



**RANKING DO SANEAMENTO  
INSTITUTO TRATA BRASIL  
RESULTADOS COM BASE NO SNIS 2012**

São Paulo, 22 de Agosto de 2014.

## Equipe

*Gesner Oliveira* – Sócio da GO Associados. Presidente do Conselho Administrativo de Defesa Econômica/CADE (1996-2000); Presidente da Sabesp (2007-10); Ph.D em Economia pela Universidade da Califórnia/Berkeley; Professor da Fundação Getúlio Vargas-SP desde 1990. Professor Visitante da Universidade de Columbia nos EUA (2006).

*Pedro Scazufca* – Sócio da GO Associados. Especialista nas áreas de pesquisa econômica, regulação, defesa da concorrência, comércio, infraestrutura e modelagem de negócios; Mestre em economia pelo Instituto de Pesquisas Econômicas da FEA/USP.

*Luís Felipe Alves Fernandes Arouca* – Bacharelado da Faculdade de Engenharia Eng. Celso Daniel (FAENG) em Engenharia; Bacharel do Instituto Mauá de Tecnologia (MAUA).

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>8</b>
2.1	MÉTODO DE TRABALHO .....	8
2.2	BASE DE DADOS .....	9
2.3	DETALHAMENTO DOS INDICADORES .....	10
2.3.1	<i>Nível de Cobertura.....</i>	<i>12</i>
2.3.2	<i>Melhora da Cobertura.....</i>	<i>14</i>
2.3.3	<i>Nível de Eficiência.....</i>	<i>16</i>
2.4	DEFINIÇÃO DAS NOTAS .....	17
<b>3</b>	<b>ANÁLISE DOS INDICADORES .....</b>	<b>19</b>
3.1	NÍVEL DE COBERTURA.....	19
3.1.1	<i>Água (IN055).....</i>	<i>19</i>
3.1.2	<i>Coleta de esgoto (IN056).....</i>	<i>22</i>
3.1.3	<i>Tratamento de esgoto (IN046).....</i>	<i>25</i>
3.2	MELHORA DA COBERTURA.....	28
3.2.1	<i>Investimentos/Arrecadação (I/A).....</i>	<i>28</i>
3.2.2	<i>Novas ligações de água/Ligações faltantes de água.....</i>	<i>31</i>
3.2.3	<i>Novas ligações de esgoto / Ligações faltantes de esgoto.....</i>	<i>34</i>
3.3	NÍVEL DE EFICIÊNCIA .....	39
3.3.1	<i>Perdas.....</i>	<i>39</i>

3.3.2	<i>Evolução das Perdas (EP)</i> .....	42
<b>4</b>	<b>O RANKING DO SANEAMENTO</b> .....	<b>47</b>
4.1	RANKING DO SANEAMENTO 2012.....	47
4.2	OS 20 MELHORES E OS 10 PIORES .....	55
4.2.1	<i>Os 20 melhores</i> .....	55
4.2.2	<i>Os 10 piores</i> .....	57
4.3	CAPITAIS.....	59
4.4	COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DO RANKING 2011 E 2012 .....	60
4.5	DESTAQUES POSITIVOS .....	68
4.6	COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DO RANKING 2012 COM BASE NA SÉRIE DO SNIS 2008 .....	70
4.7	CENÁRIO PARA A UNIVERSALIZAÇÃO DO SANEAMENTO EM 20 ANOS .....	74
<b>5</b>	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>79</b>
<b>6</b>	<b>ANEXO 1 – RANKING 2011</b> .....	<b>80</b>

## SUMÁRIO DE QUADROS

QUADRO 1 – INDICADORES E PONDERAÇÕES DO RANKING DO SANEAMENTO .....	9
QUADRO 2 – QUADRO RESUMO DOS INDICADORES .....	11
QUADRO 3- ESTATÍSTICAS PARA ÁGUA.....	19
QUADRO 4 – DISPERSÃO POR FAIXA DE ATENDIMENTO DE ÁGUA.....	20
QUADRO 5 – MELHORES E PIORES PARA ÁGUA.....	21
QUADRO 6 – ESTATÍSTICAS PARA COLETA .....	22
QUADRO 7 - DISPERSÃO POR FAIXA DE COLETA.....	23
QUADRO 8- 20 MELHORES E DEZ PIORES PARA COLETA .....	24
QUADRO 9 - ESTATÍSTICAS PARA TRATAMENTO.....	25
QUADRO 10 – DISPERSÃO POR FAIXA DE TRATAMENTO .....	26
QUADRO 11 – 20 MELHORES E DEZ PIORES PARA TRATAMENTO.....	27
QUADRO 12 – ESTATÍSTICAS PARA INVESTIMENTO/ARRECADAÇÃO.....	28
QUADRO 13 – DISPERSÃO POR FAIXA DE INVESTIMENTO/ARRECADAÇÃO .....	29
QUADRO 14 – 20 MELHORES E DEZ PIORES EM INVESTIMENTO/ARRECADAÇÃO .....	30
QUADRO 15 – ESTATÍSTICAS PARA NOVAS LIGAÇÕES DE ÁGUA/LIGAÇÕES FALTANTES.....	31
QUADRO 16 – DISPERSÃO POR FAIXA DE NOVAS LIGAÇÕES DE ÁGUA/LIGAÇÕES FALTANTES DE ÁGUA .....	32
QUADRO 17 – MELHORES E PIORES PARA NOVAS LIGAÇÕES DE ÁGUA/LIGAÇÕES FALTANTES DE ÁGUA .....	33
QUADRO 18 – ESTATÍSTICAS PARA NOVAS LIGAÇÕES DE ESGOTO/LIGAÇÕES FALTANTES .....	35
QUADRO 19 - DISPERSÃO POR FAIXA DE NOVAS LIGAÇÕES DE ESGOTO/LIGAÇÕES FALTANTES DE ESGOTO.....	36

---

QUADRO 20 - 20 MELHORES E DEZ PIORES PARA NOVAS LIGAÇÕES DE ESGOTO/LIGAÇÕES FALTANTES DE ESGOTO.....	38
QUADRO 21 – ESTATÍSTICAS PARA PERDAS .....	39
QUADRO 22 – DISPERSÃO POR FAIXA DE PERDAS TOTAIS .....	40
QUADRO 23 – 20 MELHORES E DEZ PIORES PARA PERDAS .....	41
QUADRO 24 – ESTATÍSTICAS PARA EVOLUÇÃO DAS PERDAS .....	43
QUADRO 25 – DISPERSÃO POR FAIXA PARA EVOLUÇÃO DAS PERDAS .....	44
QUADRO 26 – 20 MELHORES E DEZ PIORES PARA EVOLUÇÃO DAS PERDAS .....	45
QUADRO 27 – RANKING DO SANEAMENTO 2012 – 100 MAIORES MUNICÍPIO .....	50
QUADRO 28 – 20 MELHORES DO RANKING DO SANEAMENTO 2012 .....	55
QUADRO 29 – 10 PIORES DO RANKING DO SANEAMENTO 2012.....	57
QUADRO 30 – MAPA COM OS 20 MELHORES E OS 10 PIORES .....	59
QUADRO 31 – PRINCIPAIS INDICADORES PARA AS CAPITAIS BRASILEIRAS .....	60
QUADRO 32 – MUDANÇAS EM RELAÇÃO AO RANKING 2011 (20 MELHORES) .....	61
QUADRO 33 – MUDANÇAS EM RELAÇÃO AO RANKING 2011 (DEZ PIORES) .....	62
QUADRO 34 – MAIORES EVOLUÇÕES NA COLETA.....	69
QUADRO 35 – MAIORES EVOLUÇÕES NO TRATAMENTO .....	70
QUADRO 36: EVOLUÇÕES NA COLETA DOS 20 MELHORES E DOS 20 PIORES.....	71
QUADRO 37: EVOLUÇÕES NO TRATAMENTO.....	73
QUADRO 38 – PARÂMETROS DE UNIVERSALIZAÇÃO (%).....	75
QUADRO 39 – CLASSIFICAÇÃO DOS INDICADORES.....	76
QUADRO 40 – CENÁRIO 2033 PARA OS 20 MELHORES DO RANKING .....	77

---

QUADRO 41 – CENÁRIO 2033 PARA OS 20 PIORES MUNICÍPIOS DO RANKING ..... 78

# 1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste estudo é atualizar o Ranking do Saneamento, publicado desde 2007 pelo Instituto Trata Brasil, cuja metodologia foi revisada e aprimorada com o apoio da GO Associados ano de 2012.

O Ranking já revelou a lentidão com que avançam os serviços de água, coleta e tratamento de esgotos no Brasil e constatou que a tão sonhada universalização dos serviços não acontecerá sem um maior engajamento e comprometimento dos governos federal, estaduais e municipais.

Até 2011, o Ranking do Trata Brasil considerava, em sua metodologia, municípios com mais de 300 mil habitantes, o que correspondia a 81 dos municípios brasileiros. A metodologia proposta em 2012 foi aplicada aos 100 maiores municípios do Brasil em termos de população.

Para compor o Ranking, o Instituto Trata Brasil considera várias informações fornecidas pelas operadoras de saneamento presentes em cada um dos municípios brasileiros. Os dados são retirados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), elaborado no âmbito do Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS), vinculado à Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades. Entre as variáveis estão população, fornecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, investimentos, entre outras. Cada uma das informações, bem como a metodologia, serão detalhadas adiante.

Este documento possui quatro seções incluindo esta introdução. A Seção 2 detalha a metodologia utilizada para composição do Ranking. A Seção 3 analisa cada um dos indicadores usados no Ranking. A Seção 4 exhibe e analisa o Ranking com as informações atualizadas para 2014.

Este documento foi elaborado com base em fontes públicas e dado fornecido pelo SNIS, os quais estão devidamente citados ao longo do texto.

## 2 METODOLOGIA

Esta seção visa explicar a base metodológica usada para compor o Ranking do Saneamento do Instituto Trata Brasil, incluindo breve explicação do método utilizado para desenvolver o trabalho, bem como a base de dados utilizada.

Além disso, há um detalhamento dos indicadores utilizados, a definição das notas para cada indicador e possíveis variáveis a serem consideradas em próximas versões do Ranking.

### 2.1 Método de trabalho

O trabalho foi desenvolvido em duas etapas:

- Etapa 1: **Coleta e tabulação dos dados** do SNIS 2012.
- Etapa 2: Preparação do **Ranking do Saneamento** com base na metodologia proposta e nos dados obtidos na Etapa 1.

Os dados do SNIS 2012 foram consultados para os cem maiores municípios brasileiros em termos de habitantes, bem como ocorreu no Ranking publicado no ano de 2013. A Seção 2.2 traz maiores detalhes sobre o SNIS.

O Quadro 1 mostra os indicadores e suas ponderações utilizadas para a composição do Ranking do Saneamento. A Seção 2.3 traz um detalhamento dos indicadores utilizados na metodologia do Ranking.

QUADRO 1 – INDICADORES E PONDERAÇÕES DO RANKING DO SANEAMENTO

Grupo	Indicador	Ponderação	
Nível de cobertura	Água	10%	<b>60%</b>
	Coleta	25%	
	Tratamento	25%	
Melhora da cobertura	Investimentos/Arrecadação	10%	<b>25%</b>
	Novas Ligações de Água/ Ligações Faltantes*	5%	
	Novas Ligações de Esgoto/ Ligações Faltantes*	10%	
Nível de Eficiência	Perdas	10%	<b>15%</b>
	Evolução Perdas	5%	
<b>Total</b>		<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

\*Por ligações faltantes, entendam-se as ligações faltantes para universalização do serviço.

Fonte: elaboração própria

Por fim, para a conclusão do trabalho, os dados coletados na Etapa 2 foram tratados de forma a expressarem o que foi discutido na metodologia apresentada. Cada município foi, então, classificado de acordo com seus indicadores e ordenado da maior para a menor nota.

## 2.2 Base de dados

A base de dados utilizada para compor o Ranking é o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) que é, atualmente, a base de dados mais completa sobre o setor no Brasil. O SNIS foi concebido e vem sendo desenvolvido desde a sua criação pelo Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS), vinculado à Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades. A base de dados reúne informações de prestadores estaduais, regionais e municipais de serviços de acesso à água, coleta e tratamento de esgoto, além de resíduos sólidos. Os dados de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto estão disponíveis para o período 1995-2012 e os dados de resíduos sólidos para o período 2002-2012. A base de dados é composta a partir de resposta voluntária de questionários por parte das operadoras de saneamento brasileiras.

A partir dos dados disponibilizados pelas operadoras, o SNIS agrega os dados para os municípios brasileiros e fornece informações para mais de 5.000 deles (atualmente o Brasil possui 5.570 municípios, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). No caso do presente trabalho, foram usadas as informações dos 100 maiores municípios em termos de população e a versão mais recente do SNIS, o SNIS 2012<sup>1</sup>.

## **2.3 Detalhamento dos indicadores**

O Quadro 2 resume os indicadores por grupo, além de fornecer uma breve explicação de seu significado. Em seguida, cada indicador é explicado com maiores detalhes, bem como sua metodologia de cálculo.

---

<sup>1</sup> É importante ressaltar que o SNIS possui defasagem de dois anos em relação aos dados. Isso significa que o SNIS divulgado, por exemplo, em 2014, tem por base os dados referentes ao ano de 2012, sendo, por este motivo, chamado de SNIS 2012. O presente Ranking segue o mesmo padrão de nomenclatura do SNIS, significando que o Ranking 2014 tem por base o SNIS 2012.

QUADRO 2 – QUADRO RESUMO DOS INDICADORES

<b>Grupo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Indicadores/Informações SNIS</b>	<b>Breve Explicação</b>
<b>Nível de cobertura</b>	Água	IN055	População urbana e rural atendida por abastecimento de água
	Coleta	IN056	População urbana e rural atendida por coleta de esgoto
	Tratamento	IN046	Volume de esgoto tratado em relação ao volume de água consumido
<b>Melhora da cobertura</b>	Investimentos/Arrecadação	FN006/FN033/FN048/FN058	Porcentagem da arrecadação do município investida no sistema
	Novas Ligações de Água/Ligações Faltantes	AG021/IN055	Porcentagem realizada do número de ligações faltantes para universalização
	Novas Ligações de Esgoto/ Ligações Faltantes	ES009/IN056	Porcentagem realizada do número de ligações faltantes para universalização
<b>Nível de Eficiência</b>	Perdas	AG006/AG011/AG018	Perdas de água medida em porcentagem da água produzida
	Evolução Perdas		Evolução das perdas dos municípios

Fonte: SNIS. Elaboração própria

### 2.3.1 Nível de Cobertura

- Indicador IN055 - Índice de atendimento total de água - %

$$\text{Índice de Atendimento Total de Água} = \frac{\text{População Atendida com Água}}{\text{População Total}}$$

O SNIS define “População Total Atendida com Água” como: Valor da soma das populações urbana e rural – sedes municipais e localidades atendidas com abastecimento de água pelo prestador de serviços, no último dia do ano de referência. Corresponde à população que é efetivamente servida com os serviços, ou seja, está associada à quantidade de economias residenciais ativas de água.

Como esse indicador corresponde a 10% do Ranking, a nota do município pode variar entre 0 e 1.

- Indicador IN056 - Índice de atendimento total de esgoto - %

$$\text{Índice de Atendimento Total de Esgoto} = \frac{\text{População Atendida com Esgoto}}{\text{População Total}}$$

O SNIS define “População Total Atendida com Esgoto” como: valor da soma das populações urbana e rural – sedes municipais e localidades atendidas com esgotamento sanitário pelo prestador de serviços, no último dia do ano de referência. Corresponde à população que é efetivamente atendida com os serviços, ou seja, está associada à quantidade de economias residenciais ativas de esgoto.

Como esse indicador corresponde a 25% do Ranking, a nota do município pode variar entre 0 e 2,5.

- Indicador IN046<sup>2</sup> - Índice de esgoto tratado referido à água consumida - %

$$\text{Índice de Esgoto Tratado por Água Consumida} = \frac{\text{Volume de Esgoto Tratado}}{\text{Volume Água Consumida} - \text{Volume Água Exportado}}$$

O SNIS define “Volume de Esgoto Tratado” como: Volume anual de esgoto coletado na área de atuação do prestador de serviços e que foi submetido ao tratamento, medido ou estimado na(s) entrada(s) da(s) ETE(s).

O SNIS define “Volume de Água Consumida” como: Volume anual de água consumido por todos os usuários.

O SNIS define “Volume de Água Exportado” como: Volume anual de água potável, previamente tratada, transferido para outros agentes distribuidores.

Nesse caso específico, considerou-se que o patamar ideal de tratamento de um município é 95%. Ou seja, se um município possui tratamento de esgoto de 95% ou mais, considera-se que esse município é “universalizado” em tratamento de esgoto, merecendo conceito 10 para fins de cálculo no Ranking.

Além disso, um pequeno ajuste foi feito nesse indicador para fins de cálculo do Ranking. Alguns municípios possuem mais do que 100% de tratamento de esgoto, o que não faz sentido já que, provavelmente, esse número é resultado de elementos externos que entram no sistema (água de chuva, por exemplo) ou então, erro de medição. Por isso, limitou-se o volume tratado ao máximo que o município coletou, ou seja, se um município coletou 70% de esgoto, o máximo que ele poderá tratar será 70% e não mais do que isso, como ocorria em alguns casos.

---

<sup>2</sup> Desde a Coleta de dados do SNIS 2009, foi incluída no sistema a informação Volume de Esgoto Bruto Exportado Tratado nas Instalações do Importador (ES015). Essa informação se refere ao volume de esgoto bruto transferido para outro(s) agente(s) e que foi submetido a tratamento. Assim, desde esse ano, os indicadores Índice de Tratamento de Esgoto (IN016) e Índice de Esgoto Tratado Referido à Água Consumida (IN046) passaram a ter essa informação incluída em seu cálculo, apenas somando essa parcela ao numerador.

Como esse indicador corresponde a 25% do Ranking, a nota do município pode variar entre 0 e 2,5.

### 2.3.2 Melhora da Cobertura

- Investimentos sobre arrecadação

$$\frac{\textit{Investimentos}}{\textit{Arrecadação}} = \frac{\textit{FN033} + \textit{FN048} + \textit{FN058}}{\textit{FN006}}$$

O SNIS define o indicador FN033 - Investimentos totais realizados pelo prestador de serviços como: Valor total dos investimentos realizados no ano de referência pelo prestador de serviços. Corresponde ao resultado da soma dos investimentos em abastecimento de água, em esgotamento sanitário, em outros investimentos, mais as despesas capitalizáveis; ou da soma dos investimentos com recursos próprios, com recursos onerosos e com recursos não onerosos.

O SNIS define o indicador FN048 – Investimentos totais realizados pelo município como: Valor total dos investimentos realizados no ano de referência pelo(s) município(s). Corresponde ao resultado da soma dos investimentos realizados pelo(s) município(s) em abastecimento de água, em esgotamento sanitário, em outros investimentos, mais as despesas capitalizáveis; ou da soma dos investimentos com recursos próprios, com recursos onerosos e com recursos não onerosos.

O SNIS define o indicador FN058 – Investimentos totais realizados pelo Estado como: Valor total dos investimentos realizados no ano de referência pelo Estado. Corresponde ao resultado da soma dos investimentos realizados pelo Estado em abastecimento de água, em esgotamento sanitário, em outros investimentos, mais as despesas capitalizáveis; ou da soma dos investimentos com recursos próprios, com recursos onerosos e com recursos não onerosos.

O SNIS define o indicador FN006 – Arrecadação total como: Valor anual efetivamente arrecadado de todas as receitas operacionais, diretamente nos caixas do prestador de serviços ou por meio de terceiros autorizados (bancos e outros).

Como esse indicador corresponde a 10% do Ranking, a nota do município pode variar entre 0 e 1.

- Novas ligações de água sobre as ligações faltantes

$$\frac{\text{Novas Ligações de água}}{\text{Número de Ligações Faltantes}} = \frac{AG021_t - AG021_{t-1}}{\left(\frac{AG021_t}{IN055_t}\right) - AG021_{t-1}}$$

O SNIS define o indicador AG021 - Quantidade de ligações totais de água como: Quantidade de ligações totais (ativas e inativas) de água à rede pública, providas ou não de hidrômetro, existente no último dia do ano de referência.

Como dito anteriormente, o número de ligações faltantes deve ser entendido como o número de ligações necessárias para a universalização do serviço de abastecimento de água.

Como esse indicador corresponde a 5% do Ranking, a nota do município pode variar entre 0 e 0,5.

- Novas ligações de esgoto sobre as ligações faltantes

$$\frac{\text{Novas Ligações de Esgoto}}{\text{Número de Ligações Faltantes}} = \frac{ES009_t - ES009_{t-1}}{\left(\frac{ES009_t}{IN056_t}\right) - ES009_{t-1}}$$

O SNIS define o indicador ES009 - Quantidade de ligações totais de esgoto como: Quantidade de ligações totais (ativas e inativas) de esgoto à rede pública, existentes no último dia do ano de referência.

Como dito anteriormente, o número de ligações faltantes deve ser entendido como o número de ligações faltantes para a universalização do serviço de coleta de esgoto.

Como esse indicador corresponde a 10% do Ranking, a nota do município pode variar entre 0 e 1.

### 2.3.3 Nível de Eficiência

- IPT - Índice de perdas total

O IPT é calculado da seguinte forma:

$$IPT = 1 - \left( \frac{\text{Volume de água faturado}}{\text{Volume de água produzido} + \text{Volume de água importado}} \right)$$

Nesse caso específico, considerou-se que o patamar ideal de perdas de um município é 15%. Ou seja, se um município possui perdas de água de 15% ou menos, considera-se que esse município tem um bom indicador de perdas de água, merecendo conceito dez para fins de cálculo no Ranking.

Como esse indicador corresponde a 10% do Ranking, a nota do município pode variar entre 0 e 1.

- Evolução das perdas (EP)

$$EP = \frac{(-1) * (IPT_t - IPT_{t-1})}{IPT_{t-1}}$$

Esse indicador mostra como evoluíram as perdas do município de um ano para o outro. Espera-se que as perdas caiam ao longo do tempo, conforme a prestadora de serviços no município se torna mais eficiente. Ou seja, espera-se um valor negativo para o número calculado acima, caso a prestadora de serviços do município esteja, de fato, reduzindo suas perdas de água, por isso, o indicador é apresentado multiplicado por -1 para facilitar a interpretação.

Da forma como é calculado, o indicador mostra qual foi a melhora percentual no nível de perdas do município. Por exemplo, se um município possuía, em 2009, um nível de perdas igual a 40% e em 2010, passou a ter 20% de perdas, o indicador de evolução das perdas é calculado por:

$$EP = \frac{(-1) * (20\% - 40\%)}{40\%}$$

Resultando em 0,50. Ou seja, o município melhorou suas perdas em 50%.

Como esse indicador corresponde a 5% do Ranking, a nota do município pode variar entre 0 e 0,5. Especificamente para este indicador, receberam nota máxima todos os municípios cujo nível de perdas encontra-se abaixo de 15%, independentemente da evolução ocorrida em seu nível de perdas. Por exemplo, um município que possuía nível de perdas de 10% no ano t-1 e passou a 13% no ano t recebeu nota máxima do indicador. Esse ajuste foi feito, pois se sabe da grande dificuldade que é reduzir as perdas para esses níveis e, mais ainda, para mantê-las nesse patamar.

## 2.4 Definição das notas

A proposta que foi apresentada para o novo ranking, a partir de 2012 (Ranking 2010), considera a utilização de notas para cada um dos indicadores. As notas podem ir de zero a dez e foram normalizadas<sup>3</sup> em cada caso.

Na nova metodologia, algumas convenções foram feitas no sentido de atribuição das notas. Convencionou-se que para água, coleta, tratamento, perdas e evolução das perdas, receberiam nota máxima aqueles municípios que apresentassem, respectivamente, 100% atendimento, 100% atendimento, 95% atendimento (ou mais), 15% (ou menos) e, novamente, 15% (ou menos).

Para alguns indicadores, pode ocorrer uma variação muito grande nos dados dos municípios, fazendo com que haja apenas notas muito altas ou muito baixas para esses indicadores. Neste trabalho, padronizou-se identificar esses casos por meio da observação da média e desvio padrão do indicador. Se o desvio padrão for maior do que a média (coeficiente de

---

<sup>3</sup> Dados calculados e agrupados segundo uma mesma lógica. No caso, a lógica é calcular as notas como uma porcentagem da maior nota existente. Então, se o maior valor de atendimento entre os cem municípios é 100 e o município A possui atendimento 90, receberá nota nove.

variação maior do que um) para determinado indicador, a correção a seguir descrita será necessária.

Para não ocorrerem distorções no Ranking, propõe-se o seguinte critério: se um município possuir um indicador duas vezes melhor do que a média, recebe nota 10; caso contrário, a nota é calculada dividindo-se o indicador pela média e multiplicando o resultado por 5. Isso evita distorções nas notas dos municípios.

## 3 ANÁLISE DOS INDICADORES

O objetivo desta seção é analisar os indicadores propostos para a elaboração do Ranking. Para isso, faz-se uma análise descritiva dos dados e analisa-se sua intuição econômica dentro do setor de saneamento.

### 3.1 Nível de Cobertura

#### 3.1.1 Água (IN055)

Para medir o atendimento de água no município, utilizou-se o IN055 - Índice de atendimento total de água (%). Esse indicador mostra qual a porcentagem da população do município é atendida com abastecimento de água. Quanto maior for essa porcentagem, melhor classificado o município deve estar no Ranking, pois uma maior parte de sua população possui acesso à água.

O Quadro 3 apresenta alguns dados que refletem, para este indicador, a situação dos 100 municípios considerados no estudo.

QUADRO 3- ESTATÍSTICAS PARA ÁGUA

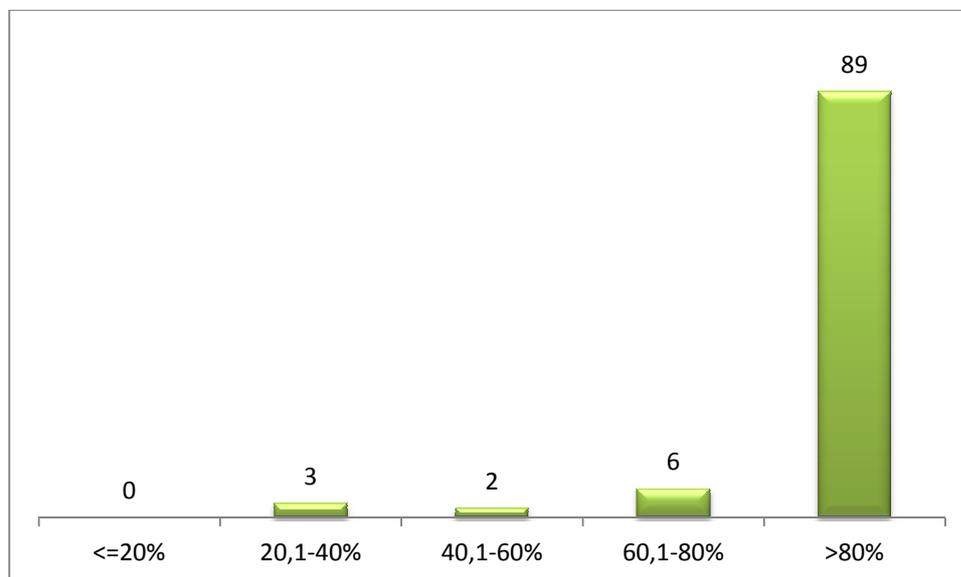
<b>MÁXIMO</b>	<b>100,00</b>
<b>MÉDIA</b>	<b>92,22</b>
<b>MEDIANA</b>	<b>97,85</b>
<b>DESV. PAD.</b>	<b>14,09</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>27,20</b>

Vinte e dois municípios possuem 100% de atendimento de água, ou seja, possuem serviços universalizados em atendimento de água. O mínimo que um município possui de atendimento de água é 27,20%, que é o caso do Município de Ananindeua (PA).

**A média de atendimento dos municípios é 92,22% e a mediana 97,85%. Isso indica que, no geral, os municípios considerados possuem níveis de atendimento em água superiores à média brasileira total, que, de acordo com o SNIS 2012 é de 82,70%.**

O Quadro 4 mostra, para o indicador de água, como estão divididos os municípios por faixas de atendimento de 20%.

QUADRO 4 – DISPERSÃO POR FAIXA DE ATENDIMENTO DE ÁGUA



Vemos que a maioria dos municípios (89) possui atendimento de água maior do que 80%, o que indica que a maioria dos municípios considerados no estudo se encontra próximo da universalização desse serviço.

O Quadro 5 mostra, para o indicador de água, quais são os 22 melhores e os dez piores colocados, bem como suas notas no indicador considerado.

QUADRO 5 – MELHORES E PIORES PARA ÁGUA

Colocação	Município	UF	IN055 (%)
1	Belo Horizonte	MG	100
2	Curitiba	PR	100
3	Porto Alegre	RS	100
4	São Bernardo do Campo	SP	100
5	Santo André	SP	100
6	Osasco	SP	100
7	São José dos Campos	SP	100
8	Uberlândia	MG	100
9	Londrina	PR	100
10	Niterói	RJ	100
11	Florianópolis	SC	100
12	Santos	SP	100
13	Carapicuíba	SP	100
14	Maringá	PR	100
15	Canoas	RS	100
16	Franca	SP	100
17	Ponta Grossa	PR	100
18	Vitória da Conquista	BA	100
19	Taubaté	SP	100
20	Praia Grande	SP	100
21	Várzea Grande	MT	100
22	Foz do Iguaçu	PR	100

Colocação	Município	UF	IN055 (%)
91	Petrolina	PE	76,30
92	Belém	PA	72,63
93	Gravataí	RS	71,99
94	Caucaia	CE	69,28
95	Aparecida de Goiânia	GO	65,57
96	Jaboatão dos Guararapes	PE	55,29
97	Santarém	PA	45,78
98	Macapá	AP	39,99
99	Porto Velho	RO	32,89
100	Ananindeua	PA	27,20

Os 22 primeiros possuem 100% de atendimento e apenas os nove últimos colocados possuem atendimento de água inferior a 75%.

### 3.1.2 Coleta de esgoto (IN056)

Para medir a coleta de esgoto do município, utilizou-se o indicador IN056 - Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água (%). Esse indicador mostra qual porcentagem da população do município tem seu esgoto coletado. Quanto maior for essa porcentagem, melhor deve ser a colocação do município no Ranking, pois uma maior parte da população tem seu esgoto coletado.

O Quadro 6 apresenta alguns dados que refletem, para este indicador, a situação dos cem municípios considerados no estudo.

QUADRO 6 – ESTATÍSTICAS PARA COLETA

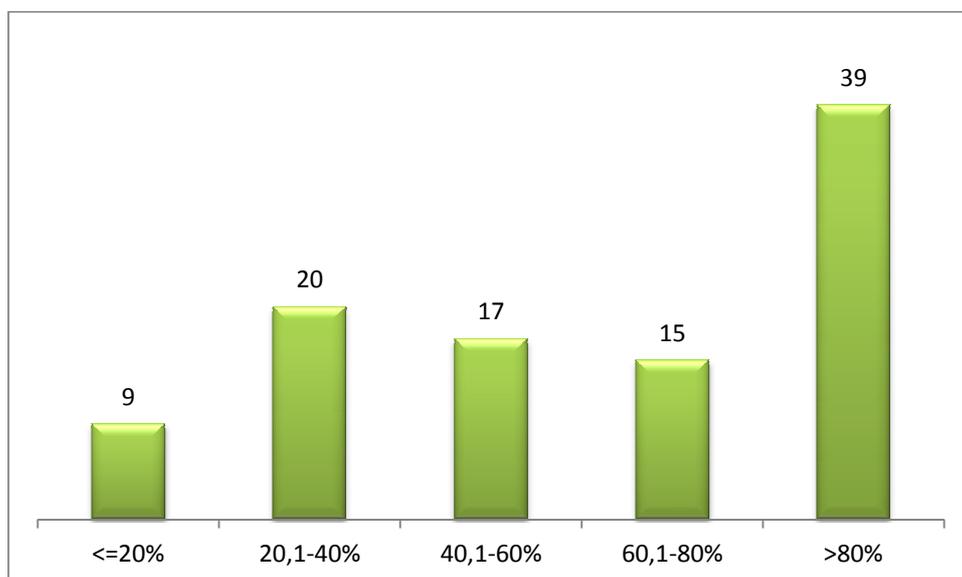
<b>MÁXIMO</b>	<b>100,00</b>
<b>MÉDIA</b>	<b>62,46</b>
<b>MEDIANA</b>	<b>67,41</b>
<b>DESV. PAD.</b>	<b>30,17</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>0,00</b>

Três municípios possuem 100% de coleta de esgoto, ou seja, possuem serviços universalizados em coleta de esgoto. O mínimo que um ou mais municípios possuem de coleta de esgoto é 0%, que é o caso do município de Ananindeua.

A média de coleta dos municípios é 62,46% e a mediana 67,41%. Isso indica que, no geral, **os municípios considerados possuem coleta de esgoto maior que 50%, sendo que segundo o SNIS 2012 a média total do Brasil é de 48,3%.**

O Quadro 7 mostra, para o indicador de coleta, como estão divididos os municípios por faixas de atendimento de 20%.

QUADRO 7 - DISPERSÃO POR FAIXA DE COLETA



Note-se que a distribuição do indicador de coleta não é tão assimétrica quanto à distribuição do indicador de água. Há nove municípios que se encontram na faixa de 0 a 20% de coleta, mas a maior parte deles (39 municípios) ainda se concentra entre 81 e 100% de coleta. Ou seja, os serviços de coleta de esgoto não estão tão perto de serem universalizados quanto os serviços de atendimento de água.

O Quadro 8 mostra, para o indicador de coleta, quais são os 20 melhores e os dez piores colocados, bem como suas notas no indicador considerado.

QUADRO 8- 20 MELHORES E DEZ PIORES PARA COLETA

Colocação	Município	UF	IN056 (%)
1	Belo Horizonte	MG	100
2	Santos	SP	100
3	Franca	SP	100
4	Piracicaba	SP	99,9
5	Volta Redonda	RJ	99,0
6	Uberaba	MG	98,5
7	Curitiba	PR	98,5
8	Contagem	MG	98,3
9	Santo André	SP	98,0
10	Ribeirão Preto	SP	97,7
11	Jundiaí	SP	97,7
12	Sorocaba	SP	97,5
13	Governador Valadares	MG	97,4
14	Uberlândia	MG	97,2
15	Juiz de Fora	MG	97,1
16	Limeira	SP	97,0
17	Taubaté	SP	96,6
18	Bauru	SP	96,4
19	Maringá	PR	96,2
20	São Paulo	SP	96,1

Colocação	Município	UF	IN056 (%)
91	Aparecida de Goiânia	GO	20,5
92	Joinville	SC	19,4
93	Canoas	RS	17,8
94	Teresina	PI	16,3
95	Blumenau	SC	7,2
96	Belém	PA	7,2
97	Jaboatão dos Guararapes	PE	6,5
98	Macapá	AP	6,0
99	Porto Velho	RO	2,2
100	Ananindeua	PA	0,0

Pode-se notar que os 20 primeiros municípios possuem níveis de coleta acima de 96% e dentre os dez últimos, destaca-se o Município de Ananindeua que não possui serviço de coleta de esgoto.

### 3.1.3 Tratamento de esgoto (IN046)

Para medir o tratamento de esgoto do município, utilizou-se o indicador IN046 - Índice de esgoto tratado referido à água consumida (%). Esse indicador mostra, em relação à água consumida, qual porcentagem do esgoto é tratada. Quanto maior for essa porcentagem, melhor deve ser a colocação do município no Ranking, pois maior parte esgoto do município é tratada.

O Quadro 9 apresenta alguns dados que refletem, para este indicador, a situação dos cem municípios considerados no estudo.

QUADRO 9 - ESTATÍSTICAS PARA TRATAMENTO

<b>MÁXIMO</b>	<b>100,00</b>
<b>MÉDIA</b>	<b>41,32</b>
<b>MEDIANA</b>	<b>38,21</b>
<b>DESV. PAD.</b>	<b>29,82</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>0,00</b>
<b>Parâmetro de Universalização</b>	<b>95,00</b>

Um município (Santos) apresenta valor máximo de tratamento de esgoto (100%), ou seja, o Município de Santos é o único que pode ser considerado universalizado. O mínimo que um ou mais municípios possuem de coleta de esgoto é 0%, que é o caso de seis municípios (Cuiabá, Ananindeua, São João de Meriti, Porto Velho, Santarém e Governador Valadares).

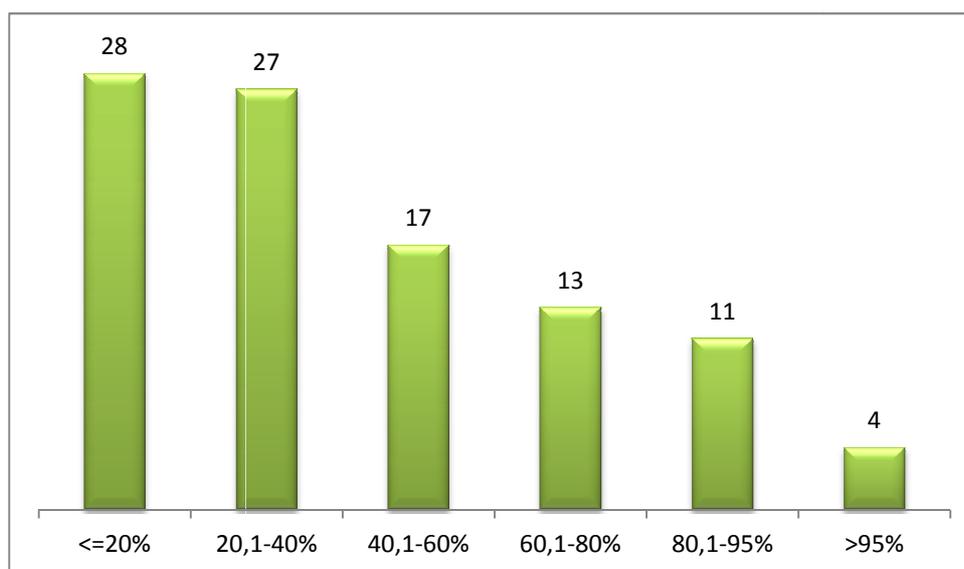
Nesse caso específico, considerou-se que um município não pode tratar mais esgoto do que coleta, então, quando os dados de tratamento (IN046) eram maiores que os dados de coleta (IN056), usou-se os dados de coleta como valor de tratamento de esgoto. Além disso, instituiu-se o parâmetro 95% como meta de universalização para esse indicador. Devido a isso, quatro municípios receberam nota 10 nesse quesito, que é o caso dos municípios de Santos, Franca, Jundiá e Taubaté.

**A média de tratamento dos municípios é 41,32% e a mediana 38,21%. Segundo o SNIS 2012, a média nacional para tratamento é 38,7%, ou seja, a média do estudo é muito próxima à média nacional. Sendo assim, pode-se afirmar que, em média, o grupo dos 100**

**maiores municípios do estudo possui tratamento de esgoto em níveis baixos e semelhante à média nacional.**

O Quadro 10 mostra, para o indicador de tratamento, como estão divididos os municípios em faixas de 20%.

QUADRO 10 – DISPERSÃO POR FAIXA DE TRATAMENTO



Em contraste com os indicadores de água e esgoto, o indicador de tratamento é o que apresenta mais municípios na faixa de 0 a 20% de tratamento. São 28 municípios que tratam 20% ou menos de seu esgoto. Além disso, apenas 15 dos municípios tratam mais que 80% do esgoto que produzem. Isso evidencia que, dentre os indicadores de água, coleta e tratamento, este último é o que está mais longe da universalização por parte dos municípios considerados no estudo.

O Quadro 11 mostra, para o indicador de tratamento, quais os 20 melhores e dez piores colocados, bem como suas notas no indicador considerado.

QUADRO 11 – 20 MELHORES E DEZ PIORES PARA TRATAMENTO

Colocação	Município	UF	IN046 (%)
1	Santos	SP	100,0
2	Franca	SP	98,8
3	Jundiaí	SP	97,7
4	Taubaté	SP	96,6
5	Sorocaba	SP	93,6
6	Niterói	RJ	92,8
7	Maringá	PR	92,8
8	São José do Rio Preto	SP	89,0
9	Limeira	SP	88,7
10	Curitiba	PR	88,3
11	São José dos Campos	SP	85,9
12	Londrina	PR	84,2
13	Salvador	BA	82,7
14	Uberlândia	MG	82,4
15	Petrópolis	RJ	80,1
16	Ponta Grossa	PR	80,0
17	Campina Grande	PB	78,4
18	Montes Claros	MG	77,0
19	Ribeirão Preto	SP	76,1
20	São Vicente	SP	73,8

Colocação	Município	UF	IN046 (%)
91	Ribeirão das Neves	MG	3,6
92	Itaquaquecetuba	SP	3,5
93	Belém	PA	2,2
94	Nova Iguaçu	RJ	0,4
95	Cuiabá	MT	0,0
96	Ananindeua	PA	0,0
97	São João de Meriti	RJ	0,0
98	Porto Velho	RO	0,0
99	Santarém	PA	0,0
100	Governador Valadares	MG	0,0

Pode-se observar que os vinte primeiros municípios possuem tratamento maior ou igual a 73,8% e têm média de 86,9%. Esse valor é mais de duas vezes maior que a média brasileira, que segundo o SNIS, é de 38,7%. Também vale ressaltar que os municípios estão concentrados na região de São Paulo. Dentre os dez piores, seis não possuem qualquer tratamento de esgoto.

## 3.2 Melhora da cobertura

### 3.2.1 Investimentos/Arrecadação (I/A)

Esse indicador, cujo cálculo é detalhado na Seção 2.3, mostra que a razão entre o total investido no município e o total arrecadado com serviços de água e esgoto. Quanto maior for essa razão, mais investimentos o município está realizando relativamente à arrecadação, logo, merece uma melhor posição no Ranking.

O Quadro 12 apresenta alguns dados que refletem, para este indicador, a situação dos cem municípios considerados no estudo.

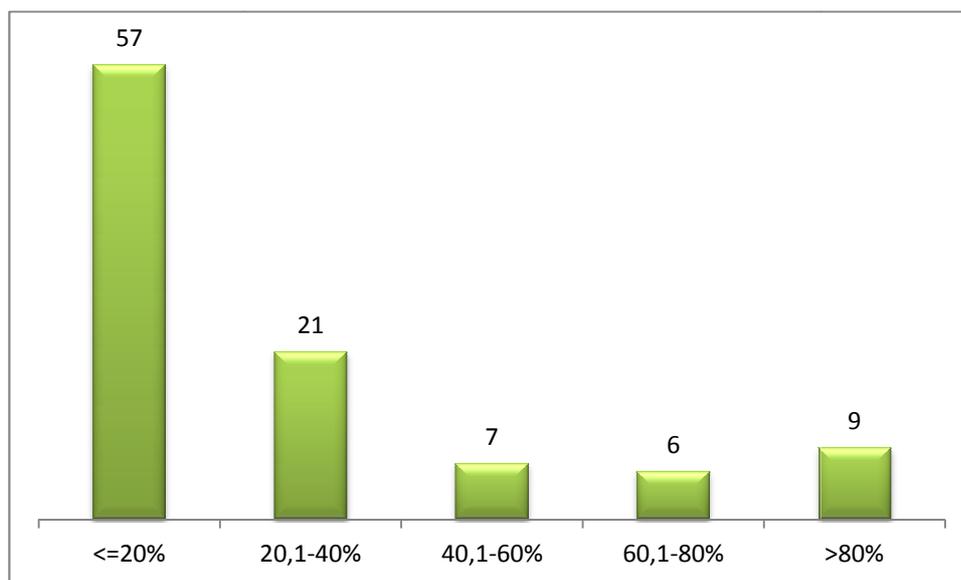
QUADRO 12 – ESTATÍSTICAS PARA INVESTIMENTO/ARRECADAÇÃO

<b>MÁXIMO</b>	<b>3,69</b>
<b>MÉDIA</b>	<b>0,32</b>
<b>MEDIANA</b>	<b>0,17</b>
<b>DESV. PAD.</b>	<b>0,48</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>0,00</b>

Em média, os municípios investem valor equivalente a 32% da arrecadação, já a mediana é de valor equivalente a 17% da arrecadação. Isso mostra que a maioria dos municípios não investe nem 20% do que arrecadam para ampliar seus serviços. Neste caso, o desvio padrão é maior do que a média, indicando que há uma grande dispersão nos dados da amostra. Para diminuir possíveis distorções nos resultados, adotou-se a correção proposta na Seção 2.4.

O Quadro 13 mostra, para o indicador de investimento/arrecadação, como estão divididos os municípios em faixas de 20%.

QUADRO 13 – DISPERSÃO POR FAIXA DE INVESTIMENTO/ARRECADÇÃO



Observa-se que, dos 100 municípios analisados, 57 investem 20% ou menos do que arrecadam. Apenas a título de exemplo, a Sabesp, que já tem níveis de cobertura relativamente elevados para a média brasileira, investiu de 24% a 30% sobre sua arrecadação nos últimos anos. Nove municípios investem mais de 80% do que arrecadam. Isso mostra que, no geral, os municípios carecem de investimentos em saneamento.

O Quadro 14 mostra, para o indicador de investimento/arrecadação, quais os 20 melhores e os dez piores colocados, bem como suas notas no indicador considerado.

QUADRO 14 – 20 MELHORES E DEZ PIORES EM INVESTIMENTO/ARRECAÇÃO

Colocação	Município	UF	I/A (%)
1	Cuiabá	MT	3,69
2	Boa Vista	RR	2,10
3	Caucaia	CE	1,55
4	Rio Branco	AC	1,28
5	Mossoró	RN	1,06
6	Blumenau	SC	1,02
7	Petrolina	PE	0,94
8	Vitória	ES	0,93
9	Recife	PE	0,88
10	Praia Grande	SP	0,73
11	Caxias do Sul	RS	0,72
12	Ribeirão das Neves	MG	0,70
13	Guarujá	SP	0,67
14	Volta Redonda	RJ	0,65
15	Macapá	AP	0,64
16	Porto Alegre	RS	0,54
17	Joinville	SC	0,48
18	Serra	ES	0,47
19	Aparecida de Goiânia	GO	0,43
20	Jundiaí	SP	0,43

Colocação	Município	UF	I/A (%)
91	Nova Iguaçu	RJ	0,02
92	Duque de Caxias	RJ	0,02
93	Juazeiro do Norte	CE	0,02
94	Montes Claros	MG	0,02
95	Porto Velho	RO	0,01
96	Pelotas	RS	0,01
97	Maceió	AL	0,01
98	São João de Meriti	RJ	0,00
99	Vitória da Conquista	BA	0,00
100	Várzea Grande	MT	0,00

Pode-se observar que os Municípios de Várzea Grande e Vitória da Conquista não realizaram nenhum investimento em 2012. O Município de São João de Meriti investiu apenas R\$ 1.392,00 pelo prestador de serviço e o Estado investiu R\$ 62.263,00, em 2012, porém obteve uma arrecadação total de R\$ 63.316.781,86 no ano de referencia, valor muito acima do investido. Os

vingte primeiros colocados investiram pelo menos 43% do que arrecadam e, dentre eles, seis investiram mais do que arrecadaram no ano de 2012.

A metodologia considera não apenas os investimentos realizados pela prestadora, mas também os investimentos realizados pelo poder público (Município e Estado).

### 3.2.2 Novas ligações de água/Ligações faltantes de água

Esse indicador, cujo cálculo é detalhado na Seção 2.3, mostra como estão evoluindo as ligações de água de um município. O indicador construído mostra o percentual de ligações que foi realizado em relação ao total de ligações necessárias para a universalização. O indicador varia entre 0 e 1, em que 1 significa que foi feito esforço no sentido de universalizar as ligações de água e 0 significa que nenhum esforço foi feito nesse sentido. Quanto maior for o valor dessa estatística para um município, mais esforços ele está realizando para universalizar seus serviços, logo, merece uma melhor posição no Ranking.

O Quadro 15 apresenta alguns dados que refletem, para este indicador, a situação dos 100 municípios considerados no estudo.

QUADRO 15 – ESTATÍSTICAS PARA NOVAS LIGAÇÕES DE ÁGUA/LIGAÇÕES FALTANTES

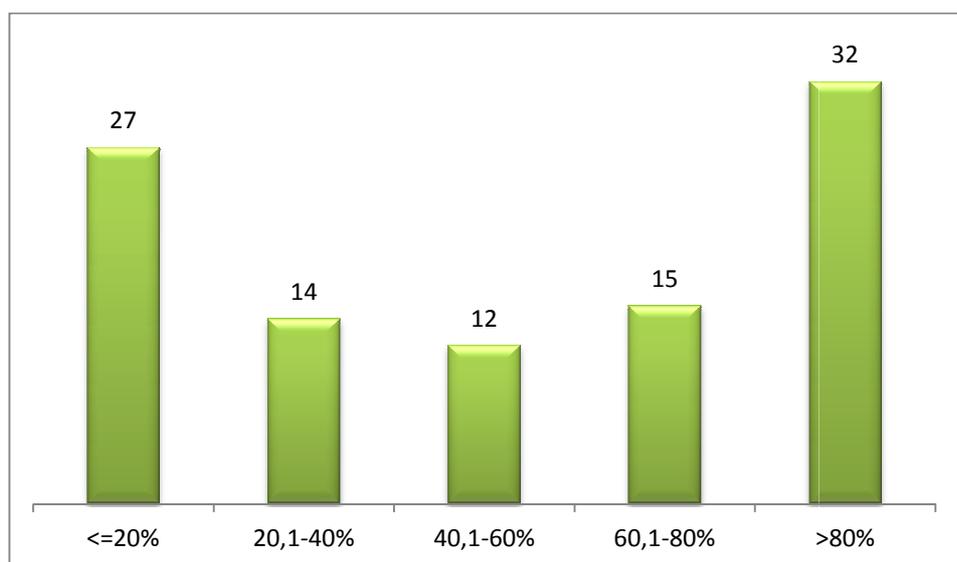
<b>MÁXIMO</b>	<b>1,00</b>
<b>MÉDIA</b>	<b>0,53</b>
<b>MEDIANA</b>	<b>0,55</b>
<b>DESV. PAD.</b>	<b>0,37</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>0,00</b>

Vinte e um municípios apresentam estatística 1,00 nesse indicador, mostrando que houve universalização do número de ligações de água. Apenas seis municípios não obtiveram nenhuma melhora em seu número de ligações, e receberam conceito zero, que é o caso de São Gonçalo, Macapá, Itaquaquetuba, Foz do Iguaçu, Aracaju e Fortaleza.

Em média, o conceito dos municípios é 0,53 e a mediana é 0,55. Isso mostra que, no geral, os municípios estão fazendo metade das ligações faltantes para universalizar seus serviços de atendimento de água.

O Quadro 16 mostra, para o indicador de novas ligações de água/ligações faltantes de água, como estão divididos os municípios em faixas de 20%.

QUADRO 16 – DISPERSÃO POR FAIXA DE NOVAS LIGAÇÕES DE ÁGUA/LIGAÇÕES FALTANTES DE ÁGUA



Nota-se que, entre 2011 e 2012, cerca de um terço dos municípios (32) fizeram mais do que 80% das ligações de água faltantes para a universalização. Ou seja, duas situações podem ter ocorrido: o município fez todas as ligações de água faltantes para que o serviço fosse universalizado ou o município já era universalizado em termos de ligações de água e apenas acompanhou seu crescimento populacional, fazendo todas as ligações adicionais que foram necessárias.

O Quadro 17 mostra, para o indicador de novas ligações de água/ligações faltantes de água, quais os 20 melhores e dez piores colocados, bem como suas notas no indicador considerado.

QUADRO 17 – MELHORES E PIORES PARA NOVAS LIGAÇÕES DE ÁGUA/LIGAÇÕES FALTANTES DE ÁGUA<sup>4</sup>

Colocação	Município	UF	Nº Ligações Água 2011	Nº Ligações Água 2012	Novas Ligações Água 2012	Ligações Faltantes para Universalização	NLA/LFA (%)
1	Belo Horizonte	MG	556.380	566.326	9.946	9.946	1,00
2	Curitiba	PR	476.872	485.678	8.806	8.806	1,00
3	Porto Alegre	RS	297.649	301.456	3.807	3.807	1,00
4	São Bernardo do Campo	SP	175.331	180.378	5.047	5.047	1,00
5	Santo André	SP	176.063	179.647	3.584	3.584	1,00
6	Osasco	SP	178.387	182.091	3.704	3.704	1,00
7	São José dos Campos	SP	189.487	192.932	3.445	3.445	1,00
8	Uberlândia	MG	165.344	171.165	5.821	5.821	1,00
9	Londrina	PR	163.900	167.704	3.804	3.804	1,00
10	Niterói	RJ	88.443	88.929	486	486	1,00
11	Florianópolis	SC	100.922	101.727	805	805	1,00
12	Santos	SP	76.813	77.779	966	966	1,00
13	Carapicuíba	SP	94.660	97.140	2.480	2.480	1,00
14	Maringá	PR	122.423	126.603	4.180	4.180	1,00
15	Canoas	RS	81.028	82.902	1.874	1.874	1,00
16	Franca	SP	123.385	126.209	2.824	2.824	1,00
17	Ponta Grossa	PR	99.063	104.085	5.022	5.022	1,00
18	Vitória da Conquista	BA	82.490	87.522	5.032	5.032	1,00
19	Taubaté	SP	93.960	96.331	2.371	2.371	1,00
20	Praia Grande	SP	106.955	109.350	2.395	2.395	1,00
21	Várzea Grande	MT	69.715	77.840	8.125	8.125	1,00

Colocação	Município	UF	Nº Ligações Água 2011	Nº Ligações Água 2012	Novas Ligações Água 2012	Ligações Faltantes para Universalização	NLA/LFA (%)
91	Ananindeua	PA	50.161	52.262	2.101	141.979	0,01
92	Porto Velho	RO	57.951	59.649	1.698	123.408	0,01
93	Belém	PA	265.402	266.688	1.286	101.785	0,01
94	Duque de Caxias	RJ	160.008	160.254	246	27.402	0,01
95	São Gonçalo	RJ	193.499	193.501	2	36.668	0,00
96	Macapá	AP	52.003	50.784	-1.219	74.989	-0,02
97	Itaquaquecetuba	SP	90.434	90.381	-53	401	-0,13
98	Foz do Iguaçu	PR	85.313	76.803	-8.510	8.510	-1,00
99	Aracaju	SE	176.584	164.863	-11.721	10.291	-1,14
100	Fortaleza	CE	738.105	635.727	-102.378	24.927	-4,11

<sup>4</sup> Para ocorrer a universalização dos serviços de água é necessário que as novas ligações sejam iguais às ligações faltantes.

Os 21 primeiros municípios fizeram, entre 2011 e 2012, todas as ligações faltantes para a universalização dos seus serviços de água ou mantiveram a universalização.

Entre os dez piores colocados há aqueles municípios que fizeram poucas ligações em relação ao que precisavam para universalizar seus serviços e aqueles que apresentaram uma redução em seu número de ligações. As possíveis explicações para esse fato são problemas de correção de cadastro, corte de ligações inadimplentes, ou eventualmente até um problema no preenchimento dos formulários do SNIS por parte das prestadoras de serviço.

Nos comentários do Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2012, na página 15, destacam-se duas situações que contribuíram para um baixo crescimento dos índices médios nacionais. O índice de atendimento total com rede de água na região Sul apresenta queda de um ponto percentual na comparação com 2011, impactada em parte pela mudança dos critérios de cálculo da população total atendida da CORSAN, com redução da quantidade de pessoas atendidas. Já na Região Nordeste, o índice de atendimento urbano com água mostra um crescimento muito pequeno, de apenas 0,1 p.p., fortemente impactado pela queda no índice da CAGECE decorrente de mudança dos critérios de cálculo da população atendida feita pela companhia. Caso não houvesse a mudança de critério feita pela CAGECE o índice médio urbano do país teria um crescimento de 0,5 p.p. quando comparado a 2011, mesma elevação verificada no Diagnóstico anterior do SNIS.

### **3.2.3 Novas ligações de esgoto / Ligações faltantes de esgoto**

Esse indicador, cujo cálculo é detalhado na Seção 2.3, mostra como estão evoluindo as ligações de esgoto de um município. O indicador construído mostra o percentual de ligações que foi realizado em relação ao total de ligações necessárias para a universalização. O indicador varia entre 0 e 1, em que 1 significa total esforço no sentido de universalizar as ligações de esgoto e 0 significa que nenhum esforço foi feito nesse sentido. Quanto maior for o valor dessa estatística para um município, mais esforços estão sendo realizados para universalizar seus serviços, logo, merece uma melhor posição no Ranking.

O Quadro 18 apresenta alguns dados que refletem, para este indicador, a situação dos cem municípios considerados no estudo.

QUADRO 18 – ESTATÍSTICAS PARA NOVAS LIGAÇÕES DE ESGOTO/LIGAÇÕES FALTANTES

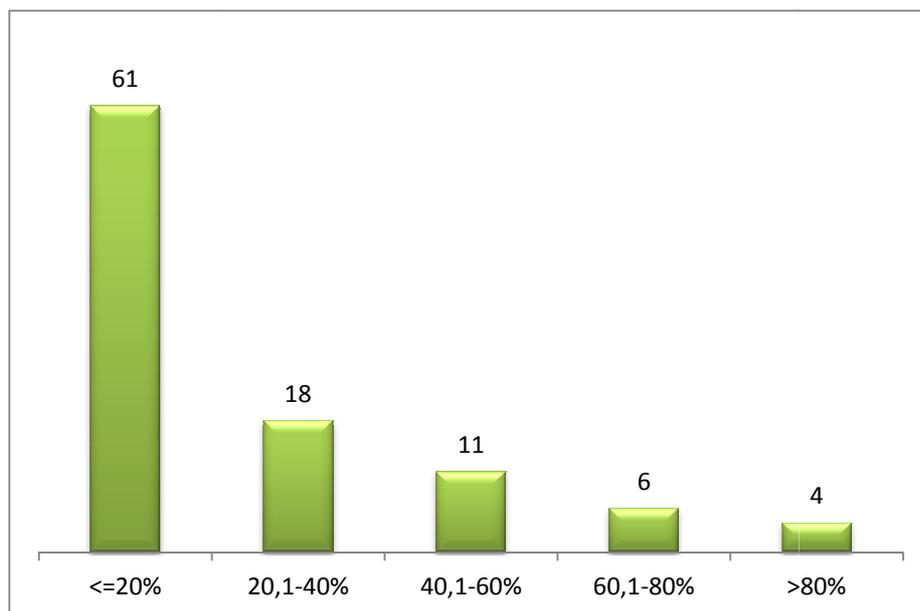
<b>MÁXIMO</b>	<b>1,00</b>
<b>MÉDIA</b>	<b>0,22</b>
<b>MEDIANA</b>	<b>0,11</b>
<b>DESV. PAD.</b>	<b>0,25</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>0,00</b>

Três municípios apresentam conceito 1,00 nesse indicador, mostrando que houve universalização do número de ligações de esgoto. Sete municípios não obtiveram nenhuma melhora em seu número de ligações e receberam nota zero.

Em média, o conceito dos municípios é 0,22 e a mediana é 0,11. Isso mostra que, em média os municípios fizeram 22% das ligações faltantes para universalização e que metade dos municípios não fez nem 11% das ligações faltantes para a universalização. No caso, o desvio padrão é maior do que a média, indicando que há uma grande dispersão nos dados da amostra. Para diminuir possíveis distorções nos resultados, adotou-se a correção proposta na Seção 2.4.

O Quadro 19 mostra, para o indicador de novas ligações de esgoto/ligações faltantes de esgoto, como estão divididos os municípios em faixas de 20%.

QUADRO 19 - DISPERSÃO POR FAIXA DE NOVAS LIGAÇÕES DE ESGOTO/LIGAÇÕES FALTANTES DE ESGOTO



No caso de esgoto, a situação é oposta à de água. Dos cem municípios considerados no estudo, 61 fizeram entre zero e 20% das ligações de esgoto faltantes para a universalização. Apenas quatro municípios fizeram mais que 80% das ligações de esgoto faltantes para a universalização.

**Além disso, ressalta-se que o número de novas ligações de água e novas ligações de esgoto, para os 100 municípios do estudo, foram iguais a 498.386 e 647.091, respectivamente. Ou seja, em 2012, houve 23% mais novas ligações de esgoto do que ligações de água, evidenciando que, em 2012, os investimentos no saneamento foram concentrados mais na parte de esgoto, do que na parte de água.**

Destaca-se que as ligações negativas não foram consideradas no cálculo acima, pois, como já foi ressaltado antes, esse valor pode ocorrer devido a problemas de correção de cadastro, corte de ligações inadimplentes, ou eventualmente até um problema no preenchimento dos formulários do SNIS por parte das prestadoras de serviço. Na verdade, provavelmente essas ligações já não existiam antes.

O Quadro 20 mostra, para o indicador de novas ligações de esgoto/ligações faltantes de esgoto, quais os 20 melhores e os dez piores colocados, bem como suas notas no indicador considerado<sup>5</sup>. **São Paulo é aquele que fez o maior número de novas ligações de esgoto – 155.266 ligações em 2012.**

---

<sup>5</sup> Para ocorrer a universalização dos serviços de esgoto é necessário que as novas ligações sejam iguais as ligações faltantes.

QUADRO 20 - 20 MELHORES E DEZ PIORES PARA NOVAS LIGAÇÕES DE ESGOTO/LIGAÇÕES FALTANTES DE ESGOTO

Colocação	Município	UF	Nº Ligações Esgoto 2011	Nº Ligações Esgoto 2012	Novas ligações de esgoto 2012	Ligações Faltantes para Universalização	NLE/LFE (%)
1	Belo Horizonte	MG	539.103	546.027	6.924	6.924	1,00
2	Santos	SP	69.454	72.944	3.490	3.490	1,00
3	Franca	SP	120.161	123.153	2.992	2.992	1,00
4	Piracicaba	SP	124.311	127.546	3.235	3.427	0,94
5	Uberaba	MG	102.968	107.308	4.340	5.963	0,73
6	Curitiba	PR	402.703	415.653	12.950	19.365	0,67
7	Governador Valadares	MG	78.469	82.549	4.080	6.284	0,65
8	Maringá	PR	93.697	100.204	6.507	10.476	0,62
9	Volta Redonda	RJ	70.612	71.846	1.234	1.996	0,62
10	Ponta Grossa	PR	75.610	85.737	10.127	16.829	0,60
11	Juiz de Fora	MG	120.872	126.279	5.407	9.232	0,59
12	São Paulo	SP	2.616.958	2.772.224	155.266	266.870	0,58
13	Ribeirão Preto	SP	177.665	183.270	5.605	9.881	0,57
14	Uberlândia	MG	162.481	168.372	5.891	10.688	0,55
15	Londrina	PR	124.641	132.183	7.542	14.280	0,53
16	Santo André	SP	173.438	177.042	3.604	7.217	0,50
17	Sorocaba	SP	178.047	182.642	4.595	9.278	0,50
18	São José dos Campos	SP	171.097	176.954	5.857	13.019	0,45
19	Montes Claros	MG	106.242	110.542	4.300	9.910	0,43
20	Taubaté	SP	87.000	89.202	2.202	5.361	0,41

Colocação	Município	UF	Nº Ligações Esgoto 2011	Nº Ligações Esgoto 2012	Novas Ligações de Esgoto 2012	Ligações Faltantes para Universalização	NLE/LFE (%)
91	Porto Velho	RO	3.510	3.639	129	161.151	0,00
92	Macapá	AP	5.885	5.926	41	92.228	0,00
93	Aracaju	SE	57.022	57.048	26	113.321	0,00
94	São Gonçalo	RJ	84.114	84.123	9	132.810	0,00
95	Jaboatão dos Guararapes	PE	12.368	12.340	-28	176.317	0,00
96	Fortaleza	CE	514.747	309.410	-205.337	111.209	0,00
97	Aparecida de Goiânia	GO	30.012	27.473	-2.539	103.872	0,00
98	São João de Meriti	RJ	45.515	45.515	0	48.022	0,00
99	Foz do Iguaçu	PR	51.859	49.138	-2.721	16.190	0,00
100	Ananindeua	PA	0	0	0	0	0,00

Aqui, o município de Ananindeua merece destaque, pois o SNIS não apresenta dados de ligações de esgoto para esses municípios desde 2008. De fato, o próprio SNIS chama atenção para o fato da COSANPA, operadora local, não prover serviços de esgotamento sanitário para esse município.

Novamente, há aqueles municípios que possuem valores negativos para o indicador. A interpretação é a mesma do caso de água – podem ter ocorrido: problemas de correção de cadastro, corte de ligações inadimplentes, ou eventualmente até um problema no preenchimento dos formulários do SNIS por parte das prestadoras de serviço.

### 3.3 Nível de eficiência

#### 3.3.1 Perdas

Esse indicador, cujo cálculo é detalhado na Seção 2.3, mede o nível de perdas no município, em porcentagem da água produzida. Quanto menor for essa porcentagem, melhor classificado o município deve estar no Ranking, pois uma menor parte de sua água produzida é perdida ou deixa de ser faturada.

O Quadro 21 apresenta alguns dados que refletem, para este indicador, a situação dos 100 municípios considerados no estudo.

QUADRO 21 – ESTATÍSTICAS PARA PERDAS

<b>MÁXIMO</b>	<b>73,91</b>
<b>MÉDIA</b>	<b>39,43</b>
<b>MEDIANA</b>	<b>39,64</b>
<b>DESV. PAD.</b>	<b>15,30</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>-1,35</b>
<b>Parâmetro Qualidade</b>	<b>15,00</b>

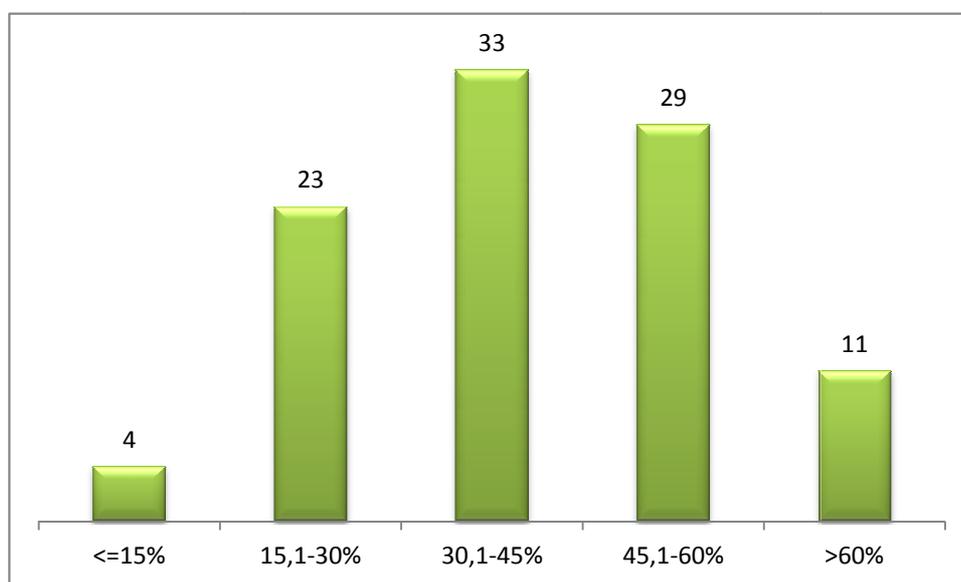
O máximo que um município perde de água é 73,91%, que é o caso do município de Macapá. O mínimo de perdas que um município apresenta é -1,35%, que é o caso de Vitória da Conquista, o motivo da perda ter sido negativa será explicado no Quadro 23.

Nesse caso específico, considerou-se que o patamar ideal de perdas de um município é 15% (Parâmetro Qualidade). Ou seja, se um município possui perdas de água de 15% ou menos, considera-se que esse município tem um bom indicador de perdas de água, merecendo conceito 10 para fins de cálculo no Ranking.

A média e a mediana de perdas para os 100 municípios considerados são 39,43% e 39,64%, respectivamente. Isso mostra que metade dos municípios considerados perde cerca de 39% da água que produzem. Notadamente, há um grande potencial de redução de perdas de água nesses municípios.

O Quadro 22 mostra, para o indicador de perdas, como estão divididos os municípios em faixas de 20%.

QUADRO 22 – DISPERSÃO POR FAIXA DE PERDAS TOTAIS



Dos cem municípios considerados, apenas quatro possuem níveis de perdas iguais ou menores a 15%, caracterizando um indicador de referência em perdas. Note-se que 85 municípios possuem níveis de perdas entre 15,1 e 60% e apenas 11 possuem níveis de perda maiores que 60%. Isso mostra que os níveis de perdas dos cem municípios considerados no estudo são muito elevados, havendo, portanto, grande potencial de redução e, conseqüentemente, de ganhos financeiros.

O Quadro 23 mostra, para o indicador de perdas, quais os 20 melhores e os dez piores colocados, bem como suas notas no indicador considerado.

QUADRO 23 – 20 MELHORES E DEZ PIORES PARA PERDAS<sup>6</sup>

Colocação	Município	UF	Perdas de faturamento (%)	Perdas na distribuição (%)
1	Vitória da Conquista	BA	-1,35	17,47
2	Pelotas	RS	4,48	47,64
3	Florianópolis	SC	5,66	29,13
4	Limeira	SP	11,46	14,33
5	Maringá	PR	15,20	24,11
6	Campinas	SP	15,94	19,32
7	Franca	SP	16,37	26,18
8	Serra	ES	17,09	38,59
9	Praia Grande	SP	17,19	41,16
10	Niterói	RJ	19,55	27,82
11	Ponta Grossa	PR	21,67	23,71
12	Brasília	DF	22,03	23,92
13	Vila Velha	ES	22,05	27,93
14	Vitória	ES	22,25	27,56
15	Santos	SP	22,40	21,77
16	Santo André	SP	24,31	24,27
17	Uberlândia	MG	24,64	29,24
18	São José do Rio Preto	SP	24,65	26,32
19	Jundiá	SP	25,51	36,00
20	Petrópolis	RJ	25,97	39,85

Colocação	Município	UF	Perdas de faturamento (%)	Perdas na Distribuição (%)
91	Recife	PE	62,03	59,85
92	Várzea Grande	MT	62,13	62,13
93	Belford Roxo	RJ	62,29	35,38
94	Duque de Caxias	RJ	62,69	28,54
95	Boa Vista	RR	62,84	54,99
96	Mogi das Cruzes	SP	63,79	1,21 <sup>7</sup>
97	Cuiabá	MT	65,31	67,44
98	Jaboatão dos Guararapes	PE	65,46	62,97
99	Porto Velho	RO	70,66	70,68
100	Macapá	AP	73,91	69,44

<sup>6</sup> O Município de Vitória da Conquista informou um índice de perdas sobre faturamento negativo no período, pois o volume faturado de água (15.535 m<sup>3</sup>/s) foi superior ao volume produzido (13.354 m<sup>3</sup>/s).

<sup>7</sup> O Município de Mogi das Cruzes informou um índice de perdas na distribuição muito baixo no período, pois o volume de água consumido (49.098,91 m<sup>3</sup>/ano) foi praticamente igual ao volume de água produzido (30.628,45 m<sup>3</sup>/ano) e ao volume de água tratada importada (19.069,45 m<sup>3</sup>/ano).

É importante destacar que **o indicador de perdas na distribuição não faz parte da ponderação do Ranking**, conforme pode ser verificado na Seção 2. Tal indicador é apresentado apenas a título de comparação com o indicador de perdas no faturamento, mas possui interpretação totalmente distinta do primeiro. Perdas na distribuição representam, em termos percentuais, a diferença entre o volume de água produzido e volume de água consumido. Mais especificamente, a fórmula de cálculo do IN049 – Índice de perdas na distribuição (%) segundo o SNIS é dada por:

$$IN049 = \frac{\text{Volume de água produzido} - \text{Volume de água consumido}}{\text{Volume de água produzido}}$$

O SNIS define “Volume de Água Consumido” como: Volume anual de água consumido por todos os usuários.

O SNIS define “Volume de Água Produzido” como: Volume anual de água disponível para consumo.

O indicador de perdas sobre o faturamento, por sua vez, é calculado como a porcentagem do volume de água produzido que não é faturado, ou seja, representa a porcentagem da água que por algum motivo não foi cobrada dos clientes.

Pode-se observar que os vinte primeiros municípios possuem níveis de perdas menores que 26%; os quatro primeiros têm perdas menores do que 15% e obtiveram nota 10 nesta avaliação. Os dez piores municípios possuem níveis de perdas maiores ou iguais a 62,03%.

Vale notar que não há uma clara correlação entre bons indicadores de perdas sobre o faturamento e perdas na distribuição. O caso de Pelotas é bastante ilustrativo, nesse sentido, pois possui perdas de faturamento de 4,48% e perdas na distribuição de 47,64%.

### **3.3.2 Evolução das Perdas (EP)**

Para medir como evoluiu o nível de perdas no município ao longo do tempo, utilizou-se, assim como no caso de Perdas, o indicador descrito na Seção 2.3. A única diferença, é que comparou-se a estatística de 2012 com a de 2011, realizando o procedimento também descrito na Seção 2.3. Quanto maior o valor desse indicador, maior é a evolução das perdas de água daquele

município, ou seja, mais esforços foram feitos no sentido de “universalizar” as perdas de água. Sendo assim, quanto maior o valor do indicador, melhor deve ser a colocação do município.

O Quadro 24 apresenta alguns dados que refletem, para este indicador, a situação dos cem municípios considerados no estudo.

QUADRO 24 – ESTATÍSTICAS PARA EVOLUÇÃO DAS PERDAS

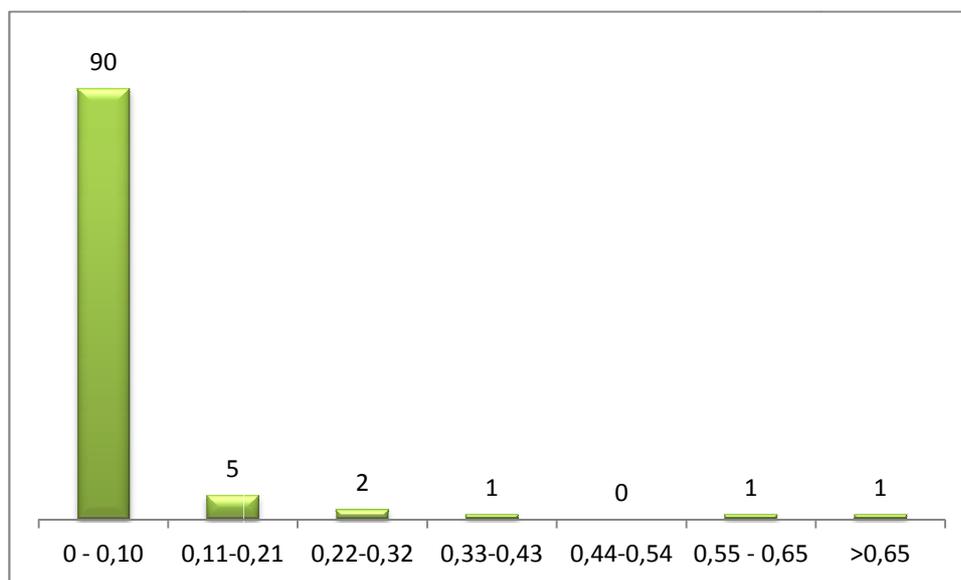
<b>MÁXIMO</b>	<b>1,11</b>
<b>MÉDIA</b>	<b>0,05</b>
<b>MEDIANA</b>	<b>0,00</b>
<b>DESV. PAD.</b>	<b>0,13</b>
<b>MÍNIMO</b>	<b>0,00</b>

O máximo que um município evoluiu em perdas foi 1,11, que é o caso de Vitória da Conquista (11,94% em 2011 para -1,35% em 2012). Dos 100 municípios considerados, 50 não apresentaram melhoras ou até aumentaram as suas perdas entre 2011 e 2012.

Em média, a melhora das perdas dos municípios foi 0,05 (5%) e a mediana 0,00 (0%). Considerando também, que 51 municípios não apresentaram nenhuma melhora em suas perdas, os dados sugerem que, no geral, os municípios considerados no estudo não vêm fazendo um grande esforço no sentido de melhorar suas perdas. Além disso, nesse caso específico, o desvio padrão é maior do que a média, indicando que há uma grande dispersão nos dados da amostra. Para diminuir possíveis distorções nos resultados, adotou-se a correção proposta na Seção 2.4.

O Quadro 25 mostra, para o indicador de evolução das perdas, como estão divididos os municípios em faixas de 0,10 (10%).

QUADRO 25 – DISPERSÃO POR FAIXA PARA EVOLUÇÃO DAS PERDAS



Nota-se que **a grande maioria dos municípios (90 municípios) não melhoraram ou melhoraram seus níveis de perdas em menos que 10%. O município que mais melhorou suas perdas foi Vitória da Conquista (111,34%)** e a maioria não melhorou nada, sendo que em alguns casos até pioraram.

O Quadro 26 mostra, para o indicador de evolução das perdas, quais os 20 melhores e os dez piores colocados, bem como suas notas no indicador considerado.

QUADRO 26 – 20 MELHORES E DEZ PIORES PARA EVOLUÇÃO DAS PERDAS<sup>8</sup>

Colocação	Município	Perdas 2011 (%)	Perdas 2012 (%)	Evolução Perdas (%)	Evolução Perdas (p.p.)	IEPI	Perdas na Distribuição (%)
1	Vitória da Conquista	11,94	-1,35	-111,34%	-13,29	1,11	17,47
2	São Luís	66,78	28,35	-57,56%	-38,44	0,58	5,43
3	Pelotas	6,70	4,48	-33,13%	-2,22	0,33	47,64
4	Paulista	60,42	45,17	-25,24%	-15,25	0,25	54,04
5	Ribeirão Preto	41,93	32,60	-22,25%	-9,33	0,22	23,29
6	Vitória	27,15	22,25	-18,02%	-4,89	0,18	27,56
7	Rio Branco	69,72	59,13	-15,18%	-10,58	0,15	62,47
8	São José do Rio Preto	28,62	24,65	-13,89%	-3,98	0,14	26,32
9	Olinda	58,91	51,04	-13,36%	-7,87	0,13	50,97
10	Santo André	27,31	24,31	-10,98%	-3,00	0,11	24,27
11	Limeira	11,76	11,46	-2,54%	-0,30	0,03	14,33
12	Florianópolis	5,43	5,66	4,24%	0,23	0,00	29,13
13	Mauá	33,41	30,15	-9,75%	-3,26	0,10	47,63
14	Volta Redonda	49,83	45,04	-9,60%	-4,78	0,10	40,71
15	Niterói	21,60	19,55	-9,48%	-2,05	0,09	27,82
16	Campo Grande	39,59	36,22	-8,50%	-3,37	0,09	26,06
17	Santarém	36,09	33,21	-7,98%	-2,88	0,08	43,63
18	Caruaru	47,38	43,68	-7,81%	-3,70	0,08	51,50
19	Guarulhos	46,99	43,38	-7,69%	-3,61	0,08	37,15
20	Praia Grande	18,60	17,19	-7,58%	-1,41	0,08	41,16

Colocação	Município	Perdas 2011 (%)	Perdas 2012 (%)	Evolução Perdas (%)	Evolução Perdas (p.p.)	IEPI	Perdas na Distribuição (%)
91	Ponta Grossa	19,08	21,67	13,58%	2,59	0,00	23,71
92	Carapicuíba	33,86	39,16	15,63%	5,29	0,00	35,64
93	Juiz de Fora	23,92	27,77	16,08%	3,85	0,00	29,37
94	Bauru	44,50	52,21	17,33%	7,71	0,00	52,21
95	Uberlândia	20,76	24,64	18,67%	3,88	0,00	29,24
96	Santa Maria	43,03	51,48	19,62%	8,44	0,00	37,17
97	Santos	17,39	22,40	28,82%	5,01	0,00	21,77
98	Osasco	35,52	47,07	32,50%	11,54	0,00	47,76
99	Ananindeua	32,41	46,41	43,19%	14,00	0,00	53,02
100	Caucaia	-21,46	34,00	258,42%	55,47	0,00	46,96

<sup>8</sup> O Município de Caucaia informou um índice de perdas total negativo no período de 2011, pois o volume faturado de água (4.980 m<sup>3</sup>/s) foi superior ao volume produzido (4.100 m<sup>3</sup>/s).

Os municípios aqui apresentados foram ranqueados da maior evolução para a menor evolução, em termos de pontos percentuais. Novamente, o indicador de perdas na distribuição foi colocado nas tabelas apenas a título de comparação. Observando os valores, nota-se que em alguns casos há uma grande discrepância entre as perdas apresentadas pelos municípios. O município de São Luís, por exemplo, declarou ter, em 2012, perdas sobre o faturamento de 28,35%. Ao mesmo tempo, suas perdas na distribuição foram de 5,43%.

Como já foi dito, 51 municípios não evoluíram nada, ou até pioraram seu nível de perdas entre 2011 e 2012. Isso sugere que diminuir perdas de água não vem sendo uma prioridade entre os municípios brasileiros.

## **4 O RANKING DO SANEAMENTO**

Esta seção apresenta os resultados obtidos com o Ranking do Saneamento. Serão apresentadas os vinte melhores e dez piores municípios, uma síntese dos resultados obtidos e por fim, alguns dados que merecem destaque. O ANEXO 1 apresenta os resultados do último Ranking do Saneamento disponível, o Ranking 2011.

### **4.1 Ranking do saneamento 2012**

O Quadro 27 apresenta o Ranking do Saneamento 2012.

QUADRO 27 – RANKING DO SANEAMENTO 2012 – 100 MAIORES MUNICÍPIO

Ranking 2012	Ranking 2011	Município	UF	População Total (IBGE)	Operador	Indicador de atendimento total de água (%)	Nota atendimento total de água (máx. 1)	Indicador de atendimento total de esgoto (%)	Nota atendimento total de esgoto (máx. 2,5)	Indicador de esgoto tratado por água consumida (%)**	Nota esgoto tratado por água consumida (máx. 2,5)	Investimento (Milhões R\$/ano)	Arrecadação (Milhões R\$/ano)	Indicador de investimento/a arrecadação (%)	Nota investimento/receita (máx. 1)	Novas ligações água	Ligações faltantes para universalização	Indicador novas ligações de água/ligações faltantes (%)	Nota novas ligações água/ligações faltantes (máx 0,5)	Novas ligações esgoto	Ligações faltantes para universalização	Indicador novas ligações de esgoto/ligações faltantes (%)	Nota novas ligações esgoto/ligações faltantes (máx. 1)	Indicador perdas totais (%)***	Nota perdas totais (máx. 1)	Perdas 2011 (%)	Perdas 2012 (%)	Indicador evolução nas perdas	Nota evolução nas perdas (máx. 0,5)***	Nota Total (máx. 10)	Tarifa média (R\$/m³)	Perdas na distribuição****
1	6	Franca	SP	323.307	SABESP	100	1,00	100,0	2,50	98,8	2,50	31,86	88,18	0,36	0,56	2.824	2.824	1,00	0,50	2.992	2.992	1,00	1,00	16,37	0,92	17,23	16,37	-0,05	0,25	9,22	1,83	26,18
2	3	Maringá	PR	367.410	SANEPAR	100	1,00	96,2	2,40	92,77	2,44	11,21	122,86	0,09	0,14	4.180	4.180	1,00	0,50	6.507	10.476	0,62	1,00	15,20	0,99	15,77	15,20	-0,04	0,18	8,65	2,48	24,11
3	4	Limeira	SP	280.096	Odebrecht Ambiental	97	0,97	97,0	2,43	88,68	2,33	12,54	89,64	0,14	0,22	1.831	4.825	0,38	0,19	1.993	4.950	0,40	0,93	11,46	1,00	11,76	11,46	-0,03	0,50	8,56	2,03	14,33
4	8	Santos	SP	419.614	SABESP	100	1,00	100,0	2,50	100	2,50	23,51	201,89	0,12	0,18	966	966	1,00	0,50	3.490	3.490	1,00	1,00	22,40	0,67	17,39	22,40	0,29	0,00	8,35	2,50	21,77
5	2	Jundiá	SP	377.183	DAE	98	0,98	97,7	2,44	97,71	2,50	74,22	171,84	0,43	0,67	4.051	6.249	0,65	0,32	1.320	3.780	0,35	0,81	25,51	0,59	24,75	25,51	0,03	0,00	8,31	2,43	36,00
6	1	Uberlândia	MG	619.536	DMAE	100	1,00	97,2	2,43	82,37	2,17	42,98	113,74	0,38	0,59	5.821	5.821	1,00	0,50	5.891	10.688	0,55	1,00	20,76	0,61	20,76	24,64	0,19	0,00	8,29	1,02	29,24
7	7	São José dos Campos	SP	643.603	SABESP	100	1,00	96,1	2,40	85,93	2,26	57,98	180,17	0,32	0,50	3.445	3.445	1,00	0,50	5.857	13.019	0,45	1,00	31,32	0,48	30,17	31,32	0,04	0,00	8,14	1,98	36,81
8	5	Sorocaba	SP	600.692	SAAE	97,8	0,98	97,5	2,44	93,6	2,46	21,17	167,37	0,13	0,20	5.088	9.486	0,54	0,27	4.595	9.278	0,50	1,00	37,31	0,40	39,61	37,31	-0,06	0,29	8,03	2,01	37,24
9	10	Curitiba	PR	1.776.761	SANEPAR	100	1,00	98,5	2,46	88,26	2,32	92,10	581,99	0,16	0,25	8.806	8.806	1,00	0,50	12.950	19.365	0,67	1,00	31,96	0,47	32,16	31,96	-0,01	0,03	8,03	2,49	39,60
10	9	Ribeirão Preto	SP	619.746	DAERP	99,72	1,00	97,7	2,44	76,05	2,00	17,55	214,41	0,08	0,13	3.727	4.249	0,88	0,44	5.605	9.881	0,57	1,00	32,60	0,46	41,93	32,60	-0,22	0,50	7,97	2,21	23,29
11	18	Ponta Grossa	PR	317.339	SANEPAR	100	1,00	92,8	2,32	79,97	2,10	17,36	76,78	0,23	0,35	5.022	5.022	1,00	0,50	10.127	16.829	0,60	1,00	21,67	0,69	19,08	21,67	0,14	0,00	7,97	2,32	23,71
12	16	Taubaté	SP	283.899	SABESP	100	1,00	96,6	2,41	96,58	2,50	8,99	90,67	0,10	0,15	2.371	2.371	1,00	0,50	2.202	5.361	0,41	0,95	35,95	0,42	32,77	35,95	0,10	0,00	7,93	2,14	42,25
13	11	Londrina	PR	515.707	SANEPAR	100	1,00	95,2	2,38	84,22	2,22	27,46	169,61	0,16	0,25	3.804	3.804	1,00	0,50	7.542	14.280	0,53	1,00	31,54	0,48	28,99	31,54	0,09	0,00	7,82	2,46	36,81
14	12	Niterói	RJ	491.807	CAN	100	1,00	92,8	2,32	92,8	2,44	19,16	272,37	0,07	0,11	486	486	1,00	0,50	445	4.834	0,09	0,21	19,55	0,77	21,60	19,55	-0,09	0,47	7,82	3,25	27,82
15	24	São José do Rio Preto	SP	415.769	SEMAE	93,2	0,93	93,2	2,33	89,03	2,34	28,63	103,82	0,28	0,43	855	9.607	0,09	0,04	2.706	12.024	0,23	0,52	24,65	0,61	28,62	24,65	-0,14	0,50	7,70	1,26	26,32
16	25	Volta Redonda	RJ	260.180	SAAE	99,95	1,00	99,0	2,47	24,9	0,66	28,38	43,80	0,65	1,00	1.488	1.528	0,97	0,49	1.234	1.996	0,62	1,00	45,04	0,33	49,83	45,04	-0,10	0,48	7,42	1,32	40,71
17	20	Praia Grande	SP	272.390	SABESP	100	1,00	67,5	1,69	67	1,76	73,33	100,29	0,73	1,00	2.395	2.395	1,00	0,50	2.351	24.714	0,10	0,22	17,19	0,87	18,60	17,19	-0,08	0,38	7,42	1,94	41,16
18	19	Belo Horizonte	MG	2.395.785	COPASA	100	1,00	100,0	2,50	64,48	1,70	172,66	958,50	0,18	0,28	9.946	9.946	1,00	0,50	6.924	6.924	1,00	1,00	34,07	0,44	31,92	34,07	0,07	0,00	7,42	3,11	35,82
19	13	Uberaba	MG	302.623	CODAU	99,51	1,00	98,5	2,46	59,2	1,56	11,75	68,99	0,17	0,26	4.356	4.888	0,89	0,45	4.340	5.963	0,73	1,00	32,27	0,46	30,72	32,27	0,05	0,00	7,19	1,57	36,80
20	22	Piracicaba	SP	369.919	SEMAE	99,97	1,00	99,9	2,50	58,68	1,54	24,59	113,61	0,22	0,34	2.624	2.664	0,99	0,49	3.235	3.427	0,94	1,00	46,92	0,32	45,86	46,92	0,02	0,00	7,19	1,59	47,97
21	14	Montes Claros	MG	370.216	COPASA	95,17	0,95	95,2	2,38	76,95	2,03	1,50	79,82	0,02	0,03	5.660	11.363	0,50	0,25	4.300	9.910	0,43	1,00	38,80	0,39	38,55	38,80	0,01	0,00	7,02	2,64	42,94
22	21	Contagem	MG	613.815	COPASA	99,66	1,00	98,3	2,46	58,35	1,54	58,35	184,88	0,32	0,49	5.846	6.424	0,91	0,45	1.059	3.617	0,29	0,68	39,36	0,38	38,37	39,36	0,03	0,00	6,99	3,03	41,30
23	30	Vitória	ES	333.162	CESAN	99,4	0,99	99,6	2,49	45,67	1,20	114,32	123,52	0,93	1,00	689	1.040	0,66	0,33	13.773	40.239	0,34	0,79	22,25	0,67	27,15	22,25	-0,18	0,50	6,98	2,54	27,56
24	26	Santo André	SP	680.496	SEMASA	100	1,00	98,0	2,45	32,82	0,86	5,36	207,76	0,03	0,04	3.584	3.584	1,00	0,50	3.604	7.217	0,50	1,00	24,31	0,62	27,31	24,31	-0,11	0,50	6,97	2,58	24,27
25	23	São Paulo	SP	11.376.685	SABESP	99,1	0,99	96,1	2,40	52,15	1,37	970,06	4911,85	0,20	0,31	63.911	92.554	0,69	0,35	155.266	266.870	0,58	1,00	36,30	0,41	36,22	36,30	0,00	0,00	6,83	2,97	36,61

Ranking 2012	Ranking 2011	Município	UF	População Total (IBGE)	Operador	Indicador de atendimento total de água (%)	Nota atendimento total de água (máx. 1)	Indicador de atendimento total de esgoto (%)	Nota atendimento total de esgoto (máx. 2,5)	Indicador de esgoto tratado por água consumida (%)**	Nota esgoto tratado por água consumida (máx. 2,5)	Investimento (Milhões R\$/ano)	Arrecadação (Milhões R\$/ano)	Indicador de investimento/arrecadação (%)	Nota investimento/receita (máx. 1)	Novas ligações água	Ligações faltantes para universalização	Indicador novas ligações de água/ligações faltantes (%)	Nota novas ligações água/ligações faltantes (máx 0,5)	Novas ligações esgoto	Ligações faltantes para universalização	Indicador novas ligações de esgoto/ligações faltantes (%)	Nota novas ligações esgoto/ligações faltantes (máx. 1)	Indicador perdas totais (%)***	Nota perdas totais (máx. 1)	Perdas 2011 (%)	Perdas 2012 (%)	Indicador evolução nas perdas	Nota evolução nas perdas (máx. 0,5)***	Nota Total (máx. 10)	Tarifa média (R\$/m³)	Perdas na distribuição****
26	29	Betim	MG	388.873	COPASA	99,27	0,99	90,5	2,26	55,84	1,47	37,92	110,05	0,34	0,53	4.028	4.854	0,83	0,41	2.030	11.340	0,18	0,41	36,68	0,41	38,19	36,68	-0,04	0,20	6,69	3,09	38,83
27	45	Cascavel	PR	292.372	SANEPAR	97,74	0,98	71,7	1,79	71,65	1,89	18,56	67,39	0,28	0,43	3.997	5.990	0,67	0,33	9.872	31.583	0,31	0,72	27,96	0,54	27,06	27,96	0,03	0,00	6,67	2,38	37,01
28	28	Campinas	SP	1.098.630	SANASA	97,82	0,98	86,7	2,17	50,93	1,34	55,99	540,02	0,10	0,16	16.843	24.039	0,70	0,35	17.775	61.101	0,29	0,67	15,94	0,94	15,57	15,94	0,02	0,00	6,61	2,97	19,32
29	27	Petrópolis	RJ	297.192	CAI	91,03	0,91	80,1	2,00	80,05	2,11	8,74	62,34	0,14	0,22	2.712	7.963	0,34	0,17	2.693	13.034	0,21	0,48	25,97	0,58	26,16	25,97	-0,01	0,04	6,50	3,35	39,85
30	15	Brasília	DF	2.648.532	CAESB	98,04	0,98	82,0	2,05	66,42	1,75	125,62	1150,70	0,11	0,17	16.375	29.159	0,56	0,28	13.794	125.672	0,11	0,25	22,03	0,68	23,47	22,03	-0,06	0,30	6,46	3,44	23,92
31	32	Goiania	GO	1.333.767	SANEAGO	99,62	1,00	79,8	2,00	61,34	1,61	119,01	461,35	0,26	0,40	23.903	25.675	0,93	0,47	18.274	99.358	0,18	0,42	34,54	0,43	35,42	34,54	-0,02	0,12	6,45	3,22	22,17
32	36	Vitória da Conquista	BA	315.884	EMBASA	100	1,00	60,9	1,52	60,91	1,60	0,00	53,90	0,00	0,00	5.032	5.032	1,00	0,50	3.349	33.017	0,10	0,23	-1,35	1,00	11,94	-1,35	-1,11	0,50	6,36	2,45	17,47
33	53	Campo Grande	MS	805.397	AG	98,36	0,98	68,4	1,71	48,57	1,28	113,88	284,10	0,40	0,62	16.278	21.016	0,77	0,39	14.812	76.718	0,19	0,45	36,22	0,41	39,59	36,22	-0,09	0,42	6,26	3,33	26,06
34	34	Salvador	BA	2.710.968	EMBASA	92,49	0,92	82,7	2,07	82,68	2,18	76,27	719,31	0,11	0,16	15.378	63.838	0,24	0,12	24.931	115.882	0,22	0,50	48,70	0,31	47,95	48,70	0,02	0,00	6,26	2,98	50,37
35	48	Caxias do Sul	RS	446.911	SAMAE	99,75	1,00	77,0	1,93	27,79	0,73	93,81	129,59	0,72	1,00	3.096	3.398	0,91	0,46	7.059	37.024	0,19	0,44	45,63	0,33	48,66	45,63	-0,06	0,31	6,19	2,90	42,19
36	17	Suzano	SP	267.583	SABESP	99,27	0,99	85,5	2,14	51,19	1,35	14,16	79,14	0,18	0,28	2.076	2.654	0,78	0,39	2.989	14.472	0,21	0,48	31,49	0,48	31,11	31,49	0,01	0,00	6,10	2,74	39,58
37	47	Campina Grande	PB	389.995	CAGEPA	95,33	0,95	78,4	1,96	78,38	2,06	5,54	71,42	0,08	0,12	3.952	10.149	0,39	0,19	4.592	28.202	0,16	0,38	41,10	0,36	39,19	41,10	0,05	0,00	6,03	2,59	39,01
38	39	São Bernardo do Campo	SP	774.886	SABESP	100	1,00	91,5	2,29	17,32	0,46	61,33	269,21	0,23	0,35	5.047	5.047	1,00	0,50	8.596	23.301	0,37	0,85	46,44	0,32	48,65	46,44	-0,05	0,23	6,00	2,81	43,49
39	44	Guarujá	SP	294.669	SABESP	86,48	0,86	65,1	1,63	65	1,71	58,49	87,56	0,67	1,00	1.240	13.497	0,09	0,05	2.069	25.179	0,08	0,19	48,54	0,31	50,11	48,54	-0,03	0,16	5,90	2,30	46,84
40	31	Foz do Iguaçu	PR	255.718	SANEPAR	100	1,00	72,2	1,81	72,21	1,90	17,59	72,18	0,24	0,38	-8.510	8.510	-1,00	0,00	-2.721	16.190	0,00	0,00	28,93	0,52	30,26	28,93	-0,04	0,22	5,82	2,51	34,58
41	55	Guarulhos	SP	1.244.518	SAAE	99,5	1,00	84,0	2,10	25,18	0,66	80,01	325,36	0,25	0,38	5.544	7.283	0,76	0,38	17.595	76.229	0,23	0,53	43,38	0,35	46,99	43,38	-0,08	0,38	5,78	2,07	37,15
42	37	Juiz de Fora	MG	525.225	CESAMA	97,88	0,98	97,1	2,43	7,18	0,19	22,28	124,22	0,18	0,28	5.505	8.282	0,66	0,33	5.407	9.232	0,59	1,00	27,77	0,54	23,92	27,77	0,16	0,00	5,74	1,94	29,37
43	33	Florianópolis	SC	433.158	CASAN	100	1,00	53,1	1,33	38,97	1,03	38,60	186,39	0,21	0,32	805	805	1,00	0,50	441	27.548	0,02	0,04	5,66	1,00	5,43	5,66	0,04	0,50	5,71	2,66	29,13
44	41	São Vicente	SP	336.809	SABESP	97,42	0,97	73,8	1,85	73,83	1,94	8,81	82,98	0,11	0,16	1.529	4.037	0,38	0,19	2.305	23.713	0,10	0,22	50,74	0,30	49,27	50,74	0,03	0,00	5,64	2,22	52,39
45	40	Governador Valadares	MG	266.190	SAAE	99,43	0,99	97,4	2,44	0	0,00	2,72	45,46	0,06	0,09	4.118	4.614	0,89	0,45	4.080	6.284	0,65	1,00	42,08	0,36	44,38	42,08	-0,05	0,26	5,58	1,37	48,93
46	38	Porto Alegre	RS	1.416.714	DMAE	100	1,00	88,2	2,21	15,83	0,42	213,32	396,42	0,54	0,83	3.807	3.807	1,00	0,50	4.070	33.171	0,12	0,28	47,04	0,32	46,91	47,04	0,00	0,00	5,56	2,77	24,76
47	64	Petrolina	PE	305.352	COMPESA	76,3	0,76	53,0	1,32	52,98	1,39	44,91	47,82	0,94	1,00	4.821	25.408	0,19	0,09	1.633	40.690	0,04	0,09	44,71	0,34	47,65	44,71	-0,06	0,31	5,31	2,66	48,28
48	35	Diadema	SP	390.980	SANED	99,41	0,99	95,7	2,39	11,14	0,29	9,35	100,89	0,09	0,14	1.345	1.945	0,69	0,35	2.076	6.287	0,33	0,76	43,05	0,35	39,11	43,05	0,10	0,00	5,28	2,56	41,46
49	42	Bauru	SP	348.146	DAE	98,33	0,98	96,4	2,41	9,44	0,25	13,29	88,41	0,15	0,23	2.375	4.511	0,53	0,26	2.622	7.225	0,36	0,84	52,21	0,29	44,50	52,21	0,17	0,00	5,26	1,88	52,21
50	46	Ribeirão das Neves	MG	303.029	COPASA	99,27	0,99	81,9	2,05	3,58	0,09	39,21	55,90	0,70	1,00	3.306	3.909	0,85	0,42	2.668	16.093	0,17	0,38	48,63	0,31	43,64	48,63	0,11	0,00	5,25	2,76	50,06

Ranking 2012	Ranking 2011	Município	UF	População Total (IBGE)	Operador	Indicador de atendimento total de água (%)	Nota atendimento total de água (máx. 1)	Indicador de atendimento total de esgoto (%)	Nota atendimento total de esgoto (máx. 2,5)	Indicador de esgoto tratado por água consumida (%)**	Nota esgoto tratado por água consumida (máx. 2,5)	Investimento (Milhões R\$/ano)	Arrecadação (Milhões R\$/ano)	Indicador de investimento/arrecadação (%)	Nota investimento/receita (máx. 1)	Novas ligações água	Ligações faltantes para universalização	Indicador novas ligações de água/ligações faltantes (%)	Nota novas ligações água/ligações faltantes (máx 0,5)	Novas ligações esgoto	Ligações faltantes para universalização	Indicador novas ligações de esgoto/ligações faltantes (%)	Nota novas ligações esgoto/ligações faltantes (máx. 1)	Indicador perdas totais (%)***	Nota perdas totais (máx. 1)	Perdas 2011 (%)	Perdas 2012 (%)	Indicador evolução nas perdas	Nota evolução nas perdas (máx. 0,5)***	Nota Total (máx. 10)	Tarifa média (R\$/m³)	Perdas na distribuição***
51	65	Boa Vista	RR	296.959	CAER	97,72	0,98	39,1	0,98	39,08	1,03	73,94	35,17	2,10	1,00	3,235	5,139	0,63	0,31	19,287	86,994	0,22	0,51	62,84	0,24	62,99	62,84	0,00	0,01	5,06	2,29	54,99
52	56	Anápolis	GO	342.347	SANEAGO	98,25	0,98	51,6	1,29	51,56	1,36	12,82	75,61	0,17	0,26	4,903	6,986	0,70	0,35	2,931	55,631	0,05	0,12	45,42	0,33	48,85	45,42	-0,07	0,35	5,04	3,24	44,92
53	60	Osasco	SP	668.877	SABESP	100	1,00	76,3	1,91	22,62	0,60	14,95	201,50	0,07	0,11	3,704	1,00	0,50	13,916	56,660	0,25	0,57	47,07	0,32	35,52	47,07	0,32	0,00	5,00	2,88	47,76	
54	50	Campos dos Goytacazes	RJ	472.300	CAP	90,29	0,90	67,3	1,68	39,23	1,03	15,04	101,10	0,15	0,23	5,076	16,155	0,31	0,16	6,061	30,928	0,20	0,45	28,07	0,53	24,78	28,07	0,13	0,00	4,99	3,51	28,44
55	51	Pelotas	RS	329.435	SANEP	99,5	1,00	59,8	1,49	18,56	0,49	0,74	68,67	0,01	0,02	1,407	1,878	0,75	0,37	1,123	29,829	0,04	0,09	4,48	1,00	6,70	4,48	-0,33	0,50	4,96	1,55	47,64
56	57	Rio de Janeiro	RJ	6.390.290	CEDAE / FABZO	91,14	0,91	78,3	1,96	50,02	1,32	253,20	2358,96	0,11	0,17	8,426	105,927	0,08	0,04	21,926	244,901	0,09	0,21	54,81	0,27	54,99	54,81	0,00	0,02	4,89	3,42	32,82
57	62	Mauá	SP	425.169	SAMA/ Odebrecht Ambiental	97,73	0,98	82,9	2,07	6,27	0,17	43,58	114,11	0,38	0,59	59	2,438	0,02	0,01	552	19,651	0,03	0,06	30,15	0,50	33,41	30,15	-0,10	0,48	4,86	2,60	47,63
58	71	Mossoró	RN	266.758	CAERN	94,14	0,94	40,1	1,00	37,66	0,99	41,64	39,16	1,06	1,00	3,118	7,843	0,40	0,20	3,345	43,241	0,08	0,18	53,76	0,28	54,30	53,76	-0,01	0,05	4,64	2,66	59,93
59	58	Mogi das Cruzes	SP	396.468	SEMAE	91,81	0,92	85,5	2,14	7,44	0,20	18,94	104,46	0,18	0,28	6,513	16,080	0,41	0,20	6,393	23,306	0,27	0,63	63,79	0,24	63,21	63,79	0,01	0,00	4,60	2,57	1,21
60	59	Carapicuíba	SP	373.358	SABESP	100	1,00	70,6	1,77	20,92	0,55	6,21	82,22	0,08	0,12	2,480	2,480	1,00	0,50	3,469	28,706	0,12	0,28	39,16	0,38	33,86	39,16	0,16	0,00	4,60	2,33	35,64
61	54	São José dos Pinhais	PR	273.255	SANEPAR	94,49	0,94	55,0	1,37	49,3	1,30	12,54	62,59	0,20	0,31	1,837	6,308	0,29	0,15	1,081	36,810	0,03	0,07	33,22	0,45	31,40	33,22	0,06	0,00	4,59	2,59	41,51
62	49	Serra	ES	422.569	CESAN	98,65	0,99	45,6	1,14	19,6	0,52	50,78	107,40	0,47	0,73	2,128	3,612	0,59	0,29	1,292	74,909	0,02	0,04	17,09	0,88	16,25	17,09	0,05	0,00	4,59	1,67	38,59
63	77	Caucaia	CE	336.091	CAGECE	69,28	0,69	29,1	0,73	29,06	0,76	18,10	11,65	1,55	1,00	35,390	66,385	0,53	0,27	22,642	89,432	0,25	0,58	34,00	0,44	-21,46	34,00	2,58	0,00	4,48	1,67	46,96
64	67	Vila Velha	ES	424.948	CESAN	97,3	0,97	26,7	0,67	26,65	0,70	34,65	93,16	0,37	0,58	1,907	4,533	0,42	0,21	14,459	110,934	0,13	0,30	22,05	0,68	23,81	22,05	-0,07	0,37	4,47	2,54	27,93
65	52	João Pessoa	PB	742.478	CAGEPA	94,11	0,94	49,1	1,23	49,14	1,29	20,89	153,90	0,14	0,21	9,513	22,964	0,41	0,21	8,820	106,100	0,08	0,19	43,90	0,34	40,00	43,90	0,10	0,00	4,41	2,69	40,63
66	43	Fortaleza	CE	2.500.194	CAGECE	89,14	0,89	49,4	1,24	47,58	1,25	153,82	484,22	0,32	0,49	-102,378	24,927	-4,11	0,00	-205,337	111,209	0,00	0,00	37,61	0,40	38,55	37,61	-0,02	0,12	4,39	2,20	43,76
67	63	Feira de Santana	BA	568.099	EMBASA	89,22	0,89	49,1	1,23	49,14	1,29	2,49	84,98	0,03	0,05	8,329	28,570	0,29	0,15	10,546	92,800	0,11	0,26	31,46	0,48	31,29	31,46	0,01	0,00	4,34	2,64	41,44
68	69	Recife	PE	1.555.039	COMPESA	83,58	0,84	36,6	0,92	36,62	0,96	276,72	313,81	0,88	1,00	2,696	73,283	0,04	0,02	1,669	168,821	0,01	0,02	62,03	0,24	64,80	62,03	-0,04	0,21	4,21	3,07	59,85
69	70	Caruaru	PE	324.095	COMPESA	92,44	0,92	39,3	0,98	39,3	1,03	10,02	55,01	0,18	0,28	3,509	11,280	0,31	0,16	1,436	57,717	0,02	0,06	43,68	0,34	47,38	43,68	-0,08	0,39	4,17	2,68	51,50
70	61	Santa Maria	RS	263.662	CORSAN	94,69	0,95	47,5	1,19	47,46	1,25	8,45	79,81	0,11	0,16	1,988	5,665	0,35	0,18	1,284	26,244	0,05	0,11	51,48	0,29	43,03	51,48	0,20	0,00	4,13	4,66	37,17
71	83	Rio Branco	AC	348.354	DEPASA	88,57	0,89	23,8	0,59	23,79	0,63	23,55	18,47	1,28	1,00	2,854	12,102	0,24	0,12	2,059	61,066	0,03	0,08	59,13	0,25	69,72	59,13	-0,15	0,50	4,06	2,22	62,47
72	85	Joinville	SC	526.338	CAJ	99,87	1,00	19,4	0,48	7,75	0,20	61,53	129,49	0,48	0,74	2,869	3,057	0,94	0,47	1,396	74,092	0,02	0,04	42,64	0,35	45,97	42,64	-0,07	0,36	3,65	3,20	48,56
73	80	Cuiabá	MT	561.329	CAB Cuiabá	99,78	1,00	38,4	0,96	0	0,00	189,47	51,35	3,69	1,00	985	1,339	0,74	0,37	4,055	104,442	0,04	0,09	65,31	0,23	60,83	65,31	0,07	0,00	3,64	2,57	67,44
74	66	Itaquaquecetuba	SP	329.144	SABESP	99,5	1,00	64,6	1,62	3,52	0,09	15,56	64,28	0,24	0,37	-53	401	-0,13	0,00	2,969	35,523	0,08	0,19	43,18	0,35	41,87	43,18	0,03	0,00	3,62	2,40	48,97
75	74	Paulista	PE	306.239	COMPESA	86,39	0,86	35,4	0,89	35,13	0,92	1,25	34,99	0,04	0,06	1,561	15,088	0,10	0,05	48	57,950	0,00	0,00	45,17	0,33	60,42	45,17	-0,25	0,50	3,62	2,21	54,04

Ranking 2012	Ranking 2011	Município	UF	População Total (IBGE)	Operador	Indicador de atendimento total de água (%)	Nota atendimento total de água (máx. 1)	Indicador de atendimento total de esgoto (%)	Nota atendimento total de esgoto (máx. 2,5)	Indicador de esgoto tratado por água consumida (%)**	Nota esgoto tratado por água consumida (máx. 2,5)	Investimento (Milhões R\$/ano)	Arrecadação (Milhões R\$/ano)	Indicador de investimento/arrecadação (%)	Nota investimento/receita (máx. 1)	Novas ligações água	Ligações faltantes para universalização	Indicador novas ligações de água/ligações faltantes (%)	Nota novas ligações água/ligações faltantes (máx 0,5)	Novas ligações esgoto	Ligações faltantes para universalização	Indicador novas ligações de esgoto/ligações faltantes (%)	Nota novas ligações esgoto/ligações faltantes (máx. 1)	Indicador perdas totais (%)**	Nota perdas totais (máx. 1)	Perdas 2011 (%)	Perdas 2012 (%)	Indicador evolução nas perdas	Nota evolução nas perdas (máx. 0,5)***	Nota Total (máx. 10)	Tarifa média (R\$/m³)	Perdas na distribuição****
76	79	Maceió	AL	953.393	CASAL	96,15	0,96	38,8	0,97	38,75	1,02	1,28	127,51	0,01	0,02	7.104	14.113	0,50	0,25	4.419	68.822	0,06	0,15	61,21	0,25	60,48	61,21	0,01	0,00	3,61	2,72	64,29
77	73	Blumenau	SC	316.139	SAMAE / Odebrecht Ambiental	99,5	1,00	7,2	0,18	5,48	0,14	63,01	62,04	1,02	1,00	1.190	1.658	0,72	0,36	1.243	61.666	0,02	0,05	26,02	0,58	27,50	26,02	-0,05	0,27	3,57	2,72	25,27
78	84	Olinda	PE	379.271	COMPESA	84,51	0,85	33,1	0,83	33,14	0,87	1,61	49,31	0,03	0,05	433	18.026	0,02	0,01	212	65.500	0,00	0,01	51,04	0,29	58,91	51,04	-0,13	0,50	3,41	2,76	50,97
79	93	São Luís	MA	1.039.610	CAEMA	88,02	0,88	47,1	1,18	4,03	0,11	5,30	109,10	0,05	0,08	4.543	38.646	0,12	0,06	1.679	111.335	0,02	0,03	28,35	0,53	66,78	28,35	-0,58	0,50	3,36	1,35	5,43
80	68	Aracaju	SE	587.701	DESO	99,14	0,99	33,5	0,84	33,49	0,88	24,83	193,91	0,13	0,20	-11.721	10.291	-1,14	0,00	26	113.321	0,00	0,00	52,34	0,29	53,87	52,34	-0,03	0,14	3,34	3,71	57,58
81	75	Natal	RN	817.590	CAERN	94,51	0,95	37,5	0,94	26,86	0,71	13,06	161,52	0,08	0,13	4.982	18.355	0,27	0,14	6.292	122.306	0,05	0,12	49,54	0,30	48,38	49,54	0,02	0,00	3,27	2,88	57,16
82	72	Manaus	AM	1.861.838	MA	97,57	0,98	27,5	0,69	24,33	0,64	46,15	231,93	0,20	0,31	14.981	25.019	0,60	0,30	5.079	330.266	0,02	0,04	57,86	0,26	56,90	57,86	0,02	0,00	3,21	2,43	48,49
83	90	Várzea Grande	MT	258.208	MUNICÍPIO	100	1,00	20,9	0,52	20,83	0,55	0,00	18,56	0,00	0,00	8.125	8.125	1,00	0,50	3.650	68.556	0,05	0,12	62,13	0,24	63,94	62,13	-0,03	0,14	3,07	1,19	62,13
84	82	Cariacica	ES	352.431	CESAN	92,12	0,92	23,0	0,58	20,96	0,55	17,47	53,57	0,33	0,51	1.817	9.513	0,19	0,10	3.911	128.136	0,03	0,07	50,51	0,30	45,94	50,51	0,10	0,00	3,02	2,45	52,99
85	91	Aparecida de Goiânia	GO	474.219	SANEAGO	65,57	0,66	20,5	0,51	20,52	0,54	24,59	56,87	0,43	0,67	6.228	58.962	0,11	0,05	-2.539	103.872	0,00	0,00	27,02	0,56	26,89	27,02	0,00	0,00	2,99	3,24	25,34
86	78	Belford Roxo	RJ	474.596	CEDAE	78,44	0,78	41,0	1,03	23,9	0,63	5,50	45,87	0,12	0,19	710	26.256	0,03	0,01	359	68.005	0,01	0,01	62,29	0,24	59,37	62,29	0,05	0,00	2,89	3,10	35,38
87	89	Canoas	RS	326.505	CORSAN	100	1,00	17,8	0,45	13,76	0,36	12,74	99,19	0,13	0,20	1.874	1.874	1,00	0,50	87	59.298	0,00	0,00	54,59	0,27	55,14	54,59	-0,01	0,05	2,83	5,00	54,38
88	76	Juazeiro do Norte	CE	255.648	CAGECE	92,89	0,93	24,8	0,62	20,94	0,55	0,55	29,31	0,02	0,03	5.116	11.228	0,46	0,23	499	65.079	0,01	0,02	33,02	0,45	30,54	33,02	0,08	0,00	2,83	1,84	43,08
89	92	Teresina	PI	830.231	AGESPISA	92,22	0,92	16,3	0,41	14,73	0,39	16,61	141,30	0,12	0,18	9.281	31.044	0,30	0,15	1.788	170.875	0,01	0,02	51,24	0,29	54,47	51,24	-0,06	0,29	2,66	2,85	54,76
90	86	São Gonçalo	RJ	1.016.128	CEDAE	84,07	0,84	38,8	0,97	9,77	0,26	22,83	176,25	0,13	0,20	2	36.668	0,00	0,00	9	132.810	0,00	0,00	39,92	0,38	37,26	39,92	0,07	0,00	2,64	1,88	22,51
91	99	Santarém	PA	284.401	COSANPA / PMS	45,78	0,46	22,8	0,57	0	0,00	0,50	5,45	0,09	0,14	1.095	42.138	0,03	0,01	16.310	71.441	0,23	0,53	33,21	0,45	36,09	33,21	-0,08	0,40	2,56	1,68	43,63
92	81	Gravatá	RS	259.138	CORSAN	71,99	0,72	21,9	0,55	21,93	0,58	12,84	55,25	0,23	0,36	1.602	26.685	0,06	0,03	543	65.306	0,01	0,02	56,76	0,26	56,50	56,76	0,00	0,00	2,52	4,69	56,78
93	94	Duque de Caxias	RJ	867.067	CEDAE	85,51	0,86	44,4	1,11	10,5	0,28	1,55	81,59	0,02	0,03	246	27.402	0,01	0,00	121	99.214	0,00	0,00	62,69	0,24	62,53	62,69	0,00	0,00	2,52	3,24	28,54
94	87	São João de Meriti	RJ	460.062	CEDAE	92,78	0,93	48,7	1,22	0	0,00	0,06	63,32	0,00	0,00	333	7.010	0,05	0,02	0	48.022	0,00	0,00	49,67	0,30	49,44	49,67	0,00	0,00	2,47	3,27	32,27
95	88	Nova Iguaçu	RJ	801.746	CEDAE	93,97	0,94	45,1	1,13	0,37	0,01	2,09	83,79	0,02	0,04	667	12.304	0,05	0,03	451	104.396	0,00	0,01	57,78	0,26	57,72	57,78	0,00	0,00	2,41	2,58	29,75

Ranking 2012	Ranking 2011	Município	UF	População Total (IBGE)	Operador	Indicador de atendimento total de água (%)	Nota atendimento total de água (máx. 1)	Indicador de atendimento total de esgoto (%)	Nota atendimento total de esgoto (máx. 2,5)	Indicador de esgoto tratado por água consumida (%)**	Nota esgoto tratado por água consumida (máx. 2,5)	Investimento (Milhões R\$/ano)	Arrecadação (Milhões R\$/ano)	Indicador de investimento/arrecadação (%)	Nota investimento/receita (máx. 1)	Novas ligações água	Ligações faltantes para universalização	Indicador novas ligações de água/ligações faltantes (%)	Nota novas ligações água/ligações faltantes (máx 0,5)	Novas ligações esgoto	Ligações faltantes para universalização	Indicador novas ligações de esgoto/ligações faltantes (%)	Nota novas ligações esgoto/ligações faltantes (máx. 1)	Indicador perdas totais (%)***	Nota perdas totais (máx. 1)	Perdas 2011 (%)	Perdas 2012 (%)	Indicador evolução nas perdas	Nota evolução nas perdas (máx. 0,5)****	Nota Total (máx. 10)	Tarifa média (R\$/m³)	Perdas na distribuição****
96	98	Macapá	AP	415.554	CAESA	39,99	0,40	6,0	0,15	6,04	0,16	13,52	21,07	0,64	0,99	-1.219	74.989	-0,02	0,00	41	92.228	0,00	0,00	73,91	0,20	75,93	73,91	-0,03	0,13	2,04	2,00	69,44
97	96	Belém	PA	1.410.430	COSANPA / SAAEB	72,63	0,73	7,2	0,18	2,24	0,06	43,09	100,58	0,43	0,66	1.286	101.785	0,01	0,01	1.444	299.365	0,00	0,01	45,58	0,33	46,14	45,58	-0,01	0,06	2,04	2,01	49,89
98	97	Jaboatão dos Guararapes	PE	654.786	COMPESA	55,29	0,55	6,5	0,16	6,54	0,17	2,36	45,92	0,05	0,08	1.597	93.031	0,02	0,01	-28	176.317	0,00	0,00	65,46	0,23	66,61	65,46	-0,02	0,09	1,29	2,67	62,97
99	100	Ananindeua	PA	483.821	COSANPA	27,2	0,27	0,0	0,00	0	0,00	1,65	10,62	0,16	0,24	2.101	141.979	0,01	0,01	0	0	0,00	0,00	46,41	0,32	32,41	46,41	0,43	0,00	0,84	0,00	53,02
100	95	Porto Velho	RO	442.701	CAERD	32,89	0,33	2,2	0,06	0	0,00	0,51	39,73	0,01	0,02	1.698	123.408	0,01	0,01	129	161.151	0,00	0,00	70,66	0,21	71,67	70,66	-0,01	0,07	0,70	3,72	70,68

N/D - Dado não disponível. No caso onde os dados não foram informados, considerou-se o valor zero para fins de cálculo.

\*\* Considerou-se que o esgoto tratado não pode ser maior do que o esgoto coletado. Além disso, considerou-se 95% como parâmetro de universalização.

\*\*\* Receberam nota máxima todos os municípios com 15% ou menos de perdas.

\*\*\*\* O indicador de perdas na distribuição (IN049) NÃO faz parte da ponderação do Ranking e está aqui apenas a título de comparação com o indicador de perdas totais.

\*\*\*\*\* No diagnóstico do SNIS 2012, o Município de Ananindeua está sem informação para Tarifa média praticada [R\$/m³], por isso o estudo considerou-o zero.

## 4.2 Os 20 melhores e os 10 piores

### 4.2.1 Os 20 melhores

Para avaliação dos 20 melhores colocados no Ranking do Saneamento 2012, serão analisados mais detalhadamente os indicadores de água, coleta, tratamento e perdas que, além de representarem 70% da nota total do Ranking, são os indicadores mais comuns utilizados pelo setor para avaliar a qualidade do saneamento em determinado município. Além disso, também é apresentada a soma dos investimentos realizados no município entre 2008 e 2012.

O Quadro 28 mostra os vinte melhores colocados do Ranking do Saneamento 2012.

QUADRO 28 – 20 MELHORES DO RANKING DO SANEAMENTO 2012<sup>9</sup>

Posição no Ranking	Município	UF	População	Água	Coleta	Tratamento	Perdas	Soma dos investimentos desde 2008	Média de investimentos por habitante por ano desde 2008
1	Franca	SP	323.307	100,00	100,0	98,8	16,4	87.404.040	67,6
2	Maringá	PR	367.410	100,00	96,2	92,8	15,2	83.135.885	56,6
3	Limeira	SP	280.096	97,00	97,0	88,7	11,5	75.371.164	67,3
4	Santos	SP	419.614	100,00	100,0	100,0	22,4	464.760.609	276,9
5	Jundiaí	SP	377.183	98,00	97,7	97,7	25,5	233.572.210	154,8
6	Uberlândia	MG	619.536	100,00	97,2	82,4	24,6	180.459.491	72,8
7	São José dos Campos	SP	643.603	100,00	96,1	85,9	31,3	251.746.488	97,8
8	Sorocaba	SP	600.692	97,80	97,5	93,6	37,3	204.970.150	85,3
9	Curitiba	PR	1.776.761	100,00	98,5	88,3	32,0	349.397.329	49,2
10	Ribeirão Preto	SP	619.746	99,72	97,7	76,1	32,6	56.562.896	22,8
11	Ponta Grossa	PR	317.339	100,00	92,8	80,0	21,7	70.986.052	55,9
12	Taubaté	SP	283.899	100,00	96,6	96,6	36,0	76.758.828	67,6
13	Londrina	PR	515.707	100,00	95,2	84,2	31,5	146.764.191	71,1
14	Niterói	RJ	491.807	100,00	92,8	92,8	19,5	81.518.060	41,4
15	São José do Rio Preto	SP	415.769	93,20	93,2	89,0	24,6	87.813.245	52,8
16	Volta Redonda	RJ	260.180	99,95	99,0	24,9	45,0	164.296.429	157,9
17	Praia Grande	SP	272.390	100,00	67,5	67,0	17,2	437.946.213	401,9
18	Belo Horizonte	MG	2.395.785	100,00	100,0	64,5	34,1	1.033.576.175	107,9
19	Uberaba	MG	302.623	99,51	98,5	59,2	32,3	67.341.791	55,6
20	Piracicaba	SP	369.919	99,97	99,9	58,7	46,9	102.381.041	69,2
			<b>Média</b>	<b>99,3</b>	<b>95,7</b>	<b>81,1</b>	<b>27,9</b>	<b>212.838.114,4</b>	
			<b>Média Brasil (SNIS)</b>	<b>82,7</b>	<b>48,3</b>	<b>38,7</b>	<b>36,9</b>		

Dos vinte melhores municípios do Ranking, onze localizam-se no estado de São Paulo, três em Minas Gerais, quatro no Paraná e dois no Rio de Janeiro.

<sup>9</sup> Os valores dos investimentos foram atualizados a preços constantes de 2012.

Com relação ao indicador de água, com exceção do município de São José do Rio Preto, os primeiros colocados possuem sempre mais do que 95% de atendimento e doze possuem serviços universalizados de água, um a mais do que em 2011. A média de atendimento de água para o grupo é 99,3%, enquanto, de acordo com o SNIS 2012, a média nacional é de 82,7%.

Com relação ao indicador de coleta, apenas um município não possui mais do que 90% de atendimento, que é a Praia Grande. Além disso, apenas três possuem serviços universalizados de coleta, são eles: Santos, Franca e Belo Horizonte, esses municípios já possuem serviços de coleta universalizados desde 2010. A média de coleta para o grupo é 95,7%, enquanto que a média nacional, de acordo com o SNIS 2012, é de 48,3%.

Com relação ao indicador de tratamento, a situação dos vinte melhores municípios não é tão boa quando comparada às dos indicadores de água e coleta. Os municípios de Franca, Maringá, Jundiaí, Sorocaba, Curitiba, Taubaté e Niterói tratam mais do que 90% do esgoto que produzem (em 2011, havia quatro municípios nessa faixa de tratamento), sendo que Santos conseguiu alcançar a universalização de tratamento em 2012. Cinco municípios tratam menos que 70% do esgoto produzido (em 2011, havia seis municípios nessa faixa de tratamento). Apesar disso, a média de tratamento para o grupo é 81,1%, enquanto que a média nacional de acordo com o SNIS 2012 é de 38,7%.

Com relação ao indicador de perdas, apenas o município de Limeira possui menos que 15% de perdas, ou seja, apenas esse município possui níveis de perda muito bons, segundo os critérios estabelecidos neste estudo. Santos e Uberaba também possuíam perdas abaixo de 15% em 2010, mas aumentaram suas perdas em 2011 e em 2012. Dos vinte municípios, dez possuem perdas pelo menos duas vezes maiores que o parâmetro considerado muito bom de 15%, ou seja, dez municípios possuem mais que 30% de perdas. Mesmo assim, a média de perdas para o grupo é 27,9%, sendo que a média nacional de perdas, de acordo com o SNIS 2012 é 36,9%.

## 4.2.2 Os 10 piores

Da mesma forma que na análise dos vinte melhores, para analisar os dez piores, os mesmos indicadores serão analisados: água, coleta, tratamento, perdas e soma dos investimentos no período 2008-2012.

O Quadro 29 mostra os dez piores colocados do Ranking do Saneamento 2012.

QUADRO 29 – 10 PIORES DO RANKING DO SANEAMENTO 2012<sup>10</sup>

Posição no Ranking	Município	UF	População	Água (%)	Coleta (%)	Tratamento (%)	Perdas (%)	Soma dos investimentos desde 2008 (R\$)	Média de investimentos por habitante por ano desde 2008
91	Santarém	PA	284.401	45,8	22,8	0,0	33,2	14.725.479	12,9
92	Gravataí	RS	259.138	72,0	21,9	21,9	56,8	31.851.278	30,7
93	Duque de Caxias	RJ	867.067	85,5	44,4	10,5	62,7	13.542.648	3,9
94	São João de Meriti	RJ	460.062	92,8	48,7	0,0	49,7	6.386.238	3,5
95	Nova Iguaçu	RJ	801.746	94,0	45,1	0,4	57,8	53.541.371	16,7
96	Macapá	AP	415.554	40,0	6,0	6,0	73,9	24.468.365	14,7
97	Belém	PA	1.410.430	72,6	7,2	2,2	45,6	320.270.033	56,8
98	Jaboatão dos Guararapes	PE	654.786	55,3	6,5	6,5	65,5	13.895.806	5,3
99	Ananindeua	PA	483.821	27,2	0,0	0,0	46,4	28.359.629	14,7
100	Porto Velho	RO	442.701	32,9	2,2	0,0	70,7	95.999.149	54,2
			<b>Média</b>	<b>61,8</b>	<b>20,5</b>	<b>4,8</b>	<b>56,2</b>	<b>60.303.999,5</b>	
			<b>Média Brasil (SNIS)</b>	<b>82,7</b>	<b>48,3</b>	<b>38,7</b>	<b>36,9</b>		

Dos dez piores municípios do Ranking, três são do Município do Rio de Janeiro e três são do Pará. Além disso, há um de Pernambuco, um do Rio Grande do Sul, um do Amapá e um de Rondônia.

Com relação ao indicador de água, dos dez piores municípios nenhum, com exceção de São João de Meriti e Nova Iguaçu, possui mais do que 90% de atendimento. Além disso, cinco municípios não atendem nem 60% de sua população com água. Com relação ao indicador de

<sup>10</sup> Os valores dos investimentos foram atualizados a preços constantes de 2012.

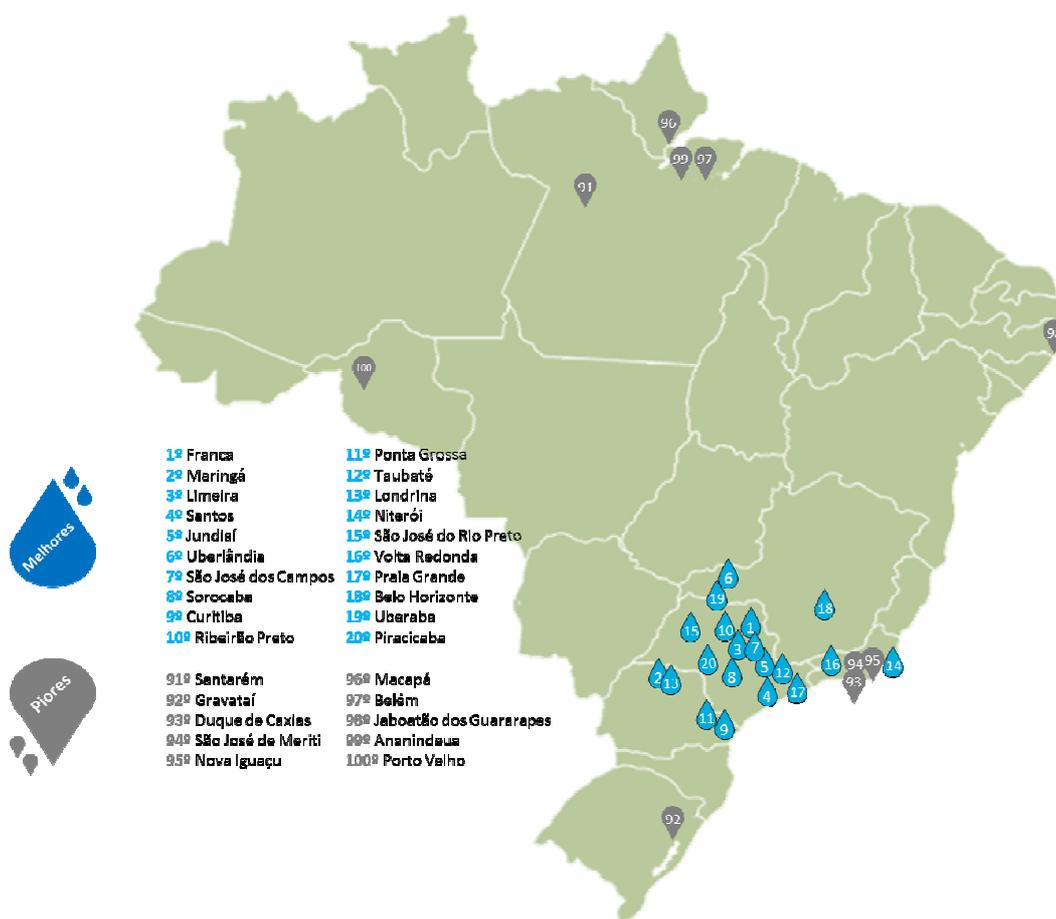
esgoto, Ananindeua não possui nenhuma coleta de esgoto. Dentre os dez piores municípios, cinco coletam menos que 10% do esgoto que produzem.

Com relação ao indicador de tratamento, São João de Meriti, Ananindeua, Porto Velho e Santarém não tratam volume algum de esgoto. Além disso, oito municípios tratam menos que 10% do esgoto produzido.

Com relação ao indicador de perdas, todos os municípios possuem níveis de perdas pelo menos duas vezes maiores do que o parâmetro considerado adequado de 15%. Ou seja, todos os dez piores municípios possuem níveis de perdas de 30% ou mais. Além disso, quatro municípios possuem perdas maiores que 60%.

O Quadro 31 mostra o mapa com os 20 melhores e os 10 piores municípios no ranking. Nota-se a concentração dos melhores municípios em São Paulo, Paraná e Minas Gerais. Já entre os piores, há uma concentração na Região Norte.

QUADRO 30 – MAPA COM OS 20 MELHORES E OS 10 PIORES



### 4.3 Capitais

Adicionalmente, é interessante observar esses mesmos indicadores especificamente para as capitais brasileiras. O Quadro 30 apresenta os dados para todas as capitais.

QUADRO 31 – PRINCIPAIS INDICADORES PARA AS CAPITAIS BRASILEIRAS

Posição no Ranking	Município	UF	População	Água	Coleta	Tratamento	Perdas	Soma dos investimentos desde 2008 <sup>11</sup>	Média de investimentos por habitante por ano desde 2008
9	Curitiba	PR	1.776.761	100	98,48	88,26	31,96	349.397.329	49,2
18	Belo Horizonte	MG	2.395.785	100	100	64,48	34,07	1.033.576.175	107,9
23	Vitória	ES	333.162	99,4	59,64	45,67	22,25	660.381.040	495,5
25	São Paulo	SP	11.376.685	99,1	96,13	52,15	36,30	4.353.641.511	95,7
30	Brasília	DF	2.648.532	98,04	81,97	66,42	22,03	813.637.436	76,8
31	Goiânia	GO	1.333.767	99,62	79,8	61,34	34,54	518.166.276	97,1
33	Campo Grande	MS	805.397	98,36	68,42	48,57	36,22	393.854.978	122,3
34	Salvador	BA	2.710.968	92,49	82,68	82,68	48,70	278.004.550	25,6
43	Florianópolis	SC	433.158	100	53,11	38,97	5,66	183.609.573	106,0
46	Porto Alegre	RS	1.416.714	100	88,2	15,83	47,04	768.554.128	135,6
51	Boa Vista	RR	296.959	97,72	39,08	39,08	62,84	216.148.291	182,0
56	Rio de Janeiro	RJ	6.390.290	91,14	78,25	50,02	54,81	870.021.637	34,0
65	João Pessoa	PB	742.478	94,11	49,14	49,14	43,90	72.835.760	24,5
66	Fortaleza	CE	2.500.194	89,14	49,43	47,58	37,61	579.705.930	58,0
68	Recife	PE	1.555.039	83,58	36,62	36,62	62,03	1.268.896.198	204,0
71	Rio Branco	AC	348.354	88,57	23,79	23,79	59,13	89.582.047	64,3
73	Cuiabá	MT	561.329	99,78	38,36	0,0	65,31	213.318.973	95,0
76	Maceió	AL	953.393	96,15	38,75	38,75	61,21	14.390.148	3,8
79	São Luís	MA	1.039.610	88,02	47,09	4,03	28,35	68.138.968	16,4
80	Aracaju	SE	587.701	99,14	33,49	33,49	52,34	403.494.219	171,6
81	Natal	RN	817.590	94,51	37,49	26,86	49,54	239.674.907	73,3
82	Manaus	AM	1.861.838	97,57	27,49	24,33	57,86	276.710.047	37,2
89	Teresina	PI	830.231	92,22	16,33	14,73	51,24	378.685.016	114,0
96	Macapá	AP	415.554	39,99	6,04	6,04	73,91	24.468.365	14,7
97	Belém	PA	1.410.430	72,63	7,19	2,24	45,58	320.270.033	56,8
100	Porto Velho	RO	442.701	32,89	2,21	0,0	70,66	95.999.149	54,2
-	Palmas <sup>12</sup>	TO	242.070	91,06	50,99	32,64	27,78	85.661.268	88,5

#### 4.4 Comparação dos resultados do Ranking 2011 e 2012

O objetivo desta subseção é comparar os principais resultados dos Rankings 2011 e 2012. O Quadro 32 e o Quadro 33 mostram as principais mudanças ocorridas entre 2011 e 2012, para os 20 melhores e os dez piores, respectivamente. Os números entre parênteses mostram quantas posições o município ganhou ou perdeu de um ano para o outro. Quando esse número é positivo o município ganhou posições, e quando é negativo o município perdeu posições.

<sup>11</sup> Os valores dos investimentos foram atualizados a preços constantes de 2012.

<sup>12</sup> O Município de Palmas não faz parte do ranking 2014, por não pertencer aos 100 maiores municípios do Brasil em termos de população.

No Quadro 32, os municípios destacados em verde (São José do Rio Preto, Volta Redonda e Piracicaba) são os que entraram no grupo em 2012 e os destacados em vermelho (Montes Claros, Brasília e Suzano) são os que deixaram o grupo.

No Quadro 33, os municípios destacados em verde (Aparecida de Goiânia, Teresina e São Luís) são os que deixaram de fazer parte dos dez piores e os destacados em vermelho (Nova Iguaçu, Gravataí e São João de Meriti) são os que passaram a fazer parte dos dez piores.

QUADRO 32 – MUDANÇAS EM RELAÇÃO AO RANKING 2011 (20 MELHORES)

Os 20 melhores		
Posição	2012	2011
1	Franca (5)	Uberlândia
2	Maringá (1)	Jundiáí
3	Limeira (1)	Maringá
4	Santos (4)	Limeira
5	Jundiáí (-3)	Sorocaba
6	Uberlândia (-5)	Franca
7	São José dos Campos (0)	São José dos Campos
8	Sorocaba (-3)	Santos
9	Curitiba (1)	Ribeirão Preto
10	Ribeirão Preto (-1)	Curitiba
11	Ponta Grossa (7)	Londrina
12	Taubaté (4)	Niterói
13	Londrina (-2)	Uberaba
14	Niterói (-2)	<b>Montes Claros</b>
15	<b>São José do Rio Preto (9)</b>	<b>Brasília</b>
16	<b>Volta Redonda (9)</b>	Taubaté
17	Praia Grande (3)	<b>Suzano</b>
18	Belo Horizonte (1)	Ponta Grossa
19	Uberaba (-6)	Belo Horizonte
20	<b>Piracicaba (2)</b>	Praia Grande

QUADRO 33 – MUDANÇAS EM RELAÇÃO AO RANKING 2011 (DEZ PIORES)

Os 10 piores		
Posição	2012	2011
91	Santarém (8)	Aparecida de Goiânia
92	<b>Gravataí (-11)</b>	Teresina
93	Duque de Caxias (1)	São Luís
94	<b>São João de Meriti (-7)</b>	Duque de Caxias
95	<b>Nova Iguaçu (-7)</b>	Porto Velho
96	Macapá (2)	Belém
97	Belém (-1)	Jaboatão dos Guararapes
98	Jaboatão dos Guararapes (-1)	Macapá
99	Ananindeua (1)	Santarém
100	Porto Velho (-5)	Ananindeua

Com relação aos vinte melhores, não ocorreram grandes mudanças na comparação com 2011. Dos 20 primeiros colocados em 2011, 17 se mantiveram entre os 20 primeiros no Ranking de 2012. Apenas Montes Claros, Brasília e Suzano (14º, 15º e 17º colocados, respectivamente, em 2011) saíram das vinte melhores posições em 2012.

**Três municípios entraram no grupo dos 20 primeiros em 2012, São José do Rio Preto, Volta Redonda e Piracicaba. Esses municípios subiram, de um ano para o outro, 9, 9 e 2 posições, respectivamente.** Abaixo, detalha-se porque cada um desses municípios ganhou ou perdeu posições entre 2011 e 2012, também será feita uma análise do antigo líder do ranking, o Município de Uberlândia que caiu cinco posições. As tabelas a seguir mostram quais as mudanças sofridas por esses municípios em cada um dos indicadores citados na Seção 2.3.

### São José do Rio Preto

Ano de Referência	Água (10%)	Coleta (25%)	Tratamento (25%)	I-A (10%)	NLA-LFA (5%)	NLE-LFE (10%)	Perdas (10%)	EP (5%)	NOTA TOTAL	Posição do Ranking
2011	0,93	2,23	2,35	0,23	0,13	0,35	0,52	0,00	6,75	24
2012	0,93	2,33	2,34	0,43	0,04	0,52	0,61	0,5	7,71	15

A melhora de nove posições do município de São José do Rio Preto deveu-se, basicamente:

- 1) a um aumento na coleta de 89,2% em 2011 para 93,2% em 2012;
- 2) a um aumento no investimento total realizado pelo prestador de serviço de R\$15.692.216,00 (a preços constantes de 2012) em 2011 para R\$ 28.632.788,00, resultando em um incremento de 20 p.p. na nota do investimento/arrecadação;
- 3) ao fato de ter feito 52% das ligações faltantes para a universalização de esgoto;
- 4) ao ter abaixado as perdas de 28,62% em 2011 para 24,65% em 2012, ocorrendo uma evolução de -13,89%.

### Volta Redonda

Ano de Referência	Água (10%)	Coleta (25%)	Tratamento (25%)	I-A (10%)	NLA-LFA (5%)	NLE-LFE (10%)	Perdas (10%)	EP (5%)	NOTA TOTAL	Posição do Ranking
2011	1,00	2,48	0,74	0,72	0,50	1,00	0,30	0,00	6,73	25
2012	1,00	2,47	0,66	1,00	0,49	1,00	0,33	0,47	7,42	16

A melhora de nove posições do município de Volta Redonda se deveu, basicamente:

- 1) a um aumento no investimento total realizado pelo prestador de serviço de R\$13.435.401,00 (a preços constantes de 2012) em 2011 para R\$ 15.214.038,00, resultando em um incremento de 28 p.p. na nota do investimento/arrecadação;
- 2) ao ter abaixado a perda que estava em 49,83% em 2011 para 45,04% em 2012, ocorrendo uma evolução de -9,60%.

### Piracicaba

Ano de Referência	Água (10%)	Coleta (25%)	Tratamento (25%)	I-A (10%)	NLA-LFA (5%)	NLE-LFE (10%)	Perdas (10%)	EP (5%)	NOTA TOTAL	Posição do Ranking
2011	1,00	2,50	0,95	0,30	0,49	1,00	0,33	0,20	6,77	22
2012	1,00	2,50	1,54	0,34	0,49	1,00	0,32	0,00	7,19	20

A melhora de duas posições do município de Piracicaba se deveu, basicamente:

- 1) pela evolução no Tratamento de 36% em 2011 para 58,7% em 2012, um aumento de 62,95%;

## Montes Claros

Ano de Referência	Água (10%)	Coleta (25%)	Tratamento (25%)	I-A (10%)	NLA-LFA (5%)	NLE-LFE (10%)	Perdas (10%)	EP (5%)	NOTA TOTAL	Posição do Ranking
2011	0,95	2,38	2,05	0,02	0,24	1,00	0,39	0,50	7,53	14
2012	0,95	2,38	2,03	0,03	0,25	1,00	0,39	0,00	7,02	21

A piora de sete posições do município de Montes Claros se deveu, basicamente:

- 1) pelo índice de perdas totais ter subido de 38,55% em 2011 para 38,80% em 2012, ocorrendo uma evolução de 0,67%;
- 2) pelo fato de que ocorreu um declínio no tratamento que em 2011 estava em 77,9% e passou para 77% em 2012.

## Brasília

Ano de Referência	Água (10%)	Coleta (25%)	Tratamento (25%)	I-A (10%)	NLA-LFA (5%)	NLE-LFE (10%)	Perdas (10%)	EP (5%)	NOTA TOTAL	Posição do Ranking
2011	0,99	2,34	1,73	0,19	0,43	1,00	0,64	0,00	7,33	15
2012	0,98	2,05	1,75	0,17	0,28	0,25	0,68	0,30	6,47	30

A piora de 15 posições do município de Brasília se deveu, basicamente:

- 1) ao fato de que atendimento total de água caiu de 99,45% em 2011 para 98,04% em 2012, resultando em uma perda de 1 p.p. na nota;
- 2) ao fato de que atendimento total de esgoto caiu de 93,71% em 2011 para 82% em 2012, resultando em perda de 29 p.p. na nota;
- 3) ao fato de ter feito 25% das ligações faltantes para a universalização de esgoto.

## Suzano

Ano de Referência	Água (10%)	Coleta (25%)	Tratamento (25%)	I-A (10%)	NLA-LFA (5%)	NLE-LFE (10%)	Perdas (10%)	EP (5%)	NOTA TOTAL	Posição do Ranking
2011	0,99	2,14	1,34	0,80	0,40	0,61	0,48	0,50	7,27	17
2012	0,99	2,14	1,35	0,28	0,39	0,48	0,48	0,00	6,10	36

A piora de 19 posições do município de Suzano se deveu, basicamente:

- 1) a um decréscimo no investimento total realizado pelo prestador de serviço de R\$43.046.916,00 (a preços constantes de 2012) em 2011 para R\$ 14.155.227,00, resultando na queda de 52 p.p. na nota de investimento/arrecadação;
- 2) ao fato de ter feito apenas 48% das ligações faltantes para a universalização de esgoto em 2012;
- 3) pelo índice de perdas totais ter subido de 31,11% em 2011 para 31,49% em 2012, assim zerando a evolução de perdas.

## Uberlândia

Ano de Referência	Água (10%)	Coleta (25%)	Tratamento (25%)	I-A (10%)	NLA-LFA (5%)	NLE-LFE (10%)	Perdas (10%)	EP (5%)	NOTA TOTAL	Posição do Ranking
2011	0,99	2,43	2,08	0,83	0,39	1,00	0,72	0,50	8,95	1
2012	1,00	2,43	2,17	0,59	0,50	1,00	0,61	0,00	8,29	6

A piora de cinco posições do município de Uberlândia se deveu, basicamente:

- 1) a um decréscimo no investimento total realizado pelo prestador de serviço de R\$ 63.167.134,00 (a preços constantes de 2012) em 2011 para R\$ 42.976.432,00, resultando na queda de 24 p.p. na nota do investimento/arrecadação;
- 2) pelo índice de perdas totais ter subido de 20,76% em 2011 para 24,64% em 2012, assim zerando a evolução de perdas.

Com relação aos dez piores colocados, houve mudanças em três deles. Os municípios de Aparecida de Goiânia, Teresina e São Luís saíram do grupo dos piores, sendo substituídos pelos municípios de Nova Iguaçu, Gravataí e São João de Meriti, que caíram, respectivamente, 7, 11 e 7

posições entre 2011 e 2012. As tabelas a seguir mostram quais as mudanças sofridas por esses municípios em cada um dos indicadores citados na Seção 2.3.

### Nova Iguaçu

Ano de Referência	Água (10%)	Coleta (25%)	Tratamento (25%)	I-A (10%)	NLA-LFA (5%)	NLE-LFE (10%)	Perdas (10%)	EP (5%)	NOTA TOTAL	Posição do Ranking
2011	0,94	1,12	0,01	0,19	0,02	0,01	0,26	0,42	2,97	88
2012	0,94	1,13	0,01	0,04	0,03	0,01	0,26	0,00	2,41	95

A piora de sete posições do município de Nova Iguaçu se deveu, basicamente:

- 1) a um decréscimo no investimento total realizado pelo estado de R\$ 10.448.192,00 (a preços constantes de 2012) em 2011 para R\$ 2.035.964,00, resultando na queda de 15 p.p. na nota do investimento/arrecadação; e
- 2) pelo índice de perdas totais ter subido de 57,72% em 2011 para 57,78% em 2012, assim zerando a evolução de perdas.

### Gravataí

Ano de Referência	Água (10%)	Coleta (25%)	Tratamento (25%)	I-A (10%)	NLA-LFA (5%)	NLE-LFE (10%)	Perdas (10%)	EP (5%)	NOTA TOTAL	Posição do Ranking
2011	0,96	0,53	0,56	0,11	0,20	0,02	0,27	0,45	3,09	81
2012	0,72	0,55	0,58	0,36	0,03	0,02	0,26	0,00	2,52	92

A piora de onze posições do município de Gravataí se deveu, basicamente:

- 1) pela evolução de perdas ter subido de 56,50% em 2011 para 56,76% em 2012, assim zerando a evolução de perdas;
- 2) pela diminuição expressiva no atendimento total de água de 95,89% em 2011 para 71,99% em 2012.

### São João de Meriti

Ano de Referência	Água (10%)	Coleta (25%)	Tratamento (25%)	I-A (10%)	NLA-LFA (5%)	NLE-LFE (10%)	Perdas (10%)	EP (5%)	NOTA TOTAL	Posição do Ranking
2011	0,92	1,22	0,00	0,14	0,04	0,00	0,30	0,35	2,97	87
2012	0,93	1,22	0,00	0,00	0,02	0,00	0,30	0,00	2,47	94

A piora de sete posições do Município de São João de Meriti se deveu, basicamente:

- 1) a um decréscimo no investimento total realizado pelo prestador de serviço de R\$ 5.955.945,00 (a preços constantes de 2012) em 2011 para R\$ 1.392,00, resultando na queda de 14 p.p. na relação investimento/arrecadação;
- 2) pela evolução de perdas ter subido de 49,44% em 2011 para 49,67% em 2012, assim zerando a evolução de perdas.

**Note-se, portanto, que os principais fatores que levaram à queda destes três municípios no Ranking, fazendo-os ficar no grupo dos 10 piores, foi o indicador de evolução de perdas.**

### Aparecida de Goiânia

Ano de Referência	Água (10%)	Coleta (25%)	Tratamento (25%)	I-A (10%)	NLA-LFA (5%)	NLE-LFE (10%)	Perdas (10%)	EP (5%)	NOTA TOTAL	Posição do Ranking
2011	0,62	0,50	0,53	0,43	0,05	0,04	0,56	0,00	2,73	91
2012	0,66	0,51	0,54	0,67	0,05	0,00	0,56	0,00	2,99	85

A melhora de seis posições do município de Aparecia de Goiânia se deveu, basicamente:

- 1) à melhora no atendimento de água de 62,43% em 2011 para 65,57% em 2012;
- 2) à melhora na coleta de esgoto de 20% em 2011 para 20,5% em 2012;
- 3) a um acréscimo no investimento total realizado pelo prestador de serviço de R\$ 16.499.502,00 (a preços constantes de 2012) em 2011 para R\$ 24.585.849,00, resultando no aumento de 24 p.p. na relação investimento/arrecadação.

## Teresina

Ano de Referência	Água (10%)	Coleta (25%)	Tratamento (25%)	I-A (10%)	NLA-LFA (5%)	NLE-LFE (10%)	Perdas (10%)	EP (5%)	NOTA TOTAL	Posição do Ranking
2011	0,91	0,40	0,42	0,28	0,19	0,03	0,28	0,21	2,72	92
2012	0,92	0,41	0,39	0,18	0,15	0,02	0,29	0,29	2,66	89

A melhora de três posições do município de Teresina se deveu, basicamente:

- 1) à melhora no atendimento de água de 91,07% em 2011 para 92,22% em 2012;
- 2) à melhora na coleta de esgoto de 16% em 2011 para 16,3% em 2012;
- 3) pela evolução de perdas ter caído de 54,47% em 2011 para 51,24% em 2012.

## São Luís

Ano de Referência	Água (10%)	Coleta (25%)	Tratamento (25%)	I-A (10%)	NLA-LFA (5%)	NLE-LFE (10%)	Perdas (10%)	EP (5%)	NOTA TOTAL	Posição do Ranking
2011	0,85	1,14	0,21	0,10	0,04	0,02	0,22	0,00	2,58	93
2012	0,88	1,18	0,11	0,08	0,06	0,03	0,53	0,50	3,36	79

A melhora de quatorze posições do Município de São Luís se deveu, basicamente:

- 1) à melhora no atendimento de água de 84,92% em 2011 para 88,02% em 2012;
- 2) à melhora na coleta de esgoto de 45,57% em 2011 para 47,1% em 2012;
- 3) pela evolução de perdas ter caído de 66,78% em 2011 para 28,35% em 2012.

**Note-se, portanto, que os principais fatores que levaram ao aumento destes três municípios no Ranking, fazendo-os sair do grupo dos 10 piores, foi o aumento nos indicadores de água e coleta.**

## 4.5 Destaques positivos

O objetivo desta subseção é detalhar os resultados de municípios que apresentaram bons indicadores no Ranking 2012.

No que compete à colocação dos municípios nos Rankings 2011 e 2012, três merecem destaque por terem subido de posição. Os municípios de Campo Grande, Cascavel e Petrolina subiram, respectivamente, 20, 18 e 17 posições, respectivamente.

Como representam 50% da nota total do Ranking, coleta e tratamento de esgotos merecem destaque na análise.

Dos cem municípios considerados no estudo, três aumentaram seus níveis de coleta em mais de 10 p.p., sendo que a média de aumento foi de 2,31 p.p. entre 2011 e 2012. O Quadro 34 mostra alguns desses municípios e seus respectivos aumentos na coleta.

QUADRO 34 – MAIORES EVOLUÇÕES NA COLETA

Município	Coleta 2011 (%)	Coleta 2012 (%)	Evolução Coleta 2011-2012 (p.p.)
Santarém	0	22,83	22,83
Campos dos Goytacazes	54,40	67,34	12,94
Cascavel	59,45	71,65	12,2

**Aqui se destaca o município de Santarém que aumentou 22,83 pontos percentuais (p.p.) o seu nível de coleta em 2012.** Entretanto, vale lembrar que o valor apresentado no SNIS em 2011 estava em branco, o que pode justificar a melhora considerável do primeiro colocado da tabela.

O município de Campos dos Goytacazes aumentou seu nível de coleta em 12,94 p.p., passando de 54,4% em 2011 para 67,34% em 2012. Por sua vez, o município de Cascavel aumentou seu atendimento de 59,45% em 2011 para 71,65% em 2012, uma melhora de 12,2 p.p.

Dos cem municípios considerados no estudo, quinze aumentaram seus níveis de tratamento em mais de 10 p.p. Isso demonstra uma grande evolução no tratamento, já que o Estudo passado mostrou que apenas oito municípios aumentaram seus níveis de tratamento. O Quadro 35 mostra cada um desses municípios e seus respectivos aumentos no tratamento.

QUADRO 35 – MAIORES EVOLUÇÕES NO TRATAMENTO

Município	Tratamento 2011 (%)	Tratamento 2012 (%)	Evolução Tratamento 2011-2012 (%)	Evolução Tratamento 2011-2012 (p.p.)
Taubaté	70,05	96,58	0,38	26,53
Santos	76,87	100,00	0,30	23,13
Piracicaba	36,01	58,68	0,63	22,67
Franca	76,39	98,80	0,29	22,41
Praia Grande	47,07	67,00	0,42	19,93
São José dos Campos	67,54	85,93	0,27	18,39
Caxias do Sul	10,57	27,79	1,63	17,22
Caucaia	12,68	29,06	1,29	16,38
Boa Vista	22,97	39,08	0,70	16,11
São Vicente	57,98	73,83	0,27	15,85
Belford Roxo	9,73	23,90	1,46	14,17
Betim	42,39	55,84	0,32	13,45
Campina Grande	66,00	78,38	0,19	12,38
Cascavel	59,45	71,65	0,21	12,20
Guarujá	53,58	65,00	0,21	11,42

O Município de Taubaté foi o que mais aumentou seu nível de tratamento entre 2011 e 2012, passando, respectivamente, de 70,05% para 96,58%, uma melhora de 26,53 p.p. Aqui, **destaca o Município de Santos que universalizou o tratamento em 2012, passando de 76,87% para 100%, aumento de 23,13 p.p.**

#### 4.6 Comparação dos resultados do Ranking 2012 com base na série do SNIS 2008

O objetivo desta seção é comparar os resultados de coleta e tratamento de esgotos do Ranking 2012 dos 20 maiores e dos 20 piores municípios com os dados do SNIS 2008. Com base nessa comparação será realizada uma análise para ver qual município estará universalizado em 2033.

Dos municípios considerados na comparação, cinco aumentaram seus níveis de atendimento de água em mais de 10 p.p., conforme mostra o Quadro 36:

Dos municípios considerados na comparação, sete aumentaram seus níveis de coleta em mais de 10 p.p., conforme mostra o Quadro 36.

QUADRO 36: EVOLUÇÕES NA COLETA DOS 20 MELHORES E DOS 20 PIORES<sup>13</sup>

Posição no Ranking	Município	UF	População 2008	População 2012	Coleta 2008	Coleta 2012	Evolução Coleta (p.p.)
1	Franca	SP	327.176	323.307	92,8	100,0	7,2
2	Maringá	PR	331.412	367.410	82,4	96,2	13,8
3	Limeira	SP	278.776	280.096	95,7	97,0	1,3
4	Santos	SP	417.518	419.614	98,9	100,0	1,1
5	Jundiaí	SP	347.738	377.183	91,3	97,7	6,4
6	Uberlândia	MG	622.441	619.536	95,6	97,2	1,6
7	São José dos Campos	SP	609.229	643.603	88,5	96,1	7,6
8	Sorocaba	SP	576.312	600.692	96,5	97,5	1,0
9	Curitiba	PR	1.828.092	1.776.761	85,2	98,5	13,3
10	Ribeirão Preto	SP	558.136	619.746	97,6	97,7	0,1
11	Ponta Grossa	PR	311.106	317.339	64,5	92,8	28,3
12	Taubaté	SP	270.918	283.899	89,9	96,6	6,7
13	Londrina	PR	505.184	515.707	76,2	95,2	19,0
14	Niterói	RJ	477.912	491.807	92,2	92,8	0,6
15	São José do Rio Preto	SP	414.272	415.769	89,4	93,2	3,8
16	Volta Redonda	RJ	259.811	260.180	91,5	99,0	7,5
17	Praia Grande	SP	244.533	272.390	52,7	67,5	14,8
18	Belo Horizonte	MG	2.434.642	2.395.785	97,6	100,0	2,4
19	Uberaba	MG	292.377	302.623	98,7	98,5	-0,2
20	Piracicaba	SP	365.440	369.919	98,0	99,9	1,9

Posição no Ranking	Município	UF	População 2008	População 2012	Coleta 2008	Coleta 2012	Evolução Coleta (p.p.)
81	Natal	RN	798.065	817.590	31,4	37,5	6,1
82	Manaus	AM	1.709.010	1.861.838	11,2	27,5	16,3
83	Várzea Grande	MT	237.925	258.208	12,4	20,9	8,5
84	Cariacica	ES	362.277	352.431	16,0	23,0	7,0
85	Aparecida de Goiânia	GO	494.919	474.219	16,7	20,5	3,8
86	Belford Roxo	RJ	495.694	474.596	39,3	41,0	1,8
87	Canoas	RS	329.903	326.505	13,5	17,8	4,4
88	Juazeiro do Norte	CE	246.515	255.648	21,6	24,8	3,2
89	Teresina	PI	793.915	830.231	14,5	16,3	1,8
90	São Gonçalo	RJ	982.832	1.016.128	36,8	38,8	2,0
91	Santarém	PA	275.571	284.401	0,0	22,8	22,8
92	Gravataí	RS	266.230	259.138	18,0	21,9	4,0
93	Duque de Caxias	RJ	864.392	867.067	41,6	44,4	2,8
94	São João de Meriti	RJ	468.309	460.062	48,7	48,7	0,0
95	Nova Iguaçu	RJ	855.500	801.746	42,0	45,1	3,1
96	Macapá	AP	359.020	415.554	7,1	6,0	-1,1
97	Belém	PA	1.424.124	1.410.430	6,4	7,2	0,8
98	Jaboatão dos Guararapes	PE	678.346	654.786	7,5	6,5	-1,0
99	Ananindeua	PA	495.480	483.821	0,0	0,0	0,0
100	Porto Velho	RO	379.186	442.701	2,1	2,2	0,1

<sup>13</sup> Para os municípios de Duque de Caxias, São João de Meriti, Nova Iguaçu, Belford Roxo e São Gonçalo foram utilizados dados do SNIS 2010.

O Município de Ponta Grossa foi o que mais aumentou sua coleta entre 2008 e 2012, passando, respectivamente, de 64,5% para 92,8%, um aumento de 28,3 pontos percentuais (p.p.), seguido do Município de Santarém aumentou seu nível de coleta em 22,8 p.p. para 22,80% em 2012. Entretanto, vale lembrar que o valor apresentado no SNIS em 2008 estava em branco, o que pode justificar a melhora considerável do município.

Dos municípios considerados na comparação, dezenove aumentaram seus níveis de tratamento em mais de 10 p.p. O Quadro 37 mostra cada um desses municípios e seus respectivos aumentos no tratamento.

QUADRO 37: EVOLUÇÕES NO TRATAMENTO<sup>14</sup>

Posição no Ranking	Município	UF	População 2008	População 2012	Tratamento 2008	Tratamento 2012	Evolução Tratamento (p.p.)
1	Franca	SP	327.176	323.307	75,80	98,80	23,0
2	Maringá	PR	331.412	367.410	81,80	92,80	11,0
3	Limeira	SP	278.776	280.096	67,70	88,70	21,0
4	Santos	SP	417.518	419.614	76,60	100,00	23,4
5	Jundiaí	SP	347.738	377.183	91,30	97,70	6,4
6	Uberlândia	MG	622.441	619.536	70,10	82,40	12,3
7	São José dos Campos	SP	609.229	643.603	35,40	85,90	50,5
8	Sorocaba	SP	576.312	600.692	51,40	93,60	42,2
9	Curitiba	PR	1.828.092	1.776.761	78,10	88,30	10,2
10	Ribeirão Preto	SP	558.136	619.746	69,60	76,10	6,5
11	Ponta Grossa	PR	311.106	317.339	64,50	80,00	15,5
12	Taubaté	SP	270.918	283.899	57,70	96,60	38,9
13	Londrina	PR	505.184	515.707	74,20	84,20	10,0
14	Niterói	RJ	477.912	491.807	92,20	92,80	0,6
15	São José do Rio Preto	SP	414.272	415.769	5,00	89,00	84,0
16	Volta Redonda	RJ	259.811	260.180	12,00	24,90	12,9
17	Praia Grande	SP	244.533	272.390	41,40	67,00	25,6
18	Belo Horizonte	MG	2.434.642	2.395.785	58,30	64,50	6,2
19	Uberaba	MG	292.377	302.623	1,60	59,20	57,6
20	Piracicaba	SP	365.440	369.919	31,90	58,70	26,8

Posição no Ranking	Município	UF	População 2008	População 2012	Tratamento 2008	Tratamento 2012	Evolução Tratamento (p.p.)
81	Natal	RN	798.065	817.590	16,90	26,90	10,00
82	Manaus	AM	1.709.010	1.861.838	11,20	24,30	13,10
83	Várzea Grande	MT	237.925	258.208	12,40	20,80	8,40
84	Cariacica	ES	362.277	352.431	9,70	21,00	11,30
85	Aparecida de Goiânia	GO	494.919	474.219	16,70	20,50	3,80
86	Belford Roxo	RJ	495.694	474.596	1,10	23,90	22,80
87	Canoas	RS	329.903	326.505	11,90	13,80	1,90
88	Juazeiro do Norte	CE	246.515	255.648	21,60	20,90	-0,70
89	Teresina	PI	793.915	830.231	14,50	14,70	0,20
90	São Gonçalo	RJ	982.832	1.016.128	2,70	9,80	7,10
91	Santarém	PA	275.571	284.401	0,00	0,00	0,00
92	Gravataí	RS	266.230	259.138	18,00	21,90	3,90
93	Duque de Caxias	RJ	864.392	867.067	0,00	10,50	10,50
94	São João de Meriti	RJ	468.309	460.062	0,00	0,00	0,00
95	Nova Iguaçu	RJ	855.500	801.746	0,50	0,40	-0,10
96	Macapá	AP	359.020	415.554	7,10	6,00	-1,10
97	Belém	PA	1.424.124	1.410.430	1,30	2,20	0,90
98	Jaboatão dos Guararapes	PE	678.346	654.786	7,50	6,50	-1,00
99	Ananindeua	PA	495.480	483.821	0,00	0,00	0,00
100	Porto Velho	RO	379.186	442.701	0,00	0,00	0,00

<sup>14</sup> Para os Municípios de Santos e Praia Grande foram utilizados dados do SNIS 2009 e para Natal e Taubaté foram utilizados os dados do SNIS 2010.

O Município de São José do Rio Preto foi o que mais aumentou seu nível de tratamento entre 2008 e 2012, passando, respectivamente, de 5% para 89%, uma melhora de 84 p.p.

#### **4.7 Cenário para a universalização do saneamento em 20 anos**

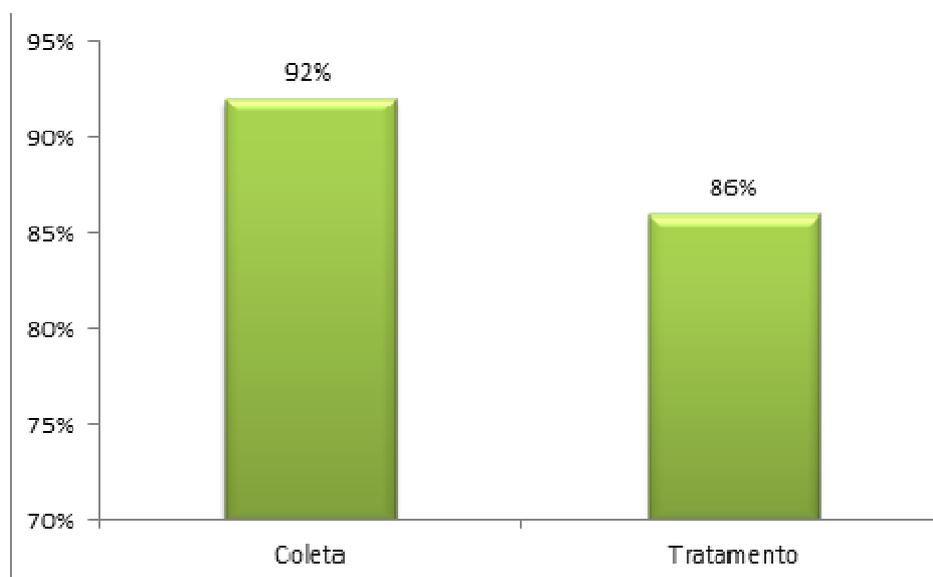
Esta subseção traz uma projeção da evolução dos indicadores de coleta e tratamento das 20 melhores e 20 piores cidades, ao longo do prazo de 20 anos, caso seguissem no ritmo avanço alcançado entre 2008 e 2012.

O Estudo considerou como universalização o atingimento de 92% de coleta de esgotos e 86% de tratamento em 2033, como mostra o Quadro 38<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> Os parâmetros de universalização utilizados são semelhantes aos definidos no PLANSAB. Porém há diferenças em relação aos critérios adotados no Estudo e no PLANSAB, de forma que os resultados obtidos não são diretamente comparáveis. Por exemplo, no caso do PLANSAB, fossa a séptica é considerada para formar o índice de coleta de esgoto. Já na estimativa realizada, considera-se apenas o atendimento direto da concessionária por rede de esgotamento sanitário.

QUADRO 38 – PARÂMETROS DE UNIVERSALIZAÇÃO (%)



Para avaliar se o município irá ou não alcançar a universalização no ano de 2033, foi utilizado como base a evolução recente (2008-12) de coleta e tratamento para os 20 primeiros e os 20 últimos municípios, depois foram calculadas a evolução média e a evolução média para a universalização, como mostra o cálculo a seguir:

$$Evolução\ média = \frac{Evolução\ do\ Índice\ 2008 - 12\ (p.p.)}{4\ anos}$$

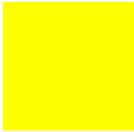
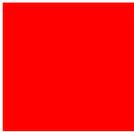
$$Evolução\ média\ para\ a\ universalização = \frac{(Meta\ 2033 - Índice\ 2012)}{22\ anos}$$

Para a realização do cenário, comparam-se as duas evoluções descritas acima. Se a evolução média nos quatro anos de referência foi **maior** do que a evolução média necessária para a universalização, entende-se que o município, ao manter a evolução os últimos anos, “alcança a meta”. Por outro lado, se evolução média nos quatro anos de referência foi **menor** do que a evolução média necessária para a universalização, entende-se que o município, ao manter a evolução os últimos anos, “não alcança a meta”.

Vale destacar que, para universalizar o tratamento, é necessária a universalização de coleta, pois um município não pode tratar mais esgoto do que coleta.

Após a análise de evolução, os municípios foram classificados em dois grupos para os dois indicadores, conforme mostra o Quadro 39:

QUADRO 39 – CLASSIFICAÇÃO DOS INDICADORES

	O município alcançou a meta em 2012
	A manutenção da evolução média em coleta e tratamento até 2033 é necessária para alcançar a meta.
	A manutenção da evolução média em coleta e tratamento até 2033 leva a resultados inferiores ao necessário para alcançar a meta.

Com base nas cores apresentadas acima, foi definida uma pontuação para classificar a universalização do município. A cor verde equivale a três pontos, a amarela equivale a dois pontos e a vermelha equivale a zero ponto.

Com relação à coleta, dezenove municípios já universalizaram em 2012 e apenas o Município de Praia Grande ainda não alcançou a universalização, mas apresentou uma evolução notável nos últimos anos, indo de 52,7% em 2008 para 67,5% em 2012 e, caso siga este ritmo, alcançará a universalização até 2033.

Com relação ao tratamento, quatorze municípios já universalizaram em 2012, seis cidades alcançariam a meta estimada, pois apresentaram evoluções consideráveis nos quatro anos de referencia.

QUADRO 40 – CENÁRIO 2033 PARA OS 20 MELHORES DO RANKING

Pontuação	Município	UF	Indicador		Meta		Posição no Ranking
			Coleta 2012	Tratamento 2012	Coleta	Tratamento	
6	Franca	SP	100,0	98,8			1
6	Maringá	PR	96,2	92,8			2
6	Limeira	SP	97,0	88,7			3
6	Santos	SP	100,0	100,0			4
6	Jundiaí	SP	97,7	97,7			5
6	Uberlândia	MG	97,2	82,4			6
6	São José dos Campos	SP	96,1	85,9			7
6	Sorocaba	SP	97,5	93,6			8
6	Curitiba	PR	98,5	88,3			9
6	Ponta Grossa	PR	92,8	80,0			11
6	Taubaté	SP	96,6	96,6			12
6	Londrina	PR	95,2	84,2			13
6	Niterói	RJ	92,8	92,8			14
6	São José do Rio Preto	SP	93,2	89,0			15
5	Ribeirão Preto	SP	97,7	76,1			10
5	Volta Redonda	RJ	99,0	24,9			16
5	Belo Horizonte	MG	100,0	64,5			18
5	Uberaba	MG	98,5	59,2			19
5	Piracicaba	SP	99,9	58,7			20
4	Praia Grande	SP	67,5	67,0			17

Já com relação aos 20 últimos municípios do ranking, nenhuma cidade alcançou a meta até o ano de 2012. De acordo com a metodologia adotada, com a manutenção do atual padrão de evolução de atendimento, dezenove municípios não teriam nenhum dos dois serviços universalizados. Apenas o Município de Manaus (AM) tem perspectiva de alcançar a meta para todos os serviços até 2033, se mantiver a atual média de evolução nos indicadores.

Com relação à coleta, apenas o Município de Manaus alcançará a universalização em 2033. Os outros dezenove estão muito aquém do desejado, pode-se notar que os 20 últimos possuem níveis de coleta abaixo dos 50%.

Com relação ao tratamento, o cenário é muito parecido à coleta, onde apenas o Município de Manaus poderá atingir a universalização em 2033. Dezenove não conseguiriam atingir o objetivo devido ao baixo nível de tratamento que não ultrapassa 30% (incluindo a capital do Estado do Amazonas).

QUADRO 41 – CENÁRIO 2033 PARA OS 20 PIORES MUNICÍPIOS DO RANKING

Pontuação	Município	UF	Indicador		Meta		Posição no Ranking
			Coleta 2012	Tratamento 2012	Coleta	Tratamento	
4	Manaus	AM	27,5	24,3			82
0	Várzea Grande	MT	20,9	20,8			83
0	Canoas	RS	17,8	13,8			87
0	Natal	RN	37,5	26,9			81
0	Aparecida de Goiânia	GO	20,5	20,5			85
0	Belford Roxo	RJ	41,0	23,9			86
0	Juazeiro do Norte	CE	24,8	20,9			88
0	Teresina	PI	16,3	14,7			89
0	São Gonçalo	RJ	38,8	9,8			90
0	Gravatá	RS	21,9	21,9			92
0	Duque de Caxias	RJ	44,4	10,5			93
0	São João de Meriti	RJ	48,7	0,0			94
0	Cariacica	ES	23,0	21,0			84
0	Santarém	PA	22,8	0,0			91
0	Nova Iguaçu	RJ	45,1	0,4			95
0	Macapá	AP	6,0	6,0			96
0	Belém	PA	7,2	2,2			97
0	Jaboatão dos Guararapes	PE	6,5	6,5			98
0	Ananindeua	PA	0,0	0,0			99
0	Porto Velho	RO	2,2	0,0			100

Assim, tendo em vista a evolução nos indicadores de coleta e tratamento de 2008-12, percebe-se que os grupos dos 20 melhores e 20 piores têm uma situação bastante distinta em relação às metas estabelecidas. Enquanto entre os 20 melhores, boa parte já alcançou a meta ou está no caminho para alcançar, entre os 20 piores, dezenove tem indicadores muito baixos e não alcançariam as metas se permanecessem no mesmo ritmo de evolução dos últimos anos.

## 5 REFERÊNCIAS

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Diagnóstico dos serviços de água e esgotos – 2012. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento 2012. Disponível em: < <http://www.snis.gov.br>>. Acesso em: Julho 2014.

## **6 ANEXO 1 – RANKING 2011**

Abaixo, a classificação do Ranking do Saneamento para as vinte melhores e dez piores cidades para o último ano de dados que o SNIS disponibiliza (2011). A publicação completa está disponível em <http://www.tratabrasil.org.br/index.php>.

Ranking 2011	Ranking 2010	Município	UF	População Total (IBGE)	Operador	Indicador de atendimento total de água (%)	Nota atendimento total de água (máx. 1)	Indicador de atendimento total de esgoto (%)	Nota atendimento total de esgoto (máx. 2,5)	Indicador de esgoto tratado por água consumida (%)**	Nota esgoto tratado por água consumida (máx. 2,5)	Investimento (Milhões R\$/ano)	Arrecadação (Milhões R\$/ano)	Indicador de investimento/arrecadação (%)	Nota investimento/receita (máx. 1)	Novas ligações água	Ligações faltantes para universalização	Indicador novas ligações de água/ligações faltantes (%)	Nota novas ligações água/ligações faltantes (máx 0,5)	Novas ligações esgoto	Ligações faltantes para universalização	Indicador novas ligações de esgoto/ligações faltantes (%)	Nota novas ligações esgoto/ligações faltantes (máx. 1)	Indicador perdas totais (%)**	Nota perdas totais (máx. 1)	Perdas 2010 (%)	Perdas 2011 (%)	Indicador evolução nas perdas	Nota evolução nas perdas (máx. 0,5)**	Nota Total (máx. 10)	Tarifa média (R\$/m³)	Perdas na distribuição****
1	4	Uberlândia	MG	611.904	MUNICÍPIO	98,97	0,99	97	2,43	79,07	2,08	59,68	100,22	0,60	0,83	6,420	8,141	0,79	0,39	6,316	10,825	0,58	1,00	20,76	0,72	23,38	20,76	-0,11	0,50	8,95	0,89	28,77
2	5	Jundiaí	SP	373.713	MUNICÍPIO / PRIVADO	98,28	0,98	98,30	2,46	91,38	2,40	73,10	155,15	0,47	0,66	2,762	4,576	0,60	0,30	2,762	4,555	0,61	1,00	24,75	0,61	27,18	24,75	-0,09	0,50	8,91	2,49	34,46
3	2	Maringá	PR	362.329	SANEPAR	100	1,00	91,30	2,28	90,06	2,37	21,21	96,94	0,22	0,30	5,362	5,362	1,00	0,50	8,502	17,430	0,49	1,00	15,77	0,95	17,88	15,77	-0,12	0,50	8,91	2,13	23,43
4	7	Limeira	SP	278.093	PRIVADO	97	0,97	97,00	2,43	80,83	2,13	13,29	83,29	0,16	0,22	2,095	5,032	0,42	0,21	1,786	4,682	0,38	0,97	11,76	1,00	9,22	11,76	0,28	0,50	8,42	1,89	14,82
5	6	Sorocaba	SP	593.776	MUNICÍPIO	97,82	0,98	96	2,41	93,60	2,46	45,53	144,69	0,31	0,44	5,823	10,067	0,58	0,29	5,473	12,122	0,45	1,00	39,61	0,38	41,60	39,61	-0,05	0,29	8,25	1,68	39,50
6	3	Franca	SP	321.012	SABESP	100	1,00	100	2,50	76,39	2,01	13,43	79,79	0,17	0,23	3,210	3,210	1,00	0,50	3,293	3,293	1,00	1,00	17,23	0,87	16,89	17,23	0,02	0,00	8,12	1,78	26,83
7	21	São José dos Campos	SP	636.876	SABESP	100	1,00	95,88	2,40	67,54	1,78	72,19	168,79	0,43	0,60	4,209	4,209	1,00	0,50	3,785	11,137	0,34	0,86	30,17	0,50	32,41	30,17	-0,07	0,42	8,05	1,88	35,58
8	1	Santos	SP	419.509	SABESP	100	1,00	100,00	2,50	76,87	2,02	22,76	196,06	0,12	0,16	759	759	1,00	0,50	791	791	1,00	1,00	17,39	0,86	12,83	17,39	0,36	0,00	8,05	2,30	16,47
9	13	Ribeirão Preto	SP	612.340	MUNICÍPIO / PRIVADO	99,72	1,00	97,70	2,44	81,47	2,14	10,67	190,38	0,06	0,08	2,221	2,732	0,81	0,41	3,278	7,460	0,44	1,00	41,93	0,36	45,45	41,93	-0,08	0,47	7,90	2,28	33,33
10	12	Curitiba	PR	1.764.541	SANEPAR	100	1,00	95,51	2,39	87,18	2,29	85,79	508,56	0,17	0,23	11,090	11,090	1,00	0,50	12,513	31,444	0,40	1,00	32,16	0,47	30,44	32,16	0,06	0,00	7,88	2,17	39,75
11	10	Londrina	PR	511.279	SANEPAR	100	1,00	90,26	2,26	82,92	2,18	30,91	140,65	0,22	0,31	5,202	5,202	1,00	0,50	9,469	22,919	0,41	1,00	28,99	0,52	27,54	28,99	0,05	0,00	7,76	2,15	34,38
12	9	Niterói	RJ	489.720	PRIVADO	100	1,00	92,70	2,32	92,7	2,44	15,24	249,63	0,06	0,08	1,638	1,638	1,00	0,50	359	4,779	0,08	0,19	21,60	0,69	24,84	21,60	-0,13	0,50	7,73	3,02	28,09
13	8	Uberaba	MG	299.361	MUNICÍPIO	99	0,99	98,00	2,45	59,2	1,56	28,80	60,66	0,47	0,66	3,550	4,597	0,77	0,39	3,531	5,632	0,63	1,00	30,72	0,49	12,36	30,72	1,48	0,00	7,53	1,44	33,50
14	14	Montes Claros	MG	366.135	COPASA	95,17	0,95	95,17	2,38	77,89	2,05	1,15	75,08	0,02	0,02	5,035	10,451	0,48	0,24	4,922	10,314	0,48	1,00	38,55	0,39	42,39	38,55	-0,09	0,50	7,53	2,50	42,51
15	11	Brasília	DF	2.609.998	CAESB	99,45	0,99	93,71	2,34	65,57	1,73	138,27	996,57	0,14	0,19	21,820	25,266	0,86	0,43	23,710	56,925	0,42	1,00	23,47	0,64	23,16	23,47	0,01	0,00	7,33	3,00	24,80
16	19	Taubaté	SP	281.336	SABESP	100	1,00	96,58	2,41	70,05	1,84	6,04	83,37	0,07	0,10	2,653	2,653	1,00	0,50	2,483	5,564	0,45	1,00	32,77	0,46	32,44	32,77	0,01	0,00	7,32	2,02	39,11
17	38	Suzano	SP	265.074	SABESP	99,27	0,99	85	2,14	51,01	1,34	40,67	70,57	0,58	0,80	2,191	2,754	0,80	0,40	3,491	14,466	0,24	0,61	31,11	0,48	36,24	31,11	-0,14	0,50	7,27	2,54	39,61
18	15	Ponta Grossa	PR	314.518	SANEPAR	100	1,00	83,63	2,09	75,88	2,00	9,41	63,01	0,15	0,21	3,881	3,881	1,00	0,50	5,025	19,825	0,25	0,64	19,08	0,79	16,47	19,08	0,16	0,00	7,23	2,02	19,08
19	16	Belo Horizonte	MG	2.385.640	COPASA	100	1,00	100,00	2,50	59,08	1,55	126,74	901,94	0,14	0,20	10,014	10,014	1,00	0,50	10,832	10,832	1,00	1,00	31,92	0,47	31,65	31,92	0,01	0,00	7,22	2,86	33,83
20	22	Praia Grande	SP	267.307	SABESP	100	1,00	67,48	1,69	47,07	1,24	109,39	92,31	1,19	1,00	2,706	2,706	1,00	0,50	8,995	30,225	0,30	0,76	18,60	0,81	12,36	18,60	0,51	0,00	6,99	1,90	43,61
21	17	Contagem	MG	608.715	COPASA	99,66	1,00	97,49	2,44	49,78	1,31	23,88	174,07	0,14	0,19	5,293	5,852	0,90	0,45	4,364	8,056	0,54	1,00	38,37	0,39	39,03	38,37	-0,02	0,10	6,88	2,80	40,53
22	23	Piracicaba	SP	367.290	MUNICÍPIO	99,97	1,00	99,90	2,50	36,01	0,95	21,51	98,63	0,22	0,30	3,603	3,642	0,99	0,49	2,623	2,747	0,95	1,00	45,86	0,33	47,40	45,86	-0,03	0,20	6,77	1,48	46,20
23	18	São Paulo	SP	11.316.119	SABESP	99,1	0,99	96	2,40	50,26	1,32	893,63	4680,82	0,19	0,27	67,186	95,249	0,71	0,35	63,163	168,516	0,37	0,95	36,22	0,41	36,48	36,22	-0,01	0,04	6,75	2,84	36,46
24	20	São José do Rio Preto	SP	412.076	MUNICÍPIO	92,99	0,93	89,20	2,23	89,20	2,35	14,83	89,46	0,17	0,23	3,218	12,196	0,26	0,13	2,427	17,562	0,14	0,35	28,62	0,52	27,32	28,62	0,05	0,00	6,75	1,50	33,67
25	29	Volta Redonda	RJ	259.012	MUNICÍPIO	100	1,00	99,00	2,48	28,07	0,74	20,38	39,58	0,51	0,72	1,279	1,279	1,00	0,50	1,036	1,749	0,59	1,00	49,83	0,30	41,53	49,83	0,20	0,00	6,73	1,30	42,08

Ranking 2011	Ranking 2010	Município	UF	População Total (IBGE)	Operador	Indicador de atendimento total de água (%)	Nota atendimento total de água (máx. 1)	Indicador de atendimento total de esgoto (%)	Nota atendimento total de esgoto (máx. 2,5)	Indicador de esgoto tratado por água consumida (%)**	Nota esgoto tratado por água consumida (máx. 2,5)	Investimento (Milhões R\$/ano)	Arrecadação (Milhões R\$/ano)	Indicador de investimento/arrecadação (%)	Nota investimento/receita (máx. 1)	Novas ligações água	Ligações faltantes para universalização	Indicador novas ligações de água/ligações faltantes (%)	Nota novas ligações água/ligações faltantes (máx 0,5)	Novas ligações esgoto	Ligações faltantes para universalização	Indicador novas ligações de esgoto/ligações faltantes (%)	Nota novas ligações esgoto/ligações faltantes (máx. 1)	Indicador perdas totais (%)***	Nota perdas totais (máx. 1)	Perdas 2010 (%)	Perdas 2011 (%)	Indicador evolução nas perdas	Nota evolução nas perdas (máx. 0,5)***	Nota Total (máx. 10)	Tarifa média (R\$/m³)	Perdas na distribuição***
26	25	Santo André	SP	678.486	MUNICÍPIO	100	1,00	97,90	2,45	33,51	0,88	8,35	265,99	0,03	0,04	3,218	3,218	1,00	0,50	3,243	6,963	0,47	1,00	27,31	0,55	27,30	27,31	0,00	0,00	6,42	2,45	27,27
27	39	Petrópolis	RJ	296.565	PRIVADO	91,03	0,91	80,10	2,00	80,1	2,11	9,85	57,25	0,17	0,24	1,201	6,184	0,19	0,10	36	9,676	0,00	0,01	26,16	0,57	28,00	26,16	-0,07	0,40	6,34	2,95	38,10
28	27	Campinas	SP	1.090.386	MUNICÍPIO	96,31	0,96	83,50	2,09	48,31	1,27	88,07	508,18	0,17	0,24	13,277	25,004	0,53	0,27	11,960	64,453	0,19	0,47	15,57	0,96	15,72	15,57	-0,01	0,06	6,32	2,85	19,88
29	40	Betim	MG	383.571	COPASA	99,27	0,99	88,59	2,21	42,39	1,12	17,50	106,32	0,16	0,23	3,488	4,284	0,81	0,41	3,068	14,230	0,22	0,55	38,19	0,39	39,94	38,19	-0,04	0,27	6,17	2,94	40,50
30	31	Vitória	ES	330.526	CESAN	100	1,00	62,78	1,57	39,72	1,05	134,79	113,95	1,18	1,00	242	242	1,00	0,50	-189	14,832	0,00	0,00	27,15	0,55	31,58	27,15	-0,14	0,50	6,17	1,86	31,61
31	34	Foz do Iguaçu	PR	255.900	SANEPAR	100	1,00	69,15	1,73	69,15	1,82	8,07	58,97	0,14	0,19	2,527	2,527	1,00	0,50	3,509	26,645	0,13	0,33	30,26	0,50	30,37	30,26	0,00	0,02	6,09	2,16	35,71
32	26	Goiânia	GO	1.318.149	SANEAGO	99,62	1,00	76,42	1,91	62,73	1,65	95,22	418,33	0,23	0,32	22,504	24,185	0,93	0,47	12,032	105,232	0,11	0,29	35,42	0,42	34,86	35,42	0,02	0,00	6,05	3,03	23,54
33	42	Florianópolis	SC	427.298	CASAN	100	1,00	56,45	1,41	40,68	1,07	37,20	169,59	0,22	0,31	2,982	2,982	1,00	0,50	2,643	25,990	0,10	0,26	5,43	1,00	17,78	5,43	-0,69	0,50	6,05	2,56	23,63
34	32	Salvador	BA	2.693.606	EMBASA	92,49	0,92	79,20	1,98	79,2	2,08	30,07	626,74	0,05	0,07	16,658	63,870	0,26	0,13	24,759	132,236	0,19	0,48	47,95	0,31	47,33	47,95	0,01	0,00	5,97	2,58	48,66
35	30	Diadema	SP	388.576	MUNICÍPIO	99,55	1,00	96,30	2,41	22,29	0,59	8,54	96,35	0,09	0,12	1,045	1,496	0,70	0,35	1,509	5,065	0,30	0,76	39,11	0,38	41,49	39,11	-0,06	0,35	5,95	2,35	38,87
36	47	Vitória da Conquista	BA	310.129	EMBASA	95,40	0,95	56,43	1,41	56,43	1,49	5,04	50,12	0,10	0,14	3,939	7,917	0,50	0,25	2,637	35,744	0,07	0,19	11,94	1,00	12,49	11,94	-0,04	0,50	5,93	2,30	24,31
37	28	Juiz de Fora	MG	520.811	MUNICÍPIO	97,82	0,98	97,00	2,43	7,85	0,21	32,06	117,70	0,27	0,38	4,332	7,066	0,61	0,31	4,241	7,979	0,53	1,00	23,92	0,63	23,56	23,92	0,02	0,00	5,92	1,85	25,49
38	49	Porto Alegre	RS	1.413.094	MUNICÍPIO	100	1,00	88,00	2,20	16,38	0,43	193,25	376,62	0,51	0,71	20,646	20,646	1,00	0,50	8,383	37,489	0,22	0,57	46,91	0,32	46,04	46,91	0,02	0,00	5,73	2,69	24,76
39	48	São Bernardo do Campo	SP	770.253	SABESP	100	1,00	89,97	2,25	20,98	0,55	52,01	237,21	0,22	0,31	3,404	3,404	1,00	0,50	3,888	20,577	0,19	0,48	48,65	0,31	51,46	48,65	-0,05	0,33	5,73	2,42	44,30
40	60	Governador Valadares	MG	264.960	MUNICÍPIO	99,41	0,99	97,40	2,44	0	0,00	4,08	38,84	0,11	0,15	4,260	4,749	0,90	0,45	4,016	6,111	0,66	1,00	44,38	0,34	47,14	44,38	-0,06	0,36	5,72	1,21	51,91
41	35	São Vicente	SP	334.663	SABESP	97,40	0,97	73,83	1,85	57,98*	1,53	21,91	80,38	0,27	0,38	3,889	6,376	0,61	0,30	3,072	23,663	0,13	0,33	49,27	0,30	45,55	49,27	0,08	0,00	5,66	2,15	51,97
42	54	Bauru	SP	346.077	MUNICÍPIO	99,39	0,99	96,80	2,42	8,5	0,22	17,40	74,57	0,23	0,32	2,519	3,276	0,77	0,38	2,376	6,318	0,38	0,96	44,50	0,34	42,55	44,50	0,05	0,00	5,64	1,57	44,50
43	41	Fortaleza	CE	2.476.589	CAGECE	98,77	0,99	53,63	1,34	51,77	1,36	105,41	436,42	0,24	0,34	23,384	32,576	0,72	0,36	225,239	670,304	0,34	0,85	38,55	0,39	16,87	38,55	1,29	0,00	5,63	1,74	44,71
44	36	Guarujá	SP	292.744	SABESP	86,48	0,86	65,09	1,63	53,58	1,41	86,31	84,36	1,02	1,00	1,455	13,519	0,11	0,05	2,426	24,437	0,10	0,25	50,11	0,30	46,59	50,11	0,08	0,00	5,51	2,22	48,48
45	43	Cascavel	PR	289.340	SANEPAR	94,19	0,94	59,45	1,49	59,45	1,56	13,87	54,14	0,26	0,36	3,680	8,751	0,42	0,21	2,866	33,558	0,09	0,22	27,06	0,55	27,78	27,06	-0,03	0,16	5,49	2,08	34,44
46	50	Ribeirão das Neves	MG	299.729	COPASA	99,27	0,99	79,45	1,99	3,77	0,10	47,82	53,75	0,89	1,00	4,271	4,850	0,88	0,44	4,620	19,664	0,23	0,60	43,64	0,34	42,73	43,64	0,02	0,00	5,46	2,60	45,46
47	24	Campina Grande	PB	387.644	CAGEPA	95,33	0,95	75,77	1,89	66	1,74	0,90	74,91	0,01	0,02	3,249	9,252	0,35	0,18	2,080	27,983	0,07	0,19	39,19	0,38	32,55	39,19	0,20	0,00	5,35	2,37	48,48
48	44	Caxias do Sul	RS	441.332	MUNICÍPIO	99,75	1,00	77,10	1,93	10,57	0,28	156,56	114,46	1,37	1,00	3,339	3,633	0,92	0,46	649	28,348	0,02	0,06	48,66	0,31	50,33	48,66	-0,03	0,20	5,23	2,58	45,65
49	51	Serra	ES	416.029	CESAN	99,31	0,99	48,00	1,20	18,17	0,48	47,65	94,06	0,51	0,71	1,344	2,083	0,65	0,32	5,628	70,971	0,08	0,20	16,25	0,92	17,38	16,25	-0,06	0,40	5,22	1,54	36,39
50	66	Campos dos Goytacazes	RJ	468.087	PRIVADO	89,48	0,89	54,40	1,36	42,54	1,12	16,42	88,32	0,19	0,26	5,952	17,467	0,34	0,17	7,951	45,848	0,17	0,44	24,78	0,61	26,27	24,78	-0,06	0,35	5,20	3,17	27,34

Ranking 2011	Ranking 2010	Município	UF	População Total (IBGE)	Operador	Indicador de atendimento total de água (%)	Nota atendimento total de água (máx. 1)	Indicador de atendimento total de esgoto (%)	Nota atendimento total de esgoto (máx. 2,5)	Indicador de esgoto tratado por água consumida (%)**	Nota esgoto tratado por água consumida (máx. 2,5)	Investimento (Milhões R\$/ano)	Arrecadação (Milhões R\$/ano)	Indicador de investimento/arrecadação (%)	Nota investimento/receita (máx. 1)	Novas ligações água	Ligações faltantes para universalização	Indicador novas ligações de água/ligações faltantes (%)	Nota novas ligações água/ligações faltantes (máx. 0,5)	Novas ligações esgoto	Ligações faltantes para universalização	Indicador novas ligações de esgoto/ligações faltantes (%)	Nota novas ligações esgoto/ligações faltantes (máx. 1)	Indicador perdas totais (%)***	Nota perdas totais (máx. 1)	Perdas 2010 (%)	Perdas 2011 (%)	Indicador evolução nas perdas	Nota evolução nas perdas (máx. 0,5)***	Nota Total (máx. 10)	Tarifa média (R\$/m³)	Perdas na distribuição***
51	59	Pelotas	RS	328.865	MUNICÍPIO	100	1,00	57,80	1,45	18,56	0,49	1,58	62,41	0,03	0,04	1.459	1.459	1,00	0,50	1.897	32.202	0,06	0,15	6,70	1,00	6,67	6,70	0,00	0,50	5,12	1,44	49,17
52	64	João Pessoa	PB	733.155	CAGEPA	90,99	0,91	66,49	1,66	55,78	1,47	17,12	155,81	0,11	0,15	8.521	28.860	0,30	0,15	4.610	47.534	0,10	0,25	40,00	0,37	40,98	40,00	-0,02	0,15	5,11	2,62	48,53
53	33	Campo Grande	MS	796.252	PRIVADO	98,2	0,98	61,30	1,53	48,21	1,27	34,96	234,28	0,15	0,21	15.848	20.758	0,76	0,38	11.117	86.441	0,13	0,33	39,59	0,38	22,63	39,59	0,75	0,00	5,08	3,12	26,26
54	57	São José dos Pinhais	PR	268.808	SANEPAR	91,53	0,92	53,72	1,34	51,31	1,35	4,58	50,56	0,09	0,13	3.436	10.361	0,33	0,17	2.295	38.954	0,06	0,15	31,40	0,48	34,39	31,40	-0,09	0,50	5,03	2,21	40,32
55	45	Guarulhos	SP	1.233.436	MUNICÍPIO	95,69	0,96	80,00	2,00	29,01	0,76	85,41	295,29	0,29	0,40	7.229	22.566	0,32	0,16	8.011	80.741	0,10	0,25	46,99	0,32	48,00	46,99	-0,02	0,13	4,98	2,02	47,32
56	52	Anápolis	GO	338.545	SANEAGO	94,66	0,95	49,50	1,24	49,5	1,30	28,93	67,51	0,43	0,60	8.485	14.806	0,57	0,29	4.991	59.228	0,08	0,21	48,85	0,31	49,54	48,85	-0,01	0,08	4,97	2,99	48,38
57	37	Rio de Janeiro	RJ	6.355.949	CEDAE	90,66	0,91	77,85	1,95	51,92	1,37	116,44	2138,83	0,05	0,08	24.284	126.743	0,19	0,10	19.052	241.056	0,08	0,20	54,99	0,27	55,76	54,99	-0,01	0,08	4,95	3,14	35,74
58	63	Mogi das Cruzes	SP	392.196	MUNICÍPIO	92,01	0,92	81,40	2,04	16,19	0,43	8,34	91,61	0,09	0,13	8.668	17.415	0,50	0,25	11.343	32.615	0,35	0,88	63,21	0,24	62,39	63,21	0,01	0,00	4,88	2,48	N/D
59	53	Carapicuíba	SP	371.502	SABESP	100	1,00	70,62	1,77	20,78	0,55	5,36	73,99	0,07	0,10	2.659	2.659	1,00	0,50	2.672	26.466	0,10	0,26	33,86	0,44	35,08	33,86	-0,03	0,21	4,83	2,12	28,97
60	55	Osasco	SP	667.826	SABESP	100	1,00	76,17	1,90	17,65	0,46	16,80	186,52	0,09	0,13	3.799	3.799	1,00	0,50	3.777	42.427	0,09	0,23	35,52	0,42	34,80	35,52	0,02	0,00	4,64	2,71	35,17
61	61	Santa Maria	RS	262.369	CORSAN	94,91	0,95	45,48	1,14	45,48	1,20	10,62	70,63	0,15	0,21	1.812	5.222	0,35	0,17	723	26.212	0,03	0,07	43,03	0,35	55,86	43,03	-0,23	0,50	4,58	3,93	45,66
62	46	Mauá	SP	421.184	MUNICÍPIO / PRIVADO	98,49	0,98	83,10	2,08	4,72	0,12	7,17	99,09	0,07	0,10	-651	918	-0,71	0,00	1.829	20.520	0,09	0,23	33,41	0,45	37,96	33,41	-0,12	0,50	4,46	2,49	0,00
63	72	Feira de Santana	BA	562.466	EMBASA	85,28	0,85	43,05	1,08	43,05	1,13	6,25	71,07	0,09	0,12	9.208	36.686	0,25	0,13	9.834	101.015	0,10	0,25	31,29	0,48	33,62	31,29	-0,07	0,42	4,46	2,25	39,31
64	67	Petrolina	PE	299.752	COMPESA	70,86	0,71	51,50	1,29	51,5	1,36	4,73	40,05	0,12	0,16	3.796	29.069	0,13	0,07	2.245	42.152	0,05	0,14	47,65	0,31	50,91	47,65	-0,06	0,39	4,42	2,42	N/D
65	90	Boa Vista	RR	290.741	CAER	97,72	0,98	29,31	0,73	22,97	0,60	75,87	32,40	2,34	1,00	3.558	5.386	0,66	0,33	6.837	65.075	0,11	0,27	62,99	0,24	65,67	62,99	-0,04	0,25	4,40	2,02	57,54
66	80	Itaquaquecetuba	SP	325.518	SABESP	99,48	0,99	64,61	1,62	3,45	0,09	21,97	58,19	0,38	0,53	3.040	3.513	0,87	0,43	1.811	32.738	0,06	0,14	41,87	0,36	43,19	41,87	-0,03	0,19	4,34	2,27	48,01
67	62	Vila Velha	ES	419.854	CESAN	99,51	1,00	23,41	0,59	23,41	0,62	38,62	85,16	0,45	0,63	1.203	1.660	0,72	0,36	263	67.637	0,00	0,01	23,81	0,63	28,01	23,81	-0,15	0,50	4,33	2,17	28,74
68	56	Aracaju	SE	579.563	DESO	99,14	0,99	35,89	0,90	35,89	0,94	78,48	174,93	0,45	0,62	8.555	10.087	0,85	0,42	3.019	104.877	0,03	0,07	53,87	0,00	51,25	53,87	0,05	0,00	3,95	3,32	58,49
69	68	Recife	PE	1.546.516	COMPESA	82,29	0,82	35,54	0,89	35,54	0,94	229,43	275,51	0,83	1,00	2.513	79.259	0,03	0,02	134	172.273	0,00	0,00	64,80	0,23	56,79	64,80	0,14	0,00	3,90	2,84	70,69
70	58	Caruaru	PE	319.580	COMPESA	92,37	0,92	38,21	0,96	38,21	1,01	16,94	47,17	0,36	0,50	1.847	9.406	0,20	0,10	647	57.251	0,01	0,03	47,38	0,32	47,80	47,38	-0,01	0,05	3,88	2,45	59,55
71	70	Mossoró	RN	263.344	CAERN	90,46	0,90	34,92	0,87	30,59	0,81	17,82	33,50	0,53	0,74	1.997	9.673	0,21	0,10	1.087	44.608	0,02	0,06	54,30	0,28	54,86	54,30	-0,01	0,06	3,83	2,20	59,41
72	82	Manaus	AM	1.832.424	PRIVADO	95,58	0,96	26,80	0,67	22,86	0,60	40,08	215,16	0,19	0,26	18.366	36.312	0,51	0,25	82.134	404.995	0,20	0,52	56,90	0,26	59,86	56,90	-0,05	0,30	3,82	2,55	N/D
73	94	Blumenau	SC	312.635	MUNICÍPIO	100	1,00	4,90	1,12	4,77	0,13	33,26	60,31	0,55	0,77	5.267	5.267	1,00	0,50	946	68.079	0,01	0,04	27,50	0,55	36,01	27,50	-0,24	0,50	3,60	2,63	0,00
74	83	Paulista	PE	303.401	COMPESA	85,25	0,85	35,51	0,89	35,51	0,93	1,29	29,95	0,04	0,06	1.876	16.462	0,11	0,06	120	57.758	0,00	0,01	60,42	0,25	64,74	60,42	-0,07	0,41	3,45	2,26	68,85
75	78	Natal	RN	810.780	CAERN	90,76	0,91	33,08	0,83	33,08	0,87	11,06	150,36	0,07	0,10	6.113	29.044	0,21	0,11	2.825	130.853	0,02	0,05	48,38	0,31	50,29	48,38	-0,04	0,23	3,41	2,57	56,14

Ranking 2011	Ranking 2010	Município	UF	População Total (IBGE)	Operador	Indicador de atendimento total de água (%)	Nota atendimento total de água (máx. 1)	Indicador de atendimento total de esgoto (%)	Nota atendimento total de esgoto (máx. 2,5)	Indicador de esgoto tratado por água consumida (%)**	Nota esgoto tratado por água consumida (máx. 2,5)	Investimento (Milhões R\$/ano)	Arrecadação (Milhões R\$/ano)	Indicador de investimento/arrecadação (%)	Nota investimento/receita (máx. 1)	Novas ligações água	Ligações faltantes para universalização	Indicador novas ligações de água/ligações faltantes (%)	Nota novas ligações água/ligações faltantes (máx. 0,5)	Novas ligações esgoto	Ligações faltantes para universalização	Indicador novas ligações de esgoto/ligações faltantes (%)	Nota novas ligações esgoto/ligações faltantes (máx. 1)	Indicador perdas totais (%)***	Nota perdas totais (máx. 1)	Perdas 2010 (%)	Perdas 2011 (%)	Indicador evolução nas perdas	Nota evolução nas perdas (máx. 0,5)***	Nota Total (máx. 10)	Tarifa média (R\$/m³)	Perdas na distribuição****
76	89	Juazeiro do Norte	CE	252.841	CAGECE	94,93	0,95	34,91	0,87	23,55	0,62	1,61	26,69	0,06	0,08	3.935	7.927	0,50	0,25	816	39.659	0,02	0,05	30,54	0,49	29,47	30,54	0,04	0,00	3,32	1,78	38,95
77	65	Caucaia	CE	330.855	CAGECE	82,87	0,83	41,48	1,04	12,68	0,33	58,39	10,46	5,58	1,00	1.669	8.803	0,19	0,09	-21.108	-14.452	0,00	0,00	-	0,00	69,63	-	-	0,00	3,29	4,43	0,00
78	77	Belford Roxo	RJ	472.008	CEDAE = água / MUNICÍPIO = esgoto	78,32	0,78	40,91	1,02	9,73	0,26	18,18	39,58	0,46	0,64	332	25.863	0,01	0,01	168	67.547	0,00	0,01	0,00*	0,25	62,50	0,00*	-0,05	0,31	3,27	2,73	N/D
79	85	Maceió	AL	943.110	CASAL	90,53	0,91	35,36	0,88	35,36	0,93	0,70	113,10	0,01	0,01	2.842	20.409	0,14	0,07	2.406	68.812	0,03	0,09	60,48	0,25	61,74	60,48	-0,02	0,12	3,26	3,03	64,65
80	84	Cuiabá	MT	556.299	MUNICÍPIO	98,21	0,98	39,90	1,00	22,03	0,58	5,06	90,69	0,06	0,08	2.972	5.878	0,51	0,25	1.299	89.292	0,01	0,04	60,83	0,25	60,82	60,83	0,00	0,00	3,17	2,16	59,04
81	92	Gravatá	RS	257.428	CORSAN	95,89	0,96	21,14	0,53	21,14	0,56	4,05	49,93	0,08	0,11	1.832	4.527	0,40	0,20	497	66.334	0,01	0,02	56,50	0,27	60,97	56,50	-0,07	0,45	3,09	4,33	48,04
82	76	Cariacica	ES	350.615	CESAN	96,82	0,97	21,47	0,54	19,03	0,50	19,73	48,42	0,41	0,57	869	3.764	0,23	0,12	-362	121.131	0,00	0,00	45,94	0,33	46,51	45,94	-0,01	0,08	3,09	3,14	48,53
83	91	Rio Branco	AC	342.299	MUNICÍPIO	90	0,90	19,90	0,50	19,9	0,52	13,15	20,42	0,64	0,90	-299	7.346	-0,04	0,00	1.361	67.216	0,02	0,05	69,72	0,22	68,23	69,72	0,02	0,00	3,08	2,20	69,24
84	88	Olinda	PE	378.538	COMPESA	84,67	0,85	32,77	0,82	32,77	0,86	1,48	44,22	0,03	0,05	503	17.803	0,03	0,01	486	66.442	0,01	0,02	58,91	0,25	60,71	58,91	-0,03	0,18	3,04	2,45	66,00
85	81	Joinville	SC	520.905	MUNICÍPIO	99,74	1,00	18,00	0,45	9,62*	0,25	37,86	116,25	0,33	0,45	2.602	2.970	0,88	0,44	2.984	76.183	0,04	0,10	45,97	0,33	36,67	45,97	0,25	0,00	3,02	3,07	51,65
86	75	São Gonçalo	RJ	1.008.065	CEDAE	84,74	0,85	39,09	0,98	8,35	0,22	78,64	197,30	0,40	0,55	771	35.616	0,02	0,01	0	131.066	0,00	0,00	37,26	0,40	36,56	37,26	0,02	0,00	3,01	2,22	18,70
87	73	São João de Meriti	RJ	459.379	CEDAE = água / MUNICÍPIO = esgoto	92,28	0,92	48,66	1,22	0	0,00	5,71	56,45	0,10	0,14	547	7.697	0,07	0,04	0	48.022	0,00	0,00	49,44	0,30	52,44	49,44	-0,06	0,35	2,97	2,94	31,95
88	71	Nova Iguaçu	RJ	799.047	CEDAE = água / MUNICÍPIO = esgoto	93,7	0,94	44,99	1,12	0,4	0,01	9,91	74,20	0,13	0,19	499	12.647	0,04	0,02	234	104.006	0,00	0,01	57,72	0,26	62,01	57,72	-0,07	0,42	2,97	2,30	29,66
89	74	Canoas	RS	325.189	CORSAN	100	1,00	17,35	0,43	12,05	0,32	9,45	89,31	0,11	0,15	1.583	1.583	1,00	0,50	279	61.111	0,00	0,01	55,14	0,27	56,58	55,14	-0,03	0,16	2,84	4,63	49,32
90	93	Várzea Grande	MT	255.449	MUNICÍPIO	98,07	0,98	21,10	0,53	21,1	0,56	0,00	18,64	0,00	0,00	3.492	4.864	0,72	0,36	2.572	52.975	0,05	0,12	63,94	0,23	63,32	63,94	0,01	0,00	2,78	1,30	62,65

Ranking 2011	Ranking 2010	Município	UF	População Total (IBGE)	Operador	Indicador de atendimento total de água (%)	Nota atendimento total de água (máx. 1)	Indicador de atendimento total de esgoto (%)	Nota atendimento total de esgoto (máx. 2,5)	Indicador de esgoto tratado por água consumida (%)**	Nota esgoto tratado por água consumida (máx. 2,5)	Investimento (Milhões R\$/ano)	Arrecadação (Milhões R\$/ano)	Indicador de investimento/arrecadação (%)	Nota investimento/receita (máx. 1)	Novas ligações água	Ligações faltantes para universalização	Indicador novas ligações de água/ligações faltantes (%)	Nota novas ligações água/ligações faltantes (máx. 0,5)	Novas ligações esgoto	Ligações faltantes para universalização	Indicador novas ligações de esgoto/ligações faltantes (%)	Nota novas ligações esgoto/ligações faltantes (máx. 1)	Indicador perdas totais (%)***	Nota perdas totais (máx. 1)	Perdas 2010 (%)	Perdas 2011 (%)	Indicador evolução nas perdas	Nota evolução nas perdas (máx. 0,5)***	Nota Total (máx. 10)	Tarifa média (R\$/m <sup>3</sup> )	Perdas na distribuição****
91	79	Aparecida de Goiânia	GO	465.093	SANEAGO	62,43	0,62	20,08	0,50	20,08	0,53	15,59	50,45	0,31	0,43	5.870	62.559	0,09	0,05	2.035	121.485	0,02	0,04	26,89	0,56	26,35	26,89	0,02	0,00	2,73	3,04	24,79
92	86	Teresina	PI	822.364	AGESPISA	91,07	0,91	16,02	0,40	16,02	0,42	26,92	132,79	0,20	0,28	15.036	39.422	0,38	0,19	1.678	165.303	0,01	0,03	54,47	0,28	56,40	54,47	-0,03	0,21	2,72	2,67	58,69
93	87	São Luís	MA	1.027.430	CAEMA	84,92	0,85	45,57	1,14	7,98	0,21	7,03	93,70	0,08	0,10	3.308	46.996	0,07	0,04	871	115.434	0,01	0,02	66,78	0,22	64,07	66,78	0,04	0,00	2,58	1,78	49,28
94	69	Duque de Caxias	RJ	861.158	CEDAE = água / MUNICÍPIO = esgoto	85,41	0,85	44,35	1,11	3,72	0,10	5,13	72,75	0,07	0,10	1.122	28.455	0,04	0,02	554	99.696	0,01	0,01	62,53	0,24	63,34	62,53	-0,01	0,08	2,51	2,91	28,24
95	99	Porto Velho	RO	435.732	CAERD	34,77	0,35	2,71	0,07	0	0,00	85,73	36,20	2,37	1,00	17.235	125.954	0,14	0,07	2.094	128.104	0,02	0,04	71,67	0,21	72,88	71,67	-0,02	0,10	1,84	3,74	72,12
96	95	Belém	PA	1.402.056	COSANPA / MUNICÍPIO	76,30	0,76	8	0,20	1,56	0,04	31,09	96,95	0,32	0,45	-21.636	60.802	-0,36	0,00	2.349	249.483	0,01	0,02	46,14	0,33	44,07	46,14	0,05	0,00	1,80	0,80	46,31
97	98	Jaboatão dos Guararapes	PE	649.788	COMPESA	55,33	0,55	7	0,17	6,75	0,18	1,01	41,19	0,02	0,03	1.155	91.152	0,01	0,01	29	170.891	0,00	0,00	66,61	0,23	69,79	66,61	-0,05	0,28	1,45	2,40	71,67
98	100	Macapá	AP	407.023	CAESA	40,94	0,41	6,06	0,15	6,06*	0,16	4,46	17,60	0,25	0,35	346	75.365	0,00	0,00	66	91.293	0,00	0,00	75,93	0,20	74,85	75,93	0,01	0,00	1,27	2,13	72,15
99	96	Santarém	PA	297.040	COSANPA	41,44	0,41	0,00*	0,00	0,00*	0,00	1,22	5,50	0,22	0,31	-550	46.873	-0,01	0,00	0,00*	-	0,00	0,00	36,09	0,42	35,94	36,09	0,00	0,00	1,14	1,74	46,12
100	97	Ananindeua	PA	477.999	COSANPA	26,73	0,27	0,00*	0,00	0,00*	0,00	0,59	10,25	0,06	0,08	-8.433	129.064	-0,07	0,00	0,00*	-	0,00	0,00	32,41	0,46	31,39	32,41	0,03	0,00	0,81	1,76	40,52

N/D - Dado não disponível. No caso onde os dados não foram informados, considerou-se o valor zero para fins de cálculo

\* Dado informado é igual a zero

\*\* Considerou-se que o esgoto tratado não pode ser maior do que o esgoto coletado. Além disso, considerou-se 95% como parâmetro de universalização

\*\*\* Receberam nota máxima todos os municípios com 15% ou menos de perdas

\*\*\*\* O indicador de perdas na distribuição (IN049) NÃO faz parte da ponderação do Ranking e está aqui apenas a título de comparação com o indicador de perdas totais