



Nota Técnica nº 51 da Câmara Técnica de Segurança Hídrica e Qualidade de Água instituída pelo Comitê Interfederativo – Termo de Transação e Ajustamento de Conduta do Rio Doce.

Belo Horizonte, 22 de agosto de 2019.

Assunto: Parecer da Câmara Técnica de Segurança Hídrica e Qualidade da Água (CT-SHQA) sobre pleito de solução de captação alternativa apresentada pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Aimorés para o distrito de Santo Antônio do Rio Doce.

1. Introdução

A presente Nota Técnica tem como objetivo apresentar o Parecer da Câmara Técnica de Segurança Hídrica e Qualidade da Água (CT-SHQA), instituída pelo Comitê Interfederativo (CIF), quanto ao pleito do Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Aimorés para o distrito de Santo Antônio do Rio Doce, visando a ampliação do percentual da captação alternativa, de 30% para 100% de independência do rio Doce.

A solução pleiteada para essa captação alternativa contempla a construção de rede adutora de água tratada com extensão aproximada de 8 km, a partir da Estação de Tratamento de Água – ETA da Sede de Aimorés até a localidade de Santo Antônio do Rio Doce e ampliação da sua reservação, conforme o projeto de engenharia apresentado pelo próprio SAAE.

2. Contextualização e análise

Conforme Ofício nº 32/2017 de 11/12/2017, Ofício nº 19/2018 de 10/09/2018, Ofício nº 12/2019 de 11/06/2019 e Ofício nº 13/2019 de 22/07/2019, emitidos pelo SAAE de Aimorés, foi pleiteado que a captação alternativa, conforme a Cláusula 171 do Termo de Transação e Ajustamento de Conduta do Rio Doce - TTAC, seja realizada por meio da construção de rede adutora de água tratada a partir da Estação de Tratamento de Água da Sede de Aimorés até a localidade de Santo Antônio do Rio Doce.

O projeto apresentado pelo SAAE de Aimorés reduz em 100% a dependência de captação no rio Doce e não apenas em 30%, conforme o *caput* da Cláusula 171 do TTAC, sendo os valores incorridos em

decorrência do que exceder o percentual referido no *caput* considerados como medida compensatória, conforme estabelecido no Parágrafo Quinto da Cláusula 171 do TTAC, *ipsis litteris*:

Subseção IV.2 - Programa de melhoria dos Sistemas de Abastecimento de água

CLÁUSULA 171: Nos Municípios que tiveram localidades cuja operação do sistema de abastecimento público ficou inviabilizada temporariamente como decorrência do EVENTO, a FUNDAÇÃO deverá **construir sistemas alternativos de captação e adução e melhoria das estações de tratamento de água** para todas para as referidas localidades desses municípios que captam diretamente da calha do rio Doce, utilizando a tecnologia apropriada, visando reduzir em 30% (trinta por cento) a dependência de abastecimento direto naquele rio; em relação aos níveis anteriores ao EVENTO, como medida reparatória.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Este programa incluirá os levantamentos de campo, estudos de concepção e projetos básicos, que deverão ser desenvolvidos em 2 anos, a contar da data da assinatura deste Acordo. A partir destas atividades, as obras necessárias deverão ser concluídas num prazo de 3 (três) anos.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Considera-se que a operação do sistema de abastecimento público ficou inviabilizada temporariamente nas sedes dos seguintes Municípios: (i) Alpercata; (ii) Gov. Valadares; (iii) Tumiritinga; (iv) Galiléia; (v) Resplendor; (vi) Itueta; (vii) Baixo Guandu; (viii) Colatina; e (ix) Linhares.

PARÁGRAFO TERCEIRO. Considera-se que a operação do sistema de abastecimento público ficou inviabilizada temporariamente nos seguintes Distritos: a) Em Mariana: (i) Camargos; (ii) Pedras; (iii) Paracatu de Baixo; b) Em Barra Longa: (i) Gesteira; (ii) Barreto; c) Em Santana do Paraíso: (i) Ipaba do Paraíso; d) Em Belo Oriente: (i) Cachoeira Escura; e) Em Periquito: (i) Pedra Corrida; f) Em Fernandes Tourinho: (i) Senhora da Penha; g) Em Governador Valadares: (i) São Vitor; h) Em Tumiritinga: (i) São Tomé do Rio Doce; i) Em Aimorés: (i) Santo Antônio do Rio Doce; j) Em Baixo Guandu: (i) Mascarenhas; k) Em Marilândia: (i) Boninsenha; l) Em Linhares: (i) Regência.

PARÁGRAFO QUARTO. Para os municípios com mais de 100.000 hab, a redução da dependência de abastecimento direto do Rio Doce poderá ser de até 50%, sendo os valores incorridos em decorrência do que exceder o percentual referido no *caput* considerados como medida compensatória.

PARÁGRAFO QUINTO. *O limite estabelecido no parágrafo anterior poderá ser revisto, sendo os acréscimos daí decorrentes considerados como medidas compensatórias, nos municípios que apresentem estudo técnico que comprove a necessidade da revisão para redução do risco ao abastecimento, condicionado à aprovação do COMITÊ INTERFEDERATIVO.*

Nesse contexto, para o atendimento ao preconizado pelo Parágrafo Quinto da Cláusula 171 do TTAC, o SAAE de Aimorés encaminhou justificativa técnica com intuito de atestar a necessidade da ampliação do percentual da captação alternativa para a redução do risco ao abastecimento. A partir da Nota Técnica nº 38/2019 da CT-SHQA que indicou pontos de atenção relativos ao projeto original, o SAAE reavaliou itens que integram o projeto suscitando em alterações no pleito inicial, conforme apresentado no Ofício nº 13/19. As sugestões de alteração visam tornar o projeto adequado ao dimensionamento demandado pelo distrito de Santo Antônio do Rio Doce, bem como ser mais eficiente no que tange a redução de impactos ambientais no rio Doce.

De acordo com o referido Ofício, as alterações propostas pelo SAAE de Aimorés dizem respeito a:

- a) Redução da capacidade do reservatório de distribuição de água a ser construído na Sede do Município que passará de 2.000.000 (dois milhões) para 1.000.000 (um milhão) de litros, considerando que esse último volume é suficiente para atender a demanda atual de Santo Antônio do Rio Doce estando prevista a possibilidade de ampliação dessa reservação, caso necessário;
- b) Exclusão dos pleitos de melhorias nas ETA's do distrito de Santo Antônio do Rio Doce e da Sede de Aimorés, tendo em vista que a ETA da Sede apresenta condições de suprir a demanda de tratamento do referido distrito;
- c) Instalação da Unidade de Tratamento de Resíduos – UTR na ETA da Sede de Aimorés com objetivo de reduzir o impacto da destinação de resíduos no rio Doce. Atualmente a ETA da Sede de Aimorés não possui tratamento dos seus resíduos e, por possuir volume significativamente maior se comparado ao volume de resíduos da ETA do distrito, a implantação da UTR na Sede contribuirá para a redução de impactos ambientais neste manancial.

Além disso, o Ofício nº 13/19 ressalta que será mantida a construção de unidades originalmente projetadas como: um tanque de contato e um 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 macromedidor na sub-adutora do distrito de Santo Antônio do Rio Doce; um reservatório apoiado, circular, em concreto armado, com capacidade de 100.000 litros; e um reservatório elevado, tipo taça, metálico, com capacidade de 20.000 litros, ambos construídos no interior da ETA do Distrito, o que contribuirá com a redução do risco ao desabastecimento.

A população do distrito de Santo Antônio do Rio Doce vem sendo abastecida por meio de caminhões-pipa desde o desastre do rompimento da barragem de Fundão em Mariana. Essa forma de abastecimento é considerada alternativa pela Portaria de Consolidação nº 5/2017, anexo XX, na maioria das vezes utilizada em caráter emergencial, por apresentar maiores possibilidades de riscos sanitários. Há que se considerar, ainda, que o investimento necessário para a execução das obras, conforme projeto básico apresentado pelo SAAE de Aimorés, equivale ao custo de aproximadamente 2 anos de distribuição de água por meio de caminhão-pipa para a localidade, conforme previsão de custos apresentada pela Fundação Renova no orçamento anual de 2019.

3. Considerações finais

Diante dos fatos apresentados, a CT-SHQA considera que o pleito do SAAE de Aimorés atendeu ao preconizado pelo Parágrafo Quinto da Cláusula 171 do TTAC, tendo em vista que esse prestador apresentou justificativas técnicas para a ampliação do percentual da captação alternativa e consequente redução do risco ao abastecimento. O pleito visa assegurar a qualidade e a regularidade do abastecimento público de água para o distrito de Santo Antônio do Rio Doce que atualmente é realizado por meio de caminhões-pipa, conforme descrito nesta Nota Técnica.

O pleito do SAAE de Aimorés, incluídos os ajustes do projeto, garante o abastecimento do distrito integralmente por gravidade, diferentemente do sistema existente que utiliza bombeamento tanto na captação quanto no tratamento e na distribuição. Destaca-se, ainda, expresso compromisso desse prestador quanto à operação e manutenção sem ônus à população local.

Partindo do pressuposto de que o distrito será abastecido pelo sistema de tratamento da Sede, justifica-se a proposta de construção da UTR na ETA da Sede de Aimorés, que promoverá redução de impactos



ambientais na bacia do rio Doce haja vista o maior volume de resíduos a serem tratados se comparada à produção da ETA existente em Santo Antônio do rio Doce.

Destaca-se que a CT-SHQA se ateve somente à análise da concepção do projeto, bem como das justificativas técnicas apresentadas pelo SAAE de Aimorés, não avaliando sob a ótica de aferição dos dimensionamentos, aderência às normas técnicas, custos unitários, os quais são de exclusiva responsabilidade do SAAE de Aimorés e da Fundação Renova.

Nestes termos, visando ao cumprimento do TTAC e a implementação do Programa socioambiental de Melhoria dos Sistemas de Abastecimento de Água, de cunho reparatório e compensatório – Cláusula 171 do TTAC, a CT-SHQA **posiciona-se favoravelmente ao pleito apresentado pelo SAAE de Aimorés** para o distrito Santo Antônio do Rio Doce, desde que se atenda:

- a) Às alterações de projeto, conforme registrado no Ofício do SAAE nº 013/19 de 22/07/19, bem como na ata da reunião ocorrida em 09/07/2019 e registrada pela Fundação Renova;
- b) À formalização do pleito de forma a constar, além da manifestação do SAAE de Aimorés, o endosso da Prefeitura Municipal de Aimorés.

Mi



Equipe Técnica responsável pela elaboração da Nota Técnica:

Rafaeli Alves Brune	Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA
Fernanda Gonçalves Oliveira	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD/MG – Superintendência de Saneamento Básico – SUSAB
Jamyle Calencio Grigoletto	Ministério da Saúde
Naiara Jácome Miranda	Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA
Lourailton Pereira	Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA
Sílvia de Lourdes	Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Doce - CBH-Doce

Nota Técnica aprovada em 22/08/2019.

Regina Márcia Pimenta Assunção
Coordenação da CT-SHQA / IGAM