposta é fazer 192 mil novas conexões, com benefícios para cerca de 800 mil pessoas.

### **Extrapolção para os 100 maiores municípios<sup>2</sup>**

Com base em estimativas que levaram em conta as informações dos 53 municípios que não responderam à pesquisa ao SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (ano 2013), bem como as informações das 47 cidades participantes, o estudo extrapolou os resultados para os 100 maiores municípios do país.

Sendo assim, nas 100 maiores cidades do país tem-se 953.504 ligações e 1.112.378 economias ociosas de esgoto. A população dessas cidades com rede instalada, mas sem conexão, é da ordem de 3,6 milhões de habitantes.

**O volume de esgoto gerado nas ligações ociosas dos 100 maiores municípios do País, e que poderia ser tratado, é cerca de 28,4 milhões de m<sup>3</sup>/mês. Significa que poderíamos evitar de lançar na natureza 379 piscinas olímpicas por dia, 11.382 piscinas olímpicas por mês ou 136.581 piscinas olímpicas por ano.**

**O incremento estimado de receitas potenciais, oriundas das ligações ociosas para os 100 maiores municípios do País, está entre de R\$ 890,7 milhões e R\$ 1,5 bilhão por ano.**

### **Propostas de solução:**

As 10 principais propostas para reduzir a ociosidade das redes de esgoto, foram:

#### **Para os Prestadores de Serviços**

- 1 - Estabelecer nos contratos de prestação dos serviços a obrigatoriedade de que o município exija aos usuários a interligação às redes coletoras de esgoto existentes;
- 2 - Adotar % mínimo de investimento em Educação Ambiental, dentro dos contratos das obras, a ser aplicado no município e no entorno dos projetos de forma a que a professores, alunos e população local seja informada da importância do saneamento.
- 3 – Promover, em conjunto com o município, campanhas permanentes de educação sanitária para sensibilizar os usuários da importância do saneamento;

---

<sup>2</sup> Não foram considerados para esta análise os municípios de Ananindeua e Santarém (PA), pois de acordo com o SNIS (2013), estes municípios não possuem ligações e economias de esgoto ativas.



4 - Prover incentivos financeiros, por meio da isenção da cobrança do serviço de interligação aos usuários de baixa renda;

**Para Estados e Municípios**

5 - Definir, no âmbito das legislações estaduais e municipais, bem como nos Planos Municipais de Saneamento, a redução da ociosidade das redes e a punição aos usuários não interligados às redes de esgoto, devendo tais recursos serem aplicados em fundos de universalização e conscientização dos usuários;

6 - Pactuar junto aos Ministérios Públicos Estaduais, acordos de cooperação e/ou Termos de Ajustamento de Conduta, visando a ampliação do nível de utilização das redes coletoras existentes;

**Para o Governo Federal**

7 - Inserir no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SINISA, informações e indicadores para quantificação dos níveis de ociosidade das redes coletoras existentes, além dos sistemas de informações estaduais e municipais;

**Para as Agências Reguladoras**

8 - Acompanhar metas de redução de ociosidade previstas nos contratos de concessão / programa e mediar conflitos entre usuários e prestadores de serviços;

**Para o Ministério Público**

9 - Firmar parcerias entre titulares e prestadores para mobilizar a sociedade acerca da importância da interligação e cobrar a regularidade dos contratos nos municípios;

**Para os usuários**

10 - Interligar-se à rede de esgotamento sanitário, quando disponível e factível.

**TABELA DOS MUNICÍPIOS QUE PARTICIPARAM DA PESQUISA:**

<b>Estado</b>	<b>Município</b>	<b>Nome do Prestador</b>
<b>Mato Grosso do Sul</b>	Campo Grande	Águas Guariroba S/A
<b>Mato Grosso</b>	Cuiabá	CAB Cuiabá

<b>Rio Grande do Norte</b>	Mossoró e Natal	Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte - CAERN
<b>Distrito Federal</b>	Brasília	Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal - CAESB
<b>Ceará</b>	Caucaia, Fortaleza e Juazeiro do Norte	Companhia de Água e Esgoto do Ceará - CAGECE
<b>Rio de Janeiro</b>	Petrópolis	Águas do Imperador S/A
<b>Santa Catarina</b>	Joinville	Companhia Águas de Joinville
<b>Rio de Janeiro</b>	Niterói	Águas de Niterói S/A
<b>Rio de Janeiro</b>	Campos dos Goytacazes	Águas do Paraíba S/A
<b>Alagoas</b>	Maceió	Companhia de Saneamento de Alagoas - CASAL
<b>Minas Gerais</b>	Juiz de Fora	Companhia de Saneamento Municipal - CESAMA
<b>Espírito Santo</b>	Vitória, Serra, Vila Velha e Cariacica	Companhia Espírito-Santense de Saneamento - CESAN
<b>Minas Gerais</b>	Belo Horizonte, Montes Claros, Contagem, Betim e Ribeirão das Neves	Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA
<b>São Paulo</b>	Ribeirão Preto	Departamento de Água e Esgotos de Ribeirão Preto - DAERP
<b>Bahia</b>	Vitória da Conquista, Salvador e Feira de Santana	Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. - EMBASA
<b>Rio de Janeiro</b>	Volta Redonda	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Volta Redonda - SAAE
<b>Goiás</b>	Goiânia, Anápolis e Aparecida de Goiânia	Saneamento de Goiás S.A. - SANEAGO
<b>São Paulo</b>	Piracicaba	Serviço Municipal de Água e Esgoto – SEMAE
<b>Rio Grande do Sul</b>	Santa Maria	Companhia Riograndense de Saneamento – CORSAN
	Gravataí	
<b>São Paulo</b>	São Paulo, Itaquaquetuba, Suzano, Carapicuíba, Osasco, São Bernardo do Campo, Franca, Guarujá, Praia Grande, Santos, São Vicente, São José dos Campos e Taubaté	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP

O Instituto Trata Brasil agradece, em especial, à Associação das Empresas de Saneamento Básico Estaduais (AESBE) e a Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto (ABCON) por apoiarem institucionalmente o estudo “Ociosidade das Redes de Esgoto”, fornecendo os dados das empresas estaduais e privadas consultadas para compor o documento.