



**NOTA TÉCNICA FINAL**  
**NT/F/011/2015**

**1ª REVISÃO TARIFÁRIA ORDINÁRIA**  
**CONTRATO DE CONCESSÃO**  
**ODEBRECHT AMBIENTAL – SANTA GERTRUDES**

Outubro 2015



**NOTA TÉCNICA FINAL**  
**REVISÃO TARIFÁRIA ORDINÁRIA DO CONTRATO DE CONCESSÃO**  
**ODEBRECHT AMBIENTAL – SANTA GERTRUDES**

|         |   |           |
|---------|---|-----------|
| 1.      | INTRODUÇÃO.....   | 4         |
| 2.      | CONTEXTUALIZAÇÃO .....  | 4         |
| 2.1     | <i>A LEGISLAÇÃO DO SETOR DE SANEAMENTO BÁSICO .....</i>                                   | <i>4</i>  |
| 2.2     | <i>A CONCESSÃO DOS SERVIÇOS NO MUNICÍPIO DE SANTA GERTRUDES – HISTÓRICO GERAL .....</i>   | <i>5</i>  |
| 2.3     | <i>RETROSPECTO TARIFÁRIO .....</i>  | <i>5</i>  |
| 3.      | A PRIMEIRA REVISÃO TARIFÁRIA ORDINÁRIA .....  | 9         |
| 3.1     | <i>O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO .....</i>                                       | <i>10</i> |
| 3.2     | <i>A PROPOSTA APRESENTADA PELA CONCESSIONÁRIA .....</i>                                   | <i>10</i> |
| 4.      | METODOLOGIA APLICADA.....   | 11        |
| 4.1     | <i>CONTRIBUIÇÕES RECEBIDAS NA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICAS ACEITAS PELA ARSESP .....</i> | <i>13</i> |
| 5.      | ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE NEGÓCIOS DO CONTRATO DE CONCESSÃO .....                           | 13        |
| 5.1     | <i>DADOS GERAIS.....</i>  | <i>14</i> |
| 5.2     | <i>PROJEÇÃO DE DEMANDA .....</i>  | <i>14</i> |
| 5.2.1   | Projeção Demográfica .....  | 14        |
| 5.2.2   | Índice de Atendimento, Ligações e Economias .....   | 15        |
| 5.2.3   | Consumos Unitários por Categoria de Usuário.....  | 16        |
| 5.3     | <i>PROJEÇÃO DE OFERTA DOS SERVIÇOS .....</i>  | <i>18</i> |
| 5.3.1   | Sistema de Abastecimento de Água .....  | 18        |
| 5.3.2   | Sistema de Esgotamento Sanitário.....   | 19        |
| 5.4     | <i>ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE INVESTIMENTOS.....</i>   | <i>19</i> |
| 5.4.1   | Sistemas de Água.....   | 21        |
| 5.4.1.1 | Intervenções na área da ETA.....  | 21        |
| 5.4.1.2 | Otimização dos setores de abastecimento.....  | 21        |
| 5.4.2   | Sistemas de Esgoto.....   | 22        |
| 5.4.2.1 | Sistema de recalque Santa Catarina .....  | 22        |
| 5.4.2.2 | Unidades complementares da ETE .....  | 22        |
| 5.4.2.3 | Reforço e melhoria do sistema.....  | 22        |
| 5.5     | <i>CAPITAL CIRCULANTE .....</i>   | <i>23</i> |
| 5.6     | <i>CUSTOS OPERACIONAIS E ADMINISTRATIVOS – OPEX.....</i>                                  | <i>25</i> |
| 5.6.1   | Custos de Operação e Manutenção .....   | 27        |
| 5.6.1.1 | Pessoal.....  | 28        |
| a)      | Quadro de pessoal e despesas com salários .....   | 28        |
| b)      | Encargos, Benefícios e Provisões.....   | 29        |
| 5.6.1.2 | Energia Elétrica.....   | 30        |
| 5.6.1.3 | Serviços de Terceiros.....  | 31        |
| 5.6.1.4 | Outros Custos: Produtos Químicos, Materiais, Fiscais e Outras.....                        | 32        |
| 5.6.2   | Despesas Comerciais e Administrativas.....  | 33        |
| 5.6.2.1 | Pessoal.....  | 33        |
| a)      | Quadro de pessoal e despesas com salários .....   | 33        |
| b)      | Encargos, Benefícios e Provisões.....   | 34        |



|         |  |                                      |
|---------|--|--------------------------------------|
| 5.6.2.2 | Materiais e Despesas com Viagens.....  | 35                                   |
| 5.6.2.3 | Serviços .....   | 35                                   |
| 5.6.2.4 | Perdas por inadimplência dos Usuários .....                                  | 36                                   |
| 5.6.2.5 | Publicidade e Propaganda .....   | 36                                   |
| 5.6.2.6 | Outras Despesas Comerciais .....   | 36                                   |
| 5.6.2.7 | Partes Relacionadas e Outras Despesas Administrativas .....                  | 37                                   |
| 5.6.3   | Resumo dos valores não reconhecidos referentes ao período de 2010-2014 ..... | 40                                   |
| 5.6.4   | Custo Operacional e Administrativo Total.....                                | 41                                   |
| 5.7     | <b>OUTROS CUSTOS E DESPESAS</b> .....  | 42                                   |
| 5.7.1   | Amortização dos Investimentos .....  | 42                                   |
| 5.7.2   | Taxa de Regulação e Fiscalização .....                                       | 42                                   |
| 5.7.3   | Outorga .....  | 42                                   |
| 5.7.4   | Participação dos Empregados.....   | 43                                   |
| 5.8     | <b>TARIFAS E RECEITAS</b> .....  | 43                                   |
| 5.8.1   | Tarifas Médias Vigentes e Projeção das Receitas Tarifárias .....             | 43                                   |
| 5.8.2   | Outras Receitas.....   | 47                                   |
| 5.9     | <b>AVALIAÇÃO DO SALDO DE CAIXA REALIZADO NO PERÍODO DE 2010-2014</b> .....   | 48                                   |
| 5.10    | <b>ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE NEGÓCIOS E DAS PROJEÇÕES FINANCEIRAS</b> .....    | 48                                   |
| 6.      | <b>DETERMINAÇÃO DO ÍNDICE DE REPOSICIONAMENTO TARIFÁRIO – IRT</b> .....      | 49                                   |
| 7.      | <b>ANEXO I – PLANO DE NEGÓCIOS</b> .....                                     | <b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b> |
| 8.      | <b>ANEXO II – DETALHAMENTO DOS CUSTOS DE ENERGIA ELÉTRICA</b> .....          | 92                                   |



## 1. INTRODUÇÃO

O objetivo desta Nota Técnica é apresentar os resultados finais produzidos pela ARSESP para a Revisão Tarifária Ordinária (RTO) da Concessionária Odebrecht Ambiental, referente à prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Município de Santa Gertrudes.

Os resultados preliminares obtidos pela ARSESP foram apresentados por meio da Nota Técnica Preliminar NT/F/009/2015. Para obtenção de contribuições, esta Nota Técnica foi submetida à Consulta Pública - nº 06/2015 – no período de 11/09/2015 a 30/09/2015. Foi realizada também a Audiência Pública nº 03/2015 no dia 01/10/2015 no Município de Santa Gertrudes.

As contribuições recebidas no processo de consulta/audiência pública foram analisadas pela Agência, cujo resultado foi apresentado no Relatório Circunstanciado, publicado no site da ARSESP. Neste relatório são apresentadas as justificativas para aceitação ou rejeição dessas contribuições. As contribuições aceitas foram incorporadas a esta Nota Técnica Final e consideradas no cálculo do Índice de Reposicionamento Tarifário Final.

Os documentos desta Revisão Tarifária Ordinária constam do Processo ARSESP.ADM-0048-2015.

## 2. CONTEXTUALIZAÇÃO

### 2.1 A LEGISLAÇÃO DO SETOR DE SANEAMENTO BÁSICO

A Lei Federal nº 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, dispõe no art. 38 que as revisões tarifárias compreendem a reavaliação das condições da prestação dos serviços e das tarifas praticadas, podendo ser revisões periódicas (ordinárias) ou revisões extraordinárias. O objetivo das revisões tarifárias ordinárias é a distribuição de ganhos de produtividade com os usuários e a reavaliação das condições de mercado (inciso I, art. 38).

No que se refere à atividade de regulação, no inciso III art. 11, está definido que uma das condições de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico é a existência de normas de regulação que prevejam os meios para o cumprimento das diretrizes estabelecidas, incluindo a designação da entidade de regulação e de fiscalização.

De igual forma, o inciso IV do §2º desse mesmo artigo estabelece que, nos casos de serviços prestados mediante contratos de concessão ou de programa, as referidas normas deverão prever as condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços, em regime de eficiência, incluindo:

- a) O sistema de cobrança e a composição de taxas e tarifas;
- b) A sistemática de reajustes e de revisões de taxas e tarifas; e
- c) A política de subsídios.

A Lei Federal 11.445/2007 prevê, em especial nos artigos 22, 23 e 38, que:

- a) É objetivo da regulação a definição de tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro do contrato quanto a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e



eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade. (art. 22, inciso IV)

- b) A entidade reguladora editará normas relativas ao regime, estrutura, níveis tarifários e subsídios, bem como os procedimentos e prazos de sua fixação, reajuste e revisão (art. 23, inciso IV).
- c) Cabe à entidade reguladora a definição da pauta da revisão ordinária, ouvidos os titulares, os usuários e os prestadores dos serviços (art. 38, § 1º)

No Estado de São Paulo, a Lei Complementar Estadual 1.025/2007 atribui à ARSESP a competência pela regulação e fiscalização, inclusive as relativas às questões tarifárias, dos serviços de saneamento básico nos municípios cuja delegação foi feita ao Estado.

## **2.2 A CONCESSÃO DOS SERVIÇOS NO MUNICÍPIO DE SANTA GERTRUDES – HISTÓRICO GERAL**

A Prefeitura do Município de Santa Gertrudes realizou licitação para exploração do serviço público municipal de abastecimento de água e esgotamento sanitário, na modalidade concorrência do tipo técnica e preço, de âmbito nacional.

A empresa vencedora foi a Odebrecht Ambiental Santa Gertrudes S/A (à época Foz de Santa Gertrudes S/A). O Contrato de Concessão nº 01/2010 foi assinado em 26 de outubro de 2010, com assunção dos serviços a partir de 1º de novembro do mesmo ano.

O Convênio de Cooperação SSE nº 004/2010, celebrado em 10 de outubro de 2010 entre o Estado de São Paulo e o Município de Santa Gertrudes, outorgou à ARSESP a competência de estabelecer a regulação, inclusive tarifária, da prestação dos serviços (cláusula primeira), bem como atuar nas revisões tarifárias previstas na legislação pertinente e no contrato, com o objetivo de assegurar a modicidade tarifária e o seu equilíbrio econômico-financeiro, definindo inclusive a pauta das revisões tarifárias, os procedimentos e prazos de revisões e reajustes, ouvidos o município, os usuários e o prestador dos serviços.

No ano de 2012, foi celebrado o Termo Aditivo nº 001/2012 com o objetivo de formalizar as alterações contratuais estabelecidas pelo Poder Concedente e pela Concessionária ao longo da vigência do contrato, mantendo-se as condições de equilíbrio econômico-financeiro estabelecidas inicialmente. As alterações incorporadas por meio deste termo aditivo foram:

- Aumento do percentual de desconto sobre a Tarifa Referencial (TR);
- Aumento do percentual de ligações beneficiadas com a tarifa social;
- Estudos e investimentos para a impermeabilização das lagoas; e
- Adoção de medidas para manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, que são: i) alteração do cronograma de investimento, ii) alteração da data-base de reajuste anual do valor das tarifas, iii) postergação do pagamento das parcelas referentes à outorga, e iv) alteração do percentual da tarifa de esgoto em relação à tarifa de água.

## **2.3 RETROSPECTO TARIFÁRIO**

A Tarifa de Referência-TR inicial (vencedora da licitação) foi estabelecida em R\$1,98 por metro cúbico. A estrutura tarifária vigente em Santa Gertrudes foi definida no contrato de concessão, sendo que os valores



das tarifas para as diversas categorias de usuários e faixas de consumos foram indexados à Tarifa de Referência – TR conforme apresentados na Tabela 2.1 a seguir.

**Tabela 2.1 – Estrutura tarifária de referência da licitação**

| ESTRUTURA TARIFÁRIA DE REFERÊNCIA (TR) - Licitação |        |   |                            |                |
|--|--------|---|----------------------------|----------------|
| CATEGORIAS DE USO                                  | CÓDIGO | FAIXA DE CONSUMO (m <sup>3</sup> /econ.mês) | TARIFAS                    |                |
|  |        |   | ÁGUA (R\$/m <sup>3</sup> ) | ESGOTO (%Água) |
| RESIDENCIAL SOCIAL                                 | RP 1   | 0 a 10                                      | 0,25 x TR                  | 80%            |
|  | RP 2   | 11 a 15                                     | 0,44 x TR                  | 80%            |
|  | RP 3   | 16 a 25                                     | 1,30 x TR                  | 80%            |
|  | RP 4   | 26 a 50                                     | 1,61 x TR                  | 80%            |
|  | RP 5   | acima de 50                                 | 1,99 x TR                  | 80%            |
| RESIDENCIAL  | R 1    | 0 a 10                                      | 0,50 x TR                  | 80%            |
|  | R 2    | 11 a 15                                     | 0,89 x TR                  | 80%            |
|  | R 3    | 16 a 25                                     | 1,30 x TR                  | 80%            |
|  | R 4    | 26 a 50                                     | 1,61 x TR                  | 80%            |
|  | R 5    | acima de 50                                 | 1,99 x TR                  | 80%            |
| COMERCIAL  | C 1    | 0 a 10                                      | 1,00 x TR                  | 80%            |
|  | C 2    | 11 a 15                                     | 1,28 x TR                  | 80%            |
|  | C 3    | 16 a 25                                     | 1,68 x TR                  | 80%            |
|  | C 4    | 26 a 50                                     | 2,46 x TR                  | 80%            |
|  | C 5    | acima de 50                                 | 2,92 x TR                  | 80%            |
| INDUSTRIAL   | I 1    | 0 a 15                                      | 1,40 x TR                  | 80%            |
|  | I 2    | 16 a 25                                     | 2,18 x TR                  | 80%            |
|  | I 3    | 26 a 50                                     | 2,63 x TR                  | 80%            |
|  | I 4    | acima de 50                                 | 3,46 x TR                  | 80%            |
| PÚBLICO  | P 1    | 0 a 10                                      | 0,78 x TR                  | 80%            |
|  | P 2    | 11 a 15                                     | 1,05 x TR                  | 80%            |
|  | P 3    | 16 a 25                                     | 1,46 x TR                  | 80%            |
|  | P 4    | 26 a 50                                     | 2,02 x TR                  | 80%            |
|  | P 5    | acima de 50                                 | 2,42 x TR                  | 80%            |
| FORNECIMENTO DE ÁGUA PARA CAMINHÃO                 |        |   | 2,18 x TR                  | ////////       |

Também estava previsto no contrato de concessão que seria concedido desconto de 10% nas tarifas no primeiro ano, com redução de 5% no segundo ano e exclusão do desconto a partir do terceiro ano de prestação dos serviços pela Concessionária. Para os serviços de esgotos, as tarifas corresponderiam a 80% das tarifas de água durante todo o período de vigência do contrato.

Posteriormente, estes descontos foram alterados unilateralmente pela Prefeitura de Santa Gertrudes. Após negociações entre a Concessionária e o Poder Concedente ficaram estabelecidas pelas partes as novas condições tarifárias, aplicáveis a partir do reajuste tarifário de 2012.

A ARSESP foi notificada de tais alterações por meio do Ofício nº 382/2012 e considerou as novas condições no reajuste tarifário concedido em 2012.

Com o objetivo de formalizar as alterações referidas acima - além de outras relativas ao plano de investimentos, pagamento da outorga e outras condições - foi assinado pelo Município de Santa Gertrudes e a então Foz de Santa Gertrudes S/A em 12 de dezembro de 2012, o Termo Aditivo (TA) nº 001/2012 do Contrato de Concessão nº 01/2010.

Neste aditivo, no que se refere aos descontos e demais condições tarifárias, ficou estabelecido o seguinte:



- a) Desconto de 20% no valor da Tarifa de Referência - TR durante os cinco primeiros anos de operação, ou seja, até 31/10/2015 (inciso 2.1 do TA);
- b) Desconto de 10% no valor da TR durante o 6º ano de operação, ou seja, de 1/11/2015 a 31/10/2016 (inciso 2.1 do TA);
- c) Eliminação do desconto no valor da TR a partir do 7º ano de operação, ou seja, a partir de 1/11/2016 (inciso 2.1 do TA);
- d) Tarifas de esgoto equivalentes a 80% das tarifas de água durante os três primeiros anos de operação, ou seja, até 31/10/2013 (inciso 6.5 do TA);
- e) Tarifas de esgoto equivalentes a 90% das tarifas de água durante o 4º ano de operação, ou seja, até 31/10/2014 (inciso 6.5 do TA);
- f) Tarifas de esgoto equivalentes a 100% das tarifas de água a partir do 5º ano de operação, ou seja, a partir de 1/11/2014 (inciso 6.5 do TA);
- g) Até 2% das ligações residenciais serão beneficiadas pela Tarifa Social, a ser concedida mediante solicitação do Concedente (inciso 3.1 do TA);
- h) Desmembramento da faixa tarifária de 16 a 25m<sup>3</sup>/mês em duas: i) de 16 a 20 m<sup>3</sup> com desconto de 20% na tarifa, e ii) de 21 a 25 m<sup>3</sup> sem alteração na tarifa, em vigor desde o início de operação (inciso 4.1 e anexo II do TA);
- i) Alteração da data-base de reajuste tarifário de 08 de março para 1º de novembro (início da operação dos serviços), com faturas emitidas a partir de 1º de dezembro de cada ano (inciso 6.3 do TA).

Com relação ao desmembramento da faixa tarifária referida no item “h” acima, apesar do item 4.1 do Termo Aditivo referir-se apenas à categoria residencial, a estrutura tarifária apresentada em seu anexo II inclui o mesmo desmembramento também para as categorias comercial e pública, no entanto, é mantido o mesmo fator multiplicador para as duas faixas resultantes do desmembramento.

Sendo assim, a estrutura tarifária vigente passou a ser aquela constante no Anexo II do Termo Aditivo e que é apresentada na Tabela 2.2.

Estas alterações tarifárias foram absorvidas financeiramente mediante um reescalonamento do pagamento da outorga, de modo a preservar o equilíbrio econômico-financeiro do contrato expresso pelo fluxo de caixa projetado, sem necessidade de alteração tarifária.

O contrato de concessão inicial também estabelecia nas cláusulas 21.1 e 21.2, que o valor da tarifa referencial (TR) seria reajustado, a cada 12 (doze) meses, com base na variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, tendo-se como data-base, para efeito de cálculo do primeiro reajuste tarifário, a data de 08 de março de 2010. Conforme mencionado anteriormente, no Termo Aditivo nº 001/2012, a data-base foi alterada para 1º de novembro (início da operação dos serviços), com faturas emitidas a partir de 1º de dezembro de cada ano.

O primeiro reajuste tarifário foi autorizado pela ARSESP após 12 meses da assunção dos serviços e limitado à variação do IPCA no período abril/2010 a março/2011 (aniversário da licitação), apesar de já haver transcorrido quase dezenove meses da data de apresentação da proposta comercial (8/3/2010). Vale ressaltar que este fato gerava uma defasagem tarifária correspondente à inflação no período de abril a outubro de 2011.



Sendo assim, no reajuste tarifário de 2012, foi considerada a variação do IPCA (pro-rata-die) desde a data-base da proposta comercial que consta do contrato (8/3/2010), que é a base de preço para a Tarifa de Referência da licitação, até a data anterior ao reajuste concedido (30/10/2012), descontado do respectivo percentual aplicado no reajuste de 2011.

**Tabela 2.2 – Estrutura tarifária de referência do Termo Aditivo**

| CATEGORIAS DE USO                       | CÓDIGO      | FAIXA DE CONSUMO (m <sup>3</sup> /econ.mês) | TARIFAS                    |                |
|---|-------------|---|----------------------------|----------------|
|   |             |   | ÁGUA (R\$/m <sup>3</sup> ) | ESGOTO (%Água) |
| RESIDENCIAL SOCIAL                      | RP 1        | 0 a 10                                      | 0,25 x TR                  | 80%            |
|   | RP 2        | 11 a 15                                     | 0,44 x TR                  | 80%            |
|   | <b>RP 3</b> | <b>16 a 20</b>                              | <b>1,04 x TR</b>           | <b>80%</b>     |
|   | <b>RP 4</b> | <b>21 a 25</b>                              | <b>1,30 x TR</b>           | <b>80%</b>     |
|   | RP 5        | 26 a 50                                     | 1,61 x TR                  | 80%            |
|   | RP 6        | acima de 50                                 | 1,99 x TR                  | 80%            |
| RESIDENCIAL                             | R 1         | 0 a 10                                      | 0,50 x TR                  | 80%            |
|   | R 2         | 11 a 15                                     | 0,89 x TR                  | 80%            |
|   | <b>R 3</b>  | <b>16 a 20</b>                              | <b>1,04 x TR</b>           | <b>80%</b>     |
|   | <b>R 4</b>  | <b>21 a 25</b>                              | <b>1,30 x TR</b>           | <b>80%</b>     |
|   | R 5         | 26 a 50                                     | 1,61 x TR                  | 80%            |
|   | R 6         | acima de 50                                 | 1,99 x TR                  | 80%            |
| COMERCIAL                               | C 1         | 0 a 10                                      | 1,00 x TR                  | 80%            |
|   | C 2         | 11 a 15                                     | 1,28 x TR                  | 80%            |
|   | C 3         | <b>16 a 20</b>                              | <b>1,68 x TR</b>           | <b>80%</b>     |
|   | C 4         | <b>21 a 25</b>                              | <b>1,68 x TR</b>           | <b>80%</b>     |
|   | C 5         | 26 a 50                                     | 2,46 x TR                  | 80%            |
|   | C 6         | acima de 50                                 | 2,92 x TR                  | 80%            |
| INDUSTRIAL                              | I 1         | 0 a 15                                      | 1,40 x TR                  | 80%            |
|   | I 2         | 16 a 25                                     | 2,18 x TR                  | 80%            |
|   | I 3         | 26 a 50                                     | 2,63 x TR                  | 80%            |
|   | I 4         | acima de 50                                 | 3,46 x TR                  | 80%            |
| PÚBLICO                                 | P 1         | 0 a 10                                      | 0,78 x TR                  | 80%            |
|   | P 2         | 11 a 15                                     | 1,05 x TR                  | 80%            |
|   | <b>P 3</b>  | <b>16 a 20</b>                              | <b>1,46 x TR</b>           | <b>80%</b>     |
|   | <b>P 4</b>  | <b>21 a 25</b>                              | <b>1,46 x TR</b>           | <b>80%</b>     |
|   | P 5         | 26 a 50                                     | 2,02 x TR                  | 80%            |
|   | P 6         | acima de 50                                 | 2,42 x TR                  | 80%            |
| FORNECIMENTO DE ÁGUA PARA CAMINHÃO PIPA |             |   | 2,18 x TR                  | ////////       |
| TR = Tarifa de Referência               |             |   |                            |                |

Cabe observar que o IPCA de cada mês é divulgado somente por volta do 5º dia útil do mês seguinte o que, portanto, impossibilita o uso do IPCA do mês imediatamente anterior (outubro) no cálculo do reajuste. Por esta razão, passou-se a considerar nos reajustes a variação do IPCA relativa ao período setembro-setembro.

Este procedimento passou a ser adotado a partir do reajuste tarifário do ano de 2013. A Tarifa de Referência vigente atualmente é de R\$2,5877.

Na Tabela 2.3 a seguir estão demonstrados os reajustes tarifários autorizados pela ARSESP desde o início da concessão.



**Tabela 2.3: Reajustes tarifários nos anos de 2011 a 2014**

| Ano   | Reajuste (%) | Tarifa Referencial TR - R\$/m <sup>3</sup> | Deliberação ARSESP |
|-------|--------------|--|--------------------|
| 2.011 | 6,30%        | 2,10                                       | 268/2011           |
| 2.012 | 9,09%        | 2,29                                       | 372/2012           |
| 2.013 | 5,8586%      | 2,4242                                     | 433/2013           |
| 2.014 | 6,7465%      | 2,5877                                     | 515/2014           |

### 3. A PRIMEIRA REVISÃO TARIFÁRIA ORDINÁRIA

O Contrato de Concessão 01/2010 estabelece, no item 22.1, que a Revisão Tarifária Ordinária (RTO) deve ser realizada a cada 04 (quatro) anos. Está previsto ainda que a revisão do valor da Tarifa Referencial deve captar possíveis distorções nos custos dos serviços que sejam decorrentes de perdas justificáveis ou ganhos tecnológicos.

22.1. A CONCESSIONÁRIA terá direito a REVISÃO do valor da TARIFA REFERENCIAL (TR) a cada 04 (quatro) anos, objetivando a distribuição de ganhos de produtividade com os USUÁRIOS e a reavaliação das condições de mercado, que também será o momento de ajustes que captem possíveis distorções, para mais ou para menos nos custos do SERVIÇO PÚBLICO DE ÁGUA E ESGOTO, nas metas previstas no PLANO BÁSICO DE EXPLORAÇÃO DO SERVIÇO, nos insumos em geral, consoante as disposições deste CONTRATO e seus Anexos, bem como nas PROPOSTAS apresentadas pela LICITANTE VENCEDORA, que sejam decorrentes de perdas justificáveis ou ganhos (tecnológicos ou de produtividade) na exploração do SERVIÇO PÚBLICO DE ÁGUA E ESGOTO.

Considerando que o contrato foi assinado no ano de 2010, a previsão para realização da primeira revisão ordinária seria o ano de 2014 (data-base novembro/2014).

Para dar início ao processo de revisão tarifária, a ARSESP analisou as cláusulas contratuais que tratam deste assunto (cláusula 22) e identificou alguns procedimentos e prazos que prejudicavam a realização da revisão tarifária nos termos da legislação. Por exemplo, os prazos estabelecidos tornavam impraticável a realização de consulta e audiência pública, obrigatórios pela matéria e sua relevância, conforme artigos 4º e 5º da Lei Complementar Estadual 1.025/2007. Além disso, algumas destas cláusulas adentravam os assuntos de competência da entidade reguladora, conforme previsto no art. 23, IV da Lei 11.445/2007.

Sendo assim, em julho de 2014, foram iniciadas as tratativas com a Odebrecht Ambiental e a Prefeitura de Santa Gertrudes com o objetivo de viabilizar a realização da Revisão Tarifária Ordinária do contrato. Desde então foi iniciada discussão para elaboração de um Termo Aditivo para ajuste das cláusulas relativas às questões tarifárias.

Diante do exposto acima, ficou acordado entre as partes que a primeira revisão tarifária ordinária do contrato seria realizada no ano de 2015, mantendo-se a data-base de novembro, e as seguintes a cada 04 (quatro) anos. Este ajuste foi incluído na minuta do referido termo aditivo em negociação.

Em fevereiro/2015, a Concessionária enviou o Ofício OF.DIR.: 074/2015 à Prefeitura do Município de Santa Gertrudes, com cópia para a ARSESP (Ofício Of.DIR.: 077/2015) informando que, para o ano de 2015, haveria limitação nos investimentos previstos, como consequência do desequilíbrio econômico-financeiro do contrato decorrente dos seguintes fatores:



- Crise hídrica; e
- Reajuste nas tarifas de energia elétrica.

Diante deste cenário e considerando a necessidade de avaliar o grau de desequilíbrio econômico-financeiro informado pela Concessionária, de forma a garantir a continuidade da prestação dos serviços no Município nos termos do contrato, a ARSESP publicou, por meio da Deliberação nº 556/2015, o cronograma inicial de eventos da Primeira Revisão Tarifária Ordinária.

### 3.1 O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Santa Gertrudes foi revisto, conforme determina a Lei nº 11.445/2007, sendo aprovado e publicado por meio da Lei Municipal nº 2.514/2014 de 20 de fevereiro de 2014. O estudo realizado para elaboração do PMSB foi desenvolvido pela Consultoria Proesplan Engenharia.

Na análise feita pela ARSESP no início do processo de revisão tarifária, foi constatado que os investimentos previstos neste PMSB situavam-se em patamar muito acima dos previstos no contrato de concessão, revelando-se incompatível com a capacidade econômica do município e com impactos significativos na modicidade tarifária. A implantação deste plano resultaria em um aumento de quase 200% nas tarifas vigentes atualmente.

Além disso, em decorrência da análise técnica, a ARSESP entendeu que a necessidade de execução de muitos dos investimentos era discutível, considerando o porte e a situação atual do município em termos de qualidade da prestação dos serviços.

Diante do exposto, em 09 de junho de 2015, foi realizada reunião entre ARSESP, Prefeitura do Município de Santa Gertrudes e Odebrecht Ambiental, em que ficou acordado que o plano de investimentos seria revisto. Ficou estabelecido também que a revisão tarifária ordinária deveria ser feita com base no PMSB anterior à revisão, com ajustes no plano de investimentos para o próximo ciclo tarifário (2015-2019) de forma que as projeções consideradas na RTO ficassem aderentes à realidade do município.

Vale ressaltar que não foram identificados problemas no estudo demográfico apresentado no novo PMSB e, portanto, estes dados poderiam ser utilizados para projeção demográfica desta RTO.

Sendo assim, a Prefeitura do Município de Santa Gertrudes publicou o Decreto nº 1970/2015 de 11 de junho de 2015, autorizando a realização da revisão tarifária ordinária com base no contrato vigente e determinando que o plano de investimentos em água e esgoto seja revisto num prazo de 18 meses.

### 3.2 A PROPOSTA APRESENTADA PELA CONCESSIONÁRIA

A Odebrecht Ambiental apresentou à ARSESP por meio do Ofício DIR. 116/2015 de 25 de junho de 2015, proposta de ajuste tarifário de **91,4%**, que tem como base o Laudo Econômico-Financeiro elaborado pela Consultoria GO Associados.

Esse índice proposto, que foi calculado a preço de setembro/2014, ainda deve ser acrescido da variação do IPCA de setembro/2014-setembro/2015. Esta proposta já contempla a decisão da Prefeitura de revogar o PMSB revisado no que se refere ao plano de investimentos.

Alguns dos itens que compõem esta proposta já foram revistos pela Concessionária em função das considerações feitas pela ARSESP durante o processo desta RTO.



#### 4. METODOLOGIA APLICADA

Os modelos teóricos de regulação econômica são de dois tipos: regulação discricionária e regulação por contrato. Na Tabela 4.1 a seguir estão descritas as características destes dois tipos de regulação.

**Tabela 4.1 – Comparação entre os modelos teóricos de regulação econômica**

| Monopólio Natural   | Regulação Discricionária   | Concessão (por Contrato)  |
|---|--|---|
| <b>Característica principal</b>                               | Não há previsibilidade quanto ao mercado e quanto ao valor a ser investido. Geralmente a concessão ocorre sem um processo licitatório, ou por um processo onde predomine critérios técnicos de escolha.                    | É possível estimar com certa precisão o valor a ser investido durante o contrato, os custos operacionais necessários e o mercado a ser atendido. A licitação é geralmente feita com base no maior valor de outorga ou no menor valor do serviço prestado. |
| <b>Definição da Tarifa</b>                                    | Regulada pela Agência.   | Definida no contrato de concessão.  |
| <b>Forma de cálculo da tarifa</b>                             | Em bases periódicas a tarifa é revista pelo agente regulador, de forma a garantir o equilíbrio econômico-financeiro e o retorno sobre o investimento. Os métodos mais comuns são o <i>Price-Cap</i> e o <i>Cost-Plus</i> . | A tarifa ofertada no momento da licitação é válida por todo o período de concessão, e não cabe revisá-la em bases periódicas posto que foi com ela que definiu-se o vencedor da disputa.  |
| <b>Como absorve a "eficiência" do operador</b>                | No momento das revisões tarifárias deve haver uma série de sinalizações que estimulem o operador a ser eficiente, recompensando quem o for e penalizando quem não o for (simula a competição).                             | A disputa da licitação é o mecanismo de captura da eficiência, posto que diferentes operadores ofertam seus melhores preços possíveis para aquele serviço.  |
| <b>Assunção de Riscos pelo Operador</b>                       | O operador não assume riscos de construção ou mercado, ressalvados aqueles considerados como "não eficientes", por erros de administração ou inaptidão operacional.  | O operador assume todos os riscos de construção, operação e mercado, que devem ser medidos antes da licitação para balizar seu preço.   |
| <b>Exemplos de setores no Brasil que adotam a metodologia</b> | Distribuição de energia elétrica; água encanada.   | Geração (energia nova) e transmissão de energia elétrica; rodovias pedagiadas.  |

Fonte: Faria, 2015<sup>1</sup>

Nota-se, com base nas características descritas acima, que a metodologia a ser adotada para o Município de Santa Gertrudes tenderia a ser a de regulação por contrato, uma vez que a concessão dos serviços foi feita por meio de um processo licitatório, em que todos os concorrentes deveriam apresentar uma Proposta Técnica e uma Proposta Comercial, sendo que a Proposta Comercial, que incluía a definição do Fluxo de Caixa Descontado da concessão, deveria considerar todos os custos necessários à execução da Proposta Técnica. Ainda, a tarifa foi proposta pela Concessionária no momento da licitação, bem como a Taxa Interna de Retorno do contrato, que é o fator a ser considerado para garantia do equilíbrio econômico-financeiro.

<sup>1</sup> Faria, Diogo Mac Cord. O desafio da regulação econômica: as empresas estaduais devem ser reguladas da mesma forma que as novas concessões privadas de Saneamento? In: IX Congresso Brasileiro de Regulação, 2015, Brasília.



No entanto, alguns fatores impedem a aplicação da regulação por contrato de forma exclusiva:

- a imprevisibilidade característica das indústrias de redes;
- a exigência legal<sup>2</sup> de que o Plano Municipal de Saneamento Básico seja revisto em período não superior a 4 (quatro) anos, o que pode provocar alterações no plano de investimentos, custos da concessão e demanda;
- a garantia legal<sup>3</sup> e contratual<sup>4</sup> da realização de revisões tarifárias ordinárias, com o objetivo de captar as alterações nas condições de mercado, mantendo o equilíbrio econômico-financeiro da concessão e a modicidade tarifária;
- a inexistência de uma clara matriz de risco no referido contrato de concessão.

Por outro lado, também não é viável a utilização exclusiva do modelo de regulação discricionária, uma vez que a tarifa e a taxa interna de retorno foram definidas por meio de um processo licitatório, sendo que, se a ARSESP simplesmente desconsiderasse os custos da proposta vencedora da licitação, estaria comprometendo o processo concorrencial.

A ARSESP entende que a regulação econômico-financeira deste contrato deve utilizar um modelo híbrido, que considere por um lado a variação dos custos, investimentos e demanda resultantes da imprevisibilidade inerente à indústria de rede (regulação discricionária), e por outro o custo operacional e administrativo previsto e o nível de eficiência implícito no Fluxo de Caixa projetado constante da proposta vencedora da licitação (regulação por contrato).

O Contrato de Concessão para prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário pela Odebrecht Ambiental no Município de Santa Gertrudes, pressupõe a garantia de uma Taxa Interna de Retorno de 9,88% (item 4 do Fluxo de Caixa, que consta do Anexo III do TA 001/2012) a ser obtida no período de concessão como um todo, de acordo com a Proposta Comercial vencedora da licitação.

Entretanto, a garantia dessa rentabilidade à Concessionária deve estar baseada na prestação de serviços a custos eficientes, em níveis que atendam minimamente aos padrões estabelecidos na proposta vencedora da licitação realizada. Desvios desses padrões de eficiência da proposta vencedora serão toleráveis, somente quando decorram de fatos fora de controle da Concessionária ou que sejam justificáveis, uma vez que o contrato de concessão garante à Concessionária a realização de revisões tarifárias periódicas de modo a reavaliar as condições de mercado, assegurando o equilíbrio econômico-financeiro da concessão e a modicidade tarifária.

Para determinação do novo nível tarifário, a Concessionária apresenta um novo plano de negócios com as projeções para o período remanescente do contrato, que devem ser feitas tendo como base o Plano Municipal de Saneamento Básico vigente, exigências regulatórias e mudanças no cenário que não estavam previstas quando da licitação dos serviços.

Desse modo, a metodologia adotada consistiu na análise, sob o ponto de vista regulatório, dos dados de demanda, custos e investimentos relativos ao período já transcorrido e à projeção desses componentes

---

<sup>2</sup> Art. 19 §4º da Lei 11.445/2007

<sup>3</sup> Art. 38 da Lei 11.445/2007

<sup>4</sup> Cláusula 22.1 do Contrato de Concessão 01/2010 firmado entre a Prefeitura do Município de Santa Gertrudes e a Odebrecht Ambiental Santa Gertrudes S.A.



para o período remanescente do contrato, considerados os critérios e condições estabelecidos no processo licitatório e no contrato de concessão vigente, bem como as alterações nas condições de mercado e de prestação dos serviços ocorridas desde o início da concessão.

#### **4.1 CONTRIBUIÇÕES RECEBIDAS NA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICAS ACEITAS PELA ARSESP**

No Relatório Circunstanciado elaborado pela ARSESP são apresentadas todas as contribuições recebidas e a respectiva justificativa da Agência para aceitação ou rejeição de cada uma delas.

As contribuições consideradas aceitáveis total ou parcialmente pela ARSESP são:

- a) Ajuste no período de aplicação da alteração do desconto na Tarifa de Referência;
- b) Reavaliação de parte das despesas não reconhecidas referentes à Auditoria e Consultoria;
- c) Inclusão da variação do capital de giro no Fluxo de Caixa Descontado;
- d) Inclusão das despesas com tarifas bancárias que estão contabilizadas no item “despesas financeiras”; e
- e) Reconhecimento de despesas relativas ao *Call Center*.

Os critérios adotados pela ARSESP para cada uma das contribuições estão detalhados a seguir no respectivo item.

#### **5. ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE NEGÓCIOS DO CONTRATO DE CONCESSÃO**

Para a atualização das projeções de todos os dados que compõem o plano de negócios do Contrato, a ARSESP desenvolveu o Modelo SIRET (Simulador de Revisão Tarifária) que, a partir dos dados históricos e de parâmetros ou critérios para as projeções até o final da concessão, determina o Fluxo de Caixa Projetado para o período total do contrato e o Índice de Reposicionamento Tarifário (IRT) a ser aplicado sobre as tarifas vigentes antes da RTO, tal que fique assegurada a TIR de 9,88% no prazo contratual.

Esse modelo é alimentado com os dados físico-financeiros relativos:

- a) Ao Plano de Negócios constante da Proposta Comercial vencedora da licitação e do Termo Aditivo 001/2012;
- b) Ao período já transcorrido do contrato (Nov/2010 a Dez/2014): foram utilizados dados contábeis auditados constantes dos balanços/balancetes anuais e, para os dados não financeiros (ligações, economias, redes, volumes, empregados etc) foram usadas informações da Concessionária provenientes das áreas comercial e operacional. Todos os dados recebidos foram submetidos a um processo de análise, ajuste e validação pela ARSESP;
- c) Ao período remanescente do contrato (Jan/2015 a Out/2040): foi levado em consideração o novo plano de negócios fornecido pela Concessionária no qual são apresentadas as projeções propostas para o período restante do contrato, relativas à demanda dos serviços, ao plano de investimentos (CAPEX), aos custos operacionais e administrativos (OPEX) e a outras receitas e despesas que compõem o fluxo de caixa contratual.

A partir da análise destas informações realizada pela ARSESP, foram estabelecidos critérios e parâmetros de projeção com base: i) no comportamento histórico observado; ii) nos níveis de eficiência e desempenho da



proposta vencedora; iii) nas metas e disposições contratuais; iv) na legislação pertinente; e v) em outros condicionantes legais, contratuais e/ou regulatórios.

Vale ressaltar que, para alguns componentes do OPEX, a projeção do novo plano de negócios enviado pela Concessionária apresenta uma elevação no patamar de despesas significativa em relação ao fluxo de caixa do contrato (Termo Aditivo 001/2012). A ARSESP analisou estes itens com base na justificativa enviada pela Concessionária, nas informações obtidas no desempenho das atividades de fiscalização no município e tendo em vista a importância de se manter a qualidade na prestação dos serviços, e reconheceu a elevação do patamar de custos para alguns itens no cálculo da RTO.

Os critérios e parâmetros adotados pela ARSESP para definição do novo nível tarifário preliminar estão detalhados a seguir.

## 5.1 DADOS GERAIS

Os dados de natureza geral ou contratual utilizados pelo Modelo SIRET nesta 1ª Revisão Tarifária Ordinária da Odebrecht Ambiental – Santa Gertrudes são os seguintes:

|  |                        |
|--|------------------------|
| a) Data da assunção dos serviços:                              | 1/11/2010              |
| b) Prazo contratual da concessão:                              | 30 anos                |
| c) Taxa Interna de Retorno (TIR)                               | 9,88%                  |
| d) Data-Base do reajuste tarifário anual (divulgação)          | 1º de novembro         |
| e) Data do fluxo de caixa do contrato (Termo Aditivo 001/2012) | Dez/2012               |
| f) Data da moeda do fluxo de caixa vigente                     | Nov/2012               |
| g) Data de aplicação da 1ª Revisão Tarifária Ordinária (RTO)   | 1º de dezembro de 2015 |
| h) Tarifa de Referência (TR) vigente antes da 1ª RTO           | R\$ 2,5877             |

## 5.2 PROJEÇÃO DE DEMANDA

A demanda de água projetada para o horizonte do contrato foi elaborada considerando o mesmo nível de desagregação da estrutura tarifária definida no contrato de concessão, segundo o qual os usuários são classificados nas categorias: residencial, comercial, industrial e pública. Para a categoria residencial os usuários são separados nas subcategorias: social e normal.

Para a projeção da demanda de água, que corresponde ao consumo anual (volume micromedido), de cada categoria e subcategoria tarifárias foram analisados os comportamentos dos consumos durante o período de janeiro/2011 a maio/2015 e projetados os consumos unitários médios mensais, expressos em m<sup>3</sup> por economia, para aplicação anual no período restante da concessão (2040).

A análise feita pela ARSESP com relação às projeções de população urbana, economias, redes, ligações e consumo, bem como os critérios adotados pela Agência estão detalhados a seguir.

### 5.2.1 PROJEÇÃO DEMOGRÁFICA

Conforme explicado no item 3.1, não foram identificados problemas no estudo demográfico apresentado no novo PMSB aprovado em janeiro de 2014 e, portanto, estes dados foram utilizados na projeção



demográfica adotada nesta RTO. A projeção apresentada no PMSB revisto teve como base as informações censitárias do IBGE e os dados disponibilizados pela Fundação SEADE. Foram utilizados os dados do período de 1970 a 2010 para avaliar as taxas de crescimento da população e a evolução da urbanização. As projeções de população total e urbana apresentadas no PMSB estão demonstradas na Tabela 5.2.1.

**Tabela 5.2.1: Projeção de população total e urbana – Período de 2010 a 2041**

| Ano  | Taxa de Crescimento Geométrico | População Total | População Urbana |
|------|--------------------------------|-----------------|------------------|
| 2010 | -----                          | 21.634          | 21.404           |
| 2011 | 2,522%                         | 22.180          | 22.034           |
| 2012 | 2,522%                         | 22.739          | 22.603           |
| 2013 | 2,522%                         | 23.312          | 23.186           |
| 2014 | 2,522%                         | 23.900          | 23.782           |
| 2015 | 2,522%                         | 24.503          | 24.393           |
| 2016 | 2,522%                         | 25.121          | 25.019           |
| 2017 | 2,522%                         | 25.754          | 25.659           |
| 2018 | 2,522%                         | 26.403          | 26.315           |
| 2019 | 2,522%                         | 27.069          | 26.987           |
| 2020 | 2,522%                         | 27.752          | 27.675           |
| 2021 | 2,093%*                        | 28.333          | 28.262           |
| 2031 | 1,738%**                       | 34.734          | 34.701           |
| 2041 | 1,443%                         | 41.146          | 41.131           |

(\*) Taxa referente ao período de 2021 a 2030

(\*\*) Taxa referente ao período de 2031 a 2040

A taxa de ocupação de domicílio informada pela Concessionária para 2014 foi de 2,996 habitantes por domicílio. Esta taxa foi mantida para todo período de projeção.

### 5.2.2 ÍNDICE DE ATENDIMENTO, LIGAÇÕES E ECONOMIAS

O atendimento pela Concessionária com serviços de água e esgoto no município de Santa Gertrudes encontra-se universalizado desde o início da concessão, de modo que o índice de atendimento atual e projetado para esses serviços é de 100% da população durante todo o período do contrato.

Os números de ligações e economias utilizados nesta RTO correspondem aos valores observados no período de 2010-2014 e projetados para 2015-2040 a partir da projeção da população do estudo demográfico e de uma taxa de ocupação de domicílio de 2,996 hab/dom.

De acordo com o contrato (Cláusula Terceira do Termo Aditivo nº 001/2012), os usuários residenciais beneficiados por tarifa social poderão representar até 2% do total de usuários residenciais, que será concedida mediante solicitação do Poder Concedente.

No ano de 2014, esses usuários sociais representavam 0,48% dos usuários residenciais. Esse percentual foi mantido para todo o período de projeção, conforme proposto pela Concessionária.

Para as categorias de usuários não residenciais, a projeção do número de economias também foi realizada admitindo-se o mesmo crescimento anual projetado para a população urbana.



No que se refere à determinação do número de ligações para todas as categorias de usuários foi mantida, para todo o período de projeção, a relação de economias por ligação observada em 2014.

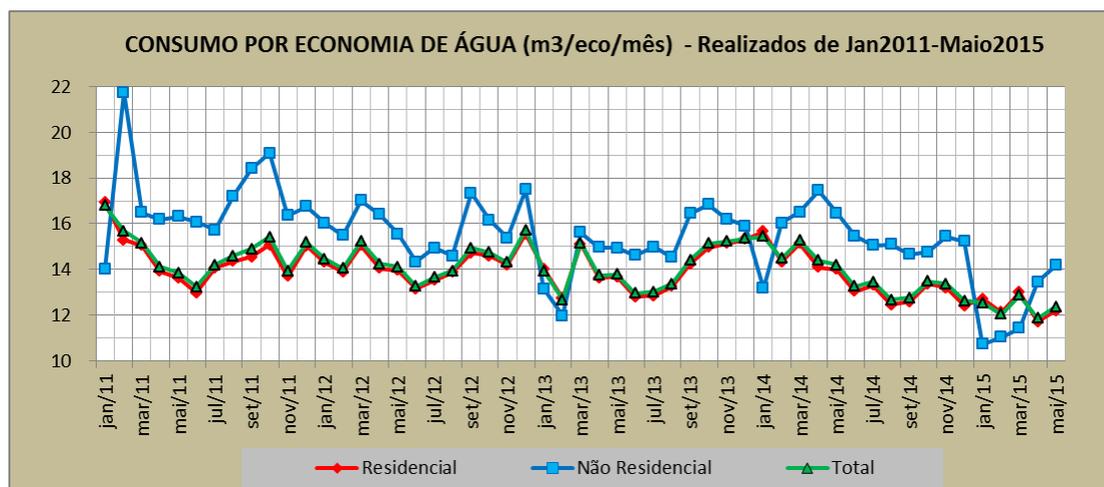
Esses critérios foram adotados pela Concessionária nas projeções constantes do seu plano de negócios, que foram aceitos pela ARSESP.

O detalhamento destes itens considerados na RTO está apresentado no Quadro 1 do Anexo I – Plano de Negócios desta Nota Técnica.

### 5.2.3 CONSUMOS UNITÁRIOS POR CATEGORIA DE USUÁRIO

No que diz respeito à projeção dos consumos unitários (expressos em m<sup>3</sup> por economia) de cada categoria de usuário a serem utilizados na projeção da demanda de água, inicialmente foram analisados os comportamentos observados no período de janeiro de 2011 até maio de 2015, conforme se pode visualizar no Gráfico 5.2.1 a seguir. Observa-se na categoria residencial – que representa aproximadamente 90% do consumo de água no município – que, principalmente devido à crise hídrica iniciada em 2014, o comportamento do consumo de água por economia começa a apresentar uma tendência nitidamente decrescente a partir de março de 2014, que tem se mantido pelo menos até o primeiro semestre de 2015.

**Gráfico 5.2.1 – Consumo Unitário Mensal por Economia - Jan/2011-Maio/2015**



Considerando ainda o elevado grau de incerteza sobre a duração da crise hídrica e, conseqüentemente, sobre o novo patamar em que o consumo unitário se estabilizará após a normalização do cenário e, considerando ainda que em 2019 está prevista a realização de nova revisão tarifária ordinária do contrato, quando então o cenário deverá estar mais bem definido e as projeções deverão ser atualizadas, a ARSESP adotou as seguintes premissas para a projeção desses consumos unitários mensais:

- 1) Aceitar a projeção dos consumos unitários por categoria de usuário propostos pela Concessionária para 2015, que se baseia em dados já realizados no 1º semestre;
- 2) Manter, para os anos de 2016 e 2017, os mesmos consumos unitários adotados para 2015;
- 3) Recuperar os níveis de consumo unitário observados em 2014 até o ano de 2020; e
- 4) Manter o nível do consumo unitário adotado para 2020 até o final do contrato – ano de 2040.



Vale ressaltar que, com base nos dados enviados pela Concessionária para projeção da demanda, a normalização do consumo no mesmo patamar de 2014 ocorreria apenas em 2022.

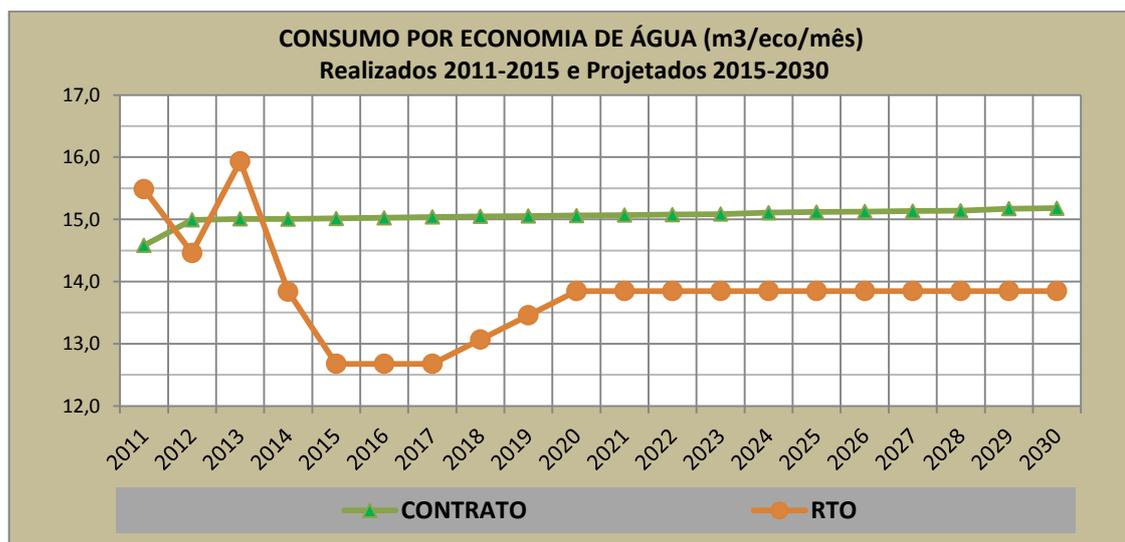
A Tabela 5.2.2 a seguir apresenta os valores dos consumos unitários médios mensais por categoria tarifária observados no período 2011-2014 e projetados até 2040, com base nas premissas acima enunciadas.

**Tabela 5.2.2 – Consumos Unitários: Histórico e Projetados (m<sup>3</sup>/economia)**

| Categorias         | Histórico    |              |              |              | Projetado    |              |              |              |              |              |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                    | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2.015        | 2.016        | 2.017        | 2.018        | 2.019        | 2020-40      |
| Residencial Social | 23,64        | 19,63        | 17,64        | 18,71        | 17,10        | 17,10        | 17,10        | 17,63        | 18,17        | 18,70        |
| Residencial Normal | 15,03        | 14,26        | 16,01        | 13,64        | 12,50        | 12,50        | 12,50        | 12,88        | 13,27        | 13,65        |
| Comercial          | 14,60        | 10,67        | 10,24        | 10,20        | 9,30         | 9,30         | 9,30         | 9,60         | 9,90         | 10,20        |
| Industrial         | 30,20        | 29,50        | 27,30        | 27,15        | 25,50        | 25,50        | 25,50        | 26,05        | 26,60        | 27,15        |
| Pública            | 66,07        | 38,70        | 32,76        | 36,04        | 32,65        | 32,65        | 32,65        | 33,77        | 34,88        | 36,00        |
| <b>TOTAL</b>       | <b>15,48</b> | <b>14,46</b> | <b>15,93</b> | <b>13,84</b> | <b>12,68</b> | <b>12,68</b> | <b>12,68</b> | <b>13,07</b> | <b>13,46</b> | <b>13,85</b> |

Considerando os dados observados no período até maio de 2015 e projetados para o período seguinte, o Gráfico 5.2.2 apresentado a seguir mostra o perfil da curva de consumo mensal por economia previsto no contrato em comparação com o que está sendo considerado nesta RTO. Vale ressaltar que, a partir de 2020 os valores permanecem inalterados até o final do contrato – 2040.

**Gráfico 5.2.2 – Consumo realizado (2010-2015) e projetado (2015-2030) por economia de água**



Verifica-se que o consumo por economia observado de 2011 a 2013 (curva laranja) oscilou em torno do previsto no contrato (curva verde), cujas médias foram de 15,29 e 14,86 m<sup>3</sup>/econ/mês, respectivamente. Entretanto, a partir daí iniciou-se uma queda nesse consumo, que foi agravada pela prolongada crise



hídrica ainda em curso, e que em 2015 deverá representar uma redução de 20,4% em relação ao previsto no contrato (de 15,93 para 12,68 m<sup>3</sup>/econ).

Este fato, associado aos critérios adotados para projeção da demanda futura, conforme mencionado anteriormente, produziram a curva apresentada no referido Gráfico 5.2.2 para as projeções consideradas nesta RTO.

Cabe ressaltar que o faturamento do serviço de esgotamento sanitário é realizado com base no consumo de água de cada ligação. Portanto, o volume considerado para fins de aplicação das tarifas para o serviço de esgoto corresponde ao consumo de água das ligações servidas com esse serviço. No caso do município de Santa Gertrudes, como os dois serviços estão universalizados, os volumes de esgoto projetados para os usuários de todas as categorias tarifárias são iguais aos volumes de água.

O detalhamento dos volumes considerados na RTO está apresentado no Quadro 2 do Anexo I – Plano de Negócios desta Nota Técnica.

### 5.3 PROJEÇÃO DE OFERTA DOS SERVIÇOS

#### 5.3.1 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

A oferta do serviço de abastecimento de água é representada pelo volume total de água que deverá ser tratado e disponibilizado para o atendimento da demanda projetada. Ao longo do sistema de distribuição ocorrem perdas devido a fugas e vazamentos, que fazem com que o volume de água que chega efetivamente ao usuário seja menor do que aquele que sai das estações de tratamento ou poços. Essas são as denominadas *perdas físicas*, cuja ocorrência exige que o sistema produtor seja dimensionado para tratar um volume de água superior às necessidades de consumo.

Além dessas perdas físicas existem outras denominadas de *perdas não físicas*, representadas por uma parcela de volume que, apesar de chegar ao ponto de consumo, não são capturadas pelos mecanismos de medição e estão associadas a erros de medição (deficiência dos medidores), ligações clandestinas, fraudes, etc.

A perda total - que é dada pela diferença entre o volume medido na saída das estações de tratamento (ou poços) e o somatório dos volumes micromedidos nas unidades de consumo – inclui perdas físicas e não físicas. A participação de cada uma delas, entretanto, é estimada a partir de estudos técnicos ou medições específicas e setoriais para fins de gerenciamento dos programas de controle das mesmas.

O índice de perda total é o que impacta na projeção do volume produzido a ser considerado nesta RTO. Para dimensionamento do volume médio de água a ser ofertado anualmente pelo sistema produtor será considerado o volume total micromedido para todas as categorias de usuários acrescido das perdas totais observadas e projetadas no período do contrato.

Nesse sentido, a ARSESP aceitou as metas de perdas estabelecidas pela Concessionária por resultarem numa trajetória de redução inferior àquela estabelecida no contrato vigente (Termo Aditivo 001/2012), conforme se observa na Tabela 5.3.1 seguinte.

O resultado da projeção de oferta de água, que reflete o volume tratado anual necessário para o atendimento da demanda projetada é apresentado no item I-4.2 do Quadro 2 do Anexo I – Plano de Negócios desta Nota Técnica.



Esse volume tratado de água, juntamente com o número de ligações projetadas, é utilizado pelo SIRET como *driver*, isto é, fator para projeção dos custos operacionais e administrativos da Concessionária sobre os quais são aplicados os consumos unitários que estão apresentados na já referida Tabela 5.2.2.

**Tabela 5.3.1 – Perdas Totais de Água**

| Período   | Ano  | Contrato | 1ª RTO |
|-----------|------|----------|--------|
| Histórico | 2011 | 51,60%   | 34,30% |
|           | 2012 | 48,50%   | 35,30% |
|           | 2013 | 43,40%   | 30,80% |
|           | 2014 | 38,30%   | 29,50% |
| Projetado | 2015 | 33,20%   | 29,50% |
|           | 2016 | 30,00%   | 29,50% |
|           | 2017 | 28,00%   | 28,00% |
|           | 2018 | 27,60%   | 27,60% |
|           | 2019 | 27,30%   | 27,30% |
|           | 2020 | 27,00%   | 27,00% |

### 5.3.2 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O dimensionamento dos sistemas de coleta e tratamento de esgotos é realizado com base nas projeções das ligações e dos volumes de esgoto coletado e tratado pelo sistema.

Ao contrário do volume de água, há de se considerar no dimensionamento das estações de tratamento, além dos volumes efetivamente coletados pelas ligações nas unidades usuárias (retorno do volume de água), as infiltrações e outras contribuições que ocorrem ao longo do transporte até as unidades de tratamento.

Para quantificação desses volumes foram utilizados os mesmos parâmetros técnicos considerados nas projeções constantes do Plano de Negócios do contrato, que são: retorno de 80% do volume fornecido de água (que inclui as perdas não físicas), infiltração de 0,2 litros por segundo para cada quilômetro de rede coletora e uma contribuição pluvial de 6% do volume coletado.

Desse modo, são projetados os volumes coletado e destinado a tratamento que, juntamente com o número de ligações, são utilizados tanto para dimensionamento dos investimentos em sistemas de coleta e tratamento quanto para a projeção dos custos operacionais e administrativos da Concessionária.

O detalhamento desta projeção dos volumes de esgoto coletado e tratado estão apresentados nos itens II-3 e II-5, respectivamente, do Quadro 2 do Anexo I – Plano de Negócios desta Nota Técnica.

### 5.4 ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE INVESTIMENTOS

O plano de investimentos considerado para a RTO é composto por intervenções já previstas no TA 001/2012 e Plano Municipal de Saneamento Básico, bem como intervenções apontadas como necessárias pela Concessionária, que foram analisadas e ajustadas, quando necessário, pela ARSESP, conforme explicado no item 3.1.



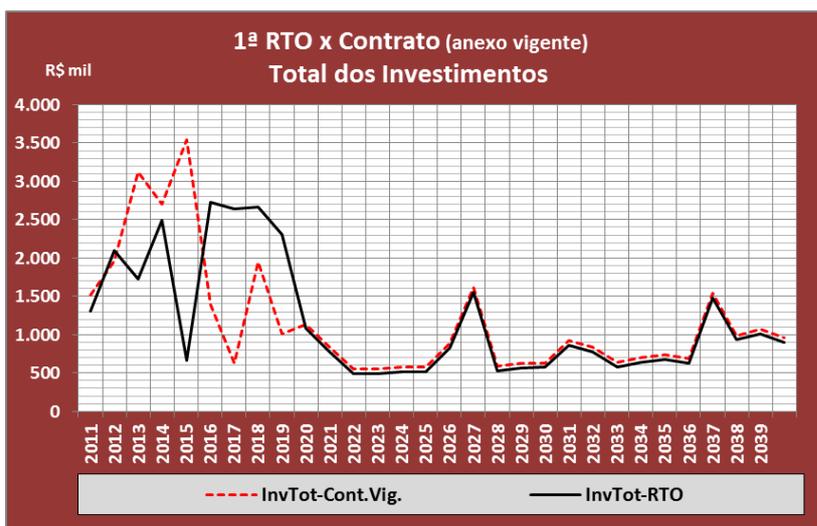
A tabela 5.4.1 a seguir apresenta um resumo do plano de investimentos ajustado no período de 2015-2019. Os valores detalhados para todo período de projeção estão apresentados nos Quadros 3 a 7 do Anexo I – Plano de Negócios desta Nota Técnica.

**Tabela 5.4.1 – Resumo dos investimentos previstos – Período de 2015-2019 (R\$1.000 – Set/2015)**

| Discriminação                              | 2015       | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         |
|--|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1 - AMPLIAÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA</b> | <b>298</b> | <b>1.840</b> | <b>1.887</b> | <b>1.959</b> | <b>1.814</b> |
| 1.1- ÁGUA                                  | 298        | 1.299        | 1.769        | 1.101        | 1.297        |
| 1.2- ESGOTO                                | 0          | 541          | 118          | 858          | 516          |
| <b>2 - EXPANSÃO DE REDE E LIGAÇÕES</b>     | <b>123</b> | <b>220</b>   | <b>220</b>   | <b>221</b>   | <b>217</b>   |
| 2.1- ÁGUA                                  | 30         | 108          | 108          | 109          | 106          |
| 2.2- ESGOTO                                | 93         | 112          | 112          | 113          | 110          |
| <b>3 - SUBSTITUIÇÃO DE REDE E LIGAÇÕES</b> | <b>153</b> | <b>370</b>   | <b>376</b>   | <b>385</b>   | <b>223</b>   |
| 3.1- ÁGUA                                  | 141        | 306          | 310          | 317          | 154          |
| 3.2- ESGOTO                                | 12         | 65           | 66           | 67           | 69           |
| <b>4 - OUTROS INVESTIMENTOS</b>            | <b>95</b>  | <b>295</b>   | <b>163</b>   | <b>98</b>    | <b>52</b>    |
| <b>INVESTIMENTO TOTAL</b>                  | <b>670</b> | <b>2.725</b> | <b>2.646</b> | <b>2.663</b> | <b>2.305</b> |

A comparação entre os investimentos previstos no TA 001/2012 e os considerados nesta RTO, expressos na moeda da RTO, estão apresentados no Gráfico 5.4.1. a seguir.

**Gráfico 5.4.1 – Comparativo dos investimentos (2011-2040)**



A análise feita pela ARSESP com base nas justificativas apresentadas pela Concessionária está detalhada a seguir.



#### **5.4.1 SISTEMAS DE ÁGUA**

##### **5.4.1.1 INTERVENÇÕES NA ÁREA DA ETA**

As intervenções na área da Estação de Tratamento de Água (ETA) estão previstas no Termo Aditivo (TA) 001/2012 e no Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB). A ampliação da ETA visa aumentar a capacidade de produção de água para atendimento de demanda, bem como adequações necessárias na área da captação de água bruta, incluindo substituição dos conjuntos motobombas e linha de recalque. O investimento previsto inicialmente para o ano de 2014 e 2015 foi postergado parcialmente devido aos procedimentos de licenciamento ambiental.

Outra intervenção importante se refere à implantação de sistema de desaguamento do lodo gerado durante o processo de tratamento de água. Atualmente esse lodo é lançado no corpo d'água, sem o devido tratamento, em desacordo com o Decreto estadual 8468/76 e Resolução CONAMA 430/11.

##### **5.4.1.2 OTIMIZAÇÃO DOS SETORES DE ABASTECIMENTO**

A implantação do reservatório Vigorelli e da estação elevatória de água tratada (EEAT) para o Parque Industrial e Jardim Paulista não estavam previstas inicialmente no TA 001/2012. A necessidade foi apresentada pela Concessionária como uma das ações definidas no Plano de Contingência para Crise Hídrica e atendimento ao crescimento populacional e demográfico para a região.

Considerando o histórico das fiscalizações técnico-operacionais, bem como o acompanhamento do Plano de Contingências para a Crise Hídrica realizado pela ARSESP, o investimento apresentado será considerado para a RTO a fim de se garantir a continuidade do abastecimento de água em índices satisfatórios.

A implantação de adutora 1-ETA-Vigorelli estava prevista, inicialmente, para o período 2013-2015, porém, foi reprogramada para o ano de 2016 devido a não emissão de autorização da obra por parte do Departamento de Estradas de Rodagem (DER). O projeto foi modificado, tendo o caminhamento da tubulação alterado, evitando assim a necessidade de autorização do DER, porém, requer a liberação dos proprietários de áreas particulares envolvidas.

A implantação da nova EEAT Bom Sucesso, com capacidade de recalcar até 15 L/s, não estava prevista no TA 001/2012. Trata-se de uma obra para substituir o Poço 8, que contém alta concentração de flúor acima dos padrões aceitáveis (0,8 mg/l).

As obras de fechamento dos anéis da rede principal – Bom Sucesso – estavam previstas no TA 001/2012 para o ano de 2017 e para esta RTO foram redistribuídas para o período de 2017 a 2019, não representando prejuízo ao sistema de abastecimento.

Já para o fechamento dos anéis da rede principal - Jetiquibás Zona Baixa – foi mantida a previsão original do TA 001/2012 (2018-2019).

A implantação do booster Vigorelli e Bom Sucesso não estava prevista inicialmente no TA 001/2012. A necessidade foi apresentada pela Concessionária para atendimento da demanda da zona alta, abastecida pelos reservatórios Jetiquibás I, II e III, cuja reservação foi ampliada em 2015. O abastecimento ocorre com regularidade, porém, devido ao adensamento e ocupação da região de coroa (região com cota mais alta), a implantação do booster se faz necessária para manutenção da pressão adequada nas redes de abastecimento.



## 5.4.2 SISTEMAS DE ESGOTO

### 5.4.2.1 SISTEMA DE RECALQUE SANTA CATARINA

A ampliação da estação elevatória de esgoto Santa Catarina estava prevista inicialmente no TA 001/2012 para o ano de 2012. Ela foi reprogramada para 2016 devido à necessidade de alterações no projeto para atender a demanda de volume de esgoto dos bairros Nova Santa Gertrudes I (em início de ocupação) e Nova Santa Gertrudes II (a iniciar ocupação em 2016). Além disso, contempla as adequações necessárias para atender às exigências legais definidas pelo órgão ambiental (CETESB) para a emissão de licenciamento ambiental.

### 5.4.2.2 UNIDADES COMPLEMENTARES DA ETE

O investimento referente à ampliação da estação de tratamento de esgoto (ETE) não estava previsto inicialmente no TA 001/2012. A necessidade foi apresentada pela Concessionária devido ao fato da carga orgânica do esgoto afluyente à estação ser muito superior à carga projetada, com variação superior a 130%, chegando a até 500% acima do projetado. Além disso, são necessárias adequações na planta atual, tais como implantação de leito de secagem para disposição adequada dos resíduos sólidos, não só da ETE, bem como das estações elevatórias de esgotos.

Para manutenção da eficiência mínima de remoção de carga orgânica (80% de DBO) e atendimento aos demais requisitos explícitos na licença de operação emitida pela CETESB, a Concessionária propôs a manutenção do processo de tratamento existente (lagoa de estabilização), com a implantação de uma nova unidade de tratamento baseada no processo de fitorremediação, a ser confirmada mediante avaliação de opções técnicas no período de execução e análise de projeto executivo.

Com o aumento da eficiência da estação será possível, de acordo com a Concessionária, aumentar sensivelmente a vazão de tratamento.

O sistema de desinfecção, que estava previsto para 2026 no TA 001/2012, não será realizado no horizonte de 4 anos e, por isso, foi excluído do plano de investimentos. As obras adicionais deverão ser previstas no novo Plano Municipal de Saneamento Básico.

### 5.4.2.3 REFORÇO E MELHORIA DO SISTEMA

O investimento referente à ampliação da estação elevatória de esgoto Iporanga (EEE) está sendo antecipado para o período de 2017 e 2018 devido ao fato da EEE estar operando no limite de sua capacidade nominal. Os valores originalmente previstos nos anos de 2016 e 2019 para troca de bombas foram mantidos porque totalizam o valor previsto para a obra de ampliação da estação. A partir de 2020, os valores previstos para troca de bombas da elevatória final foram desconsiderados pela ARSESP.

A ampliação se faz necessária para atender a demanda da vazão de esgoto, bem como as exigências de renovação do licenciamento ambiental a ser emitido pela CETESB. Em síntese, as obras a serem executadas contemplam:

- execução de caixa de remoção de areia;
- instalação de gradeamento primário;
- cercamento da área;
- adequações e melhorias nas estruturas civis da casa de bombas;
- aquisição e instalação de talha para manutenção dos conjuntos motobombas;
- substituição de tubulação em trechos críticos da linha de recalque (saída do bombeamento);



- aquisição e instalação de conjuntos de recalque com ampliação da capacidade para vazão de 70 l/s;
- substituição da comporta de entrada do poço de sucção da estação elevatória;
- instalação de sistema de comunicação e automação;
- aquisição e instalação de gerador de energia elétrica; e
- ampliação da linha de recalque.

A ARSESP considerou os investimentos para a RTO após análise e avaliação da área técnica (Diretoria de Saneamento) sobre a pertinência e necessidade das intervenções.

## 5.5 CAPITAL CIRCULANTE

O *Capital Circulante* corresponde ao volume de recursos, materiais e financeiros, necessários ao bom funcionamento dos sistemas operacionais, comerciais e administrativos envolvidos no processo de prestação dos serviços de água e esgoto pela concessionária. Esse estoque permanente de recursos se destina ao financiamento das atividades exercidas pela concessionária durante o intervalo de tempo entre a prestação dos serviços e o efetivo pagamento pelos usuários.

Em termos contábeis, a noção de capital circulante é associada à diferença entre ativos e passivos circulantes. Do ponto de vista regulatório, a definição é geralmente mais seletiva, incluindo apenas os ativos e passivos circulantes operacionais, isto é, que estão diretamente envolvidos no ciclo de negócios, sendo submetidos a limites estabelecidos pelo regulador associados a uma gestão comercial e financeira eficientes.

Apesar do Fluxo de Caixa da proposta vencedora da licitação não considerar o capital circulante, a ARSESP - em função da necessidade já explicada de adotar um modelo de regulação híbrida - considera legítima a sua inclusão, para fins de determinação do Índice de Reposicionamento Tarifário (IRT) resultante desta Revisão Tarifária Ordinária. Isto porque tanto o Fluxo de Caixa apresentado na licitação quanto aquele que consta do Termo Aditivo 001/2012, projetam as entradas e saídas de recursos em regime de competência e não em regime de caixa. Desse modo, é necessário que seja feita a conciliação entre esses regimes através da inclusão do estoque inicial de capital circulante, bem como de sua variação anual ao longo do período do contrato, ambos determinados com base em parâmetros regulatórios estabelecidos pela ARSESP no âmbito dessa RTO.

As despesas com o Capital de Circulante consideradas no Fluxo de Caixa foram determinadas a partir dos valores históricos e das projeções dos componentes do *Ativo e Passivo Circulantes* para o período da concessão. Essas projeções foram elaboradas considerando-se os dados contábeis relativos ao período 2011-2014 e a aplicação dos parâmetros regulatórios estabelecidos pela ARSESP.

A Tabela 5.5.1, a seguir, apresenta a base histórica contábil relativa a 2011-2014 que inclui os componentes do capital circulante (itens 1 e 2), bem como as variáveis utilizadas como base de projeção de cada uma delas (item 3).



**Tabela 5.5.1 – Base Histórica para Projeção do Capital Circulante 2011-2014**

| <b>CONTAS DO ATIVO</b>                         | <b>2011</b>    | <b>2012</b>    | <b>2013</b>    | <b>2014</b>    |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>1 - Ativo Circulante</b>                    | <b>648.150</b> | <b>685.044</b> | <b>754.784</b> | <b>952.795</b> |
| 1.1 - Disponibilidade: Caixa e Bancos          | 159.491        | 128.459        | 145.651        | 480.692        |
| 1.2 - Contas a Receber                         | 383.361        | 445.581        | 524.344        | 400.634        |
| 1.3 - Estoque/Almoxarifado                     | 105.298        | 111.004        | 84.789         | 71.469         |
| 1.3 - Outras Ctas a Receber (Crédito Tributos) | 5.939          | 1.945          | 2.038          | 12.086         |
| <b>2 - Passivo Circulante</b>                  | <b>426.859</b> | <b>538.700</b> | <b>301.693</b> | <b>319.484</b> |
| 2.1 - Fornecedores                             | 256.821        | 325.025        | 159.014        | 193.286        |
| 2.2 - Obrigações Sociais Trabalhistas          | 159.704        | 168.066        | 98.162         | 81.733         |
| 2.4 - Outras Contas a Pagar (s/outorga)        | 10.334         | 45.609         | 44.517         | 44.465         |
| <b>3 - Base para Projeções (Drivers)</b>       |                |                |                |                |
| 3.1-OPEX                                       | 3.676.682      | 3.896.488      | 3.701.703      | 3.910.145      |
| 3.2-Receita Operacional                        | 3.301.261      | 3.807.643      | 4.205.438      | 4.971.950      |
| 3.3-Salários                                   | 1.136.468      | 1.197.001      | 1.216.642      | 1.304.259      |
| 3.4-Despesas com Materiais                     | 471.266        | 443.045        | 488.968        | 532.405        |

Os parâmetros utilizados para os vários componentes, bem como o respectivo critério aplicado pela ARSESP para sua determinação, são apresentados a seguir.

- a) *Disponível*: foram projetados valores anuais equivalentes ao número de dias de OPEX correspondente à média observada no período 2011-2014 (22 dias);
- b) *Contas a Receber de Usuários*: valor equivalente a 25 dias de Receita Operacional, que corresponde ao intervalo médio entre consumo e leitura (média de 15 dias) acrescido do prazo mínimo para pagamento pelo usuário (10 dias)<sup>5</sup>;
- c) *Estoque de Materiais*: foram projetados valores anuais equivalentes a 50 dias de *Despesas Com Materiais*, que corresponde aproximadamente ao prazo médio verificado em 2014;
- d) *Outras Contas a Receber*: o item predominante é recuperação de tributos. Foram projetados valores anuais equivalentes a 0,5 dia de Receita Operacional, que corresponde ao prazo médio observado no período 2011-2014;
- e) *Contas a Pagar – Fornecedores*: foram projetados valores anuais equivalentes a 22,5 dias de OPEX, que corresponde ao prazo médio observado no período 2011-2014;
- f) *Obrigações Sociais e Trabalhistas*: foram projetados valores anuais equivalentes a 38,2 dias de Despesas com Salários, que corresponde ao prazo médio observado no período 2011-2014;

<sup>5</sup> A Deliberação ARSESP nº 106 estabelece, no inciso I do artigo 75, o prazo de 5 dias úteis entre a apresentação da fatura e a data do vencimento.



- g) *Outras Contas a Pagar*: foram projetados valores anuais equivalentes a 3,5 dias de OPEX, que corresponde ao prazo médio observado no período 2011-2014.

A Tabela 5.5.2 seguinte mostra os resultados, verificados e adotados nas projeções, dos parâmetros utilizados para determinação dos valores reconhecidos pela ARSESP relativos ao capital circulante a ser considerado no Fluxo de Caixa e no cálculo do IRT.

Tabela 5.5.2 – Parâmetros para determinação do Capital Circulante

| CONTAS DO ATIVO                 | Unidade    | Indexador | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | Média Observada | Adotado     |
|---------------------------------|------------|-----------|------|------|------|------|-----------------|-------------|
| <b>1 - Ativo Circulante</b>     |            |           |      |      |      |      |                 |             |
| 1.1 - Disponível                | Dias de => | OPEX      | 15,8 | 12,0 | 14,4 | 44,9 | 22,0            | <b>22,0</b> |
| 1.2 - Contas a Receber          | Dias de => | Rec.Op.   | 42,4 | 42,7 | 45,5 | 29,4 | 39,3            | <b>25,0</b> |
| 1.3 - Estoque/Almoxarifado      | Dias de => | MATERIAIS | 81,6 | 91,4 | 63,3 | 49,0 | 70,3            | <b>50,0</b> |
| 1.3 - Outras Ctas a Receber     | Dias de => | OPEX      | 0,7  | 0,2  | 0,2  | 0,9  | 0,5             | <b>0,5</b>  |
| <b>2 - Passivo Circulante</b>   |            |           |      |      |      |      |                 |             |
| 2.1 - Fornecedores              | Dias de => | OPEX      | 25,5 | 30,4 | 15,7 | 18,0 | 22,5            | <b>22,5</b> |
| 2.2 - Obrigações Trabalhistas   | Dias de => | SALÁRIO   | 51,3 | 51,2 | 29,4 | 22,9 | 38,2            | <b>38,2</b> |
| 2.4 - Outras Contas a Pagar (*) | Dias de => | OPEX      | 1,0  | 4,3  | 4,4  | 4,2  | 3,5             | <b>3,5</b>  |

(\*) Exclui outorga

No Fluxo de Caixa projetado foi considerado, sob o ponto de vista regulatório, o estoque de Capital Circulante inicial, referente à posição em Dez/2010 e as variações anuais a partir de 2011 até o último ano da concessão. O detalhamento do Capital Circulante é apresentado no Quadro 8 do Anexo I desta Nota Técnica.

## 5.6 CUSTOS OPERACIONAIS E ADMINISTRATIVOS – OPEX

Os custos operacionais e administrativos foram desagregados considerando o nível de abertura do plano de contas da Concessionária.

Inicialmente, foram considerados quatro grandes grupos de custos e despesas:

i) operação e manutenção, ii) despesas comerciais, iii) despesas administrativas e iv) outras despesas.

Os custos e despesas desses grupos foram discriminados em nível mais detalhado para permitir melhor aderência das projeções com a natureza de cada subconta.

As tabelas seguintes apresentam o detalhamento adotado para os custos de operação e manutenção (tabela 5.6.1) e para as despesas comerciais, administrativas e outras (tabela 5.6.2), com os valores contabilizados para o período de novembro/2010 (início de operação) a dezembro/2014.

A Concessionária apresentou projeções de todos esses custos e despesas para o período remanescente do contrato que, após analisadas pela ARSESP, foram aceitas, ajustadas ou alteradas para fins de atualização do fluxo de caixa contratual e, consequentemente, para determinação do Índice de Reposicionamento Tarifário (IRT) a ser autorizado nesta RTO.



**Tabela 5.6.1 – Custo de operação e manutenção realizado: 2010-2014**  
(Valores a preços correntes)

| Discriminação                            | 2010           | 2011             | 2012             | 2013             | 2014             |
|--|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>1 - OPEX - O&amp;M: Água e Esgoto</b> | <b>350.430</b> | <b>2.990.880</b> | <b>3.117.942</b> | <b>3.071.488</b> | <b>3.217.880</b> |
| <b>1.1- Pessoal</b>                      | <b>145.762</b> | <b>971.280</b>   | <b>1.019.531</b> | <b>1.105.824</b> | <b>1.278.295</b> |
| 1.1.1- Remuneração                       | 89.220         | 457.216          | 513.898          | 574.417          | 626.252          |
| 1.1.2- Encargos                          | 35.833         | 220.875          | 241.223          | 264.018          | 302.244          |
| 1.1.3- Benefícios                        | 17.131         | 182.593          | 177.428          | 136.862          | 218.498          |
| 1.1.4- Provisões e Outras                | 3.578          | 110.596          | 86.983           | 130.528          | 131.301          |
| <b>1.2- Produtos Químicos</b>            | <b>28.987</b>  | <b>182.245</b>   | <b>170.556</b>   | <b>196.947</b>   | <b>156.939</b>   |
| <b>1.3- Outros Materiais</b>             | <b>33.965</b>  | <b>228.841</b>   | <b>234.001</b>   | <b>272.109</b>   | <b>338.555</b>   |
| <b>1.4- Energia Elétrica</b>             | <b>3.244</b>   | <b>708.620</b>   | <b>688.158</b>   | <b>718.794</b>   | <b>872.864</b>   |
| <b>1.5- Serviços de Terceiros</b>        | <b>130.158</b> | <b>717.232</b>   | <b>831.935</b>   | <b>598.541</b>   | <b>377.355</b>   |
| <b>1.6- Fiscais (Sem outorga)</b>        | <b>0</b>       | <b>65.987</b>    | <b>73.363</b>    | <b>66.165</b>    | <b>59.185</b>    |
| <b>1.7- Outros Custos</b>                | <b>8.314</b>   | <b>116.674</b>   | <b>100.398</b>   | <b>113.108</b>   | <b>134.687</b>   |
| <b>2 - DEPRECIAÇÃO/AMORTIZAÇÃO</b>       | <b>2.778</b>   | <b>77.935</b>    | <b>93.579</b>    | <b>115.519</b>   | <b>143.698</b>   |

**Tabela 5.6.2 – Despesas comerciais e administrativas realizadas: 2010-2014**  
(Valores a preços correntes)

| Discriminação                                 | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>1 - DESPESAS COMERCIAIS</b>                | <b>0</b>       | <b>10.281</b>  | <b>22.442</b>  | <b>0</b>       | <b>14.047</b>  |
| 1.1- Perdas por Inadimplência                 | 0              | 10.281         | 22.442         | 0              | 14.047         |
| 1.2- Propaganda e Publicidade                 | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 1.3- Outras Despesas                          | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>2 - DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>           | <b>283.230</b> | <b>685.802</b> | <b>778.546</b> | <b>630.216</b> | <b>692.266</b> |
| <b>2.1- Pessoal</b>                           | <b>28.025</b>  | <b>165.188</b> | <b>177.469</b> | <b>110.818</b> | <b>25.963</b>  |
| 2.1.1- Remuneração                            | 14.538         | 84.207         | 84.934         | 53.035         | 2.878          |
| 2.1.2- Encargos                               | 11.461         | 36.553         | 42.627         | 26.618         | 7.256          |
| 2.1.3- Benefícios                             | 1.266          | 26.305         | 24.955         | 15.583         | 15.111         |
| 2.1.4- Provisões e Outras                     | 760            | 18.122         | 24.954         | 15.582         | 719            |
| <b>2.2- Materiais</b>                         | <b>10.487</b>  | <b>60.179</b>  | <b>38.488</b>  | <b>19.912</b>  | <b>36.912</b>  |
| 2.2.1- Combustível                            | 188            | 7.846          | 1.826          | 2.053          | 190            |
| 2.2.2- Material Escritório                    | 518            | 1.852          | 2.512          | 1.580          | 895            |
| 2.2.3- Manutenção                             | 0              | 6.384          | 4.134          | 144            | 0              |
| 2.2.4- Outros Materiais                       | 9.781          | 44.096         | 30.017         | 16.135         | 35.827         |
| <b>2.3- Serviços</b>                          | <b>33.966</b>  | <b>233.625</b> | <b>300.810</b> | <b>216.465</b> | <b>282.755</b> |
| 2.3.1- Aluguéis                               | 2.758          | 28.144         | 21.065         | 45.367         | 19.737         |
| 2.3.2- Comunicação e Postais                  | 1.865          | 53.354         | 50.359         | 52.543         | 48.364         |
| 2.3.3- Auditoria, Consult. e Asses.           | 11.842         | 34.277         | 48.870         | 14.010         | 47.711         |
| 2.3.4- Serviços de PFs e PJs                  | 16.658         | 106.348        | 172.836        | 87.787         | 101.688        |
| 2.3.5- Outros Serviços                        | 843            | 11.502         | 7.680          | 16.758         | 65.254         |
| <b>2.4- Despesas com Viagem</b>               | <b>1.914</b>   | <b>3.974</b>   | <b>11.726</b>  | <b>5.949</b>   | <b>3.096</b>   |
| <b>2.5- Partes Relacionadas (SPE/Holding)</b> | <b>11.154</b>  | <b>165.063</b> | <b>190.243</b> | <b>209.712</b> | <b>248.366</b> |
| <b>2.6- Outras Administrativas</b>            | <b>197.683</b> | <b>57.772</b>  | <b>59.810</b>  | <b>67.360</b>  | <b>95.174</b>  |
| <b>3- DEPRECIAÇÃO/AMORTIZAÇÃO</b>             | <b>5.965</b>   | <b>851</b>     | <b>4.779</b>   | <b>38.810</b>  | <b>62.895</b>  |
| <b>4 - OUTRAS DESPESAS</b>                    | <b>200.000</b> | <b>62.432</b>  | <b>57.770</b>  | <b>36.080</b>  | <b>35.321</b>  |
| 5.1- Outorga                                  | 200.000        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 5.2- Seguros e Garantias                      | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 5.3- Participação dos Empregados              | 0              | 62.432         | 57.770         | 36.080         | 35.321         |
| 5.4- Outras                                   | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |



No referido Modelo SIRET utilizado pela ARSESP, após análises e alguns ajustes regulatórios nos componentes dos OPEX, foram considerados os dados contábeis verificados no período até 2014 e projeções, endógenas ou exógenas ao modelo, para o período restante.

Quanto às projeções, o SIRET dispõe de duas opções: i) aceita as projeções informadas pela Concessionária ou pela ARSESP; ou ii) calcula cada projeção com base em parâmetros e/ou critérios informados.

Para os custos operacionais e administrativos, os parâmetros informados referem-se a custos unitários definidos de acordo com o *driver* de projeção adotado para cada componente projetado (ligação, m<sup>3</sup>, empregado, etc.) que, associados a metas de produtividade ou desempenho, também informadas para o restante do contrato, são utilizados na elaboração das projeções que compõem a atualização do Plano de Negócios do contrato.

De acordo com as projeções constantes do Plano de Negócios do Termo Aditivo 001/2012, conforme demonstrado na Tabela 5.6.3 a seguir, o ganho de eficiência médio anual implícito para o período remanescente do contrato é de 2,0043%. Esse parâmetro foi utilizado nas projeções dos componentes dos custos operacionais e administrativos, salvo para aqueles componentes de custos em que fatos supervenientes ocorridos justifiquem a adoção de critérios específicos pelo regulador. Cabe lembrar que esse ganho médio anual está implícito na maioria das projeções de custos apresentadas pela Concessionária para esta RTO.

Tabela 5.6.3 – Ganho de Eficiência Médio do Contrato

| Ano  | Gregoriano  | Unidade  | 2014             | 2015             | 2020             | 2025             | 2030             | 2035             | 2040             |
|--|-------------|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|  | Do Contrato |          | 4                | 5                | 10               | 15               | 20               | 25               | 30               |
| <b>1 - OPEX: O&amp;M + Administrativos</b> |             |          | <b>3.412.009</b> | <b>3.512.017</b> | <b>3.035.096</b> | <b>3.083.916</b> | <b>3.212.254</b> | <b>3.371.943</b> | <b>3.486.906</b> |
| 1.1- O&M - Água                            |             | R\$      | 2.194.049        | 2.267.136        | 1.907.055        | 1.983.427        | 2.098.126        | 2.235.226        | 2.338.681        |
| 1.2- O&M - Esgoto                          |             | R\$      | 603.844          | 624.564          | 513.924          | 486.372          | 500.011          | 516.400          | 534.109          |
| 1.3- Administrativas                       |             | R\$      | 614.116          | 620.316          | 614.116          | 614.116          | 614.116          | 620.316          | 614.116          |
| <b>2 - VOLUMES</b>                         |             |          | <b>2.825.950</b> | <b>2.890.720</b> | <b>3.212.178</b> | <b>3.543.811</b> | <b>3.921.898</b> | <b>4.373.853</b> | <b>4.888.903</b> |
| 2.1- Volume de Água                        |             | m3       | 1.412.975        | 1.445.360        | 1.606.089        | 1.771.906        | 1.960.949        | 2.186.927        | 2.444.452        |
| 2.2- Volume de Esgoto                      |             | m3       | 1.412.975        | 1.445.360        | 1.606.089        | 1.771.906        | 1.960.949        | 2.186.927        | 2.444.452        |
| <b>3 - CUSTO UNITÁRIO (OPEX)</b>           |             |          |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| 3.1- Média do Ano                          |             | R\$ / m3 | 1,20738          | 1,21493          | 0,94487          | 0,87023          | 0,81906          | 0,77093          | 0,71323          |
| 3.2- Média: de 2014 até o an               |             | R\$ / m3 | -o-o-            | 0,6247%          | -4,0037%         | -2,9330%         | -2,3962%         | -2,1136%         | <b>-2,0043%</b>  |

(\*) Considerado ano 1 do contrato = 2011

A seguir são apresentadas as metodologias, critérios e parâmetros adotados também nas projeções de todas as parcelas que compõem os custos operacionais e administrativos.

#### 5.6.1 CUSTOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

Os critérios e parâmetros para projeção dos componentes dos *Custos de Operação e Manutenção* discriminados na Tabela 5.6.1 anterior, são apresentados a seguir.



#### 5.6.1.1 PESSOAL

Inicialmente é importante esclarecer que as despesas com pessoal referentes à direção e à gerência não estão incluídas na rubrica *pessoal*, mas sim no item denominado de *partes relacionadas*, que inclui todas as despesas relacionadas a serviços prestados por empresa da própria organização (estrutura compartilhada).

A atual folha de pagamento deste contrato limita-se a apenas atividades operacionais diretas, composta por operadores de estações de tratamento de água e esgoto, encanadores, analista de laboratório e assistentes/agentes comerciais.

##### a) Quadro de pessoal e despesas com salários

O quadro de pessoal foi projetado pela Concessionária e apresentado à ARSESP, com a discriminação dos cargos e salários da folha de pagamento atual e dos empregados que serão acrescidos ao longo do contrato.

A ARSESP considerou o dimensionamento do quadro de pessoal apresentado pela Concessionária e, a partir dessas informações, calculou a despesa anual com salários (remuneração) dos empregados, projetando-a até o final do contrato. Para cálculo do valor a ser acrescido na folha de pagamento relativo aos novos empregados, foi considerado o custo correspondente a seis meses no ano da admissão e doze meses nos anos seguintes.

O valor total projetado para gastos com pessoal é superior àquele constante no fluxo de caixa do contrato, avaliados na mesma base de preço. Foi mantido o ganho de produtividade de 2% até o final do contrato.

As Tabelas 5.6.4 e 5.6.5 a seguir apresentam um demonstrativo das projeções do quadro de pessoal operacional e das respectivas despesas com salários para o período de projeção (2015-2040).

**Tabela 5.6.4 - Projeção do quadro de pessoal operacional**

| Cargos                         | 2015      | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Operador de ETA                | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         |
| Operador de ETE                | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| Analista de Laboratório        | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| Operador Elev. Água Bruta      | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| Operador de ETE                | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| Encanador de Esgoto II         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| Encanador de Esgoto I          | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| Encanador de Esgoto I          | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| Operador de Máquina            | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| Operador ETA / ETE I           | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| Encarregado de redes           | 0         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| Encanador de Esgoto            | 0         | 1         | 1         | 1         | 1         | 3         | 3         |
| Supervisor Operação            | 0         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| <b>Empregados Operacionais</b> | <b>14</b> | <b>17</b> | <b>17</b> | <b>17</b> | <b>17</b> | <b>19</b> | <b>19</b> |



## b) Encargos, Benefícios e Provisões

Os valores correspondentes aos encargos sociais e trabalhistas, aos benefícios concedidos e às provisões para décimo terceiro salário, gratificações de férias e outras incidem sobre os custos projetados para os salários relativos ao quadro de pessoal.

Os valores dessas despesas adicionais foram projetados pela ARSESP considerando-se a manutenção, para todo o período de projeção, dos mesmos percentuais em relação à folha de salários observados em 2014, que são os seguintes:

- Encargos Sociais e Trabalhistas 48,3%
- Benefícios 34,9%
- Provisões 21,0%

Esses percentuais correspondem a um acréscimo de 104,2% sobre a remuneração projetada. Os valores anuais totais são apresentados no item 3.1 do Quadro 10 do Anexo I – Plano de Negócios desta Nota Técnica.

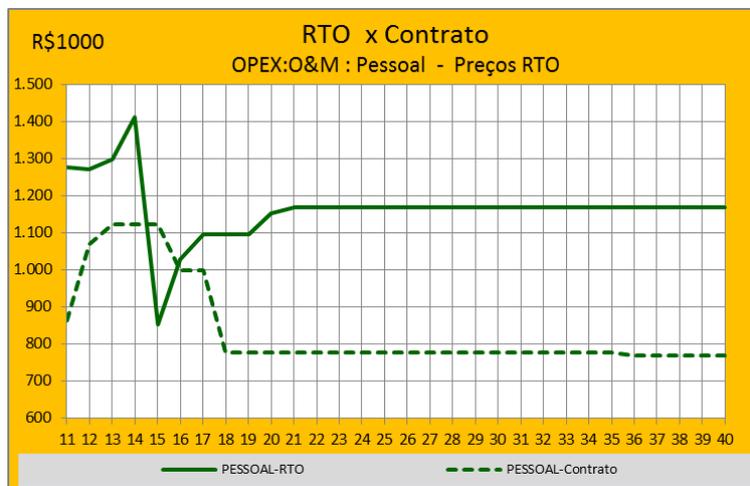
**Tabela 5.6.5 - Custo de Pessoal com Salários - Remuneração**

| Cargos                              | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           | 2021-40        |
|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Operador de ETA                     | 86.820         | 86.820         | 86.820         | 86.820         | 86.820         | 86.820         | 86.820         |
| Operador de ETE                     | 17.364         | 17.364         | 17.364         | 17.364         | 17.364         | 17.364         | 17.364         |
| Analista de Laboratório             | 33.120         | 33.120         | 33.120         | 33.120         | 33.120         | 33.120         | 33.120         |
| Operador Elev. Água Bruta           | 13.824         | 13.824         | 13.824         | 13.824         | 13.824         | 13.824         | 13.824         |
| Operador de ETE                     | 12.948         | 12.948         | 12.948         | 12.948         | 12.948         | 12.948         | 12.948         |
| Encanador de Esgoto II              | 17.748         | 17.748         | 17.748         | 17.748         | 17.748         | 17.748         | 17.748         |
| Encanador de Esgoto I               | 12.468         | 12.468         | 12.468         | 12.468         | 12.468         | 12.468         | 12.468         |
| Encanador de Esgoto I               | 13.104         | 13.104         | 13.104         | 13.104         | 13.104         | 13.104         | 13.104         |
| Operador de Máquina                 | 18.144         | 18.144         | 18.144         | 18.144         | 18.144         | 18.144         | 18.144         |
| Operador ETA / ETE I                | 15.300         | 15.300         | 15.300         | 15.300         | 15.300         | 15.300         | 15.300         |
| Encarregado de redes                | -              | 15.000         | 30.000         | 30.000         | 30.000         | 30.000         | 30.000         |
| Encanador de Esgoto                 | -              | 7.500          | 15.000         | 15.000         | 15.000         | 30.000         | 45.000         |
| Supervisor Operação                 | -              | 39.000         | 78.000         | 78.000         | 78.000         | 78.000         | 78.000         |
| <b>Total: Operação e Manutenção</b> | <b>240.840</b> | <b>302.340</b> | <b>363.840</b> | <b>363.840</b> | <b>363.840</b> | <b>378.840</b> | <b>393.840</b> |

O Gráfico 5.6.1 a seguir ilustra a comparação entre os custos com pessoal propostos neste RTO e os previstos no Plano de Negócios do contrato.



**Gráfico 5.6.1 – Comparativo dos custos com pessoal (2011-2040)**



#### 5.6.1.2 ENERGIA ELÉTRICA

A Elektro Distribuidora de Energia é a fornecedora de energia elétrica da Odebrecht Ambiental Santa Gertrudes S/A. A data de aniversário para reajuste ou revisão tarifária é 25 de agosto de cada ano. Verifica-se que os valores referentes aos custos de energia elétrica vêm sofrendo significativos incrementos desde o final do ano de 2013, como consequência dos efeitos da legislação do setor e também da crise hídrica que afeta as plantas hidrelétricas instaladas na região Centro-Oeste e Sudeste, que são as maiores produtoras de energia de fonte hídrica.

Para esta RTO, foram analisados os dados de consumo e valor das faturas compreendidas entre Janeiro/2013 até Maio/2015. Como consequência da data de aniversário da tarifa, o efeito do aumento tarifário de energia elétrica de 2014 também se reflete nos custos do ano de 2015.

Os itens que tem influenciado o aumento do custo de energia elétrica para a Odebrecht Ambiental são:

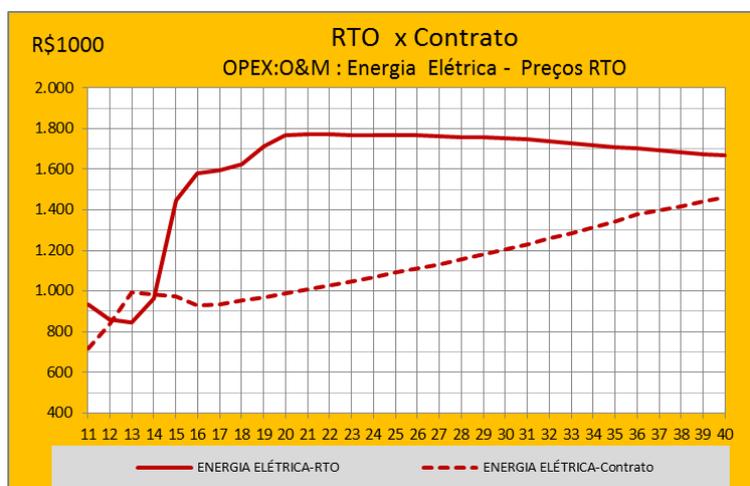
- Extinção da modalidade convencional;
- Implantação do sistema de bandeiras tarifárias a partir de 2015;
- Aprovação, pela ANEEL, da Revisão Tarifária Extraordinária a partir de 02/03/2015 ; e
- Revisão Tarifária Ordinária da Elektro, ocorrida em 25/08/2015;

Os impactos decorrentes deste novo cenário de setor de energia elétrica, que foram utilizados para as projeções dos custos desta RTO, estão detalhados no Anexo II desta Nota Técnica.

O Gráfico 5.6.2 a seguir ilustra a comparação entre os custos com energia elétrica propostos nesta RTO e os previstos no Plano de Negócios do contrato.



**Gráfico 5.6.2 – Comparativo dos custos com energia elétrica (2011-2040)**



Os valores detalhados para todo período de projeção estão apresentados no item 3.4 do Quadro 10 do Anexo I – Plano de Negócios desta Nota Técnica.

#### 5.6.1.3 SERVIÇOS DE TERCEIROS

No que se refere às despesas de operação e manutenção relativas aos *serviços de terceiros*, a Concessionária apresentou uma projeção que inclui, além daquela baseada no custo realizado no último ano encerrado (2014), custos complementares que constam na Tabela 5.6.6.

**Tabela 5.6.6 – Custos Complementares de Serviços de Terceiros**

| Discriminação  | 2.015         | 2.016          | 2.017          | 2018-2040      |
|--|---------------|----------------|----------------|----------------|
| 1- Locação de 4 veículos e 1 retroescavadeira                | 85.300        | 255.900        | 255.900        | 255.900        |
| 2- Vigilância ETE  |               | 90.000         | 90.000         | 90.000         |
| 3- Manutenção ETE (Exigência ARSESP)                         |               | 31.000         | 31.000         | 31.000         |
| 4- Transporte e destinação Lodo ETA                          |               |                | 49.500         | 49.500         |
| 5- Manutenção adicional                                      |               |                | 28.500         | 28.500         |
| <b>SUB-TOTAL</b>   | <b>85.300</b> | <b>376.900</b> | <b>454.900</b> | <b>454.900</b> |
| <b>6- Remoção lodo ETE (a cada 5 anos, a partir de 2018)</b> |               |                |                | <b>299.000</b> |

Após análise das justificativas enviadas pela Concessionária e considerando as informações obtidas nas fiscalizações realizadas no município, a ARSESP recalculou as projeções apresentadas com base nos seguintes critérios:

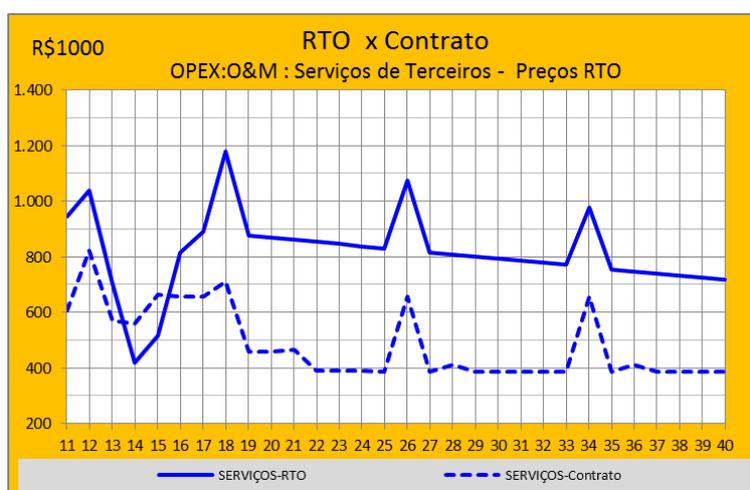
- i. custo unitário por ligação observado em 2014 como padrão de despesa com terceiros;



- ii. periodicidade para remoção do lodo da ETE prevista no contrato, considerada a cada 8 anos, ao invés dos 5 anos considerados nas projeções da Concessionária;
- iii. inclusão dos custos complementares propostos pela Concessionária; e
- iv. aplicação, sobre o total resultante, do ganho de eficiência médio contratual de 2% ao ano.

O Gráfico 5.6.3 a seguir ilustra a comparação entre os custos com serviços de terceiros propostos nesta RTO e os previstos no Plano de Negócios do contrato.

**Gráfico 5.6.3 – Comparativo dos custos com serviços de terceiros (2011-2040)**



#### 5.6.1.4 OUTROS CUSTOS: PRODUTOS QUÍMICOS, MATERIAIS, FISCAIS E OUTRAS

Para os custos relativos aos *produtos químicos*, considerando que se trata de um componente diretamente vinculado à qualidade da água distribuída, a ARSESP adotou como premissa de projeção a manutenção, durante todo o período, do custo unitário por m<sup>3</sup> tratado de R\$ 110,00, que corresponde aproximadamente ao valor apresentado pela Concessionária para o ano de 2015.

Os demais itens foram projetados pela ARSESP a partir de custos unitários por ligação de água e esgoto, considerando-se o ganho de eficiência médio anual previsto no contrato para o período, conforme comentado anteriormente.

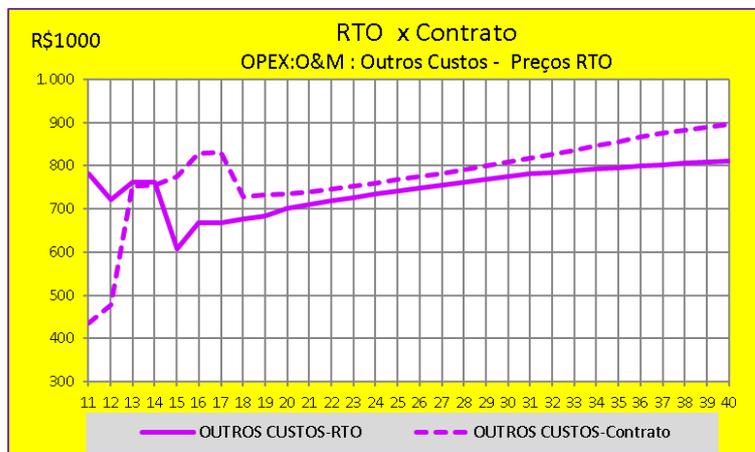
Após análise dos valores observados no período 2010-2014 e das projeções apresentadas pela Concessionária, a ARSESP decidiu:

- Aceitar os custos unitários resultantes das projeções apresentadas pela Concessionária referente ao item *Materiais*, para os anos de 2015 e 2016;
- Aceitar os custos unitários iniciais resultantes das projeções apresentadas pela Concessionária para o item *Despesas Fiscais* no ano de 2015,
- Aplicar, para as projeções desses custos, o ganho de eficiência médio anual previsto no contrato (2%), até o final do período de concessão.

O Gráfico 5.6.4 a seguir ilustra a comparação entre o somatório dos custos com produtos químicos, materiais, fiscais e outras, que são propostos nesta RTO e os previstos no Plano de Negócios do contrato.



**Gráfico 5.6.4 – Comparativo do somatório dos outros custos (2011-2040)**



## 5.6.2 DESPESAS COMERCIAIS E ADMINISTRATIVAS

### 5.6.2.1 PESSOAL

Foram adotados os mesmos critérios apresentados no item 5.6.1.1, conforme descrição a seguir.

#### a) Quadro de pessoal e despesas com salários

O quadro de pessoal foi projetado pela Concessionária e apresentado à ARSESP, com a discriminação dos cargos e salários da folha de pagamento atual e dos empregados que serão acrescidos ao longo do contrato.

A ARSESP considerou o dimensionamento do quadro de pessoal apresentado pela Concessionária e, a partir dessas informações, calculou a despesa anual da Concessionária com salários (remuneração) dos empregados, projetando-a até o final do contrato. Para cálculo do valor a ser acrescido na folha de pagamento relativo aos novos empregados, foi considerado o custo correspondente a seis meses no ano da admissão e doze meses nos anos seguintes.

O valor total projetado para gastos com pessoal é superior àquele constante no fluxo de caixa do contrato, avaliados na mesma base de preço. Foi mantido o ganho de produtividade de 2% até o final do contrato.

As Tabelas 5.6.7 e 5.6.8 a seguir apresentam um demonstrativo das projeções do quadro de pessoal operacional e das respectivas despesas com salários para o período de projeção (2015-2040).



**Tabela 5.6.7 - Projeção do Quadro de Pessoal Administrativo**

| Cargos                         | 2015     | 2016     | 2017     | 2018     | 2019     | 2020     | 2021     |
|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Assistente Comercial I         | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| Agente Comercial               | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 3        | 3        |
| Supervisor Comercial           | 0        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| Assistente Comercial           | 0        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| Almoxarife                     | 0        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| Coordenador Geral              | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| <b>Empregados Operacionais</b> | <b>4</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>8</b> |

**Tabela 5.6.8 - Projeção das Despesas com Salário do Pessoal Administrativo**

| Cargos                              | 2015          | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           | 2021-40        |
|-------------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Assistente Comercial I              | 15.792        | 15.792         | 15.792         | 15.792         | 15.792         | 15.792         | 15.792         |
| Agente Comercial                    | 26.856        | 26.856         | 26.856         | 26.856         | 26.856         | 33.570         | 40.284         |
| Supervisor Comercial                | -             | 21.000         | 42.000         | 42.000         | 42.000         | 42.000         | 42.000         |
| Assistente Comercial                | -             | 7.500          | 15.000         | 15.000         | 15.000         | 15.000         | 15.000         |
| Almoxarife                          | -             | 7.200          | 14.400         | 14.400         | 14.400         | 14.400         | 14.400         |
| Coordenador Geral                   | 17.000        | 102.000        | 102.000        | 102.000        | 102.000        | 102.000        | 102.000        |
| <b>Total: Operação e Manutenção</b> | <b>59.648</b> | <b>180.348</b> | <b>216.048</b> | <b>216.048</b> | <b>216.048</b> | <b>222.762</b> | <b>229.476</b> |

**a) Encargos, Benefícios e Provisões**

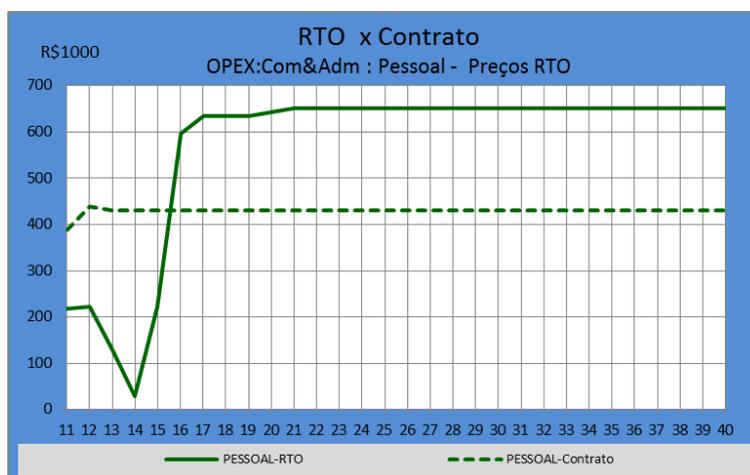
Também para os acréscimos relativos a encargos, benefícios e provisões, foram utilizados os mesmos percentuais em relação à folha de salários adotados para os empregados operacionais já referidos no item 5.6.1.1-b.

Esses percentuais correspondem a um acréscimo de 104,2% sobre a remuneração projetada. Os valores anuais totais são apresentados no item II-1 do Quadro 11 do Anexo I – Plano de Negócios desta Nota Técnica.

O Gráfico 5.6.5 a seguir ilustra a comparação entre os custos com pessoal propostos nesta RTO e os previstos no Plano de Negócios do contrato.



**Gráfico 5.6.5 – Comparativo dos custos com pessoal (2011-2040)**



#### 5.6.2.2 MATERIAIS E DESPESAS COM VIAGENS

Para todos os itens e sub-itens destas rubricas, por estarem aderentes aos valores contábeis, foram reconhecidos pela ARSESP os custos unitários correspondentes às projeções apresentadas pela Concessionária para o ano de 2015. Para os anos seguintes do contrato foi aplicado o ganho de eficiência médio contratual, que é de 2% ao ano.

#### 5.6.2.3 SERVIÇOS

##### a) Serviços de Pessoas Físicas e Pessoas Jurídicas, Aluguéis e Comunicação/Postais

Para esses itens, por estarem aderentes aos valores contábeis, foram aceitos pela ARSESP os custos unitários correspondentes às projeções apresentadas pela Concessionária para o ano de 2015 e, para o período restante do contrato foi considerado o ganho de eficiência médio contratual, que é de 2% ao ano.

##### b) Auditoria, Consultoria e Assessoria

Neste grupo de despesa são contabilizados os serviços especializados de pessoas jurídicas contratadas para demandas específicas das áreas jurídica, financeira, contábil, auditoria e consultoria, segurança do trabalho, seguros e análise global de riscos, informática e planejamento, entre outros. As empresas contratadas são pessoas jurídicas e não se configuram como Partes Relacionadas, pois não pertencem à mesma organização da concessionária.

A tabela 5.6.9 a seguir resume os custos informados pela Concessionária relativos a esse grupo de despesa.

**Tabela 5.6.9: Resumo das despesas com auditoria, consultoria e assessoria - 2010-2014**

| Discriminação              | 2010          | 2011           | 2012           | 2013          | 2014           | Total          |
|----------------------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|
| 1-Auditoria                | -             | 25.000         | 27.000         | 1.420         | 26.928         | 80.348         |
| 2-Consultoria / Assessoria | 11.842        | 153.313        | 131.631        | 86.291        | 117.501        | 500.578        |
| 3-Consultoria Técnica      | -             | -              | -              | 917           | 1.848          | 2.765          |
| <b>Total</b>               | <b>11.842</b> | <b>178.313</b> | <b>158.631</b> | <b>88.628</b> | <b>146.277</b> | <b>583.691</b> |



Na Nota Técnica Preliminar (NT/F/009/2015) a ARSESP havia reconhecido apenas os custos relativos ao subitem *auditoria*, entretanto, após a análise das justificativas constantes das contribuições da concessionária, conforme detalhamento apresentado ao longo do processo desta RTO, que foi complementado após a consulta/audiência pública, a ARSESP decidiu reconhecer também as despesas relativas às seguintes consultorias e assessorias:

- Brand Serviços de Contabilidade
- Ganesh Technology Informática
- W. Faccioli Consultoria – Segurança do Trabalho
- Sigla Sistema Contra Incêndio
- GO Associados – Consultoria Econômico-Financeira

Foram reconhecidos os valores dessas consultorias verificados até 2014 e as projeções foram realizadas de forma agregada para o grupo de despesas *Assessoria e Consultorias*, considerando como custo unitário inicial por ligação de água e esgoto, a média observada no período nos últimos três anos (2012-2014). Esse custo unitário inicial para 2015, avaliado a preços constantes de dez/2014, resultou em R\$ 2,8325 por ligação e para projetá-lo, foi aplicado o ganho de eficiência médio contratual de 2% ao ano.

As demais despesas referentes a esse grupo não foram reconhecidas pela ARSESP por não as considerar indispensáveis à prestação dos serviços de água e esgotos em regime de eficiência no município.

### **c) Outros Serviços**

Para esse item, por terem sido observados custos unitários oscilantes no período já transcorrido do contrato, a ARSESP utilizou, para 2015, a média de custos unitários observados no período de 2012-2014 e aplicou o ganho de eficiência médio contratual de 2% ao ano para o período restante do contrato.

#### **5.6.2.4 PERDAS POR INADIMPLÊNCIA DOS USUÁRIOS**

O percentual da receita operacional referente às perdas por inadimplência dos usuários, calculado a partir das projeções enviadas pela Concessionária, é inferior ao percentual observado no período de 2010-2014 e já reflete um excelente nível de eficiência do sistema arrecadador. Sendo assim, a ARSESP aceitou estes percentuais obtidos a partir da projeção da Concessionária.

#### **5.6.2.5 PUBLICIDADE E PROPAGANDA**

Essas despesas somente são reconhecidas pela ARSESP quando referentes a campanhas educativas para esclarecimento da população, tais como, uso racional da água, controle de desperdícios, melhoria das condições sanitárias, etc.

Para esse item, considerando a sua pequena magnitude, foi aceito pela ARSESP o custo unitário correspondente à projeção apresentada pela Concessionária para o ano de 2015 e, para o período restante do contrato, foi aplicado o ganho de eficiência médio contratual, que é de 2% ao ano.

#### **5.6.2.6 OUTRAS DESPESAS COMERCIAIS**

Para esse item a Concessionária projetou despesas relativas ao pagamento de licença de 2 softwares que seriam utilizados para prestação dos serviços. Um deles, chamado *MobTeam* é um sistema móvel que integra em tempo real as solicitações de serviços com as equipes de campo e acompanha o ciclo de execução das atividades. O outro, chamado SCADA, é um sistema supervisor que permite a total integração e interface da automação do sistema de abastecimento de água.



A ARSESP decidiu não reconhecer esta despesa nesta RTO, uma vez que se trata de um custo unitário alto (R\$23,00/ligação – totalizando aproximadamente R\$470.000/ano) que não estava previsto no plano de negócios do contrato e, portanto, teria um impacto significativo nas tarifas do município.

A implantação de qualquer solução deste tipo deve ser avaliada previamente pela ARSESP tendo em vista o impacto tarifário ocasionado e o benefício obtido para a prestação do serviço.

#### 5.6.2.7 PARTES RELACIONADAS

Apesar de a concessionária haver apresentado as projeções de despesas relativas a *partes relacionadas* conjuntamente com o grupo de *outras despesas administrativas*, a análise da ARSESP foi realizada para cada grupo separadamente.

As despesas contabilizadas no item *Partes Relacionadas* correspondem aos recursos materiais e serviços fornecidos por empresa do mesmo grupo da Concessionária e fazem parte de uma estratégia para minimizar custos.

Após solicitação pela ARSESP de informações mais detalhadas sobre estas despesas, uma vez que elas não foram destacadas na proposta vencedora da licitação, a Concessionária prestou uma série de esclarecimentos, dentre os quais cabe destacar a seguinte afirmação:

Devido à unidade (Concessionária) não possuir uma estrutura específica formada que atenda a todas as áreas a serem descritas a seguir, a mesma, por medidas de contenção de custos e despesas e otimização de valores, optou por contratar os serviços prestados por uma empresa da própria organização (estrutura compartilhada), denominada como Partes Relacionadas, resultando em valores finais muito menores comparativamente a uma estrutura fixa própria.

Cabe ressaltar que a adesão e utilização da estrutura corporativa não são obrigatórias à unidade e somente são utilizadas em função de resultados financeiros positivos comparativamente à contratação de profissionais habilitados para as respectivas atividades.

Fica claro, portanto, que se trata de uma estratégia visando a otimização dos custos dos serviços prestados. A tabela 5.6.10 a seguir resume os custos relativos a *partes relacionadas* informados pela Concessionária.

**Tabela 5.6.10: Resumo das despesas com partes relacionadas no período de 2010-2014**

| Discriminação                         | 2010          | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | Total            |
|---------------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| 1-Engenharia                          | -             | -              | -              | 12.231         | 28.449         | 40.680           |
| 2-Comercial / Call Center             | -             | -              | -              | -              | -              | -                |
| 3-Frota                               | -             | -              | -              | -              | 81.820         | 81.820           |
| 4-Suprimentos / Gestão financeira     | -             | -              | 4.823          | 80.205         | 26.478         | 111.506          |
| 5-Informática                         | -             | -              | 19.790         | 26.213         | 12.526         | 58.530           |
| 6-Centro de Serviços Compartilhados   | -             | -              | -              | 172.307        | 113.804        | 286.112          |
| 7-Taxa de Administração Central (TAC) | 25.022        | 195.414        | 190.710        | 93.952         | 398.713        | 903.810          |
| <b>Total</b>                          | <b>25.022</b> | <b>195.414</b> | <b>215.323</b> | <b>384.909</b> | <b>661.791</b> | <b>1.482.458</b> |

Ao contrário do argumento usado na justificativa enviada pela Concessionária para estas despesas, os dados analisados demonstram que a contratação destes serviços de partes relacionadas não resultou em redução nos demais custos operacionais, administrativos e comerciais. Os valores observados e as projeções apresentadas pela concessionária para o restante do período do contrato situam-se em patamar muito acima quando comparados aos custos apresentados tanto na proposta vencedora da licitação quanto nas atualizações apresentadas no plano de negócios constante do Termo Aditivo 001/2012.



Na tabela 5.6.10 acima, desconsiderando o ano de 2010, que contempla apenas 2 meses de atividades da Concessionária, verifica-se que entre 2011 e 2014, essas despesas cresceram 238,7% (média 50,2% a.a.), sendo que nos últimos dois anos esse crescimento foi superior a 70% ao ano.

No entendimento da ARSESP a Taxa de Administração Central-TAC (item 7 da tabela) se destina à cobertura de todos os custos relativos a *Partes Relacionadas*. Portanto, deveria incluir todos os demais itens de custo apresentados na referida tabela. Inclusive, em justificativa apresentada durante a RTO, a Concessionária menciona que a Taxa de Administração Central compreende o rateio de custos e despesas administrativas comuns entre as empresas do grupo.

A ARSESP considera necessário o estabelecimento de um limite para o total dessas despesas referentes a partes relacionadas e adotou, para o reconhecimento das mesmas, um limite-teto de 5% das Receitas Operacionais (ROP), inclusive referido pela concessionária em suas informações. Assim, a ARSESP reconheceu os valores anuais contabilizados no item *partes relacionadas* no período 2010-2014 até esse limite. A partir dos valores reconhecidos, a ARSESP determinou o respectivo custo unitário por ligação de água e esgoto que serviu de base para as projeções dos anos futuros.

Após análise das contribuições recebidas da Concessionária, a ARSESP reconhece a necessidade de um ajuste adicional, em razão da implantação em 2015 do sistema *Comercial/Call Center*, cujo custo não estava contemplado no custo unitário apurado com base nos dados contábeis até 2014 utilizados na Nota Técnica Preliminar (NT/F/009/2015).

Para isso, foram solicitadas informações complementares à Concessionária sobre os custos relativos ao *Call Center*, desde a sua implantação, que são apresentados na Tabela 5.6.11 a seguir.

**Tabela 5.6.11 – Resumo dos Custos para o Call Center: fev-set/2015 (R\$)**

| fev/15 | mar/15   | abr/15   | mai/15   | jun/15 | jul/15 | ago/15   | set/15   |
|--------|----------|----------|----------|--------|--------|----------|----------|
| 250,56 | 1.800,32 | 1.215,68 | 1.271,36 | 951,20 | 853,76 | 1.085,76 | 1.605,44 |

Considerando o período de março a setembro, visto que o *Call Center* começou a funcionar ao final de fevereiro, o custo médio mensal observado foi de R\$ 1.254,79, expressos a preços correntes de 2015.

Com base nesse custo médio mensal, é apresentada na Tabela 5.6.12 seguinte uma estimativa do custo relativo ao *Call Center* para os anos de 2015 e 2016 (item 1). No ano de 2015, foram utilizados os valores realizados de fevereiro até setembro e a média mensal acima referida para os meses restantes. O ano de 2016 foi estimado aplicando a média mensal nos 12 meses.

A partir desses valores, foram determinados o custo unitário por ligação de água e esgoto relativo ao *Call Center* que resultou em R\$ 0,7809 para 2015 e R\$ 0,8957 para 2016 (item 3), bem como o seu impacto no custo unitário total relativo a *partes relacionadas* elevando-o para R\$ 17,2213 e R\$ 17,0073, respectivamente (item 4). Esses custos estão expressos a preços constantes de dez/2014, que é a referência de preço usada nas projeções do plano de negócio apresentado pela concessionária e que alimenta o Modelo SIRET.



**Tabela 5.6.12 – Custo Unitário do Call Center: 2015-2016**

| Discriminação                            | Unidade         | 2015          | 2016                   |
|--|-----------------|---------------|------------------------|
| 1-Custo Call Center                      | R\$corrente2015 | 12.798        | 15.057                 |
| 2-Ligações (A+E)                         | R\$corrente2015 | 15.472        | 15.870                 |
| 3-Custo Unitário Call Center (R\$/LigAE) | R\$corrente2015 | 0,8272        | 0,9488                 |
|  | R\$ Dez2014     | <b>0,7809</b> | <b>0,8957</b>          |
| 4-Custo Unitário Partes Relacionadas     | NT Preliminar   | R\$ Dez2014   | 16,7000 16,3660        |
|  | NT Final        | R\$ Dez2014   | <b>17,2213 17,0073</b> |

Para as projeções das despesas relativas a *partes relacionadas* a partir de 2017 é aplicado, sobre o custo unitário do ano anterior, o ganho de eficiência médio contratual, que é de 2% ao ano.

Em síntese, a ARSESP reconheceu as despesas contábeis relativas a *partes relacionadas* no período de 2010-2014, limitadas a um teto de 5% da receita operacional da concessionária e, a partir de 2015 incluiu o custo relativo ao *Call Center*. Para as projeções a partir de 2017, foi aplicado o ganho de eficiência médio contratual que é de 2% ao ano.

#### 5.6.2.8 OUTRAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS

Dentre os componentes desse item informados pela Concessionária, cabe destacar as despesas financeiras que, de acordo com o entendimento da ARSESP, não devem ser repassadas nas tarifas pelos seguintes motivos:

- Não constam do Plano de Negócios contratual;
- Conceitualmente não devem ser incluídas, pois a Concessionária tem garantida uma taxa de rentabilidade contratual de 9,88%, que representa a remuneração de todos os recursos aplicados na prestação dos serviços objeto do contrato. A decisão de utilizar recursos próprios ou de financiamentos na prestação desses serviços pertence exclusivamente à Concessionária e não deve onerar o usuário. Os custos financeiros decorrentes de financiamentos contraídos para qualquer fim representam um ônus solitário da Concessionária e deverão ser cobertos com recursos provenientes da rentabilidade obtida; e
- A rentabilidade estabelecida no contrato (condição de equilíbrio econômico-financeiro) não se verifica anualmente. Ela deverá ser obtida no prazo total da concessão, o que pressupõe uma compensação dos déficits iniciais com superávits futuros. Esta condição, inclusive já está considerada no fluxo de caixa do contrato. Cabe ressaltar que os déficits observados no período transcorrido do contrato são inferiores aos previstos no fluxo de caixa.

Desse modo, os valores relativos às despesas financeiras não foram reconhecidos pela ARSESP no período de 2010-2014, bem como nas projeções para o restante do contrato.

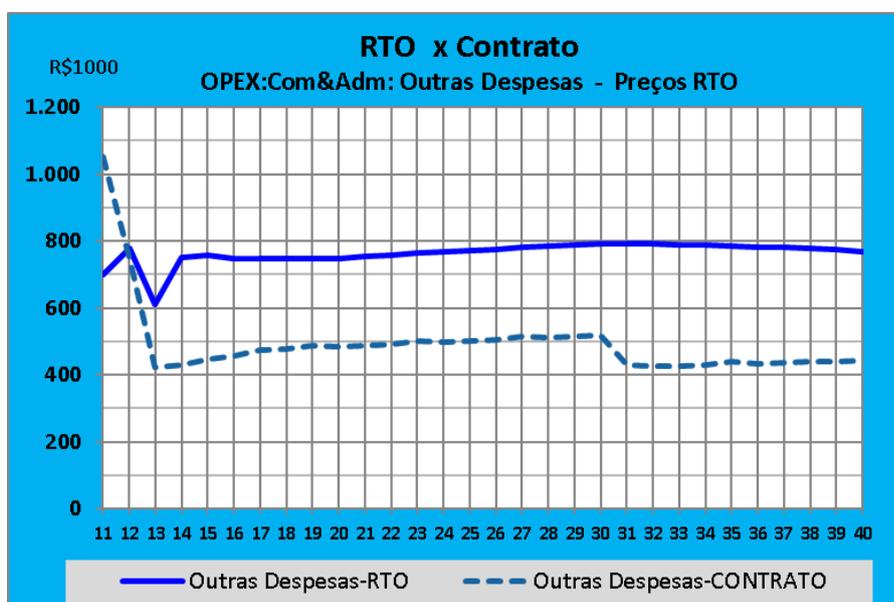
Com relação às despesas referentes ao item *tarifas bancárias* - que contabilmente estão incluídas na rubrica *despesas financeiras* - a ARSESP concorda que são despesas assumidas pela Concessionária junto a instituições bancárias para facilitar o pagamento das faturas pelos usuários e que constituem parte do custo da prestação dos serviços. Desse modo, atendendo à solicitação constante das contribuições apresentadas pela Concessionária, a ARSESP reconhece a sua inclusão no Fluxo de Caixa regulatório.



Após os ajustes realizados, a ARSESP utilizou, para a projeção das despesas relativas à rubrica *outras despesas administrativas* para o ano de 2015, a média do custo unitário por ligação observado nos últimos três anos (2012-2014). Para os anos seguintes, foi aplicado sobre este custo unitário de 2015 o ganho de eficiência médio contratual de 2% ao ano.

O Gráfico 5.6.6 a seguir ilustra a comparação entre o total reconhecido pela ARSESP para as despesas *comerciais e administrativas*, exceto pessoal (somatório dos itens 5.6.2.2 a 5.6.2.8) com os custos previstos no Plano de Negócios do contrato (TA 001/2012). Não foi possível fazer a comparação para cada item, pois os custos previstos no contrato não estão com a mesma desagregação utilizada nesta RTO.

**Gráfico 5.6.6 – Comparativo dos custos com outras despesas (2011-2040)**



### 5.6.3 RESUMO DOS VALORES NÃO RECONHECIDOS REFERENTES AO PERÍODO DE 2010-2014

Os dados contábeis do período de 2010-2014 foram analisados pela ARSESP e os custos que não estavam compatíveis com os critérios regulatórios definidos pela ARSESP não foram reconhecidos. O custo reconhecido resultante foi utilizado como base para as projeções dos componentes do OPEX no período restante do contrato de concessão e para determinação do fluxo de caixa desta RTO.

O resumo destas glosas, já explicadas anteriormente no respectivo item, está apresentado na Tabela 5.6.13 a seguir.



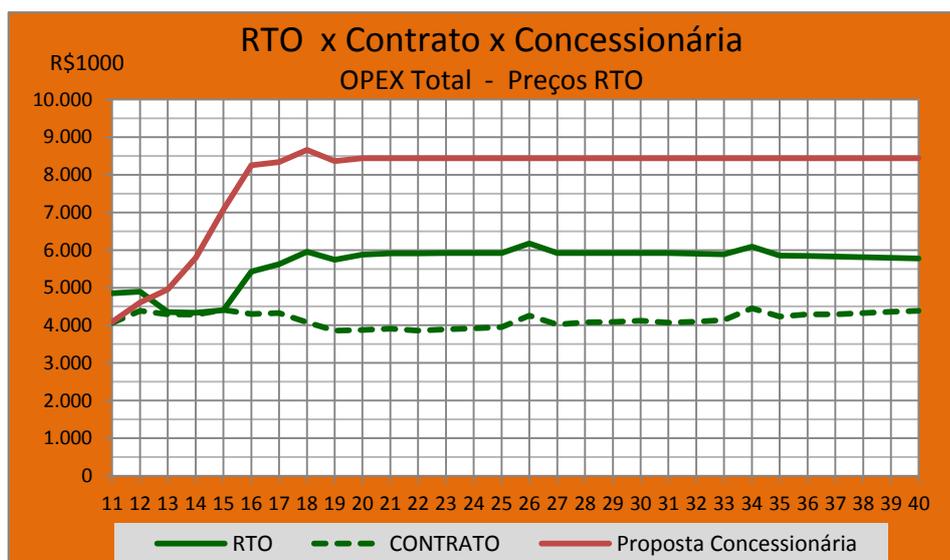
**Tabela 5.6.13: Valores não reconhecidos pela ARSESP no período de 2010-2014 (R\$)**

| Discriminação                                  |                                    | 2.010  | 2.011   | 2.012   | 2.013   | 2.014   | Total     |
|--|------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| <b>1 - Partes Relacionadas</b>                 |                                    |        |         |         |         |         |           |
| 1.1-   | Valores Realizados                 | 25.022 | 195.414 | 215.323 | 384.909 | 661.791 | 1.482.458 |
| 1.2-   | Valores Reconhecidos pela ARSESP   | 11.154 | 165.063 | 190.243 | 209.712 | 248.366 | 824.538   |
| 1.3-   | Valores não Reconhecidos pela ARSE | 13.867 | 30.351  | 25.080  | 175.197 | 413.425 | 657.920   |
| <b>2 - Auditoria, Consultoria e Assessoria</b> |                                    |        |         |         |         |         |           |
| 2.1-   | Valores Realizados                 | 11.842 | 178.313 | 158.631 | 88.628  | 146.277 | 583.691   |
| 2.2-   | Valores Reconhecidos pela ARSESP   | 11.842 | 34.277  | 48.870  | 14.010  | 47.711  | 156.711   |
| 2.3-   | Valores não Reconhecidos pela ARSE | 0      | 144.036 | 109.761 | 74.618  | 98.566  | 426.980   |
| <b>3 - Total</b>                               |                                    |        |         |         |         |         |           |
| 3.1-   | Valores Realizados                 | 36.864 | 373.727 | 373.954 | 473.537 | 808.068 | 2.066.149 |
| 3.2-   | Valores Reconhecidos pela ARSESP   | 22.996 | 199.340 | 239.113 | 223.722 | 296.077 | 981.249   |
| 3.3-   | Valores não Reconhecidos pela ARSE | 13.867 | 174.386 | 134.841 | 249.815 | 511.991 | 1.084.900 |
| 3.3.1-   | Percentual Não Reconhecido         | 37,6%  | 46,7%   | 36,1%   | 52,8%   | 63,4%   | 52,5%     |

#### 5.6.4 CUSTO OPERACIONAL E ADMINISTRATIVO TOTAL

O Gráfico 5.6.7 a seguir mostra um comparativo, para o período de 2011-2040, entre os níveis de custo operacional e administrativo (OPEX): (i) do contrato (TA 001/2012), (ii) da proposta apresentada pela Concessionária e (iii) daqueles reconhecidos pela ARSESP nesta RTO. Verifica-se que esses custos não sofreram nenhum grau de redução em relação ao contrato e os valores reconhecidos pela ARSESP situam-se num nível intermediário entre o contrato e a proposta da Concessionária para esta RTO.

**Gráfico 5.6.7 – Comparativo do OPEX Total (2011-2040)**





Pelo comportamento das curvas apresentadas no gráfico, conclui-se que a ARSESP reconhece razões para o reconhecimento de custos acima dos valores contratuais, mas considera que são excessivamente elevados e com justificativas insuficientes os valores propostos pela Concessionária.

**É muito importante esclarecer, entretanto, que os padrões de custos operacionais e administrativos reconhecidos pela ARSESP nesta primeira revisão tarifária ordinária não caracterizam um patamar definitivo de eficiência nem a garantia de sua manutenção nas revisões seguintes. Na medida em que a Agência ampliar os estudos e análises, bem como o processo de fiscalização sobre esses custos, os custos unitários utilizados nesta primeira revisão tarifária ordinária poderão ser revistos para as revisões subsequentes, de modo a assegurar a prática permanente de custos eficientes na prestação dos serviços pela concessionária.**

## **5.7 OUTROS CUSTOS E DESPESAS**

### **5.7.1 AMORTIZAÇÃO DOS INVESTIMENTOS**

Para o período até 2014, foram utilizados os dados históricos constantes dos registros contábeis e, para o período futuro, os investimentos foram amortizados considerando o menor prazo entre a vida útil do equipamento e o prazo de concessão (outubro/2040).

Os valores resultantes constam do item II-5 do Quadro 13 do Anexo I – Plano de Negócios desta Nota Técnica.

### **5.7.2 TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO**

Foram considerados, para o período até 2014, os valores históricos constantes dos registros contábeis e, para o período futuro, esta despesa foi projetada considerando um percentual de 2% sobre a receita operacional líquida, ou seja, após deduzidos os encargos que incidem sobre o faturamento (PIS-PASEP e COFINS).

Cabe esclarecer que, deste percentual, 0,5 ponto percentual se refere ao pagamento da taxa de regulação para ARSESP. O restante (1,5%) se destina à Prefeitura do Município de Santa Gertrudes.

Os valores resultantes constam do item II-4.1 do Quadro 13 – *Demonstrativo de Resultados* e do item II-2.1 do Quadro 14 – *Fluxo de Caixa*, apresentados no Anexo I – Plano de Negócios desta Nota Técnica<sup>6</sup>.

### **5.7.3 OUTORGA**

Foi considerada a parcela já paga em 2010, conforme consta dos registros contábeis e, para o período futuro, foram mantidas as projeções renegociadas no Termo Aditivo 001/2012 do contrato de concessão, para pagamento no período de 2017 a 2021, conforme informado pela Concessionária, procedendo-se apenas a atualização monetária pelo mesmo índice de correção da Tarifa Referencial (IPCA), conforme previsto na cláusula 6.4 do Termo Aditivo (TA 001/2012).

---

<sup>6</sup> Na Nota Técnica Preliminar (NT/F/009/2015) havia uma dupla contagem da taxa de regulação que foi computada em *despesas fiscais* e em *outras despesas (itens II-1.6 e II-4.1 do Demonstrativo de resultados)*.



É importante ressaltar que a inclusão do pagamento da outorga no *Demonstrativo de Resultados* pode ser discutível. Cabe salientar que a projeção do *Demonstrativo de Resultados* para fins desta revisão tarifária tem como objetivo principal a determinação das despesas com *Imposto de Renda e Contribuição Social*, que farão parte do *Fluxo de Caixa Projetado* para fins de determinação do Índice de Reposicionamento Tarifário e, portanto, a inclusão desses encargos afeta o IRT. Entretanto, a ARSESP decidiu manter essa inclusão para preservar a coerência com os critérios utilizados nas projeções financeiras constante do TA 001/2012. Pelo mesmo motivo, o *Demonstrativo de Resultados* também não inclui as despesas financeiras, conforme explicado no item 5.6.2.8.

Os valores resultantes constam do item II-4.2 do Quadro 13 – *Demonstrativo de Resultados* e do item II-2.2 do Quadro 14 – *Fluxo de Caixa*, apresentados no Anexo I – Fluxo de Caixa desta Nota Técnica.

#### **5.7.4 PARTICIPAÇÃO DOS EMPREGADOS**

Foram considerados, para o período até 2014, os dados históricos constantes dos registros contábeis e, para o período futuro, foram aceitas as projeções apresentadas pela Concessionária relativa a esse encargo.

Cabe salientar que, mesmo não tendo auferido lucro contábil no período já transcorrido da concessão, a Concessionária incorreu em despesas relativa à *Participação nos Resultados* pelos empregados decorrentes de acordos sindicais, que são previstos na legislação vigente.

#### **5.8 TARIFAS E RECEITAS**

Para a projeção das entradas do Fluxo de Caixa foram consideradas: as receitas tarifárias, as receitas de serviços complementares, outras receitas operacionais e as receitas financeiras. Não foi considerada qualquer receita de natureza extraordinária.

Para as receitas tarifárias, que constituem a parte preponderante, pois representam cerca de 95% das receitas da Concessionária, a sua projeção foi realizada considerando o produto das respectivas tarifas médias para cada categoria tarifária de usuários pelos respectivos volumes consumidos de água (volume micromedido).

As demais receitas foram indexadas à receita tarifária através da determinação de percentuais que foram estimados com base nos dados históricos.

##### **5.8.1 TARIFAS MÉDIAS VIGENTES E PROJEÇÃO DAS RECEITAS TARIFÁRIAS**

As tarifas atualmente vigentes foram autorizadas pela ARSESP através da Deliberação nº 515/2014 e estão em vigor desde 1º de dezembro de 2014. A estrutura tarifária e os valores vigentes para os serviços de água e esgoto são apresentados na Tabela 5.8.1 a seguir.

Para determinação das tarifas médias atuais de água e de esgoto para cada categoria de usuário, foram utilizados os valores constantes dessa Tabela 5.8.1 e os respectivos histogramas de consumo relativos ao ano de 2014 fornecidos pela Concessionária.



**Tabela 5.8.1 - Tarifas vigentes no Município de Santa Gertrudes**

| CATEGORIAS DE USO  | CÓDIGO | FAIXA DE CONSUMO (m <sup>3</sup> /econ.mês) | Fator Multiplicador da TR | TARIFAS: Água = Esgoto (R\$/m <sup>3</sup> ) |              |
|--------------------|--------|---|---------------------------|--|--------------|
|                    |        |   |                           | COM DESCONTO                                 | SEM DESCONTO |
| RESIDENCIAL SOCIAL | RP 1   | 0 a 10                                      | 0,25                      | 0,52   | 0,65         |
|                    | RP 2   | 11 a 15                                     | 0,44                      | 0,91   | 1,14         |
|                    | RP 3   | 16 a 20                                     | 1,04                      | 2,15   | 2,69         |
|                    | RP 4   | 21 a 25                                     | 1,30                      | 2,69   | 3,36         |
|                    | RP 5   | 26 a 50                                     | 1,61                      | 3,33   | 4,17         |
|                    | RP 6   | acima de 50                                 | 1,99                      | 4,12   | 5,15         |
| RESIDENCIAL        | R 1    | 0 a 10                                      | 0,50                      | 1,04   | 1,29         |
|                    | R 2    | 11 a 15                                     | 0,89                      | 1,84   | 2,30         |
|                    | R 3    | 16 a 20                                     | 1,04                      | 2,15   | 2,69         |
|                    | R 4    | 21 a 25                                     | 1,30                      | 2,69   | 3,36         |
|                    | R 5    | 26 a 50                                     | 1,61                      | 3,33   | 4,17         |
|                    | R 6    | acima de 50                                 | 1,99                      | 4,12   | 5,15         |
| COMERCIAL          | C 1    | 0 a 10                                      | 1,00                      | 2,07   | 2,59         |
|                    | C 2    | 11 a 15                                     | 1,28                      | 2,65   | 3,31         |
|                    | C 3    | 16 a 20                                     | 1,68                      | 3,48   | 4,35         |
|                    | C 4    | 21 a 25                                     | 1,68                      | 3,48   | 4,35         |
|                    | C 5    | 26 a 50                                     | 2,46                      | 5,09   | 6,37         |
|                    | C 6    | acima de 50                                 | 2,92                      | 6,04   | 7,56         |
| INDUSTRIAL         | I 1    | 0 a 15                                      | 1,40                      | 2,90   | 3,62         |
|                    | I 2    | 16 a 25                                     | 2,18                      | 4,51   | 5,64         |
|                    | I 4    | 26 a 50                                     | 2,63                      | 5,44   | 6,81         |
|                    | I 5    | acima de 50                                 | 3,46                      | 7,16   | 8,95         |
| PÚBLICO            | P 1    | 0 a 10                                      | 0,78                      | 1,61   | 2,02         |
|                    | P 2    | 11 a 15                                     | 1,05                      | 2,17   | 2,72         |
|                    | P 3    | 16 a 20                                     | 1,46                      | 3,02   | 3,78         |
|                    | P 4    | 21 a 25                                     | 1,46                      | 3,02   | 3,78         |
|                    | P 5    | 26 a 50                                     | 2,02                      | 4,18   | 5,23         |
|                    | P 6    | acima de 50                                 | 2,42                      | 5,01   | 6,26         |
| TR =               |        | 2,5877                                      | Desconto = 20%            | Tarifa Esgoto = Tarifa Água                  |              |

As Tabelas 5.8.2 e 5.8.3 seguintes apresentam o demonstrativo do cálculo das tarifas médias vigentes por categoria de usuário para os serviços de água e esgoto, respectivamente.

Essas tarifas médias, por serviço e categoria de usuário, foram mantidas constantes durante todo o período de projeção para determinação da receita tarifária antes da incidência do Índice de Reposicionamento Tarifário (IRT) resultante desta revisão ordinária.



**Tabela 5.8.2 - Determinação da Tarifa Média Vigente de Água**

| CATEGORIA<br>S<br>DE USO | FAIXA DE<br>CONSUMO<br>(m³/econ) | Limite<br>Superior<br>da Faixa | Número de<br>Ligações | Número de<br>Economias | Consumo (micromedido) |                 | Receita (Tarifa antes RTO) |                   |
|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------|----------------------------|-------------------|
|                          |                                  |                                |                       |                        | Média<br>Mensal       | Por<br>Economia | Média Mensal               | Tarifa<br>Média   |
|                          |                                  |                                |                       |                        | m3/mês                | m3/eco/mês      | R\$/mês                    | R\$/m3            |
| Residencial<br>Social    | 0 a 10                           | 10                             | 4                     | 5                      | 23                    | 4,50            | 33,42                      | 1,4376            |
|                          | 11 a 15                          | 15                             | 6                     | 9                      | 124                   | 13,95           | 97,82                      | 0,7862            |
|                          | 16 a 20                          | 20                             | 6                     | 8                      | 144                   | 18,13           | 162,89                     | 1,1351            |
|                          | 20 a 25                          | 25                             | 5                     | 6                      | 139                   | 22,01           | 205,14                     | 1,4714            |
|                          | 26 a 50                          | 50                             | 8                     | 8                      | 253                   | 32,30           | 570,60                     | 2,2553            |
|                          | > 50                             | 9.999                          | 0,2                   | 0,2                    | 9                     | 52,50           | 26,58                      | 3,0375            |
|                          | <b>Residencial Social</b>        |                                |                       | <b>29</b>              | <b>36</b>             | <b>692</b>      | <b>19,06</b>               | <b>1.096,45</b>   |
| Residencial              | 0 a 10                           | 10                             | 2.545                 | 3.032                  | 19.382                | 6,39            | 39.228,45                  | 2,0240            |
|                          | 11 a 15                          | 15                             | 1.721                 | 2.022                  | 25.937                | 12,83           | 39.326,59                  | 1,5163            |
|                          | 16 a 20                          | 20                             | 1.247                 | 1.382                  | 24.339                | 17,61           | 43.502,57                  | 1,7874            |
|                          | 20 a 25                          | 25                             | 637                   | 678                    | 15.742                | 23,21           | 33.034,17                  | 2,0984            |
|                          | 26 a 50                          | 50                             | 557                   | 572                    | 17.903                | 31,29           | 46.307,70                  | 2,5866            |
|                          | > 50                             | 9.999                          | 26                    | 27                     | 1.951                 | 72,27           | 7.386,90                   | 3,7854            |
|                          | <b>Residencial Normal</b>        |                                |                       | <b>6.732</b>           | <b>7.714</b>          | <b>105.254</b>  | <b>13,64</b>               | <b>208.786,39</b> |
| Comercial                | 0 a 10                           | 10                             | 377                   | 389                    | 1.637                 | 4,21            | 10.061,84                  | 6,1459            |
|                          | 11 a 15                          | 15                             | 63                    | 72                     | 866                   | 12,11           | 2.350,63                   | 2,7141            |
|                          | 16 a 20                          | 20                             | 35                    | 37                     | 646                   | 17,35           | 1.961,58                   | 3,0349            |
|                          | 20 a 25                          | 25                             | 15                    | 16                     | 343                   | 21,87           | 1.132,57                   | 3,3060            |
|                          | 26 a 50                          | 50                             | 27                    | 28                     | 937                   | 33,56           | 3.919,25                   | 4,1835            |
|                          | > 50                             | 9.999                          | 13                    | 13                     | 1.217                 | 91,27           | 7.425,14                   | 6,1016            |
|                          | <b>Comercial</b>                 |                                |                       | <b>531</b>             | <b>555</b>            | <b>5.646</b>    | <b>10,18</b>               | <b>26.851,01</b>  |
| Industrial               | 0 a 10                           | 10                             | 0                     | 0                      | 0                     | 0,00            | 0,00                       | 0,0000            |
|                          | 11 a 15                          | 15                             | 21                    | 21                     | 147                   | 6,88            | 1.159,29                   | 7,8953            |
|                          | 16 a 20                          | 20                             | 4                     | 4                      | 70                    | 18,71           | 282,29                     | 4,0231            |
|                          | 20 a 25                          | 25                             | 3                     | 3                      | 65                    | 22,91           | 280,42                     | 4,3198            |
|                          | 26 a 50                          | 50                             | 7                     | 7                      | 248                   | 33,75           | 1.248,89                   | 5,0460            |
|                          | > 50                             | 9.999                          | 5                     | 5                      | 582                   | 114,44          | 4.360,88                   | 7,4961            |
|                          | <b>Industrial</b>                |                                |                       | <b>40</b>              | <b>40</b>             | <b>1.111</b>    | <b>27,55</b>               | <b>7.331,77</b>   |
| Pública                  | 0 a 10                           | 10                             | 64                    | 66                     | 356                   | 5,37            | 1.338,88                   | 3,7582            |
|                          | 11 a 15                          | 15                             | 14                    | 14                     | 180                   | 12,79           | 391,13                     | 2,1709            |
|                          | 16 a 20                          | 20                             | 7                     | 7                      | 129                   | 17,33           | 315,63                     | 2,4563            |
|                          | 20 a 25                          | 25                             | 5                     | 5                      | 109                   | 22,55           | 301,12                     | 2,7625            |
|                          | 26 a 50                          | 50                             | 11                    | 11                     | 382                   | 33,43           | 1.319,97                   | 3,4584            |
|                          | > 50                             | 9.999                          | 23                    | 23                     | 3.419                 | 150,84          | 18.897,23                  | 5,5271            |
|                          | <b>Pública</b>                   |                                |                       | <b>125</b>             | <b>127</b>            | <b>4.575</b>    | <b>36,09</b>               | <b>22.563,96</b>  |
| <b>TOTAL ÁGUA</b>        |                                  | <b>-0-0-</b>                   | <b>7.457</b>          | <b>8.472</b>           | <b>117.278</b>        | <b>13,84</b>    | <b>266.630</b>             | <b>2,2735</b>     |



**Tabela 5.8.3 - Determinação da Tarifa Média Vigente de Esgoto**

| CATEGORIA<br>S<br>DE USO | FAIXA DE<br>CONSUMO<br>(m³/econ) | Limite<br>Superior<br>da Faixa | Número de<br>Ligações | Número de<br>Economias | Consumo (micromedido) |                 | Receita          |                   |
|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------|------------------|-------------------|
|                          |                                  |                                |                       |                        | Média<br>Mensal       | Por<br>Economia | Média Mensal     | Tarifa<br>Média   |
|                          |                                  |                                |                       |                        | m3/mês                | m3/eco/mês      | R\$/mês          | R\$/m3            |
| Residencial<br>Social    | 0 a 10                           | 10                             | 4                     | 5                      | 22                    | 4,50            | 31,81            | 1,4376            |
|                          | 11 a 15                          | 15                             | 6                     | 10                     | 124                   | 12,98           | 94,54            | 0,7599            |
|                          | 16 a 20                          | 20                             | 6                     | 8                      | 144                   | 18,13           | 162,89           | 1,1351            |
|                          | 20 a 25                          | 25                             | 5                     | 6                      | 139                   | 22,92           | 215,56           | 1,5461            |
|                          | 26 a 50                          | 50                             | 8                     | 8                      | 255                   | 32,59           | 579,97           | 2,2722            |
|                          | > 50                             |                                | 0,2                   | 0,2                    | 9                     | 52,50           | 26,58            | 3,0375            |
|                          | <b>Residencial Social</b>        |                                |                       | <b>29</b>              | <b>37</b>             | <b>693</b>      | <b>19,00</b>     | <b>1.111,35</b>   |
| Residencial              | 0 a 10                           | 10                             | 2.447                 | 2.925                  | 18.695                | 6,39            | 37.838,64        | 2,0240            |
|                          | 11 a 15                          | 15                             | 1.679                 | 1.976                  | 25.418                | 12,87           | 38.601,47        | 1,5186            |
|                          | 16 a 20                          | 20                             | 1.215                 | 1.347                  | 23.901                | 17,75           | 42.887,70        | 1,7944            |
|                          | 20 a 25                          | 25                             | 637                   | 678                    | 15.349                | 22,64           | 31.726,52        | 2,0670            |
|                          | 26 a 50                          | 50                             | 549                   | 564                    | 17.598                | 31,20           | 45.437,22        | 2,5819            |
|                          | > 50                             |                                | 25                    | 26                     | 1.862                 | 70,69           | 6.990,03         | 3,7549            |
|                          | <b>Residencial Normal</b>        |                                |                       | <b>6.552</b>           | <b>7.515</b>          | <b>102.823</b>  | <b>13,68</b>     | <b>203.481,59</b> |
| Comercial                | 0 a 10                           | 10                             | 363                   | 380                    | 1.600                 | 4,21            | 9.833,26         | 6,1459            |
|                          | 11 a 15                          | 15                             | 62                    | 70                     | 890                   | 12,69           | 2.440,89         | 2,7413            |
|                          | 16 a 20                          | 20                             | 35                    | 37                     | 651                   | 17,64           | 1.990,55         | 3,0565            |
|                          | 20 a 25                          | 25                             | 15                    | 15                     | 344                   | 22,92           | 1.152,82         | 3,3537            |
|                          | 26 a 50                          | 50                             | 26                    | 27                     | 931                   | 34,16           | 3.929,34         | 4,2217            |
|                          | > 50                             |                                | 13                    | 13                     | 1.182                 | 94,56           | 7.271,93         | 6,1522            |
|                          | <b>Comercial</b>                 |                                |                       | <b>514</b>             | <b>542</b>            | <b>5.598</b>    | <b>10,33</b>     | <b>26.618,79</b>  |
| Industrial               | 0 a 15                           | 15                             | 19                    | 19                     | 131                   | 6,88            | 1.037,02         | 7,8953            |
|                          | 16 a 20                          | 20                             | 3                     | 3                      | 57                    | 17,89           | 223,79           | 3,9493            |
|                          | 20 a 25                          | 25                             | 3                     | 3                      | 63                    | 22,94           | 272,61           | 4,3214            |
|                          | 26 a 50                          | 50                             | 7                     | 7                      | 255                   | 34,80           | 1.301,07         | 5,0989            |
|                          | > 50                             |                                | 5                     | 5                      | 580                   | 115,93          | 4.356,13         | 7,5149            |
|                          | <b>Industrial</b>                |                                |                       | <b>37</b>              | <b>37</b>             | <b>1.086</b>    | <b>29,09</b>     | <b>7.190,61</b>   |
| Pública                  | 0 a 10                           | 10                             | 58                    | 60                     | 320                   | 5,37            | 1.204,32         | 3,7582            |
|                          | 11 a 15                          | 15                             | 14                    | 14                     | 178                   | 12,73           | 386,51           | 2,1683            |
|                          | 16 a 20                          | 20                             | 7                     | 7                      | 125                   | 17,85           | 311,63           | 2,4947            |
|                          | 20 a 25                          | 25                             | 5                     | 5                      | 116                   | 22,87           | 322,78           | 2,7766            |
|                          | 26 a 50                          | 50                             | 11                    | 11                     | 386                   | 35,31           | 1.369,58         | 3,5527            |
|                          | > 50                             |                                | 21                    | 21                     | 3.179                 | 149,00          | 17.540,05        | 5,5181            |
| <b>Pública</b>           |                                  |                                | <b>116</b>            | <b>118</b>             | <b>4.304</b>          | <b>36,47</b>    | <b>21.134,87</b> | <b>4,9105</b>     |
| <b>TOTAL ESGOTO</b>      |                                  | <b>-0-0-</b>                   | <b>7.247</b>          | <b>8.249</b>           | <b>114.505</b>        | <b>13,88</b>    | <b>259.537</b>   | <b>2,2666</b>     |

Ressalte-se que atualmente está sendo praticado um desconto de 20% sobre a TR, que será reduzido para 10% juntamente com a aplicação desta RTO a partir de 1º de dezembro de 2015 e desaparecerá quando da aplicação do reajuste tarifário em 1º de dezembro de 2016, conforme estabelece a cláusula 2.1 do já referido Termo Aditivo 001/2012.

Considerando que os dados e projeções considerados nesta RTO são anuais e que a alteração nos descontos ocorre em 1º de dezembro, juntamente com as alterações das tarifas pela ARSESP, foi necessário a determinação do percentual de desconto médio a ser aplicado nos anos em que há alteração do mesmo, ou seja, 2015 e 2016. Desse modo, até 2014 o desconto aplicado na TR foi de 20%. Para 2015 e 2016 foram



aplicados os descontos médios apresentados na Tabela 5.8.4 seguinte, que são de 19,17% e 9,17%, respectivamente, e a partir de 2017 o desconto foi eliminado.

Tabela 5.8.4 – Desconto tarifário contratual para 2015 e 2016

| Ano  | Período  | Desconto no Período | Desconto Médio |
|------|----------|---------------------|----------------|
| 2015 | Jan-Nov  | 20%                 | 19,17%         |
|      | dezembro | 10%                 |                |
| 2016 | Jan-Nov  | 10%                 | 9,17%          |
|      | dezembro | 0%                  |                |

É oportuno observar que na Nota Técnica Preliminar (NT/F/009/2015) esta proporcionalidade na aplicação do desconto nos anos de 2015 e 2016 não havia sido considerada.

#### 5.8.2 OUTRAS RECEITAS

Para as receitas não tarifárias, as projeções foram indexadas na receita tarifária considerando-se as relações percentuais verificadas no período 2010-2014. Esses percentuais foram mantidos para todo o período de projeção. A Tabela 5.8.5 a seguir ilustra a determinação desses percentuais, que foram utilizados nas respectivas projeções.

Tabela 5.8.5 - Percentuais para Projeção das Receitas Não Tarifárias

| Discriminação                                 | 2011             | 2012             | 2013             | 2014             | Projeção 2015-2040 |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|
| <b>1 - Receita Tarifária (R\$)</b>            | <b>3.229.734</b> | <b>3.710.267</b> | <b>4.110.950</b> | <b>4.816.155</b> | <b>-o-o-</b>       |
| 1.1- Água                                     | 1.780.928        | 2.067.551        | 2.314.376        | 2.553.768        | -o-o-              |
| 1.2- Esgoto                                   | 1.448.806        | 1.642.716        | 1.796.574        | 2.262.387        | -o-o-              |
| <b>2 - Receita de Serviços (R\$)</b>          | <b>71.527</b>    | <b>94.592</b>    | <b>83.289</b>    | <b>151.159</b>   | <b>-o-o-</b>       |
| 2.1-Percentual da Receita Tarifária           | 2,21%            | 2,55%            | 2,03%            | 3,14%            | 3,14%              |
| <b>3 - Outras Receitas Operacionais (R\$)</b> | <b>2.784</b>     | <b>11.199</b>    | <b>4.636</b>     | <b>37.774</b>    | <b>-o-o-</b>       |
| 3.1-Percentual da Receita Tarifária           | 0,09%            | 0,30%            | 0,11%            | 0,78%            | 0,42%              |
| <b>4 - Receitas Financeira (R\$)</b>          | <b>62.928</b>    | <b>54.813</b>    | <b>62.118</b>    | <b>79.769</b>    | <b>-o-o-</b>       |
| 4.1-Percentual da Receita Tarifária           | 1,9484%          | 1,4773%          | 1,5110%          | 1,6563%          | 1,56%              |

Para as *receitas de serviços complementares*, por guardarem uma relação mais estável com a receita tarifária, foi utilizado, tanto para água quanto para esgoto, o percentual observado em 2014, que foi de 3,14% (vide item 2.1 da Tabela 5.8.5).

Para as *outras receitas operacionais* e para as *receitas financeiras*, devido ao comportamento oscilante observado no período, foram considerados os percentuais médios referentes aos últimos três anos (2012-2014) que são, respectivamente, 0,42% e 1,56% (vide itens 3.1 e 4.1 da Tabela 5.8.5).



## 5.9 AVALIAÇÃO DO SALDO DE CAIXA REALIZADO NO PERÍODO DE 2010-2014

Conforme apresentado na Tabela 5.9.1 a seguir, observa-se que, o saldo de caixa realizado no período já transcorrido da concessão, apresenta um déficit inferior ao previsto no contrato, tanto em termos nominais quanto se avaliados em moeda constante desta revisão (set/2015).

Vale ressaltar que o resultado apresentado considera os critérios regulatórios utilizados nesta RTO e que já foram descritos na Nota Técnica.

**Tabela 5.9.1 – Comparativo do saldo de caixa realizado com o contrato – 2010-2014**

| Discriminação                                   | VPL           | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
|---|---------------|--------|--------|--------|--------|
| <b>1 - SALDO DE CAIXA REALIZADO</b>             |               |        |        |        |        |
| 2.1- Valores Nominais (*)                       | -7.671        | -2663  | -2051  | -1283  | -1674  |
| 2.1- Valores atualizados (Preço RTO)            | <b>-7.970</b> | -3742  | -2576  | -1526  | -1867  |
| <b>2 - SALDO DE CAIXA CONTRATO (1º Aditivo)</b> |               |        |        |        |        |
| 1.1- Valores Nominais                           | -8.686        | -2.400 | -1.858 | -2.482 | -1.947 |
| 1.1- Valores atualizados (Preço RTO)            | <b>-8.470</b> | -3158  | -2319  | -2917  | -2152  |
| <b>3 - DIFERENÇA: Real-Contrato (1.2 - 2.2)</b> | <b>500</b>    | -584   | -257   | 1.391  | 284    |

(\*) O Saldo de Caixa Realizado (item 1), para 2011, inclui também o déficit relativo aos 2 meses de 2010 (nov/dez).

## 5.10 ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE NEGÓCIOS E DAS PROJEÇÕES FINANCEIRAS

O Plano de Negócios resultante desta RTO é composto pelos valores realizados referentes ao período 2010-2014 e pelas projeções para o período remanescente do contrato, relativas aos seguintes componentes:

- Projeção de Demanda e Oferta;
- Plano de Investimentos;
- Capital Circulante;
- Projeções Financeiras, compostas de:
  - Estrutura e Valores Tarifários;
  - Projeções dos Custos de Operação e Manutenção;
  - Projeções dos Custos Comerciais, Administrativos e Outros;
  - Projeção do Faturamento e Arrecadação;
  - Projeção do Demonstrativo de Resultados; e
  - Projeção do Fluxo de Caixa.

Os relatórios contendo as projeções relativas a esses componentes são apresentadas no Anexo I – Plano de Negócios desta Nota Técnica.

Cabe esclarecer que, quando da conclusão desta revisão tarifária, o Plano de Negócios resultante substituirá os Anexos I, II e III do Termo Aditivo 001/2012 ao contrato de concessão.



## 6. DETERMINAÇÃO DO ÍNDICE DE REPOSICIONAMENTO TARIFÁRIO – IRT

O Índice de Reposicionamento Tarifário (IRT) resultante desta primeira Revisão Tarifária Ordinária (RTO) foi obtido a partir das projeções dos componentes do Fluxo de Caixa Projetado (FCP), de modo que aplicado sobre as tarifas vigentes produz uma receita operacional para o período remanescente da concessão que garantirá a obtenção da Taxa Interna de Retorno (TIR) de equilíbrio (9,88%) no prazo total da concessão (nov/2010 a out/2040).

A Tabela 6.1 apresenta uma comparação entre o fluxo de caixa resultante desta RTO e o fluxo de caixa constante no contrato, avaliados na mesma base de preço (setembro/2015).

**Tabela 6.1 – Comparativo do fluxo de caixa: RTO x Contrato**

(R\$ 1.000 – Setembro/2015)

| Discriminação                        | Valores Presentes do Fluxo Caixa |               |              | Composição    |               |
|--------------------------------------|----------------------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
|                                      | RTO                              | CONTRATO      | Δ%           | RTO           | CONTRATO      |
| <b>I - ENTRADAS</b>                  | <b>79.447</b>                    | <b>68.689</b> | <b>15,7%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> |
| 1. RECEITA DIRETA (Tarifária)        | 75.663                           | 66.912        | 13,1%        | 95,2%         | 97,4%         |
| 2. RECEITAS DE SERVIÇOS              | 2.266                            | 1.567         | 44,6%        | 2,9%          | 2,3%          |
| 3. OUTRAS RECEITAS                   | 1.517                            | 209           | 625,9%       | 1,9%          | 0,3%          |
| <b>II - SAÍDAS</b>                   | <b>79.447</b>                    | <b>68.689</b> | <b>15,7%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> |
| 1. SAÍDAS OPERACIONAIS               | 56.049                           | 47.279        | 18,6%        | 70,5%         | 68,8%         |
| 2. OUTRAS DESPESAS                   | 2.575                            | 1.855         | 38,8%        | 3,2%          | 2,7%          |
| 3. INVESTIMENTOS                     | 14.937                           | 14.701        | 1,6%         | 18,8%         | 21,4%         |
| 4. PARTICIPAÇÃO NOS RESULTADOS       | 729                              | 0             | -oo-         | 0,9%          | 0,0%          |
| 5. IMPOSTO RENDA/CONTRIBUIÇÃO SOCIAL | 5.156                            | 4.854         | 6,2%         | 6,5%          | 7,1%          |
| <b>III - SALDO DO CAIXA</b>          | <b>0</b>                         | <b>-0</b>     |              |               |               |

O IRT resultante é de **28,2244%**, a ser aplicado a partir de 1º de dezembro de 2015, que eleva a Tarifa de Referência vigente de R\$2,5877 para **R\$3,3181**, conforme se observa no Quadro 14 – Fluxo de Caixa apresentado no Anexo I – Plano de Negócios desta Nota Técnica. Vale ressaltar que a atual estrutura tarifária está mantida.

É importante ressaltar que o referido IRT já está expresso a preços atualizados para a data-base de 2015, assim, se tomarmos como referência a **variação do IPCA de 9,4928%** relativa ao período setembro/2014-setembro/2015, o IRT já incorpora essa atualização de preço. Logo, a **variação real correspondente à RTO é de 17,11%**.

A Tabela 6.2 a seguir mostra a decomposição dos impactos no IRT final decorrente das contribuições aceitas, bem como de alguns ajustes e correções realizadas no Modelo de Simulação de Revisão Tarifária (SIRET) utilizado pela ARSESP.



**Tabela 6.2 Impactos das Contribuições no IRT Final**

| Discriminação                             | Variações | IRT           |
|---|-----------|---------------|
| <b>1 - IRT preliminar (NT/F/009/2015)</b> | -         | <b>25,22%</b> |
| <b>2 - Impactos Contribuições/Ajustes</b> |           | <b>3,00%</b>  |
| 2.1-Tarifas Bancárias                     |           | 0,44%         |
| 2.2-Assessorias e Consultorias            |           | 0,53%         |
| 2.3-Capital Circulante                    |           | 1,23%         |
| 2.4-Sistema Call Center                   |           | 0,23%         |
| 2.5-Ajuste/Correções no SIRET             |           | 0,58%         |
| <b>3 - IRT Final (NT/F/011/2015)</b>      | -         | <b>28,22%</b> |

Adicionalmente, deve ser considerado o acréscimo adicional das tarifas decorrente da redução do desconto de 20% para 10% sobre a Tarifa de Referência, conforme previsto na cláusula 2.1 do Termo Aditivo 001/2012. Com isso, **o impacto total na conta do usuário será de 44,25%**, cuja composição está detalhada na Tabela 6.2.

**Tabela 6.2 – Composição do impacto na conta do usuário**

| Discriminação                   | Impacto na<br>Conta |
|---------------------------------|---------------------|
|                                 | dez/15              |
| 1-Impacto RTO (Aumento Real)    | 17,11%              |
| 2-Variação IPCA                 | 9,49%               |
| 3-Redução do Desconto           | 12,50%              |
| <b>4-Aumento Total na Conta</b> | <b>44,25%</b>       |

A nova Tabela 6.3 apresentada a seguir detalha os novos valores das tarifas a serem aplicadas a partir de 1º de dezembro de 2015, enquanto a Tabela 6.4 mostra os preços atualizados para os serviços complementares prestados pela concessionária.


**Tabela 6.3 – Tabela de Tarifas após a Revisão Tarifária Ordinária**

| CATEGORIAS DE USO                                 | CÓDIGO | FAIXA DE CONSUMO (m³/econ.mês) | Fator Multiplicador da TR  | TARIFAS (R\$ / m3) |         |
|---|--------|--------------------------------|----------------------------|--------------------|---------|
|   |        |                                |                            | ÁGUA               | ESGOTO  |
| RESIDENCIAL SOCIAL                                | RP 1   | 0 a 10                         | 0,25                       | 0,75               | 0,75    |
|   | RP 2   | 11 a 15                        | 0,44                       | 1,31               | 1,31    |
|   | RP 3   | 16 a 20                        | 1,04                       | 3,11               | 3,11    |
|   | RP 4   | 21 a 25                        | 1,30                       | 3,88               | 3,88    |
|   | RP 5   | 26 a 50                        | 1,61                       | 4,81               | 4,81    |
|   | RP 6   | acima de 50                    | 1,99                       | 5,94               | 5,94    |
| RESIDENCIAL                                       | R 1    | 0 a 10                         | 0,50                       | 1,49               | 1,49    |
|   | R 2    | 11 a 15                        | 0,89                       | 2,66               | 2,66    |
|   | R 3    | 16 a 20                        | 1,04                       | 3,11               | 3,11    |
|   | R 4    | 21 a 25                        | 1,30                       | 3,88               | 3,88    |
|   | R 5    | 26 a 50                        | 1,61                       | 4,81               | 4,81    |
|   | R 6    | acima de 50                    | 1,99                       | 5,94               | 5,94    |
| COMERCIAL   | C 1    | 0 a 10                         | 1,00                       | 2,99               | 2,99    |
|   | C 2    | 11 a 15                        | 1,28                       | 3,82               | 3,82    |
|   | C 3    | 16 a 20                        | 1,68                       | 5,02               | 5,02    |
|   | C 4    | 21 a 25                        | 1,68                       | 5,02               | 5,02    |
|   | C 5    | 26 a 50                        | 2,46                       | 7,35               | 7,35    |
|   | C 6    | acima de 50                    | 2,92                       | 8,72               | 8,72    |
| INDUSTRIAL  | I 1    | 0 a 15                         | 1,40                       | 4,18               | 4,18    |
|   | I 2    | 16 a 25                        | 2,18                       | 6,51               | 6,51    |
|   | I 4    | 26 a 50                        | 2,63                       | 7,85               | 7,85    |
|   | I 5    | acima de 50                    | 3,46                       | 10,33              | 10,33   |
| PÚBLICO   | P 1    | 0 a 10                         | 0,78                       | 2,33               | 2,33    |
|   | P 2    | 11 a 15                        | 1,05                       | 3,14               | 3,14    |
|   | P 3    | 16 a 20                        | 1,46                       | 4,36               | 4,36    |
|   | P 4    | 21 a 25                        | 1,46                       | 4,36               | 4,36    |
|   | P 5    | 26 a 50                        | 2,02                       | 6,03               | 6,03    |
|   | P 6    | acima de 50                    | 2,42                       | 7,23               | 7,23    |
| FORNECIMENTO DE ÁGUA PARA CAMINHÃO PIPA           |        |                                | 2,18                       | 6,51               | /////// |
| EFLUENTE RECEBIDO DE LIMPA FOSSA (volume e carga) |        |                                | 2,16                       | ///////            | 6,45    |
| <b>TR = 3,3181</b>                                |        | <b>Desconto = 10%</b>          | <b>% Tar.Esgoto = 100%</b> |                    |         |
| IRT da Revisão Tarifária Ordinária =              |        | <b>28,2244%</b>                | -                          |                    |         |

Obs.: Para as ligações de água sem hidrômetro será cobrado um consumo mensal por economia de 20 m3.



**Tabela 6.4 – Preços dos Serviços Complementares**

| <b>DISCRIMINAÇÃO</b>  | <b>Fator Multiplicador da TR</b> | <b>Valor do Serviço ( R\$ )</b> |
|---|----------------------------------|---------------------------------|
| Manutenção parcial de cavalete  | 24,86                            | 74,24                           |
| Manutenção ou adequação completa de cavalete (s/reposição de pavimento)                           | 56,35                            | 168,28                          |
| Relocação ou substituição de ramal de água (passeio ou rua de terra)                              | 43,09                            | 128,68                          |
| Relocação ou substituição de ramal de água (rua com pavimento asfáltico ou paralelo)              | 103,86                           | 310,16                          |
| Relocação ou substituição de ramal de esgoto (passeio ou rua de terra)                            | 64,09                            | 191,39                          |
| Relocação ou substituição de esgoto (rua com pavimento asfáltico ou paralelo)                     | 141,44                           | 422,38                          |
| Extensão de rede de água ( passeio ou rua de terra) - R\$ / m                                     | 28,73                            | 85,80                           |
| Extensão de rede de água (rua com pavimento asfáltico ou paralelo) / - R\$ / m                    | 38,67                            | 115,48                          |
| Extensão de rede de esgoto (passeio ou rua de terra)  | 33,15                            | 99,00                           |
| Extensão de rede de esgoto (rua com pavimento asfáltico ou paralelo) - R\$ / m                    | 56,35                            | 168,28                          |
| Instalação ou substituição de hidrômetro 3/4 (com fornecimento do aparelho) - R\$ / m             | 53,04                            | 158,39                          |
| Aferição do hidrômetro  | 16,02                            | 47,84                           |
| Parecer Técnico de projetos de loteamento   | 110,50                           | 329,99                          |
| Segunda via de conta (gratuita)   | 0,00                             | 0,00                            |
| Alteração de cadastro comercial (gratuita)  | 0,00                             | 0,00                            |
| Ligação de água passeio ou rua de terra)  | 91,71                            | 273,87                          |
| Ligação de água (rua com pavimento asfáltico ou paralelo)   | 116,02                           | 346,47                          |
| Corte no cavalete   | 12,15                            | 36,28                           |
| Corte no ramal de água  | 24,86                            | 74,24                           |
| Religação de água cortada   | 12,15                            | 36,28                           |
| Ligação de esgoto ( passeio ou rua de terra)  | 64,09                            | 191,39                          |
| Ligação de esgoto (rua com pavimento asfáltico ou paralelo)                                       | 130,89                           | 390,88                          |
| Reparo em registro do Ramal no Passeio, c/ reposição do pavimento                                 | 60,77                            | 181,48                          |
| Reparo em registro do Ramal no Passeio, s/ reposição do pavimento                                 | 53,59                            | 160,04                          |
| Troca de cavalete em PVC 3/4" c/ reposição do piso  | 55,25                            | 164,99                          |
| Troca de cavalete em PVC 3/4" s/ reposição do piso  | 46,96                            | 140,24                          |
| Reparo parcial em cavalete de PVC 3/4", com quebra de piso e recomposição                         | 26,52                            | 79,20                           |
| Reparo parcial em cavalete de PVC 3/4" sem quebra de piso   | 19,34                            | 57,75                           |
| Extensão de Ramal de Água PVC soldável ou PEAD 3/4" (25mm) s/reposição de pavimento               | 12,15                            | 36,28                           |
| Extensão de Ramal de Água PVC soldável ou PEAD 3/4" (25mm) c/reposição de pavimento de passeio    | 23,76                            | 70,95                           |
| Extensão de Ramal de Água PVC soldável ou PEAD 3/4" (25mm) c/reposição de pavimento de rua        | 27,62                            | 82,48                           |
| Fornecimento e Instalação de Cavalete de PVC 3/4", s/ hidrômetro                                  | 30,37                            | 90,69                           |
| Fornecimento e Instalação de Cavalete de PVC 3/4", c/ hidrômetro                                  | 73,48                            | 219,43                          |
| Fornecimento e Instalação de hidrômetro unijato 3/4"  | 48,07                            | 143,55                          |
| Fornecimento e instalação de lacres (numerados) Anti-Reversão e Anti-Bloqueio em cavalete de 3/4" | 4,97                             | 14,84                           |
| Desmembramento de Cavalete PVC 3/4" com reposição de piso   | 68,51                            | 204,59                          |
| Desmembramento de Cavalete PVC 3/4" sem reposição de piso   | 53,04                            | 158,39                          |
| Fornecimento e Instalação de Registro de Metal em Cavalete 3/4"                                   | 11,60                            | 34,64                           |
| Instalação de Registro de Metal em Cavalete 3/4"  | 4,97                             | 14,84                           |
| Religação de água no Ramal, com reposição de pavimento  | 41,44                            | 123,75                          |
| Religação de Água no Ramal, sem reposição do pavimento  | 33,14                            | 98,97                           |
| Fornecimento e Instalação de Hidrômetro de 1" e 1/2" Multijato, vazão máxima de 20 m3/h           | 314,92                           | 940,44                          |
| Fornecimento e Instalação de cavalete ferro galvanizado de 1" e 1/2" sem reposição de pavimento   | 191,16                           | 570,86                          |
| Notas: 1) Valor da Tarifa de Referência Nov/2015 ( TR ) =   | <b>R\$ 3,3181</b>                | / m3                            |
| 2) Desconto sobre o Valor da Tarifa de Referência Nov/2014 =                                      | <b>10,0%</b>                     |                                 |



# NOTA TÉCNICA FINAL

## NT/F/011/2015

### ANEXO I – PLANO DE NEGÓCIOS

(RESULTADOS DO SIRET)



# PROJEÇÃO DE DEMANDA E OFERTA



**QUADRO 1 - DADOS FÍSICOS: EMPREGADOS, POPULAÇÃO, ECONOMIAS, LIGAÇÕES E REDE - 1ª Parte**

| Discriminação   | Ano →     | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    | 2022    | 2023    | 2024    | 2025    |
|---|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|   | Meses →   | 2       | 12      | 12      | 12      | 12      | 12      | 12      | 12      | 12      | 12      | 12      | 12      | 12      | 12      | 12      | 12      |
| <b>I - GERAIS (Dez)</b>                               |           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>1. POPULACIONAIS</b>                               |           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 1.1- População Urbana                                 | Hab.      | 21.404  | 21.839  | 22.260  | 23.540  | 23.782  | 24.393  | 25.019  | 25.659  | 26.315  | 26.987  | 27.675  | 28.262  | 28.860  | 29.471  | 30.094  | 30.729  |
| 1.2- Domicílios Urbanos                               | Hab.      | 5.915   | 7.055   | 7.337   | 7.569   | 7.938   | 8.142   | 8.351   | 8.565   | 8.783   | 9.008   | 9.237   | 9.433   | 9.633   | 9.837   | 10.045  | 10.257  |
| <b>2. EMPREGADOS (dez)</b>                            |           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 2.1- Operacionais-Água                                | Unid.     | 10      | 11      | 11      | 11      | 10      | 9       | 11      | 11      | 11      | 11      | 11      | 11      | 11      | 11      | 11      | 11      |
| 2.2- Operacionais-Esgoto                              | Unid.     | 6       | 4       | 6       | 5       | 6       | 5       | 6       | 6       | 6       | 6       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       |
| 2.3- Administrativos                                  | Unid.     | 7       | 8       | 5       | 5       | 4       | 4       | 7       | 7       | 7       | 7       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       |
| <b>II - SERVIÇO DE ÁGUA - Posição ao Final do Ano</b> |           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>1. ATENDIMENTO (Dez)</b>                           |           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 1.1- Nível de Atendimento                             | %PopUrb   | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |
| 1.2- População Atendida                               | Hab.      | 21.404  | 21.839  | 22.260  | 23.540  | 23.782  | 24.393  | 25.019  | 25.659  | 26.315  | 26.987  | 27.675  | 28.262  | 28.860  | 29.471  | 30.094  | 30.729  |
| 1.3- Hab./Econ.-Água                                  | Hab/ EcoR | 3,6186  | 3,0955  | 3,0339  | 3,1101  | 2,9960  | 2,9960  | 2,9960  | 2,9960  | 2,9960  | 2,9960  | 2,9960  | 2,9960  | 2,9960  | 2,9960  | 2,9960  | 2,9960  |
| <b>2. ECONOMIAS</b>                                   |           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 2.1- Residencial Social                               | Unid.     | 4       | 32      | 45      | 36      | 38      | 39      | 40      | 41      | 42      | 43      | 44      | 45      | 46      | 47      | 48      | 49      |
| 2.2- Residencial                                      | Unid.     | 5.911   | 7.023   | 7.292   | 7.533   | 7.900   | 8.103   | 8.311   | 8.524   | 8.741   | 8.965   | 9.193   | 9.388   | 9.587   | 9.790   | 9.997   | 10.208  |
| 2.3- Comercial  | Unid.     | 242     | 523     | 556     | 537     | 567     | 582     | 596     | 612     | 627     | 643     | 660     | 674     | 688     | 703     | 717     | 733     |
| 2.4- Industrial                                       | Unid.     | 9       | 42      | 42      | 41      | 41      | 42      | 43      | 44      | 45      | 47      | 48      | 49      | 50      | 51      | 52      | 53      |
| 2.5- Pública  | Unid.     | 11      | 99      | 120     | 122     | 131     | 134     | 138     | 141     | 145     | 149     | 152     | 156     | 159     | 162     | 166     | 169     |
| <b>3. LIGAÇÕES</b>                                    |           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 3.1- Residencial Social                               | Unid.     | 3       | 24      | 34      | 28      | 30      | 31      | 32      | 32      | 33      | 34      | 35      | 36      | 36      | 37      | 38      | 39      |
| 3.2- Residencial                                      | Unid.     | 5.854   | 6.178   | 6.338   | 6.560   | 6.997   | 7.177   | 7.361   | 7.549   | 7.742   | 7.940   | 8.142   | 8.315   | 8.491   | 8.671   | 8.854   | 9.041   |
| 3.3- Comercial  | Unid.     | 242     | 423     | 449     | 516     | 541     | 555     | 569     | 584     | 599     | 614     | 630     | 643     | 657     | 670     | 685     | 699     |
| 3.4- Industrial                                       | Unid.     | 9       | 41      | 40      | 41      | 41      | 42      | 43      | 44      | 45      | 47      | 48      | 49      | 50      | 51      | 52      | 53      |
| 3.5- Pública  | Unid.     | 11      | 95      | 112     | 120     | 132     | 135     | 139     | 142     | 146     | 150     | 154     | 157     | 160     | 164     | 167     | 171     |
| <b>4. HIDRÔMETROS</b>                                 |           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 4.1- Residencial Social                               | Unid.     | 3       | 24      | 34      | 28      | 30      | 31      | 32      | 32      | 33      | 34      | 35      | 36      | 36      | 37      | 38      | 39      |
| 4.2- Residencial                                      | Unid.     | 5.848   | 6.173   | 6.331   | 6.553   | 6.997   | 7.177   | 7.361   | 7.549   | 7.742   | 7.940   | 8.142   | 8.315   | 8.491   | 8.671   | 8.854   | 9.041   |
| 4.3- Comercial  | Unid.     | 240     | 423     | 449     | 516     | 541     | 555     | 569     | 584     | 599     | 614     | 630     | 643     | 657     | 670     | 685     | 699     |
| 4.4- Industrial                                       | Unid.     | 9       | 41      | 40      | 41      | 41      | 42      | 43      | 44      | 45      | 47      | 48      | 49      | 50      | 51      | 52      | 53      |
| 4.5- Pública  | Unid.     | 11      | 95      | 112     | 120     | 132     | 135     | 139     | 142     | 146     | 150     | 154     | 157     | 160     | 164     | 167     | 171     |
| <b>5. REDE (m)</b>                                    |           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|   | m         | 60.000  | 60.976  | 62.963  | 63.643  | 63.829  | 65.425  | 67.104  | 68.821  | 70.580  | 72.382  | 74.228  | 75.802  | 77.406  | 79.045  | 80.716  | 82.419  |



**QUADRO 1 - DADOS FÍSICOS: EMPREGADOS, POPULAÇÃO, ECONOMIAS, LIGAÇÕES E REDE (continuação)**

| Discriminação   | Ano →        | 2026          | 2027          | 2028          | 2029          | 2030          | 2031          | 2032          | 2033          | 2034          | 2035          | 2036           | 2037           | 2038           | 2039           | 2040           |
|---|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|   | Meses →      | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12             | 12             | 12             | 12             | 10             |
| <b>I - GERAIS (Dez)</b>                               |              |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |                |                |                |                |                |
| <b>1. POPULACIONAIS</b>                               |              |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |                |                |                |                |                |
| 1.1- População Urbana                                 | Hab.         | 31.377        | 32.038        | 32.713        | 33.402        | 34.105        | 34.701        | 35.308        | 35.924        | 36.551        | 37.189        | 37.838         | 38.498         | 39.168         | 39.851         | 40.429         |
| 1.2- Domicílios Urbanos                               | Hab.         | 10.473        | 10.694        | 10.919        | 11.149        | 11.384        | 11.583        | 11.785        | 11.991        | 12.200        | 12.413        | 12.630         | 12.850         | 13.074         | 13.302         | 13.495         |
| <b>2. EMPREGADOS (dez)</b>                            | <b>Unid.</b> | <b>27</b>      | <b>27</b>      | <b>27</b>      | <b>27</b>      | <b>27</b>      |
| 2.1- Operacionais-Água                                | Unid.        | 11            | 11            | 11            | 11            | 11            | 11            | 11            | 11            | 11            | 11            | 11             | 11             | 11             | 11             | 11             |
| 2.2- Operacionais-Esgoto                              | Unid.        | 8             | 8             | 8             | 8             | 8             | 8             | 8             | 8             | 8             | 8             | 8              | 8              | 8              | 8              | 8              |
| 2.3- Administrativos                                  | Unid.        | 8             | 8             | 8             | 8             | 8             | 8             | 8             | 8             | 8             | 8             | 8              | 8              | 8              | 8              | 8              |
| <b>II - SERVIÇO DE ÁGUA - Posição ao Final do Ano</b> |              |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |                |                |                |                |                |
| <b>1. ATENDIMENTO (Dez)</b>                           |              |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |                |                |                |                |                |
| 1.1- Nível de Atendimento                             | %PopUrb      | 100,00%       | 100,00%       | 100,00%       | 100,00%       | 100,00%       | 100,00%       | 100,00%       | 100,00%       | 100,00%       | 100,00%       | 100,00%        | 100,00%        | 100,00%        | 100,00%        | 100,00%        |
| 1.2- População Atendida                               | Hab.         | 31.377        | 32.038        | 32.713        | 33.402        | 34.105        | 34.701        | 35.308        | 35.924        | 36.551        | 37.189        | 37.838         | 38.498         | 39.168         | 39.851         | 40.429         |
| 1.3- Hab./Econ.-Água                                  | Hab/EcoR     | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960         | 2,9960         | 2,9960         | 2,9960         | 2,9960         |
| <b>2. ECONOMIAS</b>                                   | <b>Unid.</b> | <b>11.448</b> | <b>11.689</b> | <b>11.936</b> | <b>12.187</b> | <b>12.443</b> | <b>12.661</b> | <b>12.882</b> | <b>13.107</b> | <b>13.336</b> | <b>13.569</b> | <b>13.805</b>  | <b>14.046</b>  | <b>14.291</b>  | <b>14.540</b>  | <b>14.751</b>  |
| 2.1- Residencial Social                               | Unid.        | 50            | 51            | 52            | 53            | 54            | 55            | 56            | 57            | 58            | 59            | 60             | 62             | 63             | 64             | 65             |
| 2.2- Residencial                                      | Unid.        | 10.423        | 10.643        | 10.867        | 11.096        | 11.329        | 11.527        | 11.729        | 11.933        | 12.142        | 12.354        | 12.569         | 12.788         | 13.011         | 13.238         | 13.430         |
| 2.3- Comercial  | Unid.        | 748           | 764           | 780           | 796           | 813           | 827           | 842           | 856           | 871           | 887           | 902            | 918            | 934            | 950            | 964            |
| 2.4- Industrial                                       | Unid.        | 54            | 55            | 56            | 58            | 59            | 60            | 61            | 62            | 63            | 64            | 65             | 66             | 68             | 69             | 70             |
| 2.5- Pública  | Unid.        | 173           | 176           | 180           | 184           | 188           | 191           | 194           | 198           | 201           | 205           | 208            | 212            | 216            | 220            | 223            |
| <b>3. LIGAÇÕES</b>                                    | <b>Unid.</b> | <b>10.213</b> | <b>10.428</b> | <b>10.648</b> | <b>10.872</b> | <b>11.101</b> | <b>11.295</b> | <b>11.493</b> | <b>11.693</b> | <b>11.897</b> | <b>12.105</b> | <b>12.316</b>  | <b>12.531</b>  | <b>12.749</b>  | <b>12.971</b>  | <b>13.160</b>  |
| 3.1- Residencial Social                               | Unid.        | 40            | 40            | 41            | 42            | 43            | 44            | 45            | 45            | 46            | 47            | 48             | 49             | 49             | 50             | 51             |
| 3.2- Residencial                                      | Unid.        | 9.232         | 9.426         | 9.625         | 9.827         | 10.034        | 10.210        | 10.388        | 10.569        | 10.754        | 10.942        | 11.132         | 11.327         | 11.524         | 11.725         | 11.895         |
| 3.3- Comercial  | Unid.        | 714           | 729           | 744           | 760           | 776           | 789           | 803           | 817           | 831           | 846           | 861            | 876            | 891            | 907            | 920            |
| 3.4- Industrial                                       | Unid.        | 54            | 55            | 56            | 58            | 59            | 60            | 61            | 62            | 63            | 64            | 65             | 66             | 68             | 69             | 70             |
| 3.5- Pública  | Unid.        | 174           | 178           | 182           | 185           | 189           | 193           | 196           | 199           | 203           | 206           | 210            | 214            | 217            | 221            | 224            |
| <b>4. HIDRÔMETROS</b>                                 | <b>Unid.</b> | <b>10.213</b> | <b>10.428</b> | <b>10.648</b> | <b>10.872</b> | <b>11.101</b> | <b>11.295</b> | <b>11.493</b> | <b>11.693</b> | <b>11.897</b> | <b>12.105</b> | <b>12.316</b>  | <b>12.531</b>  | <b>12.749</b>  | <b>12.971</b>  | <b>13.160</b>  |
| 4.1- Residencial Social                               | Unid.        | 40            | 40            | 41            | 42            | 43            | 44            | 45            | 45            | 46            | 47            | 48             | 49             | 49             | 50             | 51             |
| 4.2- Residencial                                      | Unid.        | 9.232         | 9.426         | 9.625         | 9.827         | 10.034        | 10.210        | 10.388        | 10.569        | 10.754        | 10.942        | 11.132         | 11.327         | 11.524         | 11.725         | 11.895         |
| 4.3- Comercial  | Unid.        | 714           | 729           | 744           | 760           | 776           | 789           | 803           | 817           | 831           | 846           | 861            | 876            | 891            | 907            | 920            |
| 4.4- Industrial                                       | Unid.        | 54            | 55            | 56            | 58            | 59            | 60            | 61            | 62            | 63            | 64            | 65             | 66             | 68             | 69             | 70             |
| 4.5- Pública  | Unid.        | 174           | 178           | 182           | 185           | 189           | 193           | 196           | 199           | 203           | 206           | 210            | 214            | 217            | 221            | 224            |
| <b>5. REDE (m)</b>                                    | <b>m</b>     | <b>84.157</b> | <b>85.930</b> | <b>87.740</b> | <b>89.588</b> | <b>91.474</b> | <b>93.072</b> | <b>94.700</b> | <b>96.353</b> | <b>98.034</b> | <b>99.745</b> | <b>101.486</b> | <b>103.256</b> | <b>105.053</b> | <b>106.885</b> | <b>108.436</b> |



**QUADRO 1a - DADOS FÍSICOS: EMPREGADOS, POPULAÇÃO, ECONOMIAS, LIGAÇÕES E REDE**

| Discriminação | Ano →   | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|               | Meses → | 2    | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   |

| III - SERVIÇO DE ESGOTO - |          | Posição ao Final do Ano |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|---------------------------|----------|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>1. ATENDIMENTO</b>     |          |                         |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| 1.1- Nível de Atendimento | %PopUrb  | 99,92%                  | 100,00%       | 99,88%        | 99,85%        | 98,89%        | 98,89%        | 98,89%        | 98,89%        | 98,89%        | 98,89%        | 98,89%        | 98,89%        | 98,89%        | 98,89%        | 98,89%        | 98,89%        |               |
| 1.2- População Atendida   | Hab.     | 21.386                  | 21.839        | 22.233        | 23.506        | 23.518        | 24.123        | 24.742        | 25.375        | 26.023        | 26.688        | 27.368        | 27.949        | 28.540        | 29.144        | 29.760        | 30.388        |               |
| 1.3- Hab./Econ.-Esgoto    | Hab/EcoR | 3,6186                  | 3,0955        | 3,0339        | 3,1101        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        |               |
| <b>2. ECONOMIAS</b>       |          | <b>Unid.</b>            | <b>6.172</b>  | <b>7.719</b>  | <b>8.033</b>  | <b>8.256</b>  | <b>8.553</b>  | <b>8.773</b>  | <b>8.998</b>  | <b>9.228</b>  | <b>9.464</b>  | <b>9.706</b>  | <b>9.953</b>  | <b>10.164</b> | <b>10.379</b> | <b>10.599</b> | <b>10.823</b> | <b>11.051</b> |
| 2.1- Residencial Social   | Unid.    | 0                       | 32            | 50            | 36            | 38            | 39            | 40            | 41            | 42            | 43            | 44            | 45            | 46            | 47            | 48            | 49            |               |
| 2.2- Residencial          | Unid.    | 5.910                   | 7.023         | 7.278         | 7.522         | 7.812         | 8.013         | 8.218         | 8.429         | 8.644         | 8.865         | 9.091         | 9.284         | 9.480         | 9.681         | 9.885         | 10.094        |               |
| 2.3- Comercial            | Unid.    | 242                     | 523           | 552           | 543           | 545           | 559           | 573           | 588           | 603           | 618           | 634           | 648           | 661           | 675           | 690           | 704           |               |
| 2.4- Industrial           | Unid.    | 9                       | 42            | 40            | 39            | 36            | 37            | 38            | 39            | 40            | 41            | 42            | 43            | 44            | 45            | 46            | 47            |               |
| 2.5- Pública              | Unid.    | 11                      | 99            | 113           | 116           | 122           | 125           | 128           | 132           | 135           | 138           | 142           | 145           | 148           | 151           | 154           | 158           |               |
| <b>3. LIGAÇÕES</b>        |          | <b>Unid.</b>            | <b>6.118</b>  | <b>6.761</b>  | <b>6.946</b>  | <b>7.242</b>  | <b>7.535</b>  | <b>7.729</b>  | <b>7.927</b>  | <b>8.130</b>  | <b>8.338</b>  | <b>8.550</b>  | <b>8.768</b>  | <b>8.954</b>  | <b>9.144</b>  | <b>9.337</b>  | <b>9.535</b>  | <b>9.736</b>  |
| 3.1- Residencial Social   | Unid.    | 3                       | 24            | 34            | 28            | 30            | 31            | 32            | 32            | 33            | 34            | 35            | 36            | 36            | 37            | 38            | 39            |               |
| 3.2- Residencial          | Unid.    | 5.853                   | 6.178         | 6.324         | 6.549         | 6.832         | 7.008         | 7.187         | 7.371         | 7.560         | 7.753         | 7.950         | 8.119         | 8.291         | 8.466         | 8.645         | 8.828         |               |
| 3.3- Comercial            | Unid.    | 242                     | 423           | 445           | 512           | 517           | 530           | 544           | 558           | 572           | 587           | 602           | 614           | 627           | 641           | 654           | 668           |               |
| 3.4- Industrial           | Unid.    | 9                       | 41            | 38            | 39            | 36            | 37            | 38            | 39            | 40            | 41            | 42            | 43            | 44            | 45            | 46            | 47            |               |
| 3.5- Pública              | Unid.    | 11                      | 95            | 105           | 114           | 120           | 123           | 126           | 129           | 133           | 136           | 140           | 143           | 146           | 149           | 152           | 155           |               |
| <b>4. REDE (m)</b>        |          | <b>m</b>                | <b>59.800</b> | <b>60.524</b> | <b>60.757</b> | <b>61.204</b> | <b>61.525</b> | <b>63.161</b> | <b>64.782</b> | <b>66.439</b> | <b>68.138</b> | <b>69.878</b> | <b>71.659</b> | <b>73.179</b> | <b>74.727</b> | <b>76.310</b> | <b>77.923</b> | <b>79.567</b> |



**QUADRO 1a - DADOS FÍSICOS: EMPREGADOS, POPULAÇÃO, ECONOMIAS, LIGAÇÕES E REDE (continuação)**

| Discriminação                    | Ano →                          | 2026          | 2027          | 2028          | 2029          | 2030          | 2031          | 2032          | 2033          | 2034          | 2035          | 2036          | 2037          | 2038           | 2039           | 2040           |
|----------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
|                                  | Meses →                        | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12             | 12             | 10             |
| <b>III - SERVIÇO DE ESGOTO -</b> | <b>Posição ao Final do Ano</b> |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |                |                |                |
| <b>1. ATENDIMENTO</b>            |                                |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |                |                |                |
| 1.1- Nível de Atendimento        | %PopUrb                        | 98,89%        | 98,89%        | 98,89%        | 98,89%        | 98,89%        | 98,89%        | 98,89%        | 98,89%        | 98,89%        | 98,89%        | 98,89%        | 98,89%        | 98,89%         | 98,89%         | 98,89%         |
| 1.2- População Atendida          | Hab.                           | 31.029        | 31.683        | 32.350        | 33.032        | 33.727        | 34.316        | 34.917        | 35.526        | 36.146        | 36.777        | 37.419        | 38.071        | 38.734         | 39.409         | 39.981         |
| 1.3- Hab./Econ.-Esgoto           | Hab./EcoR                      | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960        | 2,9960         | 2,9960         | 2,9960         |
| <b>2. ECONOMIAS</b>              | <b>Unid.</b>                   | <b>11.284</b> | <b>11.522</b> | <b>11.765</b> | <b>12.013</b> | <b>12.266</b> | <b>12.480</b> | <b>12.698</b> | <b>12.920</b> | <b>13.145</b> | <b>13.375</b> | <b>13.608</b> | <b>13.845</b> | <b>14.086</b>  | <b>14.332</b>  | <b>14.540</b>  |
| 2.1- Residencial Social          | Unid.                          | 50            | 51            | 52            | 53            | 54            | 55            | 56            | 57            | 58            | 59            | 60            | 62            | 63             | 64             | 65             |
| 2.2- Residencial                 | Unid.                          | 10.307        | 10.524        | 10.746        | 10.972        | 11.203        | 11.399        | 11.598        | 11.800        | 12.006        | 12.216        | 12.429        | 12.646        | 12.866         | 13.090         | 13.280         |
| 2.3- Comercial                   | Unid.                          | 719           | 734           | 750           | 765           | 782           | 795           | 809           | 823           | 838           | 852           | 867           | 882           | 898            | 913            | 926            |
| 2.4- Industrial                  | Unid.                          | 47            | 48            | 50            | 51            | 52            | 53            | 53            | 54            | 55            | 56            | 57            | 58            | 59             | 60             | 61             |
| 2.5- Pública                     | Unid.                          | 161           | 164           | 168           | 171           | 175           | 178           | 181           | 184           | 188           | 191           | 194           | 197           | 201            | 204            | 207            |
| <b>3. LIGAÇÕES</b>               | <b>Unid.</b>                   | <b>9.941</b>  | <b>10.151</b> | <b>10.365</b> | <b>10.583</b> | <b>10.806</b> | <b>10.995</b> | <b>11.187</b> | <b>11.382</b> | <b>11.581</b> | <b>11.783</b> | <b>11.988</b> | <b>12.198</b> | <b>12.410</b>  | <b>12.626</b>  | <b>12.809</b>  |
| 3.1- Residencial Social          | Unid.                          | 40            | 40            | 41            | 42            | 43            | 44            | 45            | 45            | 46            | 47            | 48            | 49            | 49             | 50             | 51             |
| 3.2- Residencial                 | Unid.                          | 9.014         | 9.204         | 9.398         | 9.596         | 9.798         | 9.969         | 10.143        | 10.320        | 10.500        | 10.684        | 10.870        | 11.060        | 11.252         | 11.448         | 11.614         |
| 3.3- Comercial                   | Unid.                          | 682           | 696           | 711           | 726           | 741           | 754           | 768           | 781           | 795           | 808           | 823           | 837           | 851            | 866            | 879            |
| 3.4- Industrial                  | Unid.                          | 47            | 48            | 50            | 51            | 52            | 53            | 53            | 54            | 55            | 56            | 57            | 58            | 59             | 60             | 61             |
| 3.5- Pública                     | Unid.                          | 158           | 162           | 165           | 169           | 172           | 175           | 178           | 181           | 184           | 188           | 191           | 194           | 198            | 201            | 204            |
| <b>4. REDE (m)</b>               | <b>m</b>                       | <b>81.245</b> | <b>82.956</b> | <b>84.704</b> | <b>86.488</b> | <b>88.308</b> | <b>89.852</b> | <b>91.423</b> | <b>93.018</b> | <b>94.642</b> | <b>96.294</b> | <b>97.974</b> | <b>99.683</b> | <b>101.418</b> | <b>103.187</b> | <b>104.684</b> |



## QUADRO 2 – DEMANDA - VOLUMES DE ÁGUA

| Discriminação                                  | Ano →             | 2010           | 2011             | 2012             | 2013             | 2014             | 2015             | 2016             | 2017             | 2018             | 2019             | 2020             | 2021             | 2022             | 2023             | 2024             | 2025             |
|--|-------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|  | Meses →           | 2              | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               |
| <b>I - SERVIÇO DE ÁGUA</b>                     |                   |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>1. Consumo Medido das Economias de Água</b> | <b>m3</b>         | <b>171.446</b> | <b>1.290.995</b> | <b>1.368.650</b> | <b>1.560.735</b> | <b>1.407.158</b> | <b>1.336.902</b> | <b>1.371.230</b> | <b>1.406.363</b> | <b>1.486.748</b> | <b>1.570.290</b> | <b>1.657.073</b> | <b>1.695.724</b> | <b>1.731.648</b> | <b>1.768.298</b> | <b>1.805.707</b> | <b>1.843.843</b> |
| 1.1 - Residencial Social                       | m3                | 132            | 5.107            | 9.069            | 8.571            | 8.309            | 7.898            | 8.101            | 8.308            | 8.786            | 9.283            | 9.800            | 10.028           | 10.241           | 10.457           | 10.679           | 10.904           |
| 1.2 - Residencial                              | m3                | 167.239        | 1.166.031        | 1.224.802        | 1.423.861        | 1.263.239        | 1.200.222        | 1.231.041        | 1.262.582        | 1.334.579        | 1.409.403        | 1.487.127        | 1.521.815        | 1.554.054        | 1.586.946        | 1.620.518        | 1.654.743        |
| 1.3 - Comercial                                | m3                | 3.628          | 67.006           | 69.062           | 67.143           | 67.547           | 64.090           | 65.736           | 67.420           | 71.375           | 75.486           | 79.758           | 81.618           | 83.347           | 85.111           | 86.912           | 88.747           |
| 1.4 - Industrial                               | m3                | 141            | 9.242            | 14.868           | 13.597           | 13.359           | 12.707           | 13.033           | 13.367           | 14.005           | 14.666           | 15.351           | 15.709           | 16.042           | 16.382           | 16.728           | 17.081           |
| 1.5 - Pública                                  | m3                | 306            | 43.609           | 50.849           | 47.563           | 54.704           | 51.985           | 53.320           | 54.686           | 58.003           | 61.452           | 65.037           | 66.554           | 67.964           | 69.403           | 70.871           | 72.368           |
| <b>2. Volume Caminhão-Pipa</b>                 | <b>m3</b>         | <b>0</b>       | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>33.204</b>    | <b>47.894</b>    | <b>0</b>         |
| <b>3. Perdas Distribuição (exceto cap)</b>     | <b>%Vol.Trat.</b> | <b>50,00%</b>  | <b>34,30%</b>    | <b>35,30%</b>    | <b>32,24%</b>    | <b>31,82%</b>    | <b>29,50%</b>    | <b>29,50%</b>    | <b>28,00%</b>    | <b>27,88%</b>    | <b>27,75%</b>    | <b>27,63%</b>    | <b>27,50%</b>    | <b>27,38%</b>    | <b>27,25%</b>    | <b>27,13%</b>    | <b>27,00%</b>    |
| 3.1 - Na Captação                              | %Vol.Cap.         | 2,91%          | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            |
| 3.2 - Na Distribuição: <b>Físicas</b>          | %Vol.Trat.        | 38,00%         | 27,30%           | 28,30%           | 26,74%           | 26,52%           | 24,30%           | 24,30%           | 23,00%           | 23,00%           | 23,00%           | 23,00%           | 23,00%           | 23,00%           | 23,00%           | 23,00%           | 23,00%           |
| 3.3 - Na Distribuição: <b>Não Físicas</b>      | %Vol.Trat.        | 12,00%         | 7,00%            | 7,00%            | 5,50%            | 5,30%            | 5,20%            | 5,20%            | 5,00%            | 4,88%            | 4,75%            | 4,63%            | 4,50%            | 4,38%            | 4,25%            | 4,13%            | 4,00%            |
| <b>4. Produção</b>                             |                   |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| 4.1 - Volume Captado                           | m3                | 353.179        | 2.023.934        | 2.178.840        | 2.422.900        | 2.198.157        | 1.953.213        | 2.003.366        | 2.011.888        | 2.123.197        | 2.238.623        | 2.358.262        | 2.409.108        | 2.455.909        | 2.503.580        | 2.552.158        | 2.601.597        |
| 4.2 - Volume Tratado                           | m3                | 342.892        | 1.964.985        | 2.115.379        | 2.352.330        | 2.134.133        | 1.896.316        | 1.945.008        | 1.953.282        | 2.061.349        | 2.173.412        | 2.289.565        | 2.338.930        | 2.384.368        | 2.430.651        | 2.477.814        | 2.525.812        |
| 4.3 - Volume Entregue                          | m3                | 212.593        | 1.428.544        | 1.516.727        | 1.690.113        | 1.520.267        | 1.336.902        | 1.371.230        | 1.406.363        | 1.486.748        | 1.570.290        | 1.657.073        | 1.695.724        | 1.731.648        | 1.768.298        | 1.805.707        | 1.843.843        |
| <b>5. VAZÕES (l/s)</b>                         |                   |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| 5.1 - Média Diária                             | l/s               | 10,87          | 62,31            | 67,08            | 74,59            | 67,67            | 60,13            | 61,68            | 61,94            | 65,36            | 68,92            | 72,60            | 74,17            | 75,61            | 77,08            | 78,57            | 80,09            |
| 5.2 - Dia Maior Consumo                        | l/s               | 13,05          | 74,77            | 80,49            | 89,51            | 81,21            | 72,16            | 74,01            | 74,33            | 78,44            | 82,70            | 87,12            | 89,00            | 90,73            | 92,49            | 94,29            | 96,11            |
| 5.3 - Hora Maior Consumo                       | l/s               | 16,31          | 93,46            | 100,62           | 111,89           | 101,51           | 90,20            | 92,51            | 92,91            | 98,05            | 103,38           | 108,90           | 111,25           | 113,41           | 115,61           | 117,86           | 120,14           |
| <b>6. RESERVAÇÃO</b>                           | <b>m3</b>         | <b>376</b>     | <b>2.153</b>     | <b>2.318</b>     | <b>2.578</b>     | <b>2.339</b>     | <b>2.078</b>     | <b>2.132</b>     | <b>2.141</b>     | <b>2.259</b>     | <b>2.382</b>     | <b>2.509</b>     | <b>2.563</b>     | <b>2.613</b>     | <b>2.664</b>     | <b>2.715</b>     | <b>2.768</b>     |



## QUADRO 2 – DEMANDA - VOLUMES DE ÁGUA (continuação)

| Discriminação                                  | Ano →             | 2026             | 2027             | 2028             | 2029             | 2030             | 2031             | 2032             | 2033             | 2034             | 2035             | 2036             | 2037             | 2038             | 2039             | 2040             |
|--|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|  | Meses →           | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 10               |
| <b>I - SERVIÇO DE ÁGUA</b>                     |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>1. Consumo Medido das Economias de Água</b> | <b>m3</b>         | <b>1.882.737</b> | <b>1.922.419</b> | <b>1.962.920</b> | <b>2.004.269</b> | <b>2.046.468</b> | <b>2.085.847</b> | <b>2.122.316</b> | <b>2.159.391</b> | <b>2.197.072</b> | <b>2.235.421</b> | <b>2.274.436</b> | <b>2.314.118</b> | <b>2.354.437</b> | <b>2.395.453</b> | <b>2.028.073</b> |
| 1.1-Residencial Social                         | m3                | 11.134           | 11.369           | 11.608           | 11.853           | 12.103           | 12.335           | 12.551           | 12.770           | 12.993           | 13.220           | 13.451           | 13.685           | 13.924           | 14.166           | 11.994           |
| 1.2-Residencial                                | m3                | 1.689.648        | 1.725.260        | 1.761.607        | 1.798.716        | 1.836.587        | 1.871.927        | 1.904.656        | 1.937.929        | 1.971.745        | 2.006.161        | 2.041.175        | 2.076.787        | 2.112.971        | 2.149.781        | 1.820.079        |
| 1.3-Comercial                                  | m3                | 90.619           | 92.529           | 94.478           | 96.469           | 98.500           | 100.395          | 102.150          | 103.935          | 105.749          | 107.594          | 109.472          | 111.382          | 113.323          | 115.297          | 97.614           |
| 1.4-Industrial                                 | m3                | 17.442           | 17.809           | 18.185           | 18.568           | 18.959           | 19.323           | 19.661           | 20.005           | 20.354           | 20.709           | 21.070           | 21.438           | 21.812           | 22.192           | 18.788           |
| 1.5-Pública                                    | m3                | 73.894           | 75.452           | 77.041           | 78.664           | 80.320           | 81.866           | 83.297           | 84.752           | 86.231           | 87.736           | 89.268           | 90.825           | 92.408           | 94.017           | 79.598           |
| <b>2. Volume Caminhão-Pipa</b>                 | <b>m3</b>         | <b>0</b>         |
| <b>3. Perdas Distribuição (exceto cap)</b>     | <b>%Vol.Trat.</b> | <b>26,71%</b>    | <b>26,43%</b>    | <b>26,14%</b>    | <b>25,86%</b>    | <b>25,57%</b>    | <b>25,29%</b>    | <b>25,00%</b>    | <b>24,71%</b>    | <b>24,43%</b>    | <b>24,14%</b>    | <b>23,86%</b>    | <b>23,57%</b>    | <b>23,29%</b>    | <b>23,00%</b>    | <b>23,00%</b>    |
| 3.1-Na Captação                                | %Vol.Cap.         | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            | 2,91%            |
| 3.2-Na Distribuição: <b>Físicas</b>            | %Vol.Trat.        | 22,71%           | 22,43%           | 22,14%           | 21,86%           | 21,57%           | 21,29%           | 21,00%           | 20,71%           | 20,43%           | 20,14%           | 19,86%           | 19,57%           | 19,29%           | 19,00%           | 19,00%           |
| 3.3-Na Distribuição: <b>Não Físicas</b>        | %Vol.Trat.        | 4,00%            | 4,00%            | 4,00%            | 4,00%            | 4,00%            | 4,00%            | 4,00%            | 4,00%            | 4,00%            | 4,00%            | 4,00%            | 4,00%            | 4,00%            | 4,00%            | 4,00%            |
| <b>4. Produção</b>                             |                   |                  |                  |                  |                  | -1,43%           |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 1,14%            |
| 4.1-Volume Captado                             | m3                | 2.646.118        | 2.691.397        | 2.737.468        | 2.784.362        | 2.832.071        | 2.875.529        | 2.914.658        | 2.954.320        | 2.994.509        | 3.035.300        | 3.076.688        | 3.118.665        | 3.161.184        | 3.204.320        | 2.712.888        |
| 4.2-Volume Tratado                             | m3                | 2.569.037        | 2.612.997        | 2.657.725        | 2.703.254        | 2.749.573        | 2.791.764        | 2.829.754        | 2.868.261        | 2.907.279        | 2.946.882        | 2.987.064        | 3.027.818        | 3.069.098        | 3.110.978        | 2.633.861        |
| 4.3-Volume Entregue                            | m3                | 1.882.737        | 1.922.419        | 1.962.920        | 2.004.269        | 2.046.468        | 2.085.847        | 2.122.316        | 2.159.391        | 2.197.072        | 2.235.421        | 2.274.436        | 2.314.118        | 2.354.437        | 2.395.453        | 2.028.073        |
| <b>5. VAZÕES (l/s)</b>                         |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| 5.1-Média Diária                               | l/s               | 81,46            | 82,86            | 84,28            | 85,72            | 87,19            | 88,53            | 89,73            | 90,95            | 92,19            | 93,45            | 94,72            | 96,01            | 97,32            | 98,65            | 83,52            |
| 5.2-Dia Maior Consumo                          | l/s               | 97,76            | 99,43            | 101,13           | 102,86           | 104,63           | 106,23           | 107,68           | 109,14           | 110,63           | 112,13           | 113,66           | 115,21           | 116,78           | 118,38           | 100,22           |
| 5.3-Hora Maior Consumo                         | l/s               | 122,20           | 124,29           | 126,41           | 128,58           | 130,78           | 132,79           | 134,60           | 136,43           | 138,28           | 140,17           | 142,08           | 144,02           | 145,98           | 147,97           | 125,28           |
| <b>6. RESERVAÇÃO</b>                           | <b>m3</b>         | <b>2.815</b>     | <b>2.864</b>     | <b>2.913</b>     | <b>2.962</b>     | <b>3.013</b>     | <b>3.059</b>     | <b>3.101</b>     | <b>3.143</b>     | <b>3.186</b>     | <b>3.229</b>     | <b>3.273</b>     | <b>3.318</b>     | <b>3.363</b>     | <b>3.409</b>     | <b>2.886</b>     |



### QUADRO 2a – DEMANDA - VOLUMES DE ESGOTO (continuação)

| Discriminação                                     | Ano →     | 2010           | 2011             | 2012             | 2013             | 2014             | 2015             | 2016             | 2017             | 2018             | 2019             | 2020             | 2021             | 2022             | 2023             | 2024             | 2025             |
|---|-----------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|   | Meses →   | 2              | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               |
| <b>II - SERVIÇO DE ESGOTO</b>                     |           |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>1. Consumo Medido das Economias com Esgoto</b> | <b>m3</b> | <b>18.631</b>  | <b>1.275.392</b> | <b>1.357.455</b> | <b>1.556.617</b> | <b>1.397.982</b> | <b>1.315.925</b> | <b>1.349.714</b> | <b>1.384.296</b> | <b>1.463.419</b> | <b>1.545.651</b> | <b>1.631.073</b> | <b>1.669.118</b> | <b>1.704.477</b> | <b>1.740.553</b> | <b>1.777.374</b> | <b>1.814.912</b> |
| 1.1- Residencial Social                           | m3        | 132            | 5.217            | 8.696            | 8.573            | 8.308            | 7.898            | 8.101            | 8.308            | 8.786            | 9.283            | 9.800            | 10.028           | 10.241           | 10.457           | 10.679           | 10.904           |
| 1.2- Residencial                                  | m3        | 18.191         | 1.156.738        | 1.223.324        | 1.423.725        | 1.258.714        | 1.186.853        | 1.217.328        | 1.248.517        | 1.319.713        | 1.393.704        | 1.470.562        | 1.504.863        | 1.536.743        | 1.569.268        | 1.602.466        | 1.636.310        |
| 1.3- Comercial                                    | m3        | 307            | 66.370           | 68.517           | 66.450           | 66.801           | 61.603           | 63.185           | 64.804           | 68.605           | 72.557           | 76.663           | 78.451           | 80.113           | 81.809           | 83.539           | 85.304           |
| 1.4- Industrial                                   | m3        | 0              | 9.099            | 14.659           | 13.397           | 13.141           | 11.158           | 11.444           | 11.737           | 12.297           | 12.877           | 13.479           | 13.793           | 14.086           | 14.384           | 14.688           | 14.998           |
| 1.5- Pública                                      | m3        | 1              | 37.968           | 42.259           | 44.472           | 51.018           | 48.414           | 49.657           | 50.929           | 54.018           | 57.230           | 60.569           | 61.982           | 63.295           | 64.635           | 66.002           | 67.396           |
| <b>2. Volume de Limpa-Fossa</b>                   | <b>m3</b> | <b>0</b>       | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>1.500</b>     | <b>19.624</b>    | <b>0</b>         |
| <b>3. Volume Coletado</b>                         | <b>m3</b> | <b>135.681</b> | <b>1.043.929</b> | <b>1.094.882</b> | <b>1.098.573</b> | <b>1.128.320</b> | <b>1.052.740</b> | <b>1.079.771</b> | <b>1.107.437</b> | <b>1.170.735</b> | <b>1.236.521</b> | <b>1.304.858</b> | <b>1.335.294</b> | <b>1.363.582</b> | <b>1.392.442</b> | <b>1.421.899</b> | <b>1.451.930</b> |
| 3.1- Vol. Perda Não Físicas - Eco.c/Esgoto        | m3        | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| 3.2- Volume Água Entregue - Eco.c/Esgoto          | m3        | 18.631         | 1.275.392        | 1.357.455        | 1.556.617        | 1.397.982        | 1.315.925        | 1.349.714        | 1.384.296        | 1.463.419        | 1.545.651        | 1.631.073        | 1.669.118        | 1.704.477        | 1.740.553        | 1.777.374        | 1.814.912        |
| 3.3- Coeficiente de Retorno de Esgoto             | m3        | 728,3%         | 81,9%            | 80,7%            | 70,6%            | 80,7%            | 80,0%            | 80,0%            | 80,0%            | 80,0%            | 80,0%            | 80,0%            | 80,0%            | 80,0%            | 80,0%            | 80,0%            | 80,0%            |
| <b>4. Vazões Coletadas</b>                        |           |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| 4.1- Média Diária                                 | l/s       | 4,3            | 33,1             | 34,7             | 34,8             | 35,8             | 33,4             | 34,2             | 35,1             | 37,1             | 39,2             | 41,4             | 42,3             | 43,2             | 44,2             | 45,1             | 46,0             |
| 4.2- Dia Maior Consumo                            | l/s       | 5,2            | 39,7             | 41,7             | 41,8             | 42,9             | 40,1             | 41,1             | 42,1             | 44,5             | 47,1             | 49,7             | 50,8             | 51,9             | 53,0             | 54,1             | 55,2             |
| 4.3- Hora Maior Consumo                           | l/s       | 6,5            | 49,7             | 52,1             | 52,3             | 53,7             | 50,1             | 51,4             | 52,7             | 55,7             | 58,8             | 62,1             | 63,5             | 64,9             | 66,2             | 67,6             | 69,1             |
| <b>5. Volume para Tratamento</b>                  | <b>m3</b> | <b>0</b>       | <b>0</b>         | <b>1.052.048</b> | <b>1.093.880</b> | <b>1.122.679</b> | <b>1.465.389</b> | <b>1.503.010</b> | <b>1.541.502</b> | <b>1.615.898</b> | <b>1.693.051</b> | <b>1.773.027</b> | <b>1.813.393</b> | <b>1.851.797</b> | <b>1.890.994</b> | <b>1.930.990</b> | <b>1.971.762</b> |
| 5.1- Contribuição de Infiltração                  | m3        | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 412.649          | 423.238          | 434.065          | 445.162          | 456.530          | 468.169          | 478.099          | 488.215          | 498.551          | 509.091          | 519.833          |
| 5.2- Contribuição Pluvial Parasitária             | m3        | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |



### QUADRO 2a – DEMANDA - VOLUMES DE ESGOTO (continuação)

| Discriminação | Ano →   | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
|---------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|               | Meses → | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 10   |

#### II - SERVIÇO DE ESGOTO

|   |           |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|---|-----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>1. Consumo Medido das Economias com Esgoto</b> | <b>m3</b> | <b>1.853.196</b> | <b>1.892.255</b> | <b>1.932.121</b> | <b>1.972.821</b> | <b>2.014.358</b> | <b>2.053.119</b> | <b>2.089.015</b> | <b>2.125.509</b> | <b>2.162.599</b> | <b>2.200.346</b> | <b>2.238.749</b> | <b>2.277.808</b> | <b>2.317.494</b> | <b>2.357.867</b> | <b>1.996.252</b> |
| 1.1- Residencial Social                           | m3        | 11.134           | 11.369           | 11.608           | 11.853           | 12.103           | 12.335           | 12.551           | 12.770           | 12.993           | 13.220           | 13.451           | 13.685           | 13.924           | 14.166           | 11.994           |
| 1.2- Residencial                                  | m3        | 1.670.826        | 1.706.042        | 1.741.984        | 1.778.680        | 1.816.128        | 1.851.075        | 1.883.439        | 1.916.341        | 1.949.782        | 1.983.814        | 2.018.438        | 2.053.653        | 2.089.434        | 2.125.834        | 1.799.804        |
| 1.3- Comercial                                    | m3        | 87.103           | 88.939           | 90.813           | 92.726           | 94.678           | 96.500           | 98.187           | 99.902           | 101.645          | 103.420          | 105.225          | 107.060          | 108.926          | 110.823          | 93.827           |
| 1.4- Industrial                                   | m3        | 15.315           | 15.637           | 15.967           | 16.303           | 16.647           | 16.967           | 17.264           | 17.565           | 17.872           | 18.184           | 18.501           | 18.824           | 19.152           | 19.485           | 16.497           |
| 1.5- Pública                                      | m3        | 68.817           | 70.268           | 71.748           | 73.260           | 74.802           | 76.242           | 77.575           | 78.930           | 80.307           | 81.709           | 83.135           | 84.585           | 86.059           | 87.558           | 74.130           |
| <b>2. Volume de Limpa-Fossa</b>                   | <b>m3</b> | <b>0</b>         |
| <b>3. Volume Coletado</b>                         | <b>m3</b> | <b>1.482.557</b> | <b>1.513.804</b> | <b>1.545.696</b> | <b>1.578.257</b> | <b>1.611.486</b> | <b>1.642.495</b> | <b>1.671.212</b> | <b>1.700.407</b> | <b>1.730.079</b> | <b>1.760.276</b> | <b>1.790.999</b> | <b>1.822.247</b> | <b>1.853.996</b> | <b>1.886.294</b> | <b>1.597.001</b> |
| 3.1- Vol.Perda Não Físicas - Eco.c/Esgoto         | m3        | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| 3.2- Volume Água Entregue - Eco.c/Esgoto          | m3        | 1.853.196        | 1.892.255        | 1.932.121        | 1.972.821        | 2.014.358        | 2.053.119        | 2.089.015        | 2.125.509        | 2.162.599        | 2.200.346        | 2.238.749        | 2.277.808        | 2.317.494        | 2.357.867        | 1.996.252        |
| 3.3- Coeficiente de Retorno de Esgoto             | m3        | 80,0%            | 80,0%            | 80,0%            | 80,0%            | 80,0%            | 80,0%            | 80,0%            | 80,0%            | 80,0%            | 80,0%            | 80,0%            | 80,0%            | 80,0%            | 80,0%            | 80,0%            |
| <b>4. Vazões Coletadas</b>                        |           |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| 4.1- Média Diária                                 | l/s       | 47,0             | 48,0             | 49,0             | 50,0             | 51,1             | 52,1             | 53,0             | 53,9             | 54,9             | 55,8             | 56,8             | 57,8             | 58,8             | 59,8             | 50,6             |
| 4.2- Dia Maior Consumo                            | l/s       | 56,4             | 57,6             | 58,8             | 60,1             | 61,3             | 62,5             | 63,6             | 64,7             | 65,8             | 67,0             | 68,2             | 69,3             | 70,5             | 71,8             | 60,8             |
| 4.3- Hora Maior Consumo                           | l/s       | 70,5             | 72,0             | 73,5             | 75,1             | 76,6             | 78,1             | 79,5             | 80,9             | 82,3             | 83,7             | 85,2             | 86,7             | 88,2             | 89,7             | 76,0             |
| <b>5. Volume para Tratamento</b>                  | <b>m3</b> | <b>2.013.351</b> | <b>2.055.781</b> | <b>2.099.092</b> | <b>2.143.308</b> | <b>2.188.429</b> | <b>2.229.521</b> | <b>2.268.506</b> | <b>2.308.122</b> | <b>2.348.401</b> | <b>2.389.391</b> | <b>2.431.092</b> | <b>2.473.505</b> | <b>2.516.588</b> | <b>2.560.440</b> | <b>2.280.930</b> |
| 5.1- Contribuição de Infiltração                  | m3        | 530.795          | 541.977          | 553.395          | 565.051          | 576.943          | 587.026          | 597.294          | 607.715          | 618.322          | 629.114          | 640.093          | 651.258          | 662.592          | 674.147          | 683.929          |
| 5.2- Contribuição Pluvial Parasitária             | m3        | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |



# PLANO DE INVESTIMENTOS



### QUADRO 3 – INVESTIMENTOS EM EXPANSÃO E MELHORIAS DE SISTEMAS DE ÁGUA

| Valores a preços:                                   |   | Setembro/ 2015 |               |               |              |                |               |                |                |                |                |               |               |               |               |               |               |  |
|---|---|----------------|---------------|---------------|--------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|
| Discriminação                                       | Ano →   | 2010           | 2011          | 2012          | 2013         | 2014           | 2015          | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          | 2025          |  |
|   | Meses →   | 2              | 12            | 12            | 12           | 12             | 12            | 12             | 12             | 12             | 12             | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            |  |
| <b>I - AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DO SISTEMA DE ÁGUA</b> |   |                |               |               |              |                |               |                |                |                |                |               |               |               |               |               |               |  |
| <b>1 - Intervenções na área da ETA</b>              |   | <b>160.661</b> | <b>89.938</b> | <b>2.329</b>  | <b>8.275</b> | <b>915.867</b> | <b>82.989</b> | <b>987.897</b> | <b>829.969</b> | <b>333.960</b> | <b>333.960</b> | <b>34.019</b> | <b>34.019</b> | <b>34.019</b> | <b>34.019</b> | <b>34.019</b> | <b>34.019</b> |  |
| 1.1-  | Reparos estruturais e impermeabilização do R2     | 1.331          | 0             | 0             | 0            | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 1.2-  | Automação de bombas; troca módulos de decant      | 147.185        | 89.938        | 0             | 8.275        | 64.765         | 82.989        | 34.019         | 34.019         | 34.019         | 34.019         | 34.019        | 34.019        | 34.019        | 34.019        | 34.019        | 34.019        |  |
| 1.3-  | Automação das instalações                         | 0              | 0             | 2.329         | 0            | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 1.4-  | Implantação de sistema de águas de lavagem        | 0              | 0             | 0             | 0            | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 1.5-  | Ampliação da unidade de floculação                | 0              | 0             | 0             | 0            | 3.937          | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 1.6-  | Ampliação do módulo de tratamento capacidade      | 0              | 0             | 0             | 0            | 0              | 0             | 953.878        | 612.313        | 299.941        | 299.941        | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 1.7-  | Implantação de caixa de areia na captação         | 12.145         | 0             | 0             | 0            | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 1.8-  | Nova Estação de Tratamento de Água                | 0              | 0             | 0             | 0            | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 1.9-  | Implantação de nova captação Córrego Santa Ge     | 0              | 0             | 0             | 0            | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 1.10-   | Reservatório de regularização Córrego Santa Ger   | 0              | 0             | 0             | 0            | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 1.11-   | Macromedição da captação                          | 0              | 0             | 0             | 0            | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 1.12-   | Sistema de recuperação de água de lavagem e tra   | 0              | 0             | 0             | 0            | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 1.13-   | Troca de Manancial / Lodo de ETAs                 | 0              | 0             | 0             | 0            | 847.165        | 0             | 0              | 183.637        | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| <b>2 - MACRO E MICRO MEDIÇÃO / REDE DE DISTRIBU</b> |   | <b>78.813</b>  | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>3.273</b> | <b>17.347</b>  | <b>0</b>      | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      |  |
| 2.1   | Implantação do sistema de macro medição           | 36.937         | 0             | 0             | 3.273        | 17.347         | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 2.2   | Macromedição de adução                            | 0              | 0             | 0             | 0            | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 2.3   | Macromedição da distribuição de água              | 0              | 0             | 0             | 0            | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 2.4   | Campanha de detecção de vazamentos não visive     | 0              | 0             | 0             | 0            | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 2.5   | Melhorias no sistema de micro medição             | 41.876         | 0             | 0             | 0            | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| <b>3 - AMPLIAÇÃO DO SISTEMA PRODUTOR / EEAT</b>     |   | <b>15.840</b>  | <b>55.742</b> | <b>34.853</b> | <b>9.672</b> | <b>0</b>       | <b>0</b>      | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      |  |
| 3.1   | Perfuração e início de operação do Poço 8 (Ipora  | 15.840         | 0             | 0             | 0            | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 3.2   | Ampliação do sistema de recalque da EEAT/ETA V    | 0              | 55.742        | 34.853        | 0            | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 3.3   | Implantação de nova EEAT ETA/Vigorelli 60 L/s     | 0              | 0             | 0             | 0            | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 3.4   | Implantação de nova EEAT ETA/Velório 40 L/s       | 0              | 0             | 0             | 0            | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 3.5   | Perfuração e início de operação do Poço 10 (ETA)  | 0              | 0             | 0             | 0            | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 3.6   | Perfuração e início de operação do Poço 11 (Sta.  | 0              | 0             | 0             | 0            | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 3.7   | Perfuração e início de operação do Poço 12 (Pg. I | 0              | 0             | 0             | 0            | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 3.8   | Macromedição da captação                          | 0              | 0             | 0             | 0            | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 3.9   | Melhoria dos poços existentes                     | 0              | 0             | 0             | 9.672        | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |



**QUADRO 3 – INVESTIMENTOS EM EXPANSÃO E MELHORIAS DE SISTEMAS DE ÁGUA (continuação)**

| Valores a preços:                                     |         | Setembro/ 2015 |               |               |               |               |               |                |               |               |               |               |               |               |               |               |
|---|---------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Discriminação   | Ano →   | 2026           | 2027          | 2028          | 2029          | 2030          | 2031          | 2032           | 2033          | 2034          | 2035          | 2036          | 2037          | 2038          | 2039          | 2040          |
|   | Meses → | 12             | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12             | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 10            |
| <b>I - AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DO SISTEMA DE ÁGUA</b>   |         |                |               |               |               |               |               |                |               |               |               |               |               |               |               |               |
| <b>1 - Intervenções na área da ETA</b>                |         | <b>34.019</b>  | <b>34.019</b> | <b>34.019</b> | <b>34.019</b> | <b>34.019</b> | <b>34.019</b> | <b>220.105</b> | <b>34.019</b> |
| 1.1- Reparos estruturais e impermeabilização do R2    |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 1.2- Automação de bombas; troca módulos de decanta    |         | 34.019         | 34.019        | 34.019        | 34.019        | 34.019        | 34.019        | 220.105        | 34.019        | 34.019        | 34.019        | 34.019        | 34.019        | 34.019        | 34.019        | 34.019        |
| 1.3- Automação das instalações                        |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 1.4- Implantação de sistema de águas de lavagem       |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 1.5- Ampliação da unidade de floculação               |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 1.6- Ampliação do módulo de tratamento capacidade     |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 1.7- Implantação de caixa de areia na captação        |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 1.8- Nova Estação de Tratamento de Água               |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 1.9- Implantação de nova captação Córrego Santa Ger   |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 1.10- Reservatório de regularização Córrego Santa Ger |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 1.11- Macromedição da captação                        |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 1.12- Sistema de recuperação de água de lavagem e tra |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 1.13- Troca de Manancial / Lodo de ETAs               |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>2 - MACRO E MICRO MEDIÇÃO / REDE DE DISTRIBU</b>   |         | <b>0</b>       | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>       | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      |
| 2.1 Implantação do sistema de macro medição           |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 2.2 Macromedição de adução                            |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 2.3 Macromedição da distribuição de água              |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 2.4 Campanha de detecção de vazamentos não visive     |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 2.5 Melhorias no sistema de micro medição             |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>3 - AMPLIAÇÃO DO SISTEMA PRODUTOR / EEAT</b>       |         | <b>0</b>       | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>       | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      |
| 3.1 Perfuração e início de operação do Poço 8 (Ipora) |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 3.2 Ampliação do sistema de recalque da EEAT/ETA V    |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 3.3 Implantação de nova EEAT ETA/Vigorelli 60 L/s     |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 3.4 Implantação de nova EEAT ETA/Velório 40 L/s       |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 3.5 Perfuração e início de operação do Poço 10 (ETA)  |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 3.6 Perfuração e início de operação do Poço 11 (Sta.  |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 3.7 Perfuração e início de operação do Poço 12 (Pg. I |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 3.8 Macromedição da captação                          |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 3.9 Melhoria dos poços existentes                     |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |



### QUADRO 3 – INVESTIMENTOS EM EXPANSÃO E MELHORIAS DE SISTEMAS DE ÁGUA (continuação)

| Valores a preços:  |         | Setembro/ 2015 |                |                  |                |                  |                |                  |                  |                  |                  |                |               |               |               |               |               |
|--|---------|----------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Discriminação  | Ano →   | 2010           | 2011           | 2012             | 2013           | 2014             | 2015           | 2016             | 2017             | 2018             | 2019             | 2020           | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          | 2025          |
|  | Meses → | 2              | 12             | 12               | 12             | 12               | 12             | 12               | 12               | 12               | 12               | 12             | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            |
| continuação  |         |                |                |                  |                |                  |                |                  |                  |                  |                  |                |               |               |               |               |               |
| <b>4 - OTIMIZAÇÃO DOS SETORES DE ABASTECIMENTO</b>                 |         | <b>42.496</b>  | <b>169.684</b> | <b>1.150.710</b> | <b>649.388</b> | <b>376.018</b>   | <b>0</b>       | <b>311.230</b>   | <b>938.645</b>   | <b>766.881</b>   | <b>963.456</b>   | <b>558.462</b> | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      |
| <b>0 SETOR VIGORELLI</b>   |         | <b>42.496</b>  | <b>0</b>       | <b>2.293</b>     | <b>240.774</b> | <b>0</b>         | <b>0</b>       | <b>311.230</b>   | <b>479.230</b>   | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>       | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      |
| 4.1 Reservatório Vigorelli e EEAT p/ Pq. Industrial e Jd. Paulista |         | 42.496         | 0              | 0                | 0              | 0                | 0              | 0                | 479.230          | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.2 Adequação de EEAT Vigorelli / Industrial p/ 15 L/s             |         | 0              | 0              | 0                | 0              | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.3 Adequação EEAT Vigorelli / Jequitibás 30 L/s                   |         | 0              | 0              | 0                | 0              | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.4 Adequação EEAT Vigorelli / Paulista 15 L/s                     |         | 0              | 0              | 0                | 0              | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.5 Reservatório Pq. Industrial Novo                               |         | 0              | 0              | 0                | 0              | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.6 Reservatório Jd. Paulista                                      |         | 0              | 0              | 0                | 0              | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.7 Adutora 1 - ETA / Vigorelli                                    |         | 0              | 0              | 2.293            | 0              | 0                | 0              | 311.230          | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.8 Adutora 4 - Vigorelli / Paullista                              |         | 0              | 0              | 0                | 0              | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.9 Fechamento dos anéis da rede principal - Pq. Industrial        |         | 0              | 0              | 0                | 143.999        | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.10 Fechamento dos anéis da rede principal - Jd. Paulista         |         | 0              | 0              | 0                | 96.775         | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>0 SETOR CENTRO</b>  |         | <b>0</b>       | <b>169.684</b> | <b>728.490</b>   | <b>0</b>       | <b>49.053</b>    | <b>0</b>       | <b>0</b>         | <b>459.415</b>   | <b>539.004</b>   | <b>538.461</b>   | <b>0</b>       | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      |
| 4.11 Reservatório Bom Sucesso                                      |         | 0              | 0              | 371.141          | 0              | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.12 Reservatório Bom Sucesso II                                   |         | 0              | 0              | 0                | 0              | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.13 Implantação de nova EEAT Bom Sucesso 15 L/s                   |         | 0              | 0              | 0                | 0              | 0                | 0              | 0                | 270.953          | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.14 Fechamento dos anéis da rede principal - Velório              |         | 0              | 0              | 357.349          | 0              | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.15 Fechamento dos anéis da rede principal - Velório              |         | 0              | 6.730          | 0                | 0              | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.16 Fechamento dos anéis da rede principal - Bom Sucesso          |         | 0              | 0              | 0                | 0              | 0                | 0              | 0                | 188.461          | 539.004          | 538.461          | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.17 Reservatório Velório Novo                                     |         | 0              | 0              | 0                | 0              | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.18 Reservatório Velório II                                       |         | 0              | 0              | 0                | 0              | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.19 Adutora 2 - ETA / Velório                                     |         | 0              | 0              | 0                | 0              | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.20 Adutora 5 - Iporanga / Bom Sucesso                            |         | 0              | 162.954        | 0                | 0              | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.21 Remanejamento do sistema de recalque EEAT / Velório           |         | 0              | 0              | 0                | 0              | 49.053           | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>0 SETOR JEQUITIBÁS</b>  |         | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>         | <b>408.614</b> | <b>326.964</b>   | <b>0</b>       | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>424.995</b>   | <b>558.462</b> | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      |
| 4.22 Reservatório Jequitibás Novo                                  |         | 0              | 0              | 0                | 0              | 326.849          | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.23 Reservatório Jequitibás IV                                    |         | 0              | 0              | 0                | 0              | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.24 Fechamento dos anéis da rede principal - Jequitibás           |         | 0              | 0              | 0                | 0              | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.25 Fechamento dos anéis da rede principal - Jequitibás           |         | 0              | 0              | 0                | 408.614        | 115              | 0              | 0                | 0                | 0                | 424.995          | 558.462        | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.26 Adutora 3 - Vigorelli / Jequitibás                            |         | 0              | 0              | 0                | 0              | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.27 EEAT Reservatório Vigorelli / Jequitibás                      |         | 0              | 0              | 0                | 0              | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>0 SETOR SANTA CATARINA</b>                                      |         | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>         | <b>0</b>       | <b>0</b>         | <b>0</b>       | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>       | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      |
| 4.28 Reservatório Santa Catarina                                   |         | 0              | 0              | 0                | 0              | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>SETOR SANTA CATARINA</b>  |         | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>419.926</b>   | <b>0</b>       | <b>0</b>         | <b>0</b>       | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>227.877</b>   | <b>0</b>         | <b>0</b>       | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      |
| 4.29 Booster Vigorelli e Bom Sucesso                               |         | 0              | 0              | 419.926          | 0              | 0                | 0              | 0                | 0                | 227.877          | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>5 - OUTROS ÁGUA</b>   |         | <b>0</b>       | <b>259.184</b> | <b>113.314</b>   | <b>0</b>       | <b>0</b>         | <b>215.384</b> | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>       | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      |
| 5.1 Setorização da rede de distribuição                            |         | 0              | 259.184        | 113.314          | 0              | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 5.2 Plano de combate às perdas                                     |         | 0              | 0              | 0                | 0              | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 5.3 Instrumentação da rede   |         | 0              | 0              | 0                | 0              | 0                | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 5.4 Instalação de Sistema de Telemetria p/ Poços e C               |         | 0              | 0              | 0                | 0              | 0                | 215.384        | 0                | 0                | 0                | 0                | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>SUB-TOTAL ÁGUA</b>  |         | <b>297.810</b> | <b>574.548</b> | <b>1.301.206</b> | <b>670.609</b> | <b>1.309.232</b> | <b>298.374</b> | <b>1.299.127</b> | <b>1.768.614</b> | <b>1.100.841</b> | <b>1.297.416</b> | <b>592.481</b> | <b>34.019</b> | <b>34.019</b> | <b>34.019</b> | <b>34.019</b> | <b>34.019</b> |



### QUADRO 3 – INVESTIMENTOS EM EXPANSÃO E MELHORIAS DE SISTEMAS DE ÁGUA (continuação)

| Valores a preços:  |         | Setembro/ 2015 |               |               |               |               |               |                |               |               |               |               |               |               |               |               |
|--|---------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Discriminação  | Ano →   | 2026           | 2027          | 2028          | 2029          | 2030          | 2031          | 2032           | 2033          | 2034          | 2035          | 2036          | 2037          | 2038          | 2039          | 2040          |
|  | Meses → | 12             | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12             | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 10            |
| continuação  |         |                |               |               |               |               |               |                |               |               |               |               |               |               |               |               |
| <b>4 - OTIMIZAÇÃO DOS SETORES DE ABASTECIMENTO</b>                 |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>0 SETOR VIGORELLI</b>   |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.1 Reservatório Vigorelli e EEAT p/ Pq. Industrial e Jd. Paulista |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.2 Adequação de EEAT Vigorelli / Industrial p/ 15 L/s             |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.3 Adequação EEAT Vigorelli / Jequitibás 30 L/s                   |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.4 Adequação EEAT Vigorelli / Paulista 15 L/s                     |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.5 Reservatório Pq. Industrial Novo                               |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.6 Reservatório Jd. Paulista                                      |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.7 Adutora 1 - ETA / Vigorelli                                    |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.8 Adutora 4 - Vigorelli / Paulista                               |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.9 Fechamento dos anéis da rede principal - Pq. Industrial        |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.10 Fechamento dos anéis da rede principal - Jd. Paulista         |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>0 SETOR CENTRO</b>  |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.11 Reservatório Bom Sucesso                                      |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.12 Reservatório Bom Sucesso II                                   |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.13 Implantação de nova EEAT Bom Sucesso 15 L/s                   |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.14 Fechamento dos anéis da rede principal - Velório              |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.15 Fechamento dos anéis da rede principal - Velório              |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.16 Fechamento dos anéis da rede principal - Bom Sucesso          |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.17 Reservatório Velório Novo                                     |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.18 Reservatório Velório II                                       |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.19 Adutora 2 - ETA / Velório                                     |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.20 Adutora 5 - Iporanga / Bom Sucesso                            |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.21 Remanejamento do sistema de recalque EEAT / Velório           |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>0 SETOR JEQUITIBÁS</b>  |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.22 Reservatório Jequitibás Novo                                  |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.23 Reservatório Jequitibás IV                                    |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.24 Fechamento dos anéis da rede principal - Jequitibás           |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.25 Fechamento dos anéis da rede principal - Jequitibás           |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.26 Adutora 3 - Vigorelli / Jequitibás                            |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.27 EEAT Reservatório Vigorelli / Jequitibás                      |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>0 SETOR SANTA CATARINA</b>                                      |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.28 Reservatório Santa Catarina                                   |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>SETOR SANTA CATARINA</b>  |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.29 Booster Vigorelli e Bom Sucesso                               |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>5 - OUTROS ÁGUA</b>   |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 5.1 Setorização da rede de distribuição                            |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 5.2 Plano de combate às perdas                                     |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 5.3 Instrumentação da rede   |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 5.4 Instalação de Sistema de Telemetria p/ Poços e C               |         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>SUB-TOTAL ÁGUA</b>  |         | <b>34.019</b>  | <b>34.019</b> | <b>34.019</b> | <b>34.019</b> | <b>34.019</b> | <b>34.019</b> | <b>220.105</b> | <b>34.019</b> |



### QUADRO 4 – INVESTIMENTOS EM EXPANSÃO E MELHORIAS DE SISTEMAS DE ESGOTO

| Em Reais constantes de :  |         | Setembro/ 2015 |                |                |                |                |          |                |                |                |                |          |          |          |          |          |          |
|---|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Discriminação   | Ano →   | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015     | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020     | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     | 2025     |
|   | Meses → | 2              | 12             | 12             | 12             | 12             | 12       | 12             | 12             | 12             | 12             | 12       | 12       | 12       | 12       | 12       | 12       |
| <b>II - AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DO SISTEMA DE ESGOTO</b>              |         |                |                |                |                |                |          |                |                |                |                |          |          |          |          |          |          |
| <b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                      |         | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b> | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| 1.1 Cadastramento do sistema de esgotamento sanitário               |         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 1.2 Elaboração de Projetos  |         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| <b>2 SISTEMA DE RECALQUE SANTA CATARINA</b>                         |         | <b>24.860</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>22.757</b>  | <b>4.871</b>   | <b>0</b> | <b>479.230</b> | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| 2.1 Estação elevatória e linha de recalque                          |         | 0              | 0              | 0              | 22.757         | 4.871          | 0        | 479.230        | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 2.2 Troca de bombas da elevatória                                   |         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 2.3 Coletor a jusante da linha de recalque                          |         | 24.860         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| <b>3 UNIDADES COMPLEMENTARES DA ETE</b>                             |         | <b>6.340</b>   | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b> | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>454.999</b> | <b>454.999</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| 3.1 Lagoa Facultativa 3 da ETE                                      |         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3.2 Implantação Geral das unidades complementares                   |         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3.3 Unidade de mistura rápida e floculação                          |         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3.4 Unidade de flotação   |         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3.5 Sistema de desinfecção por UV                                   |         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3.6 Unidade de desaguamento de lodo                                 |         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3.7 Elevatória de recirculação e sistema de saturação               |         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3.8 Elevatória de recirculação do efluente líquido da ETE           |         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3.9 Linha de recalque da EE-DFU                                     |         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3.10 Sistema de armazenagem, preparo e dosagem de produtos químicos |         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3.11 Medidor de vazão de saída (parshall de saída)                  |         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3.12 Interligação ao emissário final existente                      |         | 6.340          | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3.13 Sistema de desinfecção por UV - Ampliação                      |         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3.14 Unidade de desaguamento de lodo                                |         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| <b>4 REFORÇO E MELHORIA DO SISTEMA</b>                              |         | <b>0</b>       | <b>6.381</b>   | <b>11.485</b>  | <b>0</b>       | <b>5.292</b>   | <b>0</b> | <b>61.479</b>  | <b>118.461</b> | <b>403.278</b> | <b>61.479</b>  | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| 4.1 Troca de bombas da elevatória final                             |         | 0              | 2.563          | 3.367          | 0              | 5.292          | 0        | 61.479         | 0              | 0              | 61.479         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 4.2 Reforço do coletor tronco Santa Gertrudes                       |         | 0              | 3.818          | 8.118          | 0              | 0              | 0        | 0              | 118.461        | 403.278        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 4.3   |         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 4.4   |         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 4.5   |         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 4.6   |         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| <b>5 OUTROS</b>   |         | <b>0</b>       | <b>247.627</b> | <b>267.113</b> | <b>378.458</b> | <b>215.080</b> | <b>0</b> | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| 5.1 Adequação das Lagoas Existentes                                 |         | 0              | 247.627        | 267.113        | 378.458        | 215.080        | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| <b>SUB-TOTAL ESGOTO</b>   |         | <b>31.200</b>  | <b>254.008</b> | <b>278.599</b> | <b>401.216</b> | <b>225.243</b> | <b>0</b> | <b>540.709</b> | <b>118.461</b> | <b>858.277</b> | <b>516.479</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |



### QUADRO 4 – INVESTIMENTOS EM EXPANSÃO E MELHORIAS DE SISTEMAS DE ESGOTO (continuação)

Em Reais constantes de : Setembro/ 2015

| Discriminação  | Ano →   | 2026     | 2027           | 2028     | 2029     | 2030     | 2031     | 2032     | 2033     | 2034     | 2035     | 2036     | 2037           | 2038           | 2039           | 2040           |
|--|---------|----------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|  | Meses → | 12       | 12             | 12       | 12       | 12       | 12       | 12       | 12       | 12       | 12       | 12       | 12             | 12             | 12             | 10             |
| <b>II - AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DO SISTEMA DE ESGOTO</b> |         |          |                |          |          |          |          |          |          |          |          |          |                |                |                |                |
| <b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                         |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 52.417         | 26.209         | 26.209         | 26.209         |
| 1.1 Cadastramento do sistema de esgotamento sanit      |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 1.2 Elaboração de Projetos                             |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 52.417         | 26.209         | 26.209         | 26.209         |
| <b>2 SISTEMA DE RECALQUE SANTA CATARINA</b>            |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 85.774         | 42.888         | 42.888         | 42.888         |
| 2.1 Estação elevatória e linha de recalque             |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 47.653         | 23.826         | 23.826         | 23.826         |
| 2.2 Troca de bombas da elevatória                      |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 2.3 Coletor a jusante da linha de recalque             |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 38.122         | 19.062         | 19.062         | 19.062         |
| <b>3 UNIDADES COMPLEMENTARES DA ETE</b>                |         | 0        | 970.431        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 338.332        | 169.168        | 169.168        | 169.168        |
| 3.1 Lagoa Facultativa 3 da ETE                         |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 3.2 Implantação Geral das unidades complementare       |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 133.427        | 66.714         | 66.714         | 66.714         |
| 3.3 Unidade de mistura rápida e floculação             |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 3.4 Unidade de flotação                                |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 3.5 Sistema de desinfecção por UV                      |         | 0        | 970.431        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 90.539         | 45.270         | 45.270         | 45.270         |
| 3.6 Unidade de desaguamento de lodo                    |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 3.7 Elevatória de recirculação e sistema de saturaçã   |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 3.8 Elevatória de recirculação do efluente líquido da  |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 114.366        | 57.183         | 57.183         | 57.183         |
| 3.9 Linha de recalque da EE-DFU                        |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 3.10 Sistema de armazenagem, preparo e dosagem de      |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 3.11 Medidor de vazão de saída (parshall de saída)     |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 3.12 Interligação ao emissário final existente         |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 3.13 Sistema de desinfecção por UV - Ampliação         |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 3.14 Unidade de desaguamento de lodo                   |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>4 REFORÇO E MELHORIA DO SISTEMA</b>                 |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 4.1 Troca de bombas da elevatória final                |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 4.2 Reforço do coletor tronco Santa Gertrudes          |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 4.3  | 0       | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 4.4  | 0       | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 4.5  | 0       | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 4.6  | 0       | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>5 OUTROS</b>  |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 5.1 Adequação das Lagoas Existentes                    |         | 0        | 0              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>SUB-TOTAL ESGOTO</b>                                |         | <b>0</b> | <b>970.431</b> | <b>0</b> | <b>476.524</b> | <b>238.264</b> | <b>238.264</b> | <b>238.264</b> |



### QUADRO 5 – INVESTIMENTOS EM REDES E LIGAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO

Valores a preços: Setembro/ 2.015

| Discriminação | Ano →   | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|               | Meses → | 2    | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   |

#### I - INVESTIMENTO EM EXPANSÃO DE REDES E LIGAÇÕES: Crescimento Vegetativo

##### 1. SERVIÇO DE ÁGUA

|              |                   |            |               |                |                |                |                |               |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|--------------|-------------------|------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Quantidade   | Ligação Nova      | Unid.      | 0             | 642            | 212            | 292            | 476            | 199           | 204            | 208            | 214            | 219            | 224            | 191            | 195            | 199            | 203            | 207            |
|              | Hidrômetro        | Unid.      | 0             | 645            | 210            | 292            | 483            | 199           | 204            | 208            | 214            | 219            | 224            | 191            | 195            | 199            | 203            | 207            |
|              | Rede (m)          | Unid.      | 0             | 976            | 1.987          | 680            | 186            | 1.596         | 1.679          | 1.717          | 1.759          | 1.802          | 1.845          | 1.574          | 1.604          | 1.639          | 1.671          | 1.703          |
| Investimento | Ligação           | R\$        | 0             | 101.005        | 179.704        | 210.304        | 264.377        | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
|              | Hidrômetro        | R\$        | 0             | 0              | 1.577          | 1.152          | 5.197          | 10.662        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
|              | Rede              | R\$        | 18.444        | 16.107         | 13.936         | 113.999        | 62.651         | 19.552        | 108.036        | 108.149        | 108.624        | 106.403        | 106.521        | 106.638        | 106.758        | 106.879        | 117.787        | 117.911        |
|              | <b>Total Água</b> | <b>R\$</b> | <b>18.444</b> | <b>117.112</b> | <b>195.217</b> | <b>325.455</b> | <b>332.225</b> | <b>30.213</b> | <b>108.036</b> | <b>108.149</b> | <b>108.624</b> | <b>106.403</b> | <b>106.521</b> | <b>106.638</b> | <b>106.758</b> | <b>106.879</b> | <b>117.787</b> | <b>117.911</b> |

##### 2. SERVIÇO DE ESGOTO

|              |                     |            |          |               |               |                |                |               |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|--------------|---------------------|------------|----------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Quantidade   | Ligação Nova        | Unid.      | 0        | 643           | 185           | 296            | 293            | 194           | 198            | 203            | 208            | 213            | 218            | 186            | 189            | 194            | 197            | 201            |
|              | Rede (m)            | Unid.      | 0        | 724           | 233           | 447            | 321            | 1.636         | 1.621          | 1.657          | 1.699          | 1.740          | 1.781          | 1.520          | 1.548          | 1.582          | 1.613          | 1.644          |
| Investimento | Ligação             | R\$        | 0        | 72.779        | 97.273        | 165.726        | 117.196        | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
|              | Rede (m)            | R\$        | 0        | 4.634         | 1.892         | 42.990         | 44.801         | 93.036        | 112.002        | 112.119        | 112.611        | 110.308        | 110.431        | 110.553        | 110.678        | 110.803        | 122.110        | 122.239        |
|              | <b>Total Esgoto</b> | <b>R\$</b> | <b>0</b> | <b>77.413</b> | <b>99.166</b> | <b>208.716</b> | <b>161.997</b> | <b>93.036</b> | <b>112.002</b> | <b>112.119</b> | <b>112.611</b> | <b>110.308</b> | <b>110.431</b> | <b>110.553</b> | <b>110.678</b> | <b>110.803</b> | <b>122.110</b> | <b>122.239</b> |

|                             |            |               |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|-----------------------------|------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Total: Água e Esgoto</b> | <b>R\$</b> | <b>18.444</b> | <b>194.525</b> | <b>294.383</b> | <b>534.171</b> | <b>494.222</b> | <b>123.249</b> | <b>220.038</b> | <b>220.268</b> | <b>221.235</b> | <b>216.711</b> | <b>216.951</b> | <b>217.191</b> | <b>217.436</b> | <b>217.682</b> | <b>239.898</b> | <b>240.150</b> |
|-----------------------------|------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|

#### II - INVESTIMENTO EM SUBSTITUIÇÃO DE REDES E LIGAÇÕES

##### 1. SERVIÇO DE ÁGUA

|              |                   |            |          |                |              |               |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|--------------|-------------------|------------|----------|----------------|--------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Quantidade   | Ligação Subst.    | Unid.      | 0        | 0              | 0            | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
|              | Hidrôm.Subst.     | Unid.      | 0        | 0              | 0            | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
|              | Rede Subst. (m)   | Unid.      | 0        | 0              | 0            | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Investimento | Ligação Subst.    | R\$        | 0        | 0              | 0            | 3.937         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
|              | Hidrôm.Subst.     | R\$        | 0        | 149.741        | 1.203        | 88.298        | 33.952         | 21.951         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
|              | Rede Subst. (m)   | R\$        | 0        | 11.491         | 1.635        | 2.433         | 268.457        | 118.681        | 305.599        | 309.865        | 317.473        | 154.129        | 154.129        | 154.129        | 154.129        | 154.170        | 154.507        | 154.507        |
|              | <b>Total Água</b> | <b>R\$</b> | <b>0</b> | <b>161.232</b> | <b>2.838</b> | <b>94.668</b> | <b>302.408</b> | <b>140.632</b> | <b>305.599</b> | <b>309.865</b> | <b>317.473</b> | <b>154.129</b> | <b>154.129</b> | <b>154.129</b> | <b>154.129</b> | <b>154.170</b> | <b>154.507</b> | <b>154.507</b> |

##### 2. SERVIÇO DE ESGOTO

|              |                     |            |          |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|--------------|---------------------|------------|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Quantidade   | Ligação Subst.      | Unid.      | 0        | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
|              | Rede Subst. (m)     | Unid.      | 0        | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Investimento | Ligação Subst.      | R\$        | 0        | 0             | 0             | 0             | 0             | 12.290        | 64.769        | 66.062        | 67.358        | 68.625        | 69.891        | 71.693        | 73.412        | 74.225        | 75.636        | 77.044        |
|              | Rede Subst. (m)     | R\$        | 0        | 62.202        | 96.077        | 16.816        | 19.616        | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
|              | <b>Total Esgoto</b> | <b>R\$</b> | <b>0</b> | <b>62.202</b> | <b>96.077</b> | <b>16.816</b> | <b>19.616</b> | <b>12.290</b> | <b>64.769</b> | <b>66.062</b> | <b>67.358</b> | <b>68.625</b> | <b>69.891</b> | <b>71.693</b> | <b>73.412</b> | <b>74.225</b> | <b>75.636</b> | <b>77.044</b> |

|                             |            |          |                |               |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|-----------------------------|------------|----------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Total: Água e Esgoto</b> | <b>R\$</b> | <b>0</b> | <b>223.434</b> | <b>98.915</b> | <b>111.484</b> | <b>322.024</b> | <b>152.922</b> | <b>370.368</b> | <b>375.926</b> | <b>384.831</b> | <b>222.754</b> | <b>224.020</b> | <b>225.822</b> | <b>227.541</b> | <b>228.394</b> | <b>230.144</b> | <b>231.552</b> |
|-----------------------------|------------|----------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|



### QUADRO 5 – INVESTIMENTOS EM REDES E LIGAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO (continuação)

Valores a preços: Setembro/ 2.015

| Discriminação | Ano →   | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
|---------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|               | Meses → | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 10   |

#### I - INVESTIMENTO EM EXPANSÃO DE REDES E LIGAÇÕES: Crescimento Vegetativo

##### 1. SERVIÇO DE ÁGUA

| Quantidade   | Ligação Nova | Unid. | 211     | 215     | 220     | 224     | 229     | 194     | 198     | 201     | 204     | 208     | 211     | 215     | 218     | 222     | 188     |
|--------------|--------------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|              | Hidrômetro   | Unid. | 211     | 215     | 220     | 224     | 229     | 194     | 198     | 201     | 204     | 208     | 211     | 215     | 218     | 222     | 188     |
|              | Rede (m)     | Unid. | 1.738   | 1.773   | 1.810   | 1.848   | 1.886   | 1.599   | 1.628   | 1.652   | 1.682   | 1.711   | 1.741   | 1.770   | 1.797   | 1.832   | 1.551   |
| Investimento | Ligação      | R\$   | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
|              | Hidrômetro   | R\$   | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
|              | Rede         | R\$   | 118.036 | 118.162 | 117.931 | 137.293 | 137.424 | 137.556 | 137.641 | 137.466 | 165.103 | 165.242 | 165.283 | 165.522 | 165.305 | 172.460 | 172.605 |
|              | Total Água   | R\$   | 118.036 | 118.162 | 117.931 | 137.293 | 137.424 | 137.556 | 137.641 | 137.466 | 165.103 | 165.242 | 165.283 | 165.522 | 165.305 | 172.460 | 172.605 |

##### 2. SERVIÇO DE ESGOTO

| Quantidade   | Ligação Nova | Unid. | 205     | 209     | 214     | 218     | 223     | 189     | 192     | 195     | 199     | 202     | 206     | 209     | 212     | 216     | 183     |
|--------------|--------------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|              | Rede (m)     | Unid. | 1.678   | 1.712   | 1.748   | 1.784   | 1.820   | 1.543   | 1.572   | 1.595   | 1.623   | 1.652   | 1.680   | 1.709   | 1.735   | 1.768   | 1.497   |
|              | Ligação      | R\$   | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| Investimento | Rede (m)     | R\$   | 122.368 | 122.501 | 122.261 | 142.332 | 142.468 | 142.605 | 142.744 | 142.511 | 171.162 | 171.307 | 171.451 | 171.597 | 171.373 | 178.789 | 178.941 |
|              | Total Esgoto | R\$   | 122.368 | 122.501 | 122.261 | 142.332 | 142.468 | 142.605 | 142.744 | 142.511 | 171.162 | 171.307 | 171.451 | 171.597 | 171.373 | 178.789 | 178.941 |

|                             |            |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|-----------------------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Total: Água e Esgoto</b> | <b>R\$</b> | <b>240.404</b> | <b>240.663</b> | <b>240.191</b> | <b>279.626</b> | <b>279.892</b> | <b>280.162</b> | <b>280.385</b> | <b>279.977</b> | <b>336.265</b> | <b>336.548</b> | <b>336.734</b> | <b>337.119</b> | <b>336.678</b> | <b>351.249</b> | <b>351.546</b> |
|-----------------------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|

#### II - INVESTIMENTO EM SUBSTITUIÇÃO DE REDES E LIGAÇÕES

##### 1. SERVIÇO DE ÁGUA

| Quantidade   | Ligação Subst.  | Unid. | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
|--------------|-----------------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|              | Hidrôm.Subst.   | Unid. | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
|              | Rede Subst. (m) | Unid. | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| Investimento | Ligação Subst.  | R\$   | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
|              | Hidrôm.Subst.   | R\$   | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
|              | Rede Subst. (m) | R\$   | 154.507 | 154.507 | 154.488 | 156.745 | 156.745 | 156.745 | 156.745 | 156.685 | 160.335 | 160.335 | 160.335 | 160.335 | 160.276 | 163.706 | 163.706 |
|              | Total Água      | R\$   | 154.507 | 154.507 | 154.488 | 156.745 | 156.745 | 156.745 | 156.745 | 156.685 | 160.335 | 160.335 | 160.335 | 160.335 | 160.276 | 163.706 | 163.706 |

##### 2. SERVIÇO DE ESGOTO

| Quantidade   | Ligação Subst.  | Unid. | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       |
|--------------|-----------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
|              | Rede Subst. (m) | Unid. | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       |
|              | Ligação Subst.  | R\$   | 78.990 | 80.400 | 81.804 | 83.464 | 85.124 | 86.786 | 88.446 | 90.101 | 92.122 | 94.143 | 96.165 | 98.186 | 100.202 | 102.312 | 104.421 |
| Investimento | Rede Subst. (m) | R\$   | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       |
|              | Total Esgoto    | R\$   | 78.990 | 80.400 | 81.804 | 83.464 | 85.124 | 86.786 | 88.446 | 90.101 | 92.122 | 94.143 | 96.165 | 98.186 | 100.202 | 102.312 | 104.421 |

|                             |            |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|-----------------------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Total: Água e Esgoto</b> | <b>R\$</b> | <b>233.497</b> | <b>234.907</b> | <b>236.292</b> | <b>240.210</b> | <b>241.870</b> | <b>243.531</b> | <b>245.191</b> | <b>246.786</b> | <b>252.457</b> | <b>254.478</b> | <b>256.500</b> | <b>258.521</b> | <b>260.478</b> | <b>266.018</b> | <b>268.127</b> |
|-----------------------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|



## QUADRO 6 – OUTROS INVESTIMENTOS

Valores a preços: Setembro/ 2015

| Discriminação                                 | Vida Útil ↓ | 2010           | 2011          | 2012           | 2013         | 2014           | 2015          | 2016           | 2017           | 2018          | 2019          | 2020          | 2021           | 2022          | 2023          | 2024          | 2025          |
|---|-------------|----------------|---------------|----------------|--------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|   | Meses →     | 2              | 12            | 12             | 12           | 12             | 12            | 12             | 12             | 12            | 12            | 12            | 12             | 12            | 12            | 12            | 12            |
| 1 - Edificações                               | 20          | 0              | 0             | 3.671          | 408          | 11.961         | 0             | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 2 - Veículos                                  | 5           | 0              | 0             | 0              | 8.385        | 0              | 0             | 0              | 76.686         | 0             | 0             | 0             | 0              | 6.222         | 0             | 0             | 0             |
| 3 - Equipamentos Pesados                      | 10          | 22.763         | 31.102        | 21.456         | 0            | 9.895          | 54.024        | 0              | 0              | 0             | 51.941        | 0             | 0              | 8.692         | 0             | 0             | 0             |
| 4 - Equipamentos de laboratório               | 5           | 0              | 0             | 0              | 0            | 0              | 22.099        | 97.108         | 0              | 23.821        | 0             | 0             | 103.091        | 0             | 0             | 8.306         | 0             |
| 5 - Equipamentos para operação                | 10          | 89.459         | 4.913         | 8.887          | 0            | 54.550         | 0             | 50.496         | 50.496         | 31.344        | 0             | 0             | 107.215        | 0             | 0             | 6.796         | 0             |
| 6 - Ferramentas                               | 5           | 3.572          | 0             | 0              | 0            | 0              | 0             | 14.566         | 14.566         | 0             | 0             | 20.437        | 19.495         | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 7 - Hardware                                  | 5           | 14.598         | 12.838        | 6.819          | 0            | 5.925          | 0             | 17.479         | 17.479         | 15.045        | 0             | 0             | 23.394         | 0             | 6.001         | 0             | 0             |
| 8 - Software                                  | 5           | 0              | 0             | 0              | 0            | 31.947         | 0             | 24.277         | 0              | 12.537        | 0             | 0             | 16.246         | 0             | 4.501         | 0             | 0             |
| 9 - Material para equipes operacionais        | 2           | 329            | 0             | 0              | 0            | 0              | 0             | 19.422         | 0              | 0             | 0             | 22.708        | 12.997         | 0             | 0             | 0             | 15.203        |
| 10 - Mobiliário e equipamento para escritório | 10          | 46.256         | 3.844         | 7.655          | 0            | 1.073          | 1.077         | 3.884          | 3.884          | 3.884         | 0             | 0             | 7.798          | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 11 - Sistema de Segurança e Monitoramento     | 15          | 106.051        | 0             | 0              | 0            | 0              | 0             | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 12 - Estudos e Projetos                       | 0           | 0              | 3.159         | 72.314         | 0            | 0              | 0             | 0              | 0              | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 13 - Outros                                   | 0           | 0              | 0             | 0              | 0            | 12.761         | 5.385         | 9.711          | 0              | 11.397        | 0             | 2.271         | 6.498          | 0             | 4.501         | 0             | 0             |
| 14 - Projetos Sociais                         | 0           | 0              | 0             | 0              | 0            | 12.321         | 12.406        | 57.605         | 0              | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>Total</b>                                  | <b>6,73</b> | <b>283.030</b> | <b>55.857</b> | <b>120.802</b> | <b>8.793</b> | <b>140.433</b> | <b>94.991</b> | <b>294.549</b> | <b>163.113</b> | <b>98.029</b> | <b>51.941</b> | <b>45.417</b> | <b>296.734</b> | <b>14.914</b> | <b>15.003</b> | <b>15.103</b> | <b>15.203</b> |



### QUADRO 6 – OUTROS INVESTIMENTOS (continuação)

Valores a preços: Setembro/ 2015

| Discriminação                                 | Vida Útil ↓ | 2026           | 2027          | 2028          | 2029          | 2030          | 2031           | 2032          | 2033          | 2034          | 2035          | 2036     | 2037           | 2038          | 2039           | 2040         |
|---|-------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------|----------------|---------------|----------------|--------------|
|   | Meses →     | 12             | 12            | 12            | 12            | 12            | 12             | 12            | 12            | 12            | 12            | 12       | 12             | 12            | 12             | 10           |
| 1 - Edificações                               | 20          | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0        | 0              | 0             | 0              | 0            |
| 2 - Veículos                                  | 5           | 0              | 69.002        | 0             | 0             | 0             | 0              | 23.836        | 0             | 0             | 0             | 0        | 26.079         | 0             | 0              | 0            |
| 3 - Equipamentos Pesados                      | 10          | 0              | 0             | 15.749        | 0             | 0             | 0              | 3.003         | 0             | 0             | 39.915        | 0        | 0              | 2.170         | 0              | 0            |
| 4 - Equipamentos de laboratório               | 5           | 113.622        | 0             | 0             | 0             | 0             | 112.005        | 0             | 0             | 0             | 0             | 0        | 104.666        | 29.165        | 0              | 0            |
| 5 - Equipamentos para operação                | 10          | 118.167        | 0             | 0             | 0             | 0             | 116.485        | 0             | 0             | 0             | 9.979         | 0        | 108.853        | 29.165        | 0              | 0            |
| 6 - Ferramentas                               | 5           | 20.240         | 0             | 0             | 0             | 0             | 18.102         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0        | 31.400         | 0             | 37.105         | 0            |
| 7 - Hardware                                  | 5           | 24.288         | 0             | 0             | 9.522         | 0             | 21.723         | 0             | 0             | 11.829        | 0             | 0        | 37.680         | 0             | 40.808         | 0            |
| 8 - Software                                  | 5           | 16.866         | 0             | 0             | 6.348         | 0             | 15.085         | 0             | 0             | 5.070         | 0             | 0        | 26.166         | 0             | 40.497         | 0            |
| 9 - Material para equipes operacionais        | 2           | 13.493         | 0             | 0             | 0             | 0             | 12.068         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0        | 20.933         | 0             | 0              | 0            |
| 10 - Mobiliário e equipamento para escritório | 10          | 8.096          | 0             | 0             | 0             | 0             | 7.241          | 0             | 0             | 0             | 0             | 0        | 12.560         | 0             | 0              | 0            |
| 11 - Sistema de Segurança e Monitoramento     | 15          | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0        | 0              | 0             | 0              | 0            |
| 12 - Estudos e Projetos                       | 0           | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0        | 0              | 0             | 0              | 0            |
| 13 - Outros                                   | 0           | 6.747          | 0             | 0             | 0             | 15.991        | 0              | 0             | 16.746        | 0             | 0             | 0        | 10.467         | 0             | 2.170          | 2.170        |
| 14 - Projetos Sociais                         | 0           | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0        | 0              | 0             | 0              | 0            |
| <b>Total</b>                                  | <b>6,73</b> | <b>321.517</b> | <b>69.002</b> | <b>15.749</b> | <b>15.870</b> | <b>15.991</b> | <b>302.710</b> | <b>26.839</b> | <b>16.746</b> | <b>16.898</b> | <b>49.894</b> | <b>0</b> | <b>378.803</b> | <b>60.500</b> | <b>120.581</b> | <b>2.170</b> |



## QUADRO 7 – RESUMO DOS INVESTIMENTOS

Valores a preços: Setembro/ 2015

| Discriminação                              | Ano →   | 2010           | 2011             | 2012             | 2013             | 2014             | 2015           | 2016             | 2017             | 2018             | 2019             | 2020             | 2021           | 2022           | 2023           | 2024           | 2025           |
|--|---------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|  | Meses → | 2              | 12               | 12               | 12               | 12               | 12             | 12               | 12               | 12               | 12               | 12               | 12             | 12             | 12             | 12             | 12             |
| <b>1 - AMPLIAÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA</b> |         |                |                  |                  |                  |                  |                |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |                |
| 1.1- ÁGUA                                  | R\$     | 297.810        | 574.548          | 1.301.206        | 670.609          | 1.309.232        | 298.374        | 1.299.127        | 1.768.614        | 1.100.841        | 1.297.416        | 592.481          | 34.019         | 34.019         | 34.019         | 34.019         | 34.019         |
| 1.2- ESGOTO                                | R\$     | 31.200         | 254.008          | 278.599          | 401.216          | 225.243          | 0              | 540.709          | 118.461          | 858.277          | 516.479          | 0                | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 1.3- SUBTOTAL                              | R\$     | 329.010        | 828.556          | 1.579.805        | 1.071.824        | 1.534.475        | 298.374        | 1.839.837        | 1.887.075        | 1.959.118        | 1.813.895        | 592.481          | 34.019         | 34.019         | 34.019         | 34.019         | 34.019         |
| <b>2 - EXPANSÃO DE REDE E LIGAÇÕES</b>     |         |                |                  |                  |                  |                  |                |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |                |
| 2.1- ÁGUA                                  | R\$     | 18.444         | 117.112          | 195.217          | 325.455          | 332.225          | 30.213         | 108.036          | 108.149          | 108.624          | 106.403          | 106.521          | 106.638        | 106.758        | 106.879        | 117.787        | 117.911        |
| 2.2- ESGOTO                                | R\$     | 0              | 77.413           | 99.166           | 208.716          | 161.997          | 93.036         | 112.002          | 112.119          | 112.611          | 110.308          | 110.431          | 110.553        | 110.678        | 110.803        | 122.110        | 122.239        |
| 2.3- SUBTOTAL                              | R\$     | 18.444         | 194.525          | 294.383          | 534.171          | 494.222          | 123.249        | 220.038          | 220.268          | 221.235          | 216.711          | 216.951          | 217.191        | 217.436        | 217.682        | 239.898        | 240.150        |
| <b>3 - SUBSTITUIÇÃO DE REDE E LIGAÇÕES</b> |         |                |                  |                  |                  |                  |                |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |                |
| 3.1- ÁGUA                                  | R\$     | 0              | 161.232          | 2.838            | 94.668           | 302.408          | 140.632        | 305.599          | 309.865          | 317.473          | 154.129          | 154.129          | 154.129        | 154.129        | 154.170        | 154.507        | 154.507        |
| 3.2- ESGOTO                                | R\$     | 0              | 62.202           | 96.077           | 16.816           | 19.616           | 12.290         | 64.769           | 66.062           | 67.358           | 68.625           | 69.891           | 71.693         | 73.412         | 74.225         | 75.636         | 77.044         |
| 3.3- SUBTOTAL                              | R\$     | 0              | 223.434          | 98.915           | 111.484          | 322.024          | 152.922        | 370.368          | 375.926          | 384.831          | 222.754          | 224.020          | 225.822        | 227.541        | 228.394        | 230.144        | 231.552        |
| 4 - OUTROS INVESTIMENTOS                   | R\$     | 283.030        | 55.857           | 120.802          | 8.793            | 140.433          | 94.991         | 294.549          | 163.113          | 98.029           | 51.941           | 45.417           | 296.734        | 14.914         | 15.003         | 15.103         | 15.203         |
| <b>INVESTIMENTOTAL</b>                     | R\$     | <b>630.484</b> | <b>1.302.372</b> | <b>2.093.904</b> | <b>1.726.272</b> | <b>2.491.155</b> | <b>669.535</b> | <b>2.724.791</b> | <b>2.646.382</b> | <b>2.663.213</b> | <b>2.305.302</b> | <b>1.078.869</b> | <b>773.767</b> | <b>493.911</b> | <b>495.100</b> | <b>519.164</b> | <b>520.924</b> |



### QUADRO 7 – RESUMO DOS INVESTIMENTOS (continuação)

Valores a preços: Setembro/ 2015

| Discriminação                              | Ano →      | 2026           | 2027             | 2028           | 2029           | 2030           | 2031           | 2032           | 2033           | 2034           | 2035           | 2036           | 2037             | 2038           | 2039             | 2040           |
|--|------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
|  | Meses →    | 12             | 12               | 12             | 12             | 12             | 12             | 12             | 12             | 12             | 12             | 12             | 12               | 12             | 12               | 10             |
| <b>1 - AMPLIAÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA</b> |            |                |                  |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                  |                |                  |                |
| 1.1- ÁGUA                                  | R\$        | 34.019         | 34.019           | 34.019         | 34.019         | 34.019         | 34.019         | 220.105        | 34.019         | 34.019         | 34.019         | 34.019         | 34.019           | 34.019         | 34.019           | 34.019         |
| 1.2- ESGOTO                                | R\$        | 0              | 970.431          | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 476.524          | 238.264        | 238.264          | 238.264        |
| 1.3- SUBTOTAL                              | R\$        | 34.019         | 1.004.450        | 34.019         | 34.019         | 34.019         | 34.019         | 220.105        | 34.019         | 34.019         | 34.019         | 34.019         | 510.543          | 272.284        | 272.284          | 272.284        |
| <b>2 - EXPANSÃO DE REDE E LIGAÇÕES</b>     |            |                |                  |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                  |                |                  |                |
| 2.1- ÁGUA                                  | R\$        | 118.036        | 118.162          | 117.931        | 137.293        | 137.424        | 137.556        | 137.641        | 137.466        | 165.103        | 165.242        | 165.283        | 165.522          | 165.305        | 172.460          | 172.605        |
| 2.2- ESGOTO                                | R\$        | 122.368        | 122.501          | 122.261        | 142.332        | 142.468        | 142.605        | 142.744        | 142.511        | 171.162        | 171.307        | 171.451        | 171.597          | 171.373        | 178.789          | 178.941        |
| 2.3- SUBTOTAL                              | R\$        | 240.404        | 240.663          | 240.191        | 279.626        | 279.892        | 280.162        | 280.385        | 279.977        | 336.265        | 336.548        | 336.734        | 337.119          | 336.678        | 351.249          | 351.546        |
| <b>3 - SUBSTITUIÇÃO DE REDE E LIGAÇÕES</b> |            |                |                  |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                  |                |                  |                |
| 3.1- ÁGUA                                  | R\$        | 154.507        | 154.507          | 154.488        | 156.745        | 156.745        | 156.745        | 156.745        | 156.685        | 160.335        | 160.335        | 160.335        | 160.335          | 160.276        | 163.706          | 163.706        |
| 3.2- ESGOTO                                | R\$        | 78.990         | 80.400           | 81.804         | 83.464         | 85.124         | 86.786         | 88.446         | 90.101         | 92.122         | 94.143         | 96.165         | 98.186           | 100.202        | 102.312          | 104.421        |
| 3.3- SUBTOTAL                              | R\$        | 233.497        | 234.907          | 236.292        | 240.210        | 241.870        | 243.531        | 245.191        | 246.786        | 252.457        | 254.478        | 256.500        | 258.521          | 260.478        | 266.018          | 268.127        |
| 4 - OUTROS INVESTIMENTOS                   | R\$        | 321.517        | 69.002           | 15.749         | 15.870         | 15.991         | 302.710        | 26.839         | 16.746         | 16.898         | 49.894         | 0              | 378.803          | 60.500         | 120.581          | 2.170          |
| <b>INVESTIMENTOTOTAL</b>                   | <b>R\$</b> | <b>829.438</b> | <b>1.549.023</b> | <b>526.251</b> | <b>569.724</b> | <b>571.773</b> | <b>860.423</b> | <b>772.520</b> | <b>577.529</b> | <b>639.640</b> | <b>674.940</b> | <b>627.253</b> | <b>1.484.986</b> | <b>929.940</b> | <b>1.010.132</b> | <b>894.128</b> |



## QUADRO 8 – RESUMO DOS INVESTIMENTOS

Valores a preços: Setembro/ 2.015

| Discriminação                                      | Dias | Driver ↓ | 2010          | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018             | 2019             | 2020             | 2021             | 2022             | 2023             | 2024             | 2025             |
|--|------|----------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>1 - Ativo Circulante</b>                        |      |          | <b>87.094</b> | <b>674.013</b> | <b>694.935</b> | <b>678.767</b> | <b>719.861</b> | <b>671.988</b> | <b>898.233</b> | <b>975.330</b> | <b>1.029.672</b> | <b>1.052.625</b> | <b>1.098.270</b> | <b>1.117.184</b> | <b>1.132.986</b> | <b>1.149.090</b> | <b>1.165.511</b> | <b>1.182.227</b> |
| 1.1 - Disponibilidade: Caixa e Bancos              | 22,0 | OPEX     | 52.335        | 291.290        | 292.878        | 261.983        | 260.263        | 264.615        | 326.445        | 337.869        | 357.763          | 345.193          | 353.198          | 355.278          | 355.496          | 355.713          | 355.929          | 356.139          |
| 1.2 - Contas a Receber                             | 25,0 | ROP      | 20.959        | 297.777        | 326.292        | 338.051        | 378.973        | 352.287        | 508.671        | 574.353        | 607.230          | 641.399          | 676.894          | 692.683          | 707.357          | 722.328          | 737.609          | 753.188          |
| 1.3 - Estoque/Almoxarifado                         | 50,0 | Mat+PQ   | 13.800        | 84.946         | 75.765         | 78.733         | 80.625         | 55.085         | 63.117         | 63.108         | 64.679           | 66.033           | 68.178           | 69.223           | 70.133           | 71.049           | 71.972           | 72.900           |
| 1.4 - Outras Ctas a Receber (Créditos Tribut       | 0,5  | OPEX     | 1.175         | 6.538          | 6.573          | 5.880          | 5.841          | 5.939          | 7.327          | 7.583          | 8.030            | 7.747            | 7.927            | 7.974            | 7.979            | 7.984            | 7.988            | 7.993            |
| <b>2 - Passivo Circulante</b>                      |      |          | <b>81.322</b> | <b>495.494</b> | <b>500.976</b> | <b>464.334</b> | <b>469.506</b> | <b>431.906</b> | <b>574.336</b> | <b>606.102</b> | <b>631.009</b>   | <b>622.927</b>   | <b>642.945</b>   | <b>649.715</b>   | <b>651.982</b>   | <b>654.290</b>   | <b>656.640</b>   | <b>659.025</b>   |
| 2.1 - Fornecedores                                 | 22,5 | OPEX     | 53.471        | 297.615        | 299.238        | 267.672        | 265.915        | 270.361        | 333.534        | 345.206        | 365.532          | 352.688          | 360.867          | 362.993          | 363.215          | 363.437          | 363.658          | 363.872          |
| 2.2 - Obrigações Sociais Trabalhistas              | 38,2 | Salários | 24.930        | 156.387        | 156.273        | 149.558        | 150.785        | 112.456        | 169.923        | 180.865        | 180.865          | 180.865          | 187.758          | 190.203          | 190.203          | 190.203          | 190.203          | 190.203          |
| 2.3 - Outras Contas a Pagar                        | 3,5  | ROP      | 2.920         | 41.493         | 45.466         | 47.105         | 52.807         | 49.088         | 70.879         | 80.031         | 84.612           | 89.374           | 94.320           | 96.520           | 98.564           | 100.650          | 102.780          | 104.950          |
| <b>3 - CAPITAL DE GIRO (1)-(2)</b>                 |      |          | <b>5.772</b>  | <b>178.519</b> | <b>193.959</b> | <b>214.433</b> | <b>250.355</b> | <b>240.082</b> | <b>323.897</b> | <b>369.228</b> | <b>398.663</b>   | <b>429.698</b>   | <b>455.325</b>   | <b>467.469</b>   | <b>481.003</b>   | <b>494.800</b>   | <b>508.870</b>   | <b>523.201</b>   |
| <b>4 - VARIAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO REGULATÓRIO</b> |      |          | <b>5.772</b>  | <b>172.747</b> | <b>15.440</b>  | <b>20.475</b>  | <b>35.922</b>  | <b>-10.273</b> | <b>83.815</b>  | <b>45.331</b>  | <b>29.435</b>    | <b>31.035</b>    | <b>25.627</b>    | <b>12.144</b>    | <b>13.534</b>    | <b>13.797</b>    | <b>14.070</b>    | <b>14.331</b>    |



### QUADRO 8 – RESUMO DOS INVESTIMENTOS (continuação)

Valores a preços: Setembro/ 2.015

| Discriminação                                      | Dias | Driver ↓ | 2026             | 2027             | 2028             | 2029             | 2030             | 2031             | 2032             | 2033             | 2034             | 2035             | 2036             | 2037             | 2038             | 2039             | 2040             |
|--|------|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>1 - Ativo Circulante</b>                        |      |          | <b>1.214.181</b> | <b>1.216.042</b> | <b>1.233.445</b> | <b>1.251.195</b> | <b>1.269.288</b> | <b>1.285.591</b> | <b>1.300.171</b> | <b>1.314.983</b> | <b>1.342.959</b> | <b>1.345.320</b> | <b>1.360.874</b> | <b>1.376.681</b> | <b>1.392.721</b> | <b>1.409.025</b> | <b>1.186.864</b> |
| 1.1 - Disponibilidade: Caixa e Bancos              | 22,0 | OPEX     | 371.363          | 356.169          | 356.179          | 356.185          | 356.185          | 355.700          | 354.817          | 353.921          | 365.947          | 352.088          | 351.153          | 350.203          | 349.232          | 348.244          | 289.363          |
| 1.2 - Contas a Receber                             | 25,0 | ROP      | 769.075          | 785.285          | 801.829          | 818.720          | 835.957          | 852.043          | 866.940          | 882.085          | 897.477          | 913.142          | 929.079          | 945.289          | 961.759          | 978.513          | 828.443          |
| 1.3 - Estoque/Almoxarifado                         | 50,0 | Mat+PQ   | 73.742           | 74.588           | 75.437           | 76.290           | 77.146           | 77.848           | 78.414           | 78.977           | 79.535           | 80.090           | 80.642           | 81.189           | 81.730           | 82.267           | 69.058           |
| 1.4 - Outras Ctas a Receber (Créditos Tribut       | 0,5  | OPEX     | 8.335            | 7.994            | 7.994            | 7.994            | 7.994            | 7.983            | 7.963            | 7.943            | 8.213            | 7.902            | 7.881            | 7.860            | 7.838            | 7.816            | 6.494            |
| <b>2 - Passivo Circulante</b>                      |      |          | <b>676.794</b>   | <b>663.529</b>   | <b>665.844</b>   | <b>668.204</b>   | <b>670.606</b>   | <b>672.352</b>   | <b>673.525</b>   | <b>674.720</b>   | <b>689.152</b>   | <b>677.175</b>   | <b>678.440</b>   | <b>679.728</b>   | <b>681.031</b>   | <b>682.356</b>   | <b>569.586</b>   |
| 2.1 - Fornecedores                                 | 22,5 | OPEX     | 379.427          | 363.903          | 363.913          | 363.919          | 363.919          | 363.424          | 362.522          | 361.606          | 373.894          | 359.733          | 358.778          | 357.807          | 356.815          | 355.806          | 295.647          |
| 2.2 - Obrigações Sociais Trabalhistas              | 38,2 | Salários | 190.203          | 190.203          | 190.203          | 190.203          | 190.203          | 190.203          | 190.203          | 190.203          | 190.203          | 190.203          | 190.203          | 190.203          | 190.203          | 190.203          | 158.502          |
| 2.3 - Outras Contas a Pagar                        | 3,5  | ROP      | 107.164          | 109.423          | 111.728          | 114.082          | 116.484          | 118.725          | 120.801          | 122.911          | 125.056          | 127.239          | 129.459          | 131.718          | 134.013          | 136.348          | 115.437          |
| <b>3 - CAPITAL DE GIRO (1)-(2)</b>                 |      |          | <b>537.387</b>   | <b>552.513</b>   | <b>567.601</b>   | <b>582.991</b>   | <b>598.682</b>   | <b>613.239</b>   | <b>626.646</b>   | <b>640.263</b>   | <b>653.807</b>   | <b>668.145</b>   | <b>682.434</b>   | <b>696.953</b>   | <b>711.690</b>   | <b>726.669</b>   | <b>617.279</b>   |
| <b>4 - VARIAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO REGULATÓRIO</b> |      |          | <b>14.186</b>    | <b>15.127</b>    | <b>15.088</b>    | <b>15.390</b>    | <b>15.691</b>    | <b>14.557</b>    | <b>13.407</b>    | <b>13.616</b>    | <b>13.545</b>    | <b>14.338</b>    | <b>14.289</b>    | <b>14.519</b>    | <b>14.737</b>    | <b>14.978</b>    | <b>-109.390</b>  |



# PROJEÇÕES FINANCEIRAS



### QUADRO 9 – ESTRUTURA E VALORES TARIFÁRIOS

| TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO - Vigentes antes da 1ª RTO |             |                            |                          |                        |        |               |
|---|-------------|----------------------------|--------------------------|------------------------|--------|---------------|
|   |             |                            |                          | TR Plena Vigente =     |        | <b>2,5877</b> |
| CATEGORIAS DE USO                                   | CÓDIGO      | FAIXA DE CONSUMO (m³/econ) | Limite Superior da Faixa | TARIFAS (Sem desconto) |        |               |
|   |             |                            |                          | Fração da TR           | ÁGUA   | ESGOTO (100%) |
|   |             |                            |                          |                        | R\$/m3 | R\$/m3        |
| Residencial Social                                  | RP 1        | 0 a 10                     | 10                       | 0,25                   | 0,52   | 0,52          |
|   | RP 2        | 11 a 15                    | 15                       | 0,44                   | 0,91   | 0,91          |
|   | RP 3        | 16 a 20                    | 20                       | 1,04                   | 2,15   | 2,15          |
|   | RP 4        | 20 a 25                    | 25                       | 1,30                   | 2,69   | 2,69          |
|   | RP 5        | 26 a 50                    | 50                       | 1,61                   | 3,33   | 3,33          |
|   | RP 6        | acima de 50                | 9.999                    | 1,99                   | 4,12   | 4,12          |
| Residencial   | R 1         | 0 a 10                     | 10                       | 0,50                   | 1,04   | 1,04          |
|   | R 2         | 11 a 15                    | 15                       | 0,89                   | 1,84   | 1,84          |
|   | R 3         | 16 a 20                    | 20                       | 1,04                   | 2,15   | 2,15          |
|   | R 4         | 20 a 25                    | 25                       | 1,30                   | 2,69   | 2,69          |
|   | R 5         | 26 a 50                    | 50                       | 1,61                   | 3,33   | 3,33          |
| Comercial   | C 1         | 0 a 10                     | 10                       | 1,00                   | 2,07   | 2,07          |
|   | C 2         | 11 a 15                    | 15                       | 1,28                   | 2,65   | 2,65          |
|   | C 3         | 16 a 20                    | 20                       | 1,68                   | 3,48   | 3,48          |
|   | C 3         | 20 a 25                    | 25                       | 1,68                   | 3,48   | 3,48          |
|   | C 4         | 26 a 50                    | 50                       | 2,46                   | 5,09   | 5,09          |
|   | C 5         | acima de 50                | 9.999                    | 2,92                   | 6,04   | 6,04          |
| Industrial  | I 1         | 0 a 10                     | 10                       | 1,40                   | 2,90   | 2,90          |
|   |             | 11 a 15                    | 15                       | 1,40                   | 2,90   | 2,90          |
|   | I 2         | 16 a 20                    | 20                       | 2,18                   | 4,51   | 4,51          |
|   |             | 20 a 25                    | 25                       | 2,18                   | 4,51   | 4,51          |
|   | I 3         | 26 a 50                    | 50                       | 2,63                   | 5,44   | 5,44          |
| I 4   | acima de 50 | 9.999                      | 3,46                     | 7,16                   | 7,16   |               |
| Pública   | P 1         | 0 a 10                     | 10                       | 0,78                   | 1,61   | 1,61          |
|   | P 2         | 11 a 15                    | 15                       | 1,05                   | 2,17   | 2,17          |
|   | P 3         | 16 a 20                    | 20                       | 1,46                   | 3,02   | 3,02          |
|   | P 3         | 20 a 25                    | 25                       | 1,46                   | 3,02   | 3,02          |
|   | P 4         | 26 a 50                    | 50                       | 2,02                   | 4,18   | 4,18          |
|   | P 5         | acima de 50                | 9.999                    | 2,42                   | 5,01   | 5,01          |
| Desconto contratual                                 |             | 20,0%                      |                          |                        |        |               |

| TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO - Após 1ª RTO |             |                            |                          |                                    |        |               |
|--|-------------|----------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------|---------------|
|  |             |                            |                          | TR Plena da 1ª Revisão Tarifária = |        | <b>3,3181</b> |
| CATEGORIAS DE USO                      | CÓDIGO      | FAIXA DE CONSUMO (m³/econ) | Limite Superior da Faixa | TARIFAS (Sem desconto)             |        |               |
|  |             |                            |                          | Fração da TR                       | ÁGUA   | ESGOTO (100%) |
|  |             |                            |                          |                                    | R\$/m3 | R\$/m3        |
| Residencial Social                     | RP 1        | 0 a 10                     | 10                       | 0,25                               | 0,75   | 0,75          |
|  | RP 2        | 11 a 15                    | 15                       | 0,44                               | 1,31   | 1,31          |
|  | RP 3        | 16 a 20                    | 20                       | 1,04                               | 3,11   | 3,11          |
|  | RP 4        | 20 a 25                    | 25                       | 1,30                               | 3,88   | 3,88          |
|  | RP 5        | 26 a 50                    | 50                       | 1,61                               | 4,81   | 4,81          |
|  | RP 6        | acima de 50                | 9.999                    | 1,99                               | 5,94   | 5,94          |
| Residencial                            | R 1         | 0 a 10                     | 10                       | 0,50                               | 1,49   | 1,49          |
|  | R 2         | 11 a 15                    | 15                       | 0,89                               | 2,66   | 2,66          |
|  | R 3         | 16 a 20                    | 20                       | 1,04                               | 3,11   | 3,11          |
|  | R 3         | 20 a 25                    | 25                       | 1,30                               | 3,88   | 3,88          |
|  | R 4         | 26 a 50                    | 50                       | 1,61                               | 4,81   | 4,81          |
| Comercial                              | C 1         | 0 a 10                     | 10                       | 1,00                               | 2,99   | 2,99          |
|  | C 2         | 11 a 15                    | 15                       | 1,28                               | 3,82   | 3,82          |
|  | C 3         | 16 a 20                    | 20                       | 1,68                               | 5,02   | 5,02          |
|  | C 3         | 20 a 25                    | 25                       | 1,68                               | 5,02   | 5,02          |
|  | C 4         | 26 a 50                    | 50                       | 2,46                               | 7,35   | 7,35          |
|  | C 5         | acima de 50                | 9.999                    | 2,92                               | 8,72   | 8,72          |
| Industrial                             | I 1         | 0 a 10                     | 10                       | 1,40                               | 4,18   | 4,18          |
|  |             | 11 a 15                    | 15                       | 1,40                               | 4,18   | 4,18          |
|  | I 2         | 16 a 20                    | 20                       | 2,18                               | 6,51   | 6,51          |
|  |             | 20 a 25                    | 25                       | 2,18                               | 6,51   | 6,51          |
|  | I 3         | 26 a 50                    | 50                       | 2,63                               | 7,85   | 7,85          |
| I 4                                    | acima de 50 | 9.999                      | 3,46                     | 10,33                              | 10,33  |               |
| Pública                                | P 1         | 0 a 10                     | 10                       | 0,78                               | 2,33   | 2,33          |
|  | P 2         | 11 a 15                    | 15                       | 1,05                               | 3,14   | 3,14          |
|  | P 3         | 16 a 20                    | 20                       | 1,46                               | 4,36   | 4,36          |
|  | P 3         | 20 a 25                    | 25                       | 1,46                               | 4,36   | 4,36          |
|  | P 4         | 26 a 50                    | 50                       | 2,02                               | 6,03   | 6,03          |
|  | P 5         | acima de 50                | 9.999                    | 2,42                               | 7,23   | 7,23          |
| Desconto contratual                    |             | 10,0%                      |                          |                                    |        |               |



### QUADRO 10 – DESPESAS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO: OPEX-O&M

Valores a preços: Setembro/ 2.015

| Discriminação | Ano →   | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|               | Meses → | 2    | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   |

#### I - DESPESAS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO - Custo Total

| <b>1 - O&amp;M: Sistemas de Água</b> | <b>R\$</b> | <b>288.097</b> | <b>2.579.865</b> | <b>2.435.632</b> | <b>2.387.216</b> | <b>2.275.141</b> | <b>2.405.168</b> | <b>2.868.351</b> | <b>3.050.345</b> | <b>3.300.177</b> | <b>3.290.498</b> | <b>3.341.293</b> | <b>3.372.823</b> | <b>3.392.253</b> | <b>3.412.842</b> | <b>3.435.481</b> | <b>3.459.580</b> |
|--------------------------------------|------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1.1- Pessoal                         | R\$        | 124.965        | 937.227          | 823.546          | 893.636          | 883.204          | 548.373          | 665.999          | 708.835          | 708.835          | 708.835          | 667.312          | 676.660          | 676.660          | 676.660          | 676.660          | 676.660          |
| 1.2- Produtos Químicos               | R\$        | 39.762         | 239.803          | 212.918          | 231.500          | 173.492          | 223.185          | 228.916          | 229.890          | 242.609          | 255.798          | 269.468          | 275.278          | 280.626          | 286.073          | 291.624          | 297.273          |
| 1.3- Outros Materiais                | R\$        | 23.297         | 150.564          | 146.203          | 160.206          | 188.571          | 82.014           | 109.287          | 108.792          | 108.194          | 106.564          | 107.624          | 108.437          | 109.001          | 109.538          | 110.047          | 110.526          |
| 1.4- Energia Elétrica                | R\$        | 3.188          | 608.922          | 566.083          | 575.933          | 631.210          | 933.221          | 1.015.448        | 1.015.154        | 1.031.947        | 1.086.489        | 1.120.467        | 1.122.254        | 1.121.700        | 1.121.131        | 1.120.558        | 1.119.953        |
| 1.5- Serviços de Terceiros           | R\$        | 89.277         | 471.895          | 519.792          | 352.394          | 210.182          | 260.840          | 413.799          | 451.000          | 597.864          | 443.954          | 440.568          | 436.803          | 432.663          | 428.605          | 424.630          | 420.730          |
| 1.6- Fiscais (Sem outorga)           | R\$        | 0              | 43.416           | 45.837           | 38.955           | 32.965           | 34.448           | 34.626           | 34.469           | 34.279           | 33.763           | 34.099           | 34.356           | 34.535           | 34.705           | 34.867           | 35.018           |
| 1.7- Outros Custos                   | R\$        | 5.702          | 76.764           | 62.729           | 66.593           | 75.019           | 78.393           | 78.798           | 78.440           | 78.009           | 76.834           | 77.599           | 78.185           | 78.591           | 78.978           | 79.346           | 79.691           |
| <b>1.8- Depreciação/Amortização</b>  | <b>R\$</b> | <b>1.905</b>   | <b>51.275</b>    | <b>58.524</b>    | <b>68.001</b>    | <b>80.498</b>    | <b>244.693</b>   | <b>321.477</b>   | <b>423.765</b>   | <b>498.441</b>   | <b>578.261</b>   | <b>624.156</b>   | <b>640.849</b>   | <b>658.477</b>   | <b>677.151</b>   | <b>697.749</b>   | <b>719.730</b>   |

| <b>2 - O&amp;M: Sistemas de Esgoto</b> | <b>R\$</b> | <b>196.402</b> | <b>1.458.165</b> | <b>1.573.537</b> | <b>1.358.929</b> | <b>1.441.005</b> | <b>1.339.336</b> | <b>1.654.455</b> | <b>1.738.993</b> | <b>1.944.549</b> | <b>1.860.907</b> | <b>1.990.403</b> | <b>2.006.775</b> | <b>2.014.830</b> | <b>2.023.603</b> | <b>2.033.982</b> | <b>2.045.344</b> |
|--|------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 2.1- Pessoal                           | R\$        | 74.979         | 340.810          | 449.207          | 406.198          | 529.922          | 304.651          | 363.272          | 386.637          | 386.637          | 386.637          | 485.318          | 492.116          | 492.116          | 492.116          | 492.116          | 492.116          |
| 2.2- Produtos Químicos                 | R\$        | 0              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| 2.3- Outros Materiais                  | R\$        | 23.293         | 150.552          | 145.916          | 159.643          | 185.693          | 79.832           | 106.379          | 105.897          | 105.315          | 103.728          | 104.760          | 105.552          | 106.100          | 106.623          | 107.119          | 107.584          |
| 2.4- Energia Elétrica                  | R\$        | 1.262          | 323.499          | 292.994          | 268.969          | 333.722          | 510.842          | 559.171          | 571.240          | 584.252          | 618.026          | 640.334          | 641.641          | 641.603          | 641.551          | 641.491          | 641.406          |
| 2.5- Serviços de Terceiros             | R\$        | 89.262         | 471.859          | 518.771          | 351.157          | 206.975          | 253.899          | 402.788          | 438.999          | 581.954          | 432.140          | 428.844          | 425.179          | 421.149          | 417.200          | 413.330          | 409.534          |
| 2.6- Fiscais (Sem outorga)             | R\$        | 0              | 43.412           | 45.747           | 38.818           | 32.462           | 33.531           | 33.704           | 33.551           | 33.367           | 32.865           | 33.191           | 33.442           | 33.616           | 33.782           | 33.939           | 34.086           |
| 2.7- Outros Custos                     | R\$        | 5.702          | 76.758           | 62.605           | 66.359           | 73.874           | 76.307           | 76.701           | 76.353           | 75.933           | 74.790           | 75.534           | 76.104           | 76.500           | 76.877           | 77.234           | 77.570           |
| <b>2.8- Depreciação/Amortização</b>    | <b>R\$</b> | <b>1.905</b>   | <b>51.275</b>    | <b>58.297</b>    | <b>67.786</b>    | <b>78.356</b>    | <b>80.275</b>    | <b>112.439</b>   | <b>126.316</b>   | <b>177.092</b>   | <b>212.721</b>   | <b>222.422</b>   | <b>232.742</b>   | <b>243.745</b>   | <b>255.456</b>   | <b>268.753</b>   | <b>283.047</b>   |

| <b>3 - ÁGUA E ESGOTO</b>            | <b>R\$</b> | <b>484.499</b> | <b>4.038.030</b> | <b>4.009.169</b> | <b>3.746.145</b> | <b>3.716.146</b> | <b>3.744.504</b> | <b>4.522.806</b> | <b>4.789.338</b> | <b>5.244.726</b> | <b>5.151.405</b> | <b>5.331.696</b> | <b>5.379.598</b> | <b>5.407.083</b> | <b>5.436.446</b> | <b>5.469.463</b> | <b>5.504.924</b> |
|-------------------------------------|------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 3.1- Pessoal                        | R\$        | 199.944        | 1.278.036        | 1.272.753        | 1.299.833        | 1.413.126        | 853.024          | 1.029.272        | 1.095.472        | 1.095.472        | 1.095.472        | 1.152.630        | 1.168.776        | 1.168.776        | 1.168.776        | 1.168.776        | 1.168.776        |
| 3.2- Produtos Químicos              | R\$        | 39.762         | 239.803          | 212.918          | 231.500          | 173.492          | 223.185          | 228.916          | 229.890          | 242.609          | 255.798          | 269.468          | 275.278          | 280.626          | 286.073          | 291.624          | 297.273          |
| 3.3- Outros Materiais               | R\$        | 46.590         | 301.115          | 292.120          | 319.849          | 374.264          | 161.846          | 215.667          | 214.688          | 213.508          | 210.293          | 212.385          | 213.989          | 215.101          | 216.161          | 217.166          | 218.110          |
| 3.4- Energia Elétrica               | R\$        | 4.450          | 932.421          | 859.077          | 844.902          | 964.931          | 1.444.063        | 1.574.619        | 1.586.395        | 1.616.198        | 1.704.515        | 1.760.801        | 1.763.895        | 1.763.303        | 1.762.682        | 1.762.049        | 1.761.359        |
| 3.5- Serviços de Terceiros          | R\$        | 178.539        | 943.754          | 1.038.563        | 703.551          | 417.157          | 514.739          | 816.587          | 889.999          | 1.179.818        | 876.094          | 869.412          | 861.982          | 853.812          | 845.805          | 837.960          | 830.264          |
| 3.6- Fiscais (Sem outorga)          | R\$        | 0              | 86.828           | 91.584           | 77.773           | 65.428           | 67.979           | 68.330           | 68.020           | 67.646           | 66.628           | 67.290           | 67.799           | 68.151           | 68.487           | 68.805           | 69.104           |
| 3.7- Outros Custos                  | R\$        | 11.404         | 153.522          | 125.334          | 132.951          | 148.893          | 154.700          | 155.499          | 154.793          | 153.942          | 151.624          | 153.132          | 154.289          | 155.091          | 155.855          | 156.580          | 157.261          |
| <b>3.8- Depreciação/Amortização</b> | <b>R\$</b> | <b>3.810</b>   | <b>102.549</b>   | <b>116.821</b>   | <b>135.786</b>   | <b>158.855</b>   | <b>324.968</b>   | <b>433.916</b>   | <b>550.081</b>   | <b>675.533</b>   | <b>790.982</b>   | <b>846.578</b>   | <b>873.591</b>   | <b>902.222</b>   | <b>932.607</b>   | <b>966.503</b>   | <b>1.002.777</b> |



## QUADRO 10 – DESPESAS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO: OPEX-O&M (continuação)

Valores a preços: Setembro/ 2.015

| Discriminação | Ano →   | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
|---------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|               | Meses → | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 10   |

### I - DESPESAS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO - Custo Total

| 1 - O&M: Sistemas de Água           | R\$        | 3.611.112      | 3.508.601      | 3.536.276      | 3.568.685      | 3.604.418      | 3.640.882      | 3.704.140      | 3.748.722        | 3.916.270        | 3.879.077        | 3.970.214        | 4.093.760        | 4.281.732        | 4.653.853        | 2.563.203      |
|-------------------------------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| 1.1- Pessoal                        | R\$        | 676.660        | 676.660        | 676.660        | 676.660        | 676.660        | 676.660        | 676.660        | 676.660          | 676.660          | 676.660          | 676.660          | 676.660          | 676.660          | 676.660          | 563.883        |
| 1.2- Produtos Químicos              | R\$        | 302.361        | 307.534        | 312.799        | 318.157        | 323.609        | 328.574        | 333.045        | 337.577          | 342.170          | 346.831          | 351.560          | 356.356          | 361.215          | 366.144          | 309.990        |
| 1.3- Outros Materiais               | R\$        | 110.972        | 111.387        | 111.768        | 112.116        | 112.428        | 112.504        | 112.346        | 112.147          | 111.904          | 111.620          | 111.291          | 110.916          | 110.492          | 110.019          | 91.115         |
| 1.4- Energia Elétrica               | R\$        | 1.117.769      | 1.115.588      | 1.113.420      | 1.111.270      | 1.109.130      | 1.105.071      | 1.099.143      | 1.093.247        | 1.087.377        | 1.081.559        | 1.075.786        | 1.070.051        | 1.064.337        | 1.037.897        | 861.069        |
| 1.5- Serviços de Terceiros          | R\$        | 544.889        | 413.157        | 409.484        | 405.887        | 402.363        | 398.516        | 394.359        | 390.270          | 495.131          | 382.296          | 378.412          | 374.594          | 370.836          | 367.142          | 302.666        |
| 1.6- Fiscais (Sem outorga)          | R\$        | 35.160         | 35.291         | 35.412         | 35.522         | 35.621         | 35.645         | 35.595         | 35.532           | 35.455           | 35.365           | 35.261           | 35.142           | 35.007           | 34.857           | 28.868         |
| 1.7- Outros Custos                  | R\$        | 80.013         | 80.311         | 80.587         | 80.838         | 81.062         | 81.117         | 81.003         | 80.860           | 80.685           | 80.480           | 80.242           | 79.972           | 79.666           | 79.325           | 65.695         |
| <b>1.8- Depreciação/Amortização</b> | <b>R\$</b> | <b>743.289</b> | <b>768.672</b> | <b>796.147</b> | <b>828.235</b> | <b>863.545</b> | <b>902.795</b> | <b>971.989</b> | <b>1.022.430</b> | <b>1.086.888</b> | <b>1.164.267</b> | <b>1.261.002</b> | <b>1.390.068</b> | <b>1.583.519</b> | <b>1.981.809</b> | <b>339.916</b> |

| 2 - O&M: Sistemas de Esgoto         | R\$        | 2.181.564      | 2.150.269      | 2.164.749      | 2.183.030      | 2.203.712      | 2.225.401      | 2.248.917      | 2.277.092      | 2.422.701      | 2.366.256      | 2.430.659      | 2.690.724      | 2.957.374        | 3.529.300        | 1.970.205      |
|-------------------------------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|----------------|
| 2.1- Pessoal                        | R\$        | 492.116        | 492.116        | 492.116        | 492.116        | 492.116        | 492.116        | 492.116        | 492.116        | 492.116        | 492.116        | 492.116        | 492.116        | 492.116          | 492.116          | 410.097        |
| 2.2- Produtos Químicos              | R\$        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0                | 0                | 0              |
| 2.3- Outros Materiais               | R\$        | 108.019        | 108.423        | 108.794        | 109.133        | 109.436        | 109.510        | 109.356        | 109.163        | 108.927        | 108.649        | 108.329        | 107.965        | 107.551          | 107.091          | 88.691         |
| 2.4- Energia Elétrica               | R\$        | 640.411        | 639.411        | 638.413        | 637.419        | 636.426        | 634.287        | 631.070        | 627.867        | 624.674        | 621.505        | 618.357        | 615.228        | 612.104          | 629.770          | 522.598        |
| 2.5- Serviços de Terceiros          | R\$        | 530.388        | 402.162        | 398.587        | 395.086        | 391.655        | 387.911        | 383.864        | 379.884        | 481.955        | 372.123        | 368.342        | 364.625        | 360.967          | 357.371          | 294.612        |
| 2.6- Fiscais (Sem outorga)          | R\$        | 34.224         | 34.352         | 34.469         | 34.577         | 34.673         | 34.696         | 34.648         | 34.586         | 34.511         | 34.424         | 34.322         | 34.207         | 34.076           | 33.930           | 28.100         |
| 2.7- Outros Custos                  | R\$        | 77.883         | 78.174         | 78.442         | 78.686         | 78.905         | 78.958         | 78.847         | 78.708         | 78.538         | 78.338         | 78.107         | 77.844         | 77.546           | 77.214           | 63.947         |
| <b>2.8- Depreciação/Amortização</b> | <b>R\$</b> | <b>298.522</b> | <b>395.631</b> | <b>413.927</b> | <b>436.012</b> | <b>460.500</b> | <b>487.922</b> | <b>519.015</b> | <b>554.768</b> | <b>601.980</b> | <b>659.101</b> | <b>731.084</b> | <b>998.740</b> | <b>1.273.013</b> | <b>1.831.808</b> | <b>562.161</b> |

| 3 - ÁGUA E ESGOTO                   | R\$        | 5.792.677        | 5.658.870        | 5.701.025        | 5.751.715        | 5.808.130        | 5.866.283        | 5.953.057        | 6.025.814        | 6.338.971        | 6.245.333        | 6.400.873        | 6.784.484        | 7.239.106        | 8.183.153        | 4.533.407      |
|-------------------------------------|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| 3.1- Pessoal                        | R\$        | 1.168.776        | 1.168.776        | 1.168.776        | 1.168.776        | 1.168.776        | 1.168.776        | 1.168.776        | 1.168.776        | 1.168.776        | 1.168.776        | 1.168.776        | 1.168.776        | 1.168.776        | 1.168.776        | 973.980        |
| 3.2- Produtos Químicos              | R\$        | 302.361          | 307.534          | 312.799          | 318.157          | 323.609          | 328.574          | 333.045          | 337.577          | 342.170          | 346.831          | 351.560          | 356.356          | 361.215          | 366.144          | 309.990        |
| 3.3- Outros Materiais               | R\$        | 218.992          | 219.810          | 220.563          | 221.249          | 221.865          | 222.013          | 221.702          | 221.310          | 220.831          | 220.269          | 219.621          | 218.881          | 218.043          | 217.109          | 179.806        |
| 3.4- Energia Elétrica               | R\$        | 1.758.180        | 1.755.000        | 1.751.833        | 1.748.690        | 1.745.556        | 1.739.358        | 1.730.214        | 1.721.114        | 1.712.051        | 1.703.064        | 1.694.143        | 1.685.279        | 1.676.442        | 1.667.667        | 1.383.667      |
| 3.5- Serviços de Terceiros          | R\$        | 1.075.277        | 815.319          | 808.071          | 800.973          | 794.018          | 786.428          | 778.223          | 770.154          | 977.086          | 754.419          | 746.754          | 739.219          | 731.803          | 724.513          | 597.278        |
| 3.6- Fiscais (Sem outorga)          | R\$        | 69.384           | 69.643           | 69.881           | 70.099           | 70.294           | 70.341           | 70.242           | 70.118           | 69.966           | 69.788           | 69.583           | 69.348           | 69.083           | 68.787           | 56.968         |
| 3.7- Outros Custos                  | R\$        | 157.896          | 158.486          | 159.029          | 159.524          | 159.968          | 160.075          | 159.851          | 159.567          | 159.222          | 158.817          | 158.350          | 157.816          | 157.212          | 156.539          | 129.643        |
| <b>3.8- Depreciação/Amortização</b> | <b>R\$</b> | <b>1.041.811</b> | <b>1.164.302</b> | <b>1.210.074</b> | <b>1.264.247</b> | <b>1.324.045</b> | <b>1.390.717</b> | <b>1.491.004</b> | <b>1.577.198</b> | <b>1.688.868</b> | <b>1.823.368</b> | <b>1.992.087</b> | <b>2.388.808</b> | <b>2.856.532</b> | <b>3.813.617</b> | <b>902.076</b> |



### QUADRO 11 – DESPESAS COMERCIAIS E ADMINISTRATIVAS: OPEX: Com&Adm

Valores a preços: Setembro/ 2.015

| Discriminação                         | Ano →   | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      | 2025      |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                       | Meses → | 2       | 12      | 12      | 12      | 12      | 12      | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        |
| <b>I - DESPESAS COMERCIAIS</b>        | R\$     | 0       | 13.527  | 28.016  | 0       | 15.529  | 9.837   | 12.137    | 12.716    | 12.687    | 12.612    | 12.938    | 12.973    | 12.975    | 12.972    | 12.962    | 12.945    |
| 1- Perdas por Inadimplência           | R\$     | 0       | 13.527  | 28.016  | 0       | 15.529  | 6.200   | 8.479     | 9.039     | 8.991     | 8.900     | 9.205     | 9.226     | 9.225     | 9.219     | 9.209     | 9.193     |
| 2- Propaganda e Plublicidade          | R\$     | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 3.637   | 3.658     | 3.677     | 3.695     | 3.712     | 3.734     | 3.747     | 3.751     | 3.753     | 3.753     | 3.752     |
| 3- Outros Despesas                    | R\$     | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| <b>II - DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>  | R\$     | 388.511 | 902.396 | 971.914 | 740.783 | 765.284 | 971.688 | 1.329.213 | 1.368.563 | 1.369.015 | 1.368.994 | 1.377.224 | 1.390.877 | 1.395.640 | 1.400.258 | 1.404.730 | 1.409.030 |
| 1- Pessoal                            | R\$     | 38.442  | 217.358 | 221.548 | 130.260 | 28.702  | 222.300 | 595.559   | 633.988   | 633.988   | 633.988   | 642.744   | 649.971   | 649.971   | 649.971   | 649.971   | 649.971   |
| 1.1-Remuneração                       | R\$     | 19.942  | 110.802 | 106.029 | 62.340  | 3.182   | 64.206  | 194.130   | 232.559   | 232.559   | 232.559   | 239.786   | 247.013   | 247.013   | 247.013   | 247.013   | 247.013   |
| 1.2-Encargos                          | R\$     | 15.721  | 48.097  | 53.215  | 31.288  | 8.021   | 51.449  | 195.151   | 195.151   | 195.151   | 195.151   | 196.055   | 196.055   | 196.055   | 196.055   | 196.055   | 196.055   |
| 1.3-Benefícios                        | R\$     | 1.737   | 34.613  | 31.153  | 18.316  | 16.705  | 98.541  | 173.267   | 173.267   | 173.267   | 173.267   | 173.736   | 173.736   | 173.736   | 173.736   | 173.736   | 173.736   |
| 1.4-Provisões e Outras                | R\$     | 1.042   | 23.846  | 31.152  | 18.316  | 795     | 8.103   | 33.011    | 33.011    | 33.011    | 33.011    | 33.168    | 33.168    | 33.168    | 33.168    | 33.168    | 33.168    |
| 2- Materiais                          | R\$     | 14.386  | 79.186  | 48.048  | 23.406  | 40.805  | 17.093  | 16.171    | 16.112    | 16.039    | 15.950    | 15.847    | 16.061    | 16.242    | 16.423    | 16.605    | 16.786    |
| 2.1- Combustível                      | R\$     | 258     | 10.324  | 2.279   | 2.414   | 210     | 578     | 547       | 545       | 543       | 540       | 536       | 543       | 550       | 556       | 562       | 568       |
| 2.2- Material Escritório              | R\$     | 711     | 2.437   | 3.135   | 1.858   | 989     | 3.858   | 3.649     | 3.636     | 3.620     | 3.600     | 3.576     | 3.625     | 3.665     | 3.706     | 3.747     | 3.788     |
| 2.3- Manutenção                       | R\$     | 0       | 8.401   | 5.161   | 169     | 0       | 0       | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| 2.4- Outros Materiais                 | R\$     | 13.417  | 58.023  | 37.473  | 18.965  | 39.606  | 12.657  | 11.974    | 11.931    | 11.876    | 11.811    | 11.734    | 11.893    | 12.027    | 12.161    | 12.295    | 12.430    |
| 3- Serviços                           | R\$     | 46.592  | 307.411 | 375.522 | 254.442 | 312.579 | 347.669 | 328.913   | 327.713   | 326.220   | 324.429   | 322.323   | 326.672   | 330.356   | 334.043   | 337.736   | 341.423   |
| 3.1-Aluguéis                          | R\$     | 3.783   | 37.032  | 26.297  | 53.327  | 21.819  | 22.781  | 21.552    | 21.473    | 21.375    | 21.258    | 21.120    | 21.405    | 21.646    | 21.888    | 22.130    | 22.371    |
| 3.2-Comunicação e Postais             | R\$     | 2.558   | 70.205  | 62.867  | 61.761  | 53.466  | 91.652  | 86.707    | 86.391    | 85.997    | 85.525    | 84.970    | 86.116    | 87.087    | 88.060    | 89.033    | 90.005    |
| 3.3-Auditoria, Consult. e Asses.      | R\$     | 16.244  | 45.103  | 61.008  | 16.468  | 52.744  | 47.175  | 44.630    | 44.467    | 44.264    | 44.021    | 43.736    | 44.326    | 44.826    | 45.326    | 45.827    | 46.327    |
| 3.4-Serviços de PFs e PJs             | R\$     | 22.850  | 139.935 | 215.763 | 103.188 | 112.413 | 150.327 | 142.217   | 141.699   | 141.053   | 140.279   | 139.368   | 141.248   | 142.841   | 144.436   | 146.032   | 147.626   |
| 3.5-Outros Serviços                   | R\$     | 1.156   | 15.135  | 9.587   | 19.698  | 72.136  | 35.735  | 33.807    | 33.684    | 33.530    | 33.346    | 33.130    | 33.577    | 33.955    | 34.334    | 34.714    | 35.093    |
| 4- Despesas com Viagem                | R\$     | 2.626   | 5.229   | 14.638  | 6.993   | 3.423   | 4.576   | 4.329     | 4.313     | 4.294     | 4.270     | 4.242     | 4.300     | 4.348     | 4.397     | 4.445     | 4.494     |
| 5- Partes Relacionadas (SPE/Holding)  | R\$     | 15.300  | 217.194 | 237.494 | 246.504 | 274.563 | 286.815 | 290.524   | 292.185   | 293.726   | 295.149   | 296.442   | 297.807   | 298.449   | 298.979   | 299.395   | 299.684   |
| 6- Outras Administrativas             | R\$     | 271.165 | 76.018  | 74.665  | 79.177  | 105.213 | 93.235  | 93.717    | 94.252    | 94.750    | 95.208    | 95.626    | 96.066    | 96.273    | 96.444    | 96.578    | 96.672    |
| <b>III - DEPRECIÇÃO E AMORTIZAÇÃO</b> | R\$     | 8.182   | 1.120   | 5.966   | 45.619  | 69.529  | 25.190  | 37.457    | 44.545    | 48.999    | 51.471    | 53.741    | 69.351    | 70.180    | 71.062    | 72.005    | 73.018    |
| <b>IV - OUTRAS DESPESAS</b>           | R\$     | 274.343 | 82.149  | 72.118  | 42.410  | 39.047  | 48.780  | 81.424    | 131.166   | 379.872   | 379.872   | 390.797   | 341.056   | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    |
| 1- Outorga                            | R\$     | 274.343 | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0         | 49.741    | 298.447   | 298.447   | 298.447   | 248.706   | 0         | 0         | 0         | 0         |
| 2- Seguros e Garantias                | R\$     | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| 3- Participação dos Empregados        | R\$     | 0       | 82.149  | 72.118  | 42.410  | 39.047  | 48.780  | 81.424    | 81.424    | 81.424    | 81.424    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    |
| 3- Outros                             | R\$     | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |



### QUADRO 11 – DESPESAS COMERCIAIS E ADMINISTRATIVAS (OPEX: Com&Adm) - continuação

Valores a preços: Setembro/ 2.015

| Discriminação                          | Ano →   | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      | 2031      | 2032      | 2033      | 2034      | 2035      | 2036      | 2037      | 2038      | 2039      | 2040      |
|--|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  | Meses → | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        | 10        |
| <b>I - DESPESAS COMERCIAIS</b>         | R\$     | 12.961    | 12.971    | 12.975    | 12.975    | 12.968    | 13.013    | 13.033    | 13.049    | 13.061    | 13.071    | 13.076    | 13.077    | 13.075    | 13.068    | 10.865    |
| 1- Perdas por Inadimplência            | R\$     | 9.203     | 9.209     | 9.212     | 9.210     | 9.204     | 9.247     | 9.272     | 9.295     | 9.316     | 9.335     | 9.352     | 9.366     | 9.378     | 9.387     | 7.817     |
| 2- Propaganda e Publicidade            | R\$     | 3.757     | 3.761     | 3.764     | 3.765     | 3.764     | 3.766     | 3.761     | 3.754     | 3.745     | 3.736     | 3.724     | 3.711     | 3.697     | 3.681     | 3.048     |
| 3- Outros Despesas                     | R\$     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| <b>II - DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>   | R\$     | 1.413.155 | 1.417.103 | 1.420.872 | 1.424.457 | 1.427.843 | 1.428.308 | 1.427.160 | 1.425.722 | 1.423.982 | 1.421.949 | 1.419.608 | 1.416.945 | 1.413.938 | 1.410.591 | 1.171.508 |
| 1- Pessoal                             | R\$     | 649.971   | 649.971   | 649.971   | 649.971   | 649.971   | 649.971   | 649.971   | 649.971   | 649.971   | 649.971   | 649.971   | 649.971   | 649.971   | 649.971   | 541.643   |
| 1.1-Remuneração                        | R\$     | 247.013   | 247.013   | 247.013   | 247.013   | 247.013   | 247.013   | 247.013   | 247.013   | 247.013   | 247.013   | 247.013   | 247.013   | 247.013   | 247.013   | 205.844   |
| 1.2-Encargos                           | R\$     | 196.055   | 196.055   | 196.055   | 196.055   | 196.055   | 196.055   | 196.055   | 196.055   | 196.055   | 196.055   | 196.055   | 196.055   | 196.055   | 196.055   | 163.379   |
| 1.3-Benefícios                         | R\$     | 173.736   | 173.736   | 173.736   | 173.736   | 173.736   | 173.736   | 173.736   | 173.736   | 173.736   | 173.736   | 173.736   | 173.736   | 173.736   | 173.736   | 144.780   |
| 1.4-Provisões e Outras                 | R\$     | 33.168    | 33.168    | 33.168    | 33.168    | 33.168    | 33.168    | 33.168    | 33.168    | 33.168    | 33.168    | 33.168    | 33.168    | 33.168    | 33.168    | 27.640    |
| 2- Materiais                           | R\$     | 16.967    | 17.148    | 17.329    | 17.510    | 17.690    | 17.701    | 17.675    | 17.642    | 17.603    | 17.556    | 17.503    | 17.443    | 17.374    | 17.298    | 14.324    |
| 2.1- Combustível                       | R\$     | 574       | 580       | 586       | 592       | 599       | 599       | 598       | 597       | 596       | 594       | 592       | 590       | 588       | 585       | 485       |
| 2.2- Material Escritório               | R\$     | 3.829     | 3.870     | 3.911     | 3.952     | 3.992     | 3.995     | 3.989     | 3.982     | 3.973     | 3.962     | 3.950     | 3.936     | 3.921     | 3.904     | 3.233     |
| 2.3- Manutenção                        | R\$     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| 2.4- Outros Materiais                  | R\$     | 12.564    | 12.698    | 12.832    | 12.966    | 13.099    | 13.107    | 13.088    | 13.064    | 13.034    | 13.000    | 12.961    | 12.916    | 12.865    | 12.809    | 10.607    |
| 3- Serviços                            | R\$     | 345.106   | 348.787   | 352.467   | 356.146   | 359.819   | 360.035   | 359.503   | 358.838   | 358.034   | 357.093   | 356.010   | 354.778   | 353.387   | 351.839   | 291.356   |
| 3.1-Alugueis                           | R\$     | 22.613    | 22.854    | 23.095    | 23.336    | 23.577    | 23.591    | 23.556    | 23.513    | 23.460    | 23.398    | 23.327    | 23.247    | 23.155    | 23.054    | 19.091    |
| 3.2-Comunicação e Postais              | R\$     | 90.976    | 91.946    | 92.916    | 93.886    | 94.855    | 94.911    | 94.771    | 94.596    | 94.384    | 94.136    | 93.850    | 93.526    | 93.159    | 92.751    | 76.806    |
| 3.3-Auditoria, Consult. e Asses.       | R\$     | 46.827    | 47.327    | 47.826    | 48.325    | 48.824    | 48.853    | 48.781    | 48.690    | 48.581    | 48.454    | 48.307    | 48.140    | 47.951    | 47.741    | 39.534    |
| 3.4-Serviços de PFs e PJs              | R\$     | 149.219   | 150.811   | 152.402   | 153.992   | 155.581   | 155.674   | 155.444   | 155.157   | 154.809   | 154.402   | 153.934   | 153.401   | 152.800   | 152.130   | 125.978   |
| 3.5-Outros Serviços                    | R\$     | 35.471    | 35.850    | 36.228    | 36.606    | 36.984    | 37.006    | 36.951    | 36.883    | 36.800    | 36.703    | 36.592    | 36.466    | 36.322    | 36.163    | 29.947    |
| 4- Despesas com Viagem                 | R\$     | 4.542     | 4.591     | 4.639     | 4.687     | 4.736     | 4.739     | 4.732     | 4.723     | 4.712     | 4.700     | 4.686     | 4.669     | 4.651     | 4.631     | 3.835     |
| 5- Partes Relacionadas (SPE/Holding)   | R\$     | 299.845   | 299.873   | 299.767   | 299.523   | 299.132   | 299.311   | 298.870   | 298.317   | 297.648   | 296.866   | 295.966   | 294.942   | 293.785   | 292.498   | 242.216   |
| 6- Outras Administrativas              | R\$     | 96.723    | 96.733    | 96.698    | 96.620    | 96.494    | 96.551    | 96.409    | 96.230    | 96.015    | 95.762    | 95.472    | 95.142    | 94.769    | 94.353    | 78.134    |
| <b>III - DEPRECIAÇÃO E AMORTIZAÇÃO</b> | R\$     | 95.973    | 101.278   | 102.590   | 104.032   | 105.631   | 139.249   | 142.603   | 144.994   | 147.809   | 157.783   | 157.783   | 283.992   | 314.228   | 434.753   | 10.027    |
| <b>IV - OUTRAS DESPESAS</b>            | R\$     | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 76.958    |
| 1- Outorga                             | R\$     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| 2- Seguros e Garantias                 | R\$     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| 3- Participação dos Empregados         | R\$     | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 92.350    | 76.958    |
| 3- Outros                              | R\$     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |



## QUADRO 12 – FATURAMENTO E ARRECAÇÃO

Valores a preços: Setembro/ 2.015

| Discriminação                                 | Ano →   | 2010    | 2011      | 2012      | 2013      | 2014      | 2015      | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       |
|---|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
|   | Meses → | 2       | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        | 12         | 12         | 12         | 12         | 12         |
| <b>I - RECEITA</b>                            |         |         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            |
| <b>1 - RECEITA DO SERVIÇO DE ÁGUA</b>         | R\$     | 170.068 | 2.390.460 | 2.640.155 | 2.769.420 | 2.907.022 | 2.592.699 | 3.743.621 | 4.227.014 | 4.468.962 | 4.720.419 | 4.981.632 | 5.097.830  | 5.205.825  | 5.316.007  | 5.428.468  | 5.543.116  |
| <b>1.1. Receita de Tarifas (inclui RTO)</b>   | R\$     | 169.985 | 2.343.393 | 2.581.071 | 2.720.417 | 2.823.132 | 2.513.801 | 3.629.700 | 4.098.383 | 4.332.968 | 4.576.773 | 4.830.038 | 4.942.699  | 5.047.408  | 5.154.237  | 5.263.276  | 5.374.435  |
| 1.1.1- Residencial Social                     | R\$     | 134     | 6.928     | 12.733    | 10.730    | 11.063    | 10.348    | 14.942    | 16.871    | 17.842    | 18.852    | 19.900    | 20.364     | 20.796     | 21.236     | 21.685     | 22.143     |
| 1.1.2- Residencial                            | R\$     | 158.496 | 1.894.595 | 2.032.829 | 2.054.730 | 2.037.530 | 1.969.765 | 2.844.161 | 3.211.411 | 3.394.539 | 3.584.856 | 3.782.549 | 3.870.778  | 3.952.778  | 4.036.440  | 4.121.831  | 4.208.883  |
| 1.1.3- Comercial                              | R\$     | 10.270  | 239.210   | 263.576   | 263.752   | 262.076   | 252.176   | 364.119   | 411.136   | 435.251   | 460.322   | 486.372   | 497.717    | 508.261    | 519.018    | 529.998    | 541.191    |
| 1.1.4- Industrial                             | R\$     | 720     | 49.124    | 81.312    | 75.030    | 72.151    | 69.369    | 100.162   | 113.096   | 118.490   | 124.083   | 129.880   | 132.910    | 135.725    | 138.598    | 141.530    | 144.519    |
| 1.1.5- Pública                                | R\$     | 366     | 153.536   | 170.664   | 184.676   | 216.037   | 212.144   | 306.316   | 345.869   | 366.845   | 388.660   | 411.336   | 420.931    | 429.848    | 438.946    | 448.232    | 457.698    |
| 1.1.6- Caminhão Pipa                          | R\$     | 0       | 0         | 19.958    | 131.499   | 224.275   | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| <b>1.2. Receita de Serviços (inclui RTO)</b>  | R\$     | 82      | 47.067    | 59.084    | 49.003    | 83.890    | 78.898    | 113.921   | 128.631   | 135.994   | 143.646   | 151.595   | 155.131    | 158.417    | 161.770    | 165.192    | 168.681    |
| <b>1.3. Arrecadação - Água (inclui RTO)</b>   | R\$     | 170.068 | 2.383.016 | 2.624.583 | 2.769.420 | 2.898.801 | 2.589.574 | 3.739.347 | 4.222.457 | 4.464.429 | 4.715.932 | 4.976.992 | 5.093.179  | 5.201.175  | 5.311.360  | 5.423.826  | 5.538.482  |
| <b>2 - RECEITA DO SERVIÇO DE ESGOTO</b>       |         | 135.937 | 1.953.428 | 2.109.721 | 2.160.669 | 2.584.229 | 2.530.844 | 3.654.308 | 4.126.168 | 4.362.373 | 4.607.863 | 4.862.877 | 4.976.305  | 5.081.725  | 5.189.281  | 5.299.061  | 5.410.976  |
| <b>2.1. Receita de Tarifas (inclui RTO)</b>   | R\$     | 135.854 | 1.906.378 | 2.050.719 | 2.111.770 | 2.501.017 | 2.453.828 | 3.543.104 | 4.000.606 | 4.229.623 | 4.467.642 | 4.714.896 | 4.824.872  | 4.927.085  | 5.031.368  | 5.137.807  | 5.246.316  |
| 2.1.1- Residencial Social                     | R\$     | 107     | 5.545     | 10.225    | 8.747     | 10.462    | 10.472    | 15.120    | 17.073    | 18.055    | 19.077    | 20.138    | 20.608     | 21.044     | 21.490     | 21.944     | 22.408     |
| 2.1.2- Residencial                            | R\$     | 126.663 | 1.553.491 | 1.640.159 | 1.679.778 | 1.886.651 | 1.943.197 | 2.805.800 | 3.168.097 | 3.348.755 | 3.536.505 | 3.731.532 | 3.818.571  | 3.899.465  | 3.981.998  | 4.066.238  | 4.152.116  |
| 2.1.3- Comercial                              | R\$     | 8.215   | 193.388   | 209.176   | 213.861   | 244.066   | 242.346   | 349.925   | 395.109   | 418.285   | 442.378   | 467.413   | 478.315    | 488.448    | 498.786    | 509.338    | 520.095    |
| 2.1.4- Industrial                             | R\$     | 576     | 38.482    | 59.065    | 63.449    | 70.342    | 61.125    | 88.259    | 99.655    | 104.408   | 109.336   | 114.445   | 117.114    | 119.595    | 122.126    | 124.710    | 127.344    |
| 2.1.5- Pública                                | R\$     | 293     | 115.473   | 132.094   | 145.936   | 197.192   | 196.688   | 284.000   | 320.672   | 340.120   | 360.346   | 381.369   | 390.265    | 398.532    | 406.967    | 415.577    | 424.354    |
| 2.1.6- Caminhão Limpa-Fossa                   | R\$     | 0       | 0         | 0         | 0         | 92.303    | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| <b>2.2. Receita de Serviços (inclui RTO)</b>  | R\$     | 82      | 47.050    | 59.002    | 48.898    | 83.212    | 77.015    | 111.203   | 125.562   | 132.750   | 140.221   | 147.981   | 151.433    | 154.641    | 157.914    | 161.254    | 164.660    |
| <b>2.3. Arrecadação - Esgoto (inclui RTO)</b> | R\$     | 135.937 | 1.947.345 | 2.097.277 | 2.160.669 | 2.576.921 | 2.527.793 | 3.650.136 | 4.121.720 | 4.357.949 | 4.603.483 | 4.858.348 | 4.971.765  | 5.077.186  | 5.184.745  | 5.294.530  | 5.406.453  |
| <b>3 - RECEITA ÁGUA E ESGOTO (inclui RTO)</b> | R\$     | 306.004 | 4.347.551 | 4.763.857 | 4.935.538 | 5.533.009 | 5.143.395 | 7.426.594 | 8.385.549 | 8.865.555 | 9.364.427 | 9.882.655 | 10.113.170 | 10.327.413 | 10.545.995 | 10.769.097 | 10.996.538 |
| <b>3.1. Receita de Tarifas</b>                | R\$     | 305.840 | 4.249.771 | 4.631.790 | 4.832.188 | 5.324.148 | 4.967.629 | 7.172.804 | 8.098.988 | 8.562.591 | 9.044.415 | 9.544.934 | 9.767.571  | 9.974.493  | 10.185.605 | 10.401.083 | 10.620.751 |
| <b>3.2. Receita Serviços Complementares</b>   | R\$     | 165     | 94.117    | 118.086   | 97.901    | 167.103   | 155.913   | 225.124   | 254.193   | 268.744   | 283.866   | 299.576   | 306.563    | 313.058    | 319.684    | 326.447    | 333.341    |
| <b>3.3. Outras Receitas Operacionais</b>      | R\$     | 0       | 3.663     | 13.981    | 5.449     | 41.758    | 19.853    | 28.666    | 32.367    | 34.220    | 36.145    | 38.146    | 39.035     | 39.862     | 40.706     | 41.567     | 42.445     |
| <b>3.4. Arrecadação</b>                       | R\$     | 306.004 | 4.334.012 | 4.735.759 | 4.935.538 | 5.517.362 | 5.137.196 | 7.418.116 | 8.376.510 | 8.856.564 | 9.355.526 | 9.873.451 | 10.103.943 | 10.318.188 | 10.536.776 | 10.759.888 | 10.987.344 |
| <b>4 - OUTRAS RECEITAS</b>                    | R\$     | 13.296  | 82.802    | 68.427    | 73.016    | 88.183    | 79.631    | 114.980   | 129.826   | 137.258   | 144.982   | 153.005   | 156.574    | 159.891    | 163.275    | 166.729    | 170.250    |



## QUADRO 12 – FATURAMENTO E ARRECADAÇÃO (continuação)

Valores a preços: Setembro/ 2.015

| Discriminação                                 | Ano →   | 2026              | 2027              | 2028              | 2029              | 2030              | 2031              | 2032              | 2033              | 2034              | 2035              | 2036              | 2037              | 2038              | 2039              | 2040              |
|---|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|   | Meses → | 12                | 12                | 12                | 12                | 12                | 12                | 12                | 12                | 12                | 12                | 12                | 12                | 12                | 12                | 10                |
| <b>I - RECEITA</b>                            |         |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>1 - RECEITA DO SERVIÇO DE ÁGUA</b>         | R\$     | <b>5.660.043</b>  | <b>5.779.339</b>  | <b>5.901.095</b>  | <b>6.025.404</b>  | <b>6.152.264</b>  | <b>6.270.648</b>  | <b>6.380.284</b>  | <b>6.491.742</b>  | <b>6.605.024</b>  | <b>6.720.310</b>  | <b>6.837.601</b>  | <b>6.956.897</b>  | <b>7.078.106</b>  | <b>7.201.412</b>  | <b>6.096.964</b>  |
| <b>1.1. Receita de Tarifas (inclui RTO)</b>   | R\$     | <b>5.487.803</b>  | <b>5.603.469</b>  | <b>5.721.521</b>  | <b>5.842.046</b>  | <b>5.965.046</b>  | <b>6.079.828</b>  | <b>6.186.127</b>  | <b>6.294.194</b>  | <b>6.404.028</b>  | <b>6.515.806</b>  | <b>6.629.527</b>  | <b>6.745.193</b>  | <b>6.862.714</b>  | <b>6.982.268</b>  | <b>5.911.429</b>  |
| 1.1.1- Residencial Social                     | R\$     | 22.610            | 23.087            | 23.573            | 24.070            | 24.577            | 25.050            | 25.488            | 25.933            | 26.385            | 26.846            | 27.314            | 27.791            | 28.275            | 28.768            | 24.356            |
| 1.1.2- Residencial                            | R\$     | 4.297.666         | 4.388.247         | 4.480.697         | 4.575.084         | 4.671.409         | 4.761.298         | 4.844.544         | 4.929.175         | 5.015.189         | 5.102.725         | 5.191.784         | 5.282.366         | 5.374.400         | 5.468.026         | 4.629.420         |
| 1.1.3- Comercial                              | R\$     | 552.607           | 564.254           | 576.142           | 588.279           | 600.664           | 612.223           | 622.927           | 633.809           | 644.869           | 656.124           | 667.576           | 679.223           | 691.057           | 703.096           | 595.265           |
| 1.1.4- Industrial                             | R\$     | 147.567           | 150.678           | 153.852           | 157.093           | 160.401           | 163.487           | 166.345           | 169.251           | 172.205           | 175.211           | 178.269           | 181.379           | 184.539           | 187.754           | 158.959           |
| 1.1.5- Pública                                | R\$     | 467.353           | 477.203           | 487.257           | 497.521           | 507.996           | 517.771           | 526.823           | 536.027           | 545.380           | 554.900           | 564.584           | 574.435           | 584.443           | 594.624           | 503.430           |
| 1.1.6- Caminhão Pipa                          | R\$     | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>1.2. Receita de Serviços (inclui RTO)</b>  | R\$     | <b>172.239</b>    | <b>175.870</b>    | <b>179.575</b>    | <b>183.357</b>    | <b>187.218</b>    | <b>190.820</b>    | <b>194.157</b>    | <b>197.548</b>    | <b>200.996</b>    | <b>204.504</b>    | <b>208.073</b>    | <b>211.703</b>    | <b>215.392</b>    | <b>219.144</b>    | <b>185.535</b>    |
| <b>1.3. Arrecadação - Água (inclui RTO)</b>   | R\$     | <b>5.655.403</b>  | <b>5.774.696</b>  | <b>5.896.452</b>  | <b>6.020.761</b>  | <b>6.147.624</b>  | <b>6.265.987</b>  | <b>6.375.610</b>  | <b>6.487.057</b>  | <b>6.600.327</b>  | <b>6.715.604</b>  | <b>6.832.887</b>  | <b>6.952.175</b>  | <b>7.073.379</b>  | <b>7.196.680</b>  | <b>6.093.024</b>  |
| <b>2 - RECEITA DO SERVIÇO DE ESGOTO</b>       |         | <b>5.525.115</b>  | <b>5.641.568</b>  | <b>5.760.422</b>  | <b>5.881.767</b>  | <b>6.005.603</b>  | <b>6.121.165</b>  | <b>6.228.187</b>  | <b>6.336.989</b>  | <b>6.447.569</b>  | <b>6.560.107</b>  | <b>6.674.602</b>  | <b>6.791.054</b>  | <b>6.909.374</b>  | <b>7.029.741</b>  | <b>5.951.621</b>  |
| <b>2.1. Receita de Tarifas (inclui RTO)</b>   | R\$     | <b>5.356.982</b>  | <b>5.469.890</b>  | <b>5.585.128</b>  | <b>5.702.780</b>  | <b>5.822.848</b>  | <b>5.934.894</b>  | <b>6.038.659</b>  | <b>6.144.149</b>  | <b>6.251.365</b>  | <b>6.360.478</b>  | <b>6.471.489</b>  | <b>6.584.397</b>  | <b>6.699.117</b>  | <b>6.815.821</b>  | <b>5.770.509</b>  |
| 2.1.1- Residencial Social                     | R\$     | 22.880            | 23.363            | 23.855            | 24.357            | 24.870            | 25.349            | 25.792            | 26.242            | 26.700            | 27.166            | 27.641            | 28.123            | 28.613            | 29.111            | 24.647            |
| 2.1.2- Residencial                            | R\$     | 4.239.701         | 4.329.060         | 4.420.263         | 4.513.377         | 4.608.403         | 4.697.080         | 4.779.204         | 4.862.692         | 4.947.546         | 5.033.902         | 5.121.760         | 5.211.120         | 5.301.913         | 5.394.276         | 4.566.980         |
| 2.1.3- Comercial                              | R\$     | 531.066           | 542.259           | 553.683           | 565.347           | 577.250           | 588.357           | 598.644           | 609.102           | 619.731           | 630.548           | 641.553           | 652.746           | 664.119           | 675.688           | 572.061           |
| 2.1.4- Industrial                             | R\$     | 130.030           | 132.771           | 135.568           | 138.423           | 141.338           | 144.058           | 146.576           | 149.137           | 151.739           | 154.388           | 157.082           | 159.823           | 162.608           | 165.440           | 140.067           |
| 2.1.5- Pública                                | R\$     | 433.305           | 442.438           | 451.759           | 461.275           | 470.987           | 480.050           | 488.443           | 496.976           | 505.648           | 514.474           | 523.453           | 532.586           | 541.865           | 551.305           | 466.754           |
| 2.1.6- Caminhão Limpa-Fossa                   | R\$     | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>2.2. Receita de Serviços (inclui RTO)</b>  | R\$     | <b>168.133</b>    | <b>171.677</b>    | <b>175.294</b>    | <b>178.986</b>    | <b>182.755</b>    | <b>186.272</b>    | <b>189.528</b>    | <b>192.839</b>    | <b>196.204</b>    | <b>199.629</b>    | <b>203.113</b>    | <b>206.657</b>    | <b>210.257</b>    | <b>213.920</b>    | <b>181.112</b>    |
| <b>2.3. Arrecadação - Esgoto (inclui RTO)</b> | R\$     | <b>5.520.587</b>  | <b>5.637.036</b>  | <b>5.755.889</b>  | <b>5.877.235</b>  | <b>6.001.074</b>  | <b>6.116.615</b>  | <b>6.223.625</b>  | <b>6.332.415</b>  | <b>6.442.985</b>  | <b>6.555.514</b>  | <b>6.670.000</b>  | <b>6.786.445</b>  | <b>6.904.760</b>  | <b>7.025.122</b>  | <b>5.947.775</b>  |
| <b>3 - RECEITA ÁGUA E ESGOTO (inclui RTO)</b> | R\$     | <b>11.228.498</b> | <b>11.465.160</b> | <b>11.706.703</b> | <b>11.953.308</b> | <b>12.204.976</b> | <b>12.439.830</b> | <b>12.657.327</b> | <b>12.878.440</b> | <b>13.103.169</b> | <b>13.331.876</b> | <b>13.564.560</b> | <b>13.801.221</b> | <b>14.041.680</b> | <b>14.286.296</b> | <b>12.095.272</b> |
| <b>3.1. Receita de Tarifas</b>                | R\$     | <b>10.844.785</b> | <b>11.073.360</b> | <b>11.306.648</b> | <b>11.544.826</b> | <b>11.787.894</b> | <b>12.014.722</b> | <b>12.224.786</b> | <b>12.438.343</b> | <b>12.655.393</b> | <b>12.876.284</b> | <b>13.101.016</b> | <b>13.329.590</b> | <b>13.561.832</b> | <b>13.798.089</b> | <b>11.681.938</b> |
| <b>3.2. Receita Serviços Complementares</b>   | R\$     | <b>340.373</b>    | <b>347.547</b>    | <b>354.868</b>    | <b>362.344</b>    | <b>369.973</b>    | <b>377.092</b>    | <b>383.685</b>    | <b>390.388</b>    | <b>397.200</b>    | <b>404.133</b>    | <b>411.186</b>    | <b>418.360</b>    | <b>425.649</b>    | <b>433.064</b>    | <b>366.647</b>    |
| <b>3.3. Outras Receitas Operacionais</b>      | R\$     | <b>43.340</b>     | <b>44.254</b>     | <b>45.186</b>     | <b>46.138</b>     | <b>47.109</b>     | <b>48.016</b>     | <b>48.855</b>     | <b>49.709</b>     | <b>50.576</b>     | <b>51.459</b>     | <b>52.357</b>     | <b>53.271</b>     | <b>54.199</b>     | <b>55.143</b>     | <b>46.686</b>     |
| <b>3.4. Arrecadação</b>                       | R\$     | <b>11.219.295</b> | <b>11.455.951</b> | <b>11.697.492</b> | <b>11.944.099</b> | <b>12.195.772</b> | <b>12.430.583</b> | <b>12.648.055</b> | <b>12.869.145</b> | <b>13.093.853</b> | <b>13.322.541</b> | <b>13.555.208</b> | <b>13.791.855</b> | <b>14.032.302</b> | <b>14.276.909</b> | <b>12.087.454</b> |
| <b>4 - OUTRAS RECEITAS</b>                    | R\$     | <b>173.841</b>    | <b>177.506</b>    | <b>181.245</b>    | <b>185.063</b>    | <b>188.959</b>    | <b>192.596</b>    | <b>195.963</b>    | <b>199.386</b>    | <b>202.865</b>    | <b>206.406</b>    | <b>210.009</b>    | <b>213.673</b>    | <b>217.396</b>    | <b>221.183</b>    | <b>187.261</b>    |



### QUADRO 12a – FATURAMENTO E ARRECADAÇÃO - Parâmetros

Valores a preços: Setembro/ 2.015

| Discriminação | Ano →   | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|               | Meses → | 2    | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   |

#### II - PARÂMETROS PARA CÁLCULO DE RECEITA

|      |   |            |          |         |             |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---|------------|----------|---------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1.   | TRs média do ano (Fator K)<br>(preços constantes das projeções) |            | 2,5153   | 2,5048  | 2,5808      | 2,5795  | 2,5877  | 2,6486  | 3,3181  | 3,3181  | 3,3181  | 3,3181  | 3,3181  | 3,3181  | 3,3181  | 3,3181  | 3,3181  |
| 2.   | Tarifas Média - Água (Inclui RTO)                               | R\$/m3 Med | 0,9915   | 1,8152  | 1,8859      | 1,7430  | 2,0063  | 1,8803  | 2,6470  | 2,9142  | 2,9144  | 2,9146  | 2,9148  | 2,9148  | 2,9148  | 2,9148  | 2,9148  |
| 2.1- | Residencial Social  | R\$/m3 Med | 1,0146   | 1,3566  | 1,4040      | 1,2519  | 1,3315  | 1,3103  | 1,8446  | 2,0307  | 2,0307  | 2,0307  | 2,0307  | 2,0307  | 2,0307  | 2,0307  | 2,0307  |
| 2.2- | Residencial   | R\$/m3 Med | 0,9477   | 1,6248  | 1,6597      | 1,4431  | 1,6129  | 1,6412  | 2,3104  | 2,5435  | 2,5435  | 2,5435  | 2,5435  | 2,5435  | 2,5435  | 2,5435  | 2,5435  |
| 2.3- | Comercial   | R\$/m3 Med | 2,8306   | 3,5700  | 3,8165      | 3,9282  | 3,8799  | 3,9347  | 5,5391  | 6,0981  | 6,0981  | 6,0981  | 6,0981  | 6,0981  | 6,0981  | 6,0981  | 6,0981  |
| 2.4- | Industrial  | R\$/m3 Med | 5,1073   | 5,3153  | 5,4689      | 5,5181  | 5,4009  | 5,4590  | 7,6850  | 8,4606  | 8,4606  | 8,4606  | 8,4606  | 8,4606  | 8,4606  | 8,4606  | 8,4606  |
| 2.5- | Pública   | R\$/m3 Med | 1,1962   | 3,5207  | 3,3563      | 3,8828  | 3,9492  | 4,0809  | 5,7449  | 6,3246  | 6,3246  | 6,3246  | 6,3246  | 6,3246  | 6,3246  | 6,3246  | 6,3246  |
| 2.6- | Caminhão Pipa   | R\$/m3 Med | 0,0000   | 0,0000  | 19,957,6384 | 3,9603  | 4,6827  | 4,6662  | 6,5689  | 7,2319  | 7,2319  | 7,2319  | 7,2319  | 7,2319  | 7,2319  | 7,2319  | 7,2319  |
| 3.   | Tarifas Média - Esgoto (Inclui RTO)                             | R\$/m3 Med | 7,2919   | 1,4947  | 1,5107      | 1,3566  | 1,7890  | 1,8647  | 2,6251  | 2,8900  | 2,8902  | 2,8905  | 2,8907  | 2,8907  | 2,8907  | 2,8907  | 2,8907  |
| 3.1- | Residencial Social  | R\$/m3 Med | 0,8117   | 1,0629  | 1,1759      | 1,0202  | 1,2593  | 1,3259  | 1,8666  | 2,0549  | 2,0549  | 2,0549  | 2,0549  | 2,0549  | 2,0549  | 2,0549  | 2,0549  |
| 3.2- | Residencial   | R\$/m3 Med | 6,9630   | 1,3430  | 1,3407      | 1,1798  | 1,4989  | 1,6373  | 2,3049  | 2,5375  | 2,5375  | 2,5375  | 2,5375  | 2,5375  | 2,5375  | 2,5375  | 2,5375  |
| 3.3- | Comercial   | R\$/m3 Med | 26,7594  | 2,9138  | 3,0529      | 3,2184  | 3,6536  | 3,9340  | 5,5381  | 6,0970  | 6,0970  | 6,0970  | 6,0970  | 6,0970  | 6,0970  | 6,0970  | 6,0970  |
| 3.4- | Industrial  | R\$/m3 Med | 576,0766 | 4,2292  | 4,0293      | 4,7360  | 5,3529  | 5,4784  | 7,7122  | 8,4905  | 8,4905  | 8,4905  | 8,4905  | 8,4905  | 8,4905  | 8,4905  | 8,4905  |
| 3.5- | Pública   | R\$/m3 Med | 292,7501 | 3,0413  | 3,1258      | 3,2815  | 3,8652  | 4,0627  | 5,7193  | 6,2964  | 6,2964  | 6,2964  | 6,2964  | 6,2964  | 6,2964  | 6,2964  | 6,2964  |
| 3.2- | Caminhão Limpa-Fossa  | R\$/m3     | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000      | 0,0000  | 4,7036  | 4,6249  | 6,5107  | 7,1677  | 7,1677  | 7,1677  | 7,1677  | 7,1677  | 7,1677  | 7,1677  | 7,1677  |
| 4.   | Receita de Serviços - Água (inclui RTO)                         | % RTarA    | 0,0484%  | 2,0085% | 2,2891%     | 1,8013% | 2,9715% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% |
| 5.   | Receita de Serviços - Esgoto (inclui RTO)                       | % RTarE    | 0,0606%  | 2,4680% | 2,8771%     | 2,3155% | 3,3271% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% |
| 6.   | Outras Receitas Operacionais (inclui RTO)                       | % RTarAE   | 0,0000%  | 0,0862% | 0,3018%     | 0,1128% | 0,7843% | 0,3996% | 0,3996% | 0,3996% | 0,3996% | 0,3996% | 0,3996% | 0,3996% | 0,3996% | 0,3996% | 0,3996% |
| 7.   | Desconto Tarifário Efetivo (média ano)                          | %          | 20,00%   | 20,00%  | 20,00%      | 20,00%  | 20,00%  | 19,17%  | 9,17%   | 0,00%   | 0,00%   | 0,00%   | 0,00%   | 0,00%   | 0,00%   | 0,00%   |         |
| 8.   | % Tarifa de Esgoto (média ano)                                  | %TarAg     | 80,00%   | 80,00%  | 80,00%      | 80,83%  | 90,83%  | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |
| 9.   | Índice de Inadimplência   | % ROP      | 0,0000%  | 0,3114% | 0,5898%     | 0,0000% | 0,2828% | 0,1205% | 0,1142% | 0,1078% | 0,1014% | 0,0950% | 0,0931% | 0,0912% | 0,0893% | 0,0874% | 0,0855% |



## QUADRO 12 – FATURAMENTO E ARRECADAÇÃO – Parâmetros (continuação)

Valores a preços: Setembro/ 2.015

| Discriminação | Ano →   | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
|---------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|               | Meses → | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 10   |

### II - PARÂMETROS PARA CÁLCULO DE RECEITA

|      |   |                        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1.   | TRs média do ano (Fator K)<br>(preços constantes das projeções) |                        | 3,3181  | 3,3181  | 3,3181  | 3,3181  | 3,3181  | 3,3181  | 3,3181  | 3,3181  | 3,3181  | 3,3181  | 3,3181  | 3,3181  | 3,3181  | 3,3181  |
| 2.   | Tarifas Média - Água (Inclui RTO)                               | R\$/m <sup>3</sup> Med | 2,9148  | 2,9148  | 2,9148  | 2,9148  | 2,9148  | 2,9148  | 2,9148  | 2,9148  | 2,9148  | 2,9148  | 2,9148  | 2,9148  | 2,9148  | 2,9148  |
| 2.1- | Residencial Social  | R\$/m <sup>3</sup> Med | 2,0307  | 2,0307  | 2,0307  | 2,0307  | 2,0307  | 2,0307  | 2,0307  | 2,0307  | 2,0307  | 2,0307  | 2,0307  | 2,0307  | 2,0307  | 2,0307  |
| 2.2- | Residencial   | R\$/m <sup>3</sup> Med | 2,5435  | 2,5435  | 2,5435  | 2,5435  | 2,5435  | 2,5435  | 2,5435  | 2,5435  | 2,5435  | 2,5435  | 2,5435  | 2,5435  | 2,5435  | 2,5435  |
| 2.3- | Comercial   | R\$/m <sup>3</sup> Med | 6,0981  | 6,0981  | 6,0981  | 6,0981  | 6,0981  | 6,0981  | 6,0981  | 6,0981  | 6,0981  | 6,0981  | 6,0981  | 6,0981  | 6,0981  | 6,0981  |
| 2.4- | Industrial  | R\$/m <sup>3</sup> Med | 8,4606  | 8,4606  | 8,4606  | 8,4606  | 8,4606  | 8,4606  | 8,4606  | 8,4606  | 8,4606  | 8,4606  | 8,4606  | 8,4606  | 8,4606  | 8,4606  |
| 2.5- | Pública   | R\$/m <sup>3</sup> Med | 6,3246  | 6,3246  | 6,3246  | 6,3246  | 6,3246  | 6,3246  | 6,3246  | 6,3246  | 6,3246  | 6,3246  | 6,3246  | 6,3246  | 6,3246  | 6,3246  |
| 2.6- | Caminhão Pipa   | R\$/m <sup>3</sup> Med | 7,2319  | 7,2319  | 7,2319  | 7,2319  | 7,2319  | 7,2319  | 7,2319  | 7,2319  | 7,2319  | 7,2319  | 7,2319  | 7,2319  | 7,2319  | 7,2319  |
| 3.   | Tarifas Média - Esgoto (Inclui RTO)                             | R\$/m <sup>3</sup> Med | 2,8907  | 2,8907  | 2,8907  | 2,8907  | 2,8907  | 2,8907  | 2,8907  | 2,8907  | 2,8907  | 2,8907  | 2,8907  | 2,8907  | 2,8907  | 2,8907  |
| 3.1- | Residencial Social  | R\$/m <sup>3</sup> Med | 2,0549  | 2,0549  | 2,0549  | 2,0549  | 2,0549  | 2,0549  | 2,0549  | 2,0549  | 2,0549  | 2,0549  | 2,0549  | 2,0549  | 2,0549  | 2,0549  |
| 3.2- | Residencial   | R\$/m <sup>3</sup> Med | 2,5375  | 2,5375  | 2,5375  | 2,5375  | 2,5375  | 2,5375  | 2,5375  | 2,5375  | 2,5375  | 2,5375  | 2,5375  | 2,5375  | 2,5375  | 2,5375  |
| 3.3- | Comercial   | R\$/m <sup>3</sup> Med | 6,0970  | 6,0970  | 6,0970  | 6,0970  | 6,0970  | 6,0970  | 6,0970  | 6,0970  | 6,0970  | 6,0970  | 6,0970  | 6,0970  | 6,0970  | 6,0970  |
| 3.4- | Industrial  | R\$/m <sup>3</sup> Med | 8,4905  | 8,4905  | 8,4905  | 8,4905  | 8,4905  | 8,4905  | 8,4905  | 8,4905  | 8,4905  | 8,4905  | 8,4905  | 8,4905  | 8,4905  | 8,4905  |
| 3.5- | Pública   | R\$/m <sup>3</sup> Med | 6,2964  | 6,2964  | 6,2964  | 6,2964  | 6,2964  | 6,2964  | 6,2964  | 6,2964  | 6,2964  | 6,2964  | 6,2964  | 6,2964  | 6,2964  | 6,2964  |
| 3.2- | Caminhão Limpa-Fossa  | R\$/m <sup>3</sup>     | 7,1677  | 7,1677  | 7,1677  | 7,1677  | 7,1677  | 7,1677  | 7,1677  | 7,1677  | 7,1677  | 7,1677  | 7,1677  | 7,1677  | 7,1677  | 7,1677  |
| 4.   | Receita de Serviços - Água (inclui RTO)                         | % RTarA                | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% |
| 5.   | Receita de Serviços - Esgoto (inclui RTO)                       | % RTarE                | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% | 3,1386% |
| 6.   | Outras Receitas Operacionais (inclui RTO)                       | % RTarAE               | 0,3996% | 0,3996% | 0,3996% | 0,3996% | 0,3996% | 0,3996% | 0,3996% | 0,3996% | 0,3996% | 0,3996% | 0,3996% | 0,3996% | 0,3996% | 0,3996% |
| 7.   | Desconto Tarifário Efetivo (média ano)                          | %                      | 0,00%   | 0,00%   | 0,00%   | 0,00%   | 0,00%   | 0,00%   | 0,00%   | 0,00%   | 0,00%   | 0,00%   | 0,00%   | 0,00%   | 0,00%   | 0,00%   |
| 8.   | % Tarifa de Esgoto (média ano)                                  | % TarAg                | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |
| 9.   | Índice de Inadimplência   | % ROp                  | 0,0820% | 0,0803% | 0,0787% | 0,0770% | 0,0754% | 0,0743% | 0,0733% | 0,0722% | 0,0711% | 0,0700% | 0,0689% | 0,0679% | 0,0668% | 0,0657% |



### QUADRO 13 – DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS

Valores a preços: tembro/ 2.015

| Discriminação                                  | Ano →   | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          | 2025          |
|--|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|  | Meses → | 2            | 12           | 12           | 12           | 12           | 12           | 12           | 12           | 12           | 12           | 12           | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            |
| <b>I - ENTRADAS</b>                            |         | <b>309</b>   | <b>4.211</b> | <b>4.589</b> | <b>4.724</b> | <b>5.288</b> | <b>4.931</b> | <b>7.120</b> | <b>8.040</b> | <b>8.500</b> | <b>8.978</b> | <b>9.475</b> | <b>9.696</b>  | <b>9.902</b>  | <b>10.111</b> | <b>10.325</b> | <b>10.543</b> |
| <b>1. RECEITA OPERACIONAL BRUTA</b>            |         | <b>306</b>   | <b>4.348</b> | <b>4.764</b> | <b>4.936</b> | <b>5.533</b> | <b>5.143</b> | <b>7.427</b> | <b>8.386</b> | <b>8.866</b> | <b>9.364</b> | <b>9.883</b> | <b>10.113</b> | <b>10.327</b> | <b>10.546</b> | <b>10.769</b> | <b>10.997</b> |
| 1.1. Receita tarifas de água                   |         | 170          | 2.343        | 2.581        | 2.720        | 2.823        | 2.514        | 3.630        | 4.098        | 4.333        | 4.577        | 4.830        | 4.943         | 5.047         | 5.154         | 5.263         | 5.374         |
| 1.2. Receita tarifas de esgoto                 |         | 136          | 1.906        | 2.051        | 2.112        | 2.501        | 2.454        | 3.543        | 4.001        | 4.230        | 4.468        | 4.715        | 4.825         | 4.927         | 5.031         | 5.138         | 5.246         |
| 1.3. Receita serviços complementares           |         | 0            | 94           | 118          | 98           | 167          | 156          | 225          | 254          | 269          | 284          | 300          | 307           | 313           | 320           | 326           | 333           |
| 1.4. Outras Receitas Operacionais              |         | 0            | 4            | 14           | 5            | 42           | 20           | 29           | 32           | 34           | 36           | 38           | 39            | 40            | 41            | 42            | 42            |
| <b>2. OUTRAS RECEITAS</b>                      |         | <b>13</b>    | <b>83</b>    | <b>68</b>    | <b>73</b>    | <b>88</b>    | <b>80</b>    | <b>115</b>   | <b>130</b>   | <b>137</b>   | <b>145</b>   | <b>153</b>   | <b>157</b>    | <b>160</b>    | <b>163</b>    | <b>167</b>    | <b>170</b>    |
| 2.1. Receitas financeiras (RNO)                |         | 13           | 83           | 68           | 73           | 88           | 80           | 115          | 130          | 137          | 145          | 153          | 157           | 160           | 163           | 167           | 170           |
| 2.2. Receitas Extraordinárias                  |         | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>3. TRIBUTOS SOBRE O FATURAMENTO (-)</b>     |         | <b>10</b>    | <b>219</b>   | <b>243</b>   | <b>284</b>   | <b>333</b>   | <b>292</b>   | <b>421</b>   | <b>476</b>   | <b>503</b>   | <b>531</b>   | <b>560</b>   | <b>573</b>    | <b>586</b>    | <b>598</b>    | <b>611</b>    | <b>624</b>    |
| 3.1. Encargos COFINS                           |         | 5            | 143          | 164          | 203          | 243          | 207          | 299          | 337          | 356          | 376          | 397          | 407           | 415           | 424           | 433           | 442           |
| 3.2. Encargos PIS - PASEP                      |         | 5            | 77           | 79           | 81           | 90           | 85           | 123          | 138          | 146          | 155          | 163          | 167           | 170           | 174           | 178           | 181           |
| <b>II - SAIDAS</b>                             |         | <b>1.156</b> | <b>5.030</b> | <b>5.108</b> | <b>4.631</b> | <b>4.634</b> | <b>4.848</b> | <b>6.042</b> | <b>6.423</b> | <b>7.141</b> | <b>7.060</b> | <b>7.260</b> | <b>7.292</b>  | <b>7.081</b>  | <b>7.120</b>  | <b>7.162</b>  | <b>7.207</b>  |
| <b>1. CUSTO DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO</b>       |         | <b>481</b>   | <b>3.935</b> | <b>3.892</b> | <b>3.610</b> | <b>3.557</b> | <b>3.420</b> | <b>4.089</b> | <b>4.239</b> | <b>4.569</b> | <b>4.360</b> | <b>4.485</b> | <b>4.506</b>  | <b>4.505</b>  | <b>4.504</b>  | <b>4.503</b>  | <b>4.502</b>  |
| 1.1. Pessoal                                   |         | 200          | 1.278        | 1.273        | 1.300        | 1.413        | 853          | 1.029        | 1.095        | 1.095        | 1.095        | 1.153        | 1.169         | 1.169         | 1.169         | 1.169         | 1.169         |
| 1.2. Materiais de Tratamento                   |         | 40           | 240          | 213          | 231          | 173          | 223          | 229          | 230          | 243          | 256          | 269          | 275           | 281           | 286           | 292           | 297           |
| 1.3. Manutenção                                |         | 47           | 301          | 292          | 320          | 374          | 162          | 216          | 215          | 214          | 210          | 212          | 214           | 215           | 216           | 217           | 218           |
| 1.4. Energia Elétrica                          |         | 4            | 932          | 859          | 845          | 965          | 1.444        | 1.575        | 1.586        | 1.616        | 1.705        | 1.761        | 1.764         | 1.763         | 1.763         | 1.762         | 1.761         |
| 1.5. Outros Serviços                           |         | 179          | 944          | 1.039        | 704          | 417          | 515          | 817          | 890          | 1.180        | 876          | 869          | 862           | 854           | 846           | 838           | 830           |
| 1.6. Fiscais                                   |         | 0            | 87           | 92           | 78           | 65           | 68           | 68           | 68           | 68           | 67           | 67           | 68            | 68            | 68            | 69            | 69            |
| 1.7. Custos Diversos                           |         | 11           | 154          | 125          | 133          | 149          | 155          | 155          | 155          | 154          | 152          | 153          | 154           | 155           | 156           | 157           | 157           |
| <b>2. DESPESAS COMERCIAIS</b>                  |         | <b>0</b>     | <b>14</b>    | <b>28</b>    | <b>0</b>     | <b>16</b>    | <b>10</b>    | <b>12</b>    | <b>13</b>    | <b>13</b>    | <b>13</b>    | <b>13</b>    | <b>13</b>     | <b>13</b>     | <b>13</b>     | <b>13</b>     | <b>13</b>     |
| 2.1. Perdas por Inadimplência dos Usuários     |         | 0            | 14           | 28           | 0            | 16           | 6            | 8            | 9            | 9            | 9            | 9            | 9             | 9             | 9             | 9             | 9             |
| 2.2. Propaganda e Publicidade                  |         | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 4            | 4            | 4            | 4            | 4            | 4            | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             |
| 2.3. Outras Despesas                           |         | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>3. DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>             |         | <b>389</b>   | <b>902</b>   | <b>972</b>   | <b>741</b>   | <b>765</b>   | <b>972</b>   | <b>1.329</b> | <b>1.369</b> | <b>1.369</b> | <b>1.369</b> | <b>1.377</b> | <b>1.391</b>  | <b>1.396</b>  | <b>1.400</b>  | <b>1.405</b>  | <b>1.409</b>  |
| 3.1. Despesas Com Pessoal                      |         | 38           | 217          | 222          | 130          | 29           | 222          | 596          | 634          | 634          | 634          | 643          | 650           | 650           | 650           | 650           | 650           |
| 3.2. Materiais                                 |         | 14           | 79           | 48           | 23           | 41           | 17           | 16           | 16           | 16           | 16           | 16           | 16            | 16            | 16            | 17            | 17            |
| 3.3. Serviços                                  |         | 47           | 307          | 376          | 254          | 313          | 348          | 329          | 328          | 326          | 324          | 322          | 327           | 330           | 334           | 338           | 341           |
| 3.4. Despesas com Viagens                      |         | 3            | 5            | 15           | 7            | 3            | 5            | 4            | 4            | 4            | 4            | 4            | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             |
| 3.5. Partes Relacionadas (Holding)             |         | 15           | 217          | 237          | 247          | 275          | 287          | 291          | 292          | 294          | 295          | 296          | 298           | 298           | 299           | 299           | 300           |
| 3.6. Outras Administrativas                    |         | 271          | 76           | 75           | 79           | 105          | 93           | 94           | 94           | 95           | 95           | 96           | 96            | 96            | 96            | 97            | 97            |
| <b>4. OUTRAS DESPESAS</b>                      |         | <b>274</b>   | <b>75</b>    | <b>93</b>    | <b>99</b>    | <b>68</b>    | <b>97</b>    | <b>140</b>   | <b>208</b>   | <b>466</b>   | <b>475</b>   | <b>485</b>   | <b>440</b>    | <b>195</b>    | <b>199</b>    | <b>203</b>    | <b>207</b>    |
| 4.1. Taxa de Regulação / Fiscalização          |         | 0            | 75           | 93           | 99           | 68           | 97           | 140          | 158          | 167          | 177          | 186          | 191           | 195           | 199           | 203           | 207           |
| 4.2. Outorga                                   |         | 274          | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 50           | 298          | 298          | 298          | 249           | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.3. Seguros/Garantias e Outras                |         | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>5. DEPRECIÇÃO/AMORTIZAÇÃO</b>               |         | <b>12</b>    | <b>104</b>   | <b>123</b>   | <b>181</b>   | <b>228</b>   | <b>350</b>   | <b>471</b>   | <b>595</b>   | <b>725</b>   | <b>842</b>   | <b>900</b>   | <b>943</b>    | <b>972</b>    | <b>1.004</b>  | <b>1.039</b>  | <b>1.076</b>  |
| <b>III - RESULTADO</b>                         |         | <b>-846</b>  | <b>-819</b>  | <b>-518</b>  | <b>93</b>    | <b>654</b>   | <b>83</b>    | <b>1.079</b> | <b>1.617</b> | <b>1.359</b> | <b>1.919</b> | <b>2.215</b> | <b>2.404</b>  | <b>2.821</b>  | <b>2.992</b>  | <b>3.163</b>  | <b>3.336</b>  |
| <b>1. PARTICIPAÇÃO DOS EMPREGADOS</b>          |         | <b>0</b>     | <b>82</b>    | <b>72</b>    | <b>42</b>    | <b>39</b>    | <b>49</b>    | <b>81</b>    | <b>81</b>    | <b>81</b>    | <b>81</b>    | <b>92</b>    | <b>92</b>     | <b>92</b>     | <b>92</b>     | <b>92</b>     | <b>92</b>     |
| <b>2. RESULTADO ANTES DO IR E CSLL</b>         |         | <b>-846</b>  | <b>-901</b>  | <b>-590</b>  | <b>51</b>    | <b>615</b>   | <b>34</b>    | <b>997</b>   | <b>1.535</b> | <b>1.278</b> | <b>1.837</b> | <b>2.122</b> | <b>2.312</b>  | <b>2.729</b>  | <b>2.899</b>  | <b>3.070</b>  | <b>3.244</b>  |
| <b>3. IMPOSTO DE RENDA/CONTRIBUIÇÃO SOCIAL</b> |         | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>12</b>    | <b>185</b>   | <b>8</b>     | <b>315</b>   | <b>498</b>   | <b>410</b>   | <b>601</b>   | <b>698</b>   | <b>762</b>    | <b>904</b>    | <b>962</b>    | <b>1.020</b>  | <b>1.079</b>  |
| <b>4. RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO</b>       |         | <b>-846</b>  | <b>-901</b>  | <b>-590</b>  | <b>39</b>    | <b>430</b>   | <b>26</b>    | <b>682</b>   | <b>1.037</b> | <b>867</b>   | <b>1.237</b> | <b>1.425</b> | <b>1.550</b>  | <b>1.825</b>  | <b>1.937</b>  | <b>2.051</b>  | <b>2.165</b>  |



**QUADRO 13 – DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS (continuação)**

Valores a preços: tembro/ 2.015

| Discriminação                                  | Ano →   | 2026          | 2027          | 2028          | 2029          | 2030          | 2031          | 2032          | 2033          | 2034          | 2035          | 2036          | 2037          | 2038          | 2039          | 2040          |
|--|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|  | Meses → | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 10            |
| <b>I - ENTRADAS</b>                            |         | <b>10.766</b> | <b>10.993</b> | <b>11.224</b> | <b>11.461</b> | <b>11.702</b> | <b>11.927</b> | <b>12.136</b> | <b>12.348</b> | <b>12.563</b> | <b>12.782</b> | <b>13.005</b> | <b>13.232</b> | <b>13.463</b> | <b>13.697</b> | <b>11.597</b> |
| <b>1. RECEITA OPERACIONAL BRUTA</b>            |         | <b>11.228</b> | <b>11.465</b> | <b>11.707</b> | <b>11.953</b> | <b>12.205</b> | <b>12.440</b> | <b>12.657</b> | <b>12.878</b> | <b>13.103</b> | <b>13.332</b> | <b>13.565</b> | <b>13.801</b> | <b>14.042</b> | <b>14.286</b> | <b>12.095</b> |
| 1.1. Receita tarifas de água                   |         | 5.488         | 5.603         | 5.722         | 5.842         | 5.965         | 6.080         | 6.186         | 6.294         | 6.404         | 6.516         | 6.630         | 6.745         | 6.863         | 6.982         | 5.911         |
| 1.2. Receita tarifas de esgoto                 |         | 5.357         | 5.470         | 5.585         | 5.703         | 5.823         | 5.935         | 6.039         | 6.144         | 6.251         | 6.360         | 6.471         | 6.584         | 6.699         | 6.816         | 5.771         |
| 1.3. Receita serviços complementares           |         | 340           | 348           | 355           | 362           | 370           | 377           | 384           | 390           | 397           | 404           | 411           | 418           | 426           | 433           | 367           |
| 1.4. Outras Receitas Operacionais              |         | 43            | 44            | 45            | 46            | 47            | 48            | 49            | 50            | 51            | 51            | 52            | 53            | 54            | 55            | 47            |
| <b>2. OUTRAS RECEITAS</b>                      |         | <b>174</b>    | <b>178</b>    | <b>181</b>    | <b>185</b>    | <b>189</b>    | <b>193</b>    | <b>196</b>    | <b>199</b>    | <b>203</b>    | <b>206</b>    | <b>210</b>    | <b>214</b>    | <b>217</b>    | <b>221</b>    | <b>187</b>    |
| 2.1. Receitas financeiras (RNO)                |         | 174           | 178           | 181           | 185           | 189           | 193           | 196           | 199           | 203           | 206           | 210           | 214           | 217           | 221           | 187           |
| 2.2. Receitas Extraordinárias                  |         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>3. TRIBUTOS SOBRE O FATURAMENTO (-)</b>     |         | <b>637</b>    | <b>650</b>    | <b>664</b>    | <b>678</b>    | <b>692</b>    | <b>705</b>    | <b>718</b>    | <b>730</b>    | <b>743</b>    | <b>756</b>    | <b>769</b>    | <b>783</b>    | <b>796</b>    | <b>810</b>    | <b>686</b>    |
| 3.1. Encargos COFINS                           |         | 451           | 461           | 471           | 481           | 491           | 500           | 509           | 518           | 527           | 536           | 545           | 555           | 565           | 574           | 486           |
| 3.2. Encargos PIS - PASEP                      |         | 185           | 189           | 193           | 197           | 201           | 205           | 209           | 212           | 216           | 220           | 224           | 228           | 232           | 236           | 200           |
| <b>II - SAIDAS</b>                             |         | <b>7.527</b>  | <b>7.407</b>  | <b>7.458</b>  | <b>7.519</b>  | <b>7.585</b>  | <b>7.682</b>  | <b>7.775</b>  | <b>7.853</b>  | <b>8.171</b>  | <b>8.090</b>  | <b>8.247</b>  | <b>8.759</b>  | <b>9.245</b>  | <b>10.311</b> | <b>5.954</b>  |
| <b>1. CUSTO DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO</b>       |         | <b>4.751</b>  | <b>4.495</b>  | <b>4.491</b>  | <b>4.487</b>  | <b>4.484</b>  | <b>4.476</b>  | <b>4.462</b>  | <b>4.449</b>  | <b>4.650</b>  | <b>4.422</b>  | <b>4.409</b>  | <b>4.396</b>  | <b>4.383</b>  | <b>4.370</b>  | <b>3.631</b>  |
| 1.1. Pessoal                                   |         | 1.169         | 1.169         | 1.169         | 1.169         | 1.169         | 1.169         | 1.169         | 1.169         | 1.169         | 1.169         | 1.169         | 1.169         | 1.169         | 1.169         | 974           |
| 1.2. Materiais de Tratamento                   |         | 302           | 308           | 313           | 318           | 324           | 329           | 333           | 338           | 342           | 347           | 352           | 356           | 361           | 366           | 310           |
| 1.3. Manutenção                                |         | 219           | 220           | 221           | 221           | 222           | 222           | 222           | 221           | 221           | 220           | 220           | 219           | 218           | 217           | 180           |
| 1.4. Energia Elétrica                          |         | 1.758         | 1.755         | 1.752         | 1.749         | 1.746         | 1.739         | 1.730         | 1.721         | 1.712         | 1.703         | 1.694         | 1.685         | 1.676         | 1.668         | 1.384         |
| 1.5. Outros Serviços                           |         | 1.075         | 815           | 808           | 801           | 794           | 786           | 778           | 770           | 977           | 754           | 747           | 739           | 732           | 725           | 597           |
| 1.6. Fiscais                                   |         | 69            | 70            | 70            | 70            | 70            | 70            | 70            | 70            | 70            | 70            | 70            | 69            | 69            | 69            | 57            |
| 1.7. Custos Diversos                           |         | 158           | 158           | 159           | 160           | 160           | 160           | 160           | 160           | 159           | 159           | 158           | 158           | 157           | 157           | 130           |
| <b>2. DESPESAS COMERCIAIS</b>                  |         | <b>13</b>     | <b>11</b>     |
| 2.1. Perdas por Inadimplência dos Usuários     |         | 9             | 9             | 9             | 9             | 9             | 9             | 9             | 9             | 9             | 9             | 9             | 9             | 9             | 9             | 8             |
| 2.2. Propaganda e Publicidade                  |         | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 3             |
| 2.3. Outros Despesas                           |         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>3. DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>             |         | <b>1.413</b>  | <b>1.417</b>  | <b>1.421</b>  | <b>1.424</b>  | <b>1.428</b>  | <b>1.428</b>  | <b>1.427</b>  | <b>1.426</b>  | <b>1.424</b>  | <b>1.422</b>  | <b>1.420</b>  | <b>1.417</b>  | <b>1.414</b>  | <b>1.411</b>  | <b>1.172</b>  |
| 3.1. Despesas Com Pessoal                      |         | 650           | 650           | 650           | 650           | 650           | 650           | 650           | 650           | 650           | 650           | 650           | 650           | 650           | 650           | 542           |
| 3.2. Materiais                                 |         | 17            | 17            | 17            | 18            | 18            | 18            | 18            | 18            | 18            | 18            | 18            | 17            | 17            | 17            | 14            |
| 3.3. Serviços                                  |         | 345           | 349           | 352           | 356           | 360           | 360           | 360           | 359           | 358           | 357           | 356           | 355           | 353           | 352           | 291           |
| 3.4. Despesas com Viagens                      |         | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 4             |
| 3.5. Partes Relacionadas (Holding)             |         | 300           | 300           | 300           | 300           | 299           | 299           | 299           | 298           | 298           | 297           | 296           | 295           | 294           | 292           | 242           |
| 3.6. Outras Administrativas                    |         | 97            | 97            | 97            | 97            | 96            | 97            | 96            | 96            | 96            | 96            | 95            | 95            | 95            | 94            | 78            |
| <b>4. OUTRAS DESPESAS</b>                      |         | <b>212</b>    | <b>216</b>    | <b>221</b>    | <b>226</b>    | <b>230</b>    | <b>235</b>    | <b>239</b>    | <b>243</b>    | <b>247</b>    | <b>252</b>    | <b>256</b>    | <b>260</b>    | <b>265</b>    | <b>270</b>    | <b>228</b>    |
| 4.1. Taxa de Regulação / Fiscalização          |         | 212           | 216           | 221           | 226           | 230           | 235           | 239           | 243           | 247           | 252           | 256           | 260           | 265           | 270           | 228           |
| 4.2. Outorga                                   |         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 4.3. Seguros/Garantias e Outras                |         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>5. DEPRECIÇÃO/AMORTIZAÇÃO</b>               |         | <b>1.138</b>  | <b>1.266</b>  | <b>1.313</b>  | <b>1.368</b>  | <b>1.430</b>  | <b>1.530</b>  | <b>1.634</b>  | <b>1.722</b>  | <b>1.837</b>  | <b>1.981</b>  | <b>2.150</b>  | <b>2.673</b>  | <b>3.171</b>  | <b>4.248</b>  | <b>912</b>    |
| <b>III - RESULTADO</b>                         |         | <b>3.239</b>  | <b>3.586</b>  | <b>3.766</b>  | <b>3.942</b>  | <b>4.117</b>  | <b>4.245</b>  | <b>4.361</b>  | <b>4.495</b>  | <b>4.392</b>  | <b>4.693</b>  | <b>4.758</b>  | <b>4.473</b>  | <b>4.218</b>  | <b>3.386</b>  | <b>5.643</b>  |
| <b>1. PARTICIPAÇÃO DOS EMPREGADOS</b>          |         | <b>92</b>     | <b>77</b>     |
| <b>2. RESULTADO ANTES DO IR E CSLL</b>         |         | <b>3.147</b>  | <b>3.494</b>  | <b>3.673</b>  | <b>3.850</b>  | <b>4.025</b>  | <b>4.153</b>  | <b>4.269</b>  | <b>4.403</b>  | <b>4.300</b>  | <b>4.600</b>  | <b>4.666</b>  | <b>4.381</b>  | <b>4.125</b>  | <b>3.294</b>  | <b>5.566</b>  |
| <b>3. IMPOSTO DE RENDA/CONTRIBUIÇÃO SOCIAL</b> |         | <b>1.046</b>  | <b>1.164</b>  | <b>1.225</b>  | <b>1.285</b>  | <b>1.344</b>  | <b>1.388</b>  | <b>1.427</b>  | <b>1.473</b>  | <b>1.438</b>  | <b>1.540</b>  | <b>1.562</b>  | <b>1.466</b>  | <b>1.379</b>  | <b>1.096</b>  | <b>1.868</b>  |
| <b>4. RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO</b>       |         | <b>2.101</b>  | <b>2.330</b>  | <b>2.448</b>  | <b>2.565</b>  | <b>2.680</b>  | <b>2.765</b>  | <b>2.841</b>  | <b>2.930</b>  | <b>2.862</b>  | <b>3.060</b>  | <b>3.103</b>  | <b>2.916</b>  | <b>2.747</b>  | <b>2.198</b>  | <b>3.697</b>  |



### QUADRO 14 – FLUXO DE CAIXA

Valores a preços: Setembro/ 2.015

| Discriminação                                     | Ano →   | Valor Presente  | 2010                        | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | 2015         | 2016          | 2017          | 2018          | 2019         | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          | 2025          |  |
|---|---------|-----------------|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|
|   | Meses → |                 | 2                           | 12            | 12            | 12            | 12            | 12           | 12            | 12            | 12            | 12           | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            |  |
| <b>I - ENTRADAS</b>                               |         | <b>79.447</b>   | <b>319</b>                  | <b>4.430</b>  | <b>4.832</b>  | <b>5.009</b>  | <b>5.621</b>  | <b>5.223</b> | <b>7.542</b>  | <b>8.515</b>  | <b>9.003</b>  | <b>9.509</b> | <b>10.036</b> | <b>10.270</b> | <b>10.487</b> | <b>10.709</b> | <b>10.936</b> | <b>11.167</b> |  |
| <b>1. RECEITA OPERACIONAL BRUTA</b>               |         | <b>78.218</b>   | <b>306</b>                  | <b>4.348</b>  | <b>4.764</b>  | <b>4.936</b>  | <b>5.533</b>  | <b>5.143</b> | <b>7.427</b>  | <b>8.386</b>  | <b>8.866</b>  | <b>9.364</b> | <b>9.883</b>  | <b>10.113</b> | <b>10.327</b> | <b>10.546</b> | <b>10.769</b> | <b>10.997</b> |  |
| 1.1. Receita tarifas de água                      |         | 38.971          | 170                         | 2.343         | 2.581         | 2.720         | 2.823         | 2.514        | 3.630         | 4.098         | 4.333         | 4.577        | 4.830         | 4.943         | 5.047         | 5.154         | 5.263         | 5.374         |  |
| 1.2. Receita tarifas de esgoto                    |         | 36.692          | 136                         | 1.906         | 2.051         | 2.112         | 2.501         | 2.454        | 3.543         | 4.001         | 4.230         | 4.468        | 4.715         | 4.825         | 4.927         | 5.031         | 5.138         | 5.246         |  |
| 1.3. Receita serviços complementares              |         | 2.266           | 0                           | 94            | 118           | 98            | 167           | 156          | 225           | 254           | 269           | 284          | 300           | 307           | 313           | 320           | 326           | 333           |  |
| 1.4. Outras Receitas Operacionais                 |         | 289             | 0                           | 4             | 14            | 5             | 42            | 20           | 29            | 32            | 34            | 36           | 38            | 39            | 40            | 41            | 42            | 42            |  |
| <b>2. OUTRAS RECEITAS (financeiras)</b>           |         | <b>1.228</b>    | <b>13</b>                   | <b>83</b>     | <b>68</b>     | <b>73</b>     | <b>88</b>     | <b>80</b>    | <b>115</b>    | <b>130</b>    | <b>137</b>    | <b>145</b>   | <b>153</b>    | <b>157</b>    | <b>160</b>    | <b>163</b>    | <b>167</b>    | <b>170</b>    |  |
| <b>II - SAÍDAS</b>                                |         | <b>79.447</b>   | <b>1.789</b>                | <b>6.702</b>  | <b>7.408</b>  | <b>6.534</b>  | <b>7.489</b>  | <b>5.506</b> | <b>9.195</b>  | <b>9.574</b>  | <b>10.103</b> | <b>9.766</b> | <b>8.815</b>  | <b>8.563</b>  | <b>8.197</b>  | <b>8.277</b>  | <b>8.380</b>  | <b>8.461</b>  |  |
| <b>1. SAÍDAS OPERACIONAIS</b>                     |         | <b>56.049</b>   | <b>879</b>                  | <b>5.071</b>  | <b>5.135</b>  | <b>4.635</b>  | <b>4.671</b>  | <b>4.693</b> | <b>5.851</b>  | <b>6.096</b>  | <b>6.454</b>  | <b>6.273</b> | <b>6.436</b>  | <b>6.483</b>  | <b>6.499</b>  | <b>6.515</b>  | <b>6.531</b>  | <b>6.548</b>  |  |
| 1.1. Custos de Operação e Manutenção              |         | 39.884          | 481                         | 3.935         | 3.892         | 3.610         | 3.557         | 3.420        | 4.089         | 4.239         | 4.569         | 4.360        | 4.485         | 4.506         | 4.505         | 4.504         | 4.503         | 4.502         |  |
| 1.2. Despesas Comerciais                          |         | 126             | 0                           | 14            | 28            | 0             | 16            | 10           | 12            | 13            | 13            | 13           | 13            | 13            | 13            | 13            | 13            | 13            |  |
| 1.3. Despesas Administrativas                     |         | 11.643          | 389                         | 902           | 972           | 741           | 765           | 972          | 1.329         | 1.369         | 1.369         | 1.369        | 1.377         | 1.391         | 1.396         | 1.400         | 1.405         | 1.409         |  |
| 1.4. Despesas Tributárias: PIS/COFINS             |         | 4.397           | 10                          | 219           | 243           | 284           | 333           | 292          | 421           | 476           | 503           | 531          | 560           | 573           | 586           | 598           | 611           | 624           |  |
| <b>2. OUTRAS DESPESAS</b>                         |         | <b>2.575</b>    | <b>280</b>                  | <b>247</b>    | <b>108</b>    | <b>119</b>    | <b>103</b>    | <b>87</b>    | <b>224</b>    | <b>253</b>    | <b>495</b>    | <b>506</b>   | <b>511</b>    | <b>452</b>    | <b>208</b>    | <b>213</b>    | <b>217</b>    | <b>222</b>    |  |
| 2.1. Taxa de Regulação / Fiscalização             |         | 1.444           | 0                           | 75            | 93            | 99            | 68            | 97           | 140           | 158           | 167           | 177          | 186           | 191           | 195           | 199           | 203           | 207           |  |
| 2.2. Outorga                                      |         | 773             | 274                         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0            | 0             | 50            | 298           | 298          | 298           | 249           | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 2.3. Variação do Capital de Giro e Outras         |         | 357             | 6                           | 173           | 15            | 20            | 36            | -10          | 84            | 45            | 29            | 31           | 26            | 12            | 14            | 14            | 14            | 14            |  |
| <b>3. INVESTIMENTOS</b>                           |         | <b>14.937</b>   | <b>630</b>                  | <b>1.302</b>  | <b>2.093</b>  | <b>1.725</b>  | <b>2.490</b>  | <b>669</b>   | <b>2.724</b>  | <b>2.645</b>  | <b>2.662</b>  | <b>2.304</b> | <b>1.078</b>  | <b>773</b>    | <b>494</b>    | <b>495</b>    | <b>519</b>    | <b>521</b>    |  |
| 3.1. Ampliação e Melhoria do Sistema - Água       |         | 6.580           | 298                         | 574           | 1.301         | 670           | 1.309         | 298          | 1.299         | 1.768         | 1.100         | 1.297        | 592           | 34            | 34            | 34            | 34            | 34            |  |
| 3.2. Prolongamento de Redes e Ramais - Água       |         | 3.104           | 18                          | 278           | 198           | 420           | 634           | 171          | 413           | 418           | 426           | 260          | 261           | 261           | 261           | 261           | 272           | 272           |  |
| 3.3. Ampliação e Melhoria do Sistema - Esgoto     |         | 2.222           | 31                          | 254           | 278           | 401           | 225           | 0            | 540           | 118           | 858           | 516          | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |  |
| 3.4. Prolongamento de Redes e Ramais - Esgoto     |         | 1.786           | 0                           | 140           | 195           | 225           | 182           | 105          | 177           | 178           | 180           | 179          | 180           | 182           | 184           | 185           | 198           | 199           |  |
| 3.5. Outros Investimentos                         |         | 1.244           | 283                         | 56            | 121           | 9             | 140           | 95           | 294           | 163           | 98            | 52           | 45            | 297           | 15            | 15            | 15            | 15            |  |
| <b>4. PARTICIPAÇÃO NOS RESULTADOS</b>             |         | <b>729</b>      | <b>0</b>                    | <b>82</b>     | <b>72</b>     | <b>42</b>     | <b>39</b>     | <b>49</b>    | <b>81</b>     | <b>81</b>     | <b>81</b>     | <b>81</b>    | <b>92</b>     | <b>92</b>     | <b>92</b>     | <b>92</b>     | <b>92</b>     | <b>92</b>     |  |
| <b>5. IMPOSTO RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL</b>     |         | <b>5.156</b>    | <b>0</b>                    | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>12</b>     | <b>185</b>    | <b>8</b>     | <b>315</b>    | <b>498</b>    | <b>410</b>    | <b>601</b>   | <b>698</b>    | <b>762</b>    | <b>904</b>    | <b>962</b>    | <b>1.020</b>  | <b>1.079</b>  |  |
| <b>III - SALDO DO CAIXA</b>                       |         | <b>0</b>        | <b>-1.470</b>               | <b>-2.272</b> | <b>-2.576</b> | <b>-1.526</b> | <b>-1.867</b> | <b>-283</b>  | <b>-1.654</b> | <b>-1.059</b> | <b>-1.100</b> | <b>-256</b>  | <b>1.221</b>  | <b>1.707</b>  | <b>2.290</b>  | <b>2.432</b>  | <b>2.556</b>  | <b>2.705</b>  |  |
| <b>Valor Presente do FCD =&gt;</b>                |         | <b>0,00</b>     | <b>TIR Contratual =&gt;</b> |               | <b>9,88%</b>  |               |               |              |               |               |               |              |               |               |               |               |               |               |  |
| <b>Índice de Reposicionamento Tarifário =&gt;</b> |         | <b>28,2244%</b> | <b>TIR Calculada =&gt;</b>  |               | <b>9,88%</b>  |               |               |              |               |               |               |              |               |               |               |               |               |               |  |



### QUADRO 14 – FLUXO DE CAIXA (continuação)

Valores a preços: Setembro/ 2.015

| Discriminação                                 | Ano →   | 2026          | 2027          | 2028             | 2029          | 2030          | 2031          | 2032          | 2033          | 2034          | 2035          | 2036          | 2037          | 2038          | 2039          | 2040          |
|---|---------|---------------|---------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|   | Meses → | 12            | 12            | 12               | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 12            | 10            |
| <b>I - ENTRADAS</b>                           |         | <b>11.402</b> | <b>11.643</b> | <b>11.888</b>    | <b>12.138</b> | <b>12.394</b> | <b>12.632</b> | <b>12.853</b> | <b>13.078</b> | <b>13.306</b> | <b>13.538</b> | <b>13.775</b> | <b>14.015</b> | <b>14.259</b> | <b>14.507</b> | <b>12.283</b> |
| <b>1. RECEITA OPERACIONAL BRUTA</b>           |         | <b>11.228</b> | <b>11.465</b> | <b>11.707</b>    | <b>11.953</b> | <b>12.205</b> | <b>12.440</b> | <b>12.657</b> | <b>12.878</b> | <b>13.103</b> | <b>13.332</b> | <b>13.565</b> | <b>13.801</b> | <b>14.042</b> | <b>14.286</b> | <b>12.095</b> |
| 1.1. Receita tarifas de água                  |         | 5.488         | 5.603         | 5.722            | 5.842         | 5.965         | 6.080         | 6.186         | 6.294         | 6.404         | 6.516         | 6.630         | 6.745         | 6.863         | 6.982         | 5.911         |
| 1.2. Receita tarifas de esgoto                |         | 5.357         | 5.470         | 5.585            | 5.703         | 5.823         | 5.935         | 6.039         | 6.144         | 6.251         | 6.360         | 6.471         | 6.584         | 6.699         | 6.816         | 5.771         |
| 1.3. Receita serviços complementares          |         | 340           | 348           | 355              | 362           | 370           | 377           | 384           | 390           | 397           | 404           | 411           | 418           | 426           | 433           | 367           |
| 1.4. Outras Receitas Operacionais             |         | 43            | 44            | 45               | 46            | 47            | 48            | 49            | 50            | 51            | 51            | 52            | 53            | 54            | 55            | 47            |
| <b>2. OUTRAS RECEITAS (financeiras)</b>       |         | <b>174</b>    | <b>178</b>    | <b>181</b>       | <b>185</b>    | <b>189</b>    | <b>193</b>    | <b>196</b>    | <b>199</b>    | <b>203</b>    | <b>206</b>    | <b>210</b>    | <b>214</b>    | <b>217</b>    | <b>221</b>    | <b>187</b>    |
| <b>II - SAÍDAS</b>                            |         | <b>9.007</b>  | <b>9.611</b>  | <b>8.668</b>     | <b>8.790</b>  | <b>8.871</b>  | <b>9.212</b>  | <b>9.164</b>  | <b>9.017</b>  | <b>9.260</b>  | <b>9.186</b>  | <b>9.163</b>  | <b>9.925</b>  | <b>9.286</b>  | <b>9.086</b>  | <b>8.457</b>  |
| <b>1. SAÍDAS OPERACIONAIS</b>                 |         | <b>6.814</b>  | <b>6.575</b>  | <b>6.589</b>     | <b>6.603</b>  | <b>6.617</b>  | <b>6.622</b>  | <b>6.620</b>  | <b>6.618</b>  | <b>6.830</b>  | <b>6.613</b>  | <b>6.611</b>  | <b>6.608</b>  | <b>6.606</b>  | <b>6.603</b>  | <b>5.500</b>  |
| 1.1. Custos de Operação e Manutenção          |         | 4.751         | 4.495         | 4.491            | 4.487         | 4.484         | 4.476         | 4.462         | 4.449         | 4.650         | 4.422         | 4.409         | 4.396         | 4.383         | 4.370         | 3.631         |
| 1.2. Despesas Comerciais                      |         | 13            | 13            | 13               | 13            | 13            | 13            | 13            | 13            | 13            | 13            | 13            | 13            | 13            | 13            | 11            |
| 1.3. Despesas Administrativas                 |         | 1.413         | 1.417         | 1.421            | 1.424         | 1.428         | 1.428         | 1.427         | 1.426         | 1.424         | 1.422         | 1.420         | 1.417         | 1.414         | 1.411         | 1.172         |
| 1.4. Despesas Tributárias: PIS/COFINS         |         | 637           | 650           | 664              | 678           | 692           | 705           | 718           | 730           | 743           | 756           | 769           | 783           | 796           | 810           | 686           |
| <b>2. OUTRAS DESPESAS</b>                     |         | <b>226</b>    | <b>231</b>    | <b>236</b>       | <b>241</b>    | <b>246</b>    | <b>249</b>    | <b>252</b>    | <b>257</b>    | <b>261</b>    | <b>266</b>    | <b>270</b>    | <b>275</b>    | <b>280</b>    | <b>285</b>    | <b>119</b>    |
| 2.1. Taxa de Regulação / Fiscalização         |         | 212           | 216           | 221              | 226           | 230           | 235           | 239           | 243           | 247           | 252           | 256           | 260           | 265           | 270           | 228           |
| 2.2. Outorga                                  |         | 0             | 0             | 0                | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 2.3. Variação do Capital de Giro e Outras     |         | 14            | 15            | 15               | 15            | 16            | 15            | 13            | 14            | 14            | 14            | 14            | 15            | 15            | 15            | -109          |
| <b>3. INVESTIMENTOS</b>                       |         | <b>829</b>    | <b>1.548</b>  | <b>526</b>       | <b>569</b>    | <b>572</b>    | <b>860</b>    | <b>772</b>    | <b>577</b>    | <b>639</b>    | <b>675</b>    | <b>627</b>    | <b>1.484</b>  | <b>930</b>    | <b>1.010</b>  | <b>894</b>    |
| 3.1. Ampliação e Melhoria do Sistema - Água   |         | 34            | 34            | 34               | 34            | 34            | 34            | 220           | 34            | 34            | 34            | 34            | 34            | 34            | 34            | 34            |
| 3.2. Prolongamento de Redes e Ramais - Água   |         | 272           | 273           | 272              | 294           | 294           | 294           | 294           | 294           | 325           | 325           | 325           | 326           | 325           | 336           | 336           |
| 3.3. Ampliação e Melhoria do Sistema - Esgoto |         | 0             | 970           | 0                | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 476           | 238           | 238           | 238           |
| 3.4. Prolongamento de Redes e Ramais - Esgoto |         | 201           | 203           | 204              | 226           | 227           | 229           | 231           | 233           | 263           | 265           | 267           | 270           | 271           | 281           | 283           |
| 3.5. Outros Investimentos                     |         | 321           | 69            | 16               | 16            | 16            | 303           | 27            | 17            | 17            | 50            | 0             | 379           | 60            | 121           | 2             |
| <b>4. PARTICIPAÇÃO NOS RESULTADOS</b>         |         | <b>92</b>     | <b>92</b>     | <b>92</b>        | <b>92</b>     | <b>92</b>     | <b>92</b>     | <b>92</b>     | <b>92</b>     | <b>92</b>     | <b>92</b>     | <b>92</b>     | <b>92</b>     | <b>92</b>     | <b>92</b>     | <b>77</b>     |
| <b>5. IMPOSTO RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL</b> |         | <b>1.046</b>  | <b>1.164</b>  | <b>1.225</b>     | <b>1.285</b>  | <b>1.344</b>  | <b>1.388</b>  | <b>1.427</b>  | <b>1.473</b>  | <b>1.438</b>  | <b>1.540</b>  | <b>1.562</b>  | <b>1.466</b>  | <b>1.379</b>  | <b>1.096</b>  | <b>1.868</b>  |
| <b>III - SALDO DO CAIXA</b>                   |         | <b>2.395</b>  | <b>2.032</b>  | <b>3.220</b>     | <b>3.348</b>  | <b>3.523</b>  | <b>3.420</b>  | <b>3.689</b>  | <b>4.061</b>  | <b>4.046</b>  | <b>4.352</b>  | <b>4.612</b>  | <b>4.089</b>  | <b>4.973</b>  | <b>5.422</b>  | <b>3.825</b>  |
| Valor Presente do FCD =>                      |         | 0,00          |               | IR Contratual => |               | 0,00          |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Índice de Reposicionamento Tarifário =>       |         | 28,2244%      |               | TIR Calculada => |               | 28,22%        |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |



NOTA TÉCNICA FINAL  
NT/F/011/2015

ANEXO II – DETALHAMENTO DOS CUSTOS DE  
ENERGIA ELÉTRICA



## Anexo II – Detalhamento dos custos de energia elétrica

A Odebrecht Ambiental Santa Gertrudes S/A possui 13 unidades consumidoras ativas – UC – distribuídas geograficamente no município de Santa Gertrudes. A tabela a seguir, apresenta o cadastro e a separação das unidades por tipo de utilização: água ou esgoto.

| ENERGIA ELÉTRICA - SANTA GERTRUDES |  |                          |                    |  |        |
|------------------------------------|--|--------------------------|--------------------|--|--------|
| UC                                 | NOME                                   | Modalidade               | Demanda Contratada | ENDEREÇO   | TIPO   |
| 33614830                           | Poço Iporanga                          | Convencional com Demanda | 56                 | Rua São Pedro nº 860                             | água   |
| 33145920                           | Poço Jequitibás III – Poço 09          | Convencional com Demanda | 35                 | Rua Domingos Dezotti nº 580                      | água   |
| 29550394                           | Poço Jequitibás II - Poço 07           | Convencional com Demanda | 37                 | Av. Benedita Arthur                              | água   |
| 1173189                            | Poço Vigorelli – Poço d'água 5         | Convencional com Demanda | 100                | Rua 01   | água   |
| 32583184                           | Reservatório Ipês                      | Convencional             | -                  | Av. Orlando Pereira nº 12                        | água   |
| 1173367                            | Recalque Bom Sucesso – Poço d'água     | Convencional             | -                  | Av. São José                                     | água   |
| 36696757                           | Reservatório                           | Convencional             | -                  | Rua Santa Isabel                                 | água   |
| 1173448                            | Poço Bom Sucesso – Poço semi-artesiano | Convencional             | -                  | Rua Nossa Sra. Aparecida nº 318                  | água   |
| 1173197                            | ETA                                    | Azul                     | 178 P e 185 FP     | Rodovia Sp 172                                   | água   |
| 31641180                           | EEE Jequitibás                         | Convencional             | -                  | Av. Pref. Coronel Lertário                       | esgoto |
| 31327958                           | EEE Iporanga/Chácara São José          | Convencional com Demanda | 67                 | Av. 1 Jd. Iporanga nº 295                        | esgoto |
| 1173561                            | EEE Santa Catarina                     | Convencional             | -                  | Av. Conde Guilherme Prates                       | esgoto |
| 33456160                           | ETE                                    | Convencional             | -                  | Estrada Municipal Santa Gertrudes - Iracemápolis | esgoto |

OBSERVAÇÃO A partir de 27/08/2015, as Unidades Consumidoras 33614830, 33145920, 29550394, 1173189 e 31327958, conforme Resolução ANEEL, não poderão permanecer na modalidade tarifária atual.

Verifica-se que desde o ano de 2013 houve uma variação significativa nos custos com energia elétrica por parte da Concessionária, que estão descritos a seguir, no período entre janeiro/2013 e maio/2015, que permitiram avaliar o impacto real ao longo do horizonte analisado.

**Aumento dos gastos de 2015 em relação a 2014, devido aos reajustes tarifários ocorridos ao longo de 2014 (impacto residual):** A Elektro é a fornecedora de energia elétrica da Odebrecht Ambiental Santa Gertrudes S/A, e a data do último reajuste ordinário ocorreu em 25/08/2014. Desta forma, o aumento de tarifa observado em 2014, ainda terá um impacto residual significativo no ano de 2015. Vale ressaltar que esse reajuste foi elevado em função das condições dos reservatórios. Observou-se, em 2014, uma considerável elevação no preço da energia elétrica no Mercado de Curto Prazo, com impacto relevante nas contas das distribuidoras, uma vez que estas se encontravam parcialmente sem contratos de energia para atendimento ao consumo, devido a não realização de leilões de compra de energia, por parte do governo federal (exposição involuntária). As tarifas foram publicadas pela ANEEL na Resolução nº 1.778 de 19/08/2014 e seu resumo são descritas na tabela a seguir:

| Distribuidora Elektro -<br>Resolução<br>Homologatória nº 1.778<br>de 19/08/2014 | Efeito Médio na Alta<br>Tensão (maior que 2,3 kV) | Efeito Médio na Baixa<br>Tensão (menor que 2,3 kV) | Efeito Médio |
|---|---|--|--------------|
|   |   | 40,7%  | 35,97%       |

**Extinção da modalidade convencional:** conforme estabelecido na Resolução Normativa 414/2010 de 9/09 2010, e suas atualizações, a partir da publicação da resolução homologatória da revisão tarifária do terceiro ciclo de revisão tarifária periódica (3CRTP) para as Concessionárias e do primeiro ciclo de revisão tarifária periódica (1CRTP) para as permissionárias, as UCs com demanda mensal menor do que 150 kW deverão ser enquadradas na modalidade tarifária horária azul ou verde. Assim, ocorrerá a extinção da modalidade convencional, que em termos gerais, possibilitava a contratação de energia em tensão superior a 1 kV com custos mais atrativos. A partir de 27/08/2015, as Unidades Consumidoras 33614830, 33145920, 29550394, 1173189 e 31327958, conforme Resolução ANEEL, não poderão permanecer na modalidade tarifária atual e seu impacto adicional médio será de 5,12% nos valores das respectivas unidades.



| COMPARATIVO ELEKTRO X ODEBRECHT |          |                  |                         |                      |                 |            |                 |                  |                |                 |            |
|---------------------------------|----------|------------------|-------------------------|----------------------|-----------------|------------|-----------------|------------------|----------------|-----------------|------------|
| Identificação                   | UC       | ELEKTRO          |                         |                      |                 |            | ODEBRECHT       |                  |                |                 |            |
|                                 |          | Consumo P (kWh)  | Consumo FP (kWh)        | Demanda P (kW)       | Demanda FR (kW) | Modalidade | Consumo P (kWh) | Consumo FP (kWh) | Demanda P (kW) | Demanda FR (kW) | Modalidade |
| Poço Vigorelli                  | 1173189  | Aguardando       |                         |                      |                 |            | 3500            | 26500            | 100            |                 | Verde      |
| Poço Jequitibás II              | 29550394 |                  |                         |                      |                 |            | 2000            | 17.500           | 40             | 40              | Azul       |
| Poço Jequitibás III             | 33145920 |                  |                         |                      |                 |            | 1700            | 14.300           | 35             | 35              | Azul       |
| Poço Iporanga                   | 33614830 | 1854,11          | 11541,05                | 58,11                |                 | Verde      | 2000            | 14.700           | 60             |                 | Verde      |
| EEE Iporanga                    | 31327958 | 2841,82          | 24985,67                | 55,53                | 65,53           | Azul       | 3200            | 25.600           | 67             | 67              | Azul       |
|                                 |          |                  |                         |                      |                 |            |                 |                  |                |                 |            |
| Identificação                   | UC       | Modalidade atual | Demanda Contratada (kW) |                      |                 |            |                 |                  |                |                 |            |
| Poço Vigorelli                  | 1173189  | Convencional     | 100 kW                  |                      |                 |            |                 |                  |                |                 |            |
| Poço Jequitibás II              | 29550394 |                  | 37 kW                   |                      |                 |            |                 |                  |                |                 |            |
| Poço Jequitibás III             | 33145920 |                  | 35 kW                   |                      |                 |            |                 |                  |                |                 |            |
| Poço Iporanga                   | 33614830 |                  | 56 kW                   |                      |                 |            |                 |                  |                |                 |            |
| EEE Iporanga                    | 31327958 |                  | 67 kW                   |                      |                 |            |                 |                  |                |                 |            |
| Identificação                   | UC       | Modalidade       | Gasto Atual             | Gasto Projetado      | Aumento (%)     |            |                 |                  |                |                 |            |
| Poço Vigorelli                  | 1173189  | Verde            | R\$ 14.460,00           | R\$ 15.066,98        | 4,20            |            |                 |                  |                |                 |            |
| Poço Jequitibás II              | 29550394 | Azul             | R\$ 8.685,40            | R\$ 9.195,27         | 5,87            |            |                 |                  |                |                 |            |
| Poço Jequitibás III             | 33145920 | Azul             | R\$ 7.366,90            | R\$ 7.749,54         | 5,19            |            |                 |                  |                |                 |            |
| Poço Iporanga                   | 33614830 | Verde            | R\$ 7.949,47            | R\$ 8.375,99         | 5,37            |            |                 |                  |                |                 |            |
| EEE Iporanga                    | 31327958 | Azul             | R\$ 13.656,00           | R\$ 14.396,00        | 5,42            |            |                 |                  |                |                 |            |
| <b>TOTAL</b>                    |          |                  | <b>R\$ 52.117,76</b>    | <b>R\$ 54.783,78</b> | <b>5,12</b>     |            |                 |                  |                |                 |            |

**Bandeiras tarifárias:** em 2015 iniciou a cobrança do Sistema de Bandeiras Tarifárias. As bandeiras verde, amarela e vermelha indicarão se a energia custará mais ou menos, em função das condições de geração de eletricidade. A cada mês, as condições de operação do sistema são reavaliadas pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS, que define a melhor estratégia de geração de energia para atendimento da demanda. É importante observar que, conforme estabelece a Resolução ANEEL nº 649 /2015, a partir de 2 de março de 2015, não incide o desconto de 15% para o setor de saneamento sobre o valor adicional referente às bandeiras tarifárias. A partir da audiência pública 006/2015, a ANEEL aumentou o valor adicional das bandeiras, com isso as bandeiras passaram para Bandeira vermelha: R\$ 55,00/MWh e Bandeira amarela: R\$ 25,00/MWh. Recentemente, a ANEEL aprovou em 28/08/2015, a redução do valor da bandeira tarifária vermelha de R\$55,00 para R\$45,00/MWh. A alteração do adicional de bandeira vermelha vai vigorar de setembro a dezembro de 2015.

**Revisão Tarifária Extraordinária – RTE:** A ANEEL deliberou e aprovou a Revisão Tarifária Extraordinária – RTE de 58 Concessionárias de Distribuição com validade a partir de 02/03/2015.

A RTE reposicionou os dois itens em que havia maior distanciamento entre os custos efetivos e a cobertura tarifária da energia elétrica: a CDE e os custos com compra de energia pelas distribuidoras de energia elétrica.

**Leilão de ajustes:** Outro fator que contribuiu para elevação dos custos com compra de energia foi o resultado do último leilão de ajuste. Esse leilão contribuiu para reduzir a exposição das distribuidoras, mas o custo médio da contratação foi superior ao preço médio de compra de energia definido nos reajustes de 2014.

Ainda na compra de energia, os contratos por disponibilidade (térmicas, principalmente) foram dimensionados para um cenário favorável de geração, ou seja, um cenário no qual a bandeira tarifária é verde. Caso o cenário real seja menos favorável, os custos adicionais são cobertos pelo mecanismo de bandeiras e não pelas tarifas da RTE.



**Diferenças regionais:** Os impactos da RTE são diferentes conforme a Região onde a distribuidora atua. Para as Concessionárias que atuam nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, o impacto médio, ponderado pela receita das distribuidoras, será de 28,7% e, para as distribuidoras que atuam nas regiões Norte e Nordeste, o impacto médio será de 5,5%.

Essa diferença ocorre, principalmente, por causa da CDE e de Itaipu. Por Lei, a cota da CDE cobrada nas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste é 4,5 vezes maior que a cota cobrada nas Regiões Norte e Nordeste. Com relação à Itaipu, somente as distribuidoras das Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste são cotistas da usina.

O efeito percebido pelos consumidores depende do subgrupo, posto, modalidade tarifária e classe de consumo ao qual cada consumidor pertence. O efeito médio da Revisão Tarifária Extraordinária com vigência a partir de 02/03/2015 para a Elektro foi de 24,20%.

**Reajustes tarifários – ACR (TUSD + TE):** Através da Resolução ANEEL nº 1.944 de 25/08/2015 ocorreu a 4ª Revisão Tarifária Periódica da Elektro Eletricidade S/A. — fornecedora da Odebrecht Ambiental Santa Gertrudes S/A. Na projeção foram adotados os percentuais aprovados pela ANEEL para o reajuste da Elektro, ou seja, efeito médio de 9,32% para as unidades consumidoras em AT – Alta Tensão (maior que 2,3 kV) e de 0,68% para as unidades consumidoras em BT – Baixa Tensão (menor que 2,3 kV). Considerando o perfil de consumo atual das unidades do sistema de Santa Gertrudes, a média de composição representativa de valores é:

Unidades de Baixa Tensão: 1, 50%

Unidades de Alta Tensão: 98,50%

Sem avaliar as condições de variação futura de consumos, ponta, fora de ponta, verde, azul e convencional, além das demandas ponta, fora de ponta, azul, verde, o efeito previsto médio será de 9,0912%.

### **Critérios adotados pela Arsesp nas projeções do custo de energia elétrica da Odebrecht Ambiental Santa Gertrudes S/A**

Foram analisados os dados de consumo e valor das faturas compreendidos entre Janeiro/2013 até Maio/2015. As faturas de Abril e Maio de 2015 já incorporam os efeitos em vigor desde 02/03/2015, da majoração das Bandeiras Tarifárias, da RTE – Revisão Tarifária Extraordinária da Elektro e seus reflexos.

Foram utilizados os dados de volume de água tratada e de volume coletado de esgoto extraídos da planilha SIRET Santa Gertrudes.

Os volumes de água tratada e de esgoto coletado, utilizados nos cálculos dos custos projetados são apresentados na tabela a seguir:

**Tabela: Volume de água tratada e de esgoto coletado – Período de 2013 a 2019**

| Discriminação                          | Valores Realizados |           | Valores Projetados |           |           |           |           |
|--|--------------------|-----------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  | 2013               | 2014      | 2015               | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      |
| <b>Volume de água tratada em m3</b>    | 2.352.330          | 2.134.133 | 1.896.316          | 1.945.008 | 1.953.282 | 2.061.349 | 2.173.412 |
| <b>Volume de esgoto coletado em m3</b> | 1.098.573          | 1.128.320 | 1.052.740          | 1.079.771 | 1.107.437 | 1.170.735 | 1.236.521 |

- Na projeção de reajuste de energia elétrica foi considerada a média ponderada das unidades resultante em 9,0912% a partir de 27/08/2015.
- Complementarmente, a partir de 27/08/2015, as Unidades Consumidoras 33614830, 33145920, 29550394, 1173189 e 31327958, conforme Resolução ANEEL, não poderão permanecer na modalidade tarifária atual e seu impacto adicional médio será de + 5,12% nos valores das respectivas unidades.
- Com relação às Bandeiras Tarifárias, projetou-se a redução de custos com Bandeiras Tarifárias a partir de 2016 e 2017, aplicando-se Bandeira Amarela, diminuindo 5 pontos percentuais sobre as despesas totais e a partir de 2018 aplicando-se a Bandeira Verde serão zeradas as despesas com Bandeiras Tarifárias.
- A partir de 2020, foi adotada redução de 20% nas tarifas de energia elétrica, considerando que a crise hídrica terá sido superada.
- Nas projeções, foi mantido o mesmo nível de eficiência energética atual, sem alteração de consumo específico dos equipamentos da Concessionária.
- Considerando que haverá revisão tarifária ordinária no ano de 2019 do contrato de concessão do Município de Santa Gertrudes, essas projeções serão então avaliadas à luz da evolução das condições do mercado de energia elétrica.

As tabelas, a seguir, apresentam a evolução e a projeção das despesas com energia elétrica separada para produção de água tratada e para esgoto coletado pela Concessionária Odebrecht Ambiental Santa Gertrudes S/A.

| Soma Anual de Despesas Energia Elétrica                           | Valores Realizados (R\$) |         | Valores Projetados (R\$) |           |           |           |           |
|---|--------------------------|---------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|   | 2013                     | 2014    | 2015                     | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      |
| Sistema de Água   | 627.918                  | 761.145 | 1.209.250                | 1.374.576 | 1.380.424 | 1.406.423 | 1.482.881 |
| Sistema de Esgoto   | 117.139                  | 127.387 | 211.876                  | 244.270   | 250.529   | 255.170   | 269.509   |
| Valores correntes até Maio/2015 e projeção a partir de Junho/2015 |                          |         |                          |           |           |           |           |



A tabela, a seguir, apresenta o resumo da evolução e a projeção das despesas com energia elétrica da Concessionária Odebrecht Ambiental Santa Gertrudes S/A.

**Tabela – Projeção da evolução das despesas com energia elétrica da Odebrecht Ambiental Santa Gertrudes S/A – com impacto no crescimento do volume de água e esgoto – Período de 2013 a 2019\***

| Discriminação   | Valores Realizados |         | Valores Projetados |           |           |           |           |
|---|--------------------|---------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|   | 2013               | 2014    | 2015               | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      |
| Soma Anual das Despesas Energia Elétrica - Água + Esgoto (R\$)  | 745.057            | 888.532 | 1.421.127          | 1.618.846 | 1.630.952 | 1.661.593 | 1.752.390 |
| Varição anual   | 0,00%              | 19,26%  | 59,94%             | 13,91%    | 0,75%     | 1,88%     | 5,46%     |
| Varição Acumulada desde 2013  | 0,00%              | 19,26%  | 90,74%             | 117,28%   | 118,90%   | 123,02%   | 135,20%   |
| <i>Valores correntes até Maio/2015 e projeção a partir de Junho/2015</i>  |                    |         |                    |           |           |           |           |
| <i>Com relação às Bandeiras Tarifárias, aplicando-se Bandeira Amarela, projetou-se a redução de custos com Bandeiras Tarifárias em 2016 e 2017, diminuindo-se 5 pontos percentuais sobre as despesas totais e a partir de 2018 aplicando-se a Bandeira Verde serão zeradas as despesas com Bandeiras Tarifárias</i> |                    |         |                    |           |           |           |           |
| <i>Redução de 20% nas tarifas de energia elétrica a partir de 2020, projetando-se o fim da crise hídrica.</i>   |                    |         |                    |           |           |           |           |
| <i>Dados de volumes extraídos da planilha SIRET Santa Gertrudes.</i>  |                    |         |                    |           |           |           |           |