

## **ESTADOS DA REGIÃO SUL PERDEM MAIS DE MIL PISCINAS OLÍMPICAS DE ÁGUA POTÁVEL POR DIA ANTES DE CHEGAR ÀS RESIDÊNCIAS**

*Dados do novo estudo do Instituto Trata Brasil aponta desafios para os três estados da Região Sul em relação às perdas de água*

O Instituto Trata Brasil, em parceira institucional com a Asfamas (Associação Brasileira dos Fabricantes de Materiais para Saneamento), lançou o novo estudo “**PERDAS DE ÁGUA POTÁVEL (2021, ano base 2019): DESAFIOS PARA A DISPONIBILIDADE HÍDRICA E AO AVANÇO DA EFICIÊNCIA DO SANEAMENTO BÁSICO**”. Com elaboração da consultoria GO Associado, foi realizado a partir de dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS 2019) e abrange uma análise do Brasil, das 27 Unidades da Federação e as cinco regiões, bem como as 100 maiores cidades – os mesmos municípios do Ranking do Saneamento Básico.

### **CONTEXTO DE PERDAS DE ÁGUA NO BRASIL**

Em pleno século 21, e no maior país da América Latina, o Brasil ainda registra grande ineficiência na distribuição da água potável pelas cidades. Quase 40% (39,2%) de toda água potável não chega de forma oficial às residências do país por vazamentos, fraudes e roubos, erros de medição. Isso representa que o país perde um volume equivalente a 7,5 mil piscinas olímpicas de água tratada por dia ou 7 sistemas Cantareira – maior conjunto de reservatórios de São Paulo.

O estudo apontou ainda que uma redução de 40% para 25% permitiria salvar um volume mais que suficiente para levar água aos quase 35 milhões de brasileiros que até hoje não possuem acesso nem para lavar as mãos em plena pandemia. O volume também poderia também atender, por quase três anos, aos mais de 13 milhões de brasileiros que habitam em favelas.

### **CENÁRIO DA REGIÃO SUL EM RELAÇÃO ÀS PERDAS DE ÁGUA**

O estudo contempla indicadores de todas as regiões do país e a situação é de grande heterogeneidade quando se comparam as diversas regiões. A região Sul, dos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, apresenta 37,5% de perda de água potável produzida nos sistemas de distribuição - terceiro maior índice entre as regiões brasileiras, ficando atrás apenas do Norte (55,2%) e do Nordeste (45,7%).

### **PERDAS DE ÁGUA NOS ESTADOS DA REGIÃO SUL**

Somando-se as perdas em todo o país, o Brasil perde diariamente um volume equivalente a 7,5 mil piscinas olímpicas. O Rio Grande do Sul, por exemplo, perde um volume equivalente a 524 de piscinas olímpicas diárias, sendo o maior volume entre as os estados do Sul.

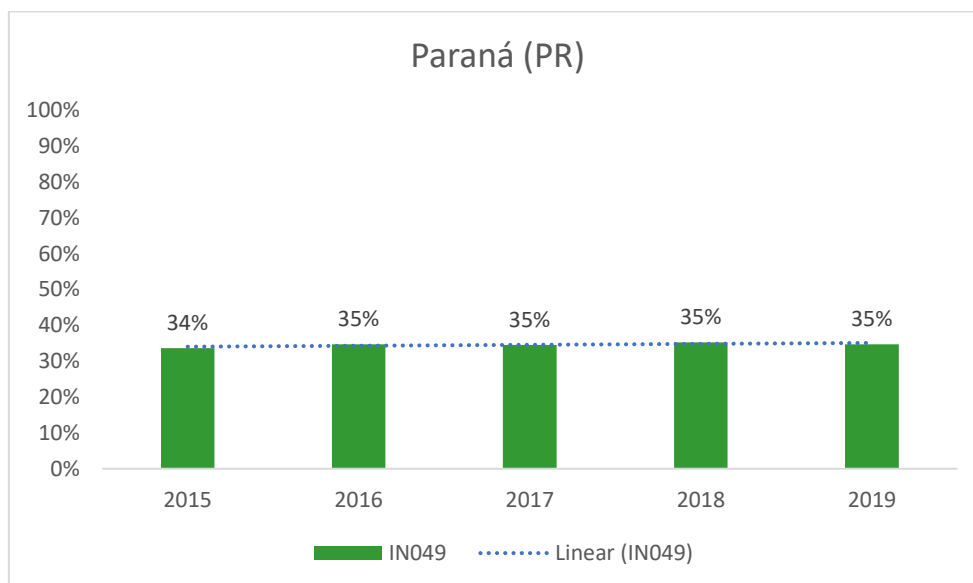
Confira o Quadro 1 de perdas de água dos estados da região Sul:

### QUADRO 1 – VOLUME DE ÁGUA PERDIDA NOS ESTADOS DO SUL

ESTADOS BRASILEIROS	BALANÇO HIDRICO										
	Volume de Entrada no Sistema (1.000 m <sup>3</sup> )	Água Faturada			Água Não Faturada		Perdas de Água			Comparações	
		Consumo Faturado Medido (1.000 m <sup>3</sup> )	Consumo Faturado Não Medido (1.000 m <sup>3</sup> )	Total Faturado (1.000 m <sup>3</sup> )	Consumo Autorizado Não Faturado (1.000 m <sup>3</sup> )	Total Não Faturado (1.000 m <sup>3</sup> )	Perdas Comerciais (1.000 m <sup>3</sup> )	Perdas Físicas (1.000 m <sup>3</sup> )	Total de Perdas (1.000 m <sup>3</sup> )	Sistemas Cantareira (982.000.000 m <sup>3</sup> )	Piscinas Olímpicas Diárias (2.500 m <sup>3</sup> / dia)
Paraná (PR)	848.223	549.347	22.253	571.600	4.475	276.623	108.859	163.289	272.148	0,28	303
Rio Grande do Sul (RS)	989.389	493.618	17.232	510.849	78.022	478.539	160.207	240.310	400.517	0,49	524
Santa Catarina (SC)	616.399	346.848	56.823	403.672	16.523	212.727	78.482	117.723	196.204	0,22	233

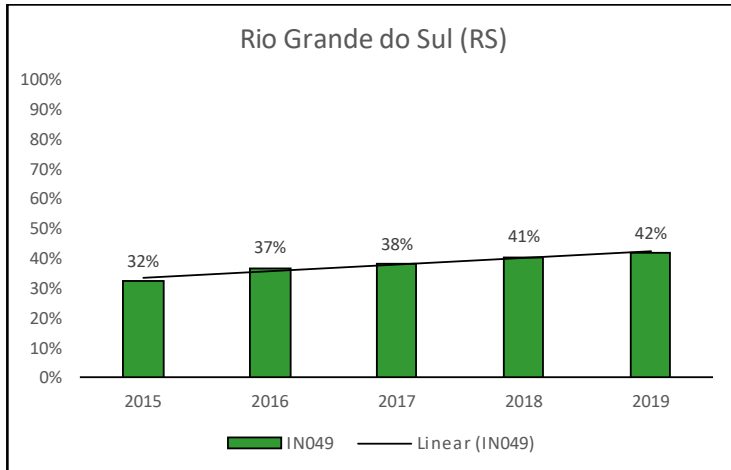
Os estados do Paraná e de Santa Catarina apresentam índices semelhantes de Perdas na Distribuição com valores em torno de 35%. Em contrapartida, o Rio Grande do Sul demonstra uma piora no índice com um aumento de 10% p.p. entre 2015 e 2019. Os gráficos abaixo mostram a evolução de 2015 a 2019:

### QUADRO 2 – EVOLUÇÃO DO PARANÁ EM PERDAS NA DISTRIBUIÇÃO ENTRE 2015 E 2019



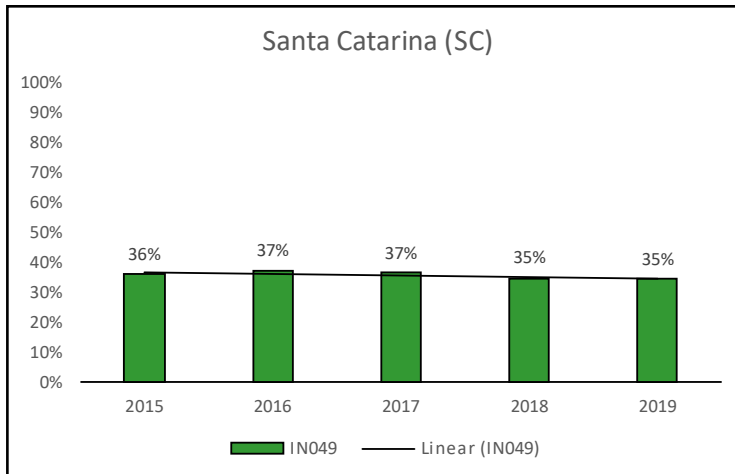
Fonte: Elaboração: GO Associados.

### QUADRO 3 – EVOLUÇÃO DO RS EM PERDAS NA DISTRIBUIÇÃO ENTRE 2015 E 2019



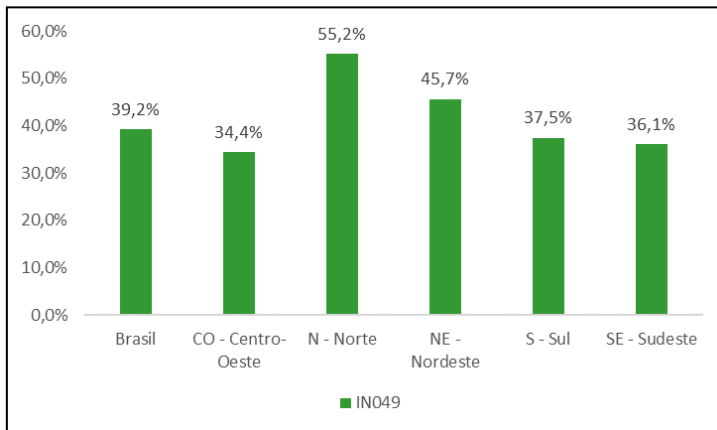
Elaboração: GO Associados.

### QUADRO 4 – EVOLUÇÃO DE SC EM PERDAS NA DISTRIBUIÇÃO ENTRE 2015 E 2019



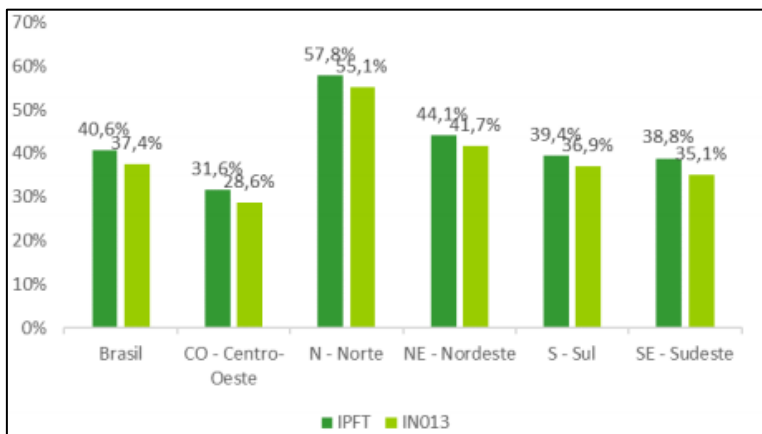
Elaboração: GO Associados.

#### QUADRO 5 - PERDAS NA DISTRIBUIÇÃO - REGIÕES (2019)



Fonte: SNIS 2019. Elaboração: GO Associados.

#### QUADRO 6: PERDAS NO FATURAMENTO - REGIÕES (2019)

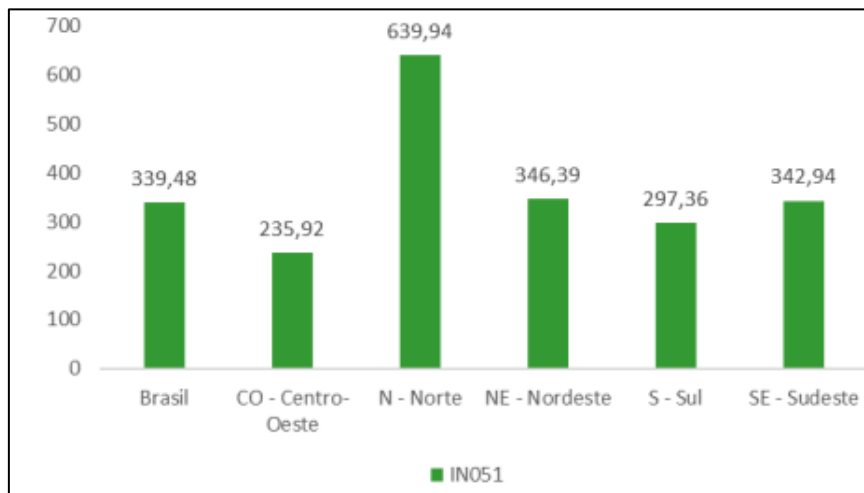


Fonte: SNIS 2019. Elaboração: GO Associados.

Em relação a IPTF (Índice de Faturamento Total) e o IN013 (Índice de Perdas no Faturamento), a média do Brasil é de, respectivamente, 40,6% e 37,4% de acordo com o SNIS (2019). Na região Sul esses indicadores são de 39,4% e de 36,9%, novamente ficando atrás apenas das regiões Norte e Nordeste do país.

O IPFT é um índice calculado pelo próprio estudo, enquanto o IPF é um índice presente no SNIS. Ambos têm como objetivo medir a perda financeira ocasionada pela perda de água, no entanto, o IPFT considera água de serviço (bombeiro; lavagem de estações de tratamento, entre outros - as empresas definem o volume de serviço de maneira muito diferente). Portanto, geralmente, o IPFT é maior do que o IPF na maior parte das cidades e estados brasileiros.

#### QUADRO 8: PERDAS DE ÁGUA POR LIGAÇÃO (litros por ligação / dia) NAS REGIÕES (2019)



Fonte: SNIS 2019. Elaboração: GO Associados.

Outro indicador utilizado é o de perdas por ligação / dia. Não necessariamente esse indicador tem ligação com o Índice de Perdas na Distribuição, ou os indicadores de Perda de Faturamento e Perda de Faturamento Total, porque o cálculo incorpora o volume de perdas ao número de ramais de ligações de água dos usuários. As médias de perdas por ligações em 2019 de todas as regiões se encontram fora do padrão de excelência de 216 L/ligação/dia e a região Sul apresenta índice que oscila entre 300-350 l/ligação/dia.

É importante ressaltar que esse indicador não é necessariamente comparável entre regiões, uma vez que ele tende a aumentar quanto maior for o volume de água produzido ou quanto maior for a taxa de ocupação das residências (número de habitantes por ligação).

#### COMPARAÇÃO DO BRASIL COM PAÍSES DA AMÉRICA LATINA

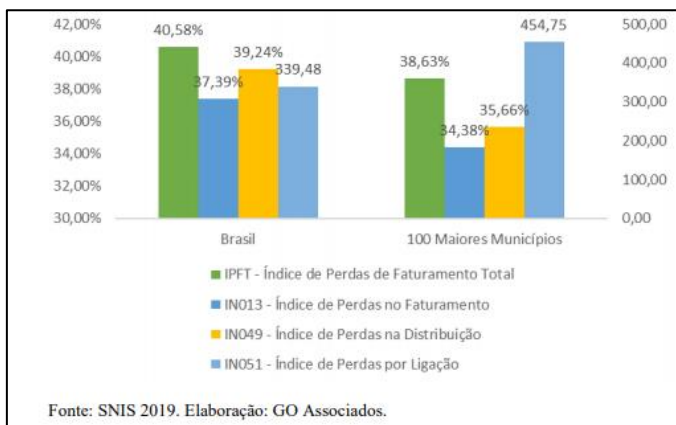
Ao analisar os dados dos países que fazem fronteira com a região Sul (exceto pelo Paraguai, o qual não há informação), a Argentina com base no indicador IOA-09 (Pérdidas en Red en Porcentaje de Água Despachada), que mede a perda na rede em relação ao total de água que nela ingressou em termos percentuais, demonstra média do índice de 38% e o Uruguai aparece logo em seguida com 37%, de acordo Associação de Entes Reguladores de Agua Potable y Saneamiento de las Americas (ADERASA).

#### PERDAS DE ÁGUA DOS MAIORES MUNICÍPIOS DA REGIÃO SUL

O nível de perda na média dos 100 maiores municípios do Brasil é inferior aos índices nacionais para todos os indicadores percentuais considerados em 2019, exceto no índice de Perdas por Ligação / dia em que a situação se inverte: o valor observado foi de 454,75 l/ligação/dia nos 100

maiores municípios, enquanto no país foi de 339,48 l/ligação/dia. Contudo, há uma possível explicação para esse caso: os municípios mais populosos possuem, em geral, abastecimento de água superior à média nacional, dado isso é razoável que as perdas volumétricas sejam maiores.

#### QUADRO 10 - PERDAS NO BRASIL E SITUAÇÃO DOS MAIORES MUNICÍPIOS DO SUL



Entre os 100 maiores municípios que obtiveram seus índices de perda de água demonstrados no estudo, estão presentes 15 municípios da Região Sul. Figuram entre os 20 melhores municípios: Blumenau (SC) com 21,60% e São José dos Pinhais (PR) com 21,74%. Entretanto o município de Gravataí (RS) está presente entre os 10 piores em relação com IPFT com 62,46%.

Considerando o Índice de Perdas na Distribuição (IN049), indicador que procura aferir a relação entre volume produzido e volume consumido, figuram entre o quadro dos 20 melhores os municípios: Blumenau (SC) apresentando o IN049 de 16,38%, São José dos Pinhais (PR) com 22,66%, Maringá (PR) 24,33%, e Curitiba (PR) com 26,06%.

O município de Blumenau (SC) é destaque positivo com índices de perdas que são padrões de excelência estabelecidos como meta para 2034 pela Portaria Nº 490 do MDR, ou seja, 25% em perdas na distribuição (IN049) e de 216 L/ligação/dia em perdas volumétricas (IN051).

#### QUADRO 11: MUNICÍPIO COM PADRÃO DE EXCELÊNCIA EM PERDAS

Município	UF	IN049	IN051
Blumenau	SC	16,38	117,33

Fonte: SNIS 2019. Elaboração: GO Associados

## QUADRO 12 – MAIORES MUNICÍPIOS DA REGIÃO SUL – ÍNDICES DE PERDAS (2019)

Município	IPFT - Índice de Perdas de Faturamento Total (%)	IN013 - Índice de Perdas no Faturamento (%)	IN049 - Índice de Perdas na Distribuição (%)	N051 - Índice de Perdas por Ligação (litros/l)
Blumenau	21,60	-4,05	16,38	117,33
Canoas	58,66	54,42	53,97	704,52
Cascavel	35,18	35,05	37,33	253,40
Caxias do Sul	50,41	49,11	47,09	394,77
Curitiba	25,00	24,93	26,06	395,89
Florianópolis	53,99	53,98	28,04	595,50
Gravataí	62,46	50,52	49,51	417,42
Joinville	38,07	37,62	44,94	520,98
Londrina	36,01	35,99	34,45	395,99
Maringá	22,44	21,52	24,33	159,00
Pelotas	59,05	59,05	54,17	631,57
Ponta Grossa	39,06	39,06	42,33	295,45
Porto Alegre	50,97	39,79	32,04	502,14
Santa Maria	56,74	54,26	53,66	619,82
São José dos Pinhais	21,74	21,70	22,66	289,69

**Conclusão:** Os indicadores de perda de água potável na Região Sul são bastante heterogêneos, dependendo dos municípios e estados. Temos cidades com ótimos índices (Blumenau, São José dos Pinhais, Maringá), mas na média os indicadores ficam acima dos 30%, com destaques negativos para Canoas, Caxias do Sul, Gravataí, Pelotas e Santa Maria.

Isso mostra que a região, seus estados e municípios não têm dado a devida importância às perdas e que precisam investir de forma mais constante em troca de tubulações, medidores, tecnologias de detecção, combate a fraudes, entre outras medidas.

Édison Carlos, presidente executivo do Trata Brasil, afirma: “As poucas chuvas e escassez hídrica no Sul vêm se tornando cada vez mais frequente e isso impõe a governadores, prefeitos e empresas operadoras grandes desafios em ampliar o armazenamento, em novas fontes de água, mas, sobretudo, de aumentar a eficiência na distribuição da água. Não é cabível, numa situação tão grave, perder mais de 35% da água potável, com riscos de desabastecimentos à população.”