

# INSTITUTO TRATA BRASIL

## Cenário do saneamento no Brasil

Desafios e Perspectivas





# OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



**1** ERRADICAÇÃO DA POBREZA



**2** FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL



**3** SAÚDE E BEM-ESTAR



**4** EDUCAÇÃO DE QUALIDADE



**5** IGUALDADE DE GÊNERO



**6** ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO



**7** ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL



**8** TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO



**9** INDÚSTRIA, INovação E INFRAESTRUTURA



**10** REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES



**11** CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS



**12** CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS



**13** AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA



**14** VIDA NA ÁGUA



**15** VIDA TERRESTRE



**16** PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES



**17** PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO



Brasil está entre as 10 maiores economias do mundo, mas ainda não conseguiu levar serviços de saneamento básico a todos os brasileiros

quase **35** milhões de brasileiros não têm acesso à água tratada

SNIS 2017

Equivalentes à população do Canadá



**48%**  
da população  
**não**  
possui coleta  
de esgoto

SNIS 2017

Somente  
**46%**  
dos esgotos  
são tratados

SNIS 2017

GABRIELA MAGELA  
Fotografia



**No Brasil é como se  
5.650 piscinas  
olímpicas de  
esgotos fossem  
despejadas na  
natureza  
diariamente**



**Foto por Observatório 3 Setor / Maria Fernanda Garcia**

<https://observatorio3setor.org.br/noticias/81-da-regiao-norte-do-brasil-nao-tem-acesso-a-rede-de-esgoto/>



Foto por Erico Hiller - 2019



Foto por Lorena Siega / Revista Portal Visão

<http://portal.revistavisao.com.br/post/28597/esgoto-a-ceu-aberto-nas-praias-do-litoral-problema-que-o-colombo-nao-consegue-resolver/>

**Escolas de Ensino Fundamental  
(06 a 15 anos)**

**59%**

**das escolas NÃO  
possuem rede de  
esgoto**

Fonte: Censo 2017



**Escolas de Ensino Médio  
(até 18 anos)**

**33%**

**das escolas NÃO  
possuem rede de  
esgoto**

Fonte: Censo 2017



**Um problema de saúde pública.  
São doenças que assolam as  
pessoas por todo o país**

**289**

**mil internados  
por diarréia  
e doenças da falta de  
Saneamento  
em 2017**

(IBGE)

**50%**

**dos casos  
são crianças  
de 0 a 5 anos**

## Situação do atendimento a água e esgotos nos Estados (Ano 2017)

Região	Índice de atendimento total de água	Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água	Índice de esgoto tratado referido à água consumida		Índice de perdas na distribuição
			percentual	percentual	
			IN056	IN046	
-	2017	2017		2017	2017
Acre	49,09	10,7		18,98	60,1
Amapá	37,07	6,59		13,02	66,19
Amazonas	79,66	9,37		43,59	68,92
Pará	45,72	6,29		6,27	40
Rondônia	47,67	4,5		7,97	55,75
Roraima	80,79	41,79		72,88	75,35
Tocantins	80,62	25,9		30,81	34,2
<b>NORTE</b>	<b>57,49</b>	<b>10,24</b>		<b>22,58</b>	<b>55,14</b>
Alagoas	74,35	16,85		20,04	44,92
Bahia	79,69	37,56		50,42	36,77
Ceará	63,28	25,76		37,26	45,51
Maranhão	52,7	11,56		9,18	59,77
Paraíba	73,69	35,77		38,1	37,89
Pernambuco	79,13	27,73		31,01	52,01
Piauí	76,3	10,24		11,37	48,12
Rio Grande do Norte	77,87	23,37		29,71	49,75
Sergipe	85,33	22,99		30,86	47,65
<b>NORDESTE</b>	<b>73,25</b>	<b>26,87</b>		<b>34,73</b>	<b>46,25</b>
Espírito Santo	79,89	52,23		41,77	38,58
Minas Gerais	81,76	69,99		37,88	35,6
Rio de Janeiro	92,48	65,81		33,64	31,01
São Paulo	96,25	89,65		64,56	35,26
<b>SUDESTE</b>	<b>91,25</b>	<b>78,56</b>		<b>50,39</b>	<b>34,35</b>
Paraná	93,74	69,53		71,58	34,53
Rio Grande do Sul	86,14	31,08		25,82	38,19
Santa Catarina	88,34	22,96		28,01	36,64
<b>SUL</b>	<b>89,68</b>	<b>43,93</b>		<b>44,93</b>	<b>36,54</b>
Distrito Federal	98,71	85,1		84,42	33,75
Goiás	88,86	52,25		47,95	26,37
Mato Grosso	88,29	32,49		33,23	45,96
Mato Grosso do Sul	85,73	47,1		42,46	32,58
<b>CENTRO OESTE</b>	<b>90,13</b>	<b>53,88</b>		<b>52,02</b>	<b>34,14</b>
<b>BRASIL</b>	<b>83,47</b>	<b>52,36</b>		<b>46</b>	<b>38,29</b>

# PERDAS DE ÁGUA 2019 (SNIS 2017)

30% da  
população  
poderia ser  
abastecida

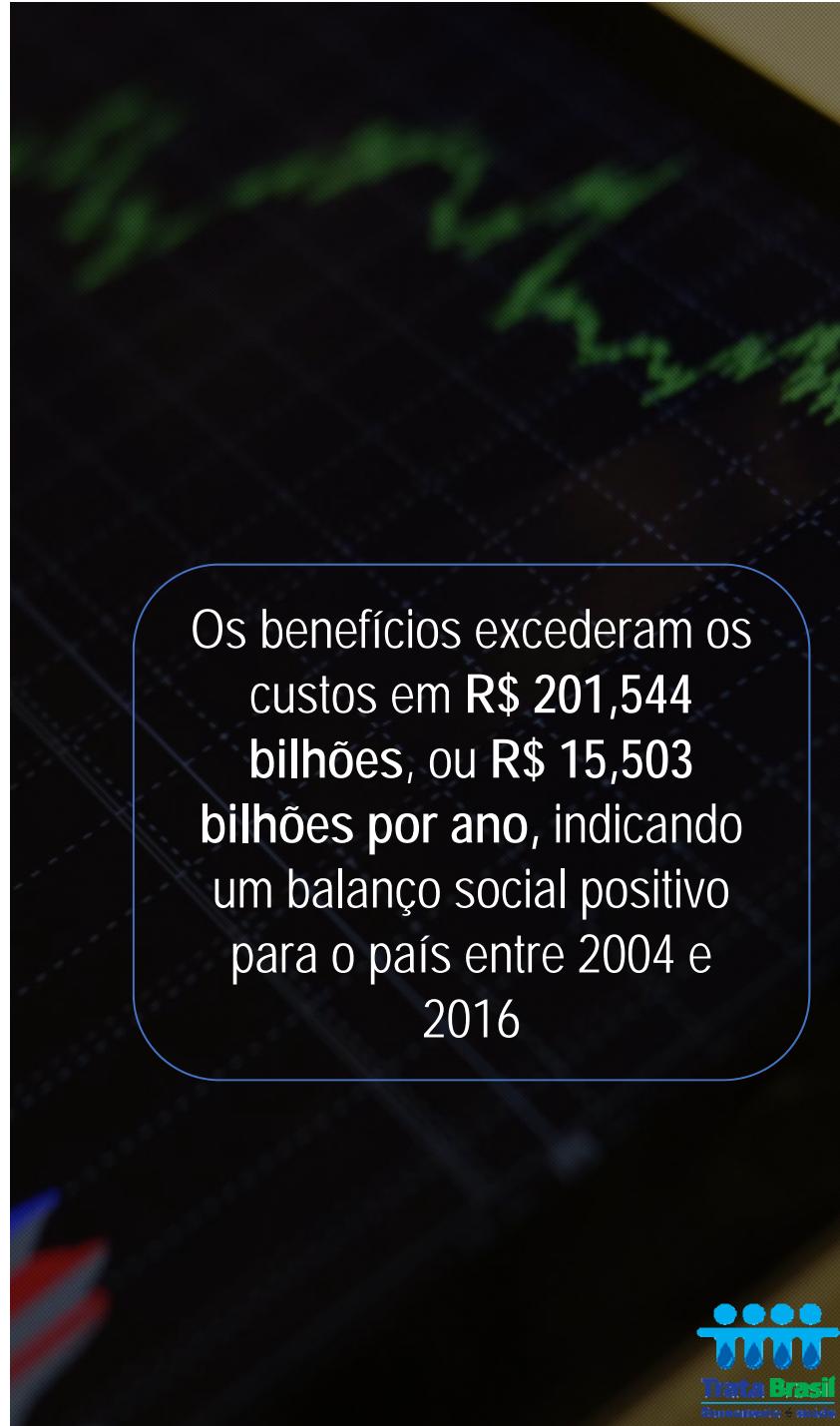
Prejuízo  
de  
R\$ 11 bilhões

# BENEFÍCIOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA EXPANSÃO DO SANEAMENTO BRASILEIRO

Custos e benefícios da expansão do saneamento no Brasil, 2004 a 2016

Custos e benefícios	em R\$ Bilhões*	
	por ano	2004-2016
Redução dos custos com a saúde	0,134	1,737
Aumento da produtividade do trabalho	2,581	33,551
Renda da valorização imobiliária	4,494	58,421
Renda do turismo	0,633	8,232
Subtotal externalidades (A)	7,842	101,941
Renda gerada pelo investimento	21,205	275,665
Renda gerada pelo aumento de operação	14,459	187,967
Impostos ligados à produção**	1,935	25,160
Subtotal de renda (B)	37,599	488,791
<b>Total de benefícios (C=A+B)</b>	<b>45,441</b>	<b>590,732</b>
Custo do investimento	-17,166	-223,153
Aumento de despesas das famílias	-12,772	-166,035
<b>Total de custos (D)</b>	<b>-29,938</b>	<b>-389,188</b>
<b>Balanço (E=C+D)</b>	<b>15,503</b>	<b>201,544</b>

Os benefícios excederam os custos em R\$ 201,544 bilhões, ou R\$ 15,503 bilhões por ano, indicando um balanço social positivo para o país entre 2004 e 2016



# BENEFÍCIOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA EXPANSÃO DO SANEAMENTO BRASILEIRO

Os benefícios devem exceder os custos em R\$ 1,126 trilhão, ou R\$ 56,287 bilhões por ano, indicando um balanço social bastante promissor para o país

Custos e benefícios	em R\$ Bilhões*	
	por ano	2016-2036
Redução dos custos com a saúde	0,297	5,949
Aumento da produtividade do trabalho	9,519	190,374
Renda da valorização imobiliária	22,373	447,457
Renda do turismo	2,143	42,860
Subtotal externalidades (A)	34,332	686,641
Renda gerada pelo investimento	15,097	301,933
Renda gerada pelo aumento de operação	24,496	489,920
Impostos ligados à produção**	2,141	42,825
Subtotal de renda (B)	41,734	834,679
<b>Total de benefícios (C=A+B)</b>	<b>76,066</b>	<b>1.521,319</b>
Custo do investimento	-12,063	-241,269
Aumento de despesas das famílias	-7,716	-154,314
<b>Total de custos (D)</b>	<b>-19,779</b>	<b>-395,582</b>
<b>Balanço (E=C+D)</b>	<b>56,287</b>	<b>1.125,737</b>

## Discrepância nos investimentos – 2015 a 2017

Estado	2017		2016		2015		Total	
	(R\$ milhões)	(%)						
São Paulo	4.035,6	36,8	4.505,3	39,1	4.193,5	34,4	12.734,4	36,8
Rio de Janeiro	542,0	4,9	875,1	7,6	1.574,4	12,9	2.991,5	8,6
Minas Gerais	858,5	7,8	743,8	6,5	1.261,9	10,5	2.884,1	8,3
Paraná	901,9	8,2	766,4	6,7	817,1	6,7	2.485,4	7,2
Pernambuco	732,2	6,7	563,1	4,9	550,3	4,5	1.845,5	5,3
Bahia	465,0	4,2	513,1	4,5	582,9	4,8	1.561,1	4,5
Santa Catarina	550,2	5,0	479,0	4,2	486,2	4,0	1.515,3	4,4
Rio Grande do Sul	476,5	4,3	456,1	4,0	419,1	3,4	1.351,6	3,9
Goiás	253,0	2,3	453,1	3,9	416,3	3,4	1.122,4	3,2
Espírito Santo	275,6	2,5	259,9	2,3	212,7	1,7	748,3	2,2
Distrito Federal	319,5	2,9	182,5	1,6	129,7	1,1	631,7	1,8
Mato Grosso do Sul	210,4	1,9	258,7	2,2	158,6	1,3	627,7	1,8
Ceará	184,3	1,7	159,7	1,4	223,5	1,8	567,4	1,6
Mato Grosso	126,1	1,2	209,8	1,8	175,5	1,4	511,4	1,5
Rio Grande do Norte	124,7	1,1	133,1	1,2	159,3	1,3	417,1	1,2
Maranhão	170,7	1,6	136,3	1,2	109,3	0,90	416,3	1,2
Tocantins	82,0	0,75	114,8	1,0	207,5	1,7	404,3	1,2
Sergipe	119,5	1,1	115,1	1,0	137,1	1,1	371,7	1,1
Paraíba	69,0	0,63	163,3	1,6	56,0	0,46	308,3	0,89
Pará	68,7	0,63	139,8	1,2	77,4	0,64	285,9	0,83
Alagoas	42,9	0,39	86,5	0,75	81,2	0,67	210,6	0,61
Roraima	65,8	0,60	56,8	0,49	38,7	0,32	161,3	0,47
Amazonas	74,1	0,68	59,6	0,52	26,8	0,22	160,6	0,46
Rondônia	116,9	1,1	12,4	0,11	8,5	0,07	137,7	0,40
Piauí	48,4	0,44	22,8	0,20	33,5	0,27	104,7	0,30
Acre	46,3	0,42	24,9	0,22	15,5	0,13	86,8	0,25
Amapá	2,4	0,02	0,0	0,0	2,6	0,02	5,0	0,01
<b>Brasil</b>	<b>10.961,9</b>	<b>100,0</b>	<b>11.511,0</b>	<b>100,0</b>	<b>12.175,1</b>	<b>100,0</b>	<b>34.646,0</b>	<b>100,0</b>

5 Estados  
R\$ 23 bi

10  
Estados  
juntos  
R\$ 1,8 bi  
em 3  
anos



# MUITO OBRIGADO!

Édison Carlos  
Presidente Executivo do Instituto Trata Brasil  
[Rubens.filho@tratabrasil.org.br](mailto:Rubens.filho@tratabrasil.org.br)

