

**ANÁLISE E PARECER TÉCNICO DE ESTUDOS E  
PROCEDIMENTOS DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE – PMI:  
ÁREAS RELATIVAS AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO E AO  
ABASTECIMENTO DE ÁGUA APRESENTADO AO MUNICÍPIO DE  
ARACRUZ/ES**

**EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 02/2016  
PROCESSO Nº1262/2016**

**ARACRUZ-ES  
2016**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ**

Marcelo de Souza Coelho

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**

Jader Mutzig Bruna

**COMISSÃO ESPECIAL DE AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DAS  
PROPOSTAS DO PMI – PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE  
INTERESSE - CEAAPP**

Gilton Luis Ferreira  
Almir Gonçalves Vianna  
André Coelho Silva  
Jader Mutzig Bruna  
Moacir Lopes de Almeida  
Wanderley Bastos

**GRUPO TÉCNICO - GT**

Laryssa Viale Baroni  
Francine Aparecida Sousa  
Giuliano Negreli Martins  
Josemar Alves dos Reis  
Tarine Meira Moreira

**COMITÊ JURÍDICO - CJ**

Cristiano Lopes Seglia  
Graciele Reis Bagage  
Laryssa Viale Baroni

**APOIO TÉCNICO**

Alvim Borges da Silva Filho  
Josiana Laporti  
Kennedy Ribeiro da Silva  
Marison Luis Soares  
Victor Matheus Bonifácio Alves

**SECRETARIA EXECUTIVA**

Graciele Reis Bagage

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Quadro resumo.....	18
Tabela 2 - Sistema de Esgotamento Sanitário da Sede .....	20
Tabela 3 - Sistema de Esgotamento Sanitário de Guaraná.....	21
Tabela 4 - Sistema de Esgotamento Sanitário de Jacupemba .....	21
Tabela 5 - Sistema de Esgotamento Sanitário Santa Rosa .....	21
Tabela 6 - Sistema de Esgotamento Sanitário Barra do Sahy.....	22
Tabela 7 - Sistema de Esgotamento Sanitário Vila do Riacho.....	23
Tabela 8 - Quadro indicativo de apresentação (sim), ou não, dos itens pedidos no TR nas proposições apresentadas pelas empresas AEGEA e GS INIMA em seus respectivos relatórios finais da fase da PMI e observações. ..	27
Tabela 9 - Recomposição tarifária .....	29
Tabela 10 - Critérios de Avaliação.....	54
Tabela 11 - Matriz de Avaliação AGEA.....	56
Tabela 12 - Matriz de Avaliação GS INIMA .....	58

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>SAA</b>	SISTEMA DE ABASTECIMENTO
<b>SES</b>	COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO
<b>SAC's</b>	SISTEMA DE ABASTECIMENTO COLETIVO
<b>SAAE</b>	SISTEMA AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
<b>CEAAPP</b>	COMISSÃO ESPECIAL DE AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DAS PROPOSTAS DO PMI
<b>IFES</b>	INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
<b>UFES</b>	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>DIAGNÓTICOS.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1</b>	<b>Diagnóstico Do Sistema De Abastecimento De Água.....</b>	<b>10</b>
2.1.1	AEGEA Saneamento e participações S/A .....	10
2.1.2	GS INIMA BRASIL LTDA .....	10
2.1.3	Considerações .....	10
<b>2.2</b>	<b>Diagnóstico Do Sistema De Esgotamento Sanitário .....</b>	<b>10</b>
2.2.1	Estudos Existentes.....	11
<b>2.3</b>	<b>Diagnóstico Dos Sac's.....</b>	<b>12</b>
2.3.1	AEGEA Saneamento e participações S/A .....	12
2.3.2	GS INIMA BRASIL LTDA .....	12
2.3.3	Considerações .....	12
<b>3</b>	<b>PROPOSIÇÃO DE ALTERNATIVAS TÉCNICAS OPERACIONAL, INSTITUCIONAL, LEGAL, ECONÔMICO FINANCEIRA DAS OPERAÇÕES</b>	<b>13</b>
<b>3.1</b>	<b>Alternativas Técnicas Operacionais .....</b>	<b>13</b>
3.1.1	Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água.....	13
a.	Considerações.....	13
b.	Quadro resumo.....	14
3.1.2	Prognóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário .....	19
a.	Considerações.....	19
b.	Sistema de Esgotamento Sanitário da Sede .....	20
c.	Sistema de Esgotamento Sanitário de Guaraná .....	20
d.	Sistema de Esgotamento Sanitário de Jacupemba .....	21
e.	Sistema de Esgotamento Sanitário Santa Rosa .....	21

f.	Sistema de Esgotamento Sanitário Barra do Sahy.....	22
g.	Sistema de Esgotamento Sanitário Vila do Riacho.....	22
<b>3.2</b>	<b>Alternativas Institucionais.....</b>	<b>24</b>
3.2.1	AEGEA Saneamento e participações S/A.....	24
3.2.2	GS Inima Brasil Ltda.....	24
3.2.3	Considerações .....	25
<b>3.3</b>	<b>Alternativas Legais.....</b>	<b>25</b>
3.3.1	AEGEA Saneamento e Participações S/A.....	25
3.3.2	GS Inima Brasil Ltda.....	26
3.3.3	Considerações .....	26
<b>3.4</b>	<b>Alternativas Econômico-Financeira.....</b>	<b>26</b>
3.4.1	AEGEA Saneamento e participações S/A.....	28
3.4.2	GS Inima Brasil Ltda.....	30
3.4.3	Considerações .....	31
<b>4</b>	<b>AÇÕES DE EMERGÊNCIA E CONTIGÊNCIA.....</b>	<b>33</b>
<b>4.1</b>	<b>Sistema De Abastecimento De Água.....</b>	<b>33</b>
4.1.1	AEGEA Saneamento e participações S/A.....	33
4.1.2	GS Inima Brasil Ltda.....	33
4.1.3	Considerações .....	33
<b>4.2</b>	<b>Sistema De Esgotamento Sanitário .....</b>	<b>33</b>
<b>4.3</b>	<b>SAC'S .....</b>	<b>33</b>
<b>5</b>	<b>A CONVENIÊNCIA E OPORTUNIDADE DO OBJETO DOS ESTUDOS TÉCNICOS E PROJETOS, MEDIANTE IDENTIFICAÇÃO DAS RAZÕES QUE JUSTIFIQUEM A OPÇÃO PELO MODELO PROPOSTO,</b>	

**CONSIDERANDO A NATUREZA, RELEVÂNCIA E VALOR DO SEU OBJETO**

**34**

<b>5.1</b>	<b>AEGEA Saneamento e participações S/A .....</b>	<b>34</b>
<b>5.2</b>	<b>GS Inima Brasil Ltda .....</b>	<b>35</b>
<b>5.3</b>	<b>Considerações.....</b>	<b>35</b>
<b>6</b>	<b>PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS DA AUTARQUIA, NA FASE DE TRANSIÇÃO .....</b>	<b>36</b>
<b>6.1</b>	<b>AEGEA Saneamento e participações S/A .....</b>	<b>36</b>
<b>6.2</b>	<b>GS Inima Brasil Ltda .....</b>	<b>38</b>
<b>6.3</b>	<b>Considerações.....</b>	<b>40</b>
<b>7</b>	<b>INDICAÇÃO ESTIMATIVA DO IMPACTO ORÇAMENTÁRIO- FINANCEIRO 41</b>	
<b>8</b>	<b>ELABORAÇÃO DA MATRIZ DE RISCO .....</b>	<b>42</b>
<b>9</b>	<b>ASPECTOS AMBIENTAIS, REGULATÓRIOS E FISCAIS.....</b>	<b>43</b>
<b>9.1</b>	<b>Aspectos Ambientais .....</b>	<b>43</b>
9.1.1	AEGEA Saneamento e participações S/A .....	43
9.1.2	GS Inima Brasil Ltda.....	43
9.1.3	Considerações .....	43
<b>9.2</b>	<b>ASPECTOS REGULATÓRIOS.....</b>	<b>44</b>
9.2.1	AEGEA Saneamento e participações S/A .....	44
9.2.2	GS Inima Brasil Ltda.....	45
9.2.3	Considerações .....	46
<b>9.3</b>	<b>Aspectos Fiscais .....</b>	<b>46</b>
<b>10</b>	<b>MINUTAS DE EDITAL E CONTRATO E QUAISQUER OUTROS DOCUMENTOS PARA UMA EVENTUAL LICITAÇÃO .....</b>	<b>47</b>

<b>10.1</b>	<b>AEGEA Saneamento e participações S/A .....</b>	<b>47</b>
<b>10.2</b>	<b>GS Inima Brasil Ltda .....</b>	<b>48</b>
<b>10.3</b>	<b>Considerações.....</b>	<b>49</b>
<b>11</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>50</b>
<b>12</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>51</b>
<b>13</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>52</b>
<b>13.1</b>	<b>ANEXO I.....</b>	<b>52</b>
<b>13.2</b>	<b>ANEXO II.....</b>	<b>54</b>
<b>13.3</b>	<b>ANEXO III.....</b>	<b>56</b>



## 1 INTRODUÇÃO

O documento aqui apresentado tem por fim prover a análise dos estudos apresentados no Processo de Manifestação de Interesse referente aos serviços relativos à Gestão, Estruturação de Projetos de Implantação, Expansão, Restauração e Operação do Sistema de Abastecimento de Água (SAA), Coleta e Tratamento de Esgoto (SES) e Sistema de Abastecimento Coletivo (SAC's) no Município de Aracruz-ES, oriundos do **EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO Nº02/2016** elaborado pela Prefeitura Municipal de Aracruz e SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto, através da Comissão Especial de Avaliação e Acompanhamento das Propostas do PMI - CEAAPP, sendo abaixo listadas as empresas que manifestaram interesse na elaboração dos referidos estudos:

- **AEGEA SANEAMENTO E PARTICIPAÇÕES S/A**
- **GS INIMA BRASIL LTDA**

Posteriormente ao protocolo dos estudos pelas empresas acima citadas, mais precisamente no dia 11 de julho de 2016, a CEAAPP criou grupos de trabalho formados por técnicos da Administração Pública, técnicos da Autarquia, além de consultores da Universidade Federal do Espírito Santo – UFES e do Instituto Federal do Espírito Santo – IFES, com a finalidade de analisar e avaliar os produtos apresentados.

Sendo assim, este documento compreenderá a avaliação conjunta dos estudos apresentados pelas duas empresas proponentes, desde os diagnósticos contendo informações gerais e os dados dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, assim como as referentes premissas e metas estabelecidas nos estudos. São objetos de análise, também, o Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos da Autarquia na fase de transição, os investimentos previstos e os estudos de viabilidade econômico-financeira de cada proponente.

## **2 DIAGNÓTICOS**

### **2.1 Diagnóstico Do Sistema De Abastecimento De Água**

#### **2.1.1 AEGEA Saneamento e participações S/A**

A Empresa AEGEA elaborou o diagnóstico do sistema de abastecimento de água do município, seguindo quase que integralmente a minuta do plano de saneamento e os relatos disponibilizados pelos técnicos do SAAE-ARA. Com ressalvas a empresa não levou em consideração a estimativa populacional apresentada no plano de saneamento, fato que dificultou a análise de prognóstico.

#### **2.1.2 GS INIMA BRASIL LTDA**

A Empresa GS INIMA elaborou o diagnóstico do sistema de abastecimento de água do município, seguindo integralmente a minuta do plano de saneamento e os relatos disponibilizados pelos técnicos do SAAE-ARA.

#### **2.1.3 Considerações**

O diagnóstico da empresa GS INIMA foi mais rico em detalhes, enquanto que a empresa AEGEA tratou as informações de maneira mais superficial.

### **2.2 Diagnóstico Do Sistema De Esgotamento Sanitário**

As Empresas AEGEA e GS INIMA elaboraram o diagnóstico do sistema de esgotamento sanitário do município, seguindo quase que integralmente a minuta do plano de saneamento e os relatos disponibilizados pelos técnicos do SAAE-ARA. No entanto, o diagnóstico da empresa GS INIMA foi mais rico em

detalhes, pois apresentou os esquemas gerais, as características gerais e o esquema geral de todos os subsistemas. Vale ressaltar que no diagnóstico da empresa AEGEA não foi considerada a existência de rede coletora de esgoto vitrificada, nem os diâmetros superiores a 150 mm para o subsistema da Sede.

O detalhamento das informações dos sistemas de coleta e tratamento ficaram claramente demonstrados nos estudos apresentados pela empresa GS INIMA, além dos desenhos esquemáticos representarem integralmente a concepção dos sistemas.

As duas empresas consideraram como premissas a existência das condicionantes do Estaleiro Jurong Aracruz - EJA para a instalação dos sistemas de tratamento de esgoto das localidades de Barra do Riacho e Barra do Sahy.

Diante do relatado, pôde-se constatar que as Proponentes conseguiram descrever a realidade da situação dos sistemas de esgotamento sanitário do município. Contudo, não foram considerados os estudos referentes ao transporte e destinação de resíduos de caminhões suga fossas.

### 2.2.1 Estudos Existentes

O Município de Aracruz, atualmente é provido de algumas ferramentas relacionadas ao planejamento dos sistemas de água e esgoto em âmbito municipal, sendo estas abaixo destacadas:

- Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) incluindo, além das áreas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, a limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, bem como o manejo de águas pluviais e drenagem urbana.
- Projeto de coleta e tratamento do esgotamento sanitário da bacia do Piranema, Sede do Município, o qual se encontra em execução;
- Projeto do Sistema de Esgotamento Sanitário da Sede do Município, sendo este elaborado pela Secretaria Municipal de Obras, mas carecendo de

revisões, em função de modificações sofridas pela implantação do sistema de esgotamento sanitário da bacia do Piranema.

- Termo de referência para contratação de empresas interessadas na apresentação de propostas para os sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário do Município de Aracruz, através do Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI).

## **2.3 Diagnóstico Dos Sac's**

### **2.3.1 AEGEA Saneamento e participações S/A**

O diagnóstico apresentado atendeu as expectativas do SAAE.

### **2.3.2 GS INIMA BRASIL LTDA**

O diagnóstico apresentado atendeu as expectativas do SAAE.

### **2.3.3 Considerações**

Em linhas gerais as duas empresas atenderam o objetivo que era descrever o sistema existente, entretanto o diagnóstico apresentado pela empresa GS INIMA foi mais detalhado.

### **3 PROPOSIÇÃO DE ALTERNATIVAS TÉCNICAS OPERACIONAL, INSTITUCIONAL, LEGAL, ECONÔMICO FINANCEIRA DAS OPERAÇÕES**

#### **3.1 Alternativas Técnicas Operacionais**

##### **3.1.1 Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água**

###### **a. Considerações**

Todos os estudos apresentados atenderam os quesitos do item 5.2 do Termo de referência, entretanto como a empresa AEGEA não utilizou a base de dados populacionais constante no plano de saneamento básico, a comparação dos estudos entre GS INIMA e AEGEA é dificultada, mas possível de acontecer.

O Estudo da Empresa GS INIMA apresentou um maior detalhamento do sistema de abastecimento água, apontando soluções de integração dos sistemas que viabilizam a parte operacional e econômica financeira, propôs soluções para reuso e desaguamento de lodo das ETA's, além de propor, em algumas localidades, exploração de água subterrânea.

O estudo apresentado pela empresa AEGEA não previu nenhuma expansão dos sistemas de tratamento de água, tão menos solução técnica para reuso de água e desaguamento de lodo dos sistemas de tratamento. Em relação as captações de água, não foi proposto nenhum tipo de exploração de água subterrânea, contando apenas com soluções de manancial superficial, que em muitas localidades já não é suficiente para o abastecimento atual.

As duas propostas para o sistema de Rio Preto, não atenderam, uma vez que o município possui uma nova concepção que será proveniente de água subterrânea, pois o manancial local está em fase de envelhecimento, não justificando os custos de implantação.

b. Quadro resumo

SISTEMA	ETAPAS	PROPOSTA GS INIMA	PROPOSTA AEGEA	ANÁLISE CEAAPP
SEDE	Captação	Integração dos sistemas Sede, Bairro Irajá, Grapuama (SAC), e Santa Rosa. Construção de novo Reservatório de Água Bruta, com reservação de aproximadamente 4.000.000m <sup>3</sup> ; Captação no barramento existente na área da Empresa FIBRIA.	Construção de barramento a jusante da captação já existente (cerca de 3 km), na confluência dos Rios Taquaruçu e Piraquêaçú. O reservatório com cerca de 1 km <sup>2</sup> e uma reservação de 3.000.000 m <sup>3</sup> . Para Santa Rosa a empresa propõe um novo barramento de nível no Córrego Jundiaquara, próximo a foz do Rio Piraquêaçú, interferindo nos córregos Santa Rosa, Mucuratã, e próximo a ES-124.	A proposição da empresa GS INIMA é coerente, porém o local apontado no mapa não é a melhor condição de reservação. A captação nas barragens da Fibria é uma solução contingencial que pode atender ao município em caso de estiagem. Já o apontamento da empresa AEGEA é passível de uma solução para abastecimento da sede de Aracruz, em curto prazo. Quanto à solução para Santa Rosa, apresentada pela empresa AEGEA, esta é reprovada, tendo em vista que a área indicada para construção do barramento faz parte do mangue.
	Tratamento	Ampliação da ETA a partir do ano 16. Com incremento de mais um módulo de tratamento com vazão de 127 l/s.	A ETA atende até o final da concessão, inclusive a ETA de Santa Rosa.	Com vistas a condição atual do sistema de tratamento, será necessário a ampliação da capacidade de tratamento da ETA.
	Reservação	Foi proposto a construção de 05 reservatórios com volume total de 10.780 m <sup>3</sup> de reservação, sendo 9.000 m <sup>3</sup> construído a partir do ano 02.	Foi proposto a construção de 07 reservatórios com volume total de 5.700 m <sup>3</sup> de reservação, sendo 1.850 m <sup>3</sup> construído a partir do ano 02. Foi proposto ainda, 01 reservatório de 20 m <sup>3</sup> para Santa Rosa construído no ano 05.	A concepção da GS INIMA melhor às expectativas do município, pois espera-se um crescimento de consumo em um horizonte de tempo menor.

	Adutoras e redes de distribuição	Foi proposto a construção de 25.400 m de rede adutora e 63.854 m de rede de distribuição.	Foi proposto a construção de 4.883 m de rede adutora e 22.000 m de rede de distribuição. Para Santa Rosa foi proposto construção de 600 m de rede de distribuição.	Os quantitativos de redes apresentada pelas empresas são bem diferentes. O quantitativo da empresa GS INIMA melhor configura a realidade do município.
COQUEIRAL	Captação	Integração dos sistemas para atender Coqueiral, Caieiras Velhas, Santa Cruz, Praia dos Padres, Barra do Sauê, Mar Azul, Putiri e Barra do Sahy. Abastecimento através da lagoa SANTUR, como acontece atualmente.	Integração dos sistemas para atender Coqueiral, Caieiras Velhas, Santa Cruz, Praia dos Padres, Barra do Sauê, Mar Azul, Putiri. O abastecimento através da lagoa SANTUR, como acontece atualmente. Em relação à Barra do Sahy a empresa propõe a construção de barramento de nível, no Córrego Guaxindiba. A proposta é de que a obra seja realizada no ano 2.	A proposta apresentada pela GS INIMA, a qual prevê a Integração contemplando Barra do Sahy é a proposta que melhor atende as necessidades do município.
	Tratamento	Ampliação da ETA a partir do ano 28. Com incremento de mais um módulo de tratamento com vazão de 17 l/s.	A ETA de Coqueiral e Barra do Sahy atendem até o final da concessão.	A Comissão entende que será necessária a integração e ampliação da capacidade de tratamento da ETA, corroborando com a alternativa da GS INIMA. Não foi previsto a instalação do sistema de desaguamento do lodo.
	Reservação	Foi proposto a construção de 06 reservatórios com volume total de 2.500,00 m <sup>3</sup> , sendo 800 m <sup>3</sup> construído a partir do ano 02. Os reservatórios contemplam as localidades de Santa Cruz, Coqueiral e Barra do Sahy.	Foi proposto a construção de 03 reservatórios para Santa Cruz com volume total de 800 m <sup>3</sup> , sendo 300 m <sup>3</sup> construído a partir do ano 04. Para Barra do Sahy a construção de 02 reservatórios com volume total de 750 m <sup>3</sup> , construído a partir do ano 05. Já para Coqueiral a empresa não previu a construção de nenhum Reservatório.	A concepção da GS INIMA é a que melhor atende aos anseios da Comissão. Ela contempla reservação em Barra do Sahy e Praia dos Padres (onde já foi orientada que a Reservação seja realizada em Sauê). Além disso, o prazo de implantação também é um fator importante, haja vista que o SAAE não tem reservação suficiente em Sauê, Barra do Sahy e Santa Cruz, sendo o prazo proposto pela GS inferior ao da AEGEA. .

	Adutoras e redes de distribuição	Foi proposta a construção de 17.088 m de rede adutora para interligar Santa Cruz, Coqueiral, Barra do Sahy e adjacências. Mais 139.635 m de rede de distribuição para Santa Cruz, Coqueiral e Barra do Sahy.	Foi proposta a construção de 7.000 m de rede adutora e 13.500m de rede de distribuição para interligar Santa Cruz – Coqueira.l Em Barra do Sahy foi proposta a construção de 3.000 m de rede de distribuição.	Os quantitativos de redes apresentados pelas empresas são bem diferentes. O quantitativo da GS INIMA, em virtude da integração dos sistemas, é condizente com a melhor configuração adotada para o município.
<b>BARRA DO RIACHOVILA DO RIACHO</b>	Captação	Integração dos sistemas para atender Barra do Riacho e Vila do Riacho. Abastecimento através do rio Riacho nas proximidades da barragem operável da FIBRIA.	Manter as condições atuais de Barra do Riacho e Vila do Riacho. Foram propostas análises periódicas da qualidade da água captada no manancial devido à possibilidade de cunha salina, mas não apresentou plano contingencial nos casos de cunha salina.	A proposta apresentada pela GS INIMA a qual prevê a Integração contemplando Barra do Riacho e Vila do Riacho melhor atende aos anseios do município, bem como a sua proposição acerca do controle da cunha salina.
	Tratamento	Ampliação da ETA a partir do ano 24. Com incremento de mais um módulo de tratamento com vazão de 12 l/s. Foi sugerida desidratação de lodo por geotêxtil.	Tanto a ETA de Vila do Riacho quanto de Barra do Riacho atende até o final da concessão.	Considerando a necessidade de integração do sistema,a sua ampliação é uma necessidade para atendimento da população.
	Reservação	Foi proposta a construção de 02 reservatórios com volume total de 1.050 m³ no ano 02.	Foi proposta a construção de 03 reservatórios, sendo 01 em Vila do Riacho com volume 450 m³, e 02 em Barra do Riacho com volume total de 750 m³ a partir do ano 05.	A concepção da GS INIMA melhor atende aos anseios do município, pois tanto a comunidade de Barra do Riacho quanto da Vila do Riacho tem pouca reservação de água tratada atualmente.
	Adutoras e redes de distribuição	Foi proposta a construção de 7.850 m de rede adutora e 13.207m de rede de distribuição para interligar Vila do Riacho à Barra do Riacho.	Foi proposta a construção de 6.500 m de rede de distribuição em Vila do Riacho e 2.500 m de rede de distribuição em Barra do Riacho. Não foi proposta nenhuma melhoria nas redes adutoras.	Os quantitativos de redes apresentados pelas empresas são bem diferentes. A proposição da GS INIMA, em virtude da integração dos sistemas, melhor condiz com os anseios do município.



<b>JACUPEMBA</b>	Captação	Proposta de continuidade de captação no Córrego São José e no poço artesiano existente. Prevê a perfuração de mais dois poços.	Não foi apontado nenhuma outra proposição além das condições atuais da captação.	A proposta apresentada pela GS INIMA, é a mais adequada.
	Tratamento	O sistema de Tratamento atende até o final da concessão. Foi proposto um sistema de desidratação por geotêxtil.	O sistema de Tratamento atende até o final da concessão.	A proposta apresentada pela GS INIMA, é a mais adequada, tendo em vista a destinação correta do lodo.
	Reservação	Foi proposta a construção de 01 reservatório na ETA com volume total de 1.063 m <sup>3</sup> a ser construído no ano 02.	Foi proposta a construção de 02 reservatórios em locais distintos com volume total de 550 m <sup>3</sup> a serem construídos a partir do ano 02.	A concepção da GS INIMA atende aos anseios do município, pois a construção de um reservatório na ETA possibilita melhor desempenho operacional e a sua capacidade total de reservação é superior à proposta da AEGEA.
	Adutoras e redes de distribuição	Foi proposta a construção de 8.125 m de rede de distribuição.	Foi proposta a construção de 6.000 m de rede de distribuição.	As empresas não levaram em consideração a necessidade de construção/substituição da adutora de água bruta de Jacupemba.
<b>GUARANÁ</b>	Captação	Foi proposta a utilização do projeto já definido pelo município, o qual prevê a elevação da altura do talude de uma nova barragem, além da perfuração de um poço com profundidade entre 100 e 200 metros.	Foi proposta a ampliação do canal de derivação do Ribeirão Cruzeiro, até o ponto de captação (cerca de 200 m).	A proposta apresentada pela GS INIMA é a que melhor atende aos anseios do município. Já a proposta apresentada pela empresa AEGEA, não é possível de ser executada, pois o rio não tem disponibilidade hídrica para abastecer a comunidade.
	Tratamento	O sistema de Tratamento atende até o final da concessão. Foi proposto um sistema de desidratação por geotêxtil.	O sistema de Tratamento atende até o final da concessão.	A proposta apresentada pela GS INIMA é a mais adequada tendo em vista a destinação correta do lodo.

	Reservação	Foi proposta a construção de 01 reservatório na ETA com volume total de 110 m <sup>3</sup> construído no ano 23.	A proposta da empresa prevê que o sistema de reservação atual atende até o final da concessão.	A concepção da GS INIMA é a que melhor atende aos anseios do município, entretanto recomenda-se que este prazo se construção seja reduzido, possibilitando melhor desempenho operacional.
	Adutoras e redes de distribuição	Foi proposta a construção de 10.368 m de rede de distribuição.	Foi proposto a construção de 3.000 m de rede de distribuição.	As proposições apresentadas pela GS INIMA melhor atendem os anseios do município.
SAC's,	Captação	Foi prevista a perfuração de 01 poço artesiano em cada SAC's (Cachoeirinha do Riacho, Assentamento, Córrego d'Água e Grapuama) no ano 10. Foi apresentado Grapuama como SAC, sendo que esta comunidade já será contemplada pela integração do sistema sede.	Foi proposto que as SAC's deverão passar por uma manutenção periódica durante todo horizonte de projeto, sendo que os poços serão reforçados.	A proposta apresentada pela GS INIMA é a que melhor atende aos anseios do município, já que prevê a perfuração de poços para melhor atender as comunidades. O reforço do poço não garante disponibilidade hídrica para a população.
	Tratamento	Os sistemas de Tratamento serão do tipo simplificado através de desinfecção.	Não foi apontado nenhum mecanismo de tratamento.	A proposta apresentada pela GS INIMA é a mais indicada para o município.
	Reservação	Foi proposta a construção de 01 reservatório de 30 m <sup>3</sup> em cada SAC.	Não foi apontado nenhuma alocação de reservatório.	A concepção da GS INIMA é a que melhor atende aos anseios do município.
	Adutoras e redes de distribuição	Foi proposta a construção de 3.359 m de rede de distribuição contemplando todos os SAC's.	Não foi apontada nenhuma alocação de rede..	As proposições apresentadas pela GS INIMA são as que melhor atende aos anseios do município.

Tabela 1 - Quadro resumo

### 3.1.2 Prognóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário

#### a. Considerações

Todos os estudos apresentados atenderam os quesitos do Termo de Referência, entretanto como a empresa AEGEA não utilizou a base de dados populacionais constante no plano de saneamento básico, a comparação dos estudos entre GS INIMA e AEGEA é dificultada, mas possível de acontecer.

O Estudo da Empresa GS INIMA apresentou um maior detalhamento do sistema de esgotamento sanitário, apontando soluções de integração dos sistemas que viabilizam a parte operacional e econômica financeira, indo ao encontro dos anseios da municipalidade.

Além do dinamismo econômico apresentado por Aracruz, que conta com elevados investimentos - presentes e futuros - em empreendimentos industriais, logísticos, portuários e imobiliários, o município apresenta considerável vocação turística, em virtude do potencial de negócios, cultural e ambiental, pois é dotado de belas praias, sendo o único município capixaba com população e reservas indígenas. No entanto, o referido potencial é seriamente ameaçado pelas suas condições sanitárias, onde menos de 15% de sua população tem esgoto tratado e com eficiência deficitária em seu tratamento. Neste sentido, torna-se relevante a proposição da GS INIMA em universalizar o sistema de esgotamento sanitário em 05 (cinco) anos.

Importante observar que, embora previsto no Termo de Referência, nenhuma das duas empresas apresentaram estudos relacionados a soluções para o transporte e destinação dos resíduos dos caminhões suga fossas.

b. Sistema de Esgotamento Sanitário da Sede

<b>AEGEA</b>	<b>GS Inima Brasil</b>	<b>Análise CEAAPP</b>
Estudo populacional elaborado com consumo per capta de 180 L.Hab/dia, Coeficiente de retorno igual a 0,8, k1 igual a 1,2 e k2 igual a 1,5.	Foi utilizado o estudo populacional do PMSB, com consumo per capta variando entre 140 e 150 L.Hab/dia, Coeficiente de retorno igual a 0,8, k1 igual a 1,2, k2 igual a 1,5, já consideradas as perdas no sistema de distribuição.	A proposta da GS INIMA é a que melhor atende aos anseios do município. No entanto, deverá ser construída a EEE do Mercado Municipal e não deverá ser considerada a inclusão da ETE Irajá ao SES da Sede.
Construção de aproximadamente 25 km de rede coletora com diâmetro de 150 mm.	Construção de aproximadamente 112 km de rede coletora em 35 anos.	
-	Construção de aproximadamente 18 km de emissários e coletores tronco.	
Construção dos equipamentos: EEE Mercado (14 l/s, ano 8) EEE Clemente (50 l/s, ano 6) EEE Guanabara (13 l/s, ano 9) EEE Itaputera (1 l/s, ano 10) EEE tropical (13 l/s, ano 11).	Construção da EEE final – Ala Norte e EEE final – Ala Sul.	
Ampliação do Sistema de Tratamento de Esgoto na bacia do Piranema com mais 2 módulos (ano 7 e 12).	O SES da Sede, será formado por 2 estações de tratamento de esgoto, sendo: 1 na Ala Norte (ETE Piranema) com mais 3 módulos de 45 l/s e 1 na Ala Sul com mais 3 módulos de 45 l/s.	

Tabela 2 - Sistema de Esgotamento Sanitário da Sede

c. Sistema de Esgotamento Sanitário de Guaraná

<b>AEGEA</b>	<b>GS Inima Brasil</b>	<b>Análise CEAAPP</b>
Construção de aproximadamente 5 km de rede coletora.	Construção de aproximadamente 3,5 km de rede coletora em 35 anos.	A proposta da GS INIMA é a que melhor atende aos anseios do município em função do prazo de universalização em 5 anos, exposto anteriormente, bem como pela previsão da EEE com capacidade superior. No entanto o dimensionamento da ETE não poderá ser inferior a 35l/s.
Construção de aproximadamente 710 m de coletores tronco.	-	
EEE 2 (5 L/s, ano 13)	EEE dentro da ETE (35 L/s)	
Não fez a previsão de ampliação da ETE e nem	Não fez a previsão de ampliação da ETE e nem	

melhoria a nível terciário (Desinfecção e remoção de composto inorgânicos), a AEGEA diagnosticou que ETE possui uma capacidade de tratar 20 L/s.	melhoria a nível terciário (Desinfecção e remoção de compôs inorgânicos), a GS Inima diagnosticou que ETE possui uma capacidade de tratar 40 L/s.	
--	---	--

Tabela 3 - Sistema de Esgotamento Sanitário de Guaraná

d. Sistema de Esgotamento Sanitário de Jacupemba

<b>AEGEA</b>	<b>GS Inima Brasil</b>	<b>Análise CEAAPP</b>
Construção de aproximadamente 10 km de rede coletora.	Construção de aproximadamente 10 km de rede coletora em 35 anos.	A proposta da GS INIMA é a que melhor atende aos anseios do município em todos os quesitos.
Construção de aproximadamente 250 m de recalque.	Construção de aproximadamente 800 m de emissário.	
EEE Central (15 L/s, ano 11)	EEE Central (31 L/s)	
Implantação de uma ETE de 15 L/s no ano 10, que atenderá a população até o final de plano.	Implantação de uma ETE de 31 L/s, que atenderá a população até o final de plano.	

Tabela 4 - Sistema de Esgotamento Sanitário de Jacupemba

e. Sistema de Esgotamento Sanitário Santa Rosa

<b>AEGEA</b>	<b>GS Inima Brasil</b>	<b>Análise CEAAP</b>
Construção de aproximadamente 1,5 km de rede coletora.	Construção de aproximadamente 765 m de rede coletora em 35 anos.	A proposta da GS INIMA é a que melhor atende aos anseios do município.
-	EEE final (1,72 L/s)	
Não fez a previsão de ampliação da ETE, somente de melhorias de pintura e segurança na área.	Deslocar a ETE do Irajá para atender Santa Rosa.	

Tabela 5 - Sistema de Esgotamento Sanitário Santa Rosa

f. Sistema de Esgotamento Sanitário Barra do Sahy

AEGEA	GS Inima Brasil	Análise CEAAP
Construção de aproximadamente 6 km de rede coletora (150 mm).	Construção de aproximadamente 17,5 km de rede coletora (150 mm) em 35 anos, sendo que 11.166m serão construídos nos 5 primeiros anos da concessão.	A proposta da GS INIMA é a que melhor atende aos anseios do município em função do prazo de universalização em 5 anos, no entanto, deverão ser levados em consideração a construção das EEE's 3 e 4.
Construção de aproximadamente 1.252 m de recalque.	-	
EEE 3 (3 L/s, ano 08) e EEE 4 (17 L/s, ano 10) e melhorias nas existentes.	-	
Nova ETE e emissário submarino a ser instalada pelo EJA.	Implantação de uma ETE de 41 L/s, que atenderá a população até o final de plano.	

Tabela 6 - Sistema de Esgotamento Sanitário Barra do Sahy

g. Sistema de Esgotamento Sanitário Vila do Riacho

	AEGEA		GS Inima Brasil	Análise CEAAP
Vila do Riacho	Construção de aproximadamente 12 km de rede coletora (150 mm).	Sistema integrado Vila do Riacho, Barra do Riacho, Putiri e Mar Azul	Construção de aproximadamente 16,5 km de rede coletora em 35 anos no sistema integrado de Barra do Riacho.	A concepção apresentada pela GS INIMA é a que melhor atende aos anseios do município, no entanto, entendemos que a integração do sistema litorâneo pode ser feita
	Construção de aproximadamente 2.038 m de recalque.		Construção de aproximadamente 20.450 m de recalque.	
	EEE 4 (3 L/s, ano 12), EEE 5 (1 L/s, ano 14) e EEE 6 (2 L/s, ano 16).		EEE Vila Riacho (14 L/s).	
	Implantação de uma ETE de 15 L/s no ano 11, que atenderá a população até o final de plano.		Implantação de uma ETE de 68,53 L/s na Barra do Riacho.	
Barra do Riacho	Construção de aproximadamente 2,5 km de		Construção de aproximadamente 16,5 km de rede coletora em 35	

	rede coletora (150 mm).		anos no sistema integrado de Barra do Riacho.	também em três blocos: 01) norte: Barra e Vila do Riacho; 02) central: Barra do Sahy, Putiri e Mar Azul; 03) sul: de Sauê a Rio Preto.
	Construção de aproximadamente 1.290 m de recalque.		Construção de aproximadamente 7.050 m de recalque.	
	EEE 2 Barra do Riacho (5 L/s, ano 10).		-	
	Implantação de uma ETE, não especificou a vazão.		Implantação de uma ETE de 40 L/s, que atenderá a população até o final de plano em Barra do Riacho.	
Sistema integrado Coqueiral, Santa Cruz, Putiri, Praia dos Padres, Praia do Sauê, Rio Preto e Caieras Velha.	Construção de aproximadamente 16 km de rede coletora (150 mm).	Sistema integrado Coqueiral, Caieras Velha, Santa Cruz, Praia do Padres	Construção de aproximadamente 16 km de rede coletora (150 mm).	
	Construção de aproximadamente 145 km de recalque.		Construção de aproximadamente 13 km de recalque.	
	Construção de 12 elevatórias no sistema.		Construção de 04 elevatórias no sistema de Coqueiral.	
	Implantação de uma ETE próximo às margens do rio Piraquê-Açu, para uma vazão de 70 L/s (I modulo de 35 no ano 5 e II modulo de 35 no ano 17).		Implantação de uma ETE próximo às margens do rio Piraquê-Açu, para uma vazão de 270 L/s. (6 módulos de 45).	

Tabela 7 - Sistema de Esgotamento Sanitário Vila do Riacho

### 3.2 Alternativas Institucionais

#### 3.2.1 AEGEA Saneamento e participações S/A

Dentre a vasta quantidade de alternativas à disposição do Município para o redirecionamento das atividades do SAAE, a empresa AEGEA indica como viáveis e pertinentes às atividades de saneamento básico, sem prejuízo de outras que venham a ser vislumbradas pelo Município, as seguintes: (a) utilização do SAAE como representante do Município no contrato de concessão; (b) transformação do SAAE em agência reguladora dos serviços de saneamento básico no Município; e (c) utilização do SAAE para a prestação direta pelo Município dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, sem prejuízo do exercício das suas atuais competências nas áreas municipais não abrangidas pelo futuro contrato de concessão.

Entende ser possível também a estruturação de uma opção aos servidores públicos que quiserem se transferir ao futuro concessionário, assegurando-se, inclusive, algum mecanismo de estabilidade temporária ou benefícios econômicos adicionais em caso de futura dispensa do servidor pelo concessionário sem justa causa. Prevê também, o estabelecimento de planos de demissão ou desligamento voluntários em condições econômicas diferenciadas para servidores que não queiram continuar no SAAE com novas ou diferentes atribuições, e nem se transferir para o concessionário dos serviços de saneamento.

Por fim, e para os demais casos, em que nem o aproveitamento nas novas funções do SAAE nem a contratação pela futura Concessionária e nem tampouco a adesão ao PDV se viabilize, o colaborador poderá ficar à disposição do Município, até que este encontre novo cargo para sua ocupação, compatível com sua formação técnica, sem prejuízo do recebimento dos vencimentos.

#### 3.2.2 GS Inima Brasil Ltda



Diante da possibilidade do Município de Aracruz de absorver parte do quadro do Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE, conforme exposto no Termo de Referência que integra o Edital de Chamamento Público nº 002/2016, a empresa GS Inima apresenta duas alternativas, quais sejam:

- a criação de entidade reguladora e fiscalizadora municipal; ou
- a transformação do SAAE em entidade reguladora e fiscalizadora dos serviços de saneamento.

Alternativamente, o Município de Aracruz pode se valer do Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico do Espírito Santo (CISABES), do qual é integrante, para o exercício das funções de regulação e fiscalização dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, nos termos do artigo 3º, inciso I, da Lei municipal nº 3.496/11.

Sugere ainda, que o SAAE seja extinto após a assunção dos serviços pela futura concessionária, porém, que permaneça ativo durante o período de tempo necessário à finalização da transferência, desligamento ou aposentadoria dos seus servidores públicos, bem como para sanar eventuais passivos existentes.

### 3.2.3 Considerações

Após análise, podemos verificar que a empresa AEGEA teve um cuidado maior em apresentar uma vasta quantidade de alternativas para o redirecionamento do SAAE, porém, nenhuma das empresas apontou com clareza qual seria a melhor opção para o Município na hipótese de haver uma Concessão.

## 3.3 Alternativas Legais

### 3.3.1 AEGEA Saneamento e Participações S/A

A empresa AEGEA Saneamento e Participações S/A abordou possíveis modelos jurídicos que, em tese, o Município poderia vislumbrar para compartilhar ou transferir à iniciativa privada a execução direta dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário: (a) a concessão comum, regida pela Lei Geral de Concessões; (b) a concessão patrocinada; e (c) a concessão administrativa, estas duas últimas, também denominadas de “PPP em sentido estrito”.

Tendo em vista as características atuais do sistema de saneamento básico do Município, a complexidade de uma PPP, em especial a permanência do risco de insuficiência de arrecadação de receitas tarifárias para fazer frente aos investimentos e a prestação dos serviços de saneamento básico nos termos dos PMSB do Município, a empresa AEGEA entendeu que o modelo que melhor atende às necessidades do Município, consistiria no de Concessão Comum.

### 3.3.2 GS Inima Brasil Ltda

A empresa GS Inima apresenta somente a hipótese de Concessão Comum e os procedimentos legais para sua efetivação, conforme descrito na Lei Geral de Concessões.

### 3.3.3 Considerações

As duas empresas atenderam as expectativas da municipalidade.

## 3.4 Alternativas Econômico-Financeira

A presente análise está relacionada ao item 5.7 do TR 01/2015 e às duas propostas apresentadas sob forma final pelas empresas interessadas que participaram de todas as etapas do processo da PMI.

ÍTEM do TR	AEGEA	GS INIMA
5.7.1 <sup>1</sup>	sim	Sim
5.7.2 <sup>2</sup>	não	Sim
5.7.3	não	Sim
5.7.4 a)	sim	Sim
5.7.4 b) <sup>3</sup>	sim	Sim
5.7.4 c) <sup>4</sup>	sim	Sim
5.7.4 d)	sim	Sim
5.7.4 e)	sim	Sim
5.7.4 f)	sim	Sim
5.7.4 g) <sup>5</sup>	não	Não

Tabela 8 - Quadro indicativo de apresentação (sim), ou não, dos itens pedidos no TR nas proposições apresentadas pelas empresas AEGEA e GS INIMA em seus respectivos relatórios finais da fase da PMI e observações.

### **OBSERVAÇÕES:**

<sup>1</sup> As projeções das duas empresas são fundamentalmente diferentes pois partem de projeção de crescimento da população bastante diferente, em torno de 1/3 a mais utilizada na projeção da GS (em acordo com a projeção constante no PMSB – Plano Municipal de Saneamento Básico) do que na projeção da AEGEA. Esta diferença na população parece explicar a imensa diferença nos valores de investimentos e receitas geradas nos dois estudos apresentados.

Da mesma forma o cálculo da taxa interna de retorno (TIR) se mostra incipiente no estudo da AEGEA ao se basear na relação “TIR/Custo de Capital” de uma única empresa, a SABESP.

<sup>2</sup> Foram apresentados índices financeiros necessários na projeção da rentabilidade dos investimentos, mas somente a empresa GS INIMA apresenta

um quadro de índices (p. 143 a 148, volume II) que podem ser usados na gestão da concessão.

<sup>3</sup> Os modelos de receitas estão baseados na utilização e aplicação de tarifa mínima igual à praticada pela Cesan atualmente. Existem diferenças quanto ao tempo para equalização da tarifa àquela praticada pela Cesan. Dever-se-ia determinar um horizonte de equalização igual para os estudos, de forma a tornar clara a perspectiva de geração de caixa do empreendimento. Como a tarifa é baixa se comparada a necessidades para realização de investimentos e operação adequada do sistema, bem como é baixo seu percentual no orçamento familiar, os valores percentuais de reajuste serão altos (a tarifa deverá crescer em torno de 50% ou mais já que a própria Cesan deverá passar por processo de ajuste), sugere-se um período de equalização de três anos com a aplicação de valores percentuais idênticos.

<sup>4</sup> Os estudos apresentam parcialmente a demanda colocada no TR.

<sup>5</sup> Esta demanda do TR parece deverá ser atendida pela própria PMA que poderá estabelecer limites para seus gastos com a concessão, como por exemplo para as desapropriações e eventuais investimentos com os quais se responsabilize.

#### 3.4.1 AEGEA Saneamento e participações S/A

O relatório apresentado pela AEGEA baseia-se na utilização da metodologia do fluxo de caixa descontado para avaliar a atratividade econômico-financeira da concessão. Na análise do fluxo de caixa a empresa se propõe a utilizar três indicadores (p.222):

- “Exposição máxima (mês onde se verifica o maior saldo positivo);
- Prazo de retorno e;
- Taxa de retorno.”

A redação do indicador exposição máxima tem um erro pois deveria ser: mês onde se verifica o maior saldo NEGATIVO, e não saldo positivo. O mesmo se verifica na tabela 94, na página 224, onde se observa o item Máxima Exposição de valor (37.696), portanto negativo, que projeta-se como devendo ocorrer no ano 7. Ou seja, a Exposição Máxima esperada é de R\$37.696.000,00 negativos.

Além dos indicadores financeiros e das variáveis econômicas não controláveis a análise empreendida propõe que “deve-se partir de um bom cenário” (p. 221). O cenário explorado na análise está baseado na recomposição tarifária da Taxa Referencial da Água (TRA), com explicitado na p. 223:

“Desta forma, a recomposição da Tarifa Referencial de Água (TRA) necessária para que o Projeto apresente um Valor Presente Líquido (VPL)  $\geq$  R\$ 0,00 é apresentada na tabela a seguir.

Esta recomposição resulta numa Taxa Interna de Retorno do Projeto de 12,08%. Deverá ser previsto, conforme quadro abaixo, duas recomposições tarifárias de 15% (quinze por cento) aplicada no quadro tarifário vigente.

Ano Concessão	Percentual Recompisição tarifária (%)	Tarifa Referencial de Água TRA (R\$/m <sup>3</sup> )
Atual		1,862
Ano 0	15%	2,1413
Ano 3	20%	2,5696

Tabela 9 - Recomposição tarifária

A Taxa Interna de Retorno (TIR) de 12,08% parece ter sido resultado da análise descrita na p. 225, apesar desta análise ter chegado ao valor de 12,05%. Esta taxa é considerada a taxa de equilíbrio do empreendimento, sendo aplicada na análise do Valor Presente Líquido (VPL). A análise feita na p. 222, replica o caso da Sabesp na sua revisão tarifária feita pela ARSESP (agência reguladora do estado de São Paulo). Na avaliação feita utilizando-se o

VPL o resultado é positivo em 368.000,00, como pode-se ver na tabela 94, p. 224, que mostra seus valores em R\$ mil. Nesta mesma tabela registra-se o Pay-Back do projeto como sendo de 14 anos.

### 3.4.2 GS Inima Brasil Ltda

O relatório de avaliação econômico-financeira apresentado pela GS INIMA Brasil Ltda (GS) foi elaborado pela empresa de consultoria BF Capital. Entre as premissas adotadas cabe ressaltar a elaboração de dois cenários, um com tarifas iguais às praticadas pelo SAAE atualmente, e outro (cenário 2) com tarifas iguais às praticadas pela Cesan desde o início da concessão. Da mesma forma utilizou-se uma taxa de crescimento populacional sempre acima de 2% a.a. a partir dos dados demográficos existentes no plano municipal de saneamento básico (PMSB), disponibilizado para todos os interessados.

O valor total previsto para os investimentos é de R\$ 302.237.634,00, e os custos e despesas operacionais variam de aproximadamente R\$18 milhões no primeiro ano da concessão até R\$ 35 milhões no último ano. As receitas estimadas no cenário 2 (o único viável na análise) foram de R\$2.195.463.431,21. O relatório mostra diferentes opções de financiamento de longo prazo disponíveis atualmente no mercado como linhas do BNDES, Caixa Econômica Federal, debêntures de infraestrutura. Para o financiamento das operações e investimentos no primeiro ano a possibilidade mostrada é a de um empréstimo ponte com os agentes financeiros de mercado, além da integralização de 10% do valor dos investimentos iniciais, no valor de R\$ 1.669.252,00. Ao que parece este valor dos investimentos iniciais representa o valor investido no primeiro ano na concessão.

A análise do capital de giro e de sua variação são muito sintéticas, não permitindo uma análise sobre as escolhas feitas para se chegar aos valores mostrados. É relevante o fato de que no cenário 2, onde as receitas são

maiores devido à equalização da tarifa da concessão com a tarifa da Cesan, registrar-se também uma maior variação negativa do capital de giro (aproximadamente o dobro do que no cenário 1).

O relatório mostra como indicadores financeiros a serem utilizados na análise da performance da concessão a margem EBITDA, a margem líquida, a taxa interna de retorno, o valor presente líquido, e o período de pay-back. A análise empreendida mostra que a concessão tem viabilidade no caso da equalização da tarifa com a tarifa da Cesan já a partir do primeiro ano de operação, o que não deve ocorrer já que espera-se uma equalização de tarifas com algum prazo de forma a tornar o processo politicamente mais favorável. A análise mostra também ser inviável a concessão operando-se com as tarifas praticadas atualmente. Também foi feita uma análise de sensibilidade de diversos fatores para se visualizar a TIR resultante.

### 3.4.3 Considerações

As duas análises empreendidas têm uma diferença de base que se reflete nas projeções feitas de forma significativa que é a projeção populacional do município. A empresa AEGEA utilizou uma projeção particular de população (População 2016: 100.433, e População 2045: 158.182), diferente daquela fornecida no âmbito do PMSB, enquanto que a empresa GS utilizou a projeção populacional fornecida (População 2016: 95.550, e População 2045: 207.605). Desta forma as projeções mostram valores bastante diferentes:

**AEGEA: Projeção das receitas 35 anos: 1.208.239.070,27; Projeção de Investimentos: 35 anos 156.250.929,85; Projeção do Opex: 35 anos 524.219.543,56**

GS INIMA: **Projeção das receitas 35 anos: 2.195.463.431,21; Projeção de Investimentos: 35 anos 302.237.634,37; e Projeção do Opex: 35 anos 959.306.376,74.**

A projeção de custo de capital da AEGEA considerou como referência uma única empresa (Sabesp) enquanto que a GS utilizou um universo bastante amplo, referenciado a partir de valores do mercado internacional. Desta forma esta análise ampara a adoção de uma taxa de desconto da ordem de 10,2% a.a. para a concessão de forma mais consistente.

A definição da tarifa para operação da concessão teve concepções diferentes nos dois relatórios. A AEGEA propõe um escalonamento em três anos para alinhamento da tarifa da concessão com os valores praticados pela Cesan, e a GS considera que a tarifa já estará equalizada à da Cesan desde o início da operação. Como o realinhamento da tarifa implica num reajuste de aproximadamente 60%, um aumento escalonado em dois ou mais anos parece ser mais razoável do que um reajuste único, a despeito do pequeno peso dos serviços de saneamento no orçamento doméstico.

Entre os indicadores elencados a utilização da margem EBITIDA, e da margem líquida mostram a possibilidade de se fazer um controle mais efetivo sobre o desempenho financeiro da concessão, em complemento às análises da TIR, do VPL, e do Pay-Back. Estas medidas poderão ser complementadas por outras de forma a garantir um acompanhamento mais transparente e efetivo da concessão.



## **4 AÇÕES DE EMERGÊNCIA E CONTIGÊNCIA**

### **4.1 Sistema De Abastecimento De Água**

#### **4.1.1 AEGEA Saneamento e participações S/A**

A empresa apresentou quadro demonstrando ações para os casos de contingência e emergência do ponto de vista operacional.

#### **4.1.2 GS Inima Brasil Ltda**

A empresa apresentou quadro demonstrando ações para os casos de contingência e emergência do ponto de vista operacional.

#### **4.1.3 Considerações**

As empresas não consideraram contingência para falta de água por escassez hídrica, embora a empresa GS INIMA no seu prognóstico aponta solução secundária a construção de adutora da sede de Aracruz até as barragens da Fibria.

### **4.2 Sistema De Esgotamento Sanitário**

As empresas não apresentaram ações de emergência e contingência para o Sistema de Esgotamento Sanitário.

### **4.3 SAC'S**

A proposta das ações de contingência e emergência foram genéricas para todo o sistema de abastecimento de água, não tratando especificamente as SAC's.

## **5 A CONVENIÊNCIA E OPORTUNIDADE DO OBJETO DOS ESTUDOS TÉCNICOS E PROJETOS, MEDIANTE IDENTIFICAÇÃO DAS RAZÕES QUE JUSTIFIQUEM A OPÇÃO PELO MODELO PROPOSTO, CONSIDERANDO A NATUREZA, RELEVÂNCIA E VALOR DO SEU OBJETO**

### **5.1 AEGEA Saneamento e participações S/A**

No presente caso, face a autossuficiência do sistema público, a empresa AEGEA entende que a modelagem do Projeto sob a forma de PPP não seria aplicável. Com efeito, a adoção do modelo de PPP necessita investimentos cujo custeio e remuneração não se viabilizem por meio da cobrança de tarifas dos usuários, o que não é o caso em comento, razão pela qual não seria recomendável a adoção do modelo de PPP, seja na modalidade de concessão patrocinada ou administrativa.

Eventualmente, poder-se-ia cogitar da concessão administrativa dos serviços, mantendo-se a cobrança das tarifas e, conseqüentemente, os riscos a ela relacionados, com o SAAE, hipótese na qual a remuneração do futuro concessionário seria feita pelo SAAE, que poderia incorporar eventual diferença positiva entre a quantia arrecadada com as tarifas dos usuários e o valor pago ao futuro concessionário.

Não obstante, é certo que nessa hipótese também caberia ao SAAE arcar com eventual diferença entre o valor efetivamente arrecadado com as tarifas dos usuários e o valor da remuneração do futuro concessionário, caso a receita tarifária arrecada pelo SAAE não atingisse ao menos a quantia a ser paga ao concessionário, em razão da inadimplência, por exemplo.

Diante disso, conclui-se que o melhor modelo que atende as necessidades do município é o de Concessão Comum.

## 5.2 GS Inima Brasil Ltda

A empresa GS Inima propõe o modelo de Concessão Comum, aponta os procedimentos legais para sua efetivação, conforme descrito na Lei Geral de Concessões, porém, não apresenta justificativa para o modelo proposto.

## 5.3 Considerações

Conforme já apontado anteriormente as duas empresas atenderam as expectativas da municipalidade que também entende ser a concessão comum o modelo mais coerente a ser aplicado nesse caso.

## 6 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS DA AUTARQUIA, NA FASE DE TRANSIÇÃO

### 6.1 AEGEA Saneamento e participações S/A

A empresa AEGEA apresenta como primeira possibilidade de aproveitamento do SAAE e de sua expertise, a sua transformação do SAAE na entidade responsável pela gestão e fiscalização do contrato de concessão pelo Poder Concedente, funcionando como seu representante perante a sociedade em geral e o concessionário dos serviços.

Uma outra atividade que poderia ser exercida pelo SAAE, na hipótese de concessão dos serviços públicos de abastecimento de água potável, coleta e tratamento de esgotamento sanitário, proposta pela referida empresa, seria a de entidade reguladora, cumulada ou não com as competências de fiscalização, dos serviços concedidos.

Por fim, uma outra alternativa para o aproveitamento do SAAE seria a sua dedicação à prestação dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, definido pelo artigo 3º, inciso I, alínea “d” da Lei Nacional de Saneamento Básico como o “conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas”.

Em síntese, dentre a vasta quantidade de alternativas à disposição do Município para o redirecionamento das atividades do SAAE, o estudo da empresa AEGEA indica como viáveis e pertinentes às atividades de saneamento básico, sem prejuízo de outras que venham a ser vislumbradas pelo Município, as seguintes: (a) utilização do SAAE como representante do Município no contrato de concessão; (b) transformação do SAAE em agência reguladora dos serviços de saneamento básico no Município; e (c) utilização do SAAE para a prestação direta pelo Município dos serviços de drenagem e

manejo de águas pluviais urbanas, sem prejuízo do exercício das suas atuais competências nas áreas municipais não abrangidas pelo futuro contrato de concessão.

No que toca especificamente aos servidores do SAAE, atualmente em número aproximado de 144 (cento e quarenta e quatro) pessoas, incluindo cargos em comissão, as alternativas apresentadas dependerão de qual será a futura função que o Município irá atribuir ao SAAE.

A primeira alternativa apresentada se refere ao reenquadramento de parte significativa dos servidores, caso o Município opte em transformar o SAAE em Agência Reguladora. Neste caso, os servidores terão que ter acesso a treinamento adequado para as suas novas atribuições, mas os conhecimentos técnicos, inclusive de ordem prática, sobre as atividades reguladas poderão ser aproveitados para assegurar uma fiscalização e regulação mais efetiva, uma vez que os servidores já estarão habituados às dificuldades teóricas e práticas com a execução dos serviços regulados no Município.

Outra alternativa seria a estruturação de uma opção aos servidores públicos que quiserem se transferir ao futuro cocessionário, assegurando-se, inclusive, algum mecanismo de estabilidade temporária ou benefícios econômicos adicionais em caso de futura dispensa do servidor pelo concessionário sem justa causa, bem como o estabelecimento de planos de demissão ou desligamento voluntários, em condições econômicas diferenciadas para servidores que não queiram continuar no SAAE com novas ou diferentes atribuições, e nem se transferir, se o caso, para o concessionário dos serviços de abastecimento de água potável, coleta e tratamento de esgotamento sanitário.

Para os colaboradores não selecionados pela futura Concessionária, uma opção apresentada seria a instituição de Plano de Demissão Voluntária –

PDV, com a oferta de incentivo financeiro à adesão (normalmente 1 salário adicional por ano de vínculo de trabalho).

Por fim, e para os casos extremos, em que nem o aproveitamento nas novas funções do SAAE nem a contratação pela futura Concessionária e nem tampouco a adesão ao PDV se viabilize, a empresa propõe que o colaborador fique à disposição do Município, até que este encontre novo cargo para sua ocupação, compatível com sua formação técnica, sem prejuízo do recebimento dos vencimentos.

## 6.2 GS Inima Brasil Ltda

A empresa GS INIMA apresenta como alternativa, a extinção do SAAE e a redistribuição dos seus servidores à nova entidade reguladora e fiscalizadora de serviços públicos, observadas as condições de cargos que serão criados no âmbito dessa nova autarquia.

Na impossibilidade de os servidores públicos estáveis serem redistribuídos, a proposta é de que eles sejam colocados em disponibilidade, com remuneração proporcional ao tempo de serviço, observado o disposto no artigo 62 da Lei Municipal nº 2.898/06.

Sugere ainda, a possibilidade do SAAE instituir um Programa de Demissão e/ou Aposentadoria Incentivada, que representa um mecanismo de incentivo financeiro aos servidores públicos que tenham interesse em se desligar do serviço público ou que já podem se apresentar observados os requisitos legais.

No caso dos servidores que optarem por se desligar do serviço público, os mesmos poderão ser aproveitados pela futura concessionária dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, desde que haja interesse do servidor e uma prévia avaliação da contratação por parte da

concessionária. Neste caso, sugere-se ainda, que a concessionária ministre treinamentos aos servidores públicos do Serviço Autônomo de Água e Esgoto do Município de Aracruz que tenham manifestado interesse nesse sentido. E, para aqueles servidores em fase de aposentadoria, sugere-se que a concessionária faça um acompanhamento psicológico por meio de criação de programa de preparação para aposentadoria.

Em síntese, a empresa GS INIMA propõe: extinção do SAAE e criação de entidade reguladora; (ii) absorção de parte dos servidores do SAAE pela entidade reguladora; (iii) criação de fundo municipal de saneamento básico, cuja prioridade é o pagamento dos direitos reconhecidos dos servidores públicos do SAAE; (iv) contratação, pela concessionária, de servidores públicos do SAAE que tenham manifestado interesse em integrar o quadro de funcionários da concessionária e atendam à qualificação exigida; (v) realização de treinamentos aos servidores públicos do SAAE que tenham interesse em aprimorar os seus conhecimentos com relação aos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário; e (vi) implantação, pela concessionária, de programa de preparação para aposentadoria, com vistas à oferecer apoio psicológico aos servidores públicos do SAAE que estejam em fase de aposentadoria. (GS INIMA, 2016)

Além das alternativas supramencionadas, a empresa GS INIMA apresentou um Plano de Gestão para a futura concessionária, com organograma e quadro de funcionários, e ainda fez uma apresentação, onde ficou demonstrado o percentual médio de aproveitamento pela concessionária dos servidos das autarquias, e a média salarial praticados em concessões de todo o país.

### 6.3 Considerações

Os estudos apresentados pelas Empresas AEGEA e GS INIMA, demonstraram de forma evidente os cuidados e a atenção que precisam ser tomados na transição deste processo e se prontificaram em receber os servidores envolvidos mediante um processo de seleção e que para tal, também, possibilitará oportunidades de treinamentos, bem como acesso as informações a respeito do seu Plano de Carreira. Porém, nenhum dos estudos atendeu de forma significativa os anseios do Município.

Diante disso, foi criada uma Comissão para elaboração do Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos da Autarquia, para tratar de forma mais cautelosa as questões que envolvem o futuro dos servidores no caso de uma Concessão.

A citada Comissão é composta por técnicos e especialistas do SAAE e da Prefeitura Municipal de Aracruz, que estão fazendo pesquisas e levantamentos a fim de criar alternativas que sejam satisfatórias para todos os envolvidos.



## 7 INDICAÇÃO ESTIMATIVA DO IMPACTO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO

As empresas não apresentaram estimativa de impacto financeiro de seus projetos nas finanças da prefeitura de Aracruz. Itens como as desapropriações entre outros não foram estimados, apesar de terem sido colocados como de responsabilidade da municipalidade.

## 8 ELABORAÇÃO DA MATRIZ DE RISCO

A empresa AEGEA apresentou matriz de risco global, englobando diversos fatores. A empresa GS INIMA apresenta um quadro de análise de sensibilidade de fatores econômico-financeiros sobre os resultados financeiros das operações e de sua viabilidade. Limita-se assim a GS a uma análise do risco financeiro.

## 9 ASPECTOS AMBIENTAIS, REGULATÓRIOS E FISCAIS

### 9.1 Aspectos Ambientais

#### 9.1.1 AEGEA Saneamento e participações S/A

A empresa AEGEA apresentou, de forma superficial, as ações e diretrizes do Plano de Gestão Ambiental da empresa que deverá ser elaborado e detalhado posteriormente. Abordando temas como: a) Plano Diretor de Uso e Ocupação do Solo como também do SAA e SES; b) Meios de captação de água e qualidade da água explorada; c) Formas de lançamento de efluentes nos rios e classe dos rios; d) Legislação local de lançamento de efluentes; e) outorga e pagamento pelo uso da água; f) passivos ambientais; g) segurança estrutural; h) situação dos licenciamentos ambientais das unidades operacionais; i) AVCB e Vigilância Sanitária; j) Cadastro Técnico Federal e Cadastro Ambiental Rural-CAR; k) Multas e TACs; l) Gestão de resíduos; m) Participação de conselhos ambientais.

#### 9.1.2 GS Inima Brasil Ltda

A empresa GS Inima apresenta, de forma superficial, recomendando que as Estações de Tratamento de Esgoto de Mar Azul e Piraqueçu, do tipo Lagoas de Estabilização, sejam desativadas e recuperadas, sendo que as operações serão divididas em três etapas, quais sejam:

- 1ª Etapa – esvaziamento da lagoa;
- 2ª Etapa – processo de limpeza e aterro;
- 3ª Etapa – plantio de árvores como medida de mitigação ambiental.

#### 9.1.3 Considerações

As duas empresas apresentaram de forma superficial seus planos para análise e procedimentos para tratamento os aspectos ambientais. A empresa AEGEA apresentou ações e diretrizes do Plano de Gestão Ambiental adotado pela empresa em diversas situações, enquanto a empresa GS INIMA

apresentou suas ações de forma pontual, indicando as ações relacionadas à algumas Estações de Tratamento. Desta forma, as informações apresentadas não atenderam as expectativas do município.

## 9.2 ASPECTOS REGULATÓRIOS

### 9.2.1 AEGEA Saneamento e participações S/A

A empresa AEGEA apresentou duas formas de regulação, destacando seus impactos financeiros e sociais.

**I) Agência Reguladora Municipal** - Há a possibilidade de aproveitamento da expertise do SAAE e de sua estrutura, adquirida ao longo de quase 50 (cinquenta) anos de prestação de serviços de abastecimento de água potável, coleta e tratamento de esgotamento sanitário, mediante sua transformação em agência reguladora municipal que responderia pela regulação, gestão e fiscalização do contrato de concessão. No que toca especificamente a questão social, notadamente o aproveitamento dos servidores do SAAE, atualmente em número aproximado de 144 (cento e quarenta e quatro) pessoas, incluindo cargos em comissão, a alternativa de transformar o SAAE em agência reguladora municipal permite o aproveitamento de parte significativa dos servidores mediante reenquadramento no corpo técnico da nova agência reguladora. Todavia, do ponto de vista estritamente financeiro a opção de transformar o SAAE em agência reguladora municipal dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no território do Município tende a ser mais custosa para os cofres municipais e onerar mais o sistema público e os seus usuários.

**II) Agência Reguladora Estadual** - é possível que, mediante convênio de cooperação, consórcio público ou instrumento jurídico análogo, o Município possa transferir à ARSI as funções de regulação e fiscalização da concessão dos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotamento

sanitário, possibilitando assim reduzir os custos de regulação e assim viabilizar que apenas a taxa de regulação a ser paga pela futura Concessionária seja suficiente para custear a atividade de regulação da concessão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Município. Vale ressaltar que financeiramente, em razão de a estrutura da ARSI responder por serviços públicos prestados em outros municípios e ser, portanto, custeada por mais agentes, trata-se de alternativa de menor impacto financeiro para o Município e para o próprio sistema público de abastecimento de água e esgotamento sanitário, onerando menos as tarifas a serem cobradas dos usuários. Por outro lado, a delegação da regulação para a ARSI não gerará os benefícios sociais advindos do aproveitamento dos servidores do SAAE para essa atividade.

#### 9.2.2 GS Inima Brasil Ltda

A empresa GS Inima apresentou, como primeira opção, a instituição, mediante lei específica, de entidade independente e autônoma, composta por corpo técnico especializado para regular e fiscalizar a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, e alternativamente que o município possa se valer do Consorcio Intermunicipal de Saneamento Básico do Espírito Santo (CISABES).

Porém, diante da possibilidade do Município de Aracruz absorver parte do quadro do Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE, a empresa apresenta duas alternativas, quais sejam: a criação de entidade reguladora e fiscalizadora municipal; ou, a transformação do SAAE, de entidade prestadora dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário para entidade reguladora e fiscalizadora desses mesmos serviços.

No presente caso, recomenda a criação de entidade reguladora e fiscalizadora dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, distinta do SAAE, que mantém as suas atribuições originais.

### 9.2.3 Considerações

As duas empresas trazem como opção do governo municipal a criação de autarquia municipal para atuação como órgão fiscalizador do contrato de concessão. Contudo, a empresa GS INIMA apresentou proposta mais detalhada e todas as minutas de projeto de lei necessárias para implantação desse modelo de gestão municipal. Desta forma, nesse item, consideramos que a proposta da empresa GS INIMA atente satisfatoriamente os requisitos presentes no Edital de Chamamento e das expectativas da municipalidade.

### 9.3 Aspectos Fiscais

As empresas AEGEA e GS INIMA não apresentaram.

## **10 MINUTAS DE EDITAL E CONTRATO E QUAISQUER OUTROS DOCUMENTOS PARA UMA EVENTUAL LICITAÇÃO**

### **10.1 AEGEA Saneamento e participações S/A**

Após análise comparativa com o Termo de Referência, anexo I do Edital de Chamamento Público nº02/2016, restou claro que, em relação aos aspectos jurídicos e econômico-financeiros, a empresa AEGEA deixou de apresentar os seguintes produtos:

- Termo de referência/Projeto Básico
- Caderno de encargos da concessionária
- Mecanismos de pagamento
- Sistema de mensuração de desempenho
- Estudos das garantidas necessárias à execução do projeto

Já no que tange ao modelo regulatório, a empresa deixou de apresentar a estrutura técnica, administrativa e jurídica para a criação da Agência Reguladora Municipal.

Além disso, ao elaborar as Minutas de Edital e Contrato, a proponente não se atentou a alguns requisitos legais impostos pelos artigos 18 e 19 da Lei 8.987/95 (Lei de Concessões), bem como, o artigo 23 do mesmo Diploma Legal, que estabelece as cláusulas essenciais do contrato de Concessão. Não apresentando os seguintes itens:

- Artigo 18 da Lei 8.987/95:

VI- As possíveis fontes de receitas alternativas, complementares ou acessórias, bem como as provenientes de projetos associados

VII- Os direitos e obrigações do poder concedente e da concessionária em relação a alterações e expansões a serem realizadas no futuro, para garantir a continuidade da prestação do serviço

- X - A indicação dos bens reversíveis

XV - Nos casos de concessão de serviços públicos precedida da execução de obra pública, os dados relativos à obra, dentre os quais os elementos do projeto básico que permitam sua plena caracterização, bem assim as garantias exigidas para essa parte específica do contrato, adequadas a cada caso e limitadas ao valor da obra

- Artigo 23 da Lei 8.987/95:

XII - À obrigatoriedade, forma e periodicidade da prestação de contas da concessionária ao poder concedente

XIV - À exigência da publicação de demonstrações financeiras periódicas da concessionária

Parágrafo Único:

I - Estipular os cronogramas físico-financeiros de execução das obras vinculadas à concessão

II - Exigir garantia do fiel cumprimento, pela concessionária, das obrigações relativas às obras vinculadas à concessão

## 10.2 GS Inima Brasil Ltda

Após análise comparativa com o Termo de Referência, anexo I do Edital de Chamamento Público nº02/2016, restou claro que, em relação aos aspectos jurídicos e econômico-financeiros, a empresa GS Inima deixou de apresentar os seguintes produtos:

- Matriz de distribuição de riscos e respectivos impactos na contabilidade pública, considerando a análise da matriz de risco e medidas mitigadoras, incluída, mas não se limitando, aos riscos técnicos do projeto, da construção, operacional, financeiro, contratual, regulatório, legal, institucional e político;
- Caderno de encargos da concessionária



Já no que tange ao modelo regulatório, a empresa deixou de apresentar os Estudos de impactos financeiros e sociais da Regulação através da Agência Estadual e da Municipal.

Além disso, ao elaborar a Minutas do Contrato, a proponente não se atentou a o artigo 23 da Lei 8.987/95 (Lei de Concessões), que estabelece as cláusulas essenciais do contrato de Concessão, deixando de cumprir com o inciso XIV, que estabelece a exigência da publicação de demonstrações financeiras periódicas da concessionária.

### **10.3 Considerações**

As duas empresas apresentaram parcialmente o solicitado no Edital de Chamamento quanto aos aspectos jurídicos. Porém a Empresa GS INIMA apresentou as minutas dos projetos de lei e documentos necessários para viabilizar e formalizar o procedimento licitatório da concessão, enquanto a empresa AEGEA deixou de apresentar documentos importantes como Termo de Referência. Por todo o exposto, concluímos que a empresa GS INIMA atendeu de forma satisfatória as expectativas da municipalidade.

## 11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os critérios estabelecidos para a escolha da melhor proposta de manifestação de interesse, cujo objeto é referente aos serviços de Gestão, Estruturação de Projetos de Implantação, Expansão, Restauração e Operação do Sistema de Abastecimento de Água (SAA), Coleta e Tratamento de Esgoto (SES) e Sistema de Abastecimento Coletivo (SAC's) no Município de Aracruz-ES, oriundos do **EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO Nº02/2016**, levaram em consideração os aspectos técnico-operacional, econômico-financeiro, jurídico-institucional e Recursos Humanos.

Diante do conteúdo exposto e analisado e com base nos critérios supramencionados (ANEXOS I, II e III), a Comissão Especial de Avaliação e Acompanhamento das Propostas do PMI – CEAAPP concluiu que a Proposta de Manifestação de Interesse apresentada pela empresa GS INIMA Brasil Ltda é a mais vantajosa, do ponto de vista técnico-operacional, econômico-financeiro, jurídico-institucional, para o Município de Aracruz/ES.

Importante frisar que, em relação ao Caderno 4 dos Anexos I, II e III (Modelagem de Recursos Humanos), nenhuma das empresas atendeu de forma satisfatória os anseios do Município. Diante disso, cabe a municipalidade dar continuidade aos trabalhos de elaboração do Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos da Autarquia.

## 12 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AEGEA SANEAMENTO E PARTICIPAÇÕES S/A. **Procedimento de Manifestação de Interesse da Prefeitura de Aracruz.** Aracruz, 2016.

GS INIMA BRASIL LTDA. **Procedimento de Manifestação de Interesse da Prefeitura de Aracruz.** Aracruz, 2016.

**13 ANEXOS**

**13.1 ANEXO I**

<b>MATRIZ DE AVALIAÇÃO</b>				
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>			
	<b>I</b>	<b>MS</b>	<b>RS</b>	<b>TS</b>
<b>CADERNO 1: MODELAGEM TÉCNICA E OPERACIONAL</b>				
<b>ÁGUA</b>				
Nível de detalhamento dos estudos	0	5	7	10
Adoção de melhorias técnicas	0	5	7	10
Adoção de mecanismo de controle ambiental	0	2	3	5
<b>TOTAL</b>				<b>25</b>
<b>ESGOTO</b>				
Nível de detalhamento dos estudos	0	5	7	10
Adoção de melhorias técnicas	0	5	7	10
Adoção de mecanismo de controle ambiental	0	2	3	5
<b>TOTAL</b>				<b>25</b>
<b>NOTA DO CADERNO 1</b>				<b>50</b>
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>			
	<b>I</b>	<b>MS</b>	<b>RS</b>	<b>TS</b>
<b>CADERNO 2: MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA</b>				
Modelo de negócio	0	2	3	5
Serviços prestados com respectivas receitas e despesas	0	2	3	5
Plano de investimentos e definição da TIR	0	2	3	5
Viabilidade econômica, orçamento geral e análise do impacto nas finanças públicas.	0	2	3	5
<b>NOTA DO CADERNO 2</b>				<b>20</b>
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>			

	I	MS	RS	TS
<b>CADERNO 3: MODELAGEM JURÍDICA E INSTITUCIONAL</b>				
Aderência as especificações do Termo de Referência (AnexoI)	0	2	3	5
A demonstração de que o arranjo institucional proposto atenda ao interesse público e a coerência dos instrumentos jurídicos propostos	0	2	3	5
Compatibilidade da solução sugerida para implantação e operação do projeto com as regras pertinentes da legislação, a segurança jurídica e atendimento das melhores práticas de estruturação de projetos de concessão no Brasil	0	2	3	5
Clareza dos instrumentos contratuais de definição de: > Níveis de qualidade e quantidade dos serviços; > Formas de remuneração do concessionário; > Sistema de multas.	0	2	3	5
<b>NOTA DO CADERNO 3</b>				<b>20</b>
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>			
	<b>I</b>	<b>MS</b>	<b>RS</b>	<b>TS</b>
<b>CADERNO 4: MODELAGEM DE RECURSOS HUMANOS</b>				
Aderência as especificações do Termo de Referência (AnexoI)	0	1	2	3
Compatibilidade da solução sugerida para implantação e operação do projeto com as regras pertinentes da legislação, a segurança jurídica e atendimento das melhores práticas de estruturação de projetos de concessão no Brasil	0	1	2	3
Demonstração de que o modelo proposto para a Gestão de Recursos Humanos atenda ao interesse público e seja satisfatório aos servidores públicos	0	1	3	4
<b>NOTA DO CADERNO 4</b>				<b>10</b>

<b>NOTA GLOBAL</b>	<b>100</b>
Sendo: <b>I</b> para Insatisfatório, <b>MS</b> para Minimamente satisfatório, <b>RS</b> para Razoavelmente Satisfatório e <b>TS</b> para Totalmente Satisfatório	

Tabela 10 - Critérios de Avaliação.

## 13.2 ANEXO II

<b>MATRIZ DE AVALIAÇÃO AEGEA</b>				
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>			
	<b>I</b>	<b>MS</b>	<b>RS</b>	<b>TS</b>
<b>CADERNO 1: MODELAGEM TÉCNICA E OPERACIONAL</b>				
<b>ÁGUA</b>				
Nível de detalhamento dos estudos	0	5	7	10
Adoção de melhorias técnicas	0	5	7	10
Adoção de mecanismo de controle ambiental	0	2	3	5
<b>TOTAL</b>				<b>12</b>
<b>ESGOTO</b>				
Nível de detalhamento dos estudos	0	5	7	10
Adoção de melhorias técnicas	0	5	7	10
Adoção de mecanismo de controle ambiental	0	2	3	5
<b>TOTAL</b>				<b>10</b>
<b>NOTA DO CADERNO 1</b>				<b>22</b>
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>			
	<b>I</b>	<b>MS</b>	<b>RS</b>	<b>TS</b>
<b>CADERNO 2: MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA</b>				
Modelo de negócio	0	2	3	5
Serviços prestados com respectivas receitas e despesas	0	2	3	5
Plano de investimentos e definição da TIR	0	2	3	5

Viabilidade econômica, orçamento geral e análise do impacto nas finanças públicas.	0	2	3	5
<b>NOTA DO CADERNO 2</b>				<b>8</b>
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>			
	<b>I</b>	<b>MS</b>	<b>RS</b>	<b>TS</b>
<b>CADERNO 3: MODELAGEM JURÍDICA E INSTITUCIONAL</b>				
Aderência as especificações do Termo de Referência (Anexo I)	0	2	3	5
A demonstração de que o arranjo institucional proposto atenda ao interesse público e a coerência dos instrumentos jurídicos propostos	0	2	3	5
Compatibilidade da solução sugerida para implantação e operação do projeto com as regras pertinentes da legislação, a segurança jurídica e atendimento das melhores práticas de estruturação de projetos de concessão no Brasil	0	2	3	5
Clareza dos instrumentos contratuais de definição de: > Níveis de qualidade e quantidade dos serviços; > Formas de remuneração do concessionário; > Sistema de multas.	0	2	3	5
<b>NOTA DO CADERNO 3</b>				<b>8</b>
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>			
	<b>I</b>	<b>MS</b>	<b>RS</b>	<b>TS</b>
<b>CADERNO 4: MODELAGEM DE RECURSOS HUMANOS</b>				
Aderência as especificações do Termo de Referência (Anexo I)	0	1	2	3
Compatibilidade da solução sugerida para implantação e operação do projeto com as regras pertinentes da legislação, a segurança jurídica e atendimento das melhores práticas de estruturação de projetos de concessão no Brasil	0	1	2	3

Demonstração de que o modelo proposto para a Gestão de Recursos Humanos atenda ao interesse público e seja satisfatório aos servidores públicos	0	1	3	4
<b>NOTA DO CADERNO 4</b>				<b>3</b>
<b>NOTA GLOBAL</b>				<b>41</b>
Sendo: I para Insatisfatório, MS para Minimamente satisfatório, RS para Razoavelmente Satisfatório e TS para Totalmente Satisfatório				

Tabela 11 - Matriz de Avaliação AGEA.

### 13.3 ANEXO III

<b>MATRIZ DE AVALIAÇÃO GS INIMA</b>				
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>			
	<b>I</b>	<b>MS</b>	<b>RS</b>	<b>TS</b>
<b>CADERNO 1: MODELAGEM TÉCNICA E OPERACIONAL</b>				
<b>ÁGUA</b>				
Nível de detalhamento dos estudos	0	5	7	10
Adoção de melhorias técnicas	0	5	7	10
Adoção de mecanismo de controle ambiental	0	2	3	5
<b>TOTAL</b>				<b>20</b>
<b>ESGOTO</b>				
Nível de detalhamento dos estudos	0	5	7	10
Adoção de melhorias técnicas	0	5	7	10
Adoção de mecanismo de controle ambiental	0	2	3	5
<b>TOTAL</b>				<b>20</b>
<b>NOTA DO CADERNO 1</b>				<b>40</b>
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>			
	<b>I</b>	<b>MS</b>	<b>RS</b>	<b>TS</b>
<b>CADERNO 2: MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA</b>				
Modelo de negócio	0	2	3	5



Serviços prestados com respectivas receitas e despesas	0	2	3	5
Plano de investimentos e definição da TIR	0	2	3	5
Viabilidade econômica, orçamento geral e análise do impacto nas finanças públicas.	0	2	3	5
<b>NOTA DO CADERNO 2</b>				<b>18</b>
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>			
	<b>I</b>	<b>MS</b>	<b>RS</b>	<b>TS</b>
<b>CADERNO 3: MODELAGEM JURÍDICA E INSTITUCIONAL</b>				
Aderência as especificações do Termo de Referência (Anexol)	0	2	3	5
A demonstração de que o arranjo institucional proposto atenda ao interesse público e a coerência dos instrumentos jurídicos propostos	0	2	3	5
Compatibilidade da solução sugerida para implantação e operação do projeto com as regras pertinentes da legislação, a segurança jurídica e atendimento das melhores práticas de estruturação de projetos de concessão no Brasil	0	2	3	5
Clareza dos instrumentos contratuais de definição de: > Níveis de qualidade e quantidade dos serviços; > Formas de remuneração do concessionário; > Sistema de multas.	0	2	3	5
<b>NOTA DO CADERNO 3</b>				<b>14</b>
<b>CRITÉRIOS</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>			
	<b>I</b>	<b>MS</b>	<b>RS</b>	<b>TS</b>
<b>CADERNO 4: MODELAGEM DE RECURSOS HUMANOS</b>				
Aderência as especificações do Termo de Referência (Anexol)	0	1	2	3

Compatibilidade da solução sugerida para implantação e operação do projeto com as regras pertinentes da legislação, a segurança jurídica e atendimento das melhores práticas de estruturação de projetos de concessão no Brasil	0	1	2	3
Demonstração de que o modelo proposto para a Gestão de Recursos Humanos atenda ao interesse público e seja satisfatório aos servidores públicos	0	1	3	4
<b>NOTA DO CADERNO 4</b>				<b>3</b>
<b>NOTA GLOBAL</b>				<b>75</b>
Sendo: I para Insatisfatório, MS para Minimamente satisfatório, RS para Razoavelmente Satisfatório e TS para Totalmente Satisfatório				

Tabela 12 - Matriz de Avaliação GS INIMA