

**COMPANHIA DE SANEAMENTO
BÁSICO DO ESTADO DE
SÃO PAULO**



sabesp

**ANEXO I
AO
RELATÓRIO DE
AVALIAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA
(VALUATION)**

SÃO PAULO, 25 DE JUNHO DE 2024

NOTAS DE AVISO

O presente anexo é um complemento ao Relatório de Avaliação Econômico-Financeira de Sabesp, realizado pelo economista André Locatelli a pedido do Sindicato dos Trabalhadores em Água, Esgoto e Meio Ambiente do Estado de São Paulo - Sintaema. A base de dados é a mesma utilizada pelo autor do estudo anterior, com exceção aos valores de Capex, que foram substituídos pelos dados apurados pelo Sr. Amauri Pollachi, engenheiro, conselheiro do Observatório Nacional dos Direitos à Água e ao Saneamento (ONDAS) e Sr. Hugo de Oliveira, economista, ex-presidente da Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de São Paulo (Arsesp), que assinam a autoria do presente Anexo.

SUMÁRIO

1	Análise da Consistência do Programa de Investimento Proposto no Plano Regional da URAE1	4
1.1	Aferição da Consistência da Demanda Incremental.....	5
2	Análise da Consistência dos Valores dos Investimentos Estimados .	12
3	Revisão do Cronograma de Investimento do Plano Regional	16
4	DADOS OPERACIONAIS	18
4.1	Projeções Econômicas e Financeiras	22
4.2	Valor Final da Empresa	30

1 ANÁLISE DA CONSISTÊNCIA DO PROGRAMA DE INVESTIMENTO PROPOSTO NO PLANO REGIONAL DA URAE1

Para alcançar a universalização dos serviços de saneamento na URAE1 do estado de São Paulo seu plano regional indica a necessidade de movimentar recursos da ordem de 321 bilhões de reais. Considerando que o PIB de São Paulo é estimado em 2,7 trilhões de reais este volume de recursos corresponde a 12% da renda gerada no Estado. Trata-se, portanto, de um volume extremamente elevado que exigirá um enorme esforço da SABESP, superando em muito o desempenho histórico da empresa. De acordo com o referido plano, no período 2024/2029 o investimento anual, em média, seria de 10 bilhões de reais enquanto no período 2030-2060 a média anual seria reduzida para 8 bilhões de reais.

Considerando que a média anual histórica dos investimentos realizados últimos doze anos foi da ordem de 5,3 bilhões de reais¹ e que os indicadores de cobertura de água e coleta de esgoto estão próximos da universalização, é pertinente questionar se há consistência no dimensionamento destes investimentos, principalmente no período 2024/2029 em que se prevê a aplicação de valores que são praticamente o dobro da média histórica.

O objetivo desta análise é verificar esta consistência. Para tanto, inicialmente se fará uma análise da quantificação da demanda incremental dos serviços em termos de ligação de água e esgoto. Em seguida se examinará a relação investimento e ligações implícitas nas projeções realizadas. Por último caso ocorra uma grande discrepância entre a demanda incremental identificada por nossa estimativa com a demanda incremental adotada pelo Plano Regional

¹ Em valores atualizados para dezembro de 2023, pelo IPCA.

da URAE 1, se fará o ajuste necessário no dimensionamento previsto do investimento..

1.1 AFERIÇÃO DA CONSISTÊNCIA DA DEMANDA INCREMENTAL

Segundo o Plano Regional da URAE 1 a população da área de prestação dos serviços segmentada em termos de urbano (formal e informal) e rural terá a seguinte evolução no período 2024/2029.

Projeção Populacional para URAE 1 – Sudeste

Ano	Projeção Populacional (hab.)	Projeção Populacional Urbana Formal (hab.)	Projeção Populacional Urbana Informal (hab.)	Projeção Populacional Rural (hab.)
2024	30.029.455	23.590.584	5.693.745	745.125
2025	30.214.330	23.743.117	5.727.528	743.685
2026	30.335.904	23.848.583	5.749.773	737.548
2027	30.458.269	23.954.249	5.772.147	731.873
2028	30.581.428	24.060.122	5.794.651	726.655
2029	30.705.398	24.166.288	5.817.287	721.822

Por outro lado, ainda segundo o Plano Regional as metas previstas de cobertura de água e esgoto são as seguintes:

Metas de Cobertura de Água para a URAE 1

Aplicação	Ano	ICA		
		ICA _{URB}	ICA _{INF}	ICA _{RUR}
URAE 1 – Sudeste	2024	99%	65%	56%
	2025	99%	65%	58%
	2026	99%	74%	64%
	2027	99%	82%	71%
	2028	99%	91%	83%
	2029	99%	99%	99%

Metas de Cobertura de Esgoto (Coleta e Tratamento) para a URAE 1

Aplicação	Ano	ICE			IEC
		ICE _{URB}	ICE _{INF}	ICE _{RUR}	
URAE 1 – Sudeste	2024	95%	43%	42%	74%
	2025	95%	48%	45%	78%
	2026	97%	58%	52%	85%
	2027	99%	69%	60%	88%
	2028	99%	80%	73%	90%
	2029	99%	90%	90%	98%

Com base na projeção de população e nas metas fixadas se pode calcular a seguinte população beneficiada com saneamento nos próximos anos:

Projeção População atendida com água na URAE 1 – Sudeste

Ano	População total (hab.)	População Urbana Formal (hab.)	Populacional Urbana Informal (hab.)	População Rural (hab.)
2024	27.472.882	23.354.678	3.700.934	417.270
2025	27.659.916	23.505.686	3.722.893	431.337
2026	28.336.960	23.610.097	4.254.832	472.031
2027	28.967.497	23.714.707	4.733.161	519.630
2028	29.695.777	23.819.521	5.273.132	603.124
2029	30.398.343	23.924.625	5.759.114	714.604

Projeção População atendida com Esgoto na URAE 1 – Sudeste

Ano	População total (hab.)	População Urbana Formal (hab.)	Populacional Urbana Informal (hab.)	População Rural (hab.)
2024	25.172.318	22.411.055	2.448.310	312.953
2025	25.639.833	22.555.961	2.749.213	334.658
2026	26.851.519	23.133.126	3.334.868	383.525
2027	28.136.612	23.714.707	3.982.781	439.124
2028	28.985.700	23.819.521	4.635.721	530.458
2029	29.809.823	23.924.625	5.235.558	649.640

Tomando em conta as projeções de população atendida e considerando um tamanho médio da família de 3 pessoas por domicílio, se estima as quantidades de ligações incrementais comparadas com aquelas previstas pelo Plano Regional.

Ligações Incrementais de Água e Esgoto na URAE 1 – Sudeste

Ano	Estimativa Realizada		Previsão do Plano Regional.	
	Água	Esgoto	Água	Esgoto
2024	135.149	152.089	190.733	195.979
2025	62.345	155.838	213.504	301.379
2026	225.681	403.895	457.959	528.233
2027	210.179	428.364	435.973	510.528
2028	242.760	283.029	423.870	511.505
Total	1.110.303	1.697.924	2.075.679	2.490.215

Considerando a comparação das ligações incrementais da estimativa realizada indicam que pode existir uma superestimativa entre 30 a 40% nas ligações incrementais previstas no Plano Regional.

Para complementar essa análise a nível macro, foi selecionada uma amostra de 27 municípios² com o objetivo de estimarem-se as verdadeiras demandas, ou seja, quantas novas ligações de água e de esgoto que seriam efetivamente necessárias para atingir a meta governamental de universalização em 2029.

Previamente, é imprescindível apontar que no Anexo II do Contrato da URAE 1 com a Sabesp³, em que está o Plano de Investimentos até 2060 para cada município, não se apresentam dados abertos e informações suficientes para avaliação dos investimentos previstos em desenvolvimento institucional, melhorias e expansão de sistemas de água e esgoto. Dessa forma, dificulta-se sobremaneira uma criteriosa avaliação quanto à aderência dos investimentos previstos ante a efetiva necessidade de investimentos até 2060.

Grosso modo, observa-se que pode haver substanciais superestimativas de investimentos. Por exemplo, o volume total de investimentos

² A amostra abrange município que respondem por cerca de 78% de participação na receita da Sabesp, sendo formada pelos 21 municípios de maior arrecadação e mais seis que, apesar do menor porte, são sedes de unidades regionais da empresa.

³ Os dados do Anexo II do Contrato correspondente a cada município estão disponíveis em: <https://semil.sp.gov.br/desestatizacaosabesp/documentacao/>

previstos em melhorias no período é de R\$ 160,5 bilhões, ao passo que o ativo da empresa é de R\$ 61,47 bilhões conforme o balanço de 2023, isto é, o plano de investimentos em melhorias é 2,6 vezes o montante dos ativos. Esses números indicam a urgência de uma cuidadosa verificação de necessidade dos investimentos previstos em melhorias.

Entretanto, é possível avaliar as verdadeiras demandas de ligações para atingir a universalização por meio da comparação de dados disponibilizados pelo Censo IBGE 2022 com os quantitativos acumulados de expansão de ligações de água e esgoto previstos entre 2024 e 2029, disponíveis na Tabela 2 do Apêndice 1 do Anexo II do Contrato de cada município, aprovado na 1ª Reunião do Conselho Deliberativo da URAE realizada em 20/05/2024. A figura a seguir ilustra o local de extração de dados da referida Tabela 2.

Tabela 2 – Resumo dos Quantitativos Físicos dos Investimentos em Expansão de Redes e Ligações e Substituição de Hidrômetros previstos entre 2024 e 2029 para o Município

GUARULHOS			QUANTITATIVOS FÍSICOS INCREMENTAIS DE EXPANSÃO DE REDES (em metros) E LIGAÇÕES (em unidades) E QUANTITATIVOS DE SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETROS (em unidades)													
Produto - Aplicação	Ocupação	Descrição	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050	2051-2055	2056-2060	Total	
Água - Expansão	Formal	Redes (m)	-	-	-	-	-	18.150	185.754	124.372	99.299	81.773	83.799	85.879	679.026	
		Ligações (un.)	2.130	8.621	6.284	6.375	6.465	6.557	33.842	22.659	18.091	14.898	15.267	15.646	156.835	
	Informal	Redes (m)	17.250	17.250	83.780	72.610	67.024	55.854	17.543	10.290	6.856	1.957	1.963	1.969	354.346	
		Ligações (un.)	3.450	3.450	16.756	14.522	13.405	11.171	3.509	2.058	1.371	391	393	394	70.869	
	Rural	Redes (m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Ligações (un.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Água - Expansão	Subtotal	Redes (m)	17.250	17.250	83.780	72.610	67.024	74.004	203.297	134.662	106.155	83.730	85.762	87.848	1.033.373	
	Ligações (un.)	5.580	12.071	23.040	20.897	19.870	17.728	37.351	24.717	19.462	15.289	15.660	16.040	227.704		
	Acumulado	Redes (m)	17.250	34.500	118.280	190.890	257.914	332.918	535.215	669.877	776.032	859.763	945.524	1.033.373		
		Ligações (un.)	5.580	17.651	40.691	61.588	81.458	99.186	126.536	161.253	180.715	196.005	211.664	227.704		
Água - Melhoria	Subtotal	Substituição de Hidrômetros (un.)	67.801	68.163	69.629	70.697	71.781	72.880	462.800	553.120	579.331	550.566	535.307	550.757	3.652.830	
	Acumulado	Substituição de Hidrômetros (un.)	67.801	135.964	205.593	276.290	348.070	420.950	883.750	1.436.870	2.016.200	2.566.767	3.102.073	3.652.830		
Esgoto - Expansão	Formal	Redes (m)	-	-	-	-	-	5.727	144.707	96.888	77.362	63.699	65.283	66.903	520.569	
		Ligações (un.)	2.041	8.262	6.022	6.109	6.196	6.284	32.431	21.714	17.338	14.276	14.631	14.994	150.298	
	Informal	Redes (m)	36.200	44.497	88.730	76.899	70.984	59.153	15.948	9.355	6.233	1.779	1.785	1.790	413.353	
		Ligações (un.)	7.240	8.899	17.746	15.380	14.197	11.831	3.190	1.871	1.247	356	357	358	82.671	
	Rural	Redes (m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Ligações (un.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Esgoto - Expansão	Subtotal	Redes (m)	36.200	44.497	88.730	76.899	70.984	64.881	160.655	106.242	83.595	65.479	67.068	68.693	933.922	
	Ligações (un.)	9.281	17.161	23.768	21.489	20.393	18.115	35.621	23.585	14.632	14.988	15.352	15.352	232.969		
	Acumulado	Redes (m)	36.200	80.697	169.427	246.326	317.310	382.191	542.846	649.088	732.682	798.161	865.229	933.922		
		Ligações (un.)	9.281	26.442	50.210	71.699	92.092	110.207	135.827	169.412	187.997	202.629	217.617	232.969		

O roteiro para obtenção dos dados demográficos e de saneamento (abastecimento de água e esgotamento sanitário) e suas respectivas fontes está mostrado na figura a seguir.

Abastecimento público e esgotamento sanitário no estado de São Paulo - Censo 2022

AUTORES
 Amauri Pollachi
 Beatriz Milz

Objetivo

Conforme o Censo 2022, identificar para um conjunto de municípios:

1. Quantos habitantes não têm abastecimento de água adequado
2. Quantos não têm esgotamento sanitário adequado

Municípios de interesse:

SITUAÇÃO	POSIÇÃO	MUNICÍPIO	PARTICIPAÇÃO NA RECEITA	SUBTOTAL RECEITA
PRIORITÁRIOS	1	São Paulo	45,4%	66,60%
	2	Guarulhos	4,3%	
	3	São Bernardo do Campo	2,9%	
	4	Santo André	2,6%	
	5	Santos	2,1%	
	6	Osasco	2,1%	
	7	São José dos Campos	2,0%	
	8	Diadema	1,3%	
	9	Barueri	1,4%	
	10	Praia Grande	1,4%	
	11	Franca	1,1%	
INTERMEDIÁRIOS	12	Guarujá	1,0%	8,60%
	13	Suzano	1,0%	
	14	São Vicente	0,9%	
	15	Carapicuíba	0,9%	
	16	Taubaté	1,0%	
	17	Presidente Prudente	0,8%	
	18	Itaquaquecetuba	0,8%	
	19	Taboão da Serra	0,8%	
	20	Cotia	0,7%	
	21	Hortolândia	0,7%	
SEDES REGIONAIS SABESP	22	Caraguatatuba	0,5%	2,20%
	23	Botucatu	0,5%	
	24	Itapetininga	0,4%	
	25	Itatiba	0,3%	
	26	Lins	0,2%	
	27	Registro	0,2%	

Dados

- Tabelas:
 - tabela6803_MUN_SP.xlsx - Domicílios particulares permanentes ocupados, por existência de ligação à rede geral de distribuição de água e principal forma de abastecimento de água. Download dos dados feito em 04/03/2024, no [site do IBGE: Estatísticas > Sociais > População > Censo Demográfico](#).
 - tabela6805_MUN_SP.xlsx - Domicílios particulares permanentes ocupados, por tipo de esgotamento sanitário. Download dos dados feito em 04/03/2024, no [site do IBGE: Estatísticas > Sociais > População > Censo Demográfico](#).
 - POP2022_Municipios_20230622.xls Prévia da População dos Municípios com base nos dados do Censo Demográfico 2022 coletados até 25/12/2022. Download dos dados feito em 04/03/2024, no [site do IBGE](#).
 - Tabela 4.20.1.1.xls - Tabelas - Características da População e dos Domicílios - Mesorregiões, microrregiões, ~~municípios distritos~~, subdistritos e bairros. Download dos dados feito em 04/03/2024, no [site do IBGE](#).

Etapas:

- [EDA-6803.qmd](#)
- [EDA-6805.qmd](#)
- [EDA-populacao-2022.qmd](#)
- [unindo-os-dados.qmd](#)

Foi construída uma tabela com os respectivos dados censitários e de Anexo II do Contrato dos municípios da amostra. Primeiramente, foi calculada a quantidade projetada de novos domicílios devido ao crescimento demográfico em cada município no período de 2023 a 2029, a partir das respectivas taxas de crescimento demográfico e de estimativa de pessoas por domicílio. Lançaram-se os dados de atendimento por diversas formas em abastecimento de água e esgotamento sanitário identificadas pelo Censo 2022. Somados os domicílios de crescimento vegetativo àqueles identificados como sem atendimento de abastecimento de água pelo Censo, obtém-se os domicílios a universalizar entre 2023-2029, isto é, que demandam LIGAÇÕES DE ÁGUA nesse período. Utilizando-se o mesmo procedimento, o crescimento vegetativo de domicílios foi somado aos domicílios sem atendimento por rede de coleta de esgotos, obtendo-se quantos domicílios demandam LIGAÇÕES DE ESGOTO entre 2023-2029 para alcançar a universalização.

O quadro a seguir⁴ mostra a significativa diferença entre as respectivas quantidades de ligações de água e esgoto acumuladas de 2024-2029 do Anexo II do Contrato e aquelas ligações totais de 2023 a 2029 necessárias para a universalização a partir de dados censitários.

Município	População 2022	Domicílios a universalizar 2023-2029 LIGAÇÕES DE ÁGUA (4)	Ligações ÁGUA para universalizar (2024-2029) (Contrato, Anexo II, Apêndice I, Tab. 2)	DIFERENÇA LIGAÇÕES ÁGUA (Contrato Anexo II para IBGE)	SUPER-ESTIMATIVA LIGAÇÕES DE ÁGUA 2023-2029 (Contrato Anexo II) (%)	Domicílios a universalizar 2023-2029 LIGAÇÕES DE ESGOTO (5)	Ligações ESGOTO para universalizar (2024-2029) (Contrato Anexo II, Apêndice 1, Tabela 2)	DIFERENÇA LIGAÇÕES ESGOTO (Contrato Anexo II para IBGE)	SUPER-ESTIMATIVA LIGAÇÕES DE ESGOTO 2023-2029 (Contrato Anexo II) (%)
Barueri	342.613	25.368	7.309	-18.059	-71,19%	28.648	8.068	-20.580	-71,84%
Botucatu	145.272	5.848	9.938	4.090	69,92%	6.956	10.543	3.587	51,56%
Caragatatuba	132.558	10.645	18.885	8.240	77,40%	17.302	19.043	1.741	10,06%
Carapicuíba	406.221	8.841	15.460	6.619	74,86%	26.222	20.090	-6.132	-23,39%
Cotia	289.622	28.938	17.709	-11.229	-38,80%	59.903	37.015	-22.888	-38,21%
Diadema	404.738	4.238	12.528	8.290	195,60%	7.659	12.333	4.674	61,02%
Franca	370.378	13.819	20.047	6.228	45,07%	14.440	18.973	4.533	31,39%
Guarujá	311.116	9.757	49.792	40.035	410,32%	21.252	58.444	37.192	175,01%
Guarulhos	1.383.272	39.342	99.186	59.844	152,11%	73.266	110.207	36.941	50,42%
Hortolândia	246.449	13.586	17.722	4.136	30,44%	15.649	18.927	3.278	20,95%
Itapetininga	166.959	8.016	13.731	5.715	71,29%	10.497	15.945	5.448	51,90%
Itaquaquecetuba	392.218	17.426	25.627	8.201	47,07%	44.769	47.112	2.343	5,23%
Itatiba	116.275	7.108	9.667	2.559	36,00%	9.970	11.392	1.422	14,26%
Lins	74.068	1.126	4.143	3.017	267,79%	1.133	3.544	2.411	212,67%
Osasco	777.048	25.397	24.004	-1.393	-5,48%	46.116	45.742	-374	-0,81%
Praia Grande	344.834	23.172	27.607	4.435	19,14%	34.447	31.188	-3.259	-9,46%
Presidente Prudente	226.692	6.203	10.883	4.680	75,45%	6.438	10.001	3.563	55,34%
Registro	63.034	4.333	7.903	3.570	82,37%	5.528	8.569	3.041	55,00%
Santo André	776.640	26.315	16.846	-9.469	-35,98%	37.372	22.469	-14.903	-39,88%
Santos	414.029	-11.523	19.282	30.805	-267,33%	-5.495	22.001	27.496	-500,36%
São Bernardo do Campo	832.347	18.667	24.939	6.272	33,60%	37.633	28.469	-9.164	-24,35%
São José dos Campos	725.419	27.246	32.297	5.051	18,54%	32.817	34.555	1.738	5,29%
SÃO PAULO	12.200.180	245.810	410.596	164.786	67,04%	442.223	528.412	86.189	19,49%
São Vicente	334.632	2.342	38.771	36.429	1555,12%	11.967	49.801	37.834	316,14%
Suzano	330.710	20.665	16.520	-4.145	-20,06%	26.898	19.463	-7.435	-27,64%
Taboão da Serra	283.419	9.616	14.960	5.344	55,58%	13.004	16.474	3.470	26,69%
Taubaté	311.912	10.804	18.186	7.382	68,33%	13.322	20.758	7.436	55,82%
Total	22.402.655	603.108	984.538	381.430	63,24%	1.039.939	1.229.538	189.599	18,23%

Como se pode constatar, ao se considerar os dados censitários a nível de município há uma possível superestimativa das demandas da ordem de 60% para água e de 20% para esgoto.

Observe-se que a superestimativa poderá ser ainda maior, pois as quantidades de ligações de água e de esgoto calculadas a partir dos dados censitários consideram o crescimento vegetativo de 2023 e que todos o crescimento vegetativo não utilizará domicílios já atendidos em água e esgoto.

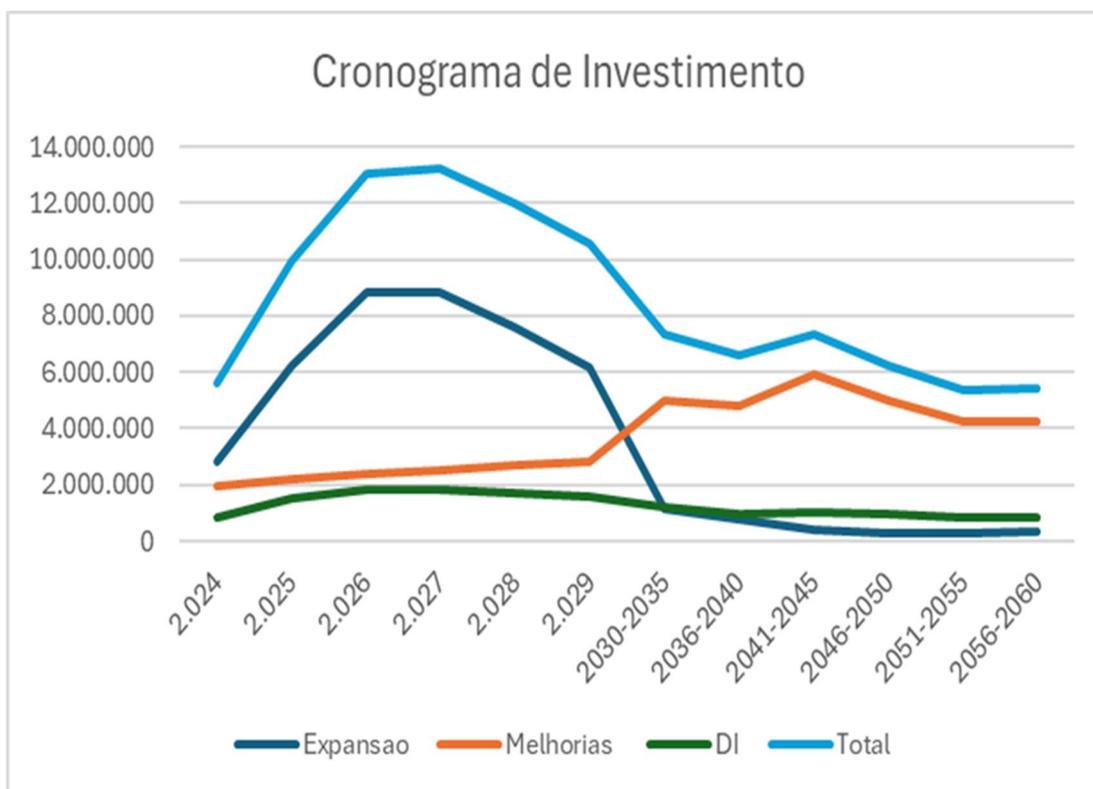
⁴ O quadro é um resumo da tabela de dados censitários e do Anexo II ao Contrato de cada município, cujo conteúdo integral está no Anexo II deste estudo.

2 ANÁLISE DA CONSISTÊNCIA DOS VALORES DOS INVESTIMENTOS ESTIMADOS

Para efeitos desta análise a metodologia adotada estima uma equação de regressão entre as ligações incrementais previstas no plano e os investimentos em expansão necessários para sua execução. Considerou-se, inicialmente, o seguinte cronograma de investimento desdobrado em obras de expansão, melhorias e desenvolvimento para todo o horizonte da concessão resultante do plano regional.

Cronograma de Investimento do Plano Regional				
Período	Expansão	Melhorias	DI	Total
2024	2.832.321	1.935.535	826.689	5.596.569
2025	6.237.412	2.214.853	1.521.078	9.975.368
2026	8.849.030	2.379.697	1.838.536	13.069.289
2027	8.842.584	2.538.933	1.852.720	13.236.264
2028	7.614.830	2.684.277	1.717.824	12.018.959
2029	6.168.541	2.845.853	1.560.185	10.576.608
2030-2035	5.832.617	24.970.505	6.034.859	36.837.981
2036-2040	3.902.888	24.138.212	4.831.057	32.872.157
2041-2045	2.074.642	29.444.375	5.245.297	36.764.314
2046-2050	1.509.823	24.978.426	4.655.139	31.143.388
2051-2055	1.533.889	21.077.819	4.195.086	26.806.794
2056-2060	1.565.579	21.327.977	4.219.669	27.113.225
Total	56.964.156	160.536.462	38.498.139	256.010.916

Para melhor compreensão o gráfico a seguir permite melhor visualizar a evolução dos investimentos previstos por finalidade.



A partir do gráfico podemos observar a predominância dos investimentos em expansão no período 2024-2029, enquanto no período 2030-2060 há predominância dos investimentos em melhorias. Os investimentos em desenvolvimento institucional mantêm-se praticamente constantes.

Combinando-se os dados das ligações incrementais com os dados de investimento, foi calculada a equação de regressão que estabelece a relação entre essas duas variáveis. A equação foi estimada em duas especificações, linear e exponencial, obtendo-se os seguintes resultados:

RESULTADOS DA ESTIMATIVA DA EQUAÇÃO LINEAR

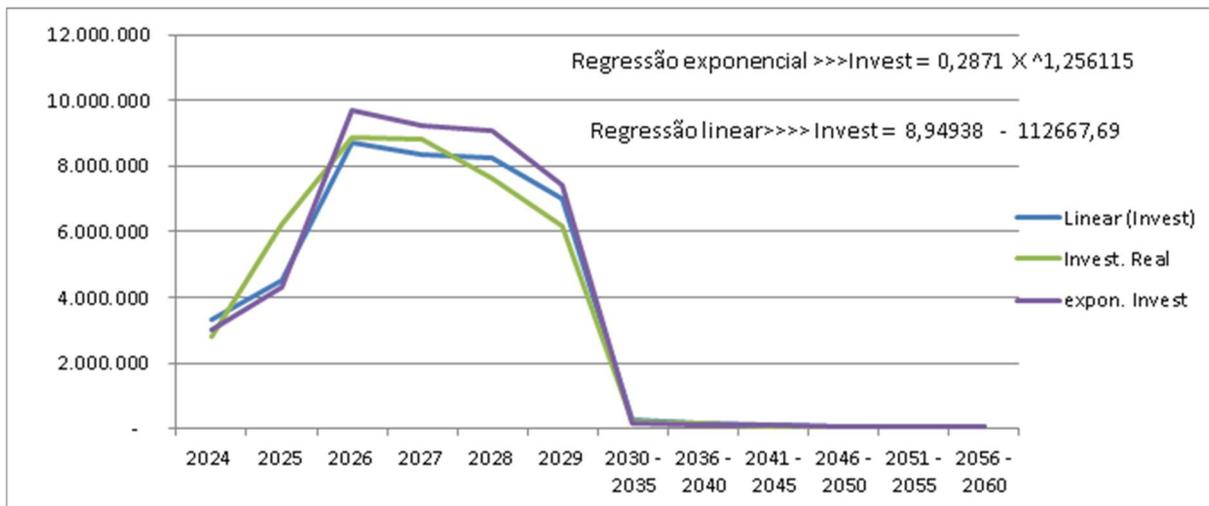
RESUMO DOS RESULTADOS					
<i>Estatística de regressão</i>					
R múltiplo	0,990463369				
R-Quadrado	0,981017686				
R-quadrado aj	0,980475334				
Erro padrão	366734,1249				
Observações	37				
ANOVA					
	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	1	2,4328E+14	2,4E+14	1808,82	1,00427E-31
Resíduo	35	4,7073E+12	1,3E+11		
Total	36	2,4798E+14			
	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>
Interseção	-112667,6907	67566,9715	-1,6675	0,10434	-249835,9352
Variável X 1	8,949377537	0,21042385	42,5302	1E-31	8,522194407

RESULTADOS DA ESTIMATIVA DA EQUAÇÃO EXPONENCIAL

RESUMO DOS RESULTADOS					
<i>Estatística de regressão</i>					
R múltiplo	0,996984007				
R-Quadrado	0,993977109				
R-quadrado aj	0,993805027				
Erro padrão	0,05623888				
Observações	37				
ANOVA					
	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>de significação</i>
Regressão	1	18,2689158	18,2689	5776,16306	1,88205E-40
Resíduo	35	0,11069841	0,00316		
Total	36	18,3796142			
	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>
Interseção	-0,54197376	0,07700973	-7,0377	3,4155E-08	-0,698311827
Variável X 1	1,256115066	0,0165276	76,0011	1,8821E-40	1,222562261

Ambas as equações apresentam um R² de 99% que significa uma aderência quase perfeita aos dados de investimentos, conforme se observa no gráfico a seguir.

Comparação da aderência das equações de regressão estimadas.



Os resultados encontrados permitem concluir que a relação entre ligações incrementais é bastante estável e previsível. Outro lado as simulações de Monte Carlo realizadas indicam a robustez dos coeficientes B de ambas as equações conforme quadro a seguir:

ESTATÍSTICAS DO MODELO DE MONTE CARLO		ESTATÍSTICAS DO MODELO DE MONTE CARLO	
COEFICIENTE "B" REG. LINEAR	EXPOENTE "B" REG EXP	COEFICIENTE "B" REG. LINEAR	EXPOENTE "B" REG EXP
<i>Coluna 1</i>	<i>Coluna 1</i>	<i>Coluna 1</i>	<i>Coluna 1</i>
Média "B" = 8,86572	Média "B" = 1,25382	Média "B" = 8,86572	Média "B" = 1,25382
Erro padrão 0,059054	Erro padrão 0,00398796	Erro padrão 0,059054	Erro padrão 0,00398796
Mediana 8,949	Mediana 1,2561	Mediana 8,949	Mediana 1,2561
Modo 8,949	Modo 1,2561	Modo 8,949	Modo 1,2561
Desvio padrão 0,590543	Desvio padrão 0,03987964	Desvio padrão 0,590543	Desvio padrão 0,03987964
Variância 0,348741	Variância 0,00159039	Variância 0,348741	Variância 0,00159039
Curtose -1,23716	Curtose -1,3906411	Curtose -1,23716	Curtose -1,3906411
Assimetria -0,48151	Assimetria -0,224149	Assimetria -0,48151	Assimetria -0,224149
Intervalo 1,5	Intervalo 0,1	Intervalo 1,5	Intervalo 0,1
Mínimo 8,001	Mínimo 1,2001	Mínimo 8,001	Mínimo 1,2001
Máximo 9,501	Máximo 1,3001	Máximo 9,501	Máximo 1,3001
Soma 886,572	Soma 125,382	Soma 886,572	Soma 125,382
Contagem 100	Contagem 100	Contagem 100	Contagem 100

3 REVISÃO DO CRONOGRAMA DE INVESTIMENTO DO PLANO REGIONAL

Cronograma de Investimento com Ajuste da Demanda				
Período	Expansão	Melhorias	DI	Total
2024	2.102.265	1.935.535	826.689	4.866.513
2025	2.836.378	2.214.853	1.521.078	6.574.334
2026	5.535.849	2.379.697	1.838.536	9.756.108
2027	5.308.514	2.538.933	1.852.720	9.702.194
2028	5.244.789	2.684.277	1.717.824	9.648.918
2029	4.447.828	2.845.853	1.560.185	8.855.895
2030-2035	5.832.617	24.970.505	6.034.859	36.837.981
2036-2040	3.902.888	24.138.212	4.831.057	32.872.157
2041-2045	2.074.642	29.444.375	5.245.297	36.764.314
2046-2050	1.509.823	24.978.426	4.655.139	31.143.388
2051-2055	1.533.889	21.077.819	4.195.086	26.806.794
2056-2060	1.565.579	21.327.977	4.219.669	27.113.225
Total	41.895.061	160.536.462	38.498.139	240.941.821

Dada a aparente superestimativa da demanda incremental utilizada para dimensionar os investimentos de expansão, é fundamental realizarem-se simulações com uma previsão mais conservadora de ligações para determinar-se um limite inferior para os investimentos previstos no Plano Regional.

Os resultados obtidos pelas equações de regressão indicam que se é possível realizar simulações considerando as eventuais discrepâncias nos dados básicos utilizados, ou seja, nas ligações incrementais. Desta maneira foi simulada uma redução de 20%⁵ do total das ligações incrementais previstas no Plano Regional. A partir da equação de regressão da especificação linear foram recalculados os investimentos de expansão. O novo cronograma com esta demanda ajustada é apresentado no quadro a seguir:

⁵ O percentual de 20% é conservador ante os resultados obtidos com a base amostral bastante representativa de 27 municípios, dos 374 que compõem a base de atuação da Sabesp.

Com base no Cronograma de Investimentos acima foram refeitos os cálculos do valor da empresa. As demais premissas utilizadas no relatório de avaliação econômico-financeira da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP, realizado pelo economista André Locatelli, permaneceram inalteradas.

4 DADOS OPERACIONAIS

INDICADORES	2024-E	2025-E	2026-E	2027-E	2028-E	2029-E	2030-E	2031-E	2032-E	2033-E
FATOR DE REDUÇÃO DE CONTRATOS	100,0%									
Receita - Serviços de abastecimento de água (R\$ mil)	12.987,44	13.715,76	14.473,88	15.262,53	15.764,04	16.276,89	16.801,23	17.337,28	17.885,25	18.445,26
Receita - Serviços de esgoto (R\$ mil)	11.400,07	12.648,29	13.377,85	14.287,08	15.237,37	16.229,84	16.757,86	17.297,68	17.849,58	18.413,74
TRCF	117,06	124,56	129,53	135,27	139,69	144,18	146,51	148,84	151,16	153,47
Total	24.504,57	26.488,61	27.981,25	29.684,88	31.141,10	32.650,92	33.705,60	34.783,81	35.885,99	37.012,47
Δ% (YoY)		8,10%	5,64%	6,09%	4,91%	4,85%	3,23%	3,20%	3,17%	3,14%
Água - Preço médio (R\$ / m³)	5,36	5,50	5,65	5,81	5,96	6,12	6,29	6,46	6,63	6,81
Esgoto - Preço médio (R\$ / m³)	5,32	5,46	5,61	5,76	5,92	6,08	6,24	6,41	6,58	6,76
Água - Economias ativas (Unidades/mil) - Média anual	9.424,00	9.693,93	9.963,99	10.233,95	10.295,58	10.354,30	10.410,09	10.462,94	10.512,91	10.560,07
Esgoto - Economias ativas (Unidades/mil) - Média anual	8.119,00	8.773,96	9.033,17	9.393,50	9.754,91	10.117,13	10.171,64	10.223,27	10.272,11	10.318,18
Total	17.543,00	18.467,89	18.997,16	19.627,45	20.050,49	20.471,43	20.581,73	20.686,21	20.785,02	20.878,25
Água - Volume faturado (milhões m³)	2.423,03	2.491,64	2.560,23	2.628,76	2.643,75	2.658,00	2.671,49	2.684,25	2.696,29	2.707,61
Esgoto - Volume faturado (milhões m³)	2.142,87	2.314,99	2.384,15	2.479,25	2.574,64	2.670,24	2.684,63	2.698,26	2.711,15	2.723,31
Total	4.565,90	4.806,63	4.944,38	5.108,01	5.218,39	5.328,24	5.356,12	5.382,51	5.407,44	5.430,91
Água - Volume faturado / Economias ativas	257,11	257,03	256,95	256,87	256,79	256,70	256,63	256,55	256,47	256,40
Esgoto - Volume faturado / Economias ativas	263,93	263,85	263,93	263,93	263,93	263,93	263,93	263,93	263,93	263,93
Nível de universalização de água (%)	93,0%	95,0%	97,0%	99,0%						
Nível de universalização de esgoto (%)	82,0%	88,0%	90,0%	93,0%	96,0%	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%

* Em milhões de R\$

INDICADORES	2034-E	2035-E	2036-E	2037-E	2038-E	2039-E	2040-E	2041-E	2042-E	2043-E
FATOR DE REDUÇÃO DE CONTRATOS	100,0%									
Receita - Serviços de abastecimento de água (R\$ mil)	19.017,40	19.601,79	20.198,48	20.807,48	21.428,94	22.062,94	22.709,58	23.368,95	24.041,20	24.726,52
Receita - Serviços de esgoto (R\$ mil)	18.990,29	19.579,34	20.181,00	20.795,32	21.422,32	22.062,14	22.714,87	23.380,62	24.059,47	24.751,59
TRCF	155,77	158,06	160,34	162,61	164,87	167,11	169,33	171,54	173,73	175,90
Total	38.163,47	39.339,20	40.539,83	41.765,42	43.016,12	44.292,18	45.593,78	46.921,11	48.274,41	49.654,02
Δ% (YoY)	3,11%	3,08%	3,05%	3,02%	2,99%	2,97%	2,94%	2,91%	2,88%	2,86%
Água - Preço médio (R\$ / m³)	7,00	7,19	7,38	7,58	7,78	7,99	8,21	8,43	8,66	8,89
Esgoto - Preço médio (R\$ / m³)	6,94	7,13	7,32	7,52	7,72	7,93	8,15	8,37	8,59	8,83
Água - Economias ativas (Unidades/mil) - Média anual	10.604,40	10.645,89	10.684,55	10.720,34	10.753,23	10.783,25	10.810,40	10.834,71	10.856,18	10.874,85
Esgoto - Economias ativas (Unidades/mil) - Média anual	10.361,49	10.402,04	10.439,81	10.474,78	10.506,92	10.536,25	10.562,78	10.586,53	10.607,50	10.625,75
Total	20.965,89	21.047,93	21.124,35	21.195,12	21.260,15	21.319,50	21.373,19	21.421,24	21.463,68	21.500,61
Água - Volume faturado (milhões m³)	2.718,20	2.728,07	2.737,21	2.745,61	2.753,28	2.760,21	2.766,41	2.771,90	2.776,66	2.780,74
Esgoto - Volume faturado (milhões m³)	2.734,74	2.745,44	2.755,41	2.764,64	2.773,12	2.780,86	2.787,86	2.794,13	2.799,67	2.804,48
Total	5.452,94	5.473,51	5.492,62	5.510,25	5.526,40	5.541,07	5.554,28	5.566,03	5.576,33	5.585,22
Água - Volume faturado / Economias ativas	256,33	256,26	256,18	256,11	256,04	255,97	255,90	255,83	255,77	255,70
Esgoto - Volume faturado / Economias ativas	263,93									
Nível de universalização de água (%)	99%									
Nível de universalização de esgoto (%)	99%									

* Em milhões de R\$

INDICADORES	2044-E	2045-E	2046-E	2047-E	2048-E	2049-E	2050-E	2051-E	2052-E	2053-E
FATOR DE REDUÇÃO DE CONTRATOS	100,0%									
Receita - Serviços de abastecimento de água (R\$ mil)	25.425,02	26.136,73	26.861,71	27.600,09	28.351,97	29.117,38	29.896,30	30.688,72	31.494,68	32.314,20
Receita - Serviços de esgoto (R\$ mil)	25.457,16	26.176,30	26.909,04	27.655,44	28.415,64	29.189,73	29.977,76	30.779,70	31.595,53	32.425,31
TRCF	178,06	180,20	182,31	184,41	186,49	188,54	190,57	192,58	194,56	196,52
Total	51.060,24	52.493,22	53.953,06	55.439,94	56.954,09	58.495,65	60.064,63	61.661,00	63.284,77	64.936,03
Δ% (YoY)	2,83%	2,81%	2,78%	2,76%	2,73%	2,71%	2,68%	2,66%	2,63%	2,61%
Água - Preço médio (R\$ / m³)	9,13	9,38	9,63	9,89	10,16	10,43	10,72	11,00	11,30	11,61
Esgoto - Preço médio (R\$ / m³)	9,06	9,31	9,56	9,82	10,08	10,36	10,64	10,92	11,22	11,52
Água - Economias ativas (Unidades/mil) - Média anual	10.890,80	10.904,04	10.914,58	10.922,42	10.927,62	10.930,19	10.930,16	10.927,51	10.922,25	10.914,40
Esgoto - Economias ativas (Unidades/mil) - Média anual	10.641,34	10.654,28	10.664,57	10.672,24	10.677,31	10.679,83	10.679,79	10.677,20	10.672,06	10.664,40
Total	21.532,14	21.558,32	21.579,16	21.594,66	21.604,93	21.610,02	21.609,95	21.604,71	21.594,31	21.578,80
Água - Volume faturado (milhões m³)	2.784,12	2.786,81	2.788,81	2.790,14	2.790,79	2.790,78	2.790,11	2.788,77	2.786,76	2.784,11
Esgoto - Volume faturado (milhões m³)	2.808,60	2.812,01	2.814,73	2.816,75	2.818,09	2.818,76	2.818,75	2.818,06	2.816,71	2.814,68
Total	5.592,72	5.598,82	5.603,54	5.606,89	5.608,89	5.609,54	5.608,86	5.606,83	5.603,47	5.598,79
Água - Volume faturado / Economias ativas	255,64	255,58	255,51	255,45	255,39	255,33	255,27	255,21	255,15	255,09
Esgoto - Volume faturado / Economias ativas	263,93									
Nível de universalização de água (%)	99%									
Nível de universalização de esgoto (%)	99%									

* Em milhões de R\$

INDICADORES	2054-E	2055-E	2056-E	2057-E	2058-E	2059-E	2060-E
FATOR DE REDUÇÃO DE CONTRATOS	100,0%	93,00%	90,00%	87,00%	84,00%	81,00%	78,00%
Receita - Serviços de abastecimento de água (R\$ mil)	33.147,27	33.993,81	34.853,76	35.727,20	36.614,21	37.514,86	38.429,21
Receita - Serviços de esgoto (R\$ mil)	33.269,04	34.126,73	34.998,28	35.883,64	36.782,89	37.696,12	38.623,38
TRCF	198,45	200,35	202,22	204,06	205,88	207,66	209,41
Total	66.614,76	68.320,89	70.054,26	71.814,90	73.602,98	75.418,63	77.261,99
Δ% (YoY)	2,59%	2,56%	2,54%	2,51%	2,49%	2,47%	2,44%
Água - Preço médio (R\$ / m³)	11,92	12,24	12,57	12,91	13,26	13,62	13,99
Esgoto - Preço médio (R\$ / m³)	11,83	12,15	12,48	12,82	13,16	13,52	13,88
Água - Economias ativas (Unidades/mil) - Média anual	10.904,00	10.891,05	10.875,55	10.857,52	10.837,01	10.814,09	10.788,80
Esgoto - Economias ativas (Unidades/mil) - Média anual	10.654,23	10.641,58	10.626,44	10.608,82	10.588,78	10.566,38	10.541,67
Total	21.558,23	21.532,62	21.501,99	21.466,33	21.425,79	21.380,46	21.330,47
Água - Volume faturado (milhões m³)	2.780,80	2.776,84	2.772,24	2.767,00	2.761,15	2.754,69	2.747,65
Esgoto - Volume faturado (milhões m³)	2.812,00	2.808,66	2.804,66	2.800,01	2.794,73	2.788,81	2.782,29
Total	5.592,80	5.585,50	5.576,90	5.567,02	5.555,87	5.543,51	5.529,94
Água - Volume faturado / Economias ativas	255,03	254,97	254,91	254,85	254,79	254,73	254,68
Esgoto - Volume faturado / Economias ativas	263,93						
Nível de universalização de água (%)	99%						
Nível de universalização de esgoto (%)	99%						

* Em milhões de R\$

4.1 PROJEÇÕES ECONÔMICAS E FINANCEIRAS

DRE PROJETADO	2024-E	2025-E	2026-E	2027-E	2028-E	2029-E	2030-E	2031-E	2032-E	2033-E
RECEITA BRUTA DE VENDA DE SERVIÇOS	24.504,57	26.488,61	27.981,25	29.684,88	31.141,10	32.650,92	33.705,60	34.783,81	35.885,99	37.012,47
SERVIÇOS DE ABASTACIMENTO DE ÁGUA	12.987,44	13.715,76	14.473,88	15.262,53	15.764,04	16.276,89	16.801,23	17.337,28	17.885,25	18.445,26
SERVIÇOS DE ESGOTO	11.400,07	12.648,29	13.377,85	14.287,08	15.237,37	16.229,84	16.757,86	17.297,68	17.849,58	18.413,74
TRCF	117,06	124,56	129,53	135,27	139,69	144,18	146,51	148,84	151,16	153,47
IMPOSTOS SOBRE VENDAS	(1.691,6)	(1.828,5)	(1.931,5)	(2.049,1)	(2.149,7)	(2.253,9)	(2.326,7)	(2.401,1)	(2.477,2)	(2.555,0)
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA BRUTA	-6,90%	-6,90%	-6,90%	-6,90%	-6,90%	-6,90%	-6,90%	-6,90%	-6,90%	-6,90%
RECEITA LÍQUIDA DE VENDA DE SERVIÇOS	22.813,02	24.660,10	26.049,71	27.635,74	28.991,43	30.397,02	31.378,90	32.382,68	33.408,78	34.457,50
CUSTO DOS SERVIÇOS	(10.243,67)	(11.073,06)	(11.697,03)	(12.409,20)	(13.017,95)	(13.649,10)	(14.757,93)	(15.230,02)	(15.712,61)	(16.205,83)
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	-44,90%	-44,90%	-44,90%	-44,90%	-44,90%	-44,90%	-47,03%	-47,03%	-47,03%	-47,03%
LUCRO BRUTO	12.569,35	13.587,04	14.352,67	15.226,53	15.973,48	16.747,93	16.620,97	17.152,66	17.696,17	18.251,66
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	55,10%	55,10%	55,10%	55,10%	55,10%	55,10%	52,97%	52,97%	52,97%	52,97%
DESPESAS COMERCIAIS, GERAIS E ADMINISTRATIVAS	(3131,86)	(3385,44)	(3576,21)	(3793,94)	(3980,06)	(4173,03)	(4512,04)	(4656,37)	(4803,92)	(4954,71)
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	-13,73%	-13,73%	-13,73%	-13,73%	-13,73%	-13,73%	-14,38%	-14,38%	-14,38%	-14,38%
RESULTADO OPERACIONAL (EBIT)	9.437,48	10.201,60	10.776,47	11.432,59	11.993,42	12.574,90	12.108,94	12.496,29	12.892,26	13.296,95
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	41,37%	41,37%	41,37%	41,37%	41,37%	41,37%	38,59%	38,59%	38,59%	38,59%
DEPRECIACÕES E AMORTIZAÇÕES	3122,65	3222,57	3325,70	3432,12	3541,95	3655,29	3772,26	3892,97	4017,55	4146,11
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	13,69%	13,07%	12,77%	12,42%	12,22%	12,03%	12,02%	12,02%	12,03%	12,03%
EBITDA	12.560,13	13.424,18	14.102,16	14.864,71	15.535,37	16.230,19	15.881,20	16.389,26	16.909,80	17.443,06
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	55,06%	54,44%	54,14%	53,79%	53,59%	53,39%	50,61%	50,61%	50,61%	50,62%

FLUXO DE CAIXA LIVRE DA EMPRESA	2024-E	2025-E	2026-E	2027-E	2028-E	2029-E	2030-E	2031-E	2032-E	2033-E
RESULTADO OPERACIONAL (EBIT)	9.437,48	10.201,60	10.776,47	11.432,59	11.993,42	12.574,90	12.108,94	12.496,29	12.892,26	13.296,95
(-) IRPJ/CSLL	(3190,74)	(3444,54)	(3640,00)	(3863,08)	(4053,76)	(4251,47)	(4093,04)	(4224,74)	(4359,37)	(4496,96)
(=) NOPAT	6246,74	6757,06	7136,47	7569,51	7939,66	8323,43	8015,90	8271,55	8532,89	8799,99
(+) DEPRECIAÇÕES E AMORTIZAÇÕES	3122,65	3222,57	3325,70	3432,12	3541,95	3655,29	3772,26	3892,97	4017,55	4146,11
(-) Δ NCG	(108,00)	(90,00)	(105,00)	(117,50)	(129,30)	(108,00)	(90,00)	(105,00)	(117,50)	(129,30)
(-) Δ CAPEX	(4866,51)	(6574,33)	(9756,11)	(9702,19)	(9648,92)	(8855,90)	(6139,66)	(6139,66)	(6139,66)	(6139,66)
(=) FCFF	4394,88	3315,30	601,06	1181,93	1703,39	3014,83	5558,50	5919,86	6293,27	6677,13
(=) FCFF @ Valor Presente	4150,69	3408,09	556,95	1014,82	1355,21	2222,57	3797,06	3747,14	3691,16	3628,90

*Em milhões de R\$

DRE PROJETADO	2034-E	2035-E	2036-E	2037-E	2038-E	2039-E	2040-E	2041-E	2042-E	2043-E
RECEITA BRUTA DE VENDA DE SERVIÇOS	38.163,47	39.339,20	40.539,83	41.765,42	43.016,12	44.292,18	45.593,78	46.921,11	48.274,41	49.654,02
SERVIÇOS DE ABASTACIMENTO DE ÁGUA	19.017,40	19.601,79	20.198,48	20.807,48	21.428,94	22.062,94	22.709,58	23.368,95	24.041,20	24.726,52
SERVIÇOS DE ESGOTO	18.990,29	19.579,34	20181,00	20795,32	21422,32	22062,14	22714,87	23380,62	24059,47	24751,59
TRCF	155,77	158,06	160,34	162,61	164,87	167,11	169,33	171,54	173,73	175,90
IMPOSTOS SOBRE VENDAS	(2.634,4)	(2.715,6)	(2.798,5)	(2.883,1)	(2.969,4)	(3.057,5)	(3.147,3)	(3.239,0)	(3.332,4)	(3.427,6)
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA BRUTA	-6,90%									
RECEITA LÍQUIDA DE VENDA DE SERVIÇOS	35.529,05	36.623,62	37.741,4	38.882,4	40.046,7	41.234,7	42.446,4	43.682,1	44.942,0	46.226,4
CUSTO DOS SERVIÇOS	(16.709,80)	(17.613,48)	(18.151,04)	(18.699,78)	(19.259,76)	(19.831,10)	(20.685,13)	(21.287,32)	(21.901,29)	(22.527,19)
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	-47,03%	-48,09%	-48,09%	-48,09%	-48,09%	-48,09%	-48,73%	-48,73%	-48,73%	-48,73%
LUCRO BRUTO	18.819,25	19.010,14	19.590,32	20.182,57	20.786,96	21.403,60	21.761,31	22.394,83	23.040,74	23.699,21
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	52,97%	51,91%	51,91%	51,91%	51,91%	51,91%	51,27%	51,27%	51,27%	51,27%
DESPESAS COMERCIAIS, GERAIS E ADMINISTRATIVAS	(5108,79)	(5385,08)	(5549,43)	(5717,20)	(5888,41)	(6063,09)	(6324,20)	(6508,31)	(6696,02)	(6887,38)
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	-14,38%	-14,70%	-14,70%	-14,70%	-14,70%	-14,70%	-14,90%	-14,90%	-14,90%	-14,90%
RESULTADO OPERACIONAL (EBIT)	13.710,45	13.625,06	14.040,89	14.465,37	14.898,55	15.340,51	15.437,12	15.886,52	16.344,72	16.811,83
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	38,59%	37,20%	37,20%	37,20%	37,20%	37,20%	36,37%	36,37%	36,37%	36,37%
DEPRECIACÕES E AMORTIZAÇÕES	4278,78	4415,70	4557,01	4702,83	4853,32	5008,63	5168,90	5334,31	5505,01	5681,17
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	12,04%	12,06%	12,07%	12,10%	12,12%	12,15%	12,18%	12,21%	12,25%	12,29%
EBITDA	17.989,24	18.040,76	18.597,90	19.168,20	19.751,87	20.349,14	20.606,02	21.220,83	21.849,73	22.492,99
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	50,63%	49,26%	49,28%	49,30%	49,32%	49,35%	48,55%	48,58%	48,62%	48,66%

FLUXO DE CAIXA LIVRE DA EMPRESA	2034-E	2035-E	2036-E	2037-E	2038-E	2039-E	2040-E	2041-E	2042-E	2043-E
RESULTADO OPERACIONAL (EBIT)	13.710,45	13.625,06	14.040,89	14.465,37	14.898,55	15.340,51	15.437,12	15.886,52	16.344,72	16.811,83
(-) IRPJ/CSLL	(4637,55)	(4608,52)	(4749,90)	(4894,23)	(5041,51)	(5191,77)	(5224,62)	(5377,42)	(5533,20)	(5692,02)
(=) NOPAT	9072,90	9016,54	9.290,99	9.571,14	9.857,04	10.148,74	10.212,50	10.509,10	10.811,51	11.119,81
(+) DEPRECIAÇÕES E AMORTIZAÇÕES	4278,78	4415,70	4557,01	4702,83	4853,32	5008,63	5168,90	5334,31	5505,01	5681,17
(-) Δ NCG	(108,00)	(90,00)	(105,00)	(117,50)	(129,30)	(108,00)	(90,00)	(105,00)	(117,50)	(129,30)
(-) Δ CAPEX	(6139,66)	(6139,66)	(6574,43)	(6574,43)	(6574,43)	(6574,43)	(6574,43)	(7352,86)	(7352,86)	(7352,86)
(=) FCFF	7104,02	7202,58	7.168,56	7.582,04	8.006,63	8.474,93	8.716,97	8.385,55	8.846,16	9.318,81
(=) FCFF @ Valor Presente	3577,56	3361,00	3.099,64	3037,83	2972,52	2915,47	2778,67	2476,86	2421,15	2363,34

*Em milhões de R\$

DRE PROJETADO	2044-E	2045-E	2046-E	2047-E	2048-E	2049-E	2050-E	2051-E	2052-E	2053-E
RECEITA BRUTA DE VENDA DE SERVIÇOS	51.060,24	52.493,22	53.953,06	55.439,94	56.954,09	58.495,65	60.064,63	61.661,00	63.284,77	64.936,03
SERVIÇOS DE ABASTACIMENTO DE ÁGUA	25.425,02	26.136,73	26.861,71	27.600,09	28.351,97	29.117,38	29.896,30	30.688,72	31.494,68	32.314,20
SERVIÇOS DE ESGOTO	25457,16	26176,30	26909,04	27655,44	28415,64	29189,73	29.977,76	30.779,70	31.595,53	32.425,31
TRCF	178,06	180,20	182,31	184,41	186,49	188,54	190,57	192,58	194,56	196,52
IMPOSTOS SOBRE VENDAS	(3.524,7)	(3.623,6)	(3.724,4)	(3.827,0)	(3.931,5)	(4.038,0)	(4.146,3)	(4.256,5)	(4.368,5)	(4.482,5)
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA BRUTA	-6,90%									
RECEITA LÍQUIDA DE VENDA DE SERVIÇOS	47.535,5	48.869,6	50.228,7	51.612,9	53.022,6	54.457,7	55.918,4	57.404,5	58.916,2	60.453,5
CUSTO DOS SERVIÇOS	(23.165,17)	(23.815,29)	(24.477,59)	(25.152,17)	(25.839,11)	(26.538,49)	(27.250,31)	(27.974,56)	(28.711,24)	(29.460,38)
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	-48,73%									
LUCRO BRUTO	24.370,38	25.054,32	25.751,08	26.460,75	27.183,44	27.919,21	28.668,06	29.429,98	30.204,99	30.993,11
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	51,27%									
DESPESAS COMERCIAIS, GERAIS E ADMINISTRATIVAS	(7082,44)	(7281,20)	(7483,69)	(7689,93)	(7899,96)	(8113,78)	(8331,41)	(8552,84)	(8778,07)	(9007,11)
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	-14,90%									
RESULTADO OPERACIONAL (EBIT)	17.287,94	17.773,12	18.267,39	18.770,82	19.283,48	19.805,42	20.336,65	20.877,14	21.426,92	21.986,00
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	36,37%									
DEPRECIações E AMORTIZAções	5862,96	6050,58	6244,20	6444,01	6650,22	6863,03	7082,64	7309,29	7543,19	7784,57
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	12,33%	12,38%	12,43%	12,49%	12,54%	12,60%	12,67%	12,73%	12,80%	12,88%
EBITDA	23.150,91	23.823,70	24.511,59	25.214,83	25.933,70	26.668,45	27.419,29	28.186,43	28.970,11	29.770,57
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	48,70%	48,75%	48,80%	48,85%	48,91%	48,97%	49,03%	49,10%	49,17%	49,25%

FLUXO DE CAIXA LIVRE DA EMPRESA	2044-E	2045-E	2046-E	2047-E	2048-E	2049-E	2050-E	2051-E	2052-E	2053-E
RESULTADO OPERACIONAL (EBIT)	17.287,94	17.773,12	18.267,39	18.770,82	19.283,48	19.805,42	20.336,65	20.877,14	21.426,92	21.986,00
(-) IRPJ/CSLL	(5853,90)	(6018,86)	(6186,91)	(6358,08)	(6532,38)	(6709,84)	(6890,46)	(7074,23)	(7261,15)	(7451,24)
(=) NOPAT	11.434,04	11.754,26	12.080,48	12.412,74	12.751,10	13.095,58	13.446,19	13.802,91	14.165,77	14.534,76
(+) DEPRECIAÇÕES E AMORTIZAÇÕES	5862,96	6050,58	6244,20	6444,01	6650,22	6863,03	7082,64	7309,29	7543,19	7784,57
(-) Δ NCG	(108,00)	(90,00)	(105,00)	(117,50)	(129,30)	(108,00)	(90,00)	(105,00)	(117,50)	(129,30)
(-) Δ CAPEX	(7352,86)	(7352,86)	(6228,68)	(6228,68)	(6228,68)	(6228,68)	(6228,68)	(5361,36)	(5361,36)	(5361,36)
(=) FCFE	9.836,15	10.361,98	11.991,00	12.510,58	13.043,34	13.621,93	14.210,15	15.645,85	16.230,10	16.828,67
(=) FCFE @ Valor Presente	2311,47	2256,34	2419,44	2339,02	2259,67	2186,71	2113,73	2156,50	2072,85	1991,57

*Em milhões de R\$

DRE PROJETADO	2054-E	2055-E	2056-E	2057-E	2058-E	2059-E	2060-E
RECEITA BRUTA DE VENDA DE SERVIÇOS	66.614,76	68.320,89	70.054,26	71.814,90	73.602,98	75.418,63	77.261,99
SERVIÇOS DE ABASTACIMENTO DE ÁGUA	33.147,27	33.993,81	34.853,76	35.727,20	36.614,21	37.514,86	38.429,21
SERVIÇOS DE ESGOTO	33.269,04	34.126,73	34.998,28	35.883,64	36.782,89	37.696,12	38.623,38
TRCF	198,45	200,35	202,22	204,06	205,88	207,66	209,41
IMPOSTOS SOBRE VENDAS	(4.598,4)	(4.716,2)	(4.835,8)	(4.957,4)	(5.080,8)	(5.206,1)	(5.333,4)
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA BRUTA	-6,90%	-6,90%	-6,90%	-6,90%	-6,90%	-6,90%	-6,90%
RECEITA LÍQUIDA DE VENDA DE SERVIÇOS	62.016,3	63.604,7	65.218,42	66.857,52	68.522,17	70.212,49	71.928,60
CUSTO DOS SERVIÇOS	(30.222,00)	(30.996,04)	(31.782,44)	(32.581,21)	(33.392,43)	(34.216,17)	(35.052,47)
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	-48,73%	-48,73%	-48,73%	-48,73%	-48,73%	-48,73%	-48,73%
LUCRO BRUTO	31.794,35	32.608,66	33.435,98	34.276,31	35.129,73	35.996,32	36.876,13
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	51,27%	51,27%	51,27%	51,27%	51,27%	51,27%	51,27%
DESPESAS COMERCIAIS, GERAIS E ADMINISTRATIVAS	(9239,96)	(9476,62)	(9717,05)	(9961,26)	(10209,28)	(10461,13)	(10716,81)
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	-14,90%	-14,90%	-14,90%	-14,90%	-14,90%	-14,90%	-14,90%
RESULTADO OPERACIONAL (EBIT)	22.554,39	23.132,04	23.718,93	24.315,05	24.920,45	25.535,20	26.159,32
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	36,37%	36,37%	36,37%	36,37%	36,37%	36,37%	36,37%
DEPRECIACÕES E AMORTIZAÇÕES	8033,67	8290,75	8556,06	8829,85	9112,41	9404,00	9704,93
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	12,95%	13,03%	13,12%	13,21%	13,30%	13,39%	13,49%
EBITDA	30.588,06	31.422,80	32.274,98	33.144,90	34.032,86	34.939,20	35.864,25
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA	49,32%	49,40%	49,49%	49,58%	49,67%	49,76%	49,86%

FLUXO DE CAIXA LIVRE DA EMPRESA	2054-E	2055-E	2056-E	2057-E	2058-E	2059-E	2060-E
RESULTADO OPERACIONAL (EBIT)	22.554,39	23.132,04	23.718,93	24.315,05	24.920,45	25.535,20	26.159,32
(-) IRPJ/CSLL	(7644,49)	(7840,90)	(8040,44)	(8243,12)	(8448,95)	(8657,97)	(8870,17)
(=) NOPAT	14.909,89	15.291,15	15.678,49	16.071,93	16.471,50	16.877,23	17.289,15
(+) DEPRECIAÇÕES E AMORTIZAÇÕES	8033,67	8290,75	8556,06	8829,85	9112,41	9404,00	9704,93
(-) Δ NCG	(108,00)	(90,00)	(105,00)	(117,50)	(129,30)	(108,00)	(116,00)
(-) Δ CAPEX	(5361,36)	(5361,36)	(5422,65)	(5422,65)	(5422,65)	(5422,65)	(5422,65)
(=) FCFF	17.474,21	18.130,54	18.706,90	19.361,64	20.031,96	20.750,59	21.455,43
(=) FCFF @ Valor Presente	1916,20	1842,27	1761,33	1689,20	1619,42	1554,41	1489,26

*Em milhões de R\$

4.2 VALOR FINAL DA EMPRESA

DRE PROJETADO		2024-2060
RECEITA BRUTA DE VENDA DE SERVIÇOS		1.832.829,80
SERVIÇOS DE ABASTACIMENTO DE ÁGUA		915.079,98
SERVIÇOS DE ESGOTO		911.398,01
IMPOSTOS SOBRE VENDAS		(126.520,24)
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA BRUTA		-6,90%
RECEITA LÍQUIDA DE VENDA DE SERVIÇOS		1.706.309,56
CUSTO DOS SERVIÇOS		(821.289,35)
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA		-48,13%
LUCRO BRUTO		885.020,21
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA		51,87%
DESPESAS COMERCIAIS, GERAIS E ADMINISTRATIVAS		(251.098,03)
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA		-14,72%
RESULTADO OPERACIONAL (EBIT)		633.922,18
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA		37,15%
DEPRECIÇÕES E AMORTIZAÇÕES		215.401,18
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA		12,62%
EBITDA		849.323,36
REPRESENTATIVIDADE S/RECEITA LÍQUIDA		49,78%
FLUXO DE CAIXA LIVRE DA EMPRESA		2024-2060
RESULTADO OPERACIONAL (EBIT)		633.922,18
(-) IRPJ/CSLL		(214.651,54)
(=) NOPAT		419.270,64
(+) DEPRECIÇÕES E AMORTIZAÇÕES		215.401,18
(-) Δ NCG		(4072,60)
(-) Δ CAPEX		(240.941,81)
(=) FCFF		389.657,42
(=) FCFF @ Valor Presente		90.556,00
*Em milhões de R\$		
VPL 2024 - 2060		90.556,00
Dívida Líquida		19.536,35
Valor da Empresa		71.019,65
Quantidade de Ações Ordinárias		683.509.869
Preço por Ação	R\$	103,90

Ao trazer o fluxo de caixa futuro da empresa a valor presente, foi obtido o valor de R\$ 90,556 bilhões. Para determinar o valor da empresa, o modelo de *valuation* prescreve a necessidade de descontar desse fluxo de caixa o valor da Dívida Líquida da Sabesp, que é de R\$ 19,536 bilhões. Dessa forma, chega-se ao Valor da Empresa (*Equity Value*) de R\$ 71,019 bilhões. Ao dividir o Valor da Empresa pelo número de ações (683.509.869 ações ordinárias), obtém-se o valor por cada ação de R\$ 103,90, que é o valor justo por ação na data de confecção do presente anexo.

Amauri Pollachi

Hugo de Oliveira