

# Nota Técnica nº 06 da Câmara Técnica de Segurança Hídrica e Qualidade de Água instituída pelo Comitê Interfederativo – Termo de Transação e Ajustamento de Conduta.

Brasília, 10 de fevereiro de 2017

Assunto: **Deliberação CIF nº 33, de 24 de novembro de 2016 - Análise do atendimento dos itens 1 a 22 e dos relatórios previstos nos itens (i) e (ii).**

## 1. Introdução

A presente Nota Técnica refere-se à análise do atendimento dos itens 1 a 22 e dos relatórios previstos nos itens (i) e (ii) da Deliberação CIF nº 33, de 24 de novembro de 2016.

A Câmara Técnica de Segurança Hídrica e Qualidade da Água – CT SHQA recebeu o **Plano de Ações para período chuvoso 2016/2017 – Versão 04** em 20 de janeiro de 2017, com a inclusão das alterações solicitadas na Deliberação CIF nº 33.

## 2. Considerações Gerais

Todo o documento deverá ser revisado pela Fundação Renova, especialmente os itens 2.0, 3.0 e 4.1 aprovados pela Deliberação 33, sob condição de que fossem promovidos ajustes. Como exemplos de falta de revisão, desatualização e incorreções podem ser citados: a íntegra do texto à página 16, 3º parágrafo à página 22, 2º parágrafo à página 49, tabela 17 à página 57, tabela 18 na página 66, etc.

As correções e o atendimento aos itens da Deliberação 33 deverão estar explicitamente ressaltados no texto de forma a melhor permitir a sua verificação pela CT SHQA. Como exemplo, o atendimento do item 12 da Deliberação 33 está diluído no texto o que prejudicou a verificação de seu atendimento.

Devido ao grande número de anexos, os mesmos deverão ser melhor especificados/qualificados no documento.

## 3. Considerações específicas

Esta Câmara Técnica considera atendidos os seguintes itens: 02; 03; 04; 05; 06; 08; 09; 10; 11; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21 e 22.

Quanto ao **item 01**: a análise e recomendações estão no Relatório Técnico nº 01 - Conjunto IBAMA/IEMA, apresentado em anexo.

Quanto ao **item 07**: Apresentar os locais onde serão instaladas as cortinas de turbidez e esclarecer se está descartada a alternativa de implantação de Ecobags – Página 35, três últimos parágrafos, a Fundação Renova deverá apresentar o cronograma de implantação com definição de prazos.

Quanto ao **item 12**: explicitar no texto o seu atendimento.

Quanto ao **item 20**: Tomar as providências necessárias para que o Plano de Ações para período chuvoso 2016/2017 seja acompanhado de Assinatura de Responsabilidade Técnica dos profissionais envolvidos na sua elaboração, assim como de seus Anexos - A Fundação Renova apenas apresentou currículo do especialista em água George Frigon.

A Deliberação CIF nº 33 também recomenda que a Fundação Renova apresente mensalmente, fora do escopo de referido Plano, os seguintes relatórios:

*(i) Relatório atualizado sobre as ações de melhoria dos sistemas de abastecimento de água, contendo registros fotográficos do que foi implementado, cronograma de ações e a anuência dos responsáveis pelos respectivos sistemas (prestadores de serviços);*

*(ii) Relatório atualizado sobre as ações para implementação das captações/sistemas alternativos de abastecimento de água, contendo registros fotográficos do que foi implementado, cronograma de ações e a anuência dos responsáveis pelos respectivos sistemas (prestadores de serviços).*

Em atendimento a esta recomendação, a Fundação encaminhou ao Comitê Interfederativo e à CT SHQA, no dia 09 de janeiro de 2017, via carta SEQ 0574-01/2017/GJU (Próton 850/17) relatório mensal, no formato de Microsoft Power Point, com informações sobre as melhorias nos sistemas de tratamento e o andamento das captações alternativas. Também foram apresentadas atas de reuniões contendo alinhamento com algumas municipalidades e autarquias para implantação de melhorias em estações de tratamento de água.

Este Relatório apresentou no slide 3 o andamento das seguintes ações:

Estações de tratamento de água mapeadas para análise de fragilidades e melhorias necessárias para implementação:

- 01 ETA em Belo oriente (Cachoeira Escura) – slides 4 a 8
- 01 ETA em Alpercata – slide 9
- 01 ETA em Periquito (Pedra Corrida) – slide 10
- 03 ETA's em Governador Valadares – slides 11 a 29
- 01 ETA em Galiléia – slide 30
- 03 ETA's em Colatina – slides 31 a 53

Demais melhorias nos sistemas de tratamento:

- Instalação de ETA modular em Belo oriente (Cachoeira Escura);
- Adequação da infraestrutura e instalação de filtros em Tumiritinga (São Tomé);
- Realização de estudo para tratamento do flúor do poço de Baixo Guandu (Mascarenhas);
- Instalação de ETA móvel com sistema de osmose reserva em Linhares (Regência).

A CT SHQA recebeu do IEMA/ES, a Nota Técnica GTECAD TEC TRAT nº 005/2017, de 02 de fevereiro de 2017, que trata da análise dos referidos relatórios, quanto à aderência dos referidos relatórios à realidade encontrada em vistorias consubstanciadas no documento **“Diagnóstico da situação das captações alternativas e melhorias nas Estações de Tratamento de Água do Espírito Santo afetadas pelo desastre ambiental”**, de 02 de fevereiro de 2017. O IEMA realizou as referidas vistorias nos seguintes municípios: Baixo Guandu, Colatina, Marilândia e Linhares (Anexo 01).

#### **(i) Relatório Melhorias nos sistemas de tratamento de água – Período Out a Dez de 2016**

- ETA's em Colatina (slide 31 ao 53)

A vistoria realizada pela equipe técnica do IEMA nas ETAs I, II e IV, no mês de novembro de 2016, verificou que várias obras de melhorias estavam sendo realizadas nas três ETAs. Algumas obras já estavam finalizadas e outras ainda estavam em andamento.

- Estudo de remoção de flúor para o poço de Mascarenhas, Baixo Guandu (slide 55)

O IEMA contatou, em novembro de 2016, o diretor do SAAE, e, ainda não havia sido realizado acordo entre o SAAE e a Fundação Renova sobre o tipo de tratamento a ser utilizado na ETA para a remoção do flúor. Dessa forma, a população de Mascarenhas continuava sendo abastecida por meio de caminhões pipas. Ainda de acordo com diretor do SAAE, o Município não aceitou a utilização de poços artesianos como captação alternativa, em conjunto ao estudo para remoção do flúor. O Município propôs a construção de uma adutora, com aproximadamente 14 quilômetros, entre a Sede de Baixo Guandu até o distrito de Mascarenhas. A proposta está sendo avaliada dentro das captações alternativas previstas no TTAC, dessa forma, o assunto não será discutido no Plano de ações para o período chuvoso 2016/2017.

- Instalação de ETA móvel em Regência, Linhares (slide 56 ao 59)

A vistoria realizada pelo IEMA, em novembro de 2016, verificou que estavam sendo realizadas adequações na área da ETA existente para a instalação da ETA móvel. Também foram constatadas adequações na área do poço profundo.

A vistoria realizada pelo IEMA em 11 de janeiro de 2017, constatou que a ETA móvel com sistema de osmose reversa e ultrafiltração estava instalada e apta para funcionar.

Segundo técnico responsável pela ETA, os testes na ETA móvel começaram na última semana do mês de dezembro de 2016 e várias coletas de água tratada foram recolhidas e enviadas ao laboratório. A distribuição da água tratada pela ETA móvel se dará a partir da comprovação da qualidade da água, conforme Portaria MS nº 2.914/2011. Outras melhorias também puderam ser observadas na ETA existente, tais como instalação das bancadas, pia do laboratório, recuperação estrutural do muro entre outros.

Adicionalmente a COPASA informou que:

- não foram realizadas, ainda, melhorias nas ETAs de Alpercata, Ipatinga e Periquito (distrito de Pedra Corrida),

- nos municípios de Resplendor, Itueta e Tumiritinga, a Fundação Renova continua fornecendo água bruta por meio de caminhão-pipa e
- no município de Resplendor, a Fundação Renova não perfurou poço, mas sim equipou um dos três poços perfurados pela COPASA.

## **(ii) Relatório Captações Alternativas – Período Out a Dez de 2016**

- Perfuração de um poço com vazão de 2,0 L/s em Bonisegna, Marilândia (slide 71)

De acordo com relatório da Fundação, o poço ainda não foi perfurado, pois a Fundação Renova estava aguardando a Prefeitura apresentar as licenças de perfuração para início das obras. Até a conclusão da obra, será mantido o abastecimento de água via caminhão pipa. Após contato com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, foi informado que as licenças já foram requeridas junto à Agência Estadual de Recursos Hídricos (AGERH).

- Captações alternativas para Colatina (slide 72 ao 75) – o relatório informa que a obra de construção de adutora no rio Santa Maria do Doce já havia sido finalizada e entregue à concessionária em novembro de 2016.

- Construção de adutora no rio Pancas: conforme verificado na vistoria realizada em novembro de 2016, a obra de construção da adutora estava em andamento.

- Recuperação/Manutenção de 05 poços em Colatina: Durante vistoria realizada em novembro de 2016, os 5 (cinco) poços perfurados estavam sendo reestruturados, faltando apenas as bombas para funcionarem. As vazões das captações alternativas (poços artesianos e adutoras) se somariam visando diminuir a dependência total ou parcial do rio Doce durante o período chuvoso. No entanto, segundo técnico do SANEAR, a água proveniente dos poços apresentou elevadas concentrações de Ferro, Alumínio e Manganês, dessa forma, para que a água pudesse ser utilizada no sistema de tratamento, a Fundação Renova deveria realizar um pré-tratamento da água antes de entrar no sistema de tratamento convencional.

Segundo relatório apresentado, referente ao período de outubro a novembro de 2016, os poços ao longo da adutora de Santa Maria e Pancas foram cancelados, pois a intenção inicial era abastecer a cidade diretamente com água destes dois rios, que estão apresentando disponibilidade hídrica para tal.

- Construção da adutora na Lagoa Nova até o rio Pequeno em Linhares (slide 76 e 77)  
- A vistoria realizada em 07 de novembro de 2016, constatou que a obra de construção da adutora havia sido finalizada e a adutora já estava funcionando.

## **4. Recomendações finais**

A Fundação Renova deverá apresentar, conforme recomendado na Deliberação nº 33:

- Em relação ao item 1, a Fundação deverá considerar o Relatório Técnico nº 01 - Conjunto IBAMA/IEEMA, anexo, para que sejam adotadas as devidas providências e que não se repitam as deficiências apontadas por estes órgãos.
- Em relação aos itens 2 a 22:

- No prazo de 10 (dez) dias, apresentar o atendimento dos itens 07, 12 e 20.
  - Em relação à água tratada, o documento informa que seu monitoramento já está sendo realizado em 14 ETAs, de 7 municípios que realizam captação no rio Doce. Também informa que a Fundação Renova está estudando a contratação de especialistas de Universidades, para a proposição de um plano de monitoramento para ETAs bem como a emissão de pareceres técnicos sobre a qualidade da água tratada na saída das ETAs que captam água do Rio Doce em MG e ES. Assim sendo, apresentar maior detalhamento de como está sendo realizado tal monitoramento e como podem ser acessados os laudos, uma vez que esta Câmara Técnica está trabalhando na proposta de conteúdo mínimo para o monitoramento de água para consumo humano.
  - Anuência de todos os responsáveis pelos respectivos sistemas (prestadores de serviço). Foram apresentadas as atas de reuniões demonstrando alinhamento inicial com os prestadores para os municípios de Belo Oriente, Governador Valadares, Colatina e Linhares.
- Em relação aos relatórios (i) e (ii):
    - Relatório consolidado, no formato texto (MS Word), mantendo as informações e registros fotográficos (da forma como apresentado) do que foi implementado em relação às ações de melhoria dos sistemas de tratamento de água, previstas no Plano de Ações para o Período Chuvoso 2016/2017 e das captações alternativas de abastecimento, previsto no Programa de Melhoria dos Sistemas de Abastecimento de Água (Cláusula 171 do TTAC).
    - Cronograma de andamento das obras nos sistemas de abastecimento de água e das captações alternativas com prazo para sua finalização.
    - Definição de ponto focal da Fundação Renova para tratar das melhorias dos sistemas de abastecimento e implantação dos sistemas alternativos.

GISELA DAMM  
FORATTINI:45026114768

Assinado de forma digital por GISELA DAMM FORATTINI:45026114768  
DN: c=BR, ou=CP, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB,  
ou=PPS e CPF, ou=SEM BRANCO, ou=Assinado por CertSign  
Certificadora Digital, cn=GISELA DAMM FORATTINI:45026114768  
Data: 2017.02.13 17:28:23 -02'00'

Gisela Damm Forattini  
Coordenadora da CT SHQA