



Saneamento e Saúde

Ranking do Saneamento 2017

Instituto Trata Brasil

Pedro Scazufca

23 de março de 2017



Sumário...

1

- Aspectos metodológicos

2

- O Ranking do Saneamento 2017

3

- Saúde e Saneamento

1. Aspectos metodológicos...



A lógica do Ranking Trata Brasil...

Diretrizes para o Ranking do Saneamento

Eficácia no Atendimento

Nível de Cobertura

Esforço para Universalização

Melhora na cobertura

Produtividade na operação

Eficiência

O Ranking 2017 foi elaborado com dados do **SNIS 2015** criado no âmbito do Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS), vinculado à Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do **Ministério das Cidades**

Indicadores do Ranking 2017: nível de cobertura...

Grupo	Indicador	Ponderação	
Nível de cobertura	Água	10%	60%
	Indicador Total	5%	
	Indicador Urbano	5%	
	Coleta	25%	
	Indicador Total	12,5%	
	Indicador Urbano	12,5%	
	Tratamento	25%	

Indicadores do Ranking 2017: melhora da cobertura...

Grupo	Indicador	Ponderação	
Melhora da cobertura	Investimentos/Arrecadação (últimos 5 anos)	10%	25%
	Novas Ligações de Água/ Ligações Faltantes*	5%	
	Novas Ligações de Esgoto/ Ligações Faltantes*	10%	

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

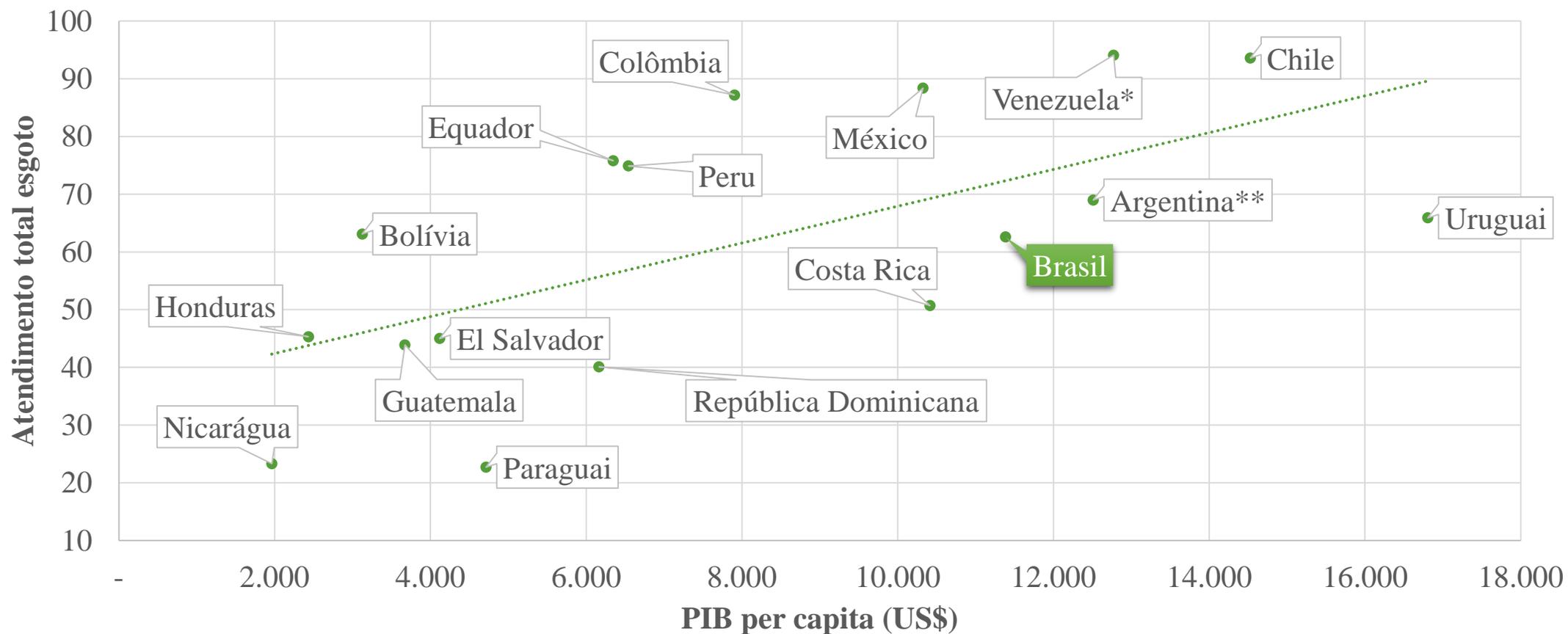
Indicadores do Ranking 2017: nível de eficiência...

Grupo	Indicador	Ponderação	
Nível de Eficiência	Perdas	10%	15%
	Perdas na Distribuição	5%	
	Perdas de Faturamento	5%	
	Evolução Perdas	5%	
	Evolução Perdas na Distribuição	2,5%	
	Evolução Perdas de Faturamento	2,5%	

2. O Ranking do Saneamento 2017...



Atraso brasileiro no saneamento é ponto fora da curva em termos internacionais...



Fonte: Instituto Trata Brasil e CEPAL 2015.

Melhores e piores colocados do Ranking Trata Brasil...



MELHORES e PIORES



- 1º Franca (SP)
- 2º Uberlândia (MG)
- 3º São José dos Campos (SP)
- 4º Santos (SP)
- 5º Maringá (PR)
- 6º Limeira (SP)
- 7º Ponta Grossa (PR)
- 8º Londrina (PR)
- 9º Cascavel (PR)
- 10º Vitória da Conquista (BA)

- 11º Curitiba (PR)
- 12º Suzano (SP)
- 13º Uberaba (MG)
- 14º Taubaté (SP)
- 15º Jundiaí (SP)
- 16º Campinas (SP)
- 17º Piracicaba (SP)
- 18º Campina Grande (PB)
- 19º Niterói (RJ)
- 20º São Paulo (SP)



- 91º Duque de Caxias (RJ)
- 92º Nova Iguaçu (RJ)
- 93º Várzea Grande (MT)
- 94º Gravataí (RS)
- 95º Manaus (AM)

- 96º Macapá (AP)
- 97º Porto Velho (RO)
- 98º Santarém (PA)
- 99º Jaboatão dos Guararapes (PE)
- 100º Ananindeua (PA)

10 melhores colocados do Ranking Trata Brasil...

Município	UF	Ranking 2017	População Total (IBGE)	Indicador de atendimento total de água (%)	Indicador de atendimento urbano de água (%)	Indicador de atendimento total de esgoto (%)	Indicador de atendimento urbano de esgoto (%)	Indicador de esgoto tratado por água consumida (%)	Investimento 5 anos (Milhões R\$)	Indicador perdas no faturamento 2015 (%)	Indicador perdas na distribuição 2015 (%)
Franca	SP	1	342.112	99,96	100,00	99,96	100,00	98,00	280,68	13,01	26,42
Uberlândia	MG	2	662.362	100,00	100,00	97,23	100,00	81,20	214,11	24,41	25,54
São José dos Campos	SP	3	688.597	99,96	100,00	96,12	98,10	94,00	413,81	26,33	35,96
Santos	SP	4	433.966	100,00	100,00	99,88	99,96	97,60	120,22	17,77	16,46
Maringá	PR	5	397.437	99,98	100,00	100,00	100,00	96,30	152,53	11,67	23,27
Limeira	SP	6	296.440	97,02	100,00	97,02	100,00	100,00	80,47	11,37	15,94
Ponta Grossa	PR	7	337.865	99,98	100,00	100,00	100,00	85,92	96,96	22,66	39,19
Cascavel	PR	8	312.778	99,98	100,00	93,26	98,84	89,57	152,93	21,83	34,59
Londrina	PR	9	548.249	99,98	100,00	100,00	100,00	88,53	287,21	36,43	32,50
Vitória da Conquista	BA	10	343.230	100,00	100,00	80,73	90,17	82,48	146,30	5,98	27,62

Fonte: Instituto Trata Brasil e SNIS 2015.



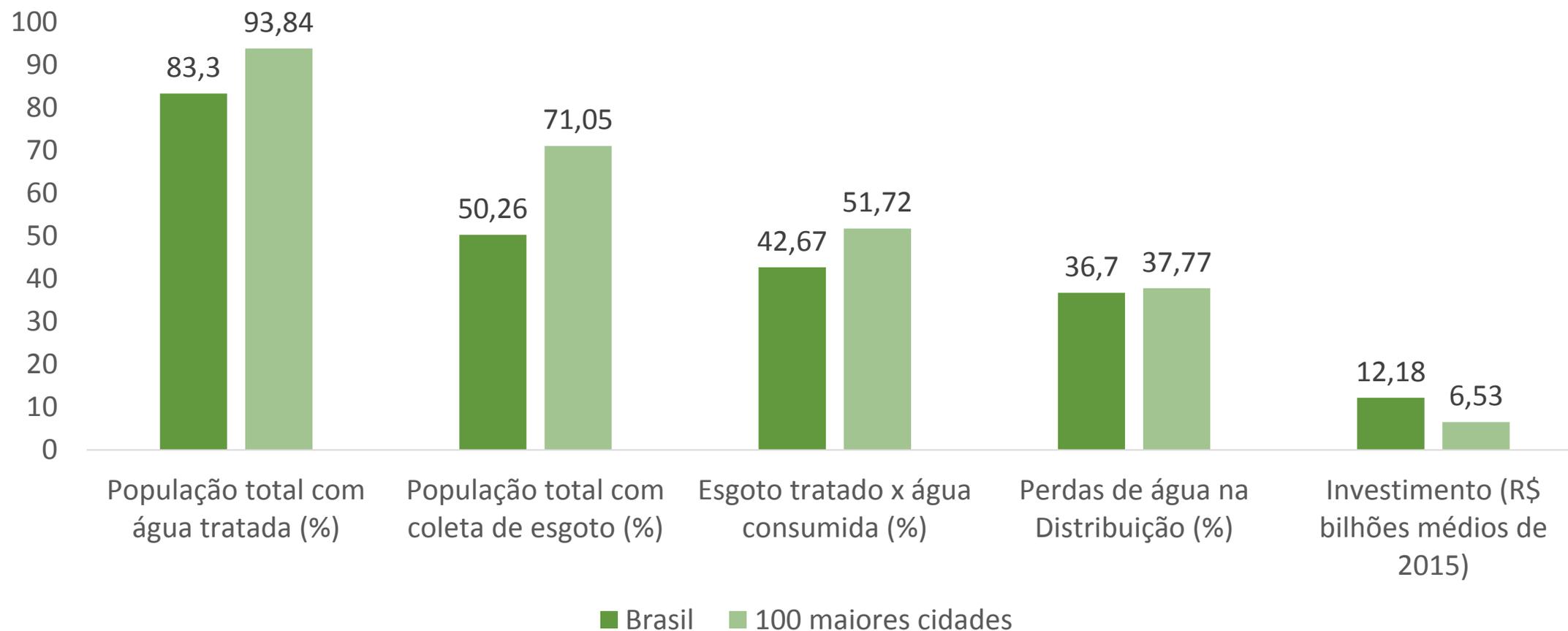
10 piores colocados do Ranking Trata Brasil...

Município	UF	Ranking 2017	População Total (IBGE)	Indicador de atendimento total de água (%)	Indicador de atendimento urbano de água (%)	Indicador de atendimento total de esgoto (%)	Indicador de atendimento urbano de esgoto (%)	Indicador de esgoto tratado por água consumida (%)	Investimento 5 anos (Milhões R\$)	Indicador perdas no faturamento 2015 (%)	Indicador perdas na distribuição 2015 (%)
Duque de Caxias	RJ	91	882.729	86,24	86,50	44,14	44,29	7,08	51,72	68,64	40,65
Nova Iguaçu	RJ	92	807.492	93,60	93,60	45,05	45,54	0,06	80,61	65,46	42,56
Várzea Grande	MT	93	268.594	96,97	88,60	27,30	27,73	23,54	-	64,26	62,65
Gravataí	RS	94	272.257	82,21	86,30	25,55	26,83	15,82	42,12	61,07	52,31
Manaus	AM	95	2.057.711	85,42	85,90	10,40	10,45	23,92	272,96	73,12	46,19
Macapá	AP	96	456.171	36,39	37,00	5,44	5,68	18,01	54,36	64,80	69,14
Porto Velho	RO	97	502.748	33,96	37,30	3,71	4,07	0,00	121,29	67,00	67,00
Santarém	PA	98	292.520	48,00	65,50	0,00	0,00	0,00	184,93	34,11	40,89
Jaboatão dos Guararapes	PE	99	686.122	74,05	75,70	6,66	6,81	6,24	31,83	41,51	49,30
Ananindeua	PA	100	505.404	28,81	28,90	2,09	2,10	8,75	13,55	41,14	46,82

Fonte: Instituto Trata Brasil e SNIS 2015.



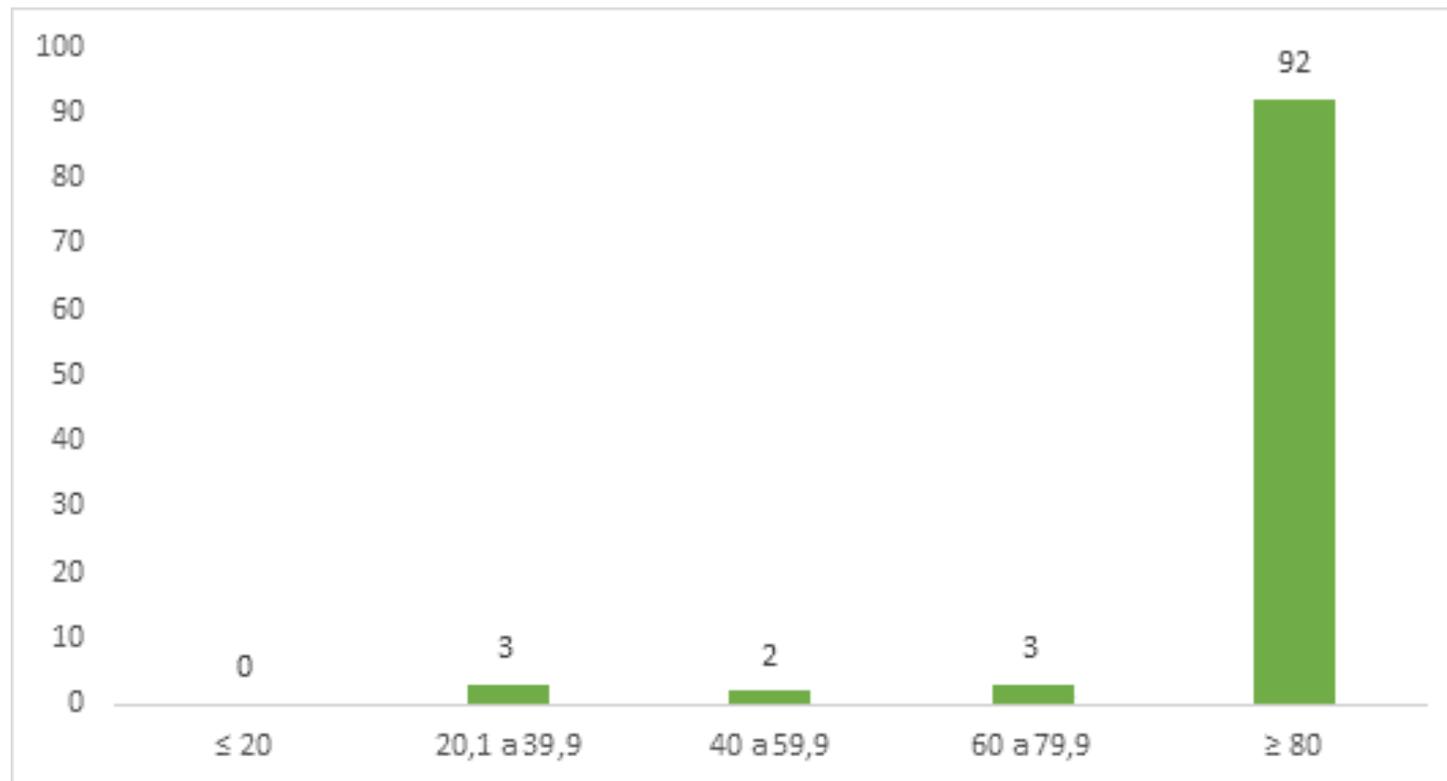
Perdas de água e tratamento de esgoto são os principais desafios a serem superados...



Fonte: SNIS 2015.

Índice de Atendimento Urbano de Água - 39 municípios possuem 100% de atendimento urbano de água...

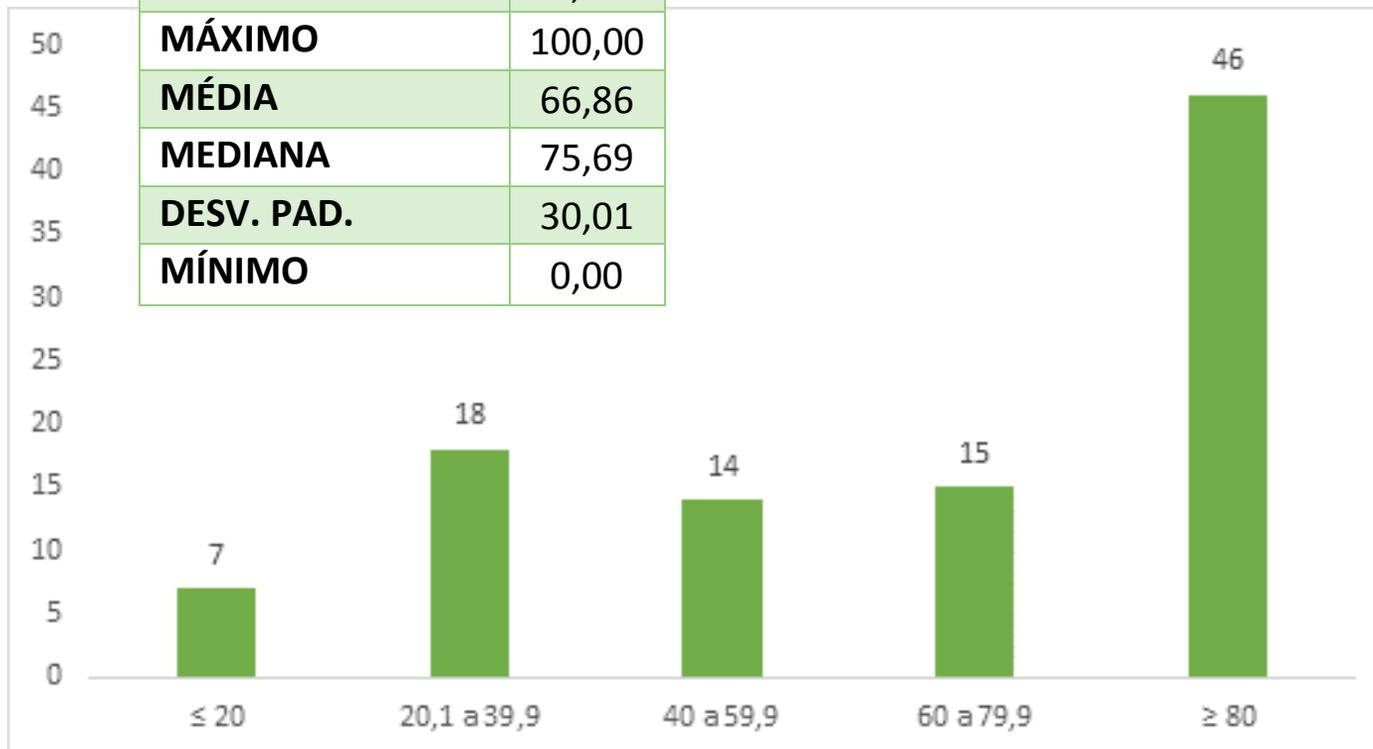
Estatísticas	
<u>INDICADOR MÉDIO</u>	<u>94,56</u>
COEF. VAR	0,14
MÁXIMO	100,00
MÉDIA	93,09
MEDIANA	99,04
DESV. PAD.	12,95
MÍNIMO	28,88



Índice de Atendimento Urbano de Esgoto - 9 municípios possuem 100% de coleta de esgoto...

Estatísticas	
INDICADOR MÉDIO	72,08
COEF. VAR	0,45
MÁXIMO	100,00
MÉDIA	66,86
MEDIANA	75,69
DESV. PAD.	30,01
MÍNIMO	0,00

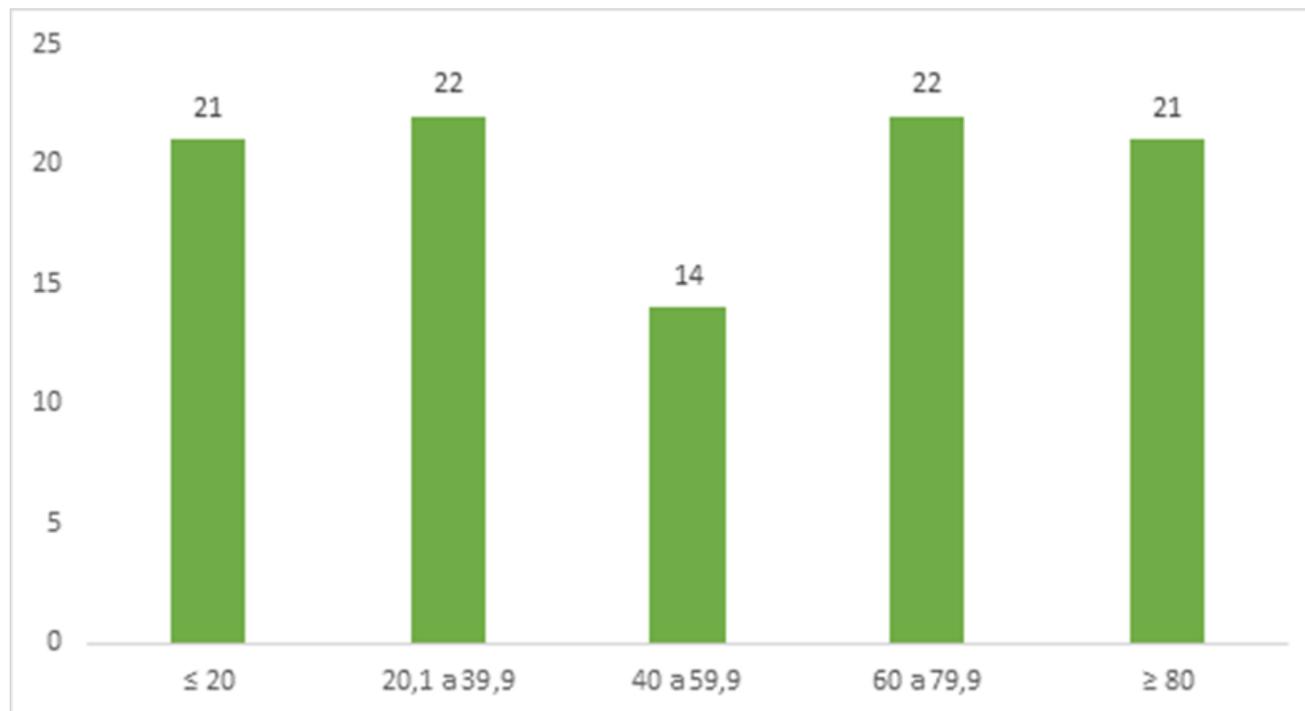
Outros 11 municípios possuem índice de coleta superior ou igual a 98, e podem também ser considerados universalizados.



Colocação	Município	UF	IN024 (%)
1	Curitiba	PR	100
1	Diadema	SP	100
1	Franca	SP	100
1	Limeira	SP	100
1	Londrina	PR	100
1	Maringá	PR	100
1	Piracicaba	SP	100
1	Ponta Grossa	PR	100
1	Uberlândia	MG	100
10	Santos	SP	99,96
11	Jundiaí	SP	99,5
12	Uberaba	MG	99
12	Volta Redonda	RJ	99
14	Cascavel	PR	98,84
15	São José do Rio Preto	SP	98,81
16	Bauru	SP	98,8
17	Taubaté	SP	98,7
18	Santo André	SP	98,56
19	São José dos Campos	SP	98,1
20	Ribeirão Preto	SP	98

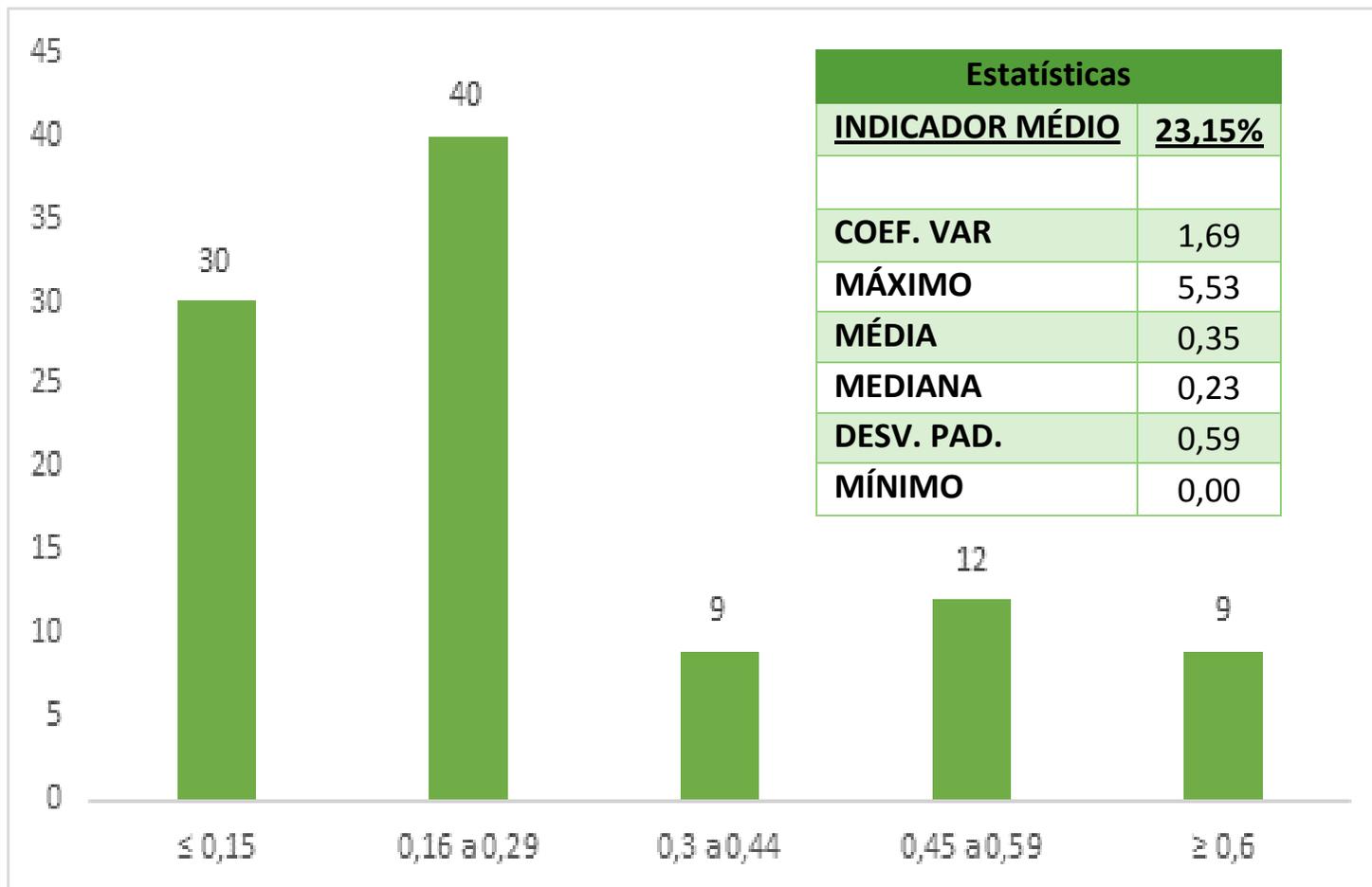
Índice de Esgoto Tratado Referido à Água Consumida - apenas 20% dos municípios apresentaram tratamento de esgoto superior a 80%...

Estatísticas	
INDICADOR MÉDIO	51,72
COEF. VAR	0,63
MÁXIMO	100,00
MÉDIA	48,94
MEDIANA	51,28
DESV. PAD.	30,83
MÍNIMO	0,00



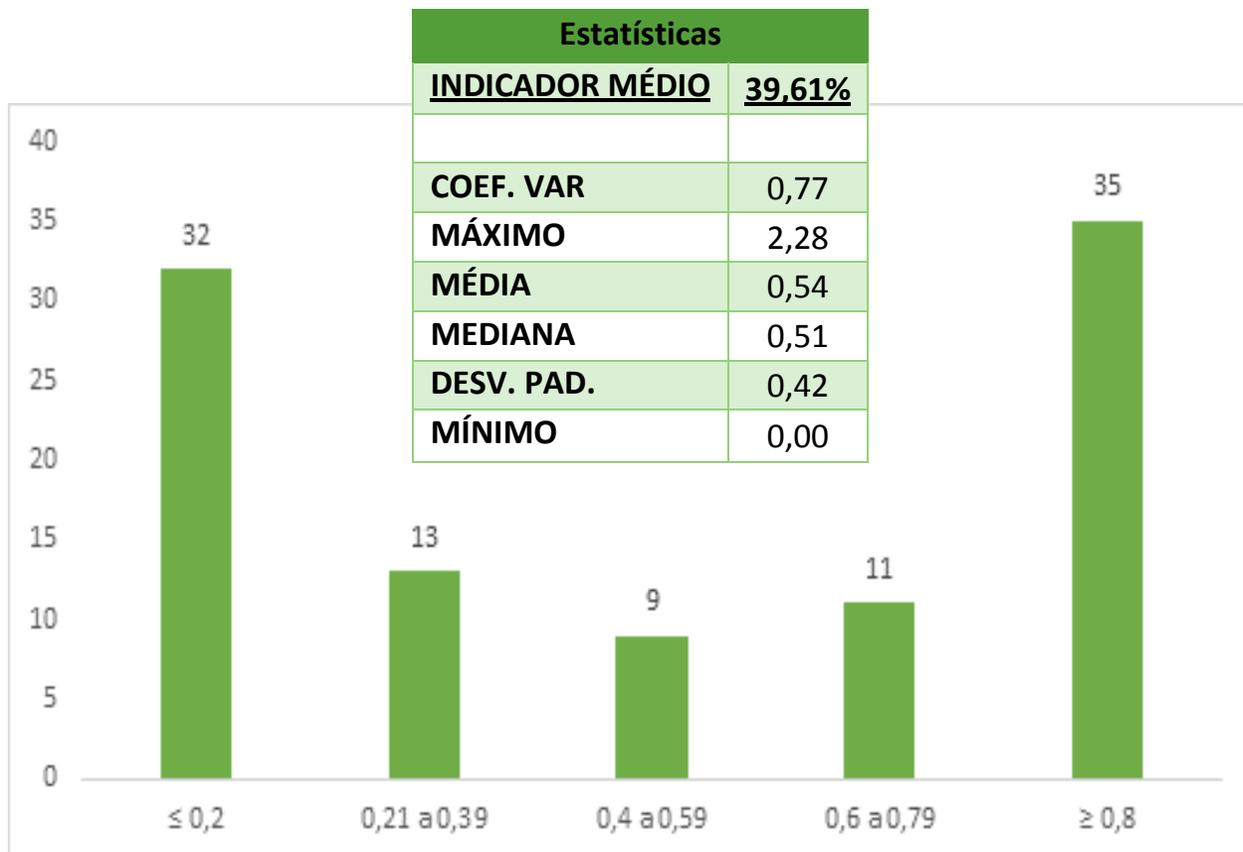
Colocação	Município	UF	IN046 (%)
1	Campina Grande	PB	100
1	Jundiaí	SP	100
1	Limeira	SP	100
1	Niterói	RJ	100
1	Piracicaba	SP	100
1	São José do Rio Preto	SP	100
7	Salvador	BA	98,05
8	Franca	SP	98
9	Santos	SP	97,6
10	Maringá	PR	96,3
11	Taubaté	SP	94,7
12	São José dos Campos	SP	94
13	Curitiba	PR	91,26
14	Cascavel	PR	89,57
15	Londrina	PR	88,53
16	Ponta Grossa	PR	85,92
17	Feira de Santana	BA	82,58
17	Petrópolis	RJ	82,58
19	Vitória da Conquista	BA	82,48
20	Brasília	DF	82,17

Investimentos Sobre Arrecadação – municípios investem, em média, 23% da arrecadação...



Colocação	Município	UF	I/A
1	Santarém	PA	553,37
2	Caucaia	CE	175,79
3	Boa Vista	RR	170,61
4	Cuiabá	MT	86,70
5	Praia Grande	SP	84,26
6	Rio Branco	AC	78,43
7	Recife	PE	75,63
8	Mossoró	RN	67,66
9	Vitória	ES	61,83
10	Volta Redonda	RJ	57,53
11	Guarujá	SP	52,18
12	Porto Velho	RO	52,09
13	Franca	SP	52,06
14	Aparecida de Goiânia	GO	51,58
15	Ribeirão das Neves	MG	50,78
16	Petrolina	PE	49,56
17	Blumenau	SC	49,43
18	Caxias do Sul	RS	48,65
19	Feira de Santana	BA	47,91
20	Serra	ES	46,85

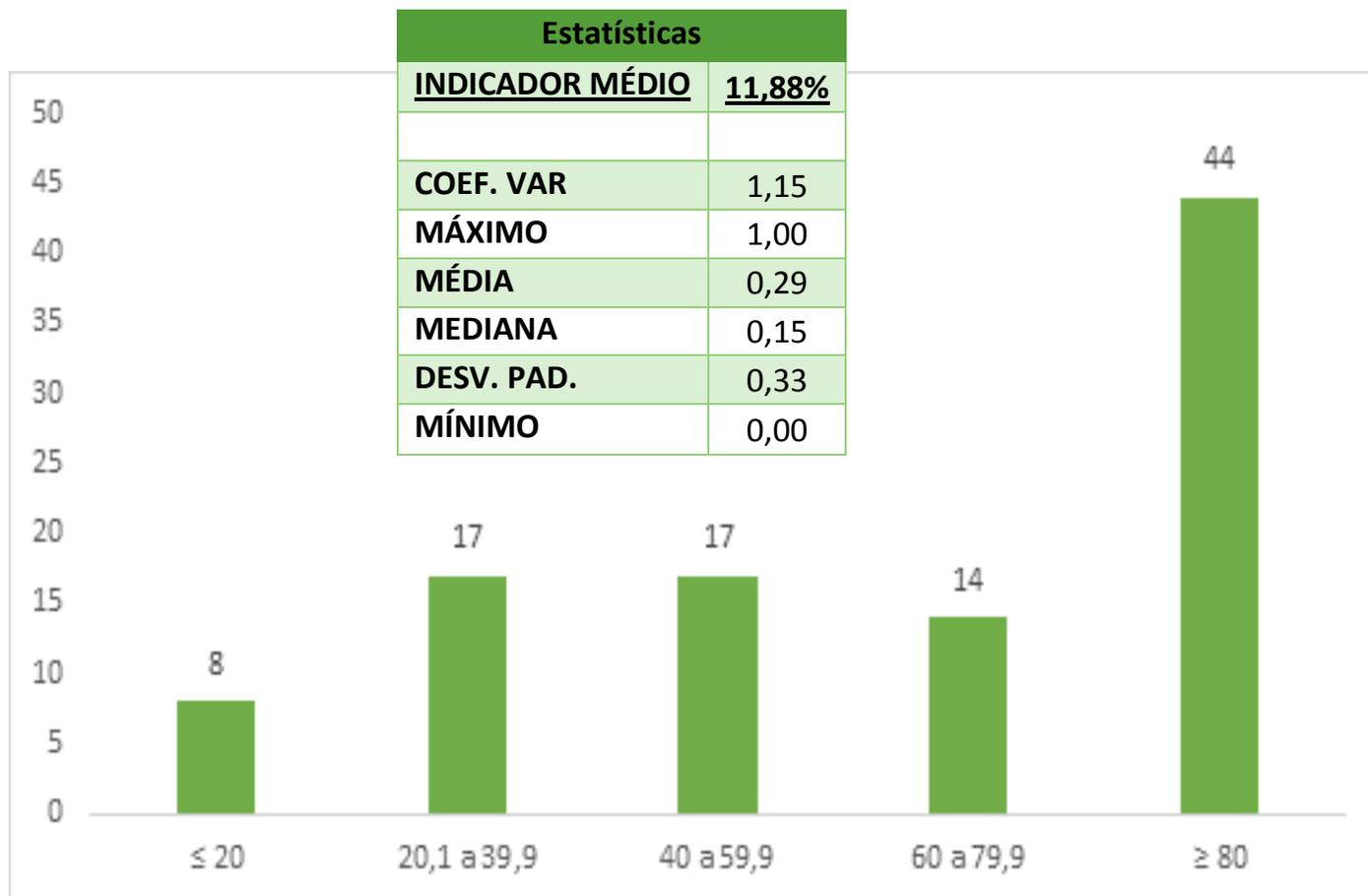
Novas ligações de água sobre ligações faltantes – 17 municípios receberam conceito 10 neste indicador...



Estatísticas	
INDICADOR MÉDIO	39,61%
COEF. VAR	0,77
MÁXIMO	2,28
MÉDIA	0,54
MEDIANA	0,51
DESV. PAD.	0,42
MÍNIMO	0,00

Colocação	Município	UF	NLA	NFA	LGA
1	Ribeirão Preto	SP	- 960	- 420	100,00
1	Campina Grande	PB	6.399	6.399	100,00
1	Canoas	RS	1.437	1.437	100,00
1	Carapicuíba	SP	2.461	2.461	100,00
1	Diadema	SP	3.631	3.631	100,00
1	Florianópolis	SC	3.119	3.119	100,00
1	João Pessoa	PB	5.304	5.304	100,00
1	Niterói	RJ	16.801	16.801	100,00
1	Osasco	SP	3.817	3.817	100,00
1	Porto Alegre	RS	3.698	3.698	100,00
1	Santa Maria	RS	1.021	1.021	100,00
1	Santos	SP	794	794	100,00
1	São Bernardo do Campo	SP	4.754	4.754	100,00
1	Suzano	SP	1.982	1.982	100,00
1	Taubaté	SP	1.656	1.656	100,00
1	Uberlândia	MG	2.956	2.956	100,00
1	Vitória da Conquista	BA	3.257	3.257	100,00
18	Ponta Grossa	PR	3.224	3.247	99,29
19	Curitiba	PR	6.979	7.030	99,28
20	Cascavel	PR	2.494	2.513	99,26

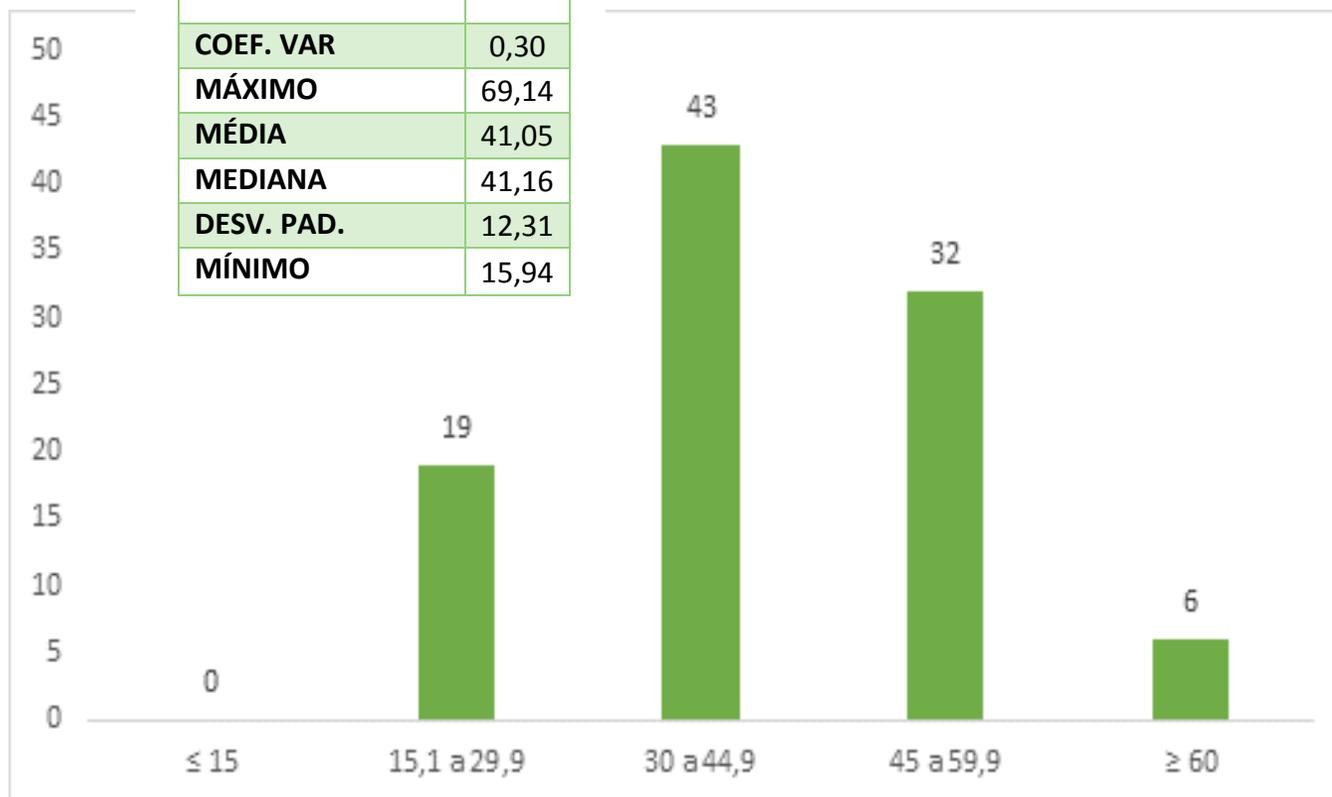
Novas Ligações de Esgoto Sobre Ligações Faltantes – avanço em coleta ainda é tímido...



Colocação	Município	UF	NLE	LFE	LGE
1	Curitiba	PR	10.178	10.178	1,00
1	Diadema	SP	2.758	2.758	1,00
1	Santo André	SP	6.469	6.469	1,00
1	Londrina	PR	3.206	3.206	1,00
1	Maringá	PR	4.729	4.729	1,00
1	Piracicaba	SP	4.092	4.092	1,00
1	Ponta Grossa	PR	3.974	3.974	1,00
1	Franca	SP	2.824	2.824	1,00
1	Volta Redonda	RJ	2.081	2.081	1,00
1	Santos	SP	780	780	1,00
1	Uberaba	MG	2.565	2.565	1,00
12	Governador Valadares	MG	3.896	4.408	0,88
13	Jundiaí	SP	1.571	1.791	0,88
14	Niterói	RJ	19.071	23.214	0,82
15	Uberlândia	MG	5.903	7.346	0,80
16	Cascavel	PR	8.142	12.018	0,68
17	Sorocaba	SP	8.348	12.323	0,68
18	Taubaté	SP	2.834	4.256	0,67
19	Ribeirão Preto	SP	841	1.378	0,61
20	Limeira	SP	1.565	2.582	0,61

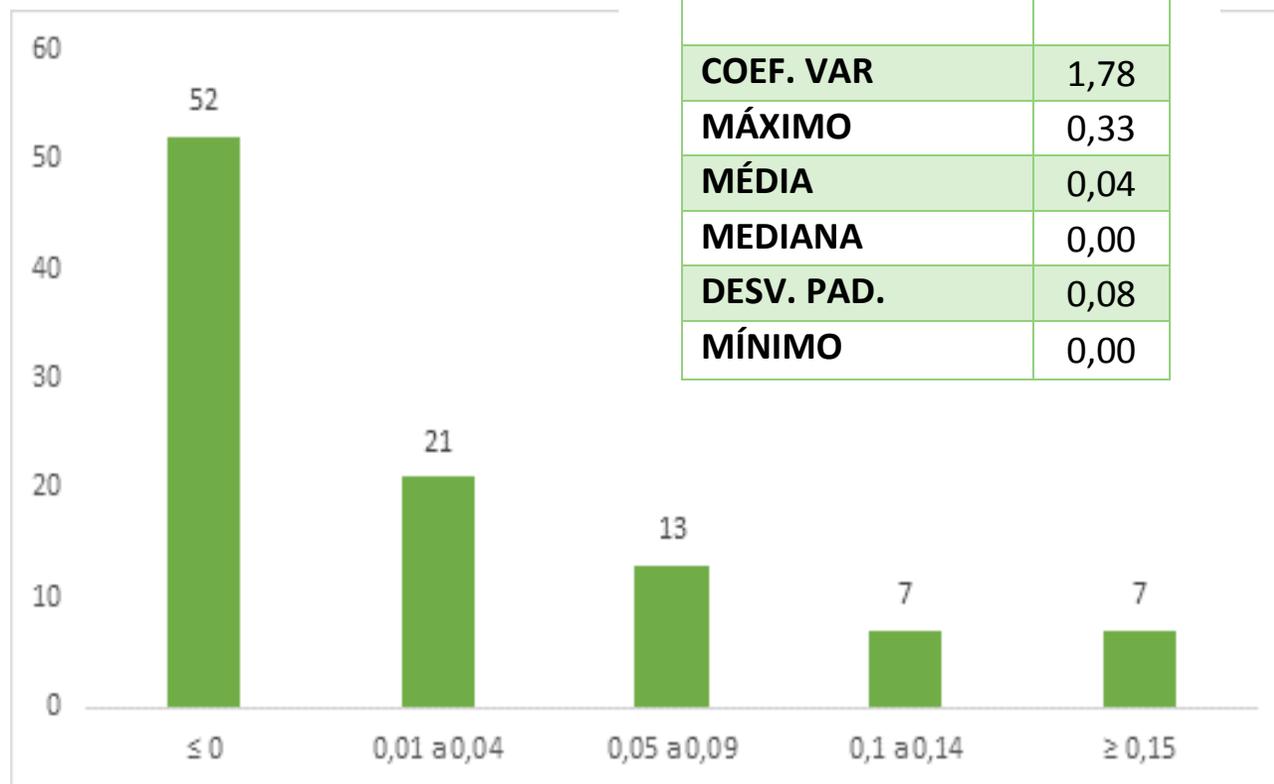
Perdas na Distribuição – cinco municípios têm perdas na distribuição abaixo de 20%...

Estatísticas	
INDICADOR MÉDIO	37,77
COEF. VAR	0,30
MÁXIMO	69,14
MÉDIA	41,05
MEDIANA	41,16
DESV. PAD.	12,31
MÍNIMO	15,94



Colocação	Município	UF	IPD
1	Limeira	SP	15,94
2	Santos	SP	16,46
3	Porto Alegre	RS	16,95
4	Campo Grande	MS	19,28
5	Carapicuíba	SP	19,96
6	Campinas	SP	20,79
7	Petrópolis	RJ	21,53
8	Goiânia	GO	22,19
9	Ribeirão Preto	SP	23,06
10	Maringá	PR	23,27
11	São Gonçalo	RJ	24,19
12	Uberlândia	MG	25,54
13	Aparecida de Goiânia	GO	25,68
14	Rio de Janeiro	RJ	26,39
15	Franca	SP	26,42
16	Vitória da Conquista	BA	27,62
17	Praia Grande	SP	27,65
18	Guarulhos	SP	29,42
19	Suzano	SP	29,50
20	São Paulo	SP	30,63

Evolução das perdas na distribuição - a melhora das perdas dos municípios foi de 1,48% ...



Estatísticas	
INDICADOR MÉDIO	1,48%
COEF. VAR	1,78
MÁXIMO	0,33
MÉDIA	0,04
MEDIANA	0,00
DESV. PAD.	0,08
MÍNIMO	0,00

Colocação	Município	UF	IPD 2013	IPD 2014	EPD
1	Petrópolis	RJ	32,01	21,53	32,73
2	Campo Grande	MS	28,48	19,28	32,31
3	Porto Alegre	RS	24,63	16,95	31,16
4	Carapicuíba	SP	28,66	19,96	30,36
5	Aracaju	SE	57,88	41,54	28,23
6	Caruaru	PE	53,56	41,65	22,25
7	Osasco	SP	45,03	35,71	20,69
8	Santos	SP	18,98	16,46	13,29
9	Santo André	SP	41,73	36,42	12,71
10	Suzano	SP	33,34	29,50	11,50
11	Macapá	AP	77,35	69,14	10,61
12	São Paulo	SP	34,21	30,63	10,46
13	Belém	PA	49,01	44,06	10,11
14	Uberlândia	MG	28,40	25,54	10,10
15	Petrolina	PE	48,64	44,02	9,50
16	Praia Grande	SP	30,49	27,65	9,32
17	Uberaba	MG	36,80	33,40	9,26
18	Mogi das Cruzes	SP	53,44	48,83	8,64
19	Paulista	PE	65,37	59,85	8,45
20	Juazeiro do Norte	CE	55,81	51,22	8,22

3. Saúde e Saneamento...



Cidades com piores indicadores de saneamento chegam a gastar cinco vezes mais com saúde...

Gasto com doenças de veiculação hídrica

- Foram estudados os casos das doenças que possuem grande relação com as condições de saneamento: diarreia, dengue e leptospirose entre 2007-2015
- **10 melhores** - gasto total por habitante por ano: **R\$ 3,43**
- **10 piores** - gasto total por habitante por ano: **R\$ 16,72**

Internações por doenças de veiculação hídrica

- Foram também estudadas as internações totais por conta dessas doenças:
- **10 melhores** – 6,3 internações por mil habitantes
- **10 piores** - 16,7 internações por mil habitantes

Doenças de veiculação hídrica nas 10 melhores cidades do Ranking...

Ranking 2017	Município	Diarreia		Dengue		Leptospirose	
		Nº Total Internações	Valor total das internações (R\$ mil)	Nº Total Internações	Valor total das internações (R\$ mil)	Nº Total Internações	Valor total das internações (R\$ mil)
1	Franca	460	405	23	12	1	1
2	Uberlândia	3.107	1.900	477	209	8	19
3	São José dos Campos	1.560	927	430	154	46	41
98	Santarém	5.835	2.853	347	204	108	118
99	Jaboatão dos Guararapes	7.596	4.113	1.016	582	181	282
100	Ananindeua	36.473	17.827	3.713	1.601	60	44

Fonte: Instituto Trata Brasil.



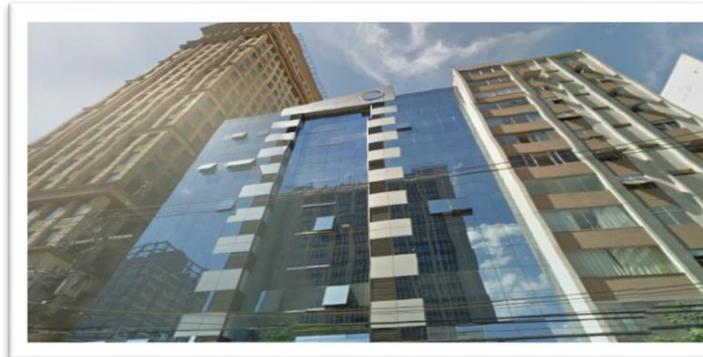
Muito Obrigado!

Para entrar em **CONTATO**

E-mail



gesner@goassociados.com.br
pedro@goassociados.com.br
fsmarcato@goassociados.com.br
msabud@goassociados.com.br
regis@goassociados.com.br
alvaro.costa@goassociados.com.br
bruna.monteiro@goassociados.com.br



Twitter

@gesner_oliveira
@fsmarcato



Blog

<http://goassociados.blogspot.com.br/>



Site

www.goassociados.com.br



Endereço – São Paulo (SP)

Av. Brigadeiro Faria Lima, 2081
3º andar
Jardim Paulistano, São Paulo
CEP: 01452-000
Tel: +55 (11) 3030-6676



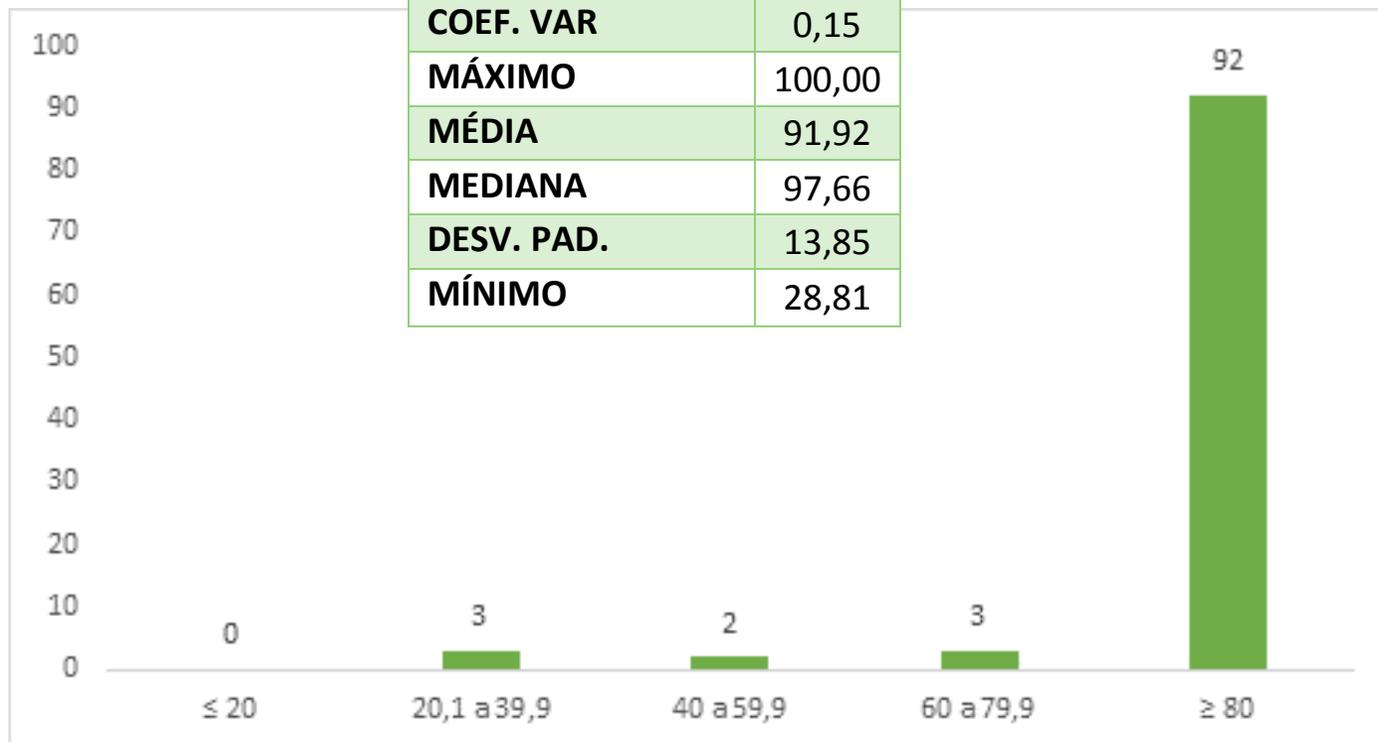
Endereço – Maceió (AL)

Rua Estudante Ubiracy Norberto Juazeiro de Farias, 193
Galeria 145, 1º Andar, Sala 06
Jatiúca, Maceió - Alagoas
CEP: 57036-780
TIM: +55 (82) 99608-7956
Vivo: +55 (82) 98205-7956



Índice de Atendimento Total de Água - 16 municípios possuem 100% de atendimento total de água...

Estatísticas	
INDICADOR MÉDIO	93,84
COEF. VAR	0,15
MÁXIMO	100,00
MÉDIA	91,92
MEDIANA	97,66
DESV. PAD.	13,85
MÍNIMO	28,81

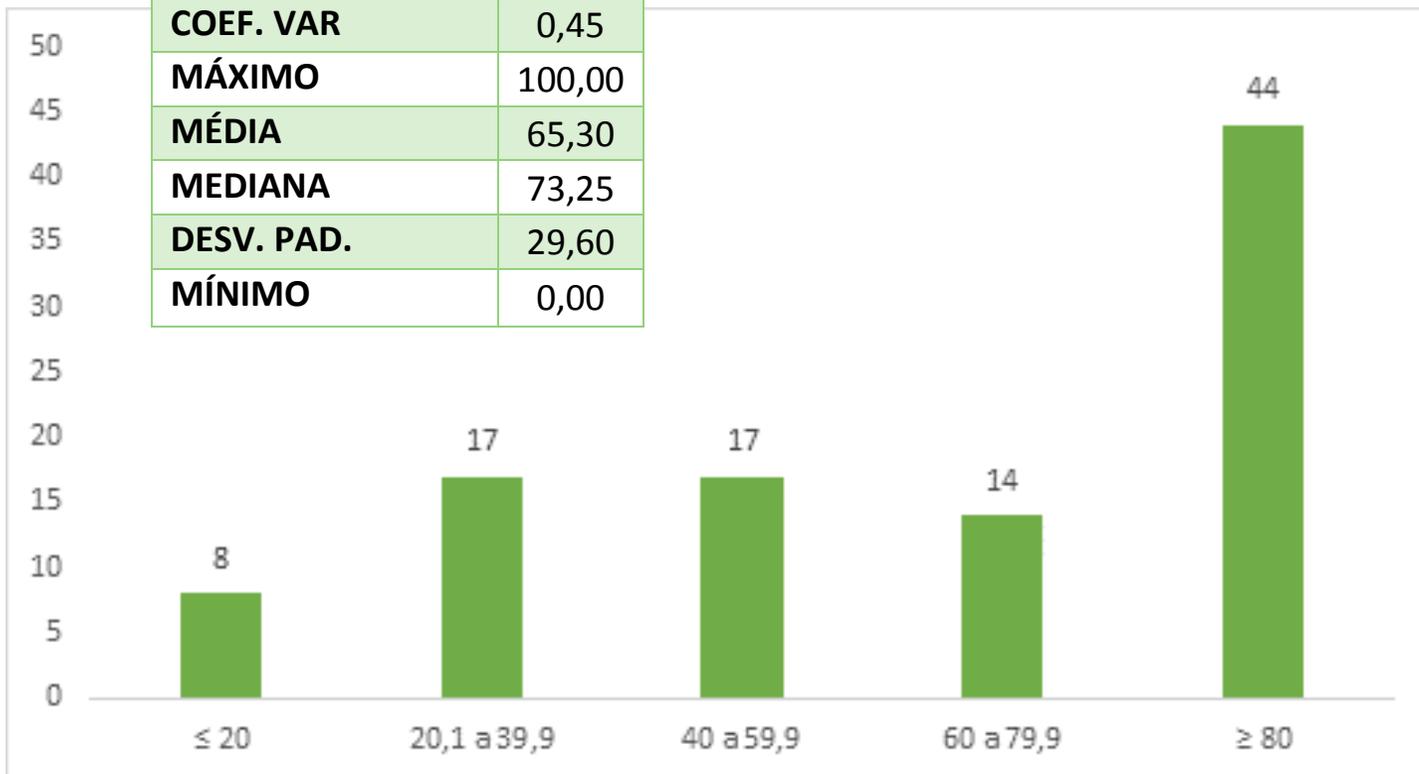


Colocação	Município	UF	IN055 (%)
1	Campina Grande	PB	100
1	João Pessoa	PB	100
1	Vitória da Conquista	BA	100
1	Uberlândia	MG	100
1	Niterói	RJ	100
1	Carapicuíba	SP	100
1	Diadema	SP	100
1	Osasco	SP	100
1	Santos	SP	100
1	São Bernardo do Campo	SP	100
1	Suzano	SP	100
1	Taubaté	SP	100
1	Florianópolis	SC	100
1	Canoas	RS	100
1	Porto Alegre	RS	100
1	Santa Maria	RS	100

Índice de Atendimento Total de Esgoto – apenas 5 municípios possuem 100% de coleta de esgoto...

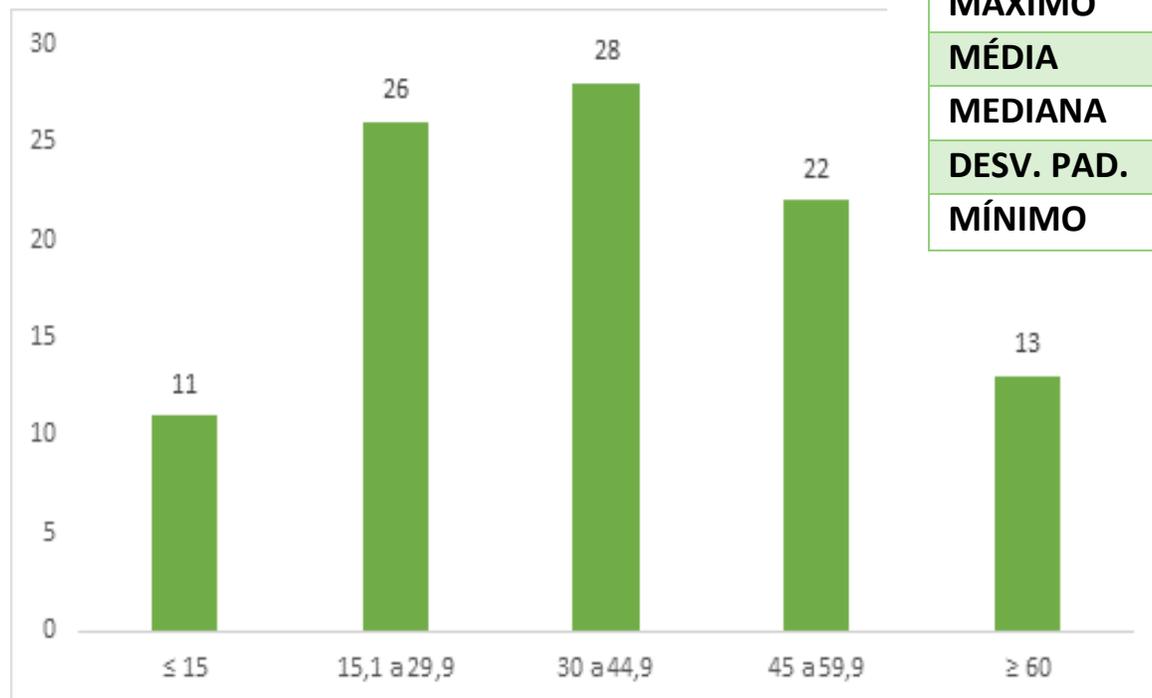
Estatísticas	
INDICADOR MÉDIO	71,05
COEF. VAR	0,45
MÁXIMO	100,00
MÉDIA	65,30
MEDIANA	73,25
DESV. PAD.	29,60
MÍNIMO	0,00

Outros seis municípios possuem índice de coleta superior ou igual a 98, e podem também ser considerados universalizados.



Colocação	Município	UF	IN056 (%)
1	Curitiba	PR	100
1	Diadema	SP	100
1	Londrina	PR	100
1	Maringá	PR	100
1	Ponta Grossa	PR	100
6	Franca	SP	99,96
7	Piracicaba	SP	99,95
8	Santos	SP	99,88
9	Volta Redonda	RJ	98,96
10	Santo André	SP	98,56
11	Uberaba	MG	98
12	Jundiaí	SP	97,8
13	Ribeirão Preto	SP	97,72
14	Governador Valadares	MG	97,44
15	Uberlândia	MG	97,23
16	Bauru	SP	97,15
17	Limeira	SP	97,02
18	Taubaté	SP	96,58
19	São Paulo	SP	96,34
20	São José dos Campos	SP	96,12

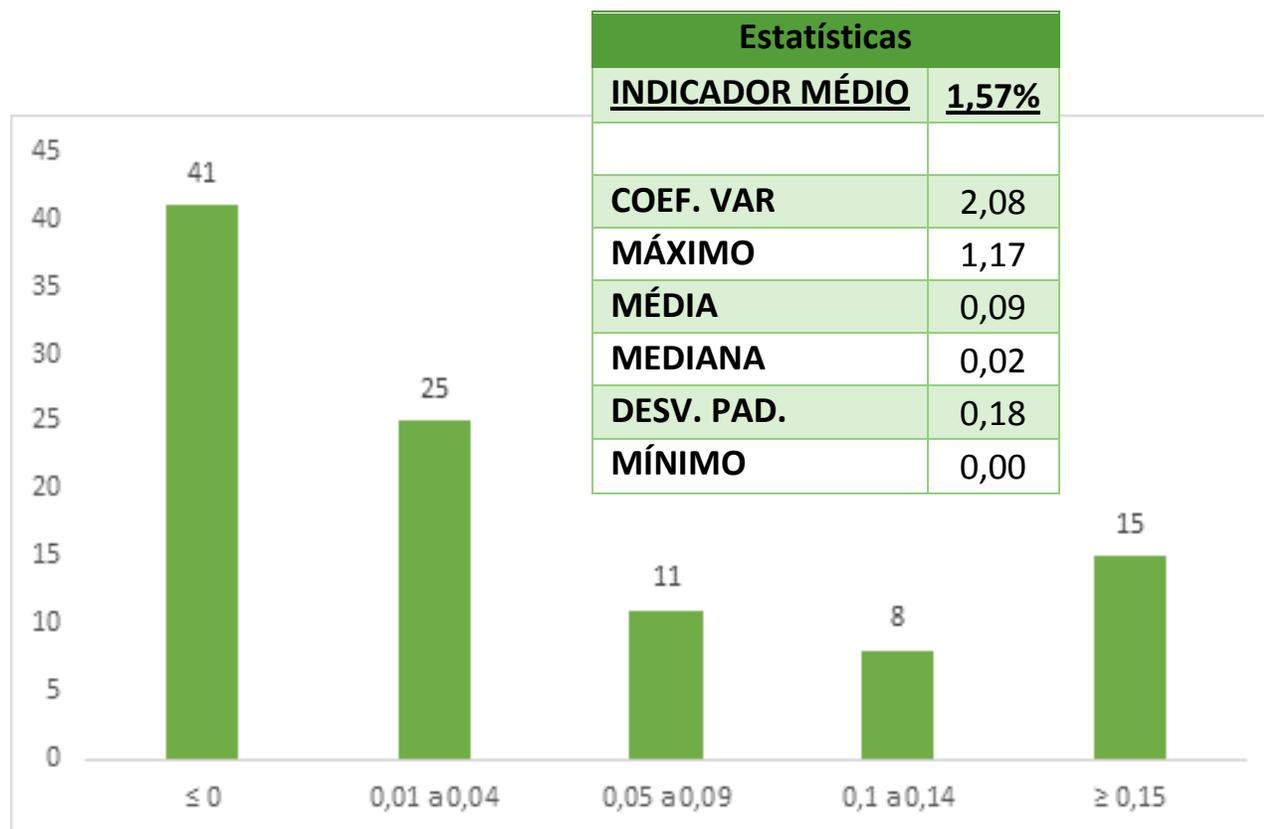
Perdas de faturamento total - 11 municípios possuem níveis de perdas de faturamento iguais ou menores que 15%...



Estatísticas	
INDICADOR MÉDIO	41,25
COEF. VAR	0,45
MÁXIMO	73,12
MÉDIA	37,53
MEDIANA	35,61
DESV. PAD.	16,89
MÍNIMO	-1,15

Colocação	Município	UF	IPTF
1	Praia Grande	SP	-1,15
2	Santo André	SP	5,82
3	Vitória da Conquista	BA	5,98
4	Serra	ES	7,65
5	Campina Grande	PB	9,64
6	Campinas	SP	11,33
7	Limeira	SP	11,37
8	Maringá	PR	11,67
9	Pelotas	RS	12,91
10	Franca	SP	13,01
11	Suzano	SP	13,42
12	Santos	SP	17,77
13	Niterói	RJ	18,60
14	Carapicuíba	SP	19,56
15	Cascavel	PR	21,83
16	Ponta Grossa	PR	22,66
17	Petrópolis	RJ	23,01
18	Blumenau	SC	23,09
19	Florianópolis	SC	23,23
20	São José dos Pinhais	PR	24,32

Evolução das perdas de faturamento - a melhora das perdas dos municípios foi 1,57%...



Colocação	Município	UF	IPTF 2013	IPTF 2014	EPF
1	Praia Grande	SP	6,66	-1,15	117,27
2	Santo André	SP	41,74	5,82	86,06
3	Campina Grande	PB	31,24	9,64	69,16
4	Caruaru	PE	42,97	24,37	43,29
5	Suzano	SP	22,43	13,42	40,16
6	Serra	ES	12,71	7,65	39,78
7	Aracaju	SE	51,79	32,31	37,61
8	Carapicuíba	SP	30,99	19,56	36,89
9	Osasco	SP	42,85	30,33	29,23
10	Campinas	SP	15,22	11,33	25,57
11	São Paulo	SP	31,99	24,71	22,76
12	Santa Maria	RS	58,09	46,17	20,51
13	Itaquaquecetuba	SP	36,83	30,84	16,25
14	Florianópolis	SC	27,44	23,23	15,35
15	Juiz de Fora	MG	34,45	29,25	15,10
16	Santos	SP	20,88	17,77	14,90
17	Guarulhos	SP	31,15	26,79	13,99
18	Mogi das Cruzes	SP	51,87	45,22	12,82
19	São José dos Campos	SP	30,09	26,33	12,50
20	Uberaba	MG	30,80	26,98	12,39