

## **SÃO GABRIEL PODE CHEGAR A MAIS DE R\$ 213 MILHÕES EM GANHOS SOCIAIS E AMBIENTAIS COM A UNIVERSALIZAÇÃO DO SANEAMENTO ATÉ 2033**

- *Para cada R\$ 1,00 investido em saneamento básico, o município deve ter ganhos sociais de R\$ 4,30.*
- *De 2012 a 2022, benefícios dos investimentos em saneamento excederam os custos em R\$ 109,409 milhões*

**MARÇO DE 2024** – O Instituto Trata Brasil, em parceria com a EX Ante Consultoria, produziu o estudo “**Benefícios Econômicos da Expansão do Saneamento no São Gabriel**”, que avalia os benefícios advindos da universalização dos serviços básicos no município gaúcho de 62,1 mil habitantes.

Segundo informações do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, ano-base 2022, 88,7% dos habitantes de São Gabriel são atendidos com abastecimento de água e 53,2% recebem atendimento de coleta de esgoto, enquanto 22,4% do esgoto é tratado. Em relação ao índice de perdas de água na distribuição, cerca de 37,5% da água é perdida antes de chegar de forma oficial as residências do município.

O cenário nacional aponta que mais de 32 milhões de brasileiros vivem sem acesso à água e cerca de 90 milhões não são atendidos com o serviço de coleta de esgoto, além de apenas 52,2% do esgoto ser tratado. Ademais, o país desperdiça 37,8% da água potável que é perdida nos sistemas de distribuição - entre algumas causas de perdas, estão: vazamentos, erros de medição e consumos não autorizados.

Desta forma, o presente estudo tem como intuito apresentar os benefícios nas mais diversas esferas da sociedade a partir da promoção do saneamento básico de maneira plena aos habitantes. Para isso, o material compreende o período até 2033, prazo limite para a universalização do saneamento de acordo com o novo marco regulatório do setor. Além dessa visão na próxima década, também são analisados os efeitos de longo prazo que constituem o legado da universalização.

## STATUS DO SANEAMENTO EM SÃO GABRIEL ENTRE 2005 E 2022

As tabelas a seguir mostram a situação do saneamento básico em São Gabriel, na região Sul, no Rio Grande do Sul e no Brasil como um todo. Em 2022, 1,287 milhão de pessoas ainda moravam em residências sem acesso à água tratada no Rio Grande do Sul, isso significa que o déficit relativo de abastecimento de água ainda era de quase 11,9%, uma marca superior à média da região Sul brasileira. Em São Gabriel, ainda havia 6,6 mil pessoas sem acesso à água tratada o que indicou um déficit relativo de 11,3% da população, menor que a média do Rio Grande do Sul e a nacional em 2022 (respectivamente 11,9% e 15,1%). Apesar dos desafios, o avanço da rede de abastecimento de água foi capaz de acompanhar o crescimento populacional do município.

No caso do acesso à coleta de esgoto, no Rio Grande do Sul o número foi maior: 6,938 milhões de habitantes moravam em residências sem coleta de esgoto no estado. Em termos relativos, isso indica que 64,0% da população não estava ligada à rede geral de esgoto, um índice maior as médias da região Sul e do Brasil. Em São Gabriel, havia quase 27,4 mil pessoas sem acesso a esse serviço, ou ainda, 46,8% da população do município, excetuando a pequena parcela de moradias situadas na zona rural ou em áreas urbanas isoladas, cujo esgoto é usualmente descartado sem coleta e tratamento. Vale destacar que o déficit do município no tema, de 46,8%, é menor percentualmente do que o do estado (64,0%) e o da região Sul (50,3%).

Tabela 1 - População com acesso e déficit de saneamento, em pessoas e (%), 2022

	População*	População com acesso a		Déficit de saneamento		Déficit relativo de saneamento	
		Água tratada	Coleta de esgoto	Água tratada	Coleta de esgoto	Água tratada	Coleta de esgoto
Brasil	201.425.449	171.042.954	112.803.960	30.382.495	88.621.489	15,1%	44,0%
Região Sul	29.886.270	27.388.518	14.857.404	2.497.752	15.028.866	8,4%	50,3%
Rio Grande do Sul	10.835.867	9.548.609	3.898.260	1.287.258	6.937.607	11,9%	64,0%
São Gabriel	58.487	51.851	31.110	6.636	27.377	11,3%	46,8%

O maior problema do sistema de saneamento do Rio Grande do Sul e em São Gabriel, contudo, era a falta de tratamento do esgoto (Tabela 2). Em 2022, apenas 35,5% da população do estado morava em casas com coleta de esgoto e do total de esgoto gerado (563 milhões de m<sup>3</sup>), apenas 25,3% recebiam tratamento antes de retornar ao meio ambiente. Nesse sentido, havia no estado um sistema de simples afastamento do esgoto em 3 de cada 4 residências. Por isso, o déficit de tratamento de esgoto chegou a 72,9% em 2022. Em São Gabriel, esse déficit era de: 77,6%.

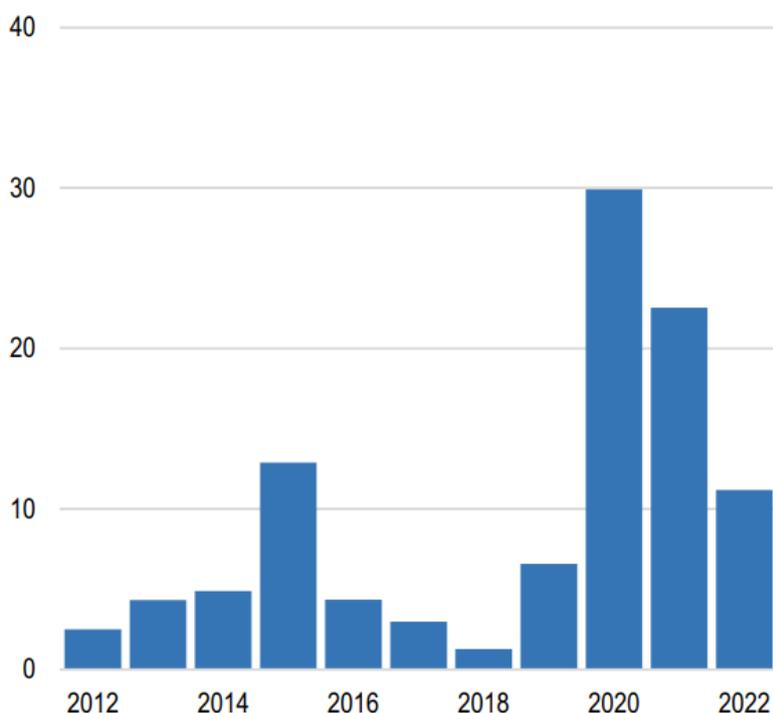
Tabela 2 - Consumo de água e coleta e tratamento de esgoto, em 1.000 m<sup>3</sup>, 2022

	Volume de água consumida (A)	Volume de esgoto		Esgoto tratado em relação a		Déficit de esgotamento sanitário	
		Coletado (B)	Tratado (C)	Esgoto coletado (C/B)	Água consumida (C/A)	Coleta (1-B/A)	Tratamento (1-C/A)
Brasil	11.630.331	6.106.423	4.956.581	81,2%	51,2%	47,5%	57,4%
Região Sul	1.549.865	741.531	688.009	92,8%	46,7%	52,2%	55,6%
Rio Grande do Sul	562.731	199.870	152.663	76,4%	25,3%	64,5%	72,9%
São Gabriel	2.757	617	617	100,0%	22,4%	77,6%	77,6%

Fonte: SNIS. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Entre 2012 e 2022, o investimento em saneamento em São Gabriel passou de R\$ 1,3 milhão para R\$ 11,2 milhões, o que indica um crescimento de 23,9% ao ano. Em 2020, o investimento foi ainda maior, de R\$ 24,0 milhões. Nessa evolução há uma inflação nos preços de instalação da infraestrutura de saneamento. Quando se corrige o efeito dessa inflação, vê-se que **crescimento médio anual do investimento em saneamento no período foi de 16,2% ao ano**

Gráfico 1 – Investimentos em saneamento, em R\$ milhões, São Gabriel, 2012 a 2022



Fontes: IBGE e SNIS, Ministério das Cidades. Nota: (\*) a preços constantes de 2022. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

### **OS ÚLTIMOS 10 ANOS (2012-2022)**

Ao longo desse período, os benefícios alcançaram R\$ 268,733 milhões, sendo R\$ 243,505 milhões de benefícios diretos (renda gerada pelo investimento e pelas atividades de saneamento e

impostos sobre consumo e produção recolhidos) e R\$ 25,228 milhões devido à redução de perdas associadas às externalidades. Os custos sociais incorridos no período somaram R\$ 159,325 milhões. Assim, **os benefícios excederam os custos em R\$ 109,409 milhões, indicando um balanço social positivo para o município de São Gabriel.**

Tabela 3 – Custos e benefícios da expansão do saneamento em São Gabriel, 2012 a 2022

Custos e benefícios	em R\$ milhões*	
	por ano	2012-2022
Redução dos custos com a saúde	0,375	4,125
Aumento da produtividade do trabalho	1,265	13,917
Renda da valorização imobiliária	0,334	3,676
Renda do turismo	0,319	3,509
<b>Subtotal externalidades (A)</b>	<b>2,293</b>	<b>25,228</b>
Renda gerada pelo investimento	11,620	127,816
Renda gerada pelo aumento de operação	8,696	95,654
Impostos ligados à produção**	1,821	20,036
<b>Subtotal de renda (B)</b>	<b>22,137</b>	<b>243,505</b>
<b>Total de benefícios (C=A+B)</b>	<b>24,430</b>	<b>268,733</b>
Custo do investimento	-9,178	-100,963
Aumento de despesas das famílias	-5,306	-58,362
<b>Total de custos (D)</b>	<b>-14,484</b>	<b>-159,325</b>
<b>Balanço (E=C+D)</b>	<b>9,946</b>	<b>109,409</b>

Estimativas: Ex Ante Consultoria Econômica. (\*) em valores presentes a preços de 2022.  
(\*\*) dos investimentos e das operações de saneamento e das atividades imobiliárias.

## BALANÇO DA UNIVERSALIZAÇÃO DO SANEAMENTO

Além do balanço entre custos e benefícios durante o processo vindouro de universalização do saneamento, período em que se investirá mais para reduzir os déficits históricos de saneamento na região, sobretudo os de tratamento de esgoto, deve-se considerar o legado que a universalização deixará para o futuro.

Os benefícios com as externalidades – saúde, produtividade e valorização ambiental – perdurarão, excedendo o próprio período da universalização que deve ser alcançada em 2033. A análise tem como foco dois períodos:

- (i) de 2022 a 2033, que é a extensão temporal para a qual é esperada a universalização do saneamento,

- (ii) o período subsequente, para além de 2033, onde se realizará o legado permanente das conquistas da próxima década.

## PRINCIPAIS GANHOS COM A UNIVERSALIZAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO

Entre 2023 e 2033, os benefícios devem alcançar R\$ 313,902 milhões, sendo R\$ 152,998 milhões de benefícios diretos (renda gerada pelo investimento e pelas atividades de saneamento e impostos sobre consumo e produção recolhidos) e de R\$ 160,904 milhões devido à redução de perdas associadas às externalidades.

Os custos sociais no período devem somar R\$ 115,111 milhões. Assim, **os benefícios devem exceder os custos em R\$ 213,142 milhões, indicando um balanço social bastante positivo para a cidade.** Essa relação indica que para cada R\$ 1,00 investido em saneamento, o município deve ter ganhos sociais de R\$ 4,30.

Tabela 4 - Custos e benefícios da universalização do saneamento, São Gabriel, em R\$ milhões, 2023 a 2033 Custos e benefícios

Custos e benefícios	São Gabriel	
	por ano	2023-2033
Redução dos custos com a saúde	0,443	4,870
Aumento da produtividade do trabalho	11,792	129,709
Renda da valorização imobiliária	0,867	9,534
Renda do turismo	1,526	16,790
<b>Subtotal externalidades (A)</b>	<b>14,628</b>	<b>160,904</b>
Renda gerada pelo investimento	8,796	96,756
Renda gerada pelo aumento de operação	5,113	56,242
Impostos ligados à produção**	1,305	14,351
<b>Subtotal de renda (B)</b>	<b>15,214</b>	<b>167,349</b>
<b>Total de benefícios (C=A+B)</b>	<b>29,841</b>	<b>328,253</b>
Custo do investimento	-6,948	-76,428
Aumento de despesas das famílias	-3,517	-38,683
<b>Total de custos (D)</b>	<b>-10,465</b>	<b>-115,111</b>
<b>Balanço (E=C+D)</b>	<b>19,377</b>	<b>213,142</b>

Estimativas: Ex Ante Consultoria Econômica. (\*) em valores presentes a preços de 2022.  
 (\*\*\*) dos investimentos e das operações de saneamento e das atividades imobiliárias.

## **REDUÇÃO DOS CUSTOS COM A SAÚDE**

Entre 2023 e 2033, o valor presente da economia total com a melhoria das condições de saúde da população deve ser de R\$ 4,870 milhões, que resultará num ganho anual de cerca de R\$ 443 mil.

## **AUMENTO DA PRODUTIVIDADE**

Estima-se que haverá um forte aumento de produtividade devido à dinâmica futura do saneamento no estado do Rio Grande do Sul e no município de São Gabriel. O valor presente do aumento de renda do trabalho com a expansão do saneamento entre 2023 e 2033 será de R\$ 129,709 milhões, que resultará num ganho anual de R\$ 11,792 milhões para o município.

## **VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA**

Em termos de renda imobiliária, estima-se que o ganho para os proprietários de imóveis que alugam ou que vivem em moradia própria será de R\$ 867 mil por ano em São Gabriel, o que totalizará um ganho a valor presente de R\$ 9,534 milhões entre 2023 e 2033. Esse valor foi calculado tomando por referência o estoque estimado de moradias do ano de 2019 e os valores de aluguel – pagos ou implícitos, ou seja, o custo de oportunidade dos proprietários de imóveis próprios – médios de 2019 e o que prevalecerão com a universalização do saneamento.

## **RENDA DO TURISMO**

Entre 2023 e 2033, o valor presente dos ganhos com o turismo deve alcançar cerca de R\$ 16,790 milhões, indicando um fluxo médio anual de R\$ 1,526 milhão no período. Esse ganho é fruto da valorização ambiental que pode ser obtida com a despoluição dos rios e córregos e com a oferta universal de água tratada, pré-condições para o pleno exercício das atividades de turismo.

## **RENDA GERADA PELO INVESTIMENTO**

Entre 2023 e 2033, o valor presente dos investimentos em saneamento deve alcançar R\$ 76,428 milhões no município de São Gabriel. A renda direta, indireta e induzida gerada por esses investimentos deve somar aproximadamente R\$ 96,756 milhões. Assim, os excedentes de renda gerada pelos investimentos devem ser de cerca de R\$ 20,328 milhões no período.

## **RENDA DAS OPERAÇÕES**

Entre 2023 e 2033, o valor presente do incremento de renda nas operações de saneamento deve alcançar R\$ 56,242 milhões no município de São Gabriel. O valor presente do aumento de

despesas das famílias com essas operações deve somar R\$ 38,683 milhões. Assim, o excedente de renda gerada pela ampliação das receitas da operação de saneamento será de aproximadamente R\$ 17,559 milhões no período de 2023 e 2033.

### **PÓS 2033 – O LEGADO DA UNIVERSALIZAÇÃO**

A universalização do saneamento deixará um legado impactante para o futuro da cidade. Estima-se que os ganhos de renda serão de R\$ 216,334 milhões no período pós 2033. Os custos totais para manter a universalização serão de aproximadamente R\$ 142,631 milhões no mesmo período. Assim, aos moldes do que foi analisado anteriormente, ao balanço da universalização do saneamento deve ser acrescido um saldo de perpetuidade no valor de aproximadamente R\$ 342,559 milhões, totalizando ganhos de bem-estar de cerca de R\$ 495 milhões.

Além disso, a despoluição dos mananciais, rios, córregos e lagos da região, com ganhos ambientais inestimáveis, será um grande legado da universalização do saneamento em São Gabriel. A despoluição dos recursos ambientais urbanos é uma conquista que já foi alcançada há anos nas grandes metrópoles de países desenvolvidos como Londres e Paris, com a recuperação de rios e bacias que estavam altamente poluídos no passado. A recuperação de rios como o Tâmisa e o Sena trouxeram ganhos incontestáveis para as populações dessas duas grandes regiões metropolitanas, com reflexos imensos na qualidade de vida.

Tabela 5 - O legado da universalização do saneamento em São Gabriel, em R\$ milhões, pós-  
2033

Custos e benefícios	São Gabriel	
	por ano	Perpetuidade
Redução dos custos com a saúde	0,471	8,082
Aumento da produtividade do trabalho	11,391	195,560
Renda da valorização imobiliária	1,301	22,338
Renda do turismo	2,497	42,875
<b>Subtotal externalidades (A)</b>	<b>15,660</b>	<b>268,855</b>
Renda gerada pelo investimento	4,025	69,102
Renda gerada pelo aumento de operação	7,456	128,013
Impostos ligados à produção**	1,119	19,219
<b>Subtotal de renda (B)</b>	<b>12,601</b>	<b>216,334</b>
<b>Total de benefícios (C=A+B)</b>	<b>28,261</b>	<b>485,189</b>
Custo do investimento	-3,179	-54,585
Aumento de despesas das famílias	-5,128	-88,046
<b>Total de custos (D)</b>	<b>-8,308</b>	<b>-142,631</b>
<b>Balanco (E=C+D)</b>	<b>19,953</b>	<b>342,559</b>

Estimativas: Ex Ante Consultoria Econômica. (\*) em valores presentes a preços de 2021.  
 (\*\*) dos investimentos e das operações de saneamento e das atividades imobiliárias.

## CONCLUSÃO

Para Luana Pretto, Presidente Executiva do Trata Brasil, o estudo ressalta a maneira que o saneamento básico age em prol de transformar um município, proporcionando mais saúde, valorização ambiental, aumento do turismo e consequentemente, da economia local.

*“Município com 62,1 mil habitantes, São Gabriel seria impactado de forma extremamente positiva com a universalização dos serviços de água potável e esgotamento sanitário. Seriam benefícios sociais, econômicos e ambientais de mais de R\$ 213 milhões. Um dos maiores ganhos seria na área do turismo que, entre 2023 e 2033, deve ser de mais de R\$ 16 milhões, o que mostra como o saneamento básico fomenta a proteção e conservação do meio ambiente. Ademais, o acesso pleno do saneamento irá se perpetuar em São Gabriel para além do período da universalização até 2033, indicando um legado promissor para a população gabrielense que terá incontáveis ganhos que promovem o bem-estar e a qualidade de vida.*”