



Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
www.sabesp.com.br

LAUDO ECONÔMICO-FINANCEIRO

MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA BOA VISTA

1º Termo de Aditamento ao Contrato Nº 118/2008

Janeiro/2020



Sumário

1. INTRODUÇÃO	3
2. PROJEÇÃO DAS RECEITAS, DESPESAS E INVESTIMENTOS	4
2.1. Projeções demográficas e de volumes	4
2.2. Tarifa média efetiva	5
2.3. Receitas	6
2.3.1. Índice de Evasão de Receita	7
2.4. Tributos e Encargos sobre a Receita	7
2.5. Custos unitários	7
2.6. Valor da Base de Remuneração Regulatória – BRR	9
2.7. Investimentos	9
2.7.1. Investimentos complementares em ações socioambientais	11
2.7.2. Amortização do Ativo	11
2.8. Impostos e taxas	11
3. CONCLUSÃO	12
4. FLUXO DE CAIXA	13



1. INTRODUÇÃO

Este relatório apresenta a avaliação econômico-financeira da prestação dos serviços de água e esgoto do Município de **SÃO JOÃO DA BOA VISTA** elaborada com base no estudo de viabilidade econômico-financeira de 27/12/2019, com o objetivo de subsidiar a assinatura do Primeiro Termo de Aditamento ao contrato Sabesp 118/2008, firmado entre a SABESP e o referido município.

O atual prazo do contrato 118/2008 será prorrogado por mais 10 anos, passando de 30 para 40 (quarenta) anos, contados a partir de 02 de julho de 2008. Desta forma, o seu vencimento passa de 2038 para 2048.

A avaliação econômico-financeira utiliza o método do fluxo de caixa descontado, abrangendo o período de 29 anos até o seu término, determinado por este Primeiro Aditamento. Todos os valores estão em moeda constante em R\$ (reais) de 31/12/2018 e as taxas utilizadas também são expressas em termos reais.

O pressuposto dessa avaliação econômico-financeira é que o investidor, nesse caso a SABESP, recupere e remunere os recursos alocados ao seu custo médio ponderado de capital. O parâmetro do custo médio ponderado de capital utilizado é de 8,11% a.a.¹, conforme definido pela Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo - ARSESP.

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 acrescida do valor 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 e amortizada até o encerramento do contrato.

Uma das premissas desta avaliação econômico-financeira é a de amortização dos ativos pela vida útil. Assim, considera-se que poderá haver saldo residual, estimado em até 50% do valor presente dos investimentos previstos neste estudo, referente aos investimentos não amortizados durante a vigência do contrato. Esse saldo residual deve ser indenizado à SABESP, nos termos do CONTRATO e estimado em R\$ 28.554.671,27 milhões.

¹ A taxa de desconto de 8,11% estabelecida pela ARSESP - Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo, através da Nota Técnica nº NT/F/006/2018, e utilizada nesse estudo é a estimativa do custo 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.



2. PROJEÇÃO DAS RECEITAS, DESPESAS E INVESTIMENTOS

2.1. Projeções demográficas e de volumes

Para as projeções de população e domicílios atendíveis foi utilizada a “Projeção da População e dos Domicílios para os Municípios do Estado de São Paulo - 2010-2050” elaborada em 2015 pela Fundação SEADE, e os respectivos índices de crescimento demonstrados no Anexo – Metas de Atendimento e Qualidade dos Serviços, integrante do contrato de programa.

Com estes ajustes, o número de domicílios atendíveis no ano base 2018 atingiu o montante de 35.133 domicílios para água e 35.133 domicílios para esgoto. A população atendível no ano base foi calculada proporcionalmente ao número de habitantes por domicílio, apresentando no ano base 2018 o total de 85.861 habitantes para água e 85.861 habitantes para esgoto.

O principal vetor da projeção econômico-financeira é o volume micromedido. Os volumes evoluem em função do crescimento do número de domicílios atendidos e do volume por domicílio.

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

A tabela 1 a seguir apresenta as projeções demográficas e de volumes para água e esgoto.



Tabela 1 - Projeções demográficas e de volumes

Ano	População Atendível		Domicílios Atendíveis		Domicílios Atendidos		Volume por domicílio		Volume Medido Total - m³	
	Água	Esgoto	Água	Esgoto	Água	Esgoto	Água	Esgoto	Água	Esgoto
Base	85.861	85.861	35.133	35.133	34.611	34.000	172	171	5.959.826	5.816.838
1	86.270	86.270	35.631	35.631	35.102	34.482	171	171	6.018.454	5.912.208
2	86.607	86.607	36.084	36.084	35.548	34.920	171	171	6.072.948	5.965.740
3	86.869	86.869	36.491	36.491	35.949	35.315	170	170	6.123.119	6.015.025
4	87.126	87.126	36.898	36.898	36.350	35.708	170	170	6.173.827	6.064.838
5	87.379	87.379	37.306	37.306	36.752	36.103	169	169	6.225.108	6.115.214
6	87.628	87.628	37.715	37.715	37.154	36.498	169	169	6.276.690	6.165.885
7	87.784	87.784	38.065	38.065	37.500	36.838	169	169	6.322.132	6.210.525
8	87.850	87.850	38.355	38.355	37.785	37.118	168	168	6.361.478	6.249.177
9	87.911	87.911	38.645	38.645	38.071	37.399	168	168	6.400.845	6.287.848
10	87.969	87.969	38.934	38.934	38.355	37.678	168	168	6.440.379	6.326.684
11	88.024	88.024	39.223	39.223	38.640	37.958	168	168	6.480.080	6.365.685
12	87.987	87.987	39.448	39.448	38.862	38.176	168	168	6.513.327	6.398.345
13	87.858	87.858	39.610	39.610	39.021	38.333	168	168	6.540.159	6.424.703
14	87.727	87.727	39.771	39.771	39.180	38.488	168	168	6.567.012	6.451.082
15	87.594	87.594	39.930	39.930	39.337	38.642	168	168	6.593.961	6.477.556
16	87.459	87.459	40.090	40.090	39.494	38.797	168	168	6.621.006	6.504.123
17	87.237	87.237	40.194	40.194	39.596	38.897	168	168	6.641.721	6.524.472
18	86.929	86.929	40.241	40.241	39.643	38.944	168	168	6.655.995	6.538.494
19	86.620	86.620	40.287	40.287	39.689	38.988	168	168	6.670.293	6.552.540
20	86.311	86.311	40.334	40.334	39.735	39.033	168	168	6.684.692	6.566.685
21	86.002	86.002	40.379	40.379	39.779	39.076	168	168	6.699.193	6.580.930
22	85.633	85.633	40.378	40.378	39.778	39.075	169	169	6.709.094	6.590.656
23	85.206	85.206	40.334	40.334	39.735	39.033	169	169	6.714.475	6.595.942
24	84.780	84.780	40.289	40.289	39.691	38.990	169	169	6.719.928	6.601.299
25	84.356	84.356	40.243	40.243	39.645	38.946	170	170	6.725.534	6.606.806
26	83.932	83.932	40.199	40.199	39.601	38.902	170	170	6.731.132	6.612.305
27	83.442	83.442	40.123	40.123	39.527	38.829	170	170	6.731.388	6.612.556
28	82.886	82.886	40.015	40.015	39.420	38.724	171	171	6.726.287	6.607.545
29	82.335	82.335	39.906	39.906	39.313	38.619	171	171	6.721.377	6.602.722

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

O volume micromedido total corresponde à multiplicação do volume por domicílio pelo número de domicílios atendidos apresentado na tabela 1.

2.2. Tarifa média efetiva

A tarifa efetiva unitária é calculada por metro cúbico (m³) micromedido e os valores utilizados inicialmente foram de R\$ 4,03 por m³ para água e R\$ 3,22 por m³ para esgoto, com base nas tarifas vigentes a partir de 9/6/2018, conforme Comunicado SABESP 06/18, nos termos da deliberação ARSESP 794 de 9 de maio de 2018, publicado no Diário Oficial do Estado em 8/6/2018. As tarifas aplicadas no município serão aquelas definidas pela ARSESP, conforme cláusula do Contrato de Prestação de Serviços.

Com o objetivo de demonstrar as condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços, o estudo contempla:

- Ajuste tarifário de 4% a ser aplicado por ocasião da revisão tarifária correspondente ao repasse de recursos ao Fundo Municipal de Saneamento Ambiental e de Infraestrutura – FMSAI.



- b) Contempla também no 3º ano um ajuste na tabela tarifária do município, necessário à obtenção do equilíbrio econômico-financeiro da operação da Sabesp, a ser implementada pela ARSESP, de modo a elevar a tarifa média de água de R\$ 4,03 para R\$ 6,22 por m³ e a tarifa de esgoto de R\$ 3,22 para R\$ 4,97 por m³, conforme tabela 2 a seguir.

A tabela 2 apresenta as projeções de tarifa média por m³ micromedido e percentual de evasão de receita por não pagamento.

Tabela 2 - Tarifa média efetiva e percentual de evasão

Ano	Tarifa média efetiva			Evasão
	Água	Esgoto	Média	
Base	4,03	3,28	3,66	1,79%
1	4,03	3,22	3,63	1,79%
2	4,03	3,22	3,63	1,79%
3	6,22	4,97	5,60	1,79%
4	6,22	4,97	5,60	1,79%
5	6,22	4,97	5,60	1,79%
6	6,22	4,97	5,60	1,79%
7	6,22	4,97	5,60	1,79%
8	6,22	4,97	5,60	1,79%
9	6,22	4,97	5,60	1,79%
10	6,22	4,97	5,60	1,79%
11	6,22	4,97	5,60	1,79%
12	6,22	4,97	5,60	1,79%
13	6,22	4,97	5,60	1,79%
14	6,22	4,97	5,60	1,79%
15	6,22	4,97	5,60	1,79%
16	6,22	4,97	5,60	1,79%
17	6,22	4,97	5,60	1,79%
18	6,22	4,97	5,60	1,79%
19	6,22	4,97	5,60	1,79%
20	6,22	4,97	5,60	1,79%
21	6,22	4,97	5,60	1,79%
22	6,22	4,97	5,60	1,79%
23	6,22	4,97	5,60	1,79%
24	6,22	4,97	5,60	1,79%
25	6,22	4,97	5,60	1,79%
26	6,22	4,97	5,60	1,79%
27	6,22	4,97	5,60	1,79%
28	6,22	4,97	5,60	1,79%
29	6,22	4,97	5,60	1,79%

2.3. 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 3,78% do total de receitas de água e esgoto. Este índice refere-se ao verificado no município no período de janeiro a dezembro de 2018.

2.3.1. Índice de Evasão de Receita

Foi adotado no estudo, como partida, índices de evasão de receitas de 1,79% para água e para esgoto, que corresponde à média verificada no município nos anos de 2017 e 2018, e desconsiderando os valores relativos ao faturamento das ligações de órgãos do Governo do Estado de São Paulo (GESP).

2.4. Tributos e Encargos sobre a Receita

O estudo adota a alíquota efetiva total de 6,43% sobre o faturamento bruto para pagamento de Cofins/Pasep e da Taxa de Regulação, Controle e Fiscalização - TRCF, instituída através do Decreto nº 52.455, de 7 de dezembro de 2007, devida à Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo - ARSESP.

2.5. Custos unitários

Os custos unitários referem-se somente aos custos para operar e manter os sistemas e respectivos serviços de água e esgotos 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.

Os custos unitários por m³ micromedido tem como base os valores realizados no município no ano de 2018, atualizados pelo IPCA-IBGE para a data de 31/12/2018 e apresentam a seguinte distribuição:

Tabela 3 - Custos unitários iniciais

Sao João da Boa Vista			em R\$ 1
Custos Total - Ano	Água	Esgoto	
PESSOAL	10.215.605	2.697.645	
MATERIAIS GERAIS	517.638	351.311	
MATERIAIS TRATAMENTO	817.419	380.398	
SERVICOS	2.287.411	1.072.619	
FORCA E LUZ	2.213.912	2.089.644	
DESPESAS GERAIS	731.607	273.066	
DESPESAS FISCAIS	5.827	11.662	
TOTAL	16.789.421	6.876.345	
Volume medido (m ³)	5.959.826	5.816.838	
Custo Individual (R\$/m ³)	2,82	1,18	

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



Os custos totais são obtidos a partir da somatória dos custos operacionais, calculados com base nos custos unitários por m³ micromedido.

A tabela 4 apresenta as projeções desses custos.

Tabela 4 - Custos unitários

Custos com operação		
Ano	Custo unitário por m ³ medido (R\$/m ³)	
	Água	Esgoto
Base	2,82	1,18
1	2,78	1,16
2	2,74	1,14
3	2,70	1,12
4	2,67	1,10
5	2,63	1,08
6	2,60	1,07
7	2,56	1,05
8	2,53	1,03
9	2,50	1,01
10	2,47	1,00
11	2,43	0,98
12	2,40	0,96
13	2,37	0,95
14	2,34	0,93
15	2,31	0,91
16	2,33	0,92
17	2,34	0,92
18	2,36	0,92
19	2,37	0,92
20	2,39	0,93
21	2,40	0,93
22	2,42	0,93
23	2,44	0,93
24	2,45	0,94
25	2,47	0,94
26	2,49	0,94
27	2,51	0,94
28	2,52	0,95
29	2,54	0,95



2.6. 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 o valor de R\$ 251.308.280,00 (duzentos e cinquenta e um milhões, trezentos e oito mil, duzentos e oitenta 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 compõem 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 abaixo apresenta o resultado da atualização dos ativos para o Município de São João da Boa Vista. A identificação e detalhamento de cada um dos ativos relativos ao Município encontram-se no anexo Bens e Direitos, deste CONTRATO.

Tabela 5 - Valor da Base de Remuneração Regulatória – BRR

São João da Boa Vista	
Ativo	Valor atualizado R\$ IPCA (Dez/18)
Em Operação	239.330.762,00
Obras em andamento	11.977.518,00
Total	251.308.280,00

2.7. 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 típicos 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 em água, esgoto e bens de uso geral totaliza R\$ 122.638.203,00 (cento e vinte e dois milhões seiscientos e trinta e oito mil e duzentos e três reais) em valores correntes.

O valor do fluxo de investimento ao longo do período contratual é coerente com o Anexo – Metas de Atendimento e Qualidade dos Serviços, que integra este CONTRATO.

Tabela 6 - Investimentos em imobilizado, obras e capital de giro

Investimentos			
Ano	Em operação + Obras (R\$)	Capital de Giro (R\$)	Total (R\$)
Base	251.308.280	6.771.716	258.079.996
1	5.618.155	25.433	5.643.588
2	10.846.869	44.010	10.890.878
3	5.935.215	3.140.047	9.075.263
4	5.673.532	65.719	5.739.251
5	4.531.410	66.813	4.598.222
6	6.252.170	67.319	6.319.489
7	4.859.401	57.393	4.916.794
8	4.932.546	47.587	4.980.133
9	4.185.321	47.701	4.233.021
10	6.346.671	48.051	6.394.722
11	6.845.600	48.401	6.894.001
12	4.213.606	38.104	4.251.710
13	3.075.077	27.918	3.102.996
14	4.535.794	28.089	4.563.883
15	4.631.746	28.377	4.660.123
16	5.657.660	48.960	5.706.620
17	2.420.143	38.946	2.459.089
18	2.337.323	28.739	2.366.062
19	2.336.672	28.886	2.365.558
20	3.525.734	29.157	3.554.891
21	4.955.029	29.431	4.984.460
22	2.271.722	22.155	2.293.877
23	2.441.682	14.994	2.456.675
24	2.650.955	15.209	2.666.164
25	2.508.188	15.556	2.523.744
26	2.266.381	15.644	2.282.025
27	2.264.614	7.139	2.271.753
28	2.261.643	(1.404)	2.260.239
29	2.257.346	(10.846.093)	(8.588.747)
VP	308.417.622	8.555.221	316.972.844



2.7.1. Investimentos complementares em ações socioambientais

Os investimentos complementares correspondem a uma estimativa da SABESP de repasse de recursos ao Fundo Municipal de Saneamento Ambiental e de Infraestrutura - FMSAI para o município executar ações relacionadas aos serviços e ao saneamento ambiental. 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.

A partir da data da assinatura do **Primeiro Termo de Aditamento** do Contrato de Programa nº 118/2008, será destinado ao FMSAI do município de São João da Boa Vista, do 1º ao 29º ano, o valor equivalente a 4% da receita obtida pela Sabesp no município, líquida de impostos e encargos empresariais. Esses recursos serão repassados em até 60 (sessenta) dias após a publicação das demonstrações contábeis trimestrais da Companhia, deduzidas as contribuições de COFINS, PASEP, TRCF - Taxa de Regulação, Controle e Fiscalização da ARSESP e outros tributos que eventualmente vierem a substituí-los.

Além da destinação de recursos ao FMSAI, conforme contrato 118/2008, será mantida a aplicação de 50,0% (cinquenta por cento) da arrecadação líquida dos próprios municipais, em ações de saneamento ambiental, tais como drenagem urbana; caça-esgoto ou eliminação de lançamentos de esgotos em galerias de águas pluviais; ações para coibir lançamento de águas pluviais na rede de esgotos; proteção de mananciais; educação ambiental; controle de erosão ou recuperação de voçorocas; recomposição de pavimentação, vigorando até o 19º ano do atual **Aditamento** (julho/2038).

Os pagamentos correspondentes aos investimentos complementares estão previamente condicionados à total adimplência das contas de água e esgoto dos próprios municipais, bem como a criação e regulamentação do Fundo Municipal de Saneamento Ambiental e de Infraestrutura - FMSAI pelo município de São João da Boa Vista.

2.7.2. Amortização do Ativo

A amortização do ativo intangível é um item de despesa que não representa desembolso efetivo. Seu impacto no fluxo de caixa gera 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).

Como os ativos não são atualizados monetariamente na contabilidade, esse benefício perde valor real ao longo da amortização do bem. Foi considerada essa diminuição do benefício fiscal real decorrente da inflação ao longo do período de amortização.

2.8. Impostos e taxas

O imposto de renda e a contribuição social sobre o lucro líquido foram considerados com uma alíquota efetiva conjunta de 34%.



3. CONCLUSÃO

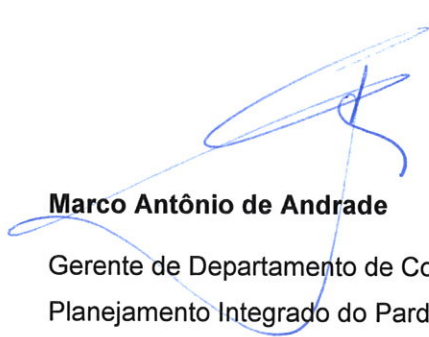
Este estudo tem por objetivo a avaliação das condições de equilíbrio econômico-financeiro da prestação de serviços de saneamento na lógica regulatória de equilíbrio no âmbito do município.

Nesse sentido, dadas as premissas adotadas na avaliação econômico-financeira da prestação dos serviços de saneamento básico no Município de São João da Boa Vista, além da indenização correspondente ao valor presente projetado para os investimentos futuros não amortizados no prazo contratual, que a SABESP fará jus, no valor de R\$ 28.554.671,00 (vinte e oito milhões, quinhentos e cinquenta e quatro mil, seiscentos e setenta e um reais), o estudo indica que a tarifa média atual de R\$ 4,03/m³ para água e de R\$ 3,22/m³ para esgoto, é insuficiente para cobrir o custo médio de longo prazo (R\$ 5,70/m³).

A Lei Federal nº 11.445/07 estabelece que os serviços de saneamento básico prestados mediante contratos de programa deverão atender às condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico, seja 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.

Neste contexto, considera-se que a agência reguladora deverá continuar assegurando o equilíbrio geral da prestação de serviços pela SABESP, permitindo desta forma a prestação dos serviços no Município de São João da Boa Vista.



Marco Antônio de Andrade

Gerente de Departamento de Controladoria e
Planejamento Integrado do Pardo e Grande



Gilson Santos de Mendonça

Superintendente da Unidade de
Negócio Pardo e Grande



Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
www.sabesp.com.br

4. FLUXO DE CAIXA

São João da Boa Vista	Receita líquida de impostos e taxas				Receita líquida de encargos dos municípios		Custos operacionais dos serviços	IR+CSLL no resultado operacional		Investimentos	Benefício fiscal da amortização	Valor não amortizado dos Ativos e Investimentos	Resultado Realizado	Fluxo de Caixa líquido
	Receita Bruta	Impostos e taxas sobre receita	Evasão de Receitas	Receita Líquida	Investimentos Complementares	Receita líquida de encargos		Base operacional IR+CSLL	IR+CSLL operacional	Em operação e Obras	Var. Capital de Giro			
V27	767.365.795,7	49.324.738,6	13.705.218,4	704.335.838,6	34.716.992,9	669.618.845,7	249.653.584,40	419.965.251,3	142.788.185,4	308.417.622,22	8.555.221,5	316.572.843,68	11.241.106,57	(28.554.671,3)
Projetado														7,11%
Base														(258.079.999,9)
1	44.942.266,9	2.888.799,0	802.672,7	41.250.795,1	2.271.561,9	38.979.233,2	23.587.317,1	15.391.916,1	5.235.251,5	251.308.279,68	6.771.716,1	258.079.995,7	535.218,2	5.050.294,57
2	45.346.197,8	2.914.955,7	809.940,5	41.624.301,5	2.293.500,0	39.330.801,5	23.450.183,0	15.880.618,5	5.399.410,3	10.846.868,6	44.009,7	10.890.878,2	513.989,6	104.319,57
3	70.529.999,6	4.533.527,3	1.259.671,8	64.736.800,5	3.242.772,7	61.494.027,8	23.299.125,7	38.194.902,1	12.986.266,7	5.935.215,3	3.140.047,4	9.075.262,7	565.992,1	16.699.364,72
4	71.114.090,7	4.571.071,5	1.270.103,7	65.272.915,4	3.271.495,3	62.001.420,1	23.153.278,0	38.848.142,1	13.206.368,3	5.673.532,2	65.719,0	5.739.251,2	682.251,3	20.582.773,89
5	71.704.772,5	4.609.039,4	1.280.653,3	65.815.079,8	3.300.542,7	62.514.537,2	23.012.811,8	39.501.705,4	13.430.579,8	4.531.409,5	66.812,9	4.598.222,4	735.393,0	22.208.296,09
6	72.298.927,4	4.647.230,5	1.291.265,0	66.360.431,9	3.329.798,9	63.030.633,0	22.873.833,4	40.156.799,6	13.653.311,9	6.252.169,8	67.319,4	6.319.489,2	779.073,3	20.963.071,75
7	72.822.358,5	4.680.875,6	1.300.613,5	66.840.869,4	3.356.488,0	63.484.381,4	22.713.124,2	40.771.257,2	13.862.227,5	4.859.400,9	57.393,4	4.916.794,4	813.518,6	22.805.753,98
8	73.275.574,8	4.710.007,4	1.308.708,0	67.256.859,4	3.380.629,7	63.876.229,7	22.531.834,3	41.344.405,4	14.057.097,8	4.932.545,5	47.587,1	4.980.132,6	875.137,5	23.182.312,51
9	73.729.024,9	4.739.154,3	1.316.806,7	67.673.064,0	3.404.861,9	64.268.202,1	22.352.215,0	41.915.987,1	14.251.435,6	4.185.320,5	47.700,8	4.233.021,3	917.128,4	24.348.658,53
10	74.184.401,9	4.768.425,0	1.324.939,7	68.091.037,2	3.429.248,8	64.661.788,4	22.174.794,9	42.486.993,6	14.445.577,8	6.346.671,3	48.051,1	6.394.722,4	962.482,4	22.609.175,73
11	74.641.712,0	4.797.820,0	1.333.107,3	68.510.784,7	3.453.791,6	65.056.993,1	21.995.536,6	43.057.456,5	14.639.535,2	6.845.600,1	48.400,8	6.894.000,9	997.478,4	22.521.998,85
12	75.024.665,4	4.822.435,4	1.339.946,9	68.862.283,0	3.468.125,1	65.394.157,9	21.804.239,7	43.589.918,2	14.820.572,2	4.713.605,9	38.104,3	4.251.710,2	1.074.384,6	25.592.020,45
13	75.333.733,3	4.842.301,7	1.345.466,9	69.145.964,7	3.479.693,2	65.666.271,5	21.589.935,0	44.076.336,6	14.985.954,4	3.075.077,5	27.918,3	3.102.995,7	1.164.708,3	27.152.094,72
14	75.643.045,8	4.862.183,7	1.350.991,2	69.429.870,9	3.491.270,4	65.938.600,5	21.378.432,2	44.560.168,3	15.150.457,2	4.535.794,0	28.088,9	4.543.883,0	1.206.007,1	26.051.835,23
15	75.953.464,8	4.882.136,8	1.356.535,3	69.714.792,6	3.502.889,0	66.211.903,6	21.169.933,4	45.041.970,3	15.314.269,9	4.631.746,0	28.377,4	4.660.123,4	1.226.643,2	26.294.220,12
16	76.264.984,6	4.902.160,7	1.362.099,1	70.000.724,8	3.514.548,9	66.486.175,9	21.370.341,3	45.115.834,6	15.339.383,8	5.657.659,6	48.960,4	5.706.619,9	1.285.382,8	25.355.213,74
17	76.503.589,8	4.917.497,7	1.366.360,6	70.219.731,4	3.523.479,6	66.696.251,9	21.552.742,5	45.143.509,4	15.348.793,2	2.420.143,1	38.945,7	2.459.088,8	1.352.423,9	28.688.051,20
18	76.668.008,6	4.928.066,3	1.369.297,2	70.370.645,2	3.529.633,6	66.841.011,6	21.716.481,3	45.124.530,2	15.342.340,3	2.337.322,9	28.739,3	2.366.062,1	1.454.542,5	28.870.670,33
19	76.832.703,1	4.938.652,5	1.372.238,6	70.521.812,0	3.535.797,9	66.866.014,1	21.882.455,3	45.103.558,8	15.335.210,0	2.336.672,4	28.885,5	2.365.557,9	1.470.525,9	28.873.316,77
20	76.998.564,1	4.949.313,7	1.375.200,9	70.674.049,5	2.881.970,0	67.795.079,5	22.050.952,3	45.741.127,2	15.351.983,2	3.325.733,8	29.157,5	3.354.891,3	1.490.378,7	28.134.832,34
21	77.165.590,3	4.960.049,8	1.378.184,0	70.827.356,5	2.888.221,6	67.939.134,8	22.222.095,7	45.717.125,2	15.343.822,6	4.955.028,8	29.431,1	4.984.460,0	1.517.936,5	26.706.779,16
22	77.279.641,9	4.967.380,8	1.380.221,0	70.932.040,1	2.892.490,4	68.039.549,6	22.379.987,1	45.695.562,5	15.534.251,3	2.771.721,8	22.155,3	2.793.877,1	1.603.634,8	29.445.068,98
23	77.341.618,4	4.971.364,5	1.381.327,9	70.988.926,0	2.894.810,2	68.904.115,8	22.524.918,9	45.569.196,9	15.493.527,0	2.441.681,6	14.993,7	2.456.675,3	1.773.372,7	29.392.367,40
24	77.404.430,6	4.975.402,0	1.382.449,7	71.046.578,9	2.897.161,1	68.149.417,8	22.672.073,1	45.477.344,6	15.492.297,2	2.650.954,9	15.209,2	2.666.164,2	1.828.945,8	29.177.829,08
25	77.469.008,5	4.979.552,9	1.383.603,1	71.105.852,5	2.899.578,2	68.206.274,2	22.821.755,2	45.384.519,1	15.490.736,5	2.908.188,1	15.556,3	2.923.744,4	1.918.250,2	29.348.388,32
26	77.533.486,1	4.983.697,4	1.384.754,7	71.165.034,0	2.901.991,5	68.633.042,5	22.973.448,9	45.289.593,6	15.398.461,8	2.966.381,1	15.644,4	2.982.025,5	2.061.135,9	29.670.342,17
27	77.538.429,3	4.983.886,6	1.384.807,2	71.167.785,5	2.902.101,7	68.265.683,8	23.108.872,4	45.156.761,4	15.353.298,9	2.264.634,2	71.389,1	2.271.753,3	2.255.189,6	29.786.898,83
28	77.477.674,4	4.980.110,0	1.383.757,9	71.113.806,6	2.895.902,6	68.213.904,0	23.227.680,6	44.986.223,4	15.395.316,0	2.261.642,7	(1.404,0)	2.260.238,7	2.538.917,7	29.969.586,43
29	77.421.116,8	4.976.474,5	1.382.747,7	71.061.894,5	2.897.785,7	68.164.108,8	23.348.837,8	44.815.271,1	15.337.192,2	2.257.346,0	(10.946.093,3)	4.658.983,4	4.658.983,4	42.825.809,58