



Governo do Estado do Rio de Janeiro

Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

Câmara Técnica de Saneamento

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

RELATÓRIO DE VISITA TÉCNICA AGENERSA/CASAN Nº 007/2021

ASSUNTO: BACIA HIDROGRÁFICA DA LAGOA DE JUTURNAÍBA
PROCESSO: SEI-220007/000802/2020

A Visita Técnica foi realizada em 02/03/2021, na Estação de Tratamento de Água (ETA) da PROLAGOS, localizada em São Vicente de Paulo, Araruama na Estrada da ETA - Bairro Vermelho; tendo como foco a verificação da alteração na qualidade da água da Bacia Hidrográfica da Lagoa de Juturnaíba e a água bruta captada pela Concessionária PROLAGOS.

Pela CASAN: Eng. Alex Sandro Nascimento da Silva;

Pela PROLAGOS: Eng. José Vicente Marins – Gerente de Operações Água e Enga. Gabriela Negreiro Continho Vitorino – Coordenadora de Operações Água.

De acordo com a explicação do Engenheiro José Vicente, referente à qualidade da água bruta da Lagoa de Juturnaíba, mesmo tendo sido observando, o aumento de concentração de algas na água a ser tratada, a qualidade da água fornecida para os usuários das 05 (cinco) cidades atendidas pela Prolagos não foi afetada.

Entretanto, para não alterar a qualidade da água, houve a necessidade de diminuição da vazão, uma vez que algumas espécies de algas filamentosas criam malhas microscópicas que nem sempre sedimentam nos decantadores, devido sua baixa densidade.

Com isso, os filtros colmatam, ou seja, o tempo entre uma lavagem e a outra, que era de 24 horas, passou para 10 horas, sendo fulcral a redução da vazão de água pela Prolagos.

Este fato, coincidindo com uma afloração dessa espécie de alga numa alta temporada de verão, poderá ocasionar transtornos.

Além disso, a equipe técnica da Prolagos está pesquisando algumas formas de controle para mitigar a questão, contudo todas as soluções precisarão de um alto investimento financeiro.

Neste momento as algas não trazem problemas, mas com a degradação do ambiente da represa, fica uma preocupação: que no futuro comece a aparecer outros tipos de algas.

Segundo informações do engenheiro, hoje a Prolagos adotou um procedimento, quando percebeu uma afloração dessas algas, utilizando Carvão Ativado Pulverizado (CAP). Este processo só era utilizado quando havia uma maior intensidade dessas algas, pois o carvão ativado retém em seus poros certos tipos de impurezas: partículas grandes que causam coloração ou odor indesejável na água.

O processo de captação, se inicia em uma balsa que está há 100m da margem e, através de 04 mangotes interligados a 04 bombas que recalca a água até a ETA, realiza o processo de tratamento:

- A especificidade e qualidade da água bruta são os fatores determinantes para utilização e quantificação dos produtos químicos;

- O bombeamento da água bruta para a ETA é controlado exclusivamente pelo Centro de Controle de Operações (CCO) pelos técnicos da ETA.

Esta CASAN juntamente com colaboradores da Prolagos, realizou uma vistoria de barco, para observação das algas que estavam influenciando no tratamento de água da estação.

Conforme fotos abaixo, seguem sequências da vistoria realizada e dos fatos observados na Lagoa de Juturnaíba, no ponto de captação da Estação de Tratamento de Água (ETA) Prolagos:



Foto 01 – Entrada da Estação de Tratamento de Água (ETA) da Prolagos



Foto 02 – Alameda Principal da ETA



Foto 03 – Prédio do Centro de Comando da ETA



Foto 04 – Lagoa de Juturnaíba



Foto 05 – Margem da Lagoa de Juturnaiba, próximo a ETA



Foto 06 – Margem da Lagoa de Juturnaiba, próximo a ETA



Foto 07 – Balsa de Captação da Água a 100m da ETA



Foto 08 – Lagoa de Juturnaiba, espelho d'água sem presença de algas



Foto 09 – Fazendas com plantações ao longo da Lagoa de Juturnaíba

CONCLUSÃO

Pelo que foi observado na Vistoria Técnica realizada, podemos constatar que os problemas levantados e motivados pela Carta PRO – 2020-0001341 – CTE de 29/05/2020, referente a qualidade da água bruta da Lagoa de Juturnaíba, estavam de acordo com os padrões aceitáveis principalmente porque não foi encontrado algas no entorno da Barragem da Lagoa.

Ao realizar a vistoria de barco, nas margens da Lagoa de Juturnaíba, próximo ao ponto de captação, para a observação das algas que estavam influenciando no tratamento de água da estação, não foram encontrados vestígios das algas, tendo em vista que não foi encontrado, por meio de parâmetros visuais, alteração da cor da água.

Esta CASAN entende que este é um problema real e pode acontecer em qualquer época, principalmente após as grandes chuvas que trazem a matéria orgânica e nutrientes por lixiviação para a lagoa, como também sólidos sedimentares que aumentam a turbidez. Após um tempo, esse material sedimenta e, com todos estes nutrientes e a luz solar, fica um ambiente propício para o aumento dessas algas.

Cabe informar que através da carta PRO-2020-0001341(5011237), de 28/05/2020, encaminhada ao INEA, c/c para AGENERSA, MPRJ, CAJ e CILSJ, requerendo ao Instituto apoio para que no uso de sua atribuição de polícia administrativa, realize novos levantamentos e fiscalizações necessárias nas atividades que vem sendo executadas no entorno da Barragem, identificando eventuais causas e alertando sobre o uso inadequado do solo e de insumos que podem estar gerando esta queda na qualidade das águas do Barramento de Juturnaíba.

Através de laudos técnicos laboratoriais do ano de 2020, que são encaminhados mensalmente a esta CASAN sobre a qualidade da água tratada na Estação de Tratamento de Água (ETA) e distribuída para as cidades atendidas pela Concessionária Prolagos, conclui-se que estão dentro dos padrões aceitáveis pelas normas técnicas em vigor.

Nada mais a acrescentar nesta oportunidade, esta CASAN encerra este relatório, estando à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessário.

Em 08/03/2021.

Alex Sandro Nascimento da Silva

Engenheiro/CASAN
ID nº: 51034670

Luiz Carlos Miranda
Gerente/CASAN
ID nº 43265200

Rio de Janeiro, 09 março de 2021



Documento assinado eletronicamente por **Alex Sandro Nascimento da Silva, Assistente**, em 09/03/2021, às 11:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Carlos Miranda, Gerente**, em 09/03/2021, às 11:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **14365772** e o código CRC **B7267ACA**.

Referência: Processo nº SEI-220007/000802/2020

SEI nº 14365772

Av. Treze de Maio nº 23, 23ª andar- Edifício DARKE - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20035902
Telefone: 2332-6485