



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO  
CGC: 16.978.926/0001-96 INSCR. EST.: 011.702.964-0053  
RUA JOSÉ PEGO SOBRINHO nº 199  
BAIRRO IGREJINHA Tel.: (33) 3267-1119  
AIMORÉS - MG CEP: 35.200-000

Ofício nº: 013/2019

Aimorés/MG, 22 de Julho de 2019.

**AO: CIF- COMITÊ INTERFERATIVO e à CT SHQA – CÂMARA TÉCNICA DE SEGURANÇA HÍDRICA E QUALIDADE DE ÁGUA.**

Prezados Senhores,

No dia 09/07/2019, às 9h30min, foi realizada Reunião (Ata Anexa) nas dependências do SAAE de Aimorés para discutir acerca do projeto da rede adutora de água tratada que abastecerá o Distrito de Santo Antônio do Rio Doce (Mauá). Participaram da Reunião representantes da Fundação Renova e do SAAE.

Na Reunião a Fundação Renova expôs a necessidade de alteração do Projeto de abastecimento de água proposto pelo SAAE. As alterações consistiriam em:

1 - Redução da capacidade do reservatório de distribuição de água a ser construído na sede do Município, no Bairro Betel, que passará a ter capacidade de 1.000.000 litros (um milhão de Litros), a ser construído pela Fundação Renova; O projeto original apresentado pelo SAAE, de reservação única de 2.000 m<sup>3</sup>, será alterado pela Fundação Renova, contemplando 02 unidades de reservação com 1.000 m<sup>3</sup> cada, sendo uma unidade para construção em primeira etapa e outra unidade a ser construída no futuro, caso seja necessário, em segunda etapa. A primeira unidade de reservação, com capacidade de 1.000 m<sup>3</sup>, será construída às custas da Fundação Renova.

2 - Exclusão dos pleitos, anteriormente enviados, de melhorias nas Estações de Tratamento de Água - ETA's do Distrito de Santo Antônio do Rio Doce e da Sede do Município.

*Resposta*



Formulario No. 101/1999

Administración Municipal

### ENCUESTA DE LA FUERZA DE TRABAJO Y EL EMPLEO EN LA ECONOMÍA DE LA CIUDAD DE LA HABANA

El presente formulario debe ser llenado por el jefe de familia o el jefe de hogar en la vivienda donde se realiza el censo. Debe ser llenado en el momento de la visita del censo. El formulario debe ser llenado en el momento de la visita del censo. El formulario debe ser llenado en el momento de la visita del censo.

El presente formulario debe ser llenado por el jefe de familia o el jefe de hogar en la vivienda donde se realiza el censo. Debe ser llenado en el momento de la visita del censo. El formulario debe ser llenado en el momento de la visita del censo.

El presente formulario debe ser llenado por el jefe de familia o el jefe de hogar en la vivienda donde se realiza el censo. Debe ser llenado en el momento de la visita del censo. El formulario debe ser llenado en el momento de la visita del censo.

El presente formulario debe ser llenado por el jefe de familia o el jefe de hogar en la vivienda donde se realiza el censo. Debe ser llenado en el momento de la visita del censo. El formulario debe ser llenado en el momento de la visita del censo.

El presente formulario debe ser llenado por el jefe de familia o el jefe de hogar en la vivienda donde se realiza el censo. Debe ser llenado en el momento de la visita del censo. El formulario debe ser llenado en el momento de la visita del censo.

El presente formulario debe ser llenado por el jefe de familia o el jefe de hogar en la vivienda donde se realiza el censo. Debe ser llenado en el momento de la visita del censo. El formulario debe ser llenado en el momento de la visita del censo.

El presente formulario debe ser llenado por el jefe de familia o el jefe de hogar en la vivienda donde se realiza el censo. Debe ser llenado en el momento de la visita del censo. El formulario debe ser llenado en el momento de la visita del censo.

*[Handwritten signature]*

3 - Em contrapartida a Fundação Renova ficará responsável pela instalação de uma Unidade de Tratamento de Resíduos-UTR na ETA da Sede do Município, de modo a reduzir o impacto da destinação de resíduos no Rio Doce.

4 - Ficou definido ainda que a Fundação Renova ficará responsável pela elaboração dos Projetos Executivos (Estrutural, Elétrico e outros) tendo por base os projetos básicos apresentados pelo SAAE. Ficou acertado que a Fundação Renova contemplará a construção das demais unidades originalmente projetadas como: Tanque de contato na ETA de Aimorés, o macro medidor na ETA de Aimorés, uma sub-adutora de 350 mm entre a ETA sede e o reservatório do Bairro Betel, a sub-adutora do reservatório do bairro Betel até a ETA do Distrito de Santo Antônio do Rio Doce, um macro medidor na sub-adutora do distrito de Santo Antônio do Rio Doce, a construção de um reservatório apoiado, circular, em concreto armado, capacidade de 100.000 litros (Cem mil litros), e de um reservatório elevado, tipo taça, metálico, capacidade de 20.000 litros, ambos construídos no interior da ETA do Distrito.

5 - No tocante ao traçado da obra, há uma concordância que o traçado inicialmente proposto, margeando a linha férrea, é o mais interessante, tendo em vista que não será necessário a intervenção em imóveis particulares. Caso não seja viável esse traçado, existente outras alternativas.

O SAAE de Aimorés/MG consultou a empresa autora do Projeto Básico inicialmente apresentado – empresa Fraga Marques Engenharia Ltda, da cidade de Muriaé/MG – e foi informado que as alterações propostas na Reunião pela Fundação Renova são suficientes para o atendimento da população do Distrito de Santo Antônio do Rio Doce, para início e fim de plano, caso não haja alteração do diâmetro das tubulações projetadas. A citada empresa informou também que a redução da capacidade de reservação, proposta pela Fundação Renova, não implicará na eficácia do projeto, haja vista que o SAAE recentemente vem aumentando a capacidade de reservação, com a instalação de reservatório metálicos em bairros da sede municipal.

Foi ressaltado ainda a relevância da construção da Unidade de Tratamento de Resíduos para a ETA de Aimorés, que contribuirá substancialmente para a redução do impacto ambiental causado ao Rio Doce.

*PCB*



Restou consignado ainda, junto aos representantes da Fundação Renova, que após a conclusão dos Projetos Executivos necessários, contendo as alterações supracitadas, o mesmo será submetido à análise da Engenharia do SAAE de Aimorés para aprovação final.

Sendo assim, ante a necessidade das alterações para tornar viável o projeto de Abastecimento do Distrito de Santo Antônio do Rio Doce, o SAAE está de acordo com as alterações propostas pela Fundação Renova.

O Projeto de construção de uma adutora para abastecimento do Distrito de Santo Antônio do Rio Doce é, sem dúvidas, a melhor solução para a definitiva resolução do abastecimento de água daquela comunidade. Desde o rompimento da Barragem de rejeitos da empresa Samarco, ocorrida em novembro de 2015, o abastecimento de água potável para a população do Distrito de Santo Antônio do Rio Doce, vem sendo realizado por meio de caminhões pipa. O SAAE capta e trata a água do Rio Manhuaçu, a qual é levada à população de Santo Antônio do Rio Doce pelos Caminhões Pipa.

O abastecimento de água do Distrito por caminhões pipa, possui altos custos financeiros e operacionais envolvidos. Conforme pontuado pela CT SHQA na Nota Técnica nº 38, o custo estimado pela Fundação Renova para o abastecimento do Distrito de Santo Antônio do Rio Doce é de R\$ 3.105.387,00 (Três milhões cento e cinco mil trezentos e oitenta e sete reais) somente para o ano de 2019. O projeto de Construção da Adutora proposto pelo SAAE foi orçado em 6.442.084,74 (seis milhões quatrocentos e quarenta e dois mil e oitenta e quatro reais e setenta e quatro centavos), ou seja, em quatro anos a Fundação Renova já gastou o suficiente para a construção de 2 vezes o projeto proposto pelo SAAE.

Além dos altos custos envolvidos, a alternativa de abastecimento por Caminhões Pipa não é adequada do ponto de vista técnico e sanitário, sendo utilizadas somente em situações de desastres ambientais, falhas graves no sistema de abastecimento de água e, de preferencia, por curto período de tempo.

Como se não bastasse, os Caminhões Pipa têm gerado gastos e transtornos também para o SAAE e para o Município, com necessidade de pagamento de horas extras para servidores, movimentação constante dentro do perímetro urbano, danificando calçamento de ruas, entre outros.



... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

Informamos ainda que como agravante, com a continuidade de abastecimento com caminhões Pipas, que estão sendo abastecidos com água tratada retirada de hidrantes da Sede Aimorés, vários moradores de alguns bairros estão ficando sem o devido abastecimento, gerando muitas reclamações e causando um grande transtorno para autarquia. Inclusive o SAAE de Aimorés está sendo muito cobrado para resolver tal situação o mais rápido possível, pois, para atender os moradores do distrito de Santo Antônio, os moradores da Sede Aimorés estão sendo prejudicados. A fim de resolver tal situação o SAAE teria que instalar um reservatório exclusivo para atender os moradores dos Bairros prejudicados, gerando uma despesa que seria desnecessária.

Diante de todos os pontos negativos gerados pelo abastecimento por meio de Caminhões Pipa, conclui-se a necessidade de buscar alternativa de abastecimento de água da citada localidade, tecnicamente fundamentada, duradoura e financeiramente sustentável, de maneira a garantir a universalização do abastecimento de água da comunidade de Santo Antônio do Rio Doce.

Relevante destacar a enorme resistência da população de Santo Antônio do Rio Doce quanto à utilização de água proveniente do poço artesiano construído como alternativa de captação, bem como a resistência em consumir água captada do rio Doce, e que há muito vem solicitando aos Órgãos Públicos, em especial ao SAAE, o abastecimento de água por meio do sistema produtor e distribuidor da cidade de Aimorés, cujo manancial é o Rio Manhuaçu, localizada a 8 Km do referido distrito. Nada comove os locais, sendo que a única fonte de captação aceita pela comunidade é a proveniente do Rio Manhuaçu.

Pensando na solução do atual problema que aflige a população local e em atendimento à antiga solicitação da comunidade, o SAAE contratou a elaboração de um projeto de engenharia sanitária, que contemplassem os anseios da população local, bem como originassem obras tecnicamente viáveis do ponto de vista de engenharia e financeiramente sustentáveis.

Quadra destacar que o projeto elaborado seguiu o Termo de Referência para elaboração de projetos de Sistemas de Abastecimento de Água da Funasa – Fundação Nacional de Saúde/MS. O projeto foi estruturado em 13 volumes, sendo este constituído de memorial descritivo, memorial de cálculo, especificações técnicas, orçamento e desenhos do projeto hidráulico.



... e os dados estatísticos, bem como os dados de controle de qualidade, são apresentados em forma de gráficos e tabelas, facilitando a interpretação dos resultados. O presente trabalho tem como objetivo principal avaliar o desempenho da empresa em relação aos indicadores de produtividade, qualidade e custos, durante o período de 2010 a 2012. Para isso, foram utilizados métodos estatísticos descritivos e inferenciais, bem como técnicas de análise de regressão e correlação. Os resultados obtidos indicam que a produtividade da empresa apresentou uma tendência de crescimento ao longo do período analisado, enquanto a qualidade e os custos permaneceram estáveis, com algumas flutuações pontuais. Esses resultados são importantes para a gestão da empresa, pois permitem identificar pontos fortes e áreas que necessitam de atenção, visando a melhoria contínua e a competitividade no mercado.

... e os dados estatísticos, bem como os dados de controle de qualidade, são apresentados em forma de gráficos e tabelas, facilitando a interpretação dos resultados. O presente trabalho tem como objetivo principal avaliar o desempenho da empresa em relação aos indicadores de produtividade, qualidade e custos, durante o período de 2010 a 2012. Para isso, foram utilizados métodos estatísticos descritivos e inferenciais, bem como técnicas de análise de regressão e correlação. Os resultados obtidos indicam que a produtividade da empresa apresentou uma tendência de crescimento ao longo do período analisado, enquanto a qualidade e os custos permaneceram estáveis, com algumas flutuações pontuais. Esses resultados são importantes para a gestão da empresa, pois permitem identificar pontos fortes e áreas que necessitam de atenção, visando a melhoria contínua e a competitividade no mercado.

... e os dados estatísticos, bem como os dados de controle de qualidade, são apresentados em forma de gráficos e tabelas, facilitando a interpretação dos resultados. O presente trabalho tem como objetivo principal avaliar o desempenho da empresa em relação aos indicadores de produtividade, qualidade e custos, durante o período de 2010 a 2012. Para isso, foram utilizados métodos estatísticos descritivos e inferenciais, bem como técnicas de análise de regressão e correlação. Os resultados obtidos indicam que a produtividade da empresa apresentou uma tendência de crescimento ao longo do período analisado, enquanto a qualidade e os custos permaneceram estáveis, com algumas flutuações pontuais. Esses resultados são importantes para a gestão da empresa, pois permitem identificar pontos fortes e áreas que necessitam de atenção, visando a melhoria contínua e a competitividade no mercado.

... e os dados estatísticos, bem como os dados de controle de qualidade, são apresentados em forma de gráficos e tabelas, facilitando a interpretação dos resultados. O presente trabalho tem como objetivo principal avaliar o desempenho da empresa em relação aos indicadores de produtividade, qualidade e custos, durante o período de 2010 a 2012. Para isso, foram utilizados métodos estatísticos descritivos e inferenciais, bem como técnicas de análise de regressão e correlação. Os resultados obtidos indicam que a produtividade da empresa apresentou uma tendência de crescimento ao longo do período analisado, enquanto a qualidade e os custos permaneceram estáveis, com algumas flutuações pontuais. Esses resultados são importantes para a gestão da empresa, pois permitem identificar pontos fortes e áreas que necessitam de atenção, visando a melhoria contínua e a competitividade no mercado.

... e os dados estatísticos, bem como os dados de controle de qualidade, são apresentados em forma de gráficos e tabelas, facilitando a interpretação dos resultados. O presente trabalho tem como objetivo principal avaliar o desempenho da empresa em relação aos indicadores de produtividade, qualidade e custos, durante o período de 2010 a 2012. Para isso, foram utilizados métodos estatísticos descritivos e inferenciais, bem como técnicas de análise de regressão e correlação. Os resultados obtidos indicam que a produtividade da empresa apresentou uma tendência de crescimento ao longo do período analisado, enquanto a qualidade e os custos permaneceram estáveis, com algumas flutuações pontuais. Esses resultados são importantes para a gestão da empresa, pois permitem identificar pontos fortes e áreas que necessitam de atenção, visando a melhoria contínua e a competitividade no mercado.

... e os dados estatísticos, bem como os dados de controle de qualidade, são apresentados em forma de gráficos e tabelas, facilitando a interpretação dos resultados. O presente trabalho tem como objetivo principal avaliar o desempenho da empresa em relação aos indicadores de produtividade, qualidade e custos, durante o período de 2010 a 2012. Para isso, foram utilizados métodos estatísticos descritivos e inferenciais, bem como técnicas de análise de regressão e correlação. Os resultados obtidos indicam que a produtividade da empresa apresentou uma tendência de crescimento ao longo do período analisado, enquanto a qualidade e os custos permaneceram estáveis, com algumas flutuações pontuais. Esses resultados são importantes para a gestão da empresa, pois permitem identificar pontos fortes e áreas que necessitam de atenção, visando a melhoria contínua e a competitividade no mercado.

Importante destacar que o SAAE já dispõe de licenciamento ambiental, no caso, Outorga do sistema de abastecimento de água, estando esta vigente.

O projeto elaborado contempla as ampliações necessárias ao sistema de reservação e distribuição de água potável na cidade de Aimorés, de maneira a garantir segurança sanitária e abastecimento contínuo de água para a sede do distrito de Santo Antônio do Rio Doce, além da tão almejada sustentabilidade técnico e econômica do sistema construído.

Para a execução das obras propostas no projeto apresentado, estas serão construídas, em quase sua totalidade, em logradouros públicos, áreas de domínio do SAAE e da Prefeitura de Aimorés e parte na faixa de servidão da Cia Vale, entidade esta interessada no sucesso do empreendimento.

O projeto de engenharia elaborado seguiu, como não poderia ser diferente, as orientações contidas no Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Aimorés - PMSB, instituído obrigatoriamente pela Lei do Saneamento Básico nº 11.445/2007, sendo este aprovado pela Lei Municipal nº 2.435/2013, datada de 20/12/2013.

O projeto foi elaborado de maneira a garantir o abastecimento, por gravidade, da sede do distrito de Santo Antônio do Rio Doce, por meio de uma sub-adutora e ampliação de sua reservação, tanto apoiada quanto elevada. No projeto proposto, o abastecimento de água tratada do distrito será 100% por gravidade, tanto da malha alta quanto da malha baixa, garantindo assim a sustentabilidade econômica esperada, diferentemente do sistema existente atual, que utiliza bombeamento tanto na captação, quanto no tratamento e também na distribuição.

Destaca-se que o projeto de engenharia ora apresentado pelo SAAE, fora elaborado seguindo os princípios fundamentais instituídos pela Lei máxima do Saneamento no Brasil, a Lei Federal nº 11.445/2007, principalmente no que tange os itens, citados abaixo.

*I - universalização do acesso;*

*VII - eficiência e sustentabilidade econômica;*

*X - controle social;*

*XI - segurança, qualidade e regularidade;*

*PC 310*

...de acordo com o ...  
...de acordo com o ...

...de acordo com o ...  
...de acordo com o ...

...de acordo com o ...  
...de acordo com o ...

...de acordo com o ...  
...de acordo com o ...

...de acordo com o ...  
...de acordo com o ...

...de acordo com o ...  
...de acordo com o ...

...de acordo com o ...  
...de acordo com o ...

10

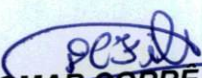
A obra terá total sustentabilidade técnica e econômica, será acompanhada e supervisionada pelo SAAE de Aimorés/MG e após a sua conclusão não haverá aumento de despesas para os moradores dos distritos.

Uma vez concluída a obra, o SAAE assumirá toda a manutenção da obra construída e dará quitação total em relação às obrigações assumidas referente a este compromisso.

Destacamos ainda, que o SAAE já possui licenciamento(Outorga) do sistema de abastecimento proveniente do rio Manhuaçu, e que tanto a Captação de água bruta quanto a ETA-Estação de Tratamento de Água da Sede de Aimorés, possuem capacidade suficiente para atenderem a demanda de abastecimento de água à toda a população do distrito de Santo Antônio do Rio Doce.

É bem verdade que o pleito aqui formulado, visa o abastecimento de **100%** da população do Distrito afetado, o que poderia ir de encontro à cláusula 171 do TTAC. Todavia diante de todas as justificativas já explanadas, é, sem dúvidas, a solução mais viável e econômica para o caso em questão.

Agradecemos a atenção e estando desde já à disposição para demais informações.

  
**DINOMAR CORRÊA FILHO**  
Diretor do SAAE

1. The first part of the document is a letter from the Secretary of the State to the Governor, dated 10th March 1870. It contains a report on the progress of the work done during the year 1869.

2. The second part is a report on the work done during the year 1870, dated 10th March 1871. It contains a list of the names of the persons who have been appointed to various offices during the year.

3. The third part is a report on the work done during the year 1871, dated 10th March 1872. It contains a list of the names of the persons who have been appointed to various offices during the year.

4. The fourth part is a report on the work done during the year 1872, dated 10th March 1873. It contains a list of the names of the persons who have been appointed to various offices during the year.

5. The fifth part is a report on the work done during the year 1873, dated 10th March 1874. It contains a list of the names of the persons who have been appointed to various offices during the year.

1874



# ATA DE REUNIÃO

Ata de Reunião			
Reunião coordenada por:	Yone Fonseca	Data:	09/07/2019
Ata elaborada por:	Thales Teixeira	Horário:	09:30
Local:	SAAE Aimorés	Nº. Ata	
Objetivo: Discussão do projeto de abastecimento do SAAE			
<b>1. Participantes</b>			
Nome	Área	Empresa	Assinatura
Dinomar Correa Filho	Diretor	SAAE	
Danilo Correa da Silva	Juridico	SAAE	
Toríbio Cordeiro Neto	Coordenador Geral	SAAE	
Everardo Tupinambá	Programa 32	FUNDAÇÃO RENOVA	
Thales Teixeira	Programa 32	FUNDAÇÃO RENOVA	
Yone Fonseca	Programa 32	FUNDAÇÃO RENOVA	

A Fundação expôs o relativo desconforto da Câmara Técnica de Segurança Hídrica e Qualidade de Água com relação à dimensão do projeto proposto pelo SAAE, da forma que está. Soma-se a isto a solicitação das melhorias da ETA da sede e do distrito de Santo Antônio, o que acabou resultando em dois pleitos do município.

A Fundação, por meio de seu consultor, esclareceu que analisou o projeto e que observou os seguintes pontos: a) o município hoje possui, somados os reservatórios da sede e do distrito, 800 mil litros de reservação e, uma vez que a necessidade do município como um todo, exposta no projeto do SAAE, é de 1.800.000 L, não justifica hoje a necessidade do reservatório de 2 milhões de litros projetada e, sim de 1 milhão de litros; b) há alternativas de traçado que podem, eventualmente, agilizar o processo, se houver algum entrave de liberação da área de servidão da Vale, onde o traçado passa no projeto atual; c) executando o projeto do SAAE, não há justificativas para reformas da captação e da ETA do distrito de Santo Antônio, o que deve ser descartado pelo município; d) a Fundação Renova faria a instalação da UTR na ETA sede, o que justifica pelo impacto que pode ser mitigado.

Dessa forma, a Fundação se propôs a alterar o projeto, pactuado nos seguintes pontos expressos a seguir.

1. Não contemplar melhorias na captação e na ETA do distrito;
2. Não contemplar melhorias na ETA sede;
3. O reservatório de 2 milhões será transformado em dois de 1 milhão cada, sendo que a Fundação será responsável por instalar apenas um deles, mas o outro estará em projeto para uma futura necessidade do SAAE;
4. A UTR será instalada na ETA sede, dirimindo o impacto da emissão de resíduos no rio;
5. Além disso, o projeto contemplará um tanque de contato na ETA sede, o macro medidor, uma sub-adutora de 350 mm entre a ETA sede e o reservatório do bairro Betel, a sub-adutora do reservatório Betel até a ETA do distrito, um macro medidor e um reservatório de 100 mil litros apoiado, além de um elevador de 20 mil litros no distrito.

Diante disso, a equipe técnica do SAAE analisará o proposto e enviará à Câmara Técnica e ao CIF ofício, formalizando o acordado.

