

**CONTRATO 038/2012
CONCESSÃO DOS S.A.A.E.S.**

**RELATÓRIO ANUAL DA REGULAÇÃO
RAR - ANO 8**

1º DE MARÇO DE 2019 A 28 DE FEVEREIRO DE 2020

(Emissão em: 31/03/2022)

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. ANÁLISE GERAL DA SITUAÇÃO DO S.A.A.E.S. E A OUVIDORIA AGR TUBARÃO	6
2.1 RECLAMAÇÕES RECEBIDAS NA CONCESSIONÁRIA	6
2.2 O SETOR DE OUVIDORIA DA AGR-TUBARÃO	8
2.2.1 Relação de Ouvidorias Abertas no Período	9
2.3 PESQUISA DE OPINIÃO PÚBLICA SOBRE O S.A.A.E.S.	10
3. METAS DE SERVIÇO ADEQUADO – RESOLUÇÃO Nº007/2013	13
3.1 MEMÓRIA CÁLCULO CBA – COBERTURA DO S.A.A.E.S	15
4. EVOLUÇÃO DOS DADOS REPRESENTATIVOS DOS SISTEMAS E SERVIÇOS	16
4.1 BALANÇO HÍDRICO S.A.A.	16
4.2 BANCO AUXILIAR DE DADOS DO S.A.A.	18
4.3 RECEITAS, CUSTOS, DESPESAS E INVESTIMENTOS DO S.A.A.E.S.	19
4.4 ÁREA RURAL – BANCO AUXILIAR DE DADOS	20
4.5 LIGAÇÕES E ECONOMIAS DE ÁGUA MUNICÍPIO DE TUBARÃO	21
4.6 LIGAÇÕES E ECONOMIAS DE ESGOTO MUNICÍPIO DE TUBARÃO	22
4.7 TAXA DE REGULAÇÃO	23
5. ABASTECIMENTO DE ÁGUA A MUNICÍPIOS VIZINHOS	23
5.1 RELAÇÃO COM MUNICÍPIO DE LAGUNA/SC.	23
5.2 RELAÇÃO ENTRE O MUNICÍPIO DE TUBARÃO E CAPIVARI DE BAIXO	24
6. ARRECADAÇÃO	29
7. EVOLUÇÃO DOS DADOS REPRESENTATIVOS DOS SISTEMAS E SERVIÇOS	30
7.1 HISTOGRAMA DE CONSUMO	30
7.2 EVOLUÇÃO DAS LIGAÇÕES E ECONOMIAS DE ÁGUA E ESGOTO	31
8. TARIFA DE ÁGUA E ESGOTO	31
8.1 REAJUSTE TARIFÁRIO	31
8.2 MATRIZ TARIFÁRIA REAJUSTADA	34
8.3 COMPARATIVO DAS TARIFAS DOS S.A.A.E.S	35
8.3.1 Comparativo No Brasil – Região Sul E Sudeste	35
8.3.2 Comparativo Santa Catarina	35
9. INVESTIMENTOS DA CONCESSIONÁRIA NO S.A.A.E.S.	35
9.1 INVESTIMENTOS EM OPERAÇÃO DO SISTEMA	36
9.2 INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	37
9.2.1 Recuperação de Metas	39
9.2.2 Obras Não Previstas	39
9.2.3 Metas Atendidas do Plano de Obras	40
9.2.4 Metas Não Atendidas do Plano de Obras	43
9.2.5 Antecipação de Metas	47
9.2.6 Custeios e Outros Custeios, Outros Investimentos:	47
9.2.7 Comparativo de Investimentos	49
9.3 INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	51
9.3.1 Recuperação de Metas	52
9.3.2 Metas Atendidas do Plano de Obras	52
9.3.3 Metas Não Atendidas do Plano de Obras	59
9.3.4 Obras não previstas	59

9.3.5	Comparativo de Investimentos	60
10.	FISCALIZAÇÃO DO S.A.A.E.S.	61
11.	PERCENTUAL DE ECONOMIAS RESIDENCIAL SOCIAL	63
12.	EVENTOS SIGNIFICATIVOS DE INTERESSE DA REGULAÇÃO	64
12.1	MULTA ANO 7 DA CONCESSÃO S.A.A.E.S.	64
12.2	DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL	65
13.	CONCLUSÃO E DETERMINAÇÕES	66
ANEXOS 1 – RELATÓRIO ANUAL DE SITUAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE TUBARÃO/SC		67
ANEXOS 2 – ATA REUNIÃO 31/03/2022 DO CMSB		68

1. INTRODUÇÃO

Considerando a RESOLUÇÃO n. 18, de 16 de novembro de 2017, na qual “Estabelece as informações e o modelo de relatório a ser encaminhado trimestralmente e anualmente pela Concessionária do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Município de Tubarão, à AGR-Tubarão” este Ente Regulador elabora anualmente o Relatório Anual da Regulação.

Neste sentido, além das informações prestadas pela concessionária, a AGR-Tubarão realiza o acompanhamento dos trabalhos da Tubarão Saneamento S.A. (TSSA) através de visitas técnicas, auditorias e também por meio dos relatórios de fiscalizações, efetuados com periodicidade diária, semanal ou mensal, que ao final de cada ano embasam o Relatório Anual da Regulação (RAR).

Com base na Resolução n. 18, vamos apresentar o panorama da concessão e avaliar os dados fornecidos por meio da Carta n. 212/2020/TSSA e demais informações solicitadas.

- Principais reclamações recebidas pela concessionária
- Evolução das metas
- CBA
- Balanço Hídrico Área Urbana
- Recitas Custos e Despesas
- Balanço Hídrico Área Rural
- Economias e Ligações
- Capivari – Abastecimento de água Municípios vizinhos
- Faturamento Arrecadação e Inadimplência
- Cargos por setor
- Histograma de Consumo
- Evolução das Ligações e Economias
- Investimentos em Operação
- Investimentos em Água
 1. recuperação de metas
 2. obras não previstas (investimentos não previstos)
 3. metas atendidas do plano de obras (investimentos realizados do plano de obras)
 4. metas não atendidas do plano de obras (investimentos não realizados do plano de obras)
 5. outros

- Investimentos em esgoto
- Bens reversíveis

Além destes itens, o presente relatório também apresenta o resultado da pesquisa de opinião pública sobre o Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário (S.A.A.E.S.).

São descritos os atendimentos do setor de Ouvidoria realizados pela AGR Tubarão, assim como os trabalhos de Fiscalização da Superintendência Técnica.

Avaliam-se também as metas contratualmente previstas, investimentos e obras realizadas no S.A.A.E.S. do Município de Tubarão, bem como são apontadas as recomendações e penalizações, caso necessárias.

Dando continuidade a este prefácio, impende registrar que neste documento também são apresentados as metodologias e o cálculo do reajuste que resultou na matriz tarifária do período e os valores da taxa de regulação paga pela Concessionária a este Ente Regulador, conforme determina a Cláusula 45 do Contrato de Concessão n. 038/2012.

Por fim, estão descritos os eventos significativos de interesse da regulação ocorridos no período a que se refere este relatório, tais como: a multa aplicada à Concessionária referente ao Ano 5 de concessão e a relação entre os Municípios de Tubarão, Capivari de Baixo e Laguna quanto ao fornecimento de água e o acompanhamento do Licenciamento Ambiental do S.A.A.E.S.

Desta forma, registra-se o empenho na formalização deste importante instrumento regulatório que auxiliará, significativamente, futuras análises e decisões, priorizando o cumprimento do Contrato de Concessão e a transparência das informações.

Felippe Luiz Collaço
Superintendente Geral
AGR-Tubarão

2. ANÁLISE GERAL DA SITUAÇÃO DO S.A.A.E.S. E A OUVIDORIA AGR TUBARÃO

O Setor de Ouvidoria é uma ferramenta de comunicação, com caráter mediador, que representa os interesses dos cidadãos no ambiente em que atua (Município de Tubarão), analisando e buscando soluções efetivas para as manifestações.

A ouvidoria apresenta-se como instrumento autêntico da democracia participativa, tendo como responsabilidade esclarecer e informar os consumidores sobre os seus deveres e direitos com clareza, sendo ainda um importante agente de melhorias de processos e dos S.A.A.E.S. no Município de Tubarão/SC, atuando com imparcialidade, preservando o direito de livre expressão de cada cidadão. É um valioso instrumento estratégico de gestão, de impacto amplo e significativo, capaz de ampliar a percepção do sentido de cidadania.

Além do atendimento pessoal, realizado na Agência, estão disponíveis aos usuários, os telefones 3621-9016 e 3632-3847, bem como os *links* CONTATO e OUVIDORIA no site www.agr.sc.gov.br. Atualmente também foi disponibilizado outro canal de contato, o WhastApp da ouvidoria por meio do número 48 98482-2531.

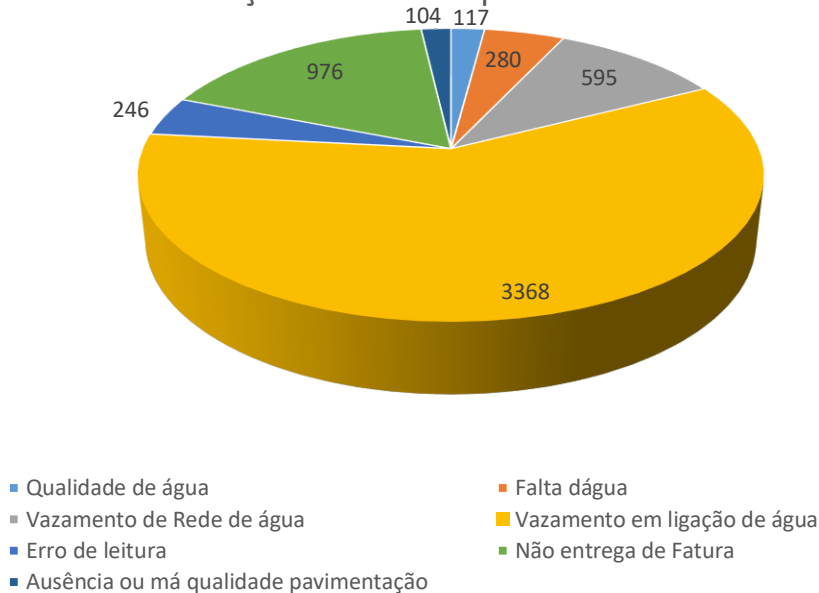
O procedimento da Ouvidoria inicia quando o atendimento realizado pela Concessionária não supri ou esclarece as demandas do usuário, que por sua vez, busca a Agência no intuito de satisfazer sua necessidade.

2.1 Reclamações Recebidas na Concessionária

Neste item serão apresentadas as reclamações recebidas e registradas pela Concessionária em seu sistema comercial no período de março/2019 à fevereiro/2020.

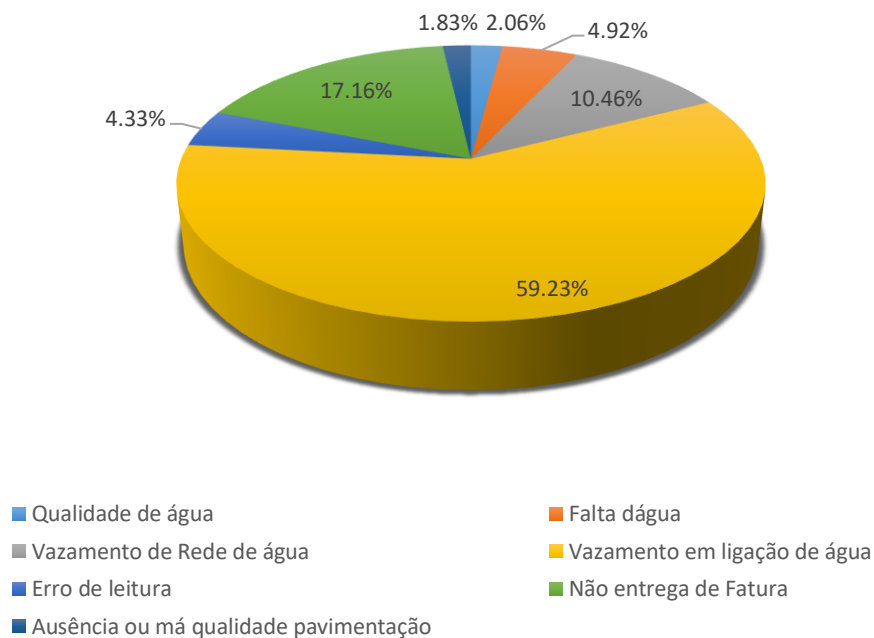
Em números absolutos, a figura a seguir apresenta a quantidade de reclamações recebidas pela Concessionária no Ano 8.

Reclamações Recebidas pela Concessionária



Fonte: Sistema Sansys – TBSSA

Reclamações Recebidas pela Concessionária



Fonte: Sistema Sansys – TBSSA

Observa-se que a principal reclamação dos usuários, neste período, continua sendo o “VAZAMENTO EM LIGAÇÃO”, com o percentual de cerca de 59,23% do total das

reclamações, seguido pela “NÃO ENTREGA DE FATURA” com aproximadamente 17,16%, “VAZAMENTO DE REDE” com cerca de 10,46 %, e com “ERRO DE LEITURA”, “FALTA D’ÁGUA”, “QUALIDADE DA ÁGUA” e “PROBLEMA DE PAVIMENTAÇÃO”, representando aproximadamente com 13%.

Segundo a concessionária, a malha de rede de distribuição de água (Urbana e Rural) no mês de fevereiro de 2020, alcançou 687,414 km. Vale ressaltar que estas extensões informadas pela concessionária abrangem a rede da malha urbana, área rural e a rede de abastecimento das unidades no Município de Laguna.

Quanto aos vazamentos em rede, ramal e cavalete, a concessionária alega que, no período, obteve médias de atendimento de cerca de 7h, meia hora a mais do que o período anterior, contudo, abaixo do previsto contratualmente, que é de 24h.

2.2 O Setor de Ouvidoria da AGR-Tubarão

Este Ente Regulador instaurou 55 ouvidorias, no período de 01 de março de 2019 à 28 de fevereiro de 2020, a principal item de reclamação no Ano 8 foi “Valor da fatura”, e o item outros tem destaque com reclamações diversas.

A ouvidoria vem cumprindo o seu papel, pautada na transparência, imparcialidade e discrição em defesa dos interesses do cidadão, obedecendo às normas e os regulamentos vigentes, garantindo que o cidadão tenha um atendimento atencioso, digno e compatível com os princípios e valores que a sociedade exige.

Cumprido esclarecer que o procedimento de Ouvidoria se inicia com a declaração do usuário, o qual é encaminhado para manifestação da concessionária, e posteriormente para parecer da Superintendência Técnica ou Jurídica, dependendo da situação. Quando necessário, realiza-se a fiscalização *in loco*. Após a avaliação prévia, o processo é remetido para manifestação ou defesa da Concessionária. Posteriormente a esses encaminhamentos, a AGR emana sua decisão, que é informada à TSSA para registro e encaminhamentos pertinentes.

2.2.1 Relação de Ouvidorias Abertas no Período

Nº	Data	Reclamação	Matrícula	Status
1	13/3/2019	vazamento	1328330-8	Finalizado
2	15/3/2019	Ligação	s/matrícula	Finalizado
3	19/3/2019	Outros	304605-2	Finalizado
4	26/3/2019	Valor da fatura	238702-6	Finalizado
5	26/3/2019	Outros	828631-0	Finalizado
6	5/4/2019	Outros	1330188-8	Finalizado
7	5/4/2019	Outros	s/matrícula	Finalizado
8	5/4/2019	Outros	115106-1	Finalizado
9	15/4/2019	Outros	s/matrícula	Finalizado
10	18/4/2019	Outros	1326236-0	Finalizado
11	22/4/2019	Outros	117711-7	Finalizado
12	23/4/2019	Outros	982221-6	Finalizado
13	23/4/2019	Outros	s/matrícula	Finalizado
14	26/4/2019	Outros	s/matrícula	Finalizado
15	26/4/2019	Outros	1324593-7	Finalizado
16	26/4/2019	Outros	s/matrícula	Finalizado
17	29/4/2019	Outros	115146-0	Finalizado
18	29/4/2019	Outros	s/matrícula	Finalizado
19	29/4/2019	Outros	s/matrícula	Finalizado
20	30/4/2019	Outros	s/matrícula	Finalizado
21	22/5/2019	Outros	302829-1	Finalizado
22	14/6/2019	Outros	s/matrícula	Finalizado
23	17/6/2019	Outros	618770-6	Finalizado
24	19/6/2019	Outros	s/matrícula	Finalizado
25	19/06/2019	Valor da Fatura	966548-0	Finalizado
26	25/06/2019	Valor da Fatura	237919-8	Finalizado
27	26/6/2019	Outros	s/matrícula	Finalizado
28	26/6/2019	Outros	s/matrícula	Finalizado
29	27/6/2019	outros	834307-1	Finalizado
30	05/07/2019	Outros	1297980-5	Finalizado
31	10/07/2019	Outros	661093-5	Finalizado
32	19/07/2019	Outros	1264511-7	Finalizado
33	08/08/2019	Outros	117587 - 4	Finalizado
34	08/08/2019	Outros	1330401-1	Finalizado
35	09/08/2019	Outros	96690403	Finalizado
36	20/08/2019	Outros	13249550	Finalizado
37	20/08/2019	Vazamento	302095-9	Finalizado
38	23/08/2019	Outros	13294644	Finalizado
39	19/09/2019	Outros	304072-0	Finalizado
40	20/09/2019	Outros	302965-4	Finalizado
41	09/10/2019	Outros	1322511-1	Finalizado
42	14/10/2019	Outros	432868-0	Finalizado

Nº	Data	Reclamação	Matrícula	Status
43	14/10/2019	Outros	1330304-0	Finalizado
44	16/10/2019	Outros	117845-8	Finalizado
45	29/10/2019	Outros	1321031-9	Finalizado
46	04/11/2019	Valor da Fatura	224657-0	Finalizado
47	04/11/2019	Valor da fatura/ Vazamento	303502-6	Finalizado
48	19/11/2019	Outros	//	Finalizado
49	20/11/2019	Valor da Fatura	303977	Finalizado
50	20/11/2019	Outros	303977-3	Finalizado
51	11/12/2019	Valor da Fatura	640381-6	Finalizado
52	08/01/2020	excesso de consumo.	176127-7	Finalizado
53	29/01/2020	Pedido de ligação	1330533-6	Finalizado
54	12/02/2020	Outros	117711 - 7	Finalizado
55	12/02/2020	Valor da Fatura	1321501-9	Finalizado

No que se refere ao expediente, cabe registrar que esta Agência Reguladora fez 163 atendimentos, durante o período de 1º de março de 2019 a 28 de fevereiro de 2020, sendo a partir de alguns destes que se desdobraram as ouvidorias elencadas anteriormente. Além desses serviços foram emitidas, gratuitamente, 31 declarações de histórico de consumo e foram realizados os atendimentos ao público em geral, por meio de ligações telefônicas, e-mail, whatsapp e presencialmente.

2.3 PESQUISA DE OPINIÃO PÚBLICA SOBRE O S.A.A.E.S.

CONSIDERANDO a Declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional pela Organização Mundial da Saúde, em 30 de janeiro de 2020, em decorrência da Infecção Humana pelo vírus COVID-19;

CONSIDERANDO a portaria nº 188/GM/MS de 4 de fevereiro de 2020, do Ministério da Saúde, que “Declara Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), em decorrência da Infecção Humana pelo novo coronavírus 2019-nCoV;

CONSIDERANDO que no dia 11 de março de 2020 a Organização Mundial da Saúde declarou como Pandemia a infecção humana pelo vírus COVID-19;

CONSIDERANDO a edição do Decreto Estadual nº 515 de 17 de março de 2020 que declara situação de emergência em todo o território catarinense, nos termos do

COBRADE nº 1.5.1.1.0 - doenças infecciosas virais, para fins de prevenção e enfrentamento à COVID-19;

CONSIDERANDO a edição do Decreto Municipal nº 4.986 de 18 de março de 2020 que dispõe sobre as medidas para enfrentamento da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional decorrente da Infecção Humana pelo COVID-19;

Esta Agência Reguladora de Saneamento de Tubarão informa que decidiu prorrogar o resultado da pesquisa de satisfação realizada no ano de 2019 (Ano 7), em virtude da inviabilidade na realização de pesquisa de satisfação no ano de 2020, pelos motivos supracitados.

Desta forma, entende-se por cumprido o requisito, e transcreve-se abaixo a pesquisa realizada ANO 7.

A AGR-Tubarão, conforme definido na Resolução 007/2013, realizou a licitação e contratação de empresa especializada em Pesquisa de Opinião Pública, com expensas pagas pela Concessionária. A seguir são apresentadas algumas considerações relevantes emitidas no relatório:

A pesquisa foi realizada entre os dias 26 de julho e 09 de agosto, totalizando 500 entrevistas, cuja margem de erro máxima de 4,3 pontos percentuais para mais ou para menos e nível de confiança de 95%.

As entrevistas foram realizadas através de contato telefônico com pessoas que foram atendidas pela Concessionária nos últimos 04 meses (dezembro/18, janeiro/19, fevereiro/19 e março/19), totalizando 4.059 ordens de serviço válidas. Para a seleção da amostra foi utilizado o método probabilístico sistemático (através de pulo sistemático).

Os dados foram digitados, tabulados e analisados entre os dias 12 e 13 de agosto, utilizando-se um programa específico para compilação de dados. As entrevistas foram realizadas por uma equipe de entrevistadores com experiência e treinamento específico em pesquisas de opinião, devidamente credenciada.

O Instituto de Pesquisa Catarinense mantém supervisores para a verificação do nível de qualidade na aplicação dos questionários e preenchimento no local de realização da pesquisa.

RESULTADOS DA PESQUISA DE OPINIÃO PÚBLICA SOBRE O SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO DE TUBARÃO					
ATENDIMENTO VIA TELEFONE					
PERGUNTAS E RESPOSTAS	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo
QUA SUA OPINIÃO QUANTO A EDUCAÇÃO E CORTESIA DO FUNCIONÁRIO “NO SETOR COMERCIAL”?	67,2%	30,8%	1,5%	0,0%	0,5%
SE O FUNCIONÁRIO “NO SETOR COMERCIAL” RESOLVEU SATISFATORIAMENTE SUAS SOLICITAÇÕES?	64,6%	31,8%	2,1%	0,0%	1,5%
QUA SUA OPINIÃO QUANTO A EDUCAÇÃO E CORTESIA DO FUNCIONÁRIO “QUE ATENDEU NA SUA LIGAÇÃO DE ÁGUA”?	60,0%	33,9%	3,6%	1,5%	1,0%
SE O FUNCIONÁRIO “QUE ATENDEU NA SUA LIGAÇÃO DE ÁGUA” RESOLVEU SATISFATORIAMENTE SUAS SOLICITAÇÕES?	59,0%	33,3%	2,6%	2,1%	3,1%
SE O SERVIÇO “NA SUA LIGAÇÃO DE ÁGUA” FOI REALIZADO A CONTEÚTO E NO PRAZO COMPROMISSADO?	61,0%	27,7%	4,6%	3,6%	3,1%
APÓS A REALIZAÇÃO DO SERVIÇO “NA SUA LIGAÇÃO DE ÁGUA”, O PAVIMENTO FOI ADEQUADAMENTE REPARADO E O LOCAL LIMPO?	60,0%	30,8%	4,1%	3,1%	2,1%
ATENDIMENTO PERSONALIZADO (setor comercial)					
PERGUNTAS E RESPOSTAS	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo
QUA SUA OPINIÃO QUANTO A EDUCAÇÃO E CORTESIA DO FUNCIONÁRIO “NO SETOR COMERCIAL”?	62,0%	34,5%	1,5%	2,0%	0,0%
SE O FUNCIONÁRIO “NO SETOR COMERCIAL” RESOLVEU SATISFATORIAMENTE SUAS SOLICITAÇÕES?	56,5%	37,0%	2,0%	2,5%	2,0%
QUA SUA OPINIÃO QUANTO A EDUCAÇÃO E CORTESIA DO FUNCIONÁRIO “QUE ATENDEU NA SUA LIGAÇÃO DE ÁGUA”?	50,0%	43,5%	4,0%	1,0%	1,5%
SE O FUNCIONÁRIO “QUE ATENDEU NA SUA LIGAÇÃO DE ÁGUA” RESOLVEU SATISFATORIAMENTE SUAS SOLICITAÇÕES?	48,0%	43,0%	4,5%	2,5%	2,0%
SE O SERVIÇO “NA SUA LIGAÇÃO DE ÁGUA” FOI REALIZADO A CONTEÚTO E NO PRAZO COMPROMISSADO?	49,0%	39,5%	5,5%	2,0%	4,0%
APÓS A REALIZAÇÃO DO SERVIÇO “NA SUA LIGAÇÃO DE ÁGUA”, O PAVIMENTO FOI ADEQUADAMENTE REPARADO E O LOCAL LIMPO?	48,0%	42,0%	5,5%	4,5%	0,0%
ATENDIMENTO VIA WHATSAPP					
PERGUNTAS E RESPOSTAS	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo
QUA SUA OPINIÃO QUANTO A EDUCAÇÃO E CORTESIA DO FUNCIONÁRIO “NO SETOR COMERCIAL”?	64,8%	28,6%	4,8%	1,0%	1,0%
SE O FUNCIONÁRIO “NO SETOR COMERCIAL” RESOLVEU SATISFATORIAMENTE SUAS SOLICITAÇÕES?	66,7%	27,6%	3,8%	1,9%	0,0%
QUA SUA OPINIÃO QUANTO A EDUCAÇÃO E CORTESIA DO FUNCIONÁRIO “QUE ATENDEU NA SUA LIGAÇÃO DE ÁGUA”?	55,2%	38,1%	4,8%	1,0%	1,0%
SE O FUNCIONÁRIO “QUE ATENDEU NA SUA LIGAÇÃO DE ÁGUA” RESOLVEU SATISFATORIAMENTE SUAS SOLICITAÇÕES?	56,2%	35,2%	3,8%	1,0%	3,8%
SE O SERVIÇO “NA SUA LIGAÇÃO DE ÁGUA” FOI REALIZADO A CONTEÚTO E NO PRAZO COMPROMISSADO?	59,1%	29,5%	7,6%	1,0%	2,9%
APÓS A REALIZAÇÃO DO SERVIÇO “NA SUA LIGAÇÃO DE ÁGUA”, O PAVIMENTO FOI ADEQUADAMENTE REPARADO E O LOCAL LIMPO?	61,9%	30,5%	5,7%	1,0%	1,0%

RESULTADOS DA PESQUISA	
Art.49 da Resolução 007/2013	SOMATÓRIO DOS CONCEITOS “ÓTIMO” E “BOM”
Os resultados obtidos pelo prestador serão considerados adequados se a soma dos conceitos “ótimo” e “bom” corresponderem a 80% (oitenta por cento) ou mais do total.	92,6%

A pesquisa demonstrou que a Concessionária atendeu a meta estabelecida no Art. 49 da Resolução 007/2013 de, no mínimo, 80%, visto que o somatório dos conceitos “ótimo” e “bom” atingiu 92,6%.

3. METAS DE SERVIÇO ADEQUADO – RESOLUÇÃO Nº007/2013

A **Resolução n.º 007/2013**, publicada em 20 de março de 2013, estabelece as normas que disciplinam a prestação de serviço adequado de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Município de Tubarão.

A tabela a seguir apresenta os percentuais e períodos de atendimento dos indicadores. Vale ressaltar que após a realização do reequilíbrio do contrato, que será abordado mais a frente, os indicadores de esgotos passam a vigorar a partir do ano 8.

Para o Ano 8 da Concessão do S.A.A.E.S, os indicadores previstos para verificação são:

SAA:

- IQA - Indicador de qualidade da água;
- ICA - Índice de Continuidade do Abastecimento
- IPD - Indicador de Perdas na Distribuição

SAAES:

- IESAP - Indicador de Eficiência na Prestação dos Serviços e no Atendimento ao Público
- IACS - Índice da Adequação da Comercialização dos Serviços

No Ano 8 da concessão obteve-se o seguinte resultado:

IQA Qualidade da Água	Previsto no Ano 8 (em %)	Classificação Prevista	Realizado no Ano 8 (em %)	Classificação no Ano
	95	BOM	99,2	ÓTIMO
CBA-Cobertura do S.A.A.	Previsto no Ano 8 (em %)	Classificação Prevista	Realizado no Ano 8 (em %)	Classificação no Ano
(Conforme item 2.1 – memória cálculo CBA – cobertura do S.A.A.E.S)	99,08	ADEQUADO	100,00	ADEQUADO
ICA - Continuidade do Abastecimento	Previsto no Ano 8 (em %)	Classificação Prevista	Realizado no Ano 8 (em %)	Classificação no Ano
	98	SATISFATÓRIO	98,92	SATISFATÓRIO
IPD - Indicador de Perdas na Distribuição	Previsto no Ano 8 (em %)	Classificação Prevista	Realizado no Ano 8 (em %)	Classificação no Ano
	30	REGULAR	20,08	ADEQUADO
IESAP - Eficiência na Prestação dos Serviços e no Atendimento ao Público	Previsto no Ano 8	Classificação Prevista	Realizado no Ano 8	Classificação no Ano
	9	SATISFATÓRIO	10	ADEQUADO ÓTIMO
IACS - Índice da Adequação da Comercialização dos Serviços	Previsto no Ano 8	Classificação Prevista	Realizado no Ano 8	Classificação no Ano
	9	ADEQUADO SATISFATÓRIO	9	ADEQUADO SATISFATÓRIO

Quanto ao Sistema de Abastecimento de Água todos os indicadores foram atendidos, porém, para o Sistema de Esgotamento Sanitário, devido ao sistema não ter sido instalado não houve o atendimento dos índices. Esta parte será detalhada no quesito sobre o licenciamento ambiental e as obras realizadas.

Quanto aos índices de esgoto, estes serão avaliados posteriormente, quando a rede estiver em pleno funcionamento.

3.1 Memória Cálculo CBA – Cobertura do S.A.A.E.S

Utilizando-se do mesmo método adotado no primeiro ano de concessão, tendo como base os dados do IBGE, foi possível verificar as informações abaixo quanto à Meta de Serviço Adequado referente à CBA – Cobertura do S.A.A.E.S.

CBA - Cobertura do S.A.A.					
Ano	População Urbana (hab)	População Rural (hab)	Atend. Água Pop. Urb. (%)	Atend. Água Pop. Rural (%)	Atend. Esgoto (%)
8 (previsto)	109.398	0	99,12%	0	0
Realizado (IBGE)	95.752	9.934	101,09%	51,52%	0

E

Formula = $A \times C / E =$

F

Formula = $B \times D / F =$

ECON. ÁGUA		
Economias Residências URBANA ATIVAS - S/ CONSUMO	36.254	A
Economias Residenciais RURAL ATIVAS - S/ CONSUMO	1.976	B

Média de moradores em dom. part. ocupados URBANO (fonte PSB)	2,67	C
Média de moradores em dom. part. ocupados RURAL (fonte PSB)	2,59	D
Média de moradores em dom. particulares ocupados (fonte site IBGE)	2,98	

IBGE					
ibge	2015	2016	2017	2018	2019
pop. Total	102.883 (site)	103.674 (site)	104.457 (site)	104937 (site)	105686 (Site)
Pop. Urb	93.212 (proporcional)	93.929 (proporcional)	94.638 (proporcional)	95073 (Proporcional)	95752 (Proporcional)
Pop. Rural	9.671 (proporcional)	9.745 (proporcional)	9.819 (proporcional)	9864 (Proporcional)	9934 (Proporcional)

Quantidade ligações e economias urbanas e rurais por categoria					
situação	ligações	economias			
		Total	Residencial	Resid. Urb	Resid. Rural
ativa	30.494	45.427	39.178	37.123	2.055
Cancelada	5.320	5.953	4.492	4.086	406
Cortada cavalete falta de pg	158	231	132	121	11
Cortada ramal	973	1168	948	869	79

Economia total residencial menos as canceladas e s/ consumo	36.254	1.976
---	--------	-------

Domicílios particulares permanentes urbanos	29.429	90,66%
Domicílios particulares permanentes rurais	3.031	9,34%

Crescimento IBGE (2010-2012) ao ano	0,61%
Domicílios recenseados	36.548

Domicílio particulares ocupados	32.501
Domicílios coletivos com morador	20
Total	32.521

Quanto ao atendimento da Cobertura do S.A.A.E.S., pode-se observar que a população urbana, de acordo com o edital, é bem maior que a estimada atualmente. Observa-se que para a quantificação das pessoas que tem a disponibilidade de abastecimento de água é analisada por domicílio ocupado, portanto se for considerado as economias sem consumo, a população urbana atendida é de aproximadamente 101,09 %.

É necessário que se tenha um novo levantamento da média de moradores por domicílio particular ocupado e verifique-se a questão das economias que não possuem consumo, pois estas não estão ocupadas, para o atendimento das metas de cobertura e população abastecida.

A partir do ANO 11 está previsto a implantação da metodologia ACERTAR para a certificação dos dados, sendo este um item para ser avaliado e auditado.

De acordo com o site “IBGE – Cidades” (Fonte: IBGE, Cidades. 2019), o Município de Tubarão encontra-se com o seguinte perfil:

.População estimada 2019 ⁽¹⁾	105.687
População 2010	97.235
Área da unidade territorial (km²)	301,48
Densidade demográfica (hab/km²)	322,23
Código do Município	4218707
Gentílico	tubaronense
Prefeito	JOARES CARLOS PONTICELLI

4. EVOLUÇÃO DOS DADOS REPRESENTATIVOS DOS SISTEMAS E SERVIÇOS

4.1 Balanço Hídrico S.A.A.

O Balanço Hídrico é meio pelo qual pode-se verificar as perdas no Sistema de Abastecimento de Água, bem como, a situação atual de atendimento as economias consumidoras e ao faturamento de água no SAA. Os dados incluem todo o Sistema de Abastecimento de Água, sendo o meio urbano, rural e localidade do Município de Laguna. Somente os dados referentes a rede de abastecimento refere-se a área urbana.

Na sequência apresenta-se os dados referentes fornecidos pela Tubarão Saneamento.

BALANÇO HÍDRICO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE TUBARÃO													ANO CONCESSÃO: 08	
		mar/19	abr/19	mai/19	jun/19	jul/19	ago/19	set/19	out/19	nov/19	dez/19	jan/20	fev/20	Acumulad o Ano
1	Vazão Média do Sistema (l/s)	363,57	365,02	357,97	355,03	348,51	352,01	351,05	353,04	356,64	369,86	351,22	361,54	357,12
2	Dias do Mês	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	29	366
3	Média de Horas Diárias de Operação da Captação	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
4	Volume Captado (m³)	973.787	946.119	958.786	920.239	933.457	942.825	909.915	945.579	924.399	990.624	940.716	905.868	11.292.314
5	Volume de Processo (m³)	91.326	92.200	105.483	85.699	97.279	93.400	81.072	87.333	86.850	99.537	106.820	102.890	1.129.889
6	Volume Produzido (m³)	882.461	853.919	853.303	834.540	836.178	849.425	828.843	858.246	837.549	891.087	833.896	802.978	10.162.425
7	Volume Operacional (m³)	144	75	90	90	172	73	132	178	104	72	35	21	1.185
8	Índice de Perda de Processo	9,38%	9,75%	11,00%	9,31%	10,42%	9,91%	8,91%	9,24%	9,40%	10,05%	11,36%	11,36%	10,01%
9	Volume Exportado (m³)	171.403	161.640	170.857	169.410	163.302	168.599	163.046	170.539	162.953	178.654	169.431	161.805	2.011.639
10	Volume Importado (m³)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Volume Disponibilizado para Consumo (m³)	882.461	853.919	853.303	834.540	836.178	849.425	828.843	858.246	837.549	891.087	833.896	802.978	10.162.425
12	Volume Especial (m³)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Volume Autorizado não Faturado (m³)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Volume Micromedido (m³)	495.099	494.359	523.947	475.356	505.911	503.869	514.224	549.705	488.765	553.677	516.626	488.947	6.110.485
15	Volume Consumidores Especiais (m³)	1.588	1.537	1.536	1.502	1.505	1.529	1.492	1.545	1.508	1.604	1.501	1.445	18.292
16	Volume Estimado (m³)	0	0	56	0	11	0	11	0	34	12	31	16	171
17	Volume Faturado pela Média (m³)	1.710	950	1.348	793	332	313	307	722	342	676	1.036	1.493	10.022
18	Volume Utilizado (m³)	496.687	495.896	525.539	476.858	507.427	505.398	515.727	551.250	490.307	555.293	518.158	490.408	6.128.948
19	Volume de Perdas Físicas e Aprentes (m³)	214.371	196.383	156.907	188.272	165.449	175.428	150.070	136.457	184.289	157.140	146.307	150.765	2.021.838
20	Índice de Perdas Físicas e Aparentes	24,29%	23,00%	18,39%	22,56%	19,79%	20,65%	18,11%	15,90%	22,00%	17,63%	17,54%	18,78%	19,90%
21	Nº de Economias Residenciais (inclusive sociais)	38.489	38.650	38.677	38.764	38.785	38.455	38.768	38.779	38.803	38.900	38.988	39.178	38.770
22	Taxa de Ocupação (hab./domicílio residencial)	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
23	População Abastecida	110.754	111.217	111.295	111.545	111.606	110.656	111.557	111.589	111.658	111.937	112.190	112.737	111.562
24	Consumo per capita (l/hab*dia)	144,66	148,63	152,32	142,50	146,66	147,33	154,10	159,36	146,37	160,02	148,99	150,00	150,51
25	Consumo per capita demandado (l/hab*dia)	207,10	207,49	197,80	198,76	194,49	198,47	198,94	198,80	201,39	205,31	191,05	196,12	199,62

* Os valores indicados na linha 23 são estimados.

4.2 Banco Auxiliar de Dados do S.A.A.

BANCO AUXILIAR DE DADOS DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE TUBARÃO														ANO CONCESSÃO: 08
		mar/19	abr/19	mai/19	jun/19	jul/19	ago/19	set/19	out/19	nov/19	dez/19	jan/20	fev/20	Acumulad o Ano
1	Redes de Distribuição Urbana (m)	606.476	606.605	607.885	608.273	609.089	612.137	613.730	617.505	618.111	620.017	320.992	628.324	628.324
1.1	Rede de Distribuição - Rural e Laguna(m)	55.290	55.290	55.290	55.290	55.290	55.290	55.290	55.290	55.330	55.650	55.650	59.090	59.090
2	Metros de Rede por Ligação	20,17	20,16	20,19	20,17	20,18	20,30	20,35	20,44	20,44	20,43	10,55	20,61	19,50
3	Número de funcionários	83,00	81,00	81,00	81,00	85,00	89,00	89,00	91,00	90,00	90,00	86,00	89,00	89,00
4	Reservação Necessária (m³)	9.175	9.230	8.806	8.868	8.682	8.785	8.877	8.874	8.995	9.193	8.574	8.844	8.908
5	População de Universalização	103.870	103.935	104.000	104.066	104.131	104.196	104.261	104.327	104.392	104.457	104.511	104.566	104.566
6	Índice de Atendimento Urbano	106,63%	107,01%	107,01%	107,19%	107,18%	106,20%	107,00%	106,96%	106,96%	107,16%	98,04%	98,05%	105,45%
7	Nº de Ligações com Hidrômetro	30.070	30.092	30.103	30.157	30.190	30.160	30.163	30.205	30.240	30.354	30.435	30.493	30.222
7.1	Nº de Ligações sem Hidrômetro	0	0	3	0	1	0	1	0	2	1	2	1	1
8	Índice de Hidrometração	99,96%	99,96%	99,96%	99,98%	99,98%	99,99%	99,99%	99,98%	99,98%	99,98%	99,98%	99,98%	99,98%
9	Nº de Ligações Totais	30.070	30.092	30.106	30.157	30.191	30.160	30.164	30.205	30.242	30.355	30.437	30.494	30.223
10	Nº de Ligações Residenciais	26.033	26.030	226.022	26.069	26.082	26.055	26.044	26.080	26.101	26.166	26.229	26.264	42.765
11	Nº de Ligações Residenciais Sociais	276	277	278	280	286	297	299	298	302	314	308	321	295
12	Nº de Ligações Comerciais	2.768	2.779	2.792	2.797	2.802	2.790	2.792	2.795	2.806	2.819	2.831	2.833	2.800
13	Nº de Ligações Industriais	625	638	647	642	651	650	659	661	662	686	701	707	661
14	Nº de Ligações Públicas	368	368	367	369	370	368	370	371	371	370	368	369	369
15	Nº de Economias Totais	44.524	44.711	44.776	44.867	44.905	44.872	44.915	44.932	44.972	45.105	45.220	45.427	44.936
15.3	Nº de Economias com Hidrômetros	44.524	44.711	44.771	44.867	44.904	44.872	44.914	44.932	44.969	45.104	45.218	45.426	44.934
15.4	Nº de Economias sem Hidrômetros	0	0	5	0	1	0	1	0	3	1	2	1	1
15.5	Nº de Economias sem Consumo	1.042	1.042	1.012	1.104	1.092	1.037	956	919	991	924	1.041	1.046	1.017
16	Nº de Economias Residenciais	38.213	38.373	38.399	38.484	38.499	38.158	38.469	38.481	38.501	38.586	38.680	38.857	38.475
17	Nº de Economias Residenciais Sociais	276	277	278	280	286	297	299	298	302	314	308	321	295
18	Nº de Economias Comerciais	5.013	5.043	5.050	5.050	5.057	5.323	5.072	5.075	5.090	5.103	5.117	5121	5.090
19	Nº de Economias Industriais	635	647	656	651	660	678	669	671	672	696	711	723	672
20	Nº de Economias Públicas	401	401	400	402	403	416	406	407	407	406	404	405	405
21	Verticalização Residencial	46,30%	46,92%	-82,91%	47,12%	47,09%	45,93%	47,17%	47,01%	46,96%	46,90%	46,92%	47,37%	36,06%
22	Verticalização Comercial	81,11%	80,39%	80,62%	80,55%	80,23%	81,25%	90,65%	81,47%	80,86%	80,56%	80,25%	80,62%	81,55%

4.3 Receitas, Custos, Despesas e Investimentos do S.A.A.E.S.

RECEITAS, CUSTOS, DESPESAS E INVESTIMENTOS DO SAA E DO SES DE TUBARÃO													ANO CONCESSÃO: 08	
		mar/19	abr/19	mai/19	jun/19	jul/19	ago/19	set/19	out/19	nov/19	dez/19	jan/20	fev/20	Acumulad o Ano
SAA	1 Faturamento s/ Capivari	2.442.422	2.441.917	2.662.992	2.434.007	2.572.757	2.562.934	2.601.374	2.766.499	2.494.470	2.825.212	2.987.808	2.807.412	31.599.804
	2 Receita s/ Capivari (Arrecadação)	2.390.853	2.426.324	2.426.613	3.030.711	2.807.825	2.614.288	2.475.276	2.697.121	2.500.754	2.720.574	2.949.131	2.590.399	31.629.869
	3 Faturamento Serviços Abast. de Água s/ Capivari	44.683	49.523	50.164	46.734	84.854	55.913	53.186	55.351	53.294	45.935	35.959	47.784	623.380
	4 Receita Serviços Abast. de Água s/ Capivari (Arrec.)	28.486	28.445	34.275	32.105	107.612	41.234	76.633	60.897	63.013	51.510	40.552	43.128	607.890
	5 Faturamento Capivari	283.192	267.062	299.991	297.450	286.726	296.026	286.276	299.432	286.113	313.681	297.487	284.097	3.497.533
	6 Receita Capivari (Arrecadação)	65.254	70.275	66.272	70.051	69.458	66.954	69.126	66.849	69.921	237.471	260.352	246.912	1.358.895
	6.1 Recebimento Acordo 26/12/19										3.811.376			3.811.376
	7 Outras Receitas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	8 Outras Receitas (Arrecadação)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	9 Gastos com pessoal	524.767	540.612	519.701	566.720	547.713	512.678	517.166	645.220	558.202	563.632	536.291	562.425	6.595.127
	10 Gastos com energia elétrica	193.888	168.273	150.900	208.141	192.307	214.068	202.193	184.978	200.361	197.826	212.928	199.745	2.325.608
	11 Gastos com produtos químicos	117.472	100.880	115.806	97.188	92.979	97.632	94.635	118.001	106.939	87.215	87.482	114.064	1.230.293
12 Demais Gastos	686.505	1.102.435	1.138.232	1.132.488	889.572	913.623	861.885	949.970	1.006.585	538.640	998.284	601.594	10.819.813	
Intangível SAA	13 Investimentos com depreciação 30 anos	112.624	93.953	725.462	108.500	300.123	47.736	141.189	71.410	68.803	334.470	406.334	133.591	2.544.195
	14 Investimentos com depreciação 25 anos													0
	15 Investimentos com depreciação 20 anos													0
	16 Investimentos com depreciação 15 anos													0
	17 Investimentos com depreciação 10 anos	3.392	29.281	7.833		625		6.380	4.023	4.800	42.370			98.704
	18 Investimentos com depreciação 05 anos	95.378	57.561	13.464	94.928	54.011	12.164	81.348	12.573	14.493				435.920
	19 Investimentos sem depreciação													0
Intangível SES	20 Investimentos com depreciação 30 anos	3.476.165	3.679.403	3.526.995	3.155.128	2.900.631	2.219.208	1.571.490	1.356.584	827.369	1.472.212	950.061	1.847.044	26.982.290
	21 Investimentos com depreciação 25 anos													0
	22 Investimentos com depreciação 20 anos													0
	23 Investimentos com depreciação 15 anos													0
	24 Investimentos com depreciação 10 anos	136.408	196.708					20.418	19.175					372.709
	25 Investimentos com depreciação 05 anos								6.600					6.600
	26 Investimentos sem depreciação													0
Tangível	27 Investimentos com depreciação 30 anos					30.490	37.732							68.222
	28 Investimentos com depreciação 25 anos													0
	29 Investimentos com depreciação 20 anos				16.654									
	30 Investimentos com depreciação 15 anos													0
	31 Investimentos com depreciação 10 anos	109.574	10.218	6.502	7.193	15.280	470	26.236	19.685	16.971	23.833	81.196	6.820	323.978
	32 Investimentos com depreciação 05 anos	12.040	20.444	29.465	7.250	48.905	11.642	1.690	13.382	49.837	27.123	3.105	24.389	249.272
	33 Investimentos sem depreciação													0
Inad.	34 Inadimplência tolerada s/ Capivari (acima de 180 dias)	9,35%	9,30%	8,80%	10,67%	12,94%	13,32%	13,57%	13,08%	13,60%	13,33%	13,26%	12,88%	12,01%
	35 Inadimplência de Capivari	76,96%	75,37%	76,37%	76,31%	76,21%	76,41%	76,33%	76,50%	76,40%	0,00%	0,00%	0,00%	57,24%
FCL	36 Fluxo de caixa livre sem Capivari	-3.488.092	-3.808.642	-3.925.279	-1.742.013	-2.977.530	-1.143.443	-3.329.521	-676.678	-1.281.252	-889.499	-2.018.984	-545.380	-25.826.313
	37 Fluxo de Caixa Livre com Capivari	-3.422.838	-3.738.367	-3.859.006	-1.671.962	-2.908.072	-1.076.490	-3.260.395	-609.829	-1.211.331	3.159.349	-1.758.632	-298.468	-20.656.041
	38 Fluxo de Caixa Livre do Modelo de Reequilíbrio													5.924.654

4.4 Área Rural – Banco Auxiliar de Dados

BANCO AUXILIAR DE DADOS DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE TUBARÃO - ÁREA RURAL (INC. LAGUNA)														ANO CONCESSÃO: 08
		mar/19	abr/19	mai/19	jun/19	jul/19	ago/19	set/19	out/19	nov/19	dez/19	jan/20	fev/20	Acumulad o Ano
1	Redes de Distribuição Urbana (m)	55.290	55.290	55.290	55.290	55.290	55.290	55.290	55.290	55.330	55.650	55.650	59.090	59.090
2	Metros de Rede por Ligação	29,41	29,39	29,38	29,35	29,36	29,46	29,55	29,36	29,14	29,24	29,15	30,82	29,47
3	Número de funcionários													0,00
4	Reservação Necessária (m³)													0
5	População de Universalização													0
6	Índice de Atendimento Urbano													0,00%
7	Nº de Ligações com Hidrômetro	1.880	1.881	1.882	1.884	1.883	1.877	1.871	1.883	1.899	1.903	1.909	1.917	1.917
7.1	Nº de Ligações sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	Índice de Hidrometração	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
9	Nº de Ligações Totais	1.880	1.881	1.882	1.884	1.883	1.877	1.871	1.883	1.899	1.903	1.909	1.917	1.917
10	Nº de Ligações Residenciais	1.715	1.715	1.714	1.715	1.716	1.715	1.706	1.717	1.727	1.727	1.731	1.739	1.739
11	Nº de Ligações Residenciais Sociais	40	40	38	38	38	37	35	33	33	35	36	35	35
12	Nº de Ligações Comerciais	58	58	58	60	60	59	60	60	60	62	62	61	61
13	Nº de Ligações Industriais	38	39	43	42	39	36	40	42	47	48	49	51	51
14	Nº de Ligações Públicas	29	29	29	29	30	30	30	31	32	31	31	31	31
15	Nº de Economias Totais	2.156	2.159	2.160	2.169	2.169	2.170	2.165	2.178	2.194	2.198	2.205	2.215	2.215
15.1	Nº de Economias com Hidrômetros	2.156	2.159	2.160	2.169	2.169	2.170	2.165	2.178	2.194	2.198	2.205	2.215	2.215
15.2	Nº de Economias sem Hidrômetros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Nº de Economias Residenciais	1.974	1.976	1.975	1.983	1.985	1.982	1.983	1.995	2.005	2.005	2.010	2.020	2.020
17	Nº de Economias Residenciais Sociais	40	40	38	38	38	37	35	33	35	35	36	35	35
18	Nº de Economias Comerciais	73	73	73	75	75	89	75	75	75	77	77	76	76
19	Nº de Economias Industriais	38	39	43	42	39	39	40	42	47	48	49	51	51
20	Nº de Economias Públicas	31	31	31	31	32	33	32	33	34	33	33	33	33
21	Verticalização Residencial	14,76%	14,87%	14,90%	15,29%	15,34%	15,24%	15,91%	15,89%	15,91%	15,78%	15,79%	15,84%	15,84%
22	Verticalização Comercial	25,86%	25,86%	25,86%	25,00%	25,00%	50,85%	25,00%	25,00%	25,00%	24,19%	24,19%	24,59%	24,59%

4.5 Ligações E Economias de Água Município de Tubarão

Ligações de Água em Tubarão - ANO 8							
TRIM.	Mês	Residencial (social)	Residencial	Comercial	Industrial	Pública	Total
1º trim.	Março	276	26033	2768	625	368	30070
	Abril	277	26030	2779	638	368	30092
	Maio	278	26022	2792	647	367	30106
2º trim.	Junho	280	26069	2797	642	369	30157
	Julho	286	26082	2802	651	370	30191
	Agosto	297	26055	27790	650	368	55160
3º trim.	Setembro	299	26044	2792	659	370	30164
	Outubro	298	26080	2795	661	371	30205
	Novembro	302	26101	2806	662	371	30242
4º trim.	Dezembro	309	26171	2819	686	370	30355
	Janeiro	314	26223	2831	701	368	30437
	Fevereiro	323	26262	2833	707	369	30494

Economias de Água em Tubarão - ANO 8							
TRIM.	Mês	Residencial (social)	Residencial	Comercial	Industrial	Pública	Total
1º trim.	Março	276	38213	4999	635	401	44524
	Abril	277	38373	5013	647	401	44711
	Maio	278	38399	5043	656	400	44776
2º trim.	Junho	280	38484	5050	651	402	44867
	Julho	286	38499	5057	660	403	44905
	Agosto	297	38470	5045	659	401	44872
3º trim.	Setembro	299	38469	5072	669	406	44915
	Outubro	298	38481	5075	671	407	44932
	Novembro	302	38501	5090	672	407	44972
4º trim.	Dezembro	309	38591	5103	696	406	45105
	Janeiro	314	38674	5117	711	404	45220
	Fevereiro	323	38855	5121	723	405	45427

4.6 Ligações E Economias de Esgoto Município de Tubarão

Ligações de esgoto em Tubarão							
TRIM.	Mês	Residencial (social)	Residencial	Comercial	Industrial	Pública	Total
1º trim.	Março						
	Abril						
	Maio						
2º trim.	Junho						
	Julho						
	Agosto						
3º trim.	Setembro						
	Outubro	5	1473	317	82	25	1902
	Novembro	5	1473	317	82	25	1902
4º trim.	Dezembro	5	1473	317	82	25	1902
	Janeiro	5	1473	317	82	25	1902
	Fevereiro	5	1473	317	82	25	1902

Economias de esgoto em Tubarão							
TRIM.	Mês	Residencial (social)	Residencial	Comercial	Industrial	Pública	Total
1º trim.	Março						
	Abril						
	Maio						
2º trim.	Junho						
	Julho						
	Agosto						
3º trim.	Setembro						
	Outubro	5	3368	834	84	28	4319
	Novembro	5	3368	834	84	28	4319
4º trim.	Dezembro	5	3368	834	84	28	4319
	Janeiro	5	3368	834	84	28	4319
	Fevereiro	5	3368	834	84	28	4319

4.7 Taxa de Regulação

Nos termos do Contrato de Concessão n. 038/2012, a manutenção da AGR-Tubarão é custeada pela taxa de regulação que tem como base os valores efetivamente creditados na conta da Concessionária que são provenientes da arrecadação referente à prestação dos serviços delegados. No período de 01.03.2019 à 28.02.2020, foram pagas as seguintes quantias:

ANO 8							
ARRECADAÇÃO MENSAL DA CONCESSIONÁRIA				TAXA DE REGULAÇÃO			
MÊS REF.	ARRECADAÇÃO TB	DEP. CAPIVARI	--- CARTA 402 --- ANO V - TOTAL	CAPIVARI TAXA REG.	TX REG. = 4,7 %	Data Dep.	DEP. P/ AGR conforme extrato
mar/19	R\$ 2.442.740,70	R\$ 65.253,96	R\$ 2.507.994,66	R\$ 3.066,94	R\$ 117.875,75	25/04/19	R\$ 117.875,75
abr/19	R\$ 2.478.729,56	R\$ 70.275,23	R\$ 2.549.004,79	R\$ 3.302,94	R\$ 119.803,23	25/05/19	R\$ 119.803,23
mai/19	R\$ 2.488.025,78	R\$ 66.272,40	R\$ 2.554.298,18	R\$ 3.114,80	R\$ 120.052,01	24/06/19	R\$ 120.052,01
jun/19	R\$ 3.089.527,42	R\$ 70.051,37	R\$ 3.159.578,79	R\$ 3.292,41	R\$ 148.500,20	24/07/19	R\$ 148.500,89
jul/19	R\$ 2.944.717,29	R\$ 69.458,10	R\$ 3.014.175,39	R\$ 3.264,53	R\$ 141.666,24	23/08/19	R\$ 141.666,24
ago/19	R\$ 2.682.817,67	R\$ 66.953,82	R\$ 2.749.771,49	R\$ 3.146,83	R\$ 129.239,26	25/09/19	R\$ 129.239,26
set/19	R\$ 2.574.071,15	R\$ 69.125,59	R\$ 2.643.196,74	R\$ 3.248,90	R\$ 124.230,25	23/10/19	R\$ 124.230,24
out/19	R\$ 2.791.381,86	R\$ 66.848,86	R\$ 2.858.230,72	R\$ 3.141,90	R\$ 134.336,84	25/11/19	R\$ 134.336,84
nov/19	R\$ 2.596.593,42	R\$ 69.920,99	R\$ 2.666.514,41	R\$ 3.286,29	R\$ 125.326,18	23/12/19	R\$ 125.326,18
dez/19	R\$ 5.207.900,96	R\$ 1.561.520,26	R\$ 6.769.421,22	R\$ 73.391,45	R\$ 318.162,80	22/01/20	R\$ 318.162,80
jan/20	R\$ 3.024.024,80		R\$ 3.024.024,80	R\$ -	R\$ 142.129,17	20/02/20	R\$ 142.129,16
fev/20	R\$ 2.651.932,15		R\$ 2.651.932,15	R\$ -	R\$ 124.640,81	23/03/20	R\$ 124.640,81
TOTAIS	R\$ 34.972.462,76	R\$ 2.175.680,58	R\$ 37.148.143,34		R\$ 1.745.962,74	----->	R\$ 1.745.963,41

5. ABASTECIMENTO DE ÁGUA A MUNICÍPIOS VIZINHOS

5.1 Relação com Município de Laguna/SC.

Desde o início da vigência do Contrato de Concessão n. 038/2012, a AGR-Tubarão vem promovendo a discussão entre as partes envolvidas sobre a questão dos usuários que residem na região do Canal da Madre, pertencente ao Município de Laguna e abastecidos pelo sistema da Tubarão Saneamento S.A.

A Concessionária, por meio da Carta 269/2014/TSSA, esclareceu que o “número total de ligações em Laguna/SC, região do Canal da Madre, são 71 (setenta e uma) ligações. A vazão máxima estimada é de 0,036 l/s (utilizando do princípio de consumo médio de 16,45m³/mês das 71 ligações x constantes k1+k2, que são referentes ao dia e hora de maior consumo + 32% de perdas.”

Com o envio dos dados citados acima, a AGR-Tubarão promoveu reuniões com representantes do Município de Laguna, Município de Tubarão, da Câmara de Vereadores de Tubarão, das Concessionárias CASAN e Tubarão Saneamento S.A. visando solucionar o impasse.

Após essas reuniões, houve consenso entre as partes para que fossem realizados levantamentos técnicos para a solução desse problema. Contudo, até a data deste relatório, o Município de Laguna, titular do serviço de abastecimento de água naquela localidade, não realizou as ações necessárias para a solução da questão, uma vez que tal resolução demanda de investimentos por parte da concessionária responsável pelo abastecimento de água naquele Município.

5.2 Relação entre o Município de Tubarão e Capivari de Baixo

Em Julho de 2005, tendo em vista o término da vigência do contrato de concessão celebrado com a CASAN, para o serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário, o Município de Tubarão ingressou com a Ação Ordinária de Reconhecimento De Direito Sobre Bens Reversíveis C/C Imissão de Posse n. 075.05.006410-4, contra a CASAN. Na referida ação judicial, o Município de Tubarão requereu, com pedido de antecipação de tutela, a concessão liminar de ordem de imissão de posse no Sistema de Abastecimento de Água de Tubarão, com assunção imediata do serviço, o que inclui a ocupação das instalações e a utilização de todos os bens reversíveis, com a decretação da reversão de todos os serviços objeto do Convênio 039/75 e respectivos aditivos.

No dia 12 de Agosto de 2005, o juiz titular da Vara da Fazenda Dr. Paulo da Silva Filho concedeu em favor do Município de Tubarão ordem de imissão de posse no Sistema de Abastecimento de Água de Tubarão, autorizando-o a assumir imediatamente os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário para o Município de Tubarão e de Capivari de Baixo, até então explorados pela CASAN.

Na mesma decisão liminar de 12 de agosto de 2005, o juiz da Vara da Fazenda de Tubarão determinou que o Município de Tubarão, ao assumir os serviços, continuasse com o fornecimento de água em favor do Município de Capivari de Baixo, sob pena de revogação

da referida liminar ou imposição de multa, e ainda, que o Município de Tubarão instalasse, no prazo de 2 (dois) dias, um macromedidor para quantificar mensalmente o volume de água disponibilizado ao Município de Capivari de Baixo.

Em cumprimento à decisão liminar, o Município de Tubarão deu continuidade ao fornecimento de água ao Município de Capivari de Baixo. Contudo, foram infrutíferas as tentativas de formalização da relação jurídica entre o Município de Tubarão e a CASAN, gestora do sistema de Capivari de Baixo, relativamente ao pagamento da água fornecida, em razão de decisão judicial. Ante a negativa do pagamento das faturas de água, o Município de Tubarão ajuizou Medida Cautelar Inominada - Processo nº 075.05.012543-0, obtendo determinação judicial de bloqueio, em conta bancária da CASAN, da quantia suficiente para garantir o pagamento das faturas vencidas até então e não resgatadas.

Diante disso, o Município de Tubarão ajuizou ainda a Ação de Reconhecimento de Direito c/c Condenatória e pedido de Tutela Antecipada n. 075.06.005114-5, pretendendo a liberação dos valores bloqueados nos autos da Ação Cautelar nº 075.05.012543-0. Em 29 de maio de 2006, o juiz da Vara da Fazenda de Tubarão, Dr. Julio Knoll deferiu a tutela.

Na oportunidade, não houve discussão sobre o valor pago pela CASAN. Portanto, o bloqueio era realizado de acordo com o valor praticado e faturado pelo FUNDASA (Fundo Municipal de Água e Saneamento Básico do Município de Tubarão, criado pela Lei Complementar nº 06, de 20 de Julho de 2005).

Em Dezembro de 2010, o Município de Capivari de Baixo realizou também a municipalização do sistema de abastecimento de água naquele Município, rescindindo o contrato com a CASAN. A partir de então, o FUNDASA passou a emitir as faturas de água ao Município de Capivari de Baixo, no mesmo valor que vinha sendo praticado para a CASAN.

Concomitantemente, foram realizadas diversas reuniões entre os Prefeitos e técnicos das duas prefeituras, na tentativa de regularizar a questão do fornecimento de água para Capivari de Baixo. No entanto, não houve consenso das partes no que tange ao valor pago pelo Município de Capivari de Baixo, por metro cúbico de água fornecido. O Município

de Tubarão continuou cobrando o valor até então praticado, ou seja, R\$ 1,15 por m³, enquanto o Município de Capivari pretendia pagar o valor de 0,34 por m³.

Em Julho de 2011, o Município de Capivari ingressou com a Ação Cominatória c/c Declaratória de Inexistência de Débito com Pedido de Tutela Antecipada n. 163.11.001304-4, contra o Município de Tubarão, objetivando que Tubarão fosse compelido a manter o fornecimento de água para Capivari pela quantia de R\$ 0,34 m³.

Em 27 de Agosto de 2011, o juiz titular da Comarca de Capivari de Baixo, Dr. Antônio Carlos Ângelo, concedeu a antecipação de tutela, apenas para determinar que o Município de Tubarão continuasse fornecendo água tratada ao município autor, mantendo-se o mesmo preço empregado no último faturamento, ou seja R\$ 1,15 m³, fixando multa diária no importe de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) para a hipótese de descumprimento.

Em 12 de Dezembro de 2011, após o pedido de emenda à inicial feito pelo Município de Capivari de Baixo nos autos do Proc. N. 163.11.001304-4 (0001304-07.2011.8.24.0163), o juiz substituto Maurício Mortari, deferiu a emenda da inicial e determinou a abertura de subconta para permitir o depósito incidental do consumo de água desde dezembro de 2010, tendo como base de cálculo o valor de R\$ 0,41 por m³ de água. Determinou também que as parcelas vincendas deveriam ser depositadas na data de vencimento das faturas de consumo emitidas pelo réu, o que deve ser comprovado mês a mês nos autos.

Desde então, o Município de Capivari vem depositando judicialmente o valor equivalente a R\$ 0,41 por m³ de água fornecido pelo Município de Tubarão.

Ocorre que, em 01 de março de 2012, após a conclusão do processo licitatório, o Município de Tubarão outorgou os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário à Concessionária TUBARÃO SANEAMENTO S.A, conforme Contrato de Concessão n. 038/2012.

O referido contrato foi celebrado nos moldes definidos no Edital de Concorrência e no PMAE – Plano Municipal de Água e Esgoto, que foram devidamente analisados e aprovados pelo TCE/SC – Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina.

Considerando a situação atípica do Município de Capivari de Baixo, no que tange ao vínculo com o Município de Tubarão, o mencionado Edital de Concorrência fazia previsão de que a futura concessionária de água e esgoto de Tubarão deveria manter o abastecimento de água para o Município de Capivari de Baixo até 2013. O mesmo documento também determinava que o valor a ser cobrado pela nova concessionária por m³ de água fornecido para Capivari de Baixo seria definido pelo Município de Tubarão, após a apresentação dos custos pela concessionária.

Diante disso, a Concessionária TUBARÃO SANEAMENTO S.A. apresentou ao Município de Tubarão uma planilha de custos, realizada com base na proposta comercial vencedora da licitação para a concessão dos serviços de água e esgoto para o Município de Tubarão, cujo valor do m³ para a água fornecida para Capivari de Baixo foi fixado em R\$ 1,23. Ou seja, a Concessionária TUBARÃO SANEAMENTO S.A. é quem recebeu a outorga do Município de Tubarão para a exploração dos serviços de água e esgoto, por esse motivo, é a nova concessionária quem está captando, tratando e distribuindo a água que é fornecida diariamente ao Município de Capivari de Baixo. Assim, o valor cobrado de Capivari de Baixo, a partir de Março de 2012, leva em consideração os custos da nova concessionária (R\$ 1,23 por m³).

A partir de março de 2012, o fornecimento de água para Capivari de Baixo passou a ser faturado pela Concessionária TUBARÃO SANEAMENTO S.A., entregue ao Município de Tubarão que encaminha para o Município de Capivari de Baixo, para pagamento.

Contudo, em razão da decisão judicial já mencionada anteriormente, o Município de Capivari de Baixo vinha depositando apenas o valor determinado pelo juiz, ou seja, R\$ 0,41 por m³ de água.

Ocorre que, em 16 de setembro de 2013, foi publicada a sentença no mencionado processo judicial, onde se julgou parcialmente procedente o pedido formulado pelo Autor, condenando o Município de Tubarão ao cumprimento da obrigação de fazer, consistente em manter o fornecimento de água tratada ao Município de Capivari de Baixo,

mediante pagamento da importância de R\$ 1,23 (um real e vinte e três centavos) por metro cúbico e com aplicação do reajuste previsto no Contrato de Concessão.

Dessa forma, o Município de Tubarão tem o direito de buscar judicialmente o valor integral cobrado pela Concessionária. No entanto, as partes recorreram da decisão ao Tribunal de Justiça de Santa Catarina, que manteve a decisão de primeiro grau.

O Município de Capivari, inconformado com a decisão do TJSC, ajuizou novo recurso dirigido ao Superior Tribunal de Justiça (Recurso Especial), que para ser recebido no STJ depende de decisão do Agravo em Recurso Especial n. 1304-07.2011.8.24.0163.

Em 08 de maio de 2017, o STJ julgou o Agravo, decidindo pelo não conhecimento do recurso especial.

A mencionada decisão judicial transitou em julgado em 27 de junho de 2017, não cabendo mais qualquer tipo de recurso pelas partes.

Após o trânsito em julgado da referida ação judicial, as partes celebraram em 19 de dezembro de 2019 um 'Termo de Ajuste de Obrigações e Procedimento' que estipulou medidas com o objetivo de viabilizar solução no que se refere ao fornecimento de água ao Município de Capivari de Baixo, por meio de redução temporária do valor cobrado pelo fornecimento de água, como contrapartida para um conjunto de medidas a serem empreendidas pelo Município de Capivari de Baixo.

Das ações a serem empreendidas pelo Município de Capivari de Baixo ficou estabelecido que serão desenvolvidos estudos técnicos, iniciando pela revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico, e que após concluídos os estudos, audiências e procedimentos necessários será implementado de forma efetiva a solução escolhida. Caso o Município de Capivari opte por concessão de serviço público, este deverá incluir nos encargos do futuro concessionário a obrigação de pagar os valores a que se referem as ações judiciais.

O Município de Tubarão comprometeu-se, ao receber qualquer valor referente à ação judicial, a utilizar respectivos numerários para pagamento dos créditos devidos à Tubarão Saneamento.

O Município de Tubarão por meio da Tubarão Saneamento, fornecerá água tratada ao Município de Capivari de Baixo, garantindo vazão de 65 l/s (sessenta e cinco litros por segundo).

Os municípios acordaram que as condições estabelecidas se encerrarão no prazo de 36 (trinta e seis) meses contando a partir de 19 de dezembro de 2019. E a Tubarão Saneamento passará a adotar, para fins de faturamento, o valor vigente da tarifa com redução de 17% (dezessete por cento).

As faturas do período de referência de janeiro de 2018 até a data do termo foram pagas em parcela única sem acréscimos moratórios e aplicando-se a redução de 17%, totalizando o importe de R\$ 3.811.376,23 (três milhões, oitocentos e onze mil, trezentos e setenta e seis reais e vinte e três centavos).

O valor total da dívida do Município de Capivari de Baixo, desde o início da Concessão do S.A.A.E.S até o final do Ano 8 (fev/20), segundo a Carta 074/2020/TSSA, o valor devido era de R\$ 15.906.792,37 (quinze milhões, novecentos e seis mil, setecentos e noventa e dois reais e trinta e sete centavos).

6. ARRECADAÇÃO

Arrecadação S/ Capivari - ANO 8							
TRIM	Mês	Água	Esgoto	Serviços	Extraord.	Expansão U	Recebidos
1º trim	março	2.390.853,00		28.486,00			23.402,00
	abril	2.426.324,00		28.445,00			23.961,00
	maio	2.426.613,00		34.275,00			27.138,00
2º trim	junho	3.030.711,00		32.105,00			26.711,00
	julho	2.807.825,00		107.612,00			29.280,00
	agosto	2.614.288,00		41.234,00			27.296,00
3º trim	setembro	2.475.276,00		76.633,00			22.163,00
	outubro	2.697.121,00		60.897,00			33.364,00
	novembro	2.500.754,00		63.013,00			32.826,00
4º trim	dezembro	2.720.574,00		51.510,00			34.007,00
	janeiro	2.949.131,00		40.552,00			34.342,00
	fevereiro	2.590.399,00		43.128,00			28.405,00
TOTALS		31.629.869,00	0,00	607.890,00	0,00	0,00	342.895,00

7. EVOLUÇÃO DOS DADOS REPRESENTATIVOS DOS SISTEMAS E SERVIÇOS

7.1 Histograma de Consumo

Tipo de Usuário	Faixa de Consumo (m³/mês)	Número de Economias		Volume Médio Medido (m³)		Volume Médio Faturado (m³)		Porcentagem das Economias na Categoria	
		Água Medida	Água Faturada	Água	Esgoto	Água	Esgoto	Água	Esgoto
RESIDENCIAL SOCIAL	s/Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0
	0 a 10	179	179	5,97	0	10	0	55,76%	0
	11 a 20	113	113	14,45	0	14,45	0	35,20%	0
	21 a 30	24	24	23,17	0	23,17	0	7,48%	0
	31 a 50	5	5	36,2	0	36,2	0	1,56%	0
	>50	0	0	0	0	0	0	0,00%	0
	TOTAL Acumulado	321	321	79,79	0	83,82	0		
RESIDENCIAL	T.			10,71	0	12,96	0	100%	0
	s/Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0,00%	0
	0 a 10	23.393	23.399	6,58	0	10	0	60,22%	0
	11 a 20	12.819	12.813	13,89	0	13,89	0	33,00%	0
	21 a 30	1.999	1.999	24,02	0	24,02	0	5,15%	0
	31 a 50	532	532	36,11	0	36,11	0	1,37%	0
	>50	100	100	86,42	0	86,42	0	0,26%	0
COMERCIAL		38843	38843	167,02	0	170,44	0		
	TOTAL			10,50	0	12,56	0	100%	0
	s/Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0,00%	0
	0 a 10	3.747	3.747	4,75	0	10	0	73,23%	0
	11 a 20	783	783	14,06	0	14,06	0	15,30%	0
	21 a 30	188	188	24,87	0	24,87	0	3,67%	0
	31 a 50	282	282	39,12	0	39,12	0	5,51%	0
INDUSTRIAL	>50	117	117	132,97	0	132,97	0	2,29%	0
		5117	5117	215,77	0	221,02	0		
	TOTAL			11,74	0	15,58	0	100%	0
	s/Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0,00%	0
	0 a 10	497	498	4,51	0	10	0	68,84%	0
	11 a 20	117	117	14,31	0	14,31	0	16,20%	0
	21 a 30	41	41	25,15	0	25,15	0	5,68%	0
PÚBLICA	31 a 50	25	25	40,4	0	40,4	0	3,46%	0
	>50	42	42	142,26	0	142,26	0	5,82%	0
		722	723						
	TOTAL			16,53	0	20,29	0	100%	0
	s/Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0,00%	0
	0 a 10	258	257	4,54	0	10	0	63,70%	0
	11 a 20	58	58	14,59	0	14,59	0	14,32%	0
TOTAIS GERAIS	21 a 30	26	26	25,04	0	25,04	0	6,42%	0
	31 a 50	19	19	38,21	0	38,21	0	4,69%	0
	>50	44	45	201,68	0	201,68	0	10,86%	0
		405	405	284,06	0	289,52	0		
	TOTAL			30,29	0	34,24	0	100%	0
	TOTAIS GERAIS	45408	45409	15,95	0	95,64	0		0

7.2 Evolução das Ligações e Economias de Água e Esgoto

Tipo de Usuário	Faixa de Consumo (m³/mês)	Número de ligações 01/03/2017		Número de ligações 28/02/2018		Número de economias 28/02/2019		Número de economias 29/02/2020	
		ÁGUA	ESGOTO	ÁGUA	ESGOTO	ÁGUA	ESGOTO	ÁGUA	ESGOTO
RESIDENCIAL SOCIAL	s/Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0
	0 a 10	306	0	297	0	136	0	179	0
	11 a 20	199	0	186	0	109	0	113	0
	21 a 30	54	0	59	0	22	0	24	0
	31 a 50	14	0	10	0	5	0	5	0
	>50	5	0	4	0	0	0	0	0
	TOTAL	578	0	556	0	272	0	321	0
RESIDENCIAL	s/Hidrômetro	5	0	3	0	5	0	4	0
	0 a 10	12550	0	12413	0	11819	0	12598	0
	11 a 20	9217	0	9454	0	9673	0	9706	0
	21 a 30	2233	0	2268	0	2756	0	2387	0
	31 a 50	720	0	685	0	1001	0	803	0
	>50	645	0	671	0	756	0	761	0
	TOTAL	25370	0	25494	0	26010	0	26259	0
COMERCIAL	s/Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0
	0 a 10	994	0	1118	0	1103	0	1157	0
	11 a 20	783	0	814	0	780	0	804	0
	21 a 30	302	0	344	0	395	0	395	0
	31 a 50	240	0	250	0	264	0	251	0
	>50	198	0	183	0	221	0	223	0
	TOTAL	2517	0	2709	0	2763	0	2830	0
INDUSTRIAL	s/Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0
	0 a 10	354	0	332	0	369	0	478	0
	11 a 20	126	0	96	0	122	0	122	0
	21 a 30	27	0	39	0	46	0	37	0
	31 a 50	32	0	32	0	31	0	26	0
	>50	44	0	41	0	40	0	44	0
	TOTAL	583	0	540	0	608	0	707	0
PÚBLICA	s/Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0
	0 a 10	204	0	205	0	201	0	214	0
	11 a 20	57	0	70	0	60	0	54	0
	21 a 30	28	0	31	0	35	0	29	0
	31 a 50	29	0	21	0	28	0	24	0
	>50	51	0	41	0	42	0	48	0
	TOTAL	369	0	368	0	366	0	369	0
TOTAIS GERAIS		29417	0	29667	0	30019	0	30486	0

Os dados apresentados contemplam o SAA como um todo, sendo a área urbana, rural e a localidade de Laguna abastecidas pelo Município de Tubarão.

8. TARIFA DE ÁGUA E ESGOTO

8.1 Reajuste Tarifário

O reajuste tarifário, aplicado nos moldes da Cláusula 19 do Contrato de Concessão n. 038/2012, determina que o valor da tarifa seja reajustado, a cada 12 (doze) meses, considerando o cálculo do fluxo de caixa descontado, observando-se os índices e os procedimentos previstos na mencionada cláusula. Seguindo as mesmas premissas adotadas no último reajuste, e a Fórmula Paramétrica, temos os índices e a fórmula de cálculo que

reajusta em 61,39% o valor da TMA revisada de 4,228 para 6,823. Efetivamente, este reajuste sobre a TMA revisada equivale a de 5,30% sobre a tarifa dos S.A.A.E.S.

A Concessionária por meio da Carta N.º 057/2019/TSSA de 28 de fevereiro de 2019, solicitou, considerando a data-base para o reajuste tarifário como a data de apresentação da proposta, o índice de reajuste de 59,17% sobre o valor da TMA da proposta comercial (4,82), o que equivale a um reajuste da TMA para 7,672.

Considerando que no ANO 7 da Concessão a TMA em vigor foi de 6,480 (seis inteiros e quatrocentos e oitenta milésimos), a nova TMA requerida 7,672 representaria efetivamente um reajuste na tarifa de 18,40%.

Outro fato importante foi que neste mesmo período houve a Revisão Tarifária Ordinária, do Ano 1 ao 6, que culminou em um Reajuste na TMA de -0,9%.

Portanto, a Concessionária solicitou 18,40%, porém a AGR-Tubarão entendeu como correto o reajuste de 5,30%.

T _A = TARIFA ALTERADA = TMA x IR		
Especificação (Período dos Índices para reajuste = Agosto 2011 à Janeiro 2018)		Índices
T _A = Tarifa Alterada (vigência 01/05/2019 à 30/04/2020)		6,823
	REAJUSTE =	5,30%
TMA do ano anterior (7º Reajuste tarifário = 2018)		6,480
TMA = Proposta Comercial		4,820
TMA = Reequilíbrio 2016		4,267
TMA = Reequilíbrio 2018 (-0,9%)		4,228
IR = [P1 (IMO _i / IMO _o) + P2 (IEE _i / IEE _o) + P3 (IPA-OG _i / IPA-OG _o) + P4 (INCC _i / INCC _o) + P5 (IGP-DI _i / IGP-DI _o)		61,39%

CLÁUSULA 19 – REAJUSTE				
IR = [P1 (IMO _i / IMO _o) + P2 (IEE _i / IEE _o) + P3 (IPA-OG _i / IPA-OG _o) + P4 (INCC _i / INCC _o) + P5 (IGP-DI _i / IGP-DI _o)		IR = 1,6139		
FATORES DE PONDERAÇÃO	Nomenclatura Índices	Índices	Diferença	Diferença x Peso
P1= 15,86%	IMO _i = índice de mão-de-obra (coluna 38) publicado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, correspondente ao segundo mês anterior ao da alteração tarifária, ou último disponível Janeiro 2018 - Cod. Série 161279 - Coluna 38	969,488	0,7754	0,1230
	IMO _o = mesmo índice IMO _i correspondente ao segundo mês anterior à data-base da proposta ou seja Junho 2011 - Cod. Série 161279 - Coluna 38	546,059		
P2= 5,33%	IEE _i = valor da tarifa de energia elétrica referente ao Grupo A - Horo Sazonal Verde - Fora de Ponta, Sub-grupo A4 (2,3 kV a 25 kV), valor de consumo em MWh, praticada pela concessionária local, correspondente ao segundo mês anterior ao da alteração tarifária, ou seja, Jan 2018 conforme observação 2, abaixo.	297,160	0,2010	0,0107
	IEE _o = valor da tarifa de energia elétrica referente ao Grupo A - Horo Sazonal Verde - Fora de Ponta, Sub-grupo A4 (2,3 kV a 25 kV), valor de consumo em MWh, praticada pela concessionária local, correspondente ao mês de Fev/2016.	247,420		
	IEE = reajustes anteriores até 2016 extinção, do Grupo A - Convencional, Sub-grupo A4 (2,3 kV a 25 kV). junho/2011 a jan/2016.	IEE _i (259,72) / IEE _o (145,270)	0,7878	0,0420
P3= 2,93%	IPA-OG _i = índice de Preços por Atacado – Origem, da Revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas, correspondente ao segundo mês anterior ao da alteração tarifária, ou último disponível Janeiro 2018 - Cod. Série 1420683 - Col 27A	118,950	0,1790	0,0052
	IPA-OGO = mesmo índice acima, correspondente ao segundo mês anterior à data-base definida neste instrumento, ou seja correspondente ao mês de Fev/2016. Cod. Série 1420683 - Col 27A	100,894		
	IPA-OG = Cod. Série 1006820 - Col. 27 de Dezembro 2011 a Janeiro de 2016.	IPA-OG _i 163,656 / IPA-OGO 117,787	0,3894	0,0114
P4= 57,32%	INCC _i = índice Nacional da Construção Civil e Obras Públicas (coluna 35) da Revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas, correspondente ao segundo mês anterior ao da alteração tarifária, ou último disponível Janeiro 2018 - Cod. Série 159428 Coluna 35	749,517	0,5642	0,3234
	INCC _o = mesmo índice acima, correspondente ao segundo mês anterior à data-base definida neste instrumento, ou seja Dezembro 2011 - Cod. Série 159428 Coluna 35	479,183		
P5= 18,56%	IGP-DI _i = índice Geral de Preços Disponibilidade Interna publicado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV (para demais custos que não enquadrados nos demais índices) os correspondente ao segundo mês anterior ao da alteração tarifária, ou último disponível Janeiro 2018 - Cod. Série 161384 Coluna 2	697,923	0,5289	0,0982
	IGP-DI _o = mesmo índice acima, correspondente ao segundo mês anterior à data-base definida neste instrumento, Dezembro 2011 - Cod. Série 161384 Coluna 2	456,490		

obs.1: Os índices apresentados pela Concessionária, ainda não foram disponibilizados para os assinantes da Revista Conjuntura Econômica. Porém, conforme informado pela Concessionária a mesma adquiriu assinatura especial com índices atualizados, fornecendo os mesmos na Carta 040/2018/TSSA que serão validados na publicação da Revista Conjuntura Econômica de Março 2018, por esta agência.

obs.2: Para IEEI foi considerada a RESOLUÇÃO HOMOLOGATÓRIA Nº 2.436 DE 13 DE AGOSTO DE 2018, que irá vigorar de 22 de agosto de 2018 a 21 de agosto de 2019 - Anexo I - Tarifas de Aplicação - Celesc

obs.3: Para IEEo foi considerada a Resolução Homologatória Nº 1.927 de 04 de agosto de 2015, que esteve em vigor de 07 de agosto de 2015 a 06 de agosto de 2016, Anexo I - Tarifas de Aplicação - Celesc

obs.4: Para IEE Foram considerados os reajustes operados até 2016 devido a extinção da categoria Convencional, Grupo A - Sub-grupo A4 (2,3 kV a 25 kV) e para o índice IPA-OG que houve segregação em maio de 2016, onde o item Produtos Químicos (Série 1006820 - Col. 27) passou a se enquadrar em Produtos Químicos (Série 1420683 - Col. 27A)

obs.5: Todos os índices iniciais foram corrigidos e retroagidos a data base de Agosto de 2011. Foram utilizados os índices conforme Cláusula 19.2 do Contrato de Concessão 38/2012, que neste caso são os índices de Junho/2011.

obs.6: Para IEEo (Junho/2011) foi considerada a RESOLUÇÃO HOMOLOGATÓRIA Nº 1.037, DE 3 DE AGOSTO DE 2010, que esteve em vigor de 07 de agosto de 2010 a 06 de agosto de 2011, Anexo I - Tarifas de Aplicação - Celesc

Como resultado, tem-se a TMA Ano 8 de 6,823 e os fatores de deflação conforme abaixo:

TMA Ano 1 ao Ano 4				
ANO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
TMA	4,82	5,205	5,642	6,075
TMA _i /TMA _o	1,000	1,080	1,171	1,260
Fator	1,000	0,926	0,854	0,793

REEQUILÍBRIO

ANO	1	8
TMA	4,228	6,823
TMA _i /TMA _o	1	1,614
Fator	1	0,6197

8.2 Matriz Tarifária Reajustada

A matriz tarifária reajustada com TMA = 6,823, aplicada no período de 1º/05/2019 até 30/04/2020, resultou nos valores a seguir:

REAJUSTE 2019/2020 - DECRETO 4609/2019			
CATEGORIA	TIPO	FAIXA DE CONSUMO (m³/mês)	TARIFA 2019 (R\$/m³)
1	RESIDENCIAL SOCIAL	0 a 10	R\$ 0,5821
		11 a 20	R\$ 1,6731
2	RESIDENCIAL	0 a 10	R\$ 3,1482
		11 a 20	R\$ 5,8094
		21 a 30	R\$ 6,6650
		31 a 50	R\$ 8,1538
		>50	R\$ 9,7738
3	COMERCIAL, INDUSTRIAL E PÚBLICA	0 a 10	R\$ 4,6747
		>10	R\$ 7,7847

8.3 Comparativo das Tarifas dos S.A.A.E.S

A seguir apresentam-se as tarifas praticadas na região Sul e Sudeste e em algumas cidades de Santa Catarina.

8.3.1 Comparativo No Brasil – Região Sul E Sudeste

COMPARATIVO NO BRASIL – REGIÃO SUL E SUDESTE - ANO 8						
m ³	Tubarão Saneamento	SANEPAR	CEDAE - RJ	CASAN/SC	SABESP	CORSAN/RS
até 5	R\$ 31,500	R\$ 38,77	R\$ 59,92	R\$ 45,19	R\$ 26,18	R\$ 87,15
6 a 10		R\$ 1,20				
11 a 15	R\$ 5,810	R\$ 6,68	R\$ 8,79	R\$ 8,28	R\$ 4,10	R\$ 5,91
16 a 20		R\$ 6,72				
21 a 25	R\$ 6,670	R\$ 6,77				
26 a 30						
31 a 45	R\$ 8,150	R\$ 11,46	R\$ 11,98	R\$ 11,62	R\$ 10,23	
46 a 50			R\$ 23,97			
<50	R\$ 9,770			R\$ 13,92	R\$ 11,27	

8.3.2 Comparativo Santa Catarina

COMPARATIVO SANTA CATARINA - ANO 8						
m³	Tubarão Saneamento	CASAN/SC	Águas de Capivari	Águas Itapema	Águas de Joinville	Águas de Imbituba
0 a 10	R\$ 31,500	R\$ 45,19	R\$ 33,40	R\$ 35,52	R\$ 35,49	R\$ 40,89
11 a 15	R\$ 5,810	R\$ 8,28	R\$ 6,23	R\$ 7,87	R\$ 6,26	R\$ 7,48
16 a 20				R\$ 8,86		
21 a 25	R\$ 6,670			R\$ 11,62		
26 a 30						
31 a 40	R\$ 8,150					
41 a 50						
<50	R\$ 9,770	R\$ 13,92	R\$ 10,48		R\$ 16,39	

9. INVESTIMENTOS DA CONCESSIONÁRIA NO S.A.A.E.S.

Este tópico discrimina e quantifica os investimentos apresentados no Relatório Anual de Situação do S.A.A.E.S., enviado pela Concessionária, no Ano 7 da Concessão, esclarecendo quais metas foram recuperadas e antecipadas, quais investimentos não

estavam previstos e foram executados pela mesma e quais as metas atendidas e não atendidas. Sendo, portanto, um tópico fundamental para o registro histórico das atividades.

Considerando que os valores a serem comparados estão posicionados em datas distintas, ou seja, os valores da Proposta Comercial em 2012 e do Relatório Anual de Regulação Ano 8 em 2020, faz-se necessária, para comparação, a deflação de tais montantes. Desse modo, aplica-se o fator resultante da relação entre a TMA_i (Tarifa Máxima Água do ano) pela TMA_o (Tarifa Máxima Água do ano 1). Os resultados podem ser observados nas tabelas a seguir:

ANO	1	2	3	4	5
TMA	4,82	5,205	5,642	6,075	5,934
TMA_i/TMA_o	1	1,080	1,171	1,260	1,391
Fator	1	0,9260	0,8543	0,7934	0,7191

ANO	1	5	6	7
TMA	4,267	5,934	6,268	6,480
TMA_i/TMA_o	1	1,391	1,469	1,519
Fator	1	0,7191	0,6808	0,6585

ANO	1	8
TMA	4,228	6,823
TMA_i/TMA_o	1	1,614
Fator	1	0,6197

Para o cálculo do Valor Presente Líquido (VPL) relativo aos investimentos, foram utilizadas todas as casas decimais.

Os valores de investimento foram auditados por meio de análise amostral, tendo como base as notas fiscais apresentadas pela Concessionária por meio da Carta 121/2020/TSSA.

9.1 Investimentos em Operação do Sistema

Quanto ao item **INVESTIMENTOS EM OPERAÇÃO DO SISTEMA**, o previsto para o Ano 8 da Concessão era **R\$ 734.274,00** e foram desembolsados **R\$ 650.022,00**, que deflacionados de acordo com os reajustes da TMA correspondem a **R\$ 402.819,00**.

No somatório dos 08 (oito) anos de concessão, considerado as adequações do Reequilíbrio 2019, foram executados **96,27%** do montante previsto para operação. Em relação aos investimentos até final do contrato, atendidos até o ano 8, foram **30,58%** do valor. Destaca-se que estava previsto a aquisição de caminhão sewer jet /vac all, e não foi adquirido.

COMPARATIVO DE INVESTIMENTOS EM						
OPERAÇÃO DO S.A.A.E.S.						
ANO	Fator TMA	PREVISTO Proposta	Validado/Previsto Reeq. 2016	Validado/Previsto Reeq. 2018	Validado/Previsto Reeq. 2019	REALIZADO
ANO 1	-	R\$ 5.138.502,00	R\$ 1.547.523,00	R\$ 4.188.873,00	R\$ 4.188.873,00	R\$ 4.188.873,00
ANO 2	0,9260	R\$ 221.704,00	R\$ 1.638.515,00	R\$ 439.675,00	R\$ 439.675,00	R\$ 439.675,00
ANO 3	0,8543	R\$ 299.290,00	R\$ 384.398,00	R\$ 422.248,00	R\$ 422.248,00	R\$ 422.248,00
ANO 4	0,7934	R\$ 761.704,00	R\$ 63.515,00	R\$ 761.704,00	R\$ 761.704,00	R\$ 761.704,00
ANO 5	0,7191	R\$ 256.704,00	R\$ 256.704,00	R\$ 256.704,00	R\$ 256.704,00	R\$ 256.704,00
ANO 6	0,6808	R\$ 1.888.618,00	R\$ 2.288.618,00	R\$ 1.888.618,00	R\$ 1.888.618,00	R\$ 1.888.618,00
ANO 7	0,6585	R\$ 221.704,00	R\$ 221.704,00	R\$ 221.704,00	R\$ 186.720,31	R\$ 186.720,31
ANO 8	0,6197	R\$ 669.290,00	R\$ 299.290,00	R\$ 699.290,00	R\$ 734.274,00	R\$ 402.819,00
Total até ano 8		R\$ 9.457.516,00	R\$ 6.700.267,00	R\$ 8.878.816,00	R\$ 8.878.816,31	R\$ 8.547.361,31
Ano 9 ao 30 (À Realizar)		R\$ 18.497.219,00	R\$ 18.467.219,00	R\$ 19.075.919,00	R\$ 19.075.918,69	R\$ 19.407.373,69
TOTAL		R\$ 27.954.735,00	R\$ 25.167.486,00	R\$ 27.954.735,00	R\$ 27.954.735,00	R\$ 27.954.735,00
RESULTADO		(-) R\$ 331.455,00 a Menor. -45,14% do ano 8				
		Realizado 30,58% do total até ano 30				

9.2 Investimentos no Sistema de Abastecimento de Água

Quanto ao item **INVESTIMENTOS DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA**, o previsto para o Ano 8 da Concessão era **R\$ 6.104.548,00** e foram desembolsados **R\$ 847.815,00**.

Nos reequilíbrios do contrato referente aos anos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8 foram apresentados os valores validados e a reordenação dos investimentos a serem realizados nos anos seguintes da concessão. Para o ANO 8, eram previstos os seguintes investimentos:

INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - 3ª Revisão						
Descrição	Quantidade	Unid.	Preço Unitário (R\$)	Total (R\$)	Tempo de Deprec	ANO 8
Estação de tratamento de água						
Substituição 3 cjos moto bomba	3	um	748.800	2.246.400	30	2.485
Recuperação estrutural Decantadores e canal Floculação	1	gb	232.758	232.758	30	82.105
Substituição Placas dos Decantadores	1	gb	25.862	25.862	30	25.862
Estudo readequação sistema de coleta água decantada	1	gb	51.724	51.724	30	51.724
Implantação sistema re-utilização água lavagem filtros	1	gb	116.379	116.379	30	116.379
Construção de reservatório água lavagem de 250 m³ (EDL)	1	gb	11.250	11.250	30	11.250
Reforma filtros para implantação sistema de reutilização	1	gb	32.737	32.738	30	32.737
Substituição dos cjos motor-bomba da EAT retrolavagem	1	gb	58.190	58.190	15	58.190
Substituição dos painéis elet. Comando EAT	1	gb	5.819	5.819	10	5.819
Implantação de novo acesso à ETA	1	gb	125.754	125.754	30	83.836
Melhorias instrumentação de supervisão e controle	1	gb	94.674	94.674	10	63.116
SUB-TOTAL						533.503
Rede de distribuição						
Booster	9	un	90.517,00	814.653	15	798.819
Implantação rede de reforço 300 mm	4791	um	670,40	3.211.886	30	112.467
Implantação rede de reforço 200 mm	1958	m	462,40	905.610	30	1.035.087
Implantação rede de reforço 150 mm	2405	m	371,20	892.651	30	1.048.917
DN 500/600 macromedidores				163.281		163.281
SUB-TOTAL						3.158.571
Projetos						
Todos os projetos				389.254	30	389.254
SUB-TOTAL						389.254
Incremento da Extensão de Rede						
Ø 50 mm	2.228	m	86,00	191.630	30	191.630
Ø 75 mm	750	m	98,00	73.462	30	73.462
Ø 100 mm	348	m	112,00	38.954	30	38.954
SUB-TOTAL						304.046
Incremento de Novas Ligações						
Novas Ligações	308	un	250,00	76.966	30	76.966
SUB-TOTAL						76.966
Custeio na Renovação de Redes e Ligação de Água						
Substituição Rede de 100 mm	5.605	m	112,00	627.811	30	627.811
Substituição Rede de 75 mm	3.754	m	98,00	367.919	30	367.919
Substituição Rede de 50 mm	6.761	m	86,00	581.450	30	581.450
Renovação da Ligação de Água	206	un	315,00	65.028	30	65.028
SUB-TOTAL						1.642.208
TOTAL						6.104.548

A seguir serão descritos os investimentos realizados pela Concessionária e a verificação do atendimento de meta em investimentos. De acordo com a Resolução 018/AGR Tubarão, os investimentos são apresentados da seguinte forma:

- Recuperação de Metas: ocorre quando o investimento realizado está relacionado a uma obra alocada em período anterior ao ano avaliado sendo esta devidamente concluída;

- Obras não previstas: são as obras que não estão previstas no plano de obras da proposta técnica da Concessionária, ou seja, são os investimentos não previstos;
- Metas atendidas do plano de obras: são os investimentos realizados e previstos do plano de obras no período referente ao RAR;
- Metas não atendidas do plano de obras: são os investimentos não realizados do plano de obras no período referente ao RAR;
- Antecipação de Metas: quando a Concessionária realiza investimentos que estão alocados os anos posteriores ao RAR do período.

9.2.1 Recuperação de Metas

a) Implantação do Sistema de Tratamento de Lodo da ETA

A EDL foi finalizada e colocada em operação o sistema de desaguamento do lodo. Entretanto o valor descrito no Fluxo de Caixa de R\$ 580.187,00 já foi considerado no RAR 6. Para este período a obra foi finalizada com valor a maior do que está estipulado na proposta, e por isso não foi considerado.

Estação de Tratamento de Água								
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)		
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto	Realiz.	%
				Atual	VPL			
100,00%	Implantação do Sistema de Tratamento de Lodo da ETA	1				1	0	0,00%
		2					0	0,00%
		3					0	0,00%
		4					0	0,00%
		5	83.025		83.025	Serv. Iniciais	1,85%	
		6	497.162		497.162	Implantação	16,39%	
		7	0	5.031.764	3.313.417			80,83%
		8		57.503	35.635			0,92%
			580.187					
					3.929.238	Total		100,00%

9.2.2 Obras Não Previstas

- Implantação de rede DN 400 água tratada

Neste período houve serviço de sondagem e aquisição de colar para flange. Este item deveria ter sido executado no ano 2 e 3 no valor de R\$ 2.431.944,00, entretanto a Concessionária relatou que vem executando nos anos 1, 2, 3, 4, 7 e 8, totalizando R\$ 2.039.225,00.

Sendo que o quantitativo físico foi executado consideravelmente a mais do previsto, com a valor a menor. Outra informação pertinente é que a localização inicial para este investimento era na Margem Esquerda da BR 101, e este foi executado no Bairro Passagem, Margem Direita.

Adução de água tratada									
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)			
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto un.	Realiz. (un.)		%
				Atual	VPL				
0,00%	implantação de adutora água tratada DeFºFº - 400 mm	1		110.918	110.918		152	152	7,29%
		2	442.330	478.120	442.739	379	1.224	1.376	66,00%
		3	1.989.614	1.297.401	1.108.370	1.706	2.144	3.520	168,82%
		4		302.557	240.049	0	30	3.550	170,26%
		5				0			
		6				0			
		7		207.112	136.383	0	178	3.728	178,80%
		8		1.237	767	0	0	3.728	178,80%
		total ano 1 ao 8	2.431.944		2.039.225	2.085	3.728		
		TOTAL				0			

9.2.3 Metas Atendidas do Plano de Obras

a) **Incremento de novas ligações:** Foram executadas 912 novas ligações, tendo a Concessionária **CUMPRIDO A META** estabelecida para o Ano 8, que era de 353 ligações. Entretanto pelo valor despendido deveriam ter sido executados cerca de 713 m. Os valores a serem investidos nos próximos anos tiveram seus quantitativos descontados para atender o descrito na planilha determinada no reequilíbrio de 2018.

Incremento de Novas Ligações									
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)			
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto Unidades	Realiz. (Unidades)	Acumulado	%
				Atual	VPL				
42,72%	Novas Ligações	1	136.000		136.000	544	544	544	4,95%
		2	112.750		112.750	451	451	995	9,06%
		3	141.000		141.000	564	564	1.559	14,19%
		4	141.750		141.750	567	567	2.126	19,36%
		5	142.500		142.500	570	570	2.696	24,55%
		6	89.000		89.000	356	356	3.052	27,79%
		7	88.750		212.532	355	728	3.780	34,42%
		8	88.250		178.220	353	912	4.692	42,72%
		9 a 30	1.805.750		1.591.998	7.223	7.081		
		total ano 1 a 8	940.000		1.153.752	3.760	4.692		42,72%
		TOTAL	2.745.750		2.745.750	10.983			100,00%

Realizaram 912 com menor custo

b) **ETA:** após a realização do reequilíbrio do contrato em 2019, foram previstos investimentos na ETA no total de R\$ 531.018,00 para o Ano 8. Foram considerados os investimentos agrupados de 2 itens (Recuperação estrutural decantadores e canal

floculação e Substituição das placas decantadores), e outros previstos em 6 itens individualizados (*Estudo e readequação coleta água decantada; Implantação reutilização lavagem filtro; Construção reservatório EDL; Reforma filtros reutilização; subst. Motor bomba EEAT; Substit. Painéis eletr. EEAT) que integram as unidades de floculação/decantação/filtração.

Foram considerados os investimentos de R\$ 107.967,00 em Recuperação estrutural dos Decantadores/canal dos Floculadores, e Substituição das Placas dos Decantadores, e R\$ 276.100,00 de outros (complementos), totalizando R\$ 384.067,00. Assim, foi considerado o descrito pela Concessionária para o Ano 7, e descontado do valor a ser investido no ano 8. Ou seja, dos R\$ 800.631,00 descritos pela Concessionária como investidos, e consideramos apenas o valor remanescente. *META ATENDIDA.*

Contudo o novo Acesso a ETA, e Melhorias na Instrumentação de Supervisão e Controle não houve investimento.

Estação de Tratamento de Água							
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Financeiro)	
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto	Realiz.
				Atual	VPL		
79,13%	Recuperação estrutural dos Decantadores e Canal de Floculação/Substituição Placas Decantadores	1					
		2					
		3					
		4					
		5					
		6					
		7	409.273		409.273		
		8	107.967		107.967		
		Total ano 8	107.967		107.967		79,13%
		TOTAL	517.240		517.240	Total	100,00%

Estação de Tratamento de Água							
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Financeiro)	
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto	Realiz.
				Atual	VPL		
100,00%	Outros (Estudo e readequação coleta, implantação reutilização lavagem, construção reservatório, reforma filtros, subst bomba EEAT, subs. Painéis)	1					
		2					
		3					
		4					
		5					
		6					
		7	276.100		276.100	276.100	276.100
		8	276.100		276.100	276.100	276.100
		Total	552.200		552.200	Total	100,00%

c) REDE:

Incremento da Extensão de Rede 50 mm: Para o incremento em extensão de rede de 50 mm foram previstos R\$ 191.630,00 de investimento no Ano 8, a Concessionária investiu R\$ 103.429,00 e executou 2.390 m de incremento de **rede de 50 mm**, atendendo o descrito para o ano. Em função do Reequilíbrio 2019, que validou os dados anteriores, e neste ano tem-se como **META CUMPRIDA**.

Incremento da Extensão de rede									
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)			
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto metros	Realiz. (metros)	Acumulado	%
				Atual	VPL				
20,23%	ø 50 mm	1	42.914		42.914	499	499	499	0,82%
		2	98.986		98.986	1.151	1.151	1.650	2,72%
		3	89.268		89.268	1.038	1.038	2.688	4,43%
		4	76.424		76.424	889	889	3.577	5,89%
		5	104.232		104.232	1.212	1.212	4.789	7,88%
		6	249.830		249.830	2.905	2.905	7.694	12,67%
		7	154.757		154.757	1.800	2.202	9.896	16,29%
		8	191.630		103.429	2.228	2.391	12.287	20,23%
		9 a 30	4.181.990		4.304.015	48.628			
		total ano 1 ao 8	1.041.834		919.840	12.114	12.287		20,23%
		TOTAL	5.223.855		5.223.855	60.743			

d) Custeio na Renovação de Ligação de água:

Foram executadas segundo a Concessionária 1.362 renovações de ligações de água das 206 previstas no reequilíbrio 2019, desse modo, a Concessionária **ATENDEU A META**. Assim, consideramos o valor despendido, contudo diminuimos do montante para os próximos 3 anos R\$ 37.268,00. O valor unitário de Ligação ficou bem abaixo do constado na planilha de investimentos. Custo unitário tabelado de R\$ 315,00 e pelo apresentado pela TSSA neste ano o custo foi de R\$ 73,00.

Custeio e Renovação de Redes e Ligações									
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)			
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto (unidades)	Realiz. (unidades)	Acumulado	%
				Atual	VPL				
122,26%	Renovação de Ligação de Água	1	22.050		22.050	70	70	70	1,40%
		2	60.480		60.480	192	192	262	5,24%
		3	60.795		60.795	193	193	455	9,10%
		4	68.985		68.985	219	219	674	13,48%
		5	486.675		486.675	1545	1.545	2.219	44,38%
		6	392.805		392.805	1247	1.247	3.466	69,32%
		7	158.071		158.071	384	1.285	4.751	95,02%
		8	65.028		99.461	206	1.362	6.113	122,26%
		9 a 12	260.111		225.678				
		total ano1 ao 8	1.314.889		1.349.322	4056	6.113		122,26%
		TOTAL	1.575.000		1.575.000	5.000			

9.2.4 Metas Não Atendidas do Plano de Obras

Rede de Distribuição: Para o ano 8, após a realização do reequilíbrio, foram previstos investimentos na rede de abastecimento no valor de R\$2.002.733,00, que não foram realizados na totalidade, apenas R\$ 461.550,00, conforme descrito a seguir.

a) DN 200 mm, DEFOFO, implantação das obras de reforço da rede da área Bom Pastor, Margem esquerda Rio Tubarão e BR 101, Centro e periféricos e vários outros bairros: Conforme apresentado pela Tubarão Saneamento na Carta nº114/2019/TSSA, não foi executado a rede de DN 200 mm entretanto descrevem gasto de R\$ 10.529,00 em tampas dos registros, bem distante do R\$ 1.035.087,00 previstos. Os valores remanescentes que deveriam ter sido investidos, estão realocados para execução entre o ano 9 ao 12. Informamos que foi realizada a correção do percentual executado que estava equivocado no RAR 7.

Rede de Distribuição									
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)			
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto metros	Realiz. (metros)	Acumulado	%
				Atual	VPL				
40,95%	DN 200 mm, DeFºFº, implantação das obras de reforço da rede da área Bom Pastor, Margem esquerda Rio Tubarão e BR 101, Centro e periféricos e vários outros bairros.	1							
		2	702.386		702.386	1.519	1519	1.519	8,73%
		3	1.318.302		1.318.302	2.851	2.851	4.370	25,13%
		4	5.549		5.549	12	12	4.382	25,19%
		5							
		6	582.624		582.624	1.260	1.260	5.642	32,44%
		7	258.226		258.226	558	1.480	7.122	40,95%
		8	1.035.087		10.529	2.239	0	7.122	40,95%
		9 a 12	4.140.349		5.164.907	8.954			
		total ano 1 ao 8	3.902.174		2.877.616		7.122		40,95%
		TOTAL	8.042.523		8.042.523	17.393			

Contudo, considera-se como **META NÃO CUMPRIDA** tendo em vista que o investimento não foi realizado na totalidade.

b) Ø 150 mm, DeFºFº, Implantação das obras de reforço da rede Margem esquerda do Rio Tubarão e BR – 101, centro e periféricos e vários outros bairros: A Concessionária não fez reforço de rede, entretanto a meta era pouco mais de 2.800 m. Portanto temos **META NÃO CUMPRIDA**.

Rede de Distribuição									
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)			
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto metros	Realiz. (metros)	Acumulado	%
				Atual	VPL				
19,04%	Ø 150 mm, DeF°F°, Implantação das obras de reforço da rede Margem esquerda do Rio Tubarão e BR – 101, centro e periféricos e vários outros bairros.	1	13.504		13.504	36	190*	190	1,12%
		2	618.419		618.419	1.666	1666	1.856	10,92%
		3	318.861		318.861	859	859	2.715	15,98%
		4							
		5							
		6							
		7	111.319		111.319	300	520	3.235	19,04%
		8	1.048.917		8.747	2.826	0	3.235	19,04%
		9 a 12	4.195.668		5.235.838	11.303			
		total do 1 ao 8	2.111.020		1.070.850	5.687	3.081		19,04%
		TOTAL	6.306.688		6.306.688	16.990			

* Corrigidos

c) Incremento da Extensão de Rede 75: O incremento em extensão de rede de 75 mm, não foram realizados, ou seja, **META NÃO CUMPRIDA**. O investimento previsto era de R\$ 73.462,00 e foi despendido R\$ 23,00.

Incremento da Extensão de rede									
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)			
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto metros	Realiz. (metros)	Acumulado	%
				Atual	VPL				
0,00%	Ø 75 mm	1							
		2							
		3							
		4							
		5							
		6							
		7	11.162		11.162	114	0	0	0,00%
		8	73.462		23	723	0		
		9 a 30	1.616.166		1.689.605	16.518			
		total ano 1 ao 8	84.624		11.185	837	0		0,00%
		TOTAL	1.700.790		1.700.790	17.355			

d) Incremento de rede de 100 mm, que tinham meta de 348 m, nada foi executado. A concessionária apresentou investimento de R\$ 6.374,00, porém não na execução. Assim consideramos como **META NÃO ATINGIDA**. Os investimentos do ano 9 ao 30 que eram de R\$ 856.930,00 passaram para R\$ 889.510,00 para recompor o que não foi executado no ao 8.

Incremento da Extensão de rede									
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)			
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto metros	Realiz. (metros)	Acumulado	%
				Atual	VPL				
7,26%	Ø 100 mm	1							
		2							
		3	70.560		70.560	630	630	630	7,26%
		4				0	0	630	
		5				0	0	630	
		6				0	0	630	
		7	5.436		5.436	49	0	630	7,26%
		8	38.954		6.374	348	0	630	
		9 a 30	856.930		889.510	7.651			
		total ano 1 ao 8	114.950		82.370	1.301	630		7,26%
		TOTAL	971.880		971.880	8.678			

e) Custeio na Renovação de rede de 50 mm: foram realizados 2.219 m de rede de 50 mm, e com isso, a Concessionária NÃO CUMPRIU A META estabelecida para o Ano 8, que era de 6.761 m. Destaca-se que pelo valor investido o quantitativo físico seria 625 m, ou seja, conseguiram fazer mais rede com menor custo. Dos R\$ 581.450,00 a serem investidos, realizaram apenas R\$ 53.742,00. Desta maneira o acumulado para os próximos anos foram acrescentados os valores não investidos neste ano, e o acumulado passou para R\$ 2.853.508,00. Valores investidos agregados a partir do segundo reequilíbrio (ano 7). Lembrando que a partir do Ano 11 estes valores serão auditados pela metodologia ACERTAR.

Custeio e Renovação de Redes e Ligações									
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)			
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto (metros)	Realiz. (metros)	Acumulado	%
				Atual	VPL				
20,80%	Substituição Rede de 50 mm	1	1.720		1.720	20	20	20	0,05%
		2	215.602		215.602	2.507	2507	2.527	6,36%
		3	44.204		44.204	514	514	3.041	7,66%
		4	46.440		46.440	540	540	3.581	9,02%
		5	118.078		118.078	1.373	1.454	5.035	12,68%
		6	46.440		46.440	540	540	5.575	14,04%
		7	34.925		34.925	406	463	6.038	15,21%
		8	581.450		53.742	6.761	2.219	8.257	20,80%
		9 a 10	2.325.800		2.853.508	27.044			
		total ano 1 ao 8	1.088.859		561.151	14.047	8.257		20,80%
		TOTAL	3.414.659		3.414.659	39.705			

f) Custeio na Renovação de rede de 75 e 100 mm:

Neste período, a Concessionária realizou investimentos ínfimos na rede de 100 mm e não houve investimentos para a de 75 mm. Desse modo, a Concessionária **NÃO CUMPRIU A META** estabelecida para o Ano 8. Assim os investimentos para anos 9 e 10 foram acrescidos dos não cumpridos no ano 8.

Custeio e Renovação de Redes e Ligações									
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)			
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto (metros)	Realiz. (metros)	Acumulado	%
				Atual	VPL				
6,90%	Substituição Rede de 100 mm	1							
		2		352.967	326.530		1452	1.452	5,18%
		3		16.460	14.067		163	1.615	5,76%
		4		8.549	6.783		67	1.682	6,00%
		5							
		6							
		7			0				
		8	627.811		739		252	1.934	6,90%
		9 a 10	2.511.246		2.782.815				
		total ano 1 ao 8	627.811		356.242		1.934		6,90%
		TOTAL	3.139.057		3.139.057	28.027			

Custeio e Renovação de Redes e Ligações								
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)		
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto (metros)	Realiz. (metros)	Acumulado
				Atual	VPL			
8,70%	Substituição Rede de 75 mm	1						
		2			58.993		288	288
		3			58.487		787	1.075
		4			37.203		300	1.375
		5						
		6						
		7			0	0		
		8	367.919		0	3.285	252	1.627
		9 a 12	1.471.675		1.684.911			
		total ano 1 ao 8	367.919		154.683	3.285	1.627	
		TOTAL	1.839.594		1.839.594	18.711		8,70%

g) Todos os Projetos:

Durante o Ano 8 aguardava ser investido o montante de R\$ 389.254,00 em projetos, contudo, nada foi executado conforme relatou a Concessionária, sendo assim **NÃO FOI ATENDIDA A META**. Assim, a falta de investimento vem aumentando o valor a ser dispendido nos próximos anos, sendo até o momento esperados a realização do montante de R\$ 1.493.204,00 até o ano 21, ou ser revisto em nova revisão tarifária, e/ou plano de saneamento.

Projetos								
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Financeiro)		
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto	Realiz.	%
				Atual	VPL			
47,13%	Projeto Todos	1	6.724		6.724			0,24%
		2	431.002		431.002			15,56%
		3	608.266		608.265			37,18%
		4	138.010		138.010			42,08%
		5	11.546		11.546			42,49%
		6	130.605		130.605			47,13%
		7	0		0			
		8	389.254		0			
		9 ao 21	1.098.191		1.487.446			
		total ao 1 ao 8	1.715.407		1.326.152			47,13%
		TOTAL	2.813.598		2.813.598	Total		

h) Boosters

Previsto R\$ 798.819,00, e executado R\$ 25.664,00 aplicados no booster Taitú. Este investimento deverá ser retirado ou realocado.

Booster								
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Financeiro)		
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto	Realiz.	%
				Atual	VPL			
26,18%	TODOS OS BOOSTERS	1						
		2	90.517		90.517		90.517	8,6
		3	142.241		142.241		232.758	30,9
		4						
		5						
		6						
		7	15.834		15.834		248.592	23,73%
		8	798.819	41.414	25.664		274.256	26,18%
		total ano 1 ao 8	1.047.411		248.592			
		A fazer			798.819			
		TOTAL	1.047.411		1.047.411	Total	274.256	26,18%

9.2.5 Antecipação de Metas

a. Captação:

Na proposta técnica apresentada pela Concessionária está previsto o investimento de R\$ 2.246.400 para a troca dos 03 (três) conjuntos moto bomba da captação por outros de melhor rendimento, a serem realizados no terceiro ano da concessão. Com a realização do reequilíbrio em 2016 e mantido no Reequilíbrio de 2018/2019, este investimento foi postergado para o ano 19 (neste caso, em 2030).

Entende-se que os valores investidos nos equipamentos, para a melhoria do rendimento dos conjuntos moto bomba, estão sendo antecipados (descritos RAR ano 6), assim como investimentos feitos nos anos 7 e 8. E deste modo o valor restante é de R\$ 2.165.000,00.

Captação e Adução de Água Bruta								
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)		
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto	Realiz.	%
				Atual	VPL			
2,65%	Substituição de 3 conjuntos moto bomba por outros de melhor rendimento com sistema de partida com Inversor de Frequência.	1				0		
		2	31022		31.022		31.022	1,38%
		3						
		4						
		5						
		6	40.959		40.959		49.959	2,22%
		7	7.102		7.102	0	57.061	2,54%
		8	6.230		2.485	0	59.546	2,65%
		19	2.161.087		2.165.000			
		total ano 1 ao 8	85.313		81.568			2,65%
		TOTAL	2.246.400		2.246.568			

9.2.6 Custeios e Outros Custeios, Outros Investimentos:

- a. **Substituição de Hidrômetros:** no ano 8 foram substituídos 9.563 hidrômetros, e previstos 6.538 unidades. Entretanto o custo destes ficou abaixo do valor descrito

no contrato, com valor desembolsado, instalar-se-iam 4.352 unidades. Deste modo, a diferença entre o valor previsto e o utilizado, será acrescido no montante para os anos subsequentes. Dos R\$ 7.180.474,00 que atenderiam do ano 9 ao 30, passou para R\$ 7.333.432,00.

Entretanto a TSSA informou que o ano 1 ao 8 realizou 34.231 substituições, contudo, de acordo com reequilíbrio 2019 deveriam ser 35.397. Apesar de que no ano 8, realizaram mais trocas com menor valor, na somatória dos anos anteriores fizeram menos substituições do que o valor considerado atenderia. Nos anos subsequentes da Concessão, serão necessárias 103.744 substituições para chegarem ao descrito no contrato que é 137.975 no total.

Rede de Distribuição									
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)			
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto un.	Realiz. (un.) TSSA	Realizado	%
				Atual	VPL				
24,81%	Substituição de Hidrômetros	1					698	698	0,51%
		2	478.373		478.373	6.834	6.007	6.705	4,86%
		3	434.980		434.980	6.214	2.154	8.859	6,42%
		4	108.570		108.570	1.551	1.551	10.410	7,54%
		5	263.760		263.760	3.768	3.766	14.176	10,27%
		6	381.290		381.290	5.447	5.447	19.623	14,22%
		7	353.150		353.150	5.045	5.045	24.668	17,88%
		8	457.660		304.702	6.538	9.563	34.231	24,81%
		9 a 30	7.180.474		7.333.432	132.930			
		total ano 1 ao 8	2.477.783		2.324.825	35.397	34.231		24,81%
		TOTAL	9.658.257		9.658.257	137.975			

- b. **Substituição de Cavalete:** Foram substituídos 392 cavaletes no período do Ano 8, sendo que deveriam ser substituídos 2.009 unidades. Foram corrigidos os quantitativos descritos no RAR 7. Destaca-se que neste ano, assim como no total, os valores unitários estão abaixo do estipulado no contrato, ou seja, fizeram mais com menos. Valores descritos no Reequilíbrio 2019.

Outros									
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)			
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto un.	Realiz. (un.)		%
				Atual	VPL				
27,77%	Substituição de Cavalete	1					44		
		2					354		
		3	138.019		138.019	690	2.523	2.523	9,10%
		4	279.600		279.600	1.398	1.398	3.921	14,14%
		5	294.800		294.800	1.474	1.474	5.395	19,45%
		6	131.400		131.400	657	657	6.052	21,82%
		7	23.898		23.898	119	861	6.913	24,92%
		8	401.878		11.795	2.009	392	7.305	26,34%
		9 a 18	4.278.001		4.668.084	23.340			
		total ano 1 ao 8	1.269.595		879.512	4.339	7.703		27,77%
		TOTAL	5.547.596		5.547.596	27.738			

Ressalva-se que a Concessionária no relatório anual ano 8, descreve que investiu nos 8 anos R\$ 268.189, enquanto na Planilha estão considerados R\$ 879.512,00.

Outros								
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)		
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto un.	Realiz. (un.)	%
27,77%	Substituição de Cavalete	1			14.067		44	
		2		40.220	37.208		354	
		3	138.019	110.526	94.456	690	2.523	2.523
		4	279.600	32.406	25.711	1.398	1.398	3.921
		5	294.800	56.012	40.278	1.474	1.474	5.395
		6	131.400	30.532	20.777	657	657	6.052
		7	23.898	36.292	23.898	119	861	6.913
		8	401.878	19.033	11.795	2.009	392	7.305
		9 a 18	4.278.001		5.279.407	26.397		
		total ano 1 ao 8	1.269.595		268.189	4.339	7.703	
		TOTAL	5.547.596		5.547.596	27.738		27,77%

9.2.7 Comparativo de Investimentos

A TSSA alegou investimentos no importe de R\$ 3.021.840 que deflacionados correspondem a R\$ 1.872.63,25. No entanto, foi considerado o valor de R\$ 847.815,00 do valor total previsto de 6.104.548,00 que corresponde a 13,89% do que deveria ser investido no sistema. Foram executados 40,15% dos investimentos totais dos 30 anos, e 81,64% do que deveria ter sido investido até o Ano 8.

Destacamos que a Concessionária considerou como Investimento itens de Custeio, tais como Substituição de Hidrômetros e Cavaletes, bem como a compra de tubulações e e outros itens, que em nossos cálculos foram suprimidos devido a não fazerem parte dos investimentos.

No quadro abaixo se observa que os investimentos previstos e os realizados no S.A.A. ao longo dos 8 anos de Concessão de acordo com última revisão extraordinária (Reequilíbrio 2019).

COMPARATIVO DE INVESTIMENTOS NO S.A.A.						
Período	Fator TMA	Previsto Proposta Comercial	Validado (Ano 1 a 4) Previsto Reeq. 2016	Validado (Ano 1 a 6) Previsto Reeq. 2018	Validade (Ano 7 e 8) Previsto Reeq. 2019	REALIZADO (VPL)
ANO 1	-	R\$ 7.208.673,00	R\$ 1.134.887,00	R\$ 293.464,00	R\$ 293.464,00	R\$ 293.464,00
ANO 2	0,9260	R\$ 7.355.210,00	R\$ 6.164.148,77	R\$ 6.272.835,00	R\$ 6.306.338,00	R\$ 6.306.338,00
ANO 3	0,8543	R\$ 12.194.245,00	R\$ 9.485.306,57	R\$ 8.617.406,00	R\$ 8.617.406,00	R\$ 8.617.406,00
ANO 4	0,7934	R\$ 7.072.981,00	R\$ 1.304.956,71	R\$ 2.196.767,00	R\$ 2.196.738,00	R\$ 2.196.767,00
ANO 5	0,7191	R\$ 8.450.730,36	R\$ 13.183.625,00	R\$ 1.007.352,00	R\$ 1.007.352,00	R\$ 1.007.352,00
ANO 6	0,6808	R\$ 3.931.324,00	R\$ 7.304.913,54	R\$ 2.497.010,00	R\$ 2.541.245,00	R\$ 2.541.245,00
ANO 7	0,6585	R\$ 2.787.803,00	R\$ 4.011.389,00	R\$ 5.051.894,00	R\$ 1.750.487,00	R\$ 1.750.487,00
ANO 8	0,6197	R\$ 2.221.135,00	R\$ 2.644.267,00	R\$ 5.886.733,00	R\$ 6.104.548,00	R\$ 873.479,00
TOTAL		R\$ 51.222.101,36	R\$ 45.233.493,59	R\$ 31.823.461,00	R\$ 28.817.578,00	R\$ 23.586.538,00
Ano 9 ao 30		R\$ 7.372.052,00	R\$ 10.728.368,00	R\$ 26.770.692,00	R\$ 29.776.674,00	R\$ 35.007.714,00
Investimento Total		R\$ 58.594.153,36	R\$ 55.961.861,59	R\$ 58.594.153,00	R\$ 58.594.252,00	R\$ 58.594.252,00
RESULTADO		(-) R\$ 5.231.069,00 (-85,69%) no ano 8		Em 8 anos foram executados 40,19% do total dos 30 anos		

Destaca-se que que a grande diferença entre investimentos descritos pela Concessionária e os considerados (que estão na planilha de investimentos) foi basicamente em relação a Substituição de Hidrômetros e Cavaletes (Custos), Obras Não Previstas (Nova Linha do Floculador e Sistema de drenagem Decantadores e Filtros)

Identifica-se que seis subitens do item Estação de Tratamento de Água ETA (*Estudo e readequação coleta água decantada; Implantação reutilização lavagem filtro; Construção reservatório EDL; Reforma filtros reutilização; subst. Motor bomba EEAT; Substit. Painéis eletr. EEAT) que contabilizam um montante de R\$ 276.100,00, foram considerados em função da Concessionária ter investido em itens não descritos na planilha, mas que fazem parte dos equipamentos (Decantadores, Floculadores e Filtros). Consideramos o valor investido de R\$ 107.967,00, menor do que descrito para o ano (R\$ 232.758,00 – soma de recuperação Decantador e canal Floculação com Substituição Placas Decantadores), em função de que no ano 7 consideramos valor a maior (R\$ 409.273,00) e descontado neste período. A tabela abaixo apresenta, cada item relacionado ao investimento referente ao ANO 8 da Concessão e quais obras foram realizadas.

Descrição	Unid.	Preço Unitário (R\$)	Quant.	Total (R\$) Previsto	ANO 8 (VPL)		
Estação de tratamento de água					Valor (R\$)	Quant.	Realizado
Substituição 3 cjos moto bomba				2.485	2.485		
Recuperação estrutural Decantador e canal Floc.		232.758	1	82.105	82.105		SIM
Substituição Placas Decantadores		25.862	1	25.862	25.862		SIM
Estudo readequação sistema coleta a. decantada		51.724	1	51.724	51.724		SIM
Implantação sistema re-utilização a. lavagem filtr		116.379	1	116.379	116.379		SIM
Construção reservatório a.lavagem 250 m³ EDL		11.250	1	11.250	11.250		SIM
Reforma filtros p. implantação sist. Reutilização		32.738	1	32.737	32.738		SIM
Substituição cjos motor-bomba EAT retrolavagem		58.190	1	58.190	58.190		SIM
Substituição painéis eletr. EAT retrolavagem		5.819	1	5.819	5.819		SIM
implantação de novo acesso à ETA		125.754	1	83.836	0		NÃO
Melhorias instrumentação de supervisão e contr.		94.674	1	63.116	0		NÃO
Rede de distribuição					Valor (R\$)	Quant.	Realizado
Implantação de Boosters	Unid.	90.517,00	9	798.819	25.664		
Implantação rede de reforço 200 mm	m	462,40	0	1.035.087	10.529		NÃO
Implantação rede de 300 mm	m	670,40		112.467	0		NÃO
Implantação rede de reforço 150 mm	m	371,20	0	1.048.917	8.747		NÃO
Implantacao de Macromedidores							Realizado
DN 500/300 e Telemetria				163.281	0		NAO
Projetos					Valor (R\$)	Quant.	Realizado
Todos os Projetos		220.630		389.254	0		NÃO
Incremento da Extensão de Rede					Valor (R\$)	Quant.	Realizado
Ø 50 mm	m	86,00	2.210	191.630	103.429	2.202	SIM
Ø 75 mm	m	98,00	723	73.462	23	575	NÃO
Ø 100 mm	m	112,00	335	38.954	6.374	329	NÃO
Incremento de Novas Ligações					Valor (R\$)	Quant.	Realizado
Novas Ligações	un	250,00	355	76.966	178.219	728	SIM
Custeio na Renovação de Redes e Ligação de Água					Valor (R\$)	Quant.	Realizado
Substituição Rede de 100 mm	m	112,00	5.606	627.811	739	0	NÃO
Substituição Rede de 75 mm	m	98,00	3.755	367.919	0	0	NÃO
Substituição Rede de 50 mm	m	86,00	6.762	581.450	53.742	1.454	NÃO
Renovação da Ligação de Água	un	315,00	207	65.028	99.461	1.285	SIM
					Valor (R\$)	Quant.	Realizado
R\$ 6.104.548,00					Valor (R\$)	R\$ 873.479,00	

De acordo com os investimentos e metas não atendidas pela Concessionária observa-se que a mesma **NÃO ATINGIU 12 (doze)** metas do Plano de Obras previstos para o Ano 8 da Concessão.

9.3 Investimentos no Sistema de Esgotamento Sanitário

Quanto ao item **INVESTIMENTOS NO SISTEMA ESGOTAMENTO SANITÁRIO**, o montante previsto R\$ 40.965.558,00. No entanto consideramos R\$ 11.166.900,00. A linha de Recalque de 355 mm instalada não consta na Planilha, entretanto substituímos os valores pelas Linhas de Recalque constantes no fluxo de caixa (75/80, 100, 150, 200 e 300 mm).

Outra alteração foi em relação aos Interceptores, nos quais os diâmetros de 350/400/500 mm estavam descritos, entretanto não foram utilizados, e sendo que o

diâmetro de 600 mm, que foi o mais utilizado, tinha um valor ínfimo. Para equalizar a situação, realocamos os valores destes diâmetros não utilizados para os mais utilizados, bem como, realocamos para o mesmo a diferença de valor do interceptor de 700, que não foi todo usado.

As considerações acima, ficam asseguradas em função dos Aditivos nº 03 e 04 ao Contrato, embasadas nas Cartas nº036 e 240/2018/TSSA, que definem para o período do Ano 8 as metas a serem atendidas. Pois para este período as metas foram repactuadas, sendo assim, consideramos o Cronograma Físico que aponta até maio de 2019, e consideramos os itens descritos como transferíveis (prorrogáveis) para o ano 8.

9.3.1 Recuperação de Metas

No Ano 8 foi dada continuidade as obras da ETE Figueira. As obras do SES Tubarão, no que tange a redes, elevatórias, linhas de recalque foram realocadas para o Ano 8, com a meta a ser alcançada de 8,8% de esgoto coletado e tratado.

9.3.2 Metas Atendidas do Plano de Obras

a) Estação de Tratamento de Esgoto:

Após a segunda revisão tarifária em 2018, não tinham investimentos a serem realizados no Ano 8 para a ETE porém, conforme relatou a Concessionária, investiram o montante de R\$ 3.781.523,00.

Destaca-se que o valor investido na ETE neste período, foi diminuído do valor descrito para os próximos anos.

Desse modo, a Concessionária **CUMPRIU A META** estabelecida para o Ano 8.

ETE								
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Financeiro)		
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto	Realiz.	%
				Atual	VPL			
56,50%	Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	1						0,00%
		2						0,00%
		3						0,00%
		4						0,00%
		5						0,00%
		6		26.902	18.314		18.314	0,47%
		7	12.065.180	15.349.244	10.107.477		10.125.791	41,06%
		8		6.102.184	3.781.523		13.907.315	56,50%
		9 a 20	12.550.122		10.707.987			
		total ate ano 8	12.065.480		13.907.315			
		Total 30 anos	24.615.302		24.615.302	Total		56,50%

b) Ligações de Esgoto:

Na planilha de investimentos estavam previstas 1.429 ligações, entretanto foram executadas 1.274 unidades neste ano. O valor unitário ficou acima do previsto, R\$ 448,20 ao invés de R\$ 400,00. Investidos R\$ 571.290,00, entretanto consideramos R\$ 509.600,00 corrigidos pelo valor da planilha.

A diferença entre o valor aplicado e o valor previsto foi diminuída dos investimentos futuros, assim ficando para os anos futuros R\$ 12.100.800,00. **META FOI CUMPRIDA.**

Novas Ligações de Esgoto									
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)			
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto un.	Realiz. (un.)	Acumulado	%
				Atual	VPL				
11,79%	Novas Ligações	1	0	0	0	0	0	0	0,00
		2	0	0	0	0	0	0	0,00
		3			206.400		516	516	1,50
		4			28.800		72	588	1,71
		5							
		6							
		7	571.567		872.000	1.429	2.180	2.768	8,07
		8	571.567	921.881	509.600	1.429	1.274	4.042	11,79
		9 a 30	12.574.466		12.100.800				
		total ate ano 8	1.143.134		1.616.800		4.042		
		Total 30 anos	13.717.600		13.717.600	34.294			11,79

Realizado menos com custo maior

c) Estações Elevatórias:

No Plano de Investimentos está descrito o valor global de R\$ 977.584,00, valor que consideramos como investido. Porém, apenas na maior Estação Elevatória que foi executada foram investidos R\$ 3.320.462,00.

Estações Elevatórias								
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)		
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto	Realiz.	%
				Atual	VPL			
100,00%	Estações Elevatórias	1						
		2						
		3						
		4						
		5						
		6						
		7	244.309		244.309		244.309	24,99%
		8	611.291	2.531.891	733.275*		977.582	100,00%
		9	121.982		0			
		Total ate ano 8	855.600					100,00%
		Total	977.584		977.584			

* Investido 1.569.013,00 e não considerado totalmente

Desse modo, a Concessionária **CUMPRIU A META** estabelecida para o Ano 8. Contudo, tem que ser reavaliado o investimento em momento oportuno.

d) Linha de Recalque

Foi utilizada apenas linha de 125 e 355 mm de diâmetro, em detrimento das demais. Então realizamos um rearranjo (somados os valores das linhas previstas de 75/80, 100, 150, 200, 300, 450 e 600 mm) R\$ 5.264.385,00, entretanto foram utilizados R\$ 305.848,00.

A motivação para esta compreensão foi baseada na Carta 036/2018/TSSA que apresentou a Programação para execução da primeira etapa do Sistema de Tratamento de Esgoto, estabelecido pelo Aditivo nº 03/04 que reprogramou as obras para este período. Salienta-se que a Concessionária descreveu a implantação da Linha de Recalque como diâmetro de 355 ao custo de R\$ 423,47 por metro.

Linhas de Recalque								
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)		
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto	Realiz.	%
				Atual	VPL			
100,00%	Linhas de Recalque 75/80;100;150;200;300;355;450;600	1						
		2						
		3						
		4						
		5						
		6						
		7	1.790.942		1.444.040			
		8	5.264.385		305.848			
		9	633.127		5.938.566			
		Total ate ano 8	7.055.327		1.749.888		4544*	100,00%
		Total	7.688.454		7.688.454			

* Recalque Elevatoria Braz

É importante salientar que os investimentos remanescentes para ano 9 foram acrescidos da diferença a menor que foi gasta no ano 8, ou seja, ficam para investir R\$ 5.938.566,00, que deverão ser analisados em próxima revisão tarifaria e/ou plano municipal de saneamento.

e) Interceptores

A tubulação de Interceptor, que encaminha esgoto para elevatória, neste período foi implantada a de 600 e 700 mm, diferente do descrito na planilha de investimentos que consta cinco diferentes diâmetros (350, 400, 500, 600 e 700). Sendo assim, consideramos o somatório do investimento de cada diâmetro (R\$2.685.109,00).

Foram investidos R\$ 627.128,00 dos dois diâmetros. Conforme descreve a Concessionária, que considera o valor unitário de R\$ 797,00 por metro, entretanto o valor constante na planilha de custo que estabelece o valor unitário de R\$ 556,96 para tubo de 600 mm. Já referente ao tubo de 700, a concessionaria apresentou o valor unitário em R\$ 1.157,00, que conflita com o valor de R\$ 653,00 definidos na planilha de investimentos. Entretanto validamos o quantitativo com os valores unitários da planilha.

Destaca-se que do total previsto para investir em Interceptadores estes não foram investidos, e na planilha não há previsão para os anos seguintes, com saldo de R\$ 1.751.391,00. Situação que deverá ser revista em revisão tarifária e/ou plano municipal de saneamento.

A motivação para esta compreensão foi baseada na Carta 036/2018 que apresentou a Programação para execução da primeira etapa do Sistema de Tratamento de Esgoto, estabelecido pelo Aditivo nº 03/04 que reprogramou as obras para este período.

Interceptores								
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo		
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto	Realizado (físico)*	% financeiro
				Atual	VPL			
65,23%	Interceptores 350/400/500/600/700	1						
		2						
		3						
		4						
		5						
		6						
		7	537.022		1.369.907		1.555	51,02%
		8	2.148.087		381.484		622	65,23%
		Total ate ano 8	2.685.109		1.751.391			
		TOTAL	2.685.109	Saldo	933.718		2.177	65,23%

*descritos TSSA

f) Redes Coletoras (250/300/350 mm)

A rede de 250 mm no ano 8, foi executada em torno de 1.100 m, a um custo maior do que o definido na planilha de investimento, entretanto validamos somente com custo de R\$341,26, conforme planilha. Para o ano 9, estão disponibilizados R\$ 1.703.666,00 que não foram utilizados. Os quantitativos, tanto físico como financeiro, deverão ser revistos na atualização do plano de saneamento.

Rede Coletora								
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)		
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto	Realiz.	%
				Atual	VPL			
27,01%	Rede Coletora 250	1						
		2						
		3						
		4						
		5						
		6						
		7	483.386		130.278	1.416	649	10,03%
		8	1.621.632		375.045	4.752	1.099	27,01%
		9	103.632		1.703.666	304		
		Total ate ano 8	2.105.018		505.323	6.168		
		Total	2.208.989		2.208.989	6.472	1.748	27,01%

Realizada com maior custo

A rede de 300 mm foi executada 628 m., sendo apresentados com o custo de R\$ 460.524,00, que eleva o valor unitário para R\$ 733,00, distante do valor previsto de R\$

399,96. Assim validamos R\$ 250.798,00. Desse modo o valor disponível para investimento no ano 9 recuou. Condição que deverá ser reconsiderada em futuro reajuste e/ou plano de saneamento.

Rede Coletora								
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)		
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto	Realiz.	%
				Atual	VPL			
10,55%	Rede Coletora 300	1						
		2						
		3						
		4						
		5						
		6						
		7	550.905		0			
		8	1.643.317		250.798		628	10,55%
		9	186.768		2.130.192			
		Total ate ano 8	2.194.222		250.798			
		Total	2.380.990		2.380.990	5.953		10,55%

Realizada com Maior custo

A rede de 350 foram executados 98 m., com investimento de R\$ 41.762,00, tendo o valor unitário ficando abaixo do previsto, de R\$ 469,655 decresceu para R\$ 426,00. Quanto ao valor do investimento, assim como na rede de 300 mm, o não realizado foi deslocado para o ano 9.

Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)		
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto	Realiz.	%
				Atual	VPL			
2,21%	Rede Coletora 350	1						
		2						
		3						
		4						
		5						
		6						
		7	614.996					
		8	966.955		41.762		98	2,21%
		9	497.677		2.037.866			
		Total ate ano 8	1.581.951		41.762			
		Total	2.079.628		2.079.628	4.428		2,21%

Realizada com Menor custo

Como nos demais itens, consideramos o Termo Aditivo nº 03/04 para verificar as obras foram realizadas.

g) Incremento de Rede

A instalação de rede coletora de 150 mm, prevista na Planilha, no valor de R\$ 18.203.960,00, foi executado o valor de R\$ 5.319.400,00 neste ano, totalizando 18.237 m. a um custo de R\$ 2901,68/m, diferente da condição do Contrato que estipula R\$ 210,00, e por isso consideramos R\$ 3.829.770,00. Os valores a serem investidos até ano 30 foram acrescidos. Destacamos que foi considerada META ATENDIDA, em função do Termo Aditivo nº 02/03/04, que alterou as metas.

Incremento de Extensão de Rede									
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)			
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto un.	Realiz. (un.)	Acumulado	%
				Atual	VPL				
17,84%	150 mm	1							
		2							
		3	1.383.368		1.383.368		5.703	5.703	1,76%
		4	41.940		41.940		370	6.073	1,87%
		5							
		6							
		7	7.407.328		7.404.328	35.273	33.656	39.729	12,23%
		8	18.203.960		3.829.770	52.985	18.237	57.966	17,84%
		9 a 30	41.192.026		55.569.216	196.153			
		Total ate ano 8	27.036.596		12.659.406		57.966		17,84%
Total	68.228.622		68.228.622	324.898					

Realizaram menos com maior custo

Em relação a rede coletora de 200 mm, com previsão de R\$ 1.347.145,00 de investimento, foram executados R\$ 738.981,00 com custo unitário de R\$ 918,00, distante do previsto de R\$ 220,00 por metro. Em função desta discrepância, o valor validado foi de R\$ 177.100,00, e a diferença adicionada para os demais anos. Assim como vários outros itens, deverão ser revistos na atualização do plano de saneamento.

Incremento de Extensão de Rede									
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)			
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto un.	Realiz. (un.)	Acumulado	%
				Atual	VPL				
2,34%	200 mm	1							
		2							
		3							
		4	10.040						
		5							
		6							
		7	21.500		21.520	98	38	38	0,61%
		8	3.063.601		177.100	6.127	805	843	2,34%
		9 a 30	4.856.855		7.743.336				
		total até ano 8	3.085.101		198.620	6.225	843		2,34%
TOTAL	7.941.956		7.941.956	36.100					

Realizaram menos com maior custo

9.3.3 Metas Não Atendidas do Plano de Obras

a) Projeto Executivo

Quanto a este item, a concessionária não atendeu a meta de projetos estipulada, sendo assim, tem-se como **META NÃO ATENDIDA**. Contudo, com a evolução da implantação da rede de esgoto e com a repactuação de Metas, não será considerada a infração, devendo ser os valores revistos em posterior revisão ordinária.

Projeto Executivo - SES								
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Financeiro)		
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto	Realiz.	%
				Atual	VPL			
53,47%	Projeto Executivo	1						
		2						
		3			91.116		91.116	3,14%
		4			145.091		236.207	8,15%
		5			546.087		782.294	27,00%
		6			322.563		1.104.857	38,13%
		7	980.532		369.581		1.474.438	50,88%
		8	1.070.915		75.136		1.549.574	53,47%
		9 a 21	846.402		1.348.276			
		Total ate ano 8	2.086.199		1.549.574			53,47%
		Total	2.897.850		2.897.850	Total		

9.3.4 Obras não previstas

Emissário – Executada a extensão final da interligação com o Rio Seco/Morto.

Emissário								
Status	Especificação	Valor do Investimento (R\$)				Quantitativo (Físico)		
		ANO	Previsto	Realizado		Previsto	Realiz.	%
				Atual	VPL			
100,00%	Emissário	1						
		2						
		3						
		4						
		5						
		6						
		7		640.179	417.717		198	40,57%
		8		746.906	462.858		290	100,00%
		Total			880.574		488	

A seguir apresenta-se a tabela com a descrição dos itens a serem investidos no Ano 8, com os seus respectivos valores e quantidades, e a indicação se o item foi realizado ou não.

Descrição	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Total (R\$)	ANO 8		
Estação de Tratamento de Esgoto - ETE				Valor	Quant.	Realizado
ETE			1.939.839	3.781.523,00		SIM
Coleta e transporte de esgoto				Valor	Quant.	Realizado
Stand Pipe	3.415	1.584,25	4.988.671,00		-	
Rede Coletora: Tubos PVC rígido DN 250	4.752	341,26	1.870.769,00	375.045,00	1.099	SIM
Rede Coletora: Tubos PVC rígido DN 300	1.379	399,36	550.905,00	250.798,00	628	SIM
Rede Coletora: Tubos PVC rígido DN 350	1.178	522,28	614.996,00	41.762,00	98	SIM
Rede Coletora: Tubos PVC rígido DN 400			184.359,00		-	SIM
Interceptores: DN 600/700	1759		480.861,00	381.484,00	622	SIM
Interceptores:			1.320.323,00		-	SIM
Linha Pressão DN 355		423,47	5.549.969,00	305.848,00		SIM
Estações Elevatórias – 7 unidades de diferentes capacidades			611.291,00	733.275,00	-	SIM
Elevatória Rio Seco/Morto				180.862,00		
Emissário						
Emissário 1000 mm				462.858,00		SIM
Todos os Projetos						
Projeto Básico e Executivo			1.037.736	75.136,00		NÃO
Investimento em Novas Ligações						
Novas Ligações	1.371	400	548.278,00	571.290,00	1.274	SIM
Incremento da Extensão de Rede						
Ø 150 mm	86.686	210	18.203.960,00	3.829.770,00	18.237	SIM
Ø 200 mm	1.261	220	3.063.601,00	177.100,00	805	SIM

Portanto, este Ente Regulador conclui que, conforme descrição acima, a Concessionária **NÃO ATENDEU A 1 (uma) META** no Ano 8 da Concessão.

9.3.5 Comparativo de Investimentos

O valor total investido pela Concessionária no S.E.S. e validado ao longo dos 8 anos de Concessão seguem:

COMPARATIVO DE INVESTIMENTOS NO S.E.S.						
Período	Fator TMA	Previsto Proposta Comercial	Validado/Previsto Reeq. 2016	Validado/Previsto Reeq. 2018	Validado/Previsto Reeq. 2019	REALIZADO VPL
ANO 1	-	R\$ 1.735.972,23	R\$ 497.000,00			
ANO 2	0,9260	R\$ 13.928.338,88	R\$ 804.054,80			
ANO 3	0,8543	R\$ 30.009.378,73	R\$ 2.029.271,00	R\$ 1.383.368,00	R\$ 1.680.884,00	R\$ 1.680.884,00
ANO 4	0,7934	R\$ 11.682.049,00	R\$ 376.919,19	R\$ 51.900,00	R\$ 225.871,00	R\$ 225.871,00
ANO 5	0,7191	R\$ 11.942.651,19	R\$ 10.511.870,00		R\$ 546.087,00	R\$ 546.087,00
ANO 6	0,6808	R\$ 13.344.206,08	R\$ 43.040.534,06		R\$ 340.877,00	R\$ 340.877,00
ANO 7	0,6585	R\$ 13.031.668,00	R\$ 12.012.135,00	R\$ 34.443.562,00	R\$ 21.942.312,00	R\$ 21.942.312,00
ANO 8	0,6197	R\$ 8.704.069,00	R\$ 13.663.616,00	R\$ 32.322.042,00	R\$ 40.965.558,00	R\$ 11.166.751,00
Total dos 8 anos		R\$ 104.378.333,10	R\$ 82.935.400,05	R\$ 68.200.872,00	R\$ 65.701.589,00	R\$ 35.902.782,00
Ano 9 ao 30		R\$ 37.671.147,90	R\$ 59.871.329,95	R\$ 74.605.609,00	R\$ 76.347.892,00	R\$ 106.146.699,00
Total dos 30 anos		R\$ 142.049.481,00	R\$ 142.806.730,00	R\$ 142.806.481,00	R\$ 142.049.481,00	R\$ 142.049.481,00
RESULTADO		(-) R\$ 29.798.658,00 (-72,74%) ano 8		Realizado 25,27% dos 30 anos		

A Concessionária investiu 27,26% do valor total previsto na proposta comercial, para o ano 8, 54,64 % para os primeiros 8 anos, e 25,27% dos 30 anos da concessão.

10. FISCALIZAÇÃO DO S.A.A.E.S.

De 1º de março de 2019 até 28 de fevereiro de 2020 foram registradas 103 (cento e três) ações de fiscalização, sendo elas de obras realizadas pela Concessionária Tubarão Saneamento, bem como, também de problemas na prestação de serviço ou oriundos de ouvidorias. Todas as fiscalizações estão disponíveis na sede da AGR-Tubarão.

Número	Data	Assunto
1	01/mar	Consumo Excessivo - São Martinho
2	08/mar	Repavimentação – Centro – R. São José
3	12/mar	Repavimentação – Centro – R. B. Freuser
4	07/mar	Repavimentação – Vila Moema –R. W. Bráz
5	07/mar	Repavimentação – Centro – R.F.Schmidt
6	01/mar	Rede Água danificada – S.Martinho - SC 370
7	19/mar	Rede de Esgoto – Congonhas -R. J. Fernandes
8	19/mar	Praça – Congonhas – R.Manoel F.Fernandes
9	02/abr	Água suja – Centro – Av.M.M.Cabral
10	03/abr	Rede de Esgoto – V.Moema – R. O.Feurschuette
11	01/abr	Adutora água Bruta – Fábio Silva
12	23/abr	Excesso Consumo - S.Bernardo – R. J.R. de Oliveira
13	23/abr	Rede de Água- S.Cristovão – R. E.J. dos Santos
14	25/abr	Danos imóvel – Recife – R. A.R.Fogaça
15	29/abr	Consumo Excessivo – H. de Cima – R. R.Faraco
16	03/mai	Rede de Esgoto – Recife – R. J.L. Lewandoski
17	03/mai	Rede de Esgoto – Vila Moema – R. M. I. Faraco
18	07/mai	Rede de Esgoto- Recife – R. Recife
19	02/mai	Repavimentação – Esgoto – Passagem – R. Canadá
20	07/mai	Elevatória Bráz – Recife – R. Mariana C. de Medeiros
21	07/mai	Bota-fora – Vila Moema – R. J.E. Fogaça
22	08/mai	Água suja – Centro – Av. M.M.Cabral
23	09/mai	Rede de esgoto – V.Moema – Av. M.M. Cabral
24	19/mai	Rede de Água – Centro – R. V.Ramos
25	07/mai	Elevatória Bráz - Recife
26	21/mai	Excesso Ruído – Captação – São João MD
27	03/jun	Análise d'água – S. Ant. Pádua – Escola Jovem
28	03/jun	Esgoto – Congonhas – R. J. Fernandes
29	18/jun	Rede Esgoto – Vila Moema – R. J.E. Fogaça
30	26/jun	Rede Esgoto – Vila Moema - R.Wenceslau Bráz
31	28/jun	Rede de Esgoto – Revoredo – R. J.Lacerda
32	03/jul	Rede de Esgoto – Recife – Dano Imóvel
33	03/jul	Rede Esgoto – Recife – Av. Pedro Zapelini
34	03/jul	Rede Esgoto – Recife – R. Wenceslau C. de Souza

Número	Data	Assunto
35	05/jul	Ligação Esgoto –V. Moema- R. Rosário
36	05/jul	Captação – Ruído – São João MD
37	05/jul	Cavalete – São Martinho – R.Airton de Oliveira
38	12/jul	Revitalização Praças - Centro
39	16/jul	Ligação água – S. Martinho – R.José A.dos S.Passos
40	17/jul	Repavimentação - AGR
41	23/jul	Rede de Esgoto – Recife - R. Walquiria B.de Carvalho
42	23/jul	Rede Esgoto – Recife – R. Geraldino S.Barreiros
43	29/jul	Consumo Excessivo – Campestre – Travessa T. J. Maus
44	22/jul	Ligação água – Km 63 -
45	31/jul	Captação Rio Seco - Campestre
46	06/ago	Repavimentação – sub bacia 13.3
47	26/ago	Repavimentação – sub-bacia 13.3
48	11/set	FALTA D'ÁGUA – Altos de São Martinho
49	23/set	Análise d'água – EMEB Sombrio
50	30/set	Repavimentação – Centro ME – Av. G.Vargas
51	07/out	Excesso Consumo - São João ME -
52	26/set	Incêndio ETE – Congonhas
53	30/set	Rede Esgoto – Centro – R. Conselheiro Mafra
54	17/out	Ligação Esgoto – Recife – R. Dulce Figueiredo Toneli
55	17/out	Consumo Excessivo – S.Martinho – R.N.P. dos Santos
56	17/out	Consumo excessivo – Vila Esperança – R.J.J. Sauber
57	22/out	Obra ETE - Congonhas
58	26/out	Água contaminada – Passagem – R.Canadá
59	30/out	Ligação Esgoto – V.Moema – R. Antonina B. Corbetta
60	31/out	Recuperação ETE - Congonhas
61	07/nov	Excesso Consumo – Humaitá – E. Antonio L. Kuerten
62	06/nov	Esgoto Coletivo – Congonhas –R. J. Fernandes
63	06/nov	Captação Rio Seco - Campestre
64	06/nov	Testes ETE - Congonhas
65	06/nov	Excesso Consumo – Oficinas – R. Laguna
66	07/nov	Ligação d'água – São João ME
67	19/nov	Comissionamento ETE – Congonhas
68	28/nov	Abrigo Modelo – Vila Moema – Luis P. Carvalho
69	29/nov	Testes ETE – Congonhas
70	03/dez	Excesso Consumo – Humaitá de Cima – R.J.A.de Souza
71	04/dez	Danon a Imóvel – Recife – R. M.C. de Medeiros
72	18/dez	ETE Tratando - Congonhas
73	18/dez	Tratamento Coletivo - Congonhas
74	18/dez	Captação Rio Seco – Barragem - Campestre
75	19/dez	Distribuição d'água – Reservatórios – São Martinho
76	19/dez	Excesso Consumo – São Martinho – R.Ines M.Santos
77	19/dez	ETE – liberada LAO – Congonhas

Número	Data	Assunto
78	26/dez	ColetaS de água – Análises Rio e Agrotóxicos
79	06/jan	Captção Rio Seco – Visita Prefeito - Campestre
80	06/jan	Excesso Consumo – Humaitá de Cima –R.G.Spettmann
81	08/jan	ETE – Funcionando
82	13/jan	Revitalização Praça Centenário – Centro - Chafariz
83	14/jan	Esgoto Coletivo – Congonhas –R. J. Fernandes
84	14/jan	Elevatória Rio Seco – Instalada Bomba Flutuante
85	16/jan	Consumo Excessivo – Oficinas – R.M.A.cORRÊA
86	21/jan	Rede de Esgoto – Vias Sub bacias 13.2 e 14
87	26/jan	Vazamento Esgoto – São Bernardo -
88	24/jan	Dano pavimento – Revoredo – R.Hilário J.
89	21/jan	Rede Esgoto – Centro – Av.M.M.Cabral
90	26/jan	Consumo Excessivo – Humaitá – R.A.A.Ferminiano
91	26/jan	Extensão Rede – Km 60 – R. Silvio Menegáz
92	28/jan	Rede de Esgoto –Centro - Vidal Ramos
93	28/jan	Consumo Excessivo – São Martinho -
94	28/jan	Consumo Excessivo – São João ME
95	31/jan	Elevat´ria Rio Seco/Morto/Campestre
96	22/fev	Excesso Consumo – H. de Cima –R.G.Spettmann
97	19/fev	Excesso Consumo – São João MD- r.Moises Farias
98	21/fev	Esgoto Coletivo – Congonhas Termino Parcial
99	11/fev	Dano imóvel – Recife – R. I.A.Garcia
100	19/fev	Consumo Excessivo – Sertão Corrêas – R.D.A.Pietrula
101	20/fev	Elevat´ria Museu – Centro Av. M.M.Cabral
102	21/fev	Rede de Esgoto – Centro – R.Prudente de Moraes
103	21/fev	ETE – Congonhas

11. PERCENTUAL DE ECONOMIAS RESIDENCIAL SOCIAL

De acordo com o ANEXO II do Edital de Licitação CC 01/2010, o enquadramento dos usuários na Categoria Residencial Social deve ser “limitada a 4% do total de economias residenciais, não sendo permitida sua incidência a usuários enquadrados em categorias diferentes da residencial e/ou cujo consumo seja superior a 20m³/mês”.

Observa-se da análise da tabela abaixo que, no Ano 8 de concessão, o número de economias ficou dentro do limite estipulado pelo edital. Os dados apresentados são

referentes ao SAA que abrange a área urbana, rural e localidade abastecida pelo Município em Laguna.

Total de Economias Residenciais					
Trimestre	Mês	Residencial Social	Residencial	Total	% Eco Social
1º Tri.	mar/18	558	36.977	37.535	1,51%
	abr/18	441	37.238	37.679	1,18%
	mai/18	247	37.495	37.742	0,66%
2º Tri.	jun/18	249	37.528	37.777	0,66%
	jul/18	269	37.572	37.841	0,72%
	ago/18	268	37.592	37.860	0,71%
3º Tri.	set/18	255	37.630	37.885	0,68%
	out/18	254	37.861	38.115	0,67%
	nov/18	262	37.894	38.156	0,69%
4º Tri.	dez/18	274	37.945	38.219	0,72%
	jan/19	278	38.098	38.376	0,73%
	fev/19	272	38.099	38.371	0,71%

12. EVENTOS SIGNIFICATIVOS DE INTERESSE DA REGULAÇÃO

12.1 Multa ANO 7 da Concessão S.A.A.E.S.

No Relatório Anual de Regulação, referente ao **Sétimo** ano de concessão (RAR - ANO 7), elaborado por esta Agência Reguladora, com base nas informações prestadas pela Concessionária Tubarão Saneamento S.A. no Relatório Anual de Situação do Serviço de Água e Esgoto de Tubarão, foi constatado que a Concessionária não atingiu algumas metas de investimento que deveriam ser atendidas, no período de Março de 2018 à Fevereiro de 2019.

Como resultado do referido Relatório, foi emitido o Auto de Infração n. 020/2020, que aplicou multa pecuniária no valor de **R\$ 149.241,42** (cento e quarenta e nove mil, duzentos e quarenta e um reais e quarenta e dois centavos), valor não corrigido.

7) VALOR DA MULTA

O valor da multa, calculado de acordo com o item 34.1, alínea “b” e o item 34.5, alínea “a” do Contrato de Concessão n. 038/2012, é de **R\$ 149.241,42** (cento e quarenta e nove mil e duzentos e quarenta e um reais e quarenta e dois centavos).

MULTA ANO 7 - CONCESSÃO S.A.A.E.S.					
TIPO	QUANT.	%	RECEITA	ARRECADAÇÃO	TOTAL
Falta grave (calculado sobre faturamento)	1	2,00%	R\$ 2.830.769,71		R\$ 56.615,39
Falta por início ou atraso (calculado sobre arrecadação)	13	0,30%		R\$ 2.375.026,23	R\$ 92.626,02
					R\$ 149.241,42

12.2 Do Licenciamento Ambiental

O Contrato de Concessão n. 038/2012 estabelece as seguintes condições, no que se refere às normas para obtenção de Licenciamento Ambiental:

“48.5. A CONCESSIONÁRIA é responsável pela obtenção das licenças ambientais necessárias à execução das obras destinadas ao cumprimento das metas e objetivos da CONCESSÃO, observado o disposto nesta Cláusula.

Parágrafo Único: O licenciamento observará as diretrizes estabelecidas nas instruções normativas e resoluções dos órgãos ambientais, especialmente aquelas que constam no Anexo X deste edital.

48.6. A CONCESSIONÁRIA não poderá opor ao CONCEDENTE, por conta da não obtenção tempestiva das licenças ambientais de que trata esta Cláusula, quaisquer exceções ou meios de defesa como causa justificadora do descumprimento das metas e objetivos da CONCESSÃO.

48.7. O CONCEDENTE deverá, entretanto, deferir prorrogação de prazos para a realização de metas e objetivos da CONCESSÃO quando, embora a CONCESSIONÁRIA comprove o cumprimento de todos os requisitos para obtenção da licença, não a tenha obtido por razões alheias a sua vontade.”

Dentro deste contexto encontram-se vigentes as seguintes licenças:

- LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO DO SAA: LAO N° 548/2016
- LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO DO SES: LAO – N° 3667/2020

13. CONCLUSÃO E DETERMINAÇÕES

Considerando a análise do Relatório Anual de Situação do Serviço de Água e Esgoto de Tubarão, conclui-se que, no Ano 8 da concessão, a Concessionária **NÃO ATENDEU** os seguintes itens:

- a) **ITEM 9.2**, subitem 9.2.6 deste Relatório: **12 (doze)** obras do Plano de Obras que deveriam ser realizadas no Ano 8 da Concessão;

A inexecução dos itens acumulados até este ano será avaliada em posterior REVISÃO ORDINÁRIA.

Ante o exposto, esta Agência Reguladora **DETERMINA** que a Concessionária cumpra com o estabelecido no item 31.10 e 31.11 do Contrato de Concessão que segue:

31.10. No caso de eventuais atrasos ou discrepâncias entre a execução das obras e serviços e o cronograma da CONCESSÃO vigente, a CONCESSIONÁRIA deverá informar ao CONCEDENTE e a AGR-Tubarão a respeito, de forma detalhada, identificando as providências que estiverem sendo adotadas para corrigir esses fatos.

31.11. As determinações que vierem a ser emitidas no âmbito dos poderes de fiscalização deverão ser aplicadas e vincularão a CONCESSIONÁRIA, logo após encerrado o procedimento descrito na Cláusula 34 deste CONTRATO.

Tubarão, 31 de MARÇO de 2022.

Felippe Luiz Collaço
Superintendente Geral

**ANEXOS 1 – RELATÓRIO ANUAL DE SITUAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE
TUBARÃO/SC**

CARTA 121/2020/TSSA

ANEXOS 2 – ATA REUNIÃO 31/03/2022 DO CMSB