



RELATÓRIO EMERGENCIAL GEFIS Nº 063 /2014

Assunto: Plano de Emergência para a temporada de verão 2014/2015

Referência: Processo AGESAN nº 0650/2014

1 IDENTIFICAÇÃO DA AGÊNCIA

Nome: AGESAN - Agência Reguladora de Serviços de Saneamento Básico do Estado de Santa Catarina.

2 IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

Nome: Empresa Municipal de Água e Saneamento de Balneário Camboriú - EMASA

Endereço: 4ª Avenida, 250 – Centro – Balneário Camboriú / SC

Telefone: (47) 3261 0000

CNPJ: 07.854.402/0001-00

Site: www.emasa.com.br

3 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo de Auditoria: Fiscalização Emergencial

Unidade Auditada: Sistema de Abastecimento de Água

Município: Balneário Camboriú / SC

Data da Inspeção: 17 / 12 / 2014.

4 JUSTIFICATIVA

Esta visita teve como intuito verificar as ações previstas no Plano de Emergência para a temporada de verão 2014/2015 da EMASA.

5 METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento da ação da visita técnica compreendeu os procedimentos de esclarecimento, análise e avaliação documental, obtenção de informações e dados gerais do sistema com auxílio de fotografias, através de dados primários e dados secundários.

5.1 Locais Visitados

| Data | Nº | LOCAL VISITADO |
|------------|----|-----------------------|
| 17/12/2014 | 01 | ETA EMASA |
| 17/12/2014 | 02 | Captação Rio Camboriú |
| 17/12/2014 | 03 | Reservatório 3 |

A equipe da AGESAN esteve no município de Balneário Camboriú para verificar as ações, obras e melhorias que a EMASA vem realizando para garantir o abastecimento de água na temporada de verão 2014/2015. As ações apontadas no Plano de Emergência são:

- Instalação de grupos geradores de energia elétrica na área de captação do Rio Camboriú e na Estação de Tratamento de Água (ETA);
- Troca das camadas filtrantes dos seis filtros da ETA;
- Substituição das válvulas dos filtros da ETA;
- Ampliação da ETA com dois novos módulos de floculação e decantação;
- Nova adutora de água bruta com diâmetro de 800 milímetros da Estação de Recalque de Água Bruta (ERAB) até a ETA;
- Novo reservatório de água tratada (R3) com capacidade de 2.200 m³.

Primeiramente foi feita uma reunião com a Diretora técnica Kelli Cristina Dacol para esclarecer alguns pontos e solicitar novamente uma segunda versão do Plano de Emergência para o município, visto que, a primeira versão não abordava todas as ações (Figura 1). O novo Plano de Emergência foi entregue no dia 22/12/2014 e disponibilizado no site da AGESAN.



Figura 1: Conversa entre AGESAN e EMASA

Em relação à nova adutora de água bruta, as obras estão paralisadas no trecho de travessia da Rodovia BR-101 por falta de autorização de uso da faixa de domínio da Rodovia pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e pela Auto Pista Litoral Sul (cujo trecho é de sua concessão). Em anexo encontra-se o ofício elaborado pela empresa responsável pela fiscalização desta obra que solicita a extensão do prazo de execução das obras visto que ainda não há autorização dos referidos órgãos.

5.1.1 ETA EMASA

Há três grupos geradores de energia elétrica disponíveis para a ETA, sendo dois do município de Balneário Camboriú e um do município de Camboriú, conforme Figura 2.



Figura 2: Grupos geradores de energia elétrica da ETA

Foi realizada a troca das camadas filtrantes dos seis filtros da ETA, bem como refeita a impermeabilização das unidades (Figura 3). No dia da vistoria, estavam realizando a substituição das válvulas dos filtros para aumentar a eficiência da retrolavagem (Figura 4).



Figura 3: Troca dos leitos filtrantes dos filtros

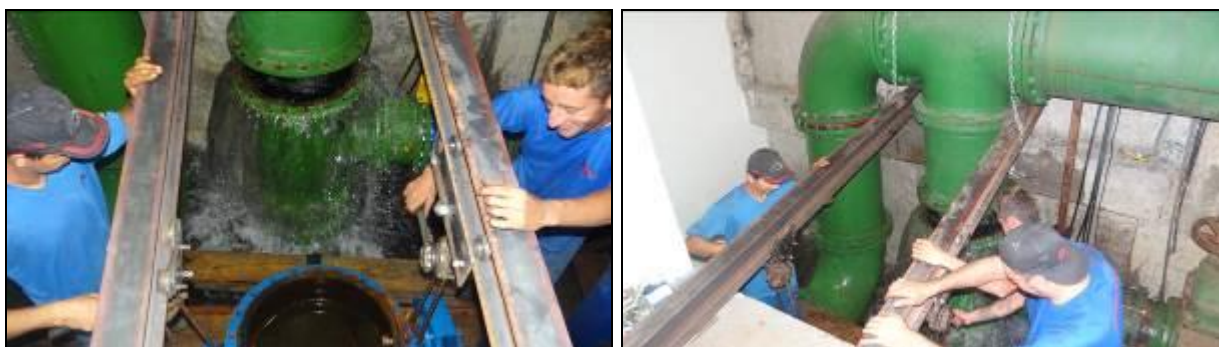


Figura 4: Troca das válvulas dos filtros

As obras de ampliação da ETA com dois novos módulos de floculação e decantação (Figura 5), bem como unidades auxiliares ao tratamento (tanque pulmão, tanque de contato, macromedidores, etc) tinham como previsão de conclusão dezembro de 2014. Com as obras concluídas a vazão da Estação passará de 980 L/s para um máximo de 1400 L/s. Porém,

alguns empecilhos no projeto e nas peças e conexões fizeram com que as obras atrasassem, conseqüentemente, os novos módulos da ETA não estarão em operação na temporada de verão de 2014/2015.



Figura 5: ETA em ampliação – Floculador e decantador

Observação: Vazão da ETA no momento da vistoria era de 629 L/s, sendo sua capacidade máxima de tratamento de 980 L/s.

5.1.2 Captação Rio Camboriú / ERAB



Figura 6: Rio Camboriú

Há três grupos geradores de energia elétrica disponíveis para os cinco conjuntos moto bomba da estação de recalque de água bruta (ERAB), conforme Figura 7.



Figura 7: Grupos geradores de energia elétrica da captação

No momento da vistoria, havia três conjuntos moto bomba instalados na ERAB. No pátio havia mais um a ser instalado no dia da vistoria da AGESAN (17/12/2014) e outro seria instalado até

dia 23/12/2014, somando assim, cinco conjuntos moto bombas (Figura 8).



Figura 8: Conjunto moto bomba a ser instalado

5.1.3 Reservatório 3

O Reservatório 3 e suas interligações e conexões foram finalizados. Porém, o *booster* que abastece o reservatório apresentou um problema na válvula, não sendo feita sua substituição, até o momento da vistoria.

O Reservatório 3 possui duas células interligadas com capacidade de armazenamento de 2.200 m³. Ele irá reforçar o abastecimento de água dos bairros das Nações, Ariribá, Pioneiros e Praia dos Amores (Figura 9). O *booster* possui duas bombas de 75 CV cada; uma delas é reserva (Figura 10).



Figura 9: R3



Figura 10: Booster para o R3

5.1.4 *Contratação de caminhões pipa*

O edital para homologação de empresas que prestam o serviço de transporte de água tratada (caminhões pipa) está em processo final de inscrição dos interessados.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que a Concessionária não finalizou as obras na adutora de água bruta e na ampliação ETA, a vazão de água tratada irá se assemelhar à vazão da temporada de verão passada. Algumas obras e melhorias foram feitas, bem como campanhas de conscientização da população, que irão melhorar o abastecimento do município. Porém, como a demanda de água tratada nesta época do ano é muito grande, essas obras seriam importantíssimas para que o abastecimento da população não seja prejudicado.

7 EQUIPE TÉCNICA

Francisco Carlos Portella
Analista Técnico em Promoção Saúde

João Luiz Junkes Coelho
Analista Técnico em Gestão de DS

Eng. Luíza Kaschny Borges
Gerente de Fiscalização

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO
DIRETORIA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO – DREF/AGESAN

Eng. Sílvio César dos Santos Rosa
Diretor de Regulação e Fiscalização

Sérgio José Grando
Diretor Geral

—
—
—
—
—