

Projeção de Universalização do Esgotamento Sanitário no Estado de Goiás: Estudo de Caso da Saneago SA

Daianne Valéria Silva¹, Fagner Pinho Pereira Vieira dos Santos², Gustavo Siqueira Vinhal³

1 - INTRODUÇÃO

A Lei 14.026/2020, que atualizou o Marco Legal do Saneamento Básico no Brasil, definiu a universalização do esgotamento sanitário como meta prioritária, buscando atingir 90% de cobertura até 2033 e 100% até 2040 (BRASIL, 2020). Em Goiás, a Saneago SA, empresa estatal, tem papel crucial na prestação desses serviços (SANEAGO, 2024a). Este trabalho examina a trajetória da Saneago, avaliando a evolução dos índices de atendimento e, utilizando modelos preditivos, estimar o cumprimento das metas. Estudos recentes demonstram a relevância da modelagem preditiva na análise da expansão dos serviços de saneamento no Brasil, permitindo uma projeção mais precisa da evolução da cobertura (ANDRADE; OLIVEIRA, 2022).

Os resultados indicam que a meta de 90% deve ser atingida em 2030, mas alcançar 100% de cobertura demandará maiores investimentos e melhorias operacionais. Modelos preditivos aplicados ao setor de saneamento têm mostrado eficiência na antecipação de desafios e na recomendação de estratégias para otimizar o cumprimento das metas estabelecidas .

2 - OBJETIVO, MATERIAIS E MÉTODOS

Este artigo examina a trajetória de cobertura da Saneago SA, avaliando a evolução dos índices de atendimento a partir dos dados disponíveis e utilizando modelos preditivos para estimar o cumprimento das metas estabelecidas. Para isso, foram utilizados dados operacionais da Saneago SA entre 2019 e 2024, focando nos indicadores de população atendida e índice de atendimento de esgotamento sanitário (SANEAGO, 2024b). Os dados foram tratados para eliminar inconsistências e organizados em uma série temporal. O Quadro 01 apresenta os valores obtidos.

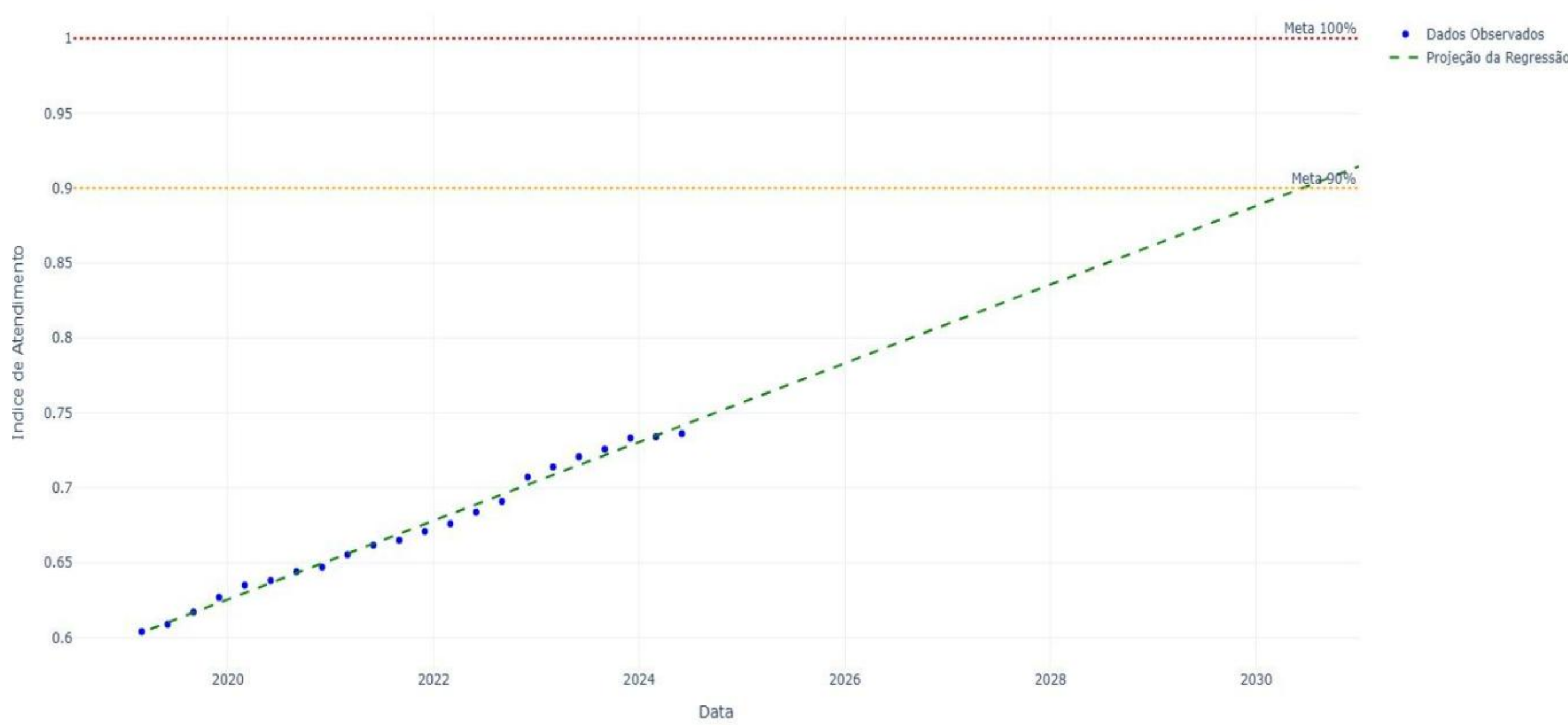
Quadro 01 – Valores de cobertura de saneamento básico - Saneago

Período	População Atendida (Mil)	Índice de Atendimento (%)	Ligações (Mil)	Extensão de Rede (Km)
6M2024	4578	73,62	1517	16490
3M2024	4551	73,42	1507	16471
12M2023	4531	73,33	1499	16383
9M2023	4473	72,57	1473	16363
6M2023	4428	72,06	1457	16284
3M2023	4373	71,4	1439	16236
12M2022	4318	70,73	1420	15969
9M2022	4220	69,08	1389	15936
6M2022	4164	68,38	1369	14927
3M2022	4110	67,61	1351	14817
12M2021	4065	67,09	1336	14790
9M2021	4016	66,51	1318	14557
6M2021	3983	66,17	1304	13666
3M2021	3932	65,54	1283	13662
12M2020	3871	64,71	1261	13271
9M2020	3841	64,4	1248	13264
6M2020	3795	63,8	1233	13171
3M2020	3763	63,5	1222	13170
12M2019	3701	62,68	1201	13163
9M2019	3636	61,7	1178	12899
6M2019	3578	60,9	1158	12881
3M2019	3536	60,4	1144	12853

Para a realização da predição, foi utilizada a técnica de Regressão Linear Simples (COELHO, 2023). A regressão linear foi aplicada para modelar o crescimento do índice de atendimento ao longo do tempo. As variáveis utilizadas foram População Atendida (medida em milhares de habitantes) e Índice de Atendimento (percentual de cobertura de esgoto).

3 - RESULTADOS

A Figura 01 apresenta os dados obtidos pela regressão.



De acordo com a Figura 01, os resultados sugerem que, caso as cláusulas atuais sejam suspensas, a Saneago está no caminho correto para atingir 90% de cobertura até 2033. No entanto, alcançar 100% até 2040 exigirá maior esforço em termos de investimentos e políticas de alavancagem.

4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo a evolução do saneamento básico em Goiás. É possível observar que, com base no ritmo atual, a Saneago atingirá a meta de 90% até junho de 2030, cumprindo o prazo estipulado pelo Marco do Saneamento. Para uma universalização completa, recomenda-se o uso de modelos não-lineares para projeções mais precisas e a intensificação de esforços de infraestrutura e planejamento.

5 - REFERÊNCIAS

ANDRADE, JR; OLIVEIRA, MT Modelos de Previsão de Cobertura de Saneamento no Brasil. Revista Brasileira de Planejamento Urbano, v. 3, pág. 56-72, 2022. 5.

BRASIL. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o Marco Legal do Saneamento Básico. Diário Oficial da União, Brasília, 2020.

COELHO, PR; SILVA, AL Análise de Modelos Preditivos no Setor de Saneamento. Revista de Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 1, pág. 45-60, 2023.

SANEAGO. Apresentação de Resultados 2T24. Saneamento de Goiás SA, 2024.

SANEAGO. Perfil Corporativo. Saneamento de Goiás SA, 2024.

6 - AUTORES

¹ <http://lattes.cnpq.br/9194538621765721>. daiannevaleria@gmail.com

² fagnerpro80@gmail.com

³ <http://lattes.cnpq.br/5227400971565575>. gustavo.vinhal@ueg.br