

SINOPSE DE REUNIÃO

“Reunião da Câmara Técnica de Monitoramento das Águas da Bacia do CBHLSJ (CT Monitoramento)”	
Documento convocatório: Ofício CBHLSJ n.º 73/2022 de 20 de abril de 2022	
Data: 25/04/2022 Hora: 10h	Local: Videoconferência (plataforma <i>Jitsi meet</i>)
Presentes: Membros: Arnaldo Villa Nova (Viva Lagoa); Valeria Sousa (P.M.A.C.); Felipe Liberato (PROLAGOS); Sandra Barbara (IPEDS); Jorge Mello (ALA); Irene Mello (ALA); Mário Flávio (P.M.S.P.A.); Fernando Barbosa (CNA – Clube Náutico de Araruama); Yan Antunes (CAJ). Convidados: Eduardo Pimenta (UVA); Gabriela Vitorino (PROLAGOS); José Vicente Marino (PROLAGOS); Lucas Bernardes (GTT – Segurança Hídrica); Stephani Brunetti (PROLAGOS); Gabriel Del Moro (PROLAGOS); Patricia Finamore (GATE/MPRJ); Gustavo Luna (ICMBio); Carlos Tibao (INEA/SUPLAJ); Gisela Carvalho (ICMBio); Pedro Frering (CAJ); Carlos Gontijo (CAJ); Silvana Echoude (CAJ); Caroline Fernandes (CAJ); Vinicius (SUPLAJ); Herllaine de Almeida (convidada); Christina Kelly (convidada); Maria Helena (convidado); Adriana Saad (CILSJ); Jéssica Berbat (CILSJ); Samara Miranda (CILSJ); Manuella Souto (CILSJ).	
Pauta: <ol style="list-style-type: none">1. Informações sobre do monitoramento do manancial Bacia do São João efetuado pela concessionária Prolagos;2. Informações sobre o monitoramento do manancial Bacia do São João efetuado pela concessionária CAJ;3. Assuntos Gerais.	
Resumo: O Coordenador desta Câmara Técnica, Sr. Arnaldo Villa Nova, iniciou a reunião agradecendo a presença de todos. Em seguida, passou a palavra ao Sr. Lucas Bernardes, que contextualizou os dois primeiros pontos de pauta, noticiando sobre as denúncias recebidas a respeito de alterações na qualidade da água das concessionárias CAJ e Prolagos e informou que, devido a isso, foi recomendado que ambas atuassem de forma preventiva e que adotassem as medidas necessárias para regularização dos padrões de potabilidade da água. Além disso, a partir da análise dos dados coletados, foi solicitado que as concessionárias adequassem alguns aspectos, no que tange o monitoramento executado pelas mesmas. Explanou que o Ministério Público requisitou	

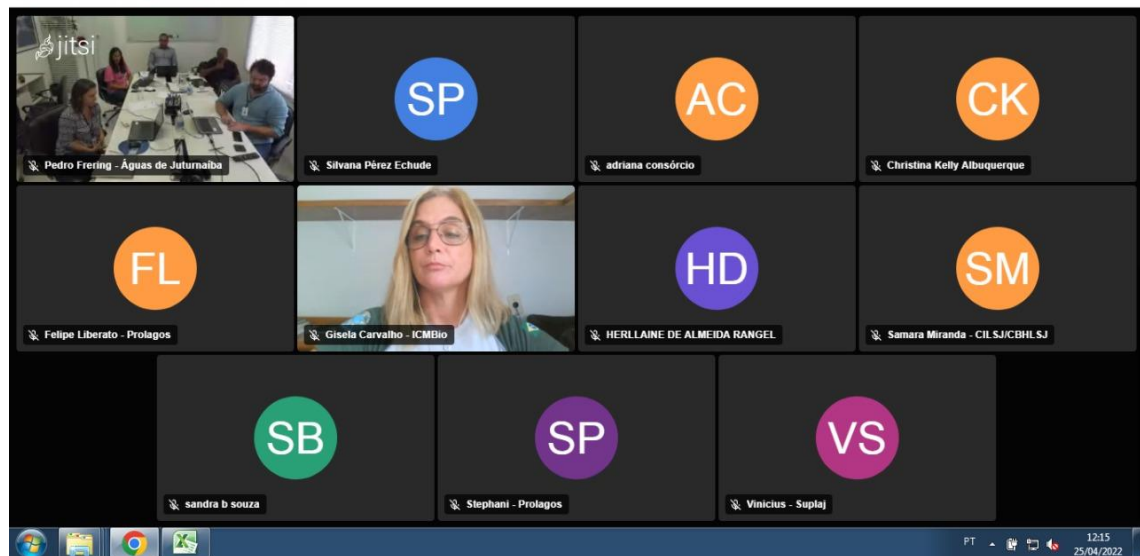
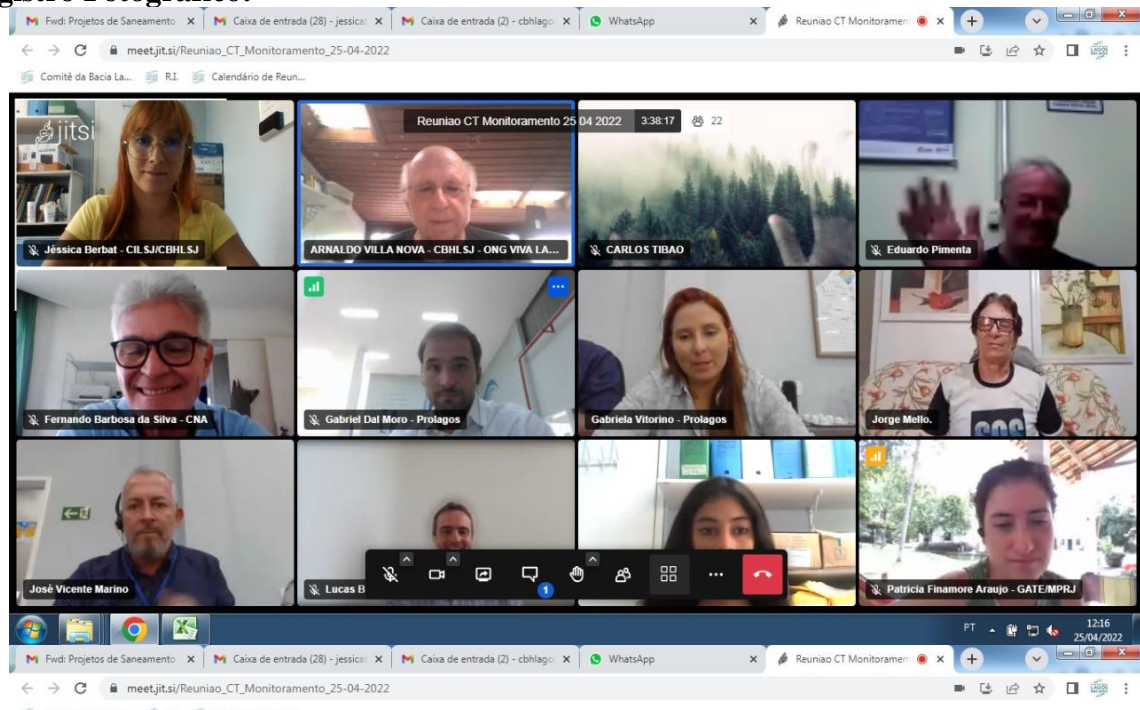
as concessionárias as reclamações recebidas relacionadas à qualidade da água, sendo observado um número alto de reclamações. O Sr. Lucas Bernardes expôs que, devido às inconformidades relacionadas ao tratamento de água da CAJ e PROLAGOS, o MP solicitou as concessionárias o monitoramento em etapas intermediárias de tratamento da ETA, para se averiguar a eficiência da mesma. Comunicou que a CAJ informou que realizaria tal monitoramento durante três meses e que a Prolagos alegou que esse monitoramento não teria eficiência. A Sra. Patrícia levantou que é importante a avaliação do desempenho das estações de tratamento, para verificar se a operação das unidades estaria em conformidade para o que foram projetadas. Abordando o primeiro ponto de pauta, referente à apresentação das informações sobre o monitoramento do manancial Bacia do São João efetuado pela concessionária CAJ, a Sra. Silvana Pérez deu início a apresentação citando os vinte parâmetros analisados no monitoramento mensal da concessionária. Informou quais os pontos monitorados, sendo eles: os Rios Bacaxá, Capivari e São João; a Barragem, Represa, Captação e Pilha de Juturnaíba; e a Captação e Pilha da Prolagos. Sobre os resultados do monitoramento dos pontos citados, no período de fevereiro de 2019 a fevereiro de 2022, destacou, em relação ao monitoramento do Rio São João, que a Turbidez se manteve dentro do limite da legislação, podendo ser observadas variações características do manancial e decorrentes de enchentes; o Oxigênio Dissolvido manteve-se continuamente acima do seu limite mínimo, exceto em fevereiro de 2020, em que se observa uma queda pontual; o Nitrogênio Total do manancial apresentou-se dentro do limite ao longo de todo o período; e o nível do Fósforo apresentou uma alta nos meses de dezembro de 2019 a junho de 2020, período do verão no qual o nível do Rio São João aumenta, nos demais meses, se manteve abaixo do limite estipulado. Referente ao Rio Bacaxá, o Nitrogênio Total estaria continuamente abaixo do seu limite, porém, são observadas, nos parâmetros Fósforo e DBO, muitas variações que ultrapassam os limites previstos pela legislação vigente, principalmente no primeiro trimestre de 2021 e de 2022. Destacou que o Rio Bacaxá seria um ponto de atenção para realização de monitoramento, devido as constantes mudanças nas características do rio. Relativo à montante e jusante do Rio Capivari, o parâmetro pH estaria dentro do limite mínimo e máximo com similaridade entre os pontos, havendo algumas variações, na DBO haveria grandes variações fora do limite, com destaque ao segundo semestre de 2019, onde observou-se o maior pico da DBO do período analisado; o Nitrogênio Total apresentou-se sempre abaixo do limite máximo, com similaridade entres os pontos, e o Fósforo apresentou algumas variações, particularmente no primeiro semestre de 2020, que poderiam ser provocadas devido aos aportes de matéria orgânica e alagamentos durante as chuvas. Referente aos resultados da Represa de Juturnaíba, o Fósforo se manteve dentro do seu limite, exceto nos meses de dezembro a junho de 2020, no qual apresentou valores acima do estipulado pela legislação, que poderia ser efeito do aumento do volume de chuvas; e o Nitrogênio Total se manteve abaixo do seu limite máximo ao longo de todo o período. Logo após, a Sra. Silvana Perez apresentou os resultados do monitoramento de Cianobactérias na captação da represa de Juturnaíba, comunicando que os valores obtidos não foram altos, pontuando que as alterações de odor ou sabor se devem à presença *Dolichospermum*, destacado em laranja no gráfico apresentado. Todavia, não seria uma presença em alta concentração. Apresentou o Gráfico da Pluviometria, demonstrando maiores concentrações de chuvas entre outubro e fevereiro. Por fim, expôs o monitoramento do alumínio, onde se destacam, com variações de maior concentração de alumínio, o Rio Capivari, Rio Bacaxá e Rio São João. Ressaltou que nos pontos de monitoramentos próximos a barragem a concentração se manteve dentro do limite máximo, com algumas pequenas variações. Em seguida expôs as considerações finais, informando que os corpos hídricos monitorados possuem qualidade equivalente a corpos hídricos classe II da Resolução CONAMA 357/2005 e que as cianobactérias no ponto da captação Juturnaíba são mais abundantes nos meses de dezembro a março. Apresentou, também, as ações socioambientais no manancial, destacando dois projetos:

o SOS Lagoa, que possui como intuito a realização de mutirões de limpeza na Lagoa de Juturnaíba e o projeto Revivendo Águas Claras, que visa reflorestamento para recomposição de flora, reestabelecimento da fauna e contenção dos assoreamentos. O Sr. Arnaldo Villa Nova parabenizou a apresentação e abriu para considerações. O Sr. Lucas Bernardes solicitou os slides apresentados e parabenizou a CAJ pela apresentação. Logo após, questionou se o monitoramento na barra do Rio São João é realizado e solicitou a CAJ informações de como funcionaria o monitoramento proposto na etapa intermediária da ETA. O Sr. Arnaldo Villa Nova elucidou que a foz do Rio São João seria ponto previsto pelo programa de monitoramento do Comitê, e comunicou que o projeto ACQUA também realizaria o monitoramento de pontos críticos, e que estava entrando em processo licitatório. A Sra. Patrícia Finamore indagou como estava sendo feito o descarte dos rejeitos da ETA. A Sra. Silvana Pérez elucidou que todo lodo produzido não era descartado em água doce, somente em aterro sanitário. Comunicou que após três anos de trabalho conjunto com o INEA para uma autorização ambiental da reutilizar o lodo na confecção de tijolos, na cerâmica Marajo no município de Tanguá – RJ, no ano atual conseguiu-se essa autorização. Elucidou, referente ao monitoramento na etapa intermediária da ETA, que já havia sido iniciado e que, assim que fossem recebidos os resultados, os informaria ao Comitê. O Sr. Jorge Mello expôs que, de acordo com o INEA, o Bairro São João seria um dos maiores contribuidores para poluição do Rio, e informou que até o momento não foram colocadas placas para o conhecimento da população sobre a qualidade da água. O Sr. Arnaldo Villa Nova aclarou que estariam se esforçando para que o monitoramento mantenha a continuidade, visando dados mais completos sobre este rio. Logo após, abordou-se o segundo ponto de pauta, referente “as informações sobre o monitoramento do manancial Bacia do São João efetuado pela Prolagos”. O Sr. José Vicente deu início a apresentação, destacando a importância da presente reunião e dessa discussão sobre o assunto, para que se tenha a perpetuidade do manancial. Comentou acerca do impacto na qualidade da água, devido alta concentração de algas. Apresentou uma imagem da estação de tratamento de água e, logo após, contextualizou sobre o processo de captação, que era realizado por balsa. Explanou que o lodo é retirado por dois dispositivos, através dos decantadores de alta caixa e dos carrinhos que fazem sua sucção e que, após, é levado ao aterro sanitário, destacando que nada era lançado no manancial. Em vista disto, o Sr. José Vicente esclareceu que a ausência de determinação de monitoramento em etapas intermediária do tratamento da ETA pela Prolagos era justificada pelas características da própria atividade, tendo em vista que as ETAs possuem sistemas compostos por processos e operações unitárias que, combinados, possuem o objetivo final de tornar a água potável, não sendo necessário o monitoramento em etapas intermediárias, pois esses resultados seriam preliminares e inconclusivos. Proferiu que, considerando a tecnologia de ciclo completo presente na ETA de Juturnaíba, a água bruta passa pelos processos de coagulação, floculação, decantação e filtração. Mencionou que a tendência é que as algas coagulem e se unam aos flocos sólidos suspensos, sendo assim, seriam sedimentados no decantador, e que a primeira parcela que viria a flotar, seria retida nos filtros, que, por sua vez, se apresentam como as barreiras mais robustas de uma ETA. Expôs que a barreira de filtros era formada por vários materiais filtrantes, em virtude do carvão ativado presente nas suas camadas. Explanou, ainda, que a Prolagos não estava fazendo uso do peróxido, pois o lançamento do mesmo romperia a camada citoplasmática da célula dos fitoplânctons que flutuam na coluna d’água. Comentou que mesmo com altos índices de reclamações sobre a qualidade da água, a Prolagos tem conseguido manter a qualidade da água nos padrões aceitáveis pela Portaria que define os padrões de potabilidade de água para consumo humano. Informou que realizaram a atualização do SISAGUA de 2022 e que as análises realizadas pelos laboratórios terceirizados foram enviadas. Além disso, elucidou que a atualização dos dados do monitoramento microbiológico era feita com frequência e que o monitoramento da presença das

toxinas Saxitoxina e Microsistina apresentaram valores inferiores ao limite de quantificação da substância. Sendo assim, o mesmo esclareceu que não houve emissão de notificações específicas, pelo motivo dos resultados não apresentarem risco a saúde humana. Proferiu, referente ao não cumprimento do plano de amostragem do ano de 2021, relativo aos parâmetros de gosto e odor, que ocorreu um erro de digitação e o lançamento equivocado dos dados no SISAGUA, mas que, na prática, o monitoramento foi cumprido e que os laudos estavam sendo encaminhados para regularização da situação. Por fim, elucidou que a Prolagos adota todos os procedimentos necessários para promover a distribuição de água potável dentro dos parâmetros legais aplicáveis. Comunicou que a empresa contratou um especialista para avaliar e identificar as principais forças da qualidade das águas do reservatório de Juturnaíba. O Sr. Lucas Bernardes agradeceu a apresentação da Prolagos e questionou se existe autorização ambiental para o descarte dos rejeitos. O Sr. José Vicente aclarou que o descarte é licenciado, tanto o aterro, quanto o transporte, e que existe o acompanhamento do órgão ambiental. O Sr. Lucas Bernardes solicitou o encaminhamento dos licenciamentos das concessionárias e as apresentações. Proferiu que as reclamações numerosas deveriam ser consideradas, e destacou a necessidade do aperfeiçoamento do monitoramento para que se tenha um diagnóstico preciso do que precisaria de melhorias em relação ao reservatório. Questionou sobre o plano de monitoramento, perguntando se havia um prazo para sua entrega e quando seria implementado. Questionou às concessionárias, ainda, em que propriedades os reflorestamentos das faixas marginais estavam sendo efetivados. O Sr. José Vicente declarou que os índices de reclamações são considerados, mas que, todavia, em uma visão ampla da população, se o problema fosse generalizado, os números seriam maiores. Comentou que os canais de atendimento estavam em processo de melhoramento, existindo agora várias vias de contato. Sendo assim, os números de reclamações tendem a subir, pois agora o recebimento delas era facilitado, em comparação à anos anteriores. Em seguida, o Sr. José Vicente passou a palavra para a Sra. Gabriela Victorino, para contextualização sobre o reflorestamento e plantio de mudas. A Sra. Gabriela Victorino informou que o projeto Revivendo Águas Claras surgiu de uma parceria das duas concessionárias, CAJ e Prolagos, tendo sido realizado um levantamento de proprietários com interesse de receber esse reflorestamento, oferecendo a mão de obra, as mudas e todo acompanhamento necessário. Proferiu que a primeira área do replantio foi feita junto com a CAJ e que, no momento, se tem uma área individualizada para a Prolagos, que estava em processo de efetivação e que, assim que fosse finalizada, se passaria para uma nova área de replantio, para que se possa fazer o cinturão verde ao longo das matas ciliares da represa. A mesma comentou que seria um processo contínuo da concessionária, visando a melhoria da qualidade da água do manancial. Destacou que o plano de monitoramento serviria como um mapa para se observar as áreas que necessitam desses replantios. O Sr. Lucas Bernardes colocou que os municípios tem a atribuição de acompanhar o plano de amostragem referente a sua área territorial e destacou que, se não fosse a análise do Ministério Público, nenhum dos municípios estaria efetivamente fiscalizando seus planos de amostragem. A Sra. Gabriela Victorino esclareceu que as inconformidades detectadas no plano de amostragem não foram lançadas de forma errada no SISAGUA, e sim encaminhadas erroneamente ao Ministério Público, devido a um equívoco no momento de digitação. O Sr. Lucas Bernardes elucidou que estava sendo realizada a revisão do Plano de Bacia do Comitê, sendo assim, destacou a importância de oferecerem uma maior atenção a CAJ, para elaboração de um diagnóstico atualizado do manancial da represa de Juturnaíba. A Sra. Patrícia Finamore questionou era a interlocução das operadoras e Secretarias Municipais de Saúde, e quais seriam as secretarias responsáveis. Logo após, colocou que, embora o monitoramento tenha identificado uma concentração das toxinas citadas abaixo do limite de quantificação, ainda poderiam representar um risco para a população e seria de grande importância hospitais serem avisados. Referente ao

monitoramento intermediário, a mesma questionou qual seria a idade dessas instalações. Solicitou, ainda, que ambas as concessionárias encaminhassem seus projetos de reflorestamento, pois essas informações agregariam imensamente a avaliação do CAR referente a preservação de mananciais. Dando seguimento, o Sr. Arnaldo Villa Nova questionou qual seria o ponto intermediário para fazer uma avaliação do tratamento como um todo de forma eficiente e em que frequência o carvão que se usa para filtrar a água é trocado. O Sr. José Vicente elucidou que sempre é verificado o nível da camada e realiza as reposições anualmente. O Sr. Arnaldo Villa Nova levantou que o reflorestamento seria um processo de grande dificuldade e o apoio da ICMBio, INEA e Municípios seria de suma importância. Além disso, explanou a situação dos reservatórios, destacando a importância de proteger a barragem contra as vegetações. A Sra. Gabriela Victorino aclarou que a barragem é operada pela Prolagos com o aporte financeiro de 50% do valor pela CAJ. Proferiu que se iniciou um processo intensivo de retirada da vegetação, onde foi contratada uma empresa para esse fim. Informou que espelho d'água estava sendo licenciado pelo INEA, com intuito de remover as ilhas de vegetação, e estavam somente no aguardo desse licenciamento. O Sr. Carlos Tibaó informou não se conseguiu retomar o monitoramento do INEA na Bacia do Rio São João. Comunicou que estava em conversa com a diretoria da área de segurança hídrica, com objetivo de resolver tal situação. O Sr. Arnaldo Villa Nova elucidou que a Bacia do Rio São João é monitorada pelas concessionárias e Comitê. Pontuou que a correlação entre os dados obtidos e as questões de saúde não cabem ao Comitê. Aclarou que acredita que o Ministério da Saúde receba apenas as análises referentes à potabilidade das águas. A Sra. Gabriela Victorino elucidou que o Ministério da Saúde recebe os dados de análise parâmetros da água bruta semestralmente. O Sr. Carlos Tibao elucidou que o INEA participa, em conjunto com o Comitê e Consórcio, do monitoramento, sempre recebendo os dados. Porém, independente do monitoramento realizado pelo Comitê, é de interesse que o monitoramento do INEA volte para atualização dos índices de qualidade. O Sr. Lucas Bernardes pontuou que em 2021 foram monitorados somente quatro pontos pelo INEA, dos quatorze pontos a serem monitorados. Se o monitoramento em 2022 manteria o monitoramento somente nos quatro pontos ou abrangeria todos os quatorze. O Sr. Carlos Tibao elucidou que dependeria do remanejamento do laboratório, disponibilidade orçamentaria, proposta de divulgação de pontos e análise. Proferiu que seriam inclusos o máximo de pontos que fosse possível, e se colocou à disposição para buscar informações para serem divulgadas com celeridade. O Sr. Jorge Mello questionou de quem seria a responsabilidade da implantação de placas para informar a população da qualidade da água. O Sr. Carlos Tibao aclarou que seria competência da entidade municipal. A Sra. Patrícia Finamore reiterou o seu questionamento de como estava a interlocução das concessionárias com Secretarias Municipais de Saúde, e quais seriam essas secretarias. A Sra. Gabriela Victorino elucidou que havia interlocução constante com as secretarias dos municípios de Cabo Frio e Armação dos Búzios, particularmente. Proferiu que o mesmo relatório encaminhado ao SISAGUA é encaminhado as Secretárias de Saúde dos municípios atendidos. O Sr. Jorge Mello solicitou que constasse em ata, que a prefeitura Municipal de Cabo Frio e Casimiro de Abreu não estavam informando à população do risco ligado à qualidade das suas águas. Não havendo mais assuntos a serem tratados, o Sr. Arnaldo Villa Nova agradeceu a participação de todos e finalizou a reunião.

Registro Fotográfico:



Relator: Manuella Souto, revisado por Jéssica Berbat

Elaborado em: 08/06/2022

Aprovado em: 28/07/2022



ARNALDO VILLA NOVA
Coordenador da Câmara Técnica de Monitoramento
das Águas da Bacia do CBHLSJ



Comitê das Bacias Hidrográficas das Lagoas de Araruama e Saquarema e dos Rios
São João e Una

E-mail: cbhlagossaojoao@gmail.com