

**IMPACTO ECONÔMICO DE INVESTIMENTO  
EM INFRAESTRUTURA PARA SANEAMENTO  
NO BRASIL E EM TRÊS CIDADES BRASILEIRAS:  
BELÉM, FLORIANÓPOLIS E NATAL**



**UTOPIES® REVER**

## INTRODUÇÃO



O Instituto Trata Brasil é uma organização da sociedade civil de interesse público (OSCIP) formada por grandes empresas e que tem como objetivo a mobilização da sociedade brasileira para obtermos avanços mais concretos nos serviços de saneamento básico, mais especificamente, da água tratada, da coleta e tratamento dos esgotos.

O Brasil possui um atraso histórico nessa infraestrutura mais básica e essa lacuna se reflete em doenças e impactos ambientais ininterruptos.

Nesse contexto, o estudo apresentado, “Impacto Econômico de Investimento em Infraestrutura para saneamento no Brasil e em três cidades brasileiras: Belém, Florianópolis e Natal”, é mais uma das ferramentas voltadas a mostrar ao cidadão e autoridades que saneamento, além de resolver problemas, também gera riqueza.

No caso específico, a análise considerou, para essas 3 importantes capitais brasileiras, como seria o fluxo econômico dos futuros investimentos, ou seja, como e onde esses recursos gerariam os impactos sociais positivos.

O estudo foi feito em parceria com a consultoria francesa Utopies, pioneira na Europa, e a REVER Consulting que atua no Brasil como especialista em sustentabilidade e estudos econômicos voltados ao setor privado desde 2006.

A metodologia usada foi a “Local Footprint”, conceituada internacionalmente.

Assim como o Trata Brasil, Utopies e Rever também buscam promover o desenvolvimento sustentável e a responsabilidade empresarial através de ações que gerem mudanças socioeconômicas e ambientais.

## ESTUDO MOSTRA IMPACTO ECONÔMICO DE INVESTIMENTO EM INFRAESTRUTURA PARA SANEAMENTO NO BRASIL E EM TRÊS CIDADES BRASILEIRAS

O novo estudo do Instituto Trata Brasil, desta vez em parceria com as consultorias Utopies e Rever, revela que o Brasil geraria **11,9 milhões de empregos** com a aplicação dos **304 bilhões** de reais até 2033, estimados pelo Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB – versão 2013).

A publicação avalia os impactos econômicos de investimentos em infraestrutura para água potável e esgoto na economia nacional e local, considerando os municípios

de **Belém Florianópolis e Natal**, utilizando os indicadores econômicos como PIB (Produto Interno Bruto), Valor agregado, Empregos e Receitas públicas.

Para atingir os **R\$ 304 bilhões** em 19 anos, ao contar já por 2014, seria necessário um investimento anual médio de **R\$ 15,9 bilhões** para melhorar os atuais níveis de atendimento de água potável e esgoto para a população brasileira.

A realização efetiva dos investimentos necessários geraria:

Um investimento de R\$ 304 Bi até 2033 geraria:	Um Investimento anual de R\$ 15,9 Bi geraria:
✓ R\$ 289 bilhões de PIB	✓ R\$15,2 bilhões de PIB
✓ R\$ 790 bilhões de produção	✓ R\$ 41,6 bilhões de produção
✓ 11,9 milhões de empregos 	✓ 630.538 empregos 
✓ R\$ 18 bilhões de receitas públicas	✓ R\$ 950 milhões de receitas públicas
✓ R\$ 179 bilhões de remunerações	✓ R\$ 9,4 bilhões de remunerações

Considerando o PIB de 2013 de R\$ 4,8 Tri e a atual projeção de crescimento de 2,5%, o investimento anual de R\$ 15,9 Bi contribuiria para o crescimento em 12,6% do PIB para o ano de 2014.

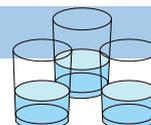
Do ponto de vista de empregos, esse mesmo investimento médio anual (R\$15,9 Bi) contribuiria na manutenção de 63% dos 1,1 milhão de empregos formais criados em 2013.

## IMPACTO ECONÔMICO DOS INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA PARA ÁGUA POTÁVEL E ESGOTO EM BELÉM, FLORIANÓPOLIS E NATAL

Tendo como base as análises do **PLANSAB 2013**, o investimento necessário para aumentar de forma significativa os

atuais níveis de atendimento e cobertura da água potável e esgoto em Belém, Florianópolis e Natal seriam:

Investimento necessário (até 2033)	Belém	Florianópolis	Natal
Total	R\$ 806 Mi	R\$ 109,4 Mi	R\$ 273,9 Mi
Anual	R\$ 42,4 Mi	R\$ 5,9 Mi	R\$ 14,4 Mi



## IMPACTOS NO PIB, NA PRODUÇÃO, GERAÇÃO DE EMPREGOS E RECEITA PÚBLICA

A realização dos investimentos necessários para obras de infraestrutura para água potável e esgoto geraria o

seguinte impacto no PIB, produção, geração de empregos e remunerações e na receita pública destes municípios:

Impactos Econômicos	Belém		Florianópolis		Natal	
	Anual	Total	Anual	Total	Anual	Total
PIB	R\$ 16 Mi	R\$ 707,7 Mi	R\$ 2,3 Mi	R\$ 42 Mi	R\$ 5,6 Mi	R\$ 107 Mi
Produção	R\$ 54,8 Mi	R\$ 1,04 Bi	R\$ 7,7 Mi	R\$ 142 Mi	R\$ 19 Mi	R\$ 360 Mi
Empregos 	1.258	23.912	174	3.222	429	8.150
Receita Pública	R\$ 5,1 Mi	R\$ 97,4 Mi	R\$ 725 mil	R\$ 13,3 Mi	R\$ 1,8 Mi	R\$ 34 Mi
Remunerações	R\$ 11,2 Mi	R\$214 Mi	R\$ 1,5 Mi	R\$ 28,9 Mi	R\$ 3,9 Mi	R\$ 73,4 Mi

Para cada **R\$ 1 de PIB** gerado pelas obras de infraestrutura para a melhoria de atendimento e cobertura da água potável e esgoto, são gerados **R\$ 0,74 de PIB** a mais no município de Belém, **R\$ 0,76 de PIB** a mais no município de Florianópolis e **R\$ 0,78 de PIB** a mais no município de Natal.

Seguindo a mesma lógica, para cada 1 emprego criado ou mantido pelas obras de infraestrutura para a melho-

ria de atendimento e cobertura da água potável e esgoto, são criados **0,23 empregos** no município de **Belém**; **0,22** no município de **Florianópolis** e **0,23** no município de **Natal**.

Um aspecto de destaque é que os investimentos não só gerariam impactos para os municípios, mas também contribuiriam para a melhoria do PIB no âmbito estadual e nacional:

	Belém	Florianópolis	Natal
<b>Impacto no PIB local (apenas direto)</b>	<b>R\$ 9,3 Mi</b>	<b>R\$ 9,3 Mi</b>	<b>R\$ 3,1 Mi</b>
Impacto no PIB local (direto+indireto+induzido)	R\$ 16 Mi (x1,74)	R\$ 2,3 Mi (x1,76)	R\$ 5,6 Mi (x1,78)
Impacto no PIB Estadual	R\$18,6 Mi (x1,99)	R\$3,1 Mi (x2,45)	R\$ 6,2 Mi (x1,96)
Impacto no PIB Nacional	R\$ 38 Mi (x4,17)	R\$ 5,4 Mi (x3,72)	R\$ 13 Mi (x4,17)

## IMPACTOS NA CADEIA DE FORNECEDORES, NO CONSUMO E NAS RECEITAS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

O estudo também foi capaz de medir e avaliar:

**a) Impactos indiretos:** despesas das obras para a cadeia de fornecedores contratada a partir dos investimentos realizados.

**b) Impactos induzidos:** despesas de consumo das famílias vinculadas às atividades das obras de saneamento e as despesas de funcionamento da Administração Pública - alimentada pelas receitas fiscais diretas e indiretas dos investimentos realizados.

PIB gerado (por nível de impacto)		Belém	Florianópolis	Natal
Impactos Diretos		R\$ 9,3 Mi	R\$ 1,3 Mi	R\$ 3,1 Mi
Impactos Indiretos	Cadeia de fornecedores	R\$ 3,97 Mi	R\$ 546 mil	R\$ 1,45 Mi
Impactos Induzidos	Consumo de famílias	R\$ 1,34 Mi	R\$ 223 mil	R\$ 495 mil
	Despesas de funcionamento das administrações públicas	R\$ 1,54 Mi	R\$ 224 mil	R\$ 518 mil



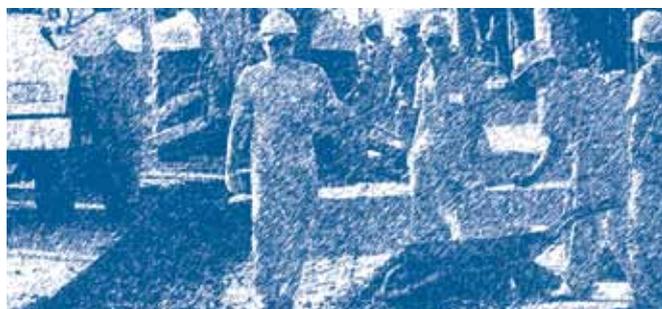
## IMPACTOS NAS RECEITAS PÚBLICAS – CONTRIBUIÇÃO AO ORÇAMENTO PÚBLICO E ILUSTRAÇÃO DE POTENCIAIS DESPESAS CORRENTES E BENEFÍCIOS SOCIAIS

O valor de PIB gerado nos municípios a partir dos investimentos alimentam as receitas públicas e são utilizadas no pagamento de despesas correntes (principalmente na Gestão da estrutura pública, Educação e Saúde), e dos benefícios sociais.

### Ilustração explicativa para o município de Belém:

Os **R\$ 14,6 milhões** de PIB gerados no município alimentam **R\$ 5,1 milhões** de receitas públicas.

As despesas correntes correspondentes são do valor de **R\$ 3,6 milhões**, que são distribuídos principalmente em Administração Pública (R\$ 2,5 Mi), em Educação (R\$ 584 mil), em Saúde e Ação Social (R\$ 487 mil).



**De forma meramente ilustrativa, essas receitas adicionais representam para cada segmento:**

🔹 **Gestão Pública: R\$ 2,5 Mi** correspondem ao orçamento de 84 salários anuais de funcionários.

🔹 **Educação: R\$ 584 mil** correspondem ao orçamento de 28 salários anuais de professores.

🔹 **Saúde: R\$ 487 mil** correspondem ao orçamento de 4 salários anuais de médicos ou 13 salários anuais de enfermeiros.

🔹 As receitas geradas para Benefícios Sociais se elevam à **R\$ 1,7 milhão**. De forma ilustrativa, esse valor poderia representar

🔹 **154 pensões** de aposentadorias ou **876 bolsas-família** ou ainda **103 seguros desemprego** financiados a mais.

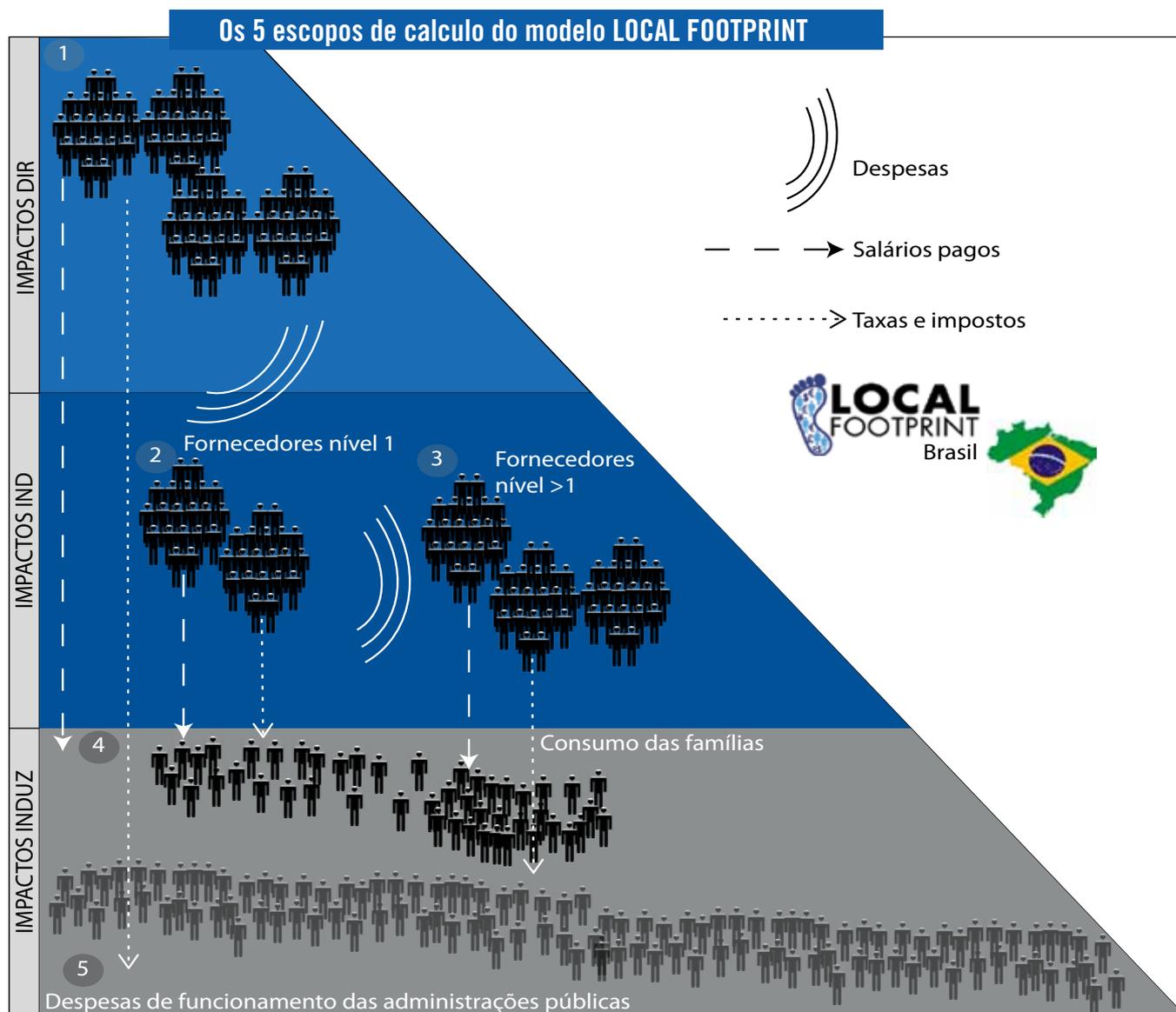
**Os impactos nas receitas públicas e a ilustração de potenciais despesas correntes e benefícios sociais são:**

Orçamento público e Benefícios sociais		Belém	Florianópolis	Natal
PIB gerado no município		R\$ 14,6 Mi	R\$ 2,3 Mi	R\$ 5,1 Mi
Receitas públicas		R\$ 5,1 Mi	R\$ 725 mil	R\$ 1,79 Mi
Despesas correntes	Total	R\$ 3,6 Mi	R\$ 517 mil	R\$ 1,2 Mi
	Gestão pública	R\$ 2,5 Mi	R\$ 344 mil	R\$ 793 mil
	Salários anuais de funcionários	84	11	27
	Educação	R\$ 584 mil	R\$ 94 mil	R\$ 217 mil
	Salários anuais de professores	28	4	10
	Saúde	R\$ 487 mil	R\$ 73 mil	R\$ 197 mil
	Salários anuais de enfermeiros	13	2	5
Benefícios Sociais	Total	R\$ 1,6 Mi	R\$ 253 mil	R\$ 561 mil
	Pensões anuais de aposentadorias	154	24	53
	Bolsas-família anuais	876	138	306
	Seguros-desemprego anuais	103	16	36

## METODOLOGIA

Foi criada a ferramenta de avaliação de impactos econômicos, LOCAL FOOTPRINT®, desenvolvida pela consultoria francesa Utopies, que utiliza o modelo matemático e econômico das tabelas Input /Output criado pelo Nobel de Economia Leontief e utilizado internacionalmente para medir e simular o funcionamento de economias.

Esta metodologia foi adaptada ao Brasil pela consultoria Rever, que aplicou a ferramenta ao escopo do estudo, para avaliar os impactos diretos, indiretos e induzidos de um investimento, em um território definido.



## AS FONTES DE INFORMAÇÃO QUE SERVIRAM DE BASE PARA ESTE ESTUDO SÃO:

- PLANSAB 2013 (Plano Nacional de Saneamento Básico), que estabelece diretrizes, metas e ações para o desenvolvimento do saneamento básico no país nos próximos 20 anos;
- SNIS 2012 (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), que fornece dados sobre a situação do atendimento de água e esgoto para os municípios Belém, Natal e Florianópolis.
- IBGE: Sistema Sidra / Censo Demográfico e Contagem da População
- WIODB: World Input Output Data Base – tabelas da economia brasileira

Os investimentos considerados abrangem a construção de estação de produção e rede de distribuição, para água. Para esgoto eles abrangem rede de coleta, expansão de instalações hidrossanitárias e estação de tratamento de esgoto.

## OUTROS IMPACTOS ECONÔMICOS ESTUDADOS PELO TRATA BRASIL

Para o Instituto Trata Brasil, as oportunidades criadas a partir dos investimentos em saneamento básico pelo Brasil são diversas, uma vez que os itens socioeconômicos são objetos de estudos pela instituição desde o seu surgimento; no estudo 'Benefícios Econômicos da Expansão do Saneamento Brasileiro' (2014), publicado pelo **Instituto Trata Brasil/CEBDS** – Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável –, quando se atinge a universalização, no Brasil, principalmente, se privilegia o setor do turismo, onde **500 mil novos postos de trabalho** poderiam ser gerados com a universalização do saneamento.

A renda gerada com essas atividades alcançaria **R\$ 7,2 bilhões** por ano em salários e um crescimento de PIB de mais de **R\$ 12 bilhões** para o país.

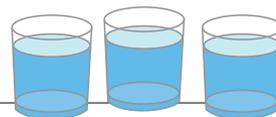
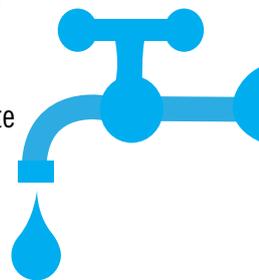
Somente nos nove estados do Nordeste somariam mais **139.836 postos de trabalho** no turismo com uma geração adicional de renda de **R\$ 1,3 bilhão** vinda desses novos empregos e trabalhadores.

Há também uma diferença de **13,6%** entre o valor de dois imóveis, um com e outro sem acesso ao saneamento.

A valorização dos imóveis chegaria a **R\$ 178,3 bilhões**, portanto, sozinha, compensaria parcialmente o custo da universalização do saneamento para o Brasil, que foi estimado em **R\$ 313,2 bilhões**.

Há outros exemplos pelas regiões do país, como por exemplo, o Estado de São Paulo poderia gerar **R\$ 13 bilhões** com a complementação de 100% dos serviços de esgotos e a água em todos os municípios, elevando a renda por trabalhador em até **2,7%**.

A região Sul também ganharia principalmente com a valorização dos imóveis que seria de, em média, **5,8%**; como na região o valor médio dos imóveis é de **R\$ 99 mil**, tal ganho representaria acréscimo próximo a seis mil reais por imóvel.



## POR QUE REALIZAR UM ESTUDO DE IMPACTO ECONÔMICO?

O estudo de impactos econômicos é importante pois traz medidas reais do quanto uma empresa, um produto, serviço ou investimento contribui a economia de um país, um estado ou município.

Trata de medir o momento presente com indicadores chave para empresas, governo e para sociedade em geral, com dados reais e concretos em relação ao PIB, geração de emprego e renda, receitas públicas.



Estes estudos podem também ser realizados num contexto histórico ou futuro na base de simulações e definição de cenários podendo ser comparados entre si para apoiar processos de tomada de decisão e apoiar da melhor forma o desenvolvimento local.

Os resultados gerados também representam uma fonte de comunicação impar para comunicar de forma pedagógica as relações entre decisões de investimentos e impactos na economia e sociedade, contribuindo ao fortalecimento das relações com as partes interessadas (poder público, comunidades, fornecedores, sindicatos, etc).



**UTOPIES**<sup>®</sup>  
[www.utopies.com](http://www.utopies.com)

**REVER**  
[www.reverconsulting.com](http://www.reverconsulting.com)