



ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO III ESTUDO ECONÔMICO FINANCEIRO

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

**ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA
ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

INTERESSADOS:

- **MUNICÍPIO DE SANTANA DE PARNAÍBA**
- **COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP**

Aurélio Fiorindo Filho
Superintendente
Unidade de Negócio Oeste-MO



Anexo III

Proposta econômico-financeira da SABESP Para a Região Metropolitana de São Paulo Município de Santana de Parnaíba



Sumário

1.	Equilíbrio econômico-financeiro metropolitano.....	3
2.	Proposta econômico-financeira da SABESP.....	4
i.	Projeções demográficas e de volume.....	6
ii.	Tarifa média efetiva.....	10
iii.	Receitas.....	12
iii.1	Tributos e Encargos sobre a Receita.....	12
iii.2	Índice de Evasão de Receitas.....	12
iv.	Custos Unitários.....	12
v.	Investimentos.....	15
v.1-	Investimentos complementares.....	17
vi.	Valor da Base de Remuneração Regulatória - BRR.....	18
vi.1 -	Amortização do Ativo.....	18
vii.	Impostos e taxas.....	19
viii.	Fluxo da caixa e valor presente líquido.....	19
ix.	Conclusão.....	23



1. Equilíbrio econômico-financeiro metropolitano

A **Região Metropolitana de São Paulo – RMSP** é formada por 39 Municípios, incluindo o Município de **Santana de Parnaíba**. A SABESP opera produzindo/distribuindo água e coletando/tratando esgoto em 36 Municípios (Operados); e fornecendo água por atacado e tratando esgoto em outros 3 Municípios (Permissionários). Dentre os 36 Municípios operados pela SABESP na REGIÃO METROPOLITANA, 30 deles estão conectados a sistemas de água e esgoto integrados entre si.

A indivisibilidade física dos sistemas de saneamento que atendem aos Municípios da REGIÃO METROPOLITANA e o compartilhamento dos mesmos recursos hídricos geram externalidades negativas e positivas entre esses Municípios.

Nesse sentido, a avaliação metropolitana possibilita visualizar os efeitos líquidos da gestão regional ou metropolitana, já incluídos os impactos da: i) economia de escala; ii) otimização da decisão e execução de investimentos; iii) necessidade de investimento em água e esgoto desigual.

O equilíbrio regional é um pressuposto anterior ao equilíbrio individual de cada Município que compõe a REGIÃO METROPOLITANA e, portanto, a avaliação metropolitana é fundamental devido à integração dos sistemas de saneamento.

Desta forma, sem prejuízo aos compromissos e metas assumidos com o MUNICÍPIO, a avaliação econômico-financeira referencial do CONTRATO com o MUNICÍPIO será da REGIÃO METROPOLITANA na sua totalidade.



2. Proposta econômico-financeira da SABESP

Este Relatório apresenta a avaliação econômico-financeira da prestação dos serviços de água e esgoto da **Região Metropolitana de São Paulo - RMSP**, incluindo o município de **Santana de Parnaíba**, e foi elaborado com base no estudo de viabilidade econômico-financeira de 19/11/2019.

Essa avaliação econômico-financeira utiliza o método do fluxo de caixa descontado. Todos os valores estão em moeda constante em R\$ (Reais) de 31/12/2018. Todas as taxas utilizadas nesse trabalho também são expressas em termos reais.

Esta data-base reflete apenas uma referência prática para um fluxo de caixa de um contrato de quarenta anos que valerá a partir da assinatura deste.

O pressuposto dessa avaliação econômico-financeira é que a SABESP tenha a remuneração do custo de oportunidade do seu capital, assim como a remuneração dos seus credores.

Para tanto, a receita esperada da companhia é aquela necessária para cobrir todos os custos operacionais, tributos e outros encargos, investimentos e remuneração do custo de oportunidade do capital da SABESP.

A base de ativos atual, composta pela BRR- Base de Remuneração Regulatória da ARSESP, acrescidos das obras em andamento, foi incluída no fluxo de caixa como desembolso inicial para efeito de avaliação econômica. A base de ativos atual considerada representa a parcela dos ativos atuais da SABESP a ser remunerada nos próximos 30 anos de CONTRATO.

É suposto que a remuneração da SABESP seja integralmente obtida em 30 anos e não haja valor residual ao final do contrato; o único direito da SABESP considerado ao final do CONTRATO – poderão existir excepcionalmente, p. ex. investimentos extraordinários e o Capital de Giro.

A taxa de desconto foi estabelecida pela ARSESP – Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo, através da NT.F-0006-2018, e utilizada nesse projeto é o custo médio ponderado de capital (WACC) da SABESP, sendo uma ponderação do custo de capital de terceiros e do custo de capital próprio pelo nível de alavancagem ótimo da companhia.

Essa avaliação econômico-financeira analisa o equilíbrio econômico-financeiro da operação da SABESP nos municípios da REGIÃO METROPOLITANA elencados na tabela a seguir.



Tabela 1 - Relação de municípios da REGIÃO METROPOLITANA considerados na avaliação

Municípios Operados	Tipo de operação
Arujá	Varejo
Barueri	Varejo
Biritiba Mirim	Varejo
Caieiras	Varejo
Cajamar	Varejo
Carapicuíba	Varejo
Cotia	Varejo
Diadema	Varejo
Embu das Artes	Varejo
Embu-Guaçu	Varejo
Ferraz de Vasconcelos	Varejo
Francisco Morato	Varejo
Franco da Rocha	Varejo
Guararema	Varejo
Guarulhos	Varejo
Itapeçerica da Serra	Varejo
Itapevi	Varejo
Itaquaquecetuba	Varejo
Jandira	Varejo
Juquitiba	Varejo
Mairiporã	Varejo
Osasco	Varejo
Pirapora do Bom Jesus	Varejo
Poá	Varejo
Ribeirão Pires	Varejo
Rio Grande da Serra	Varejo
Salesópolis	Varejo
Santa Isabel	Varejo
Santo André	Varejo
Santana do Parnaíba	Varejo
São Bernardo do Campo	Varejo
São Lourenço da Serra	Varejo
São Paulo	Varejo
Suzano	Varejo
Taboão da Serra	Varejo
Vargem Grande Paulista	Varejo

Municípios Permissionários	Tipo de operação
Mauá	Atacado
Mogi das Cruzes	Atacado
São Caetano do Sul	Atacado

A operação atacado corresponde aos municípios onde a SABESP produz água e/ou trata esgoto e a distribuição ou a coleta é efetuada por um permissionário.

A operação de varejo corresponde aos municípios nos quais a SABESP produz e distribui água, coleta e trata esgoto.



i. Projeções demográficas e de volume

O principal vetor da projeção econômico-financeira é o volume medido. Para a operação varejo é utilizado o volume micromedido e na operação atacado é utilizado o volume macromedido.

Os volumes evoluem conforme o crescimento do número de domicílios atendidos e do volume por domicílio.

O número de domicílios atendidos evolui conforme o percentual de atendimento e quantidade de domicílios totais.

O volume por domicílio evolui conforme três fatores: variação do número de pessoas por domicílio, fator de redução marginal por universalização em áreas carentes e crescimento da renda per capita.

O volume por domicílio inicia e evolui de forma diferenciada para água e esgoto, ficando mais evidente na operação varejo. O volume por domicílio inicial de esgoto é maior que o volume por domicílio de água, em decorrência do fato da cobertura de esgoto estar concentrada em regiões com maior nível de renda. À medida que se universaliza a coleta de esgoto, o volume por domicílio de esgoto se aproxima do volume por domicílio de água.

As tabelas a seguir apresentam as hipóteses e projeções demográficas e de atendimento na região metropolitana para água e esgoto.



Tabela 2 - Projeções demográficas para a região metropolitana

Ano	População atendível		Domicílios atendíveis	
	Água	Esgoto	Água	Esgoto
Base	20.763.850	20.286.697	8.333.570	8.163.952
1	20.904.308	20.415.244	8.479.067	8.304.899
2	20.740.865	20.539.072	8.600.092	8.422.725
3	21.149.953	20.649.960	8.712.909	8.532.083
4	21.266.934	20.763.750	8.827.337	8.643.960
5	21.384.039	20.878.124	8.943.392	8.757.319
6	21.502.313	20.993.657	9.061.255	8.872.442
7	21.604.806	21.093.421	9.167.857	8.976.699
8	21.691.115	21.177.753	9.262.481	9.069.922
9	21.777.773	21.259.978	9.358.447	9.162.998
10	21.864.040	21.342.797	9.455.255	9.257.000
11	21.949.969	21.427.491	9.553.194	9.353.099
12	22.024.109	21.498.742	9.641.191	9.438.887
13	22.085.277	21.557.022	9.718.657	9.514.526
14	22.146.263	21.615.507	9.796.831	9.590.822
15	22.207.145	21.674.277	9.875.802	9.667.861
16	22.268.180	21.733.194	9.955.364	9.745.471
17	22.317.248	21.780.150	10.026.095	9.814.595
18	22.354.180	21.814.975	10.087.738	9.874.984
19	22.391.286	21.849.968	10.149.836	9.935.817
20	22.428.571	21.885.130	10.212.398	9.997.104
21	22.466.045	21.920.475	10.275.426	10.058.846
22	22.494.105	21.946.409	10.330.553	10.112.991
23	22.512.708	21.962.891	10.377.652	10.159.414
24	22.531.430	21.979.485	10.425.036	10.206.115
25	22.550.269	21.996.188	10.472.704	10.253.098
26	22.569.228	22.013.002	10.520.664	10.300.365
27	22.569.612	22.011.245	10.560.293	10.339.242
28	22.551.427	21.990.923	10.591.499	10.369.899
29	22.533.441	21.970.792	10.622.914	10.400.759
30	22.515.685	21.950.883	10.654.517	10.431.798

Fonte: Projeção da População e dos Domicílios para os Municípios do Estado de São Paulo - 2010-2050, da Fundação SEADE/2015.

Aurélio Fiorindo Filho
Superintendente
Unidade de Negócio Oeste-MO





Tabela 3 - Projeções intermediárias de volume

	Domicílios atendidos		Volume por domicílio	
	Água	Esgoto	Água	Esgoto
0	7.907.972	6.587.322	166,66	150,02
1	8.045.946	6.814.396	165,98	154,70
2	8.184.548	7.005.506	165,46	154,93
3	8.315.900	7.179.128	164,95	153,88
4	8.451.659	7.390.045	164,37	153,20
5	8.588.652	7.586.136	163,81	152,10
6	8.726.369	7.783.632	163,27	150,92
7	8.861.737	7.966.488	162,79	150,62
8	8.971.372	8.115.768	162,49	150,16
9	9.082.558	8.285.867	162,19	149,54
10	9.196.397	8.444.109	161,90	148,54
11	9.309.990	8.609.460	161,61	147,95
12	9.397.891	8.762.883	161,49	147,40
13	9.474.100	8.844.193	161,47	147,36
14	9.551.698	8.924.386	161,44	147,35
15	9.629.124	9.006.742	161,43	147,35
16	9.707.626	9.087.112	161,42	147,35
17	9.777.592	9.159.922	161,46	147,42
18	9.839.571	9.221.341	161,57	147,55
19	9.901.219	9.284.991	161,68	147,68
20	9.963.176	9.349.336	161,80	147,83
21	10.025.290	9.414.130	161,92	147,97
22	10.080.430	9.472.823	162,10	148,16
23	10.128.741	9.517.040	162,33	148,42
24	10.175.040	9.561.087	162,58	148,69
25	10.221.844	9.605.528	162,83	148,97
26	10.269.215	9.650.505	163,08	149,24
27	10.307.941	9.687.782	163,33	149,52
28	10.338.437	9.718.969	163,59	149,79
29	10.369.095	9.747.979	163,84	150,07
30	10.399.883	9.776.909	164,10	150,35

O volume medido total corresponde à multiplicação do volume por domicílio pelo número de domicílios atendidos apresentado na tabela 4 a seguir:



Tabela 4 - Projeções de volume

	Volume medido total	
	Água	Esgoto
0	1.317.980.195	988.199.440
1	1.335.498.764	1.054.169.284
2	1.354.249.384	1.085.384.996
3	1.371.744.149	1.104.690.200
4	1.389.224.180	1.132.122.193
5	1.406.940.949	1.153.846.826
6	1.424.742.957	1.174.713.141
7	1.442.577.428	1.199.891.586
8	1.457.737.346	1.218.673.100
9	1.473.116.103	1.239.031.457
10	1.488.858.066	1.254.274.145
11	1.504.571.706	1.273.760.493
12	1.517.653.360	1.291.664.924
13	1.529.752.468	1.303.257.736
14	1.542.068.468	1.315.007.317
15	1.554.424.063	1.327.156.677
16	1.566.973.006	1.338.988.322
17	1.578.733.325	1.350.360.849
18	1.589.770.764	1.360.591.869
19	1.600.840.586	1.371.234.193
20	1.612.015.254	1.382.076.927
21	1.623.279.111	1.392.982.494
22	1.633.995.045	1.403.536.104
23	1.644.184.457	1.412.549.632
24	1.654.216.871	1.421.638.133
25	1.664.383.513	1.430.948.541
26	1.674.690.120	1.440.264.383
27	1.683.626.402	1.448.471.244
28	1.691.228.003	1.455.793.373
29	1.698.910.049	1.462.883.687
30	1.706.671.385	1.469.983.573



ii. Tarifa média efetiva

A tarifa média efetiva por m^3 projetada para a **Região Metropolitana de São Paulo -RMSP** (varejo + atacado) declina moderadamente devido à queda do volume combinada com uma estrutura tarifária progressiva. A tarifa média efetiva é ajustada no próximo ciclo tarifário para efeito de fluxo de caixa.

Esse ajuste de tarifa projetado representa uma expectativa de aumento de receita total para a SABESP na região metropolitana. Não são considerados efeito elasticidade-preço, e eventual recomposição da estrutura tarifária e das tarifas de varejo e atacado. Dessa forma, a expectativa da SABESP reflete em última linha a necessidade de ajuste de receita na região metropolitana como um todo.

A tarifa efetiva unitária é calculada por metro cúbico (m^3) micromedido e os valores utilizados inicialmente foram de R\$ 4,39 por m^3 para água e R\$ 5,04 por m^3 para esgoto.

As tarifas aplicadas no município serão aquelas definidas pela ARSESP, conforme cláusulas 30 e 31 do Contrato de Prestação dos Serviços.

Com o objetivo de demonstrar as condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços em 30 anos, o Estudo projeta o ajuste tarifário necessário, demonstrando a necessidade de que as tarifas médias de água e de esgoto cubram os custos totais dos serviços e o Fluxo de Caixa apresente $VPL=0$.

Contudo, caberá à Agência Reguladora - ARSESP, por ocasião das revisões tarifárias, definir as tarifas de equilíbrio da Companhia.

A tabela 5 a seguir apresenta a projeção de tarifa média por m^3 medido.



Tabela 5 - Tarifa média efetiva por m³ medido.

	Tarifa média efetiva		
	Água	Esgoto	Tarifa Média
0	4,39	5,04	4,67
1	4,41	4,71	4,54
2	4,43	4,69	4,55
3	4,89	5,12	4,99
4	4,89	5,12	4,99
5	4,89	5,08	4,97
6	4,89	5,04	4,96
7	4,89	5,03	4,95
8	4,89	5,03	4,95
9	4,89	5,03	4,96
10	4,89	4,99	4,94
11	4,89	4,99	4,94
12	4,89	4,99	4,94
13	4,90	4,99	4,94
14	4,90	4,99	4,94
15	4,90	4,99	4,94
16	4,90	4,99	4,94
17	4,90	4,98	4,94
18	4,90	4,98	4,94
19	4,90	4,98	4,94
20	4,90	4,99	4,94
21	4,90	4,99	4,94
22	4,90	4,99	4,94
23	4,90	4,99	4,94
24	4,90	4,99	4,94
25	4,90	4,99	4,94
26	4,90	4,98	4,94
27	4,91	5,14	5,01
28	4,91	5,14	5,01
29	4,91	5,13	5,01
30	4,91	5,13	5,01



iii. Receitas

O cálculo das receitas anuais é composto pelo produto dos parâmetros previstos de volume micromedido por domicílio, número de domicílios atendidos e tarifa média de água/esgoto.

São consideradas também, as receitas indiretas que são provenientes de multas, da execução de ligações de água e esgoto, de extensões de rede de água e esgoto, serviços de corte, serviços de religação etc. As receitas indiretas correspondem ao percentual de 0,952% do total de receitas de água e esgoto.

iii.1 Tributos e Encargos sobre a Receita

O estudo adota a alíquota efetiva de 6,9245% sobre o Faturamento Bruto composta de 6,4278% para efeito de Cofins / Pasep e 0,5% sobre o Faturamento Líquido de impostos, destinado à Taxa de Regulação, Controle e Fiscalização – TRCF, instituída através do Decreto nº 52.455, de 07 de dezembro de 2007, devida à ARSESP – Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo.

iii.2 Índice de Evasão de Receitas

Foram adotados no estudo, como partida, índices de evasão de receitas de 6,24% para água e para esgoto, que corresponde à média verificada atualmente na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), desconsiderando os valores relativos ao faturamento das ligações de órgãos do Governo do Estado de São Paulo (GESP).

iv. Custos Unitários

Os custos unitários referem-se somente aos custos operacionais e não incluem custos com evasão de receita, custos de capital, custos financeiros e custos com depreciação ou amortização e evoluem de acordo com parâmetros de produtividade total de fatores, ganhos de escala, custos de fatores e aumento do nível de serviço.

O aumento de nível de serviço é decorrente da introdução do tratamento avançado de água, universalização do tratamento secundário de esgoto e a introdução do tratamento terciário conforme plano de metas de atendimento e qualidade dos serviços que integram o Anexo I do Contrato celebrado entre SABESP, ESTADO e o MUNICÍPIO.

Tanto a tarifa efetiva unitária quanto o custo unitário são calculados por m³ medido, sendo volume micromedido para o varejo e volume macromedido para o atacado.



Custos unitários iniciais de R\$ 1,71 /m³ micromedido(água) e R\$ 1,48 /m³ (esgoto) tem como base os valores realizados em 2018 do relatório contábil FCC 560 correspondentes aos custos médios da RMSP, considerando ganhos de produtividade nos primeiros 15 anos e apresentam a seguinte distribuição:

RMSP – Região Metropolitana de São Paulo		
Custos FCC 560	Água	Esgoto
PESSOAL	853.133.034	512.770.267
MATERIAIS GERAIS	61.834.234	48.317.206
MATERIAIS TRATAMENTO	88.963.612	26.843.087
SERVICOS	424.503.737	471.309.758
FORCA E LUZ	356.372.467	73.136.359
DESPESAS GERAIS	420.541.033	324.679.092
DESPESAS FISCAIS	42.704.344	9.959.615
TOTAL	2.248.052.461	1.467.015.385
Volume medido	1.317.980.195	988.199.440
Custo Individual m ³		
Custo Metropolitano	1,71	1,48

Os custos operacionais projetados no Estudo contemplam ganhos de produtividade em função de economias de escala decorrentes da operação compartilhada e da otimização dos investimentos.



Tabela 6 - Custo unitário

Ano	Custos com operação	
	Custo unitário por m3 medido	
	Água	Esgoto
Base	1,71	1,48
1	1,69	1,40
2	1,65	1,42
3	1,62	1,40
4	1,60	1,41
5	1,57	1,39
6	1,54	1,37
7	1,60	1,35
8	1,57	1,33
9	1,54	1,39
10	1,52	1,37
11	1,49	1,35
12	1,47	1,36
13	1,44	1,34
14	1,42	1,38
15	1,39	1,36
16	1,40	1,36
17	1,40	1,36
18	1,40	1,37
19	1,41	1,43
20	1,41	1,43
21	1,41	1,43
22	1,41	1,44
23	1,42	1,44
24	1,42	1,44
25	1,43	1,44
26	1,43	1,45
27	1,43	1,49
28	1,44	1,49
29	1,44	1,50
30	1,44	1,50



v. Investimentos

O plano de investimentos em obras para adequação e ampliação dos sistemas de água e esgoto, está baseado nas informações disponíveis no momento, não possuindo as características e detalhamento típico dos projetos de engenharia e meio ambiente. As reais intervenções que serão realizadas nos sistemas de água e esgoto, dependem de estudos detalhados e projetos específicos e das respectivas aprovações ambientais e dos demais órgãos de controle, que poderão resultar em ações, soluções e dispêndios diferentes dos previstos.

A projeção dos investimentos da **Região Metropolitana de São Paulo** em água, esgoto e bens de uso geral, totaliza **R\$ 41.229.873.396,06** (quarenta e um bilhões, duzentos e vinte e nove milhões, oitocentos e setenta e três mil, trezentos e noventa e seis reais e seis centavos) em valores correntes, sendo **R\$ 584.896.208,57** (quinhentos e oitenta e quatro milhões, oitocentos e noventa e seis mil, duzentos e oito reais e cinquenta e sete centavos) para o Município de **Santana de Parnaíba**.

A tabela 7 a seguir, apresenta os investimentos no município de **Santana de Parnaíba**.



Tabela 7 – Investimentos no Município de Santana de Parnaíba

Ano	Em operação + Obras	Capital de Giro	Total
Base	339.252.943	9.041.447	348.294.391
1	20.691.107	222.762	20.913.868
2	16.467.843	211.967	16.679.810
3	29.402.441	541.904	29.944.345
4	53.451.587	232.931	53.684.519
5	57.485.439	720.145	58.205.585
6	34.294.181	313.653	34.607.834
7	57.042.345	890.069	57.932.414
8	23.286.975	340.449	23.627.424
9	78.454.760	1.565.805	80.020.565
10	23.716.979	415.218	24.132.198
11	31.696.535	525.440	32.221.975
12	35.831.562	1.159.200	36.990.762
13	8.246.714	254.303	8.501.017
14	6.300.162	313.592	6.613.754
15	6.934.811	254.984	7.189.795
16	7.286.390	272.991	7.559.382
17	7.308.848	278.443	7.587.292
18	5.936.918	262.198	6.199.116
19	5.969.959	300.658	6.270.617
20	6.158.675	270.678	6.429.353
21	6.957.702	274.837	7.232.539
22	5.335.018	260.063	5.595.081
23	7.521.713	416.137	7.937.851
24	4.782.235	248.685	5.030.919
25	4.897.234	252.020	5.149.253
26	4.853.599	255.400	5.108.999
27	8.488.882	316.035	8.804.917
28	15.445.725	487.386	15.933.111
29	5.463.730	236.317	5.700.048
30	5.186.138	(21.135.718)	(15.949.581)



v.1- Investimentos complementares

Os investimentos complementares correspondem a uma estimativa da Sabesp a ser impactada após a contratualização com cada um dos Municípios da **REGIÃO METROPOLITANA**.

No caso do município de **Santana de Parnaíba** está prevista na cláusula 7 do instrumento contratual o repasse de recursos ao fundo municipal (FMSAI) para a execução de ações voltadas ao saneamento básico por parte da prefeitura, que acabarão por otimizar a prestação de serviços da Sabesp na Região. Essas ações de caráter socioambiental que não podem ser executadas diretamente pelo prestador de serviços são fundamentais para que a SABESP atinja seus compromissos e metas.

Os recursos para investimentos complementares destinados conforme cláusula supramencionada compõe-se de:

a.1. Será repassado ao Fundo Municipal de Saneamento Ambiental - FMSAI, em até 30 dias após a assinatura/publicação do Contrato, o montante de R\$ 16.000.000,00 (dezesesseis milhões de reais), ao FMSAI, observada a necessidade de instituição e regulamentação do Fundo Municipal de Saneamento Ambiental e Infraestrutura – FMSAI e a devida habilitação pela ARSESP;

a.2. Do 2º ao 19º ano haverá repasses anuais da ordem de 2% da receita líquida obtida pela Sabesp no Município, constituída pela receita bruta descontada de COFINS/PASEP, TRCF – Taxa de Regulação, Controle e Fiscalização da ARSESP, e eventuais encargos empresariais que vierem a incidir sobre a receita. Esses recursos serão repassados ao fundo de saneamento básico legalmente constituído em até 30 (trinta) dias após a publicação do balanço anual da SABESP.

a.3. Do 20º ao 30º ano haverá repasses anuais da ordem de 4% da receita líquida obtida pela Sabesp no Município, constituída pela receita bruta descontada de COFINS/PASEP, TRCF – Taxa de Regulação, Controle e Fiscalização da ARSESP, e eventuais encargos empresariais que vierem a incidir sobre a receita. Esses recursos serão repassados ao fundo de saneamento básico legalmente constituído em até 30 (trinta) dias após a publicação do balanço anual da SABESP.

Os recursos para investimentos complementares, a serem destinados ao fundo de saneamento básico legalmente constituído, serão depositados em conta bancária específica, indicada pelo MUNICÍPIO e serão utilizados para a execução das ações estabelecidas na Lei Municipal.



Os pagamentos correspondentes aos investimentos complementares estão previamente condicionados à total adimplência das contas de água e esgoto dos próprios municipais.

vi. Valor da Base de Remuneração Regulatória - BRR

A base de ativos atual foi considerada no fluxo de caixa como desembolso inicial. Compreende a Base de Remuneração Regulatória líquida de depreciação acrescida do valor de Obras em Andamento atualizado pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo do IBGE - IPCA, que totalizavam na data base de 31/12/2018, R\$ 339.252.943 (trezentos e trinta e nove milhões, duzentos e cinquenta e dois mil, novecentos e quarenta e três reais).

Para efeito de apuração da Base de Remuneração Regulatória são considerados apenas os ativos vinculados à prestação dos serviços de saneamento, tais como os utilizados na captação de água bruta, adução, tratamento, reservação e distribuição de água, coleta, tratamento de esgotos e disposição final do lodo, avaliados pelo custo de reposição.

Os ativos vinculados ao grupo de contas Bens de Uso Geral, também compõe a Base de Remuneração Regulatória-BRR e avaliados pelo método expedito, a partir da atualização de valores contábeis. (Deliberação Arsesp 156/2010).

Este montante representa uma estimativa do valor do ativo ainda não remunerado.

A tabela 8 abaixo apresenta o resultado da atualização dos ativos para a REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO e para o MUNICÍPIO. A identificação e detalhamento de cada um dos ativos relativos ao MUNICÍPIO encontram-se no anexo IV deste CONTRATO.

Tabela 8 – Valor da Base de Remuneração Regulatória- BRR

Ativo	Localidade	Valor atualizado (IPCA - 31/12/2018)
Em operação	Santana de Parnaíba	201.212.072
	Região Metropolitana	28.869.967.242
Obras em Andamento	Santana de Parnaíba	138.040.871
	Região Metropolitana	5.671.031.310
Total	Santana de Parnaíba	339.252.943
	Região Metropolitana	34.540.998.552

vi.1 - Amortização do Ativo

A amortização do ativo intangível é um item de despesa que não representa desembolso efetivo. Seu impacto no fluxo de caixa é a geração de um benefício fiscal decorrente da



sua consideração como despesa na base de cálculo dos impostos de renda e contribuição social sobre lucro líquido (IR+CSLL).

Esse benefício da amortização gera um benefício nominal que perde valor real ao longo da amortização do bem. No Estudo foi considerada essa diminuição do benefício fiscal real decorrente da inflação ao longo do período de amortização.

vii. Impostos e taxas

Os impostos e taxas sobre a receita considerada foram COFINS, PASEP e TAXA ARSESP pela estimativa das suas alíquotas efetivas. O imposto de renda e a contribuição social sobre o lucro líquido foram considerados com uma alíquota efetiva conjunta de 34%.

viii. Fluxo da caixa e valor presente líquido

O valor do fluxo de investimento ao longo de 30 anos é coerente com o Plano de investimentos do anexo II que integrará o CONTRATO e apresenta a necessidade de investimentos para a **Região Metropolitana** e para o Município de **Santana de Parnaíba**

A taxa de desconto utilizada foi de 8,11% e representa o custo médio ponderado de capital calculado pela ARSESP para a SABESP. O valor presente líquido obtido foi zero, uma vez que se ajustou a tarifa média efetiva no próximo ciclo tarifário.

As tabelas a seguir apresentam os grandes itens do fluxo de caixa da RMSP.



Tabela 9 - Fluxo de caixa - primeira parte

Receita líquida de impostos e taxas					Receita líquida de encargos dos municípios	
Ano	Receita Bruta	Impostos e taxas sobre receita	Evasão de Receita	Receita Líquida	Investimentos Complementares	Receita líquida de encargos
Base	-	-	-	-	-	-
1	10.951.121.854	703.916.211	658.310.764	9.588.894.879	680.795.833	8.908.099.046
2	11.199.852.040	719.904.089	669.139.413	9.810.808.537	602.621.118	9.208.187.420
3	12.473.890.892	801.796.759	739.566.526	10.932.527.607	619.280.004	10.313.247.603
4	12.702.554.807	816.494.818	748.153.253	11.137.906.736	628.150.359	10.509.756.376
5	12.858.742.730	826.534.265	752.017.159	11.280.191.306	630.374.757	10.649.816.550
6	13.010.612.273	836.296.136	760.774.193	11.413.541.945	635.125.603	10.778.416.341
7	13.217.598.265	849.600.781	772.565.084	11.595.432.400	643.701.001	10.951.731.399
8	13.389.107.672	860.625.063	782.393.223	11.746.089.386	651.696.388	11.094.392.998
9	13.569.120.827	872.195.949	792.493.426	11.904.431.453	659.798.883	11.244.632.569
10	13.681.558.509	879.423.218	798.764.759	12.003.370.532	663.033.547	11.340.336.985
11	13.859.650.194	890.870.595	809.545.511	12.159.234.088	671.050.586	11.488.183.501
12	14.007.126.585	900.350.083	818.198.887	12.288.577.615	676.553.553	11.612.024.062
13	14.124.926.170	907.922.004	825.230.780	12.391.773.386	681.721.042	11.710.052.344
14	14.245.220.622	915.654.291	832.456.409	12.497.109.922	686.866.457	11.810.243.465
15	14.367.373.811	923.506.054	839.745.620	12.604.122.137	692.111.177	11.912.010.959
16	14.489.174.814	931.335.179	847.049.332	12.710.790.303	697.360.824	12.013.429.480
17	14.604.569.365	938.752.510	853.965.980	12.811.850.875	702.260.540	12.109.590.335
18	14.711.613.137	945.633.069	860.394.087	12.905.585.981	706.796.939	12.198.789.042
19	14.821.342.514	952.686.254	866.926.089	13.001.730.170	711.423.955	12.290.306.215
20	14.932.927.947	959.858.743	873.560.676	13.099.508.528	718.566.260	12.380.942.269
21	15.045.317.614	967.082.926	880.253.539	13.197.981.150	722.803.198	12.475.177.952
22	15.153.445.905	974.033.196	886.706.168	13.292.706.541	727.345.631	12.565.360.910
23	15.251.127.082	980.311.947	892.543.333	13.378.271.803	731.606.729	12.646.665.073
24	15.347.910.393	986.532.984	898.365.385	13.463.012.024	735.837.557	12.727.174.467
25	15.445.903.148	992.831.763	904.242.878	13.548.828.507	740.106.702	12.808.721.805
26	15.545.181.309	999.213.164	910.225.098	13.635.743.048	744.408.880	12.891.334.168
27	15.852.144.221	1.018.944.126	933.901.004	13.899.299.090	756.292.485	13.143.006.605
28	15.929.142.682	1.023.893.433	938.551.435	13.966.697.814	759.479.588	13.207.218.226
29	16.005.160.833	1.028.779.728	943.176.351	14.033.204.754	762.567.736	13.270.637.018
30	16.081.665.576	1.033.697.300	947.833.564	14.100.134.712	765.679.910	13.334.454.802
VP	149.212.794.944	9.591.100.033	8.767.185.495	130.854.509.416	7.429.781.920	123.424.727.496



Tabela 10 - Fluxo de Caixa –segunda parte

Ano	Custos com operação		Custos operacionais dos serviços	IR+CSLL no resultado operacional	
	Água	Esgoto		Base operacional IR+CSLL	IR+CSLL operacional
Base	1,71	1,48	-	-	-
1	1,69	1,40	3.730.044.743	5.178.054.302	1.760.538.463
2	1,65	1,42	3.777.673.203	5.430.514.217	1.846.374.834
3	1,62	1,40	3.776.328.341	6.536.919.262	2.222.552.549
4	1,60	1,41	3.807.416.376	6.702.340.000	2.278.795.600
5	1,57	1,39	3.806.518.350	6.843.298.199	2.326.721.388
6	1,54	1,37	3.807.591.978	6.970.824.363	2.370.080.283
7	1,60	1,35	3.930.340.239	7.021.391.160	2.387.272.994
8	1,57	1,33	3.915.455.040	7.178.937.958	2.440.838.906
9	1,54	1,39	4.002.324.028	7.242.308.541	2.462.384.904
10	1,52	1,37	3.981.955.243	7.358.381.741	2.501.849.792
11	1,49	1,35	3.967.318.368	7.520.865.133	2.557.094.145
12	1,47	1,36	3.983.673.003	7.628.351.059	2.593.639.360
13	1,44	1,34	3.950.545.743	7.759.506.601	2.638.232.244
14	1,42	1,38	4.004.143.278	7.806.100.187	2.654.074.064
15	1,39	1,36	3.969.395.622	7.942.615.338	2.700.489.215
16	1,40	1,36	4.010.971.267	8.002.458.213	2.720.835.792
17	1,40	1,36	4.051.565.622	8.058.024.712	2.739.728.402
18	1,40	1,37	4.091.708.176	8.107.080.866	2.756.407.494
19	1,41	1,43	4.204.102.644	8.086.203.571	2.749.309.214
20	1,41	1,43	4.245.145.552	8.135.796.717	2.766.170.884
21	1,41	1,43	4.286.057.924	8.189.120.028	2.784.300.810
22	1,41	1,44	4.326.294.256	8.239.066.654	2.801.282.662
23	1,42	1,44	4.363.506.484	8.283.158.589	2.816.273.920
24	1,42	1,44	4.400.729.896	8.326.444.571	2.830.991.154
25	1,43	1,44	4.438.601.721	8.370.120.085	2.845.840.829
26	1,43	1,45	4.477.162.877	8.414.171.291	2.860.818.239
27	1,43	1,49	4.568.006.373	8.575.000.232	2.915.500.079
28	1,44	1,49	4.600.844.463	8.606.373.763	2.926.167.079
29	1,44	1,50	4.633.658.501	8.636.978.517	2.936.572.696
30	1,44	1,50	4.666.878.275	8.667.576.527	2.946.976.019
VP			44.185.436.407	79.239.291.089	26.941.358.970



Tabela 11 - Fluxo de Caixa – terceira parte

Ano	Investimentos			Benefício fiscal da amortização	Fluxo de caixa líquido
	Em operação + Obras	Capital de Giro	Total		
Base	34.540.998.552	1.545.158.756	36.086.157.308	-	(36.086.157.308)
1	2.597.903.505	10.233.713	2.608.137.218	188.370.796	997.749.419
2	2.624.125.489	33.472.696	2.657.598.185	180.899.359	1.107.440.557
3	2.676.736.143	159.187.613	2.835.923.757	205.607.888	1.684.050.845
4	2.447.691.133	30.137.391	2.477.828.524	230.026.440	2.175.742.316
5	2.514.421.507	19.478.589	2.533.900.096	255.450.518	2.238.127.234
6	2.408.705.792	19.037.374	2.427.743.166	275.761.712	2.448.762.626
7	1.951.548.089	32.010.662	1.983.558.751	299.406.427	2.949.965.840
8	1.575.424.150	20.694.416	1.596.118.566	322.128.252	3.464.108.738
9	1.479.052.210	26.845.094	1.505.897.303	338.738.981	3.612.765.315
10	1.442.803.263	13.036.271	1.455.839.534	350.236.393	3.750.928.808
11	1.493.142.207	21.529.617	1.514.671.823	360.942.577	3.810.041.742
12	1.531.282.710	19.252.281	1.550.534.991	371.885.732	3.856.062.441
13	1.152.641.885	13.068.585	1.165.710.470	384.701.471	4.340.265.358
14	1.003.195.441	17.716.683	1.020.912.125	399.353.005	4.530.467.004
15	1.083.716.059	13.531.766	1.097.247.825	407.544.851	4.552.423.149
16	1.119.749.604	17.303.908	1.137.053.512	413.734.565	4.558.303.474
17	1.150.090.419	16.454.037	1.166.544.455	423.128.253	4.574.880.108
18	930.450.454	15.387.599	945.838.053	435.013.473	4.839.848.791
19	924.740.713	19.335.895	944.076.609	449.614.777	4.842.432.526
20	947.820.271	16.000.325	963.820.595	459.975.149	4.865.780.387
21	1.069.472.538	16.094.327	1.085.566.865	472.515.705	4.791.768.059
22	848.319.949	15.527.853	863.847.802	488.771.393	5.062.707.582
23	780.430.045	14.070.759	794.500.804	513.676.900	5.186.060.765
24	777.855.382	13.959.085	791.814.466	533.539.434	5.237.178.385
25	777.994.294	14.142.686	792.136.980	555.542.119	5.287.684.395
26	780.931.734	14.337.828	795.269.562	585.034.889	5.343.118.379
27	821.007.821	42.912.539	863.920.359	626.119.619	5.421.699.413
28	780.425.248	11.266.712	791.691.960	687.139.631	5.575.654.354
29	770.056.988	11.142.971	781.199.959	794.914.385	5.714.120.247
30	768.138.354	(2.232.328.029)	(1.464.189.675)	1.522.351.332	8.707.141.515
VP	54.436.559.183	1.664.592.536	56.101.151.719	3.803.219.601	-

Aurelio Fiorindo Filho
Superintendente
Unidade de Negócio Oeste-MO



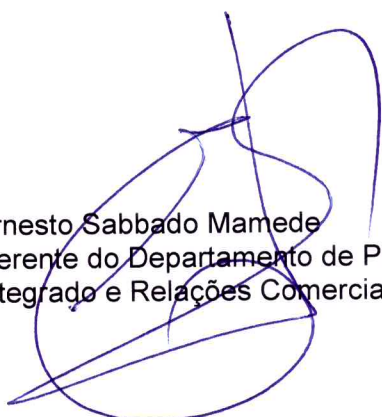
ix. Conclusão

Este estudo tem por objetivo avaliar a sustentabilidade econômica da prestação de serviços de saneamento na lógica regulatória de equilíbrio no âmbito da RMSP - Região Metropolitana de São Paulo.


A Lei Federal n.º 11.445/07 estabelece que os serviços de saneamento básico prestados mediante contratos de programa deverão ser sustentáveis no âmbito do município ou na prestação regionalizada.

A atual premissa da regulação econômica praticada pela ARSESP assume como “prestação regionalizada” toda a base de municípios operados pela Sabesp, utilizando-se dos subsídios cruzados para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro geral da prestação de serviços pela Companhia, conforme previsto no §2º do Art. 29 da referida legislação.

Nesse sentido, dadas as premissas adotadas nesta análise, o estudo indica que a operação é viável no longo prazo desde que se mantenha assegurado o equilíbrio econômico-financeiro geral da prestação dos serviços pela Sabesp por intermédio da adequada regulação dos contratos em execução.



Ernesto Sabbado Mamede
Gerente do Departamento de Planejamento
Integrado e Relações Comerciais Oeste - MOI



Aurélio Fiorindo Filho
Superintendente da Unidade de Negócio
Metropolitana Oeste - MO