



COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL NORTE DO ESTADO DA PARAÍBA - CBH-LN

ATA da Primeira Reunião Ordinária do Comitê de Bacias Hidrográficas do Litoral Norte, do ano de 2022.

No dia trinta e um do mês de março do ano de 2022, as 8h30, no Auditório do SESI, situado na Praça da Vitória - Centro, no município de Rio Tinto - PB (ao lado do Colégio Estadual Buriti), realizou-se a Reunião Ordinária do Comitê de Bacias Hidrográficas, no formato presencial para deliberar sobre a seguinte pauta: **1. Abertura da reunião; 2. Leitura da Ata (4ª reunião ordinária de 2022); 3. Informes; 4. Apresentação do Relatório de Atividades 2021 e Plano de Trabalho 2022 do CBH-LN; 5. Acompanhamento da execução do Plano de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas Litorâneas (PRHBHL); 6. Qualidade das águas nas Bacias Hidrográficas do Litoral Norte (com Prof. Dr. Etham Barbosa); 7. Palavra facultada; 8. Encerramento.** Conferido o Quórum o Sr. Natanael Leal (Presidente do CBH-LN), fez a abertura da reunião emocionado pela volta da reunião presencial, saudou a todos desejando boas-vindas e passou para a **Sra. Mirella Leôncio Motta e Costa (2ª secretária Geral)** para a leitura da pauta e conduzir os trabalhos. A **Sra. Mirella** explicou que na última reunião houve um problema técnico com o gravador de áudio. Logo a ata da 4ª RO ficou curta, uma vez que não foi possível lembrar exatamente das falas de cada membro, mas se alguém fez uma fala que ache que deve constar na ata, se pronuncie que será gravado novamente de acordo com o que foi falado e será inserido. Foram registrados na ata alguns comentários que foram lembrados, mas a diretoria está aberta para receber contribuições e desta forma seguiu com a leitura da ata. O **Sr. Danilo Maciel** sugeriu que fosse inserido na ATA a fala sobre a discussão na comunidade de Curralinho (no rio Curralinho que é em Itapororoca), o possível projeto de reflorestamento do rio e que o Sr. Natanael pode explicar melhor sobre essa situação. A **Sra. Mirella** perguntou se alguém se lembrava de mais alguma fala. O **Sr. Guttemberg** disse que sua fala foi sugerir uma visita a barragem Saulo Maia, em Areia; e que a questão do Açude São Salvador, em Sapé foi outra pessoa que falou. O **Sr. Guttemberg** falou os itens de 01 a 08 apresentados. A partir do item 9 foram propostas feitas por outros membros. Após essas correções a Ata foi posta em votação e foi aprovada. Continuando, seguiu-se para o **item 3. Informes**. Não foram apresentados informes. Seguiu-se para o **item 4. Apresentação do Relatório de Atividades 2021 e Plano de Trabalho 2022 do CBH-LN**. A **Sra. Mirella** iniciou dizendo que a apresentação do relatório das atividades realizados no ano de 2021 e a proposta do plano de trabalho para 2022 são metas do Procomitês, sendo necessário dar publicidade ao Comitê, aprovar e enviar para a Agência Nacional de Água e Saneamento Básico – ANA. Trata-se de uma tabela preenchida pelo CBH-LN e a ANA avalia se realmente foram cumpridos estes itens: *Reunião da Diretoria Colegiada; Realização de Reuniões Ordinárias e Extraordinárias do próprio Comitê; Aprovação do Relatório de Atividades 2019 e Aprovação do Plano de Trabalho 2020; Capacitação e realização de Oficinas do CBH-LN e Conselho; Realização do IX Encontro Estadual de Comitês de Bacias 2021; Participação da Semana da Água 2021; Atualização das Informações do Portal; Manutenção de Redes Sociais;*



COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL NORTE DO ESTADO DA PARAÍBA - CBH-LN

41 *Inserção de Documentos no Portal DOC; Participação nas reuniões do CERH; Organização e*
42 *Execução do Projeto Comitês nas Escolas; Aplicação do FERH; Acompanhamento dos*
43 *Recursos da Cobrança pelo Uso da Água; Acompanhamento da Arrecadação da Cobrança*
44 *pelo Uso da Água; Acompanhamento da Execução do Plano de Comunicação do Comitê;*
45 *Acompanhamento das Ações Procomitês; Participação das Oficinas da Atualização do Plano*
46 *Nacional de Recursos Hídricos; Reuniões para aplicação do Protocolo de Governança da*
47 *Água – OGA; Participação nas reuniões das Câmaras Técnicas do CERH; Participação nas*
48 *Audiências Públicas do Plano Estadual de Recursos Hídricos; Realização do Processo*
49 *Eleitoral do CBH-LN; Participação na Semana Estadual do Meio Ambiente; e*
50 *Acompanhamento do Plano das Bacias Hidrográficas Litorâneas. Continuando a Sra. Maria*
51 **Adriana Freitas Mágero (1ª Secretária Geral)** apresentou o Plano de Trabalho 2022, ou seja,
52 o que o Comitê vai realizar em 2022. São várias propostas com as seguintes atividades:
53 *Fornecimento de alimentação para as reuniões e capacitações, as reuniões que a Diretoria*
54 *Colegiada Sempre faz; Realização de reuniões ordinárias e extraordinárias; Participação na*
55 *Semana Estadual da água; Semana de Meio Ambiente e Dia da Árvores; Realização do X*
56 *Encontro Estadual de Comitês de Bacias Hidrográficas; Participação de representantes do*
57 *Comitê no ENCOB; Implementação do Plano de Comunicação; Manutenção das Redes*
58 *Sociais (muitas atividades são parecidas com o relatório que foi apresentado); Estruturação*
59 *do Portal Águas da Paraíba Inserção dos documentos no sistema DOC Procomitês e Inserção*
60 *de Informações no Sistema SINGRH que é uma etapa do Procomitês, e tem prazo até final de*
61 *abril para inserir todos os documentos (este feito por Maria Adriana e Mirella Motta);*
62 *Acompanhamento da Elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Bacia; Revisão da*
63 *Deliberação sobre a Cobrança pelo Uso da Água; Execução do Projeto Comitê nas Escolas;*
64 *Curso de Capacitação dos novos membros; Aprovação do Relatório de Atividades 2021;*
65 *Aprovação do Plano de Trabalho 2022; Visitas Técnicas; Participação em reunião do CERH*
66 *em 2019; Deliberação do Plano de Aplicação dos Recursos da Cobrança 2023; Execução do*
67 *Plano de Capacitação e a Contratação de Instrutor para a Capacitação. Estas atividades*
68 *propostas para este Comitê, ora apresentadas tanto no Relatório como no Plano de Trabalho*
69 *precisam da aprovação dos membros, então se sugere que quem estiver de acordo permaneça*
70 *como está e quem tiver algo a acrescentar se pronuncie. O Relatório foi aprovado por*
71 *unanimidade. O Sr. Natanael informou que após o almoço seguirão para a Visita Técnica à*
72 *voçoroca, em Rio Tinto, que fica entre duas aldeias indígenas: Monte Mór e Jaraguá, é muito*
73 *interessante que todos possam acompanhar para conhecer essa degradação “in loco”.*
74 *Continuando houve uma inversão de pauta e passou-se ao item 6. Qualidade das águas nas*
75 **Bacias Hidrográficas do Litoral Norte – Prof. Dr. Etham Barbosa** - Desde o ano de 2019
76 através de um contrato e depois através de um convênio estabelecido com a UEPB e a AESA
77 tendo como conveniente o Parque Tecnológico, a UEPB vem monitorando a qualidade da água
78 de 70 pontos distribuídos na Paraíba. O Ministério Público Estadual - MPE colocou a
79 CAGEPA para fazer o monitoramento em toda a Paraíba, nesse sentido o Prof. Etham foi
80 contactado e estabeleceram a organização dos trabalhos e equipes. Existe hoje uma equipe



COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL NORTE DO ESTADO DA PARAÍBA - CBH-LN

81 fazendo coletas no rio do Peixe, outra equipe no litoral, outra fazendo na Borborema, outra
82 fazendo o Curimataú simultaneamente, pois se não for de forma simultânea não dá conta,
83 porque até o final desta semana esses dados precisam ser processados. Com a logística já
84 montada o Prof. Etham se prontificou através da AESA e já tem três anos esse trabalho, por
85 meio do Qualiágua. Demonstrou vários dados, de modo geral, dos reservatórios e dos pontos
86 de rios em todas as bacias da Paraíba (nove bacias hidrográficas, 34 pontos de rios e 70 pontos)
87 que já era do monitoramento de 2018, estabelecido pela Agência Nacional de Águas e
88 Saneamento Básico – ANA, que fazia o cronograma e colocava para a AESA executar. Até
89 agora esses dados foram compilados até o ano de 2021, porém ainda não foram incluídos os
90 dados de 2022. São quatro campanhas de coletas anual (fevereiro, maio, agosto e novembro).
91 Dentro do plano da ANA não se tem autonomia para alterar isso, às vezes se argumenta e envia
92 solicitação para algum ajuste. Em 2018 as variáveis ambientais monitoradas eram: temperatura
93 da água, do ar, oxigênio, conectividade, açudes e PH. Anualmente vem sendo acrescentadas novas
94 variáveis físicas, como cloreto, clorofila e fitoplâncton, em 2021 acrescentou-se as bactérias e
95 clorofila-a. Este ano a AESA vai incluir mais três variáveis até o final de 2022, que está no
96 plano da ANA. Chama atenção os valores DBO na faixa litorânea do Brasil, sendo as maiores
97 concentrações estão na faixa dos 100 km do litoral como é o caso de João Pessoa. Outra
98 variável que impacta no Nordeste é o fósforo total, é uma variável extremamente importante.
99 Dentro do cenário que está sendo preparado para o Plano Nacional de Recursos Hídricos, a
100 estratégia para 2035 em termo de resiliência dos recursos hídricos indica que nós seremos a
101 região mais frágil para dar conta dessas demandas. As publicações já falam das necessidades
102 dos planos de seca para todas as bacias hidrográficas nos próximos anos. Voltando para o
103 trabalho que está sendo feito na Bacia do Rio Mamanguape monitorado, o rio Mamanguape
104 com dois pontos de rios e três reservatórios (Aracagi, Nova Camará e Saulo Maia). Em barra
105 de Camaratuba tem-se um ponto de rio e outro no rio Miriri, esses rios são monitorados quatro
106 vezes ao ano, desde 2018. Como curiosidade informou que no final de 2021 foi realizado um
107 trabalho de doutorado na bacia do Mamanguape que está fazendo um levantamento de peixe no
108 nordeste do Maranhão ao sul da Baía, do litoral ao Alto sertão. No ano passado foi encontrada
109 uma nova espécie de peixe bem perto de Alagoa Grande, conhecido como chupa pedra e
110 recebeu o nome de Jackson do Pandeiro, em homenagem ao músico paraibano. Além desse, no
111 rio Pajeú foi encontrada nova espécie de peixe que recebeu o nome de Luiz Gonzaga. Dentro
112 do preconizado pela ANA, a bacia do rio Mamanguape é a mais preocupante, não se sabe se é
113 pelo maior número de pontos que se analisa. Pois, na bacia do rio Camaratuba e Miriri analisa-
114 se apenas um ponto de rio e não tem barragem. Das 1.102 amostras, 70% tem boa oxigenação,
115 no rio, a turbidez é baixa e também as bactérias. No açude Araçagi o fósforo é 100% das
116 amostras e estão fora da legislação, porém as águas são bem oxigenadas. Nova Camará 100%
117 de fósforo e nitrato, os reservatórios têm essa performance, como todo. O Açude Saulo Maia
118 do mesmo jeito tem um pouco menos fósforo, mas o nitrogênio é constante, o PH tem uma
119 variação mais baixa, são águas oxigenadas. É retirada muita água de Saulo Maia, logo essa
120 água é constantemente revolvida, e o que preocupa na prática é o nitrogênio e o fósforo. O



COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL NORTE DO ESTADO DA PARAÍBA - CBH-LN

reservatório acumula todo o material, como não transborda, não tem saída dos nutrientes, e eles acumulam. No rio, praticamente todas as amostras estão abaixo da legislação, mas em Araçagi e Nova Camará tem percentual acima de 70% das amostras, o que compromete a qualidade dessa água, mas isso é resolvido pela estação de tratamento que coloca a água dentro da legislação. Também é feito o monitoramento na estação de tratamento. A **Sra. Mirella** perguntou a diferença entre a clorofila-a e a cianobactérias. O **Prof. Etham** respondeu que a clorofila-a é um parâmetro que inclui as cianobactérias e tudo que realiza fotossíntese. A clorofila representa a biomassa de tudo àquilo que vem na amostra, é filtrada a densidade e separa por grupo que são problemáticos e os grupos que não prejudicam. Das 70 amostras de toda a Paraíba as cianobactérias estão em 85% dos pontos e se mantêm, nos períodos de seca se agravam. O estado trófico da bacia do rio Mamanguape é um rio sempre de condição melhor que os reservatórios. Em 100% do Açude Araçagi e Nova Camará é eutrófico. O rio Mamanguape e Saulo Maia tem uma variação melhor. A Bacia do Camaratuba relativamente está numa condição muito tranquila, as cianobactérias estão abaixo da legislação. O rio Miriri não tem problema relacionado à eutrofização, o estado trófico é oligotrófico, não tem problema. A partir de um Contrato PELD (Programa Pesquisa Ecológica de Longa Duração) está sendo monitorada a transposição do São Francisco de Itaparica até o Rio Paraíba, da EBV1 (Estação de Bombeamento) em Itaparica chegando a Monteiro, caindo na calha do Paraíba. A água do São Francisco é de melhor qualidade e vai se misturar com a do rio Paraíba em alguns momentos. O rio Paraíba vai se integrar ao rio Mamanguape, no Litoral Norte, por meio do Canal das Vertentes Litorâneas (Canal Acauã-Araçagi). O PELD só tem data para começar, pois como é um projeto de longa duração ele poderá ter mais de 30 anos no Brasil. A grande preocupação do Brasil hoje é o mexilhão dourado, não tem competidor conhecido, se ele passar por uma rede de pesca ou mesmo uma vara de pesca, ele se adere com facilidade e pode chegar aqui através da água da transposição, não provoca doença, mas causa estrago na estação de tratamento, na piscicultura, e etc. O **Prof. Etham** finalizou a apresentação e ficou à disposição para as dúvidas. O **Sr. Beranger** disse que está sendo feita uma parceria com o Prof. Etham, que está fazendo o mapeamento das águas do São Francisco e já contactando para ele fazer um estudo diferenciado, para saber a capacidade de suporte de tanques rede nesses açudes e estudar também a corrente aquática dos reservatórios açudes Poções e Camalaú. O **Prof. Etham** disse que os tanques redes foram os últimos usos que chegaram à bacia, primeiro chegaram os esgotos das cidades, a pecuária, a agricultura e etc. Todos devem discutir e fazer o trabalho que se deve. O **Sr. Beranger** disse que o trabalho feito no açude de Boqueirão teve grande importância para a CAGEPA e para Campina Grande, o custo de tratamento da CAGEPA reduziu em 50% ou mais, foi um trabalho extraordinário. O **Sr. Guttemberg** disse que já tinha assistido essa apresentação e alguns aspectos lhe chamaram atenção: 1) a chegada do mexilhão dourado no caso do litoral Norte; 2) o número de reservatórios monitorados na bacia. A bacia do Mamanguape tem 17 reservatórios, mas apenas três são monitorados, quais os critérios para monitoramento desses três reservatórios e se tem perspectivas de aumentar, por que não os 17? 3) os parâmetros monitorados nos reservatórios Araçagi, Saulo Maia e Nova Camará são os



COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL NORTE DO ESTADO DA PARAÍBA - CBH-LN

mesmos usados no Açude Epitácio Pessoa em Boqueirão? Ressalta afirmando que a preocupação é a foz, onde toda água da bacia vai chegar, principalmente onde estão localizadas as grandes usinas de açúcar que tem sistema de irrigação, se começar a formar essa textura do mexilhão nos micro aspersores, vai causar muitos problemas. É uma preocupação futura para esse Comitê tratar e sugere aumentar o número de reservatórios monitorados, rios etc. O **Prof. Etham** respondeu que o número de reservatórios e rios são determinados pela ANA, que envia inclusive o quadrante geográfico onde vai ser o ponto. A própria AESA pode tentar ampliar o número de pontos de monitoramento. Quando ampliar, tem que ampliar recurso também. Todos os reservatórios de abastecimento público na Paraíba são monitorados e as variáveis são as mesmas para todos. Uma informação sobre o Mexilhão é que ele gosta de água de neutra para ácida, e talvez as águas mais alcalinas do Cariri, Boqueirão. O **Prof. Etham** vai fazer um trabalho nos 12 reservatórios desde Itaparica até Monteiro para ver onde o mexilhão já está. Houve uma pausa para o cafezinho e no retorno seguiu-se com o **Item 5. Acompanhamento da execução do Plano de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas Litorâneas (PRHBHL)**; O **Sr. Bernardo** é engenheiro ambiental, representante da Empresa Água e Solo e gerente de contrato da Elaboração dos Planos de Recursos Hídricos das Bacias Litorâneas. O **Sr. Bernardo** solicitou para começar um pouco mais tarde para permitir a participação do Prof. Fernando Meireles, figura muito importante na questão de recursos hídricos no Rio Grande do Sul, que foi convidado para participar da fase do diagnóstico da elaboração desses planos, sendo um reforço muito importante que a Empresa Água e Solo está trazendo para este trabalho. Ele esteve presente em outras duas reuniões, a presença do Prof. Meireles representa o compromisso da Água e Solo e do coordenador técnico com a qualidade do trabalho. O Prof. Meireles foi diretor do Departamento de Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul, lá não tem agência de bacias ou entidade delegatária. Ele tem ampla experiência com mais de 40 planos de bacias, então com certeza é bom que ele participe dessas discussões. Inicialmente, apresentou uma linha do tempo para contextualizar o trabalho que vem sendo desenvolvido, depois as atividades realizadas, o cronograma com os espaços de atividades e encaminhamento. De maneira resumida na etapa dois, trata-se de coleta e análises de dados. Foi entregue o relatório para o Grupo de Acompanhamento e depois para os Comitês. Nesse momento, é conveniente trazer o seguinte questionamento: esse banco de dados é suficiente para o desenvolvimento do restante do trabalho? Então a Empresa Água e Solo aguarda o retorno dos membros e do grupo de acompanhamento para que digam se tem algum dado relevante que precisa ser incluído. Essa é a ideia desse trabalho, o questionamento que está sendo proposto para os membros dos Comitês e o grupo de acompanhamento precisa dar esse retorno porque no decorrer do restante desse trabalho já tem essa base de dados estruturada e não precisa ficar coletando mais dados. Essa é a ideia geral da Etapa 2 que está sendo discutida hoje. Como foi desenvolvido o Trabalho até agora: em 20 de setembro foi assinada a ordem de serviço, em setembro foi feita a reunião oficial com o Grupo de Acompanhamento e os representantes dos Comitês do Litoral Sul e do Litoral Norte foi apresentado o plano de trabalho em setembro, em outubro já deu início a essa etapa 2 com o levantamento dos dados, em novembro teve a aprovação do plano



COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL NORTE DO ESTADO DA PARAÍBA - CBH-LN

de trabalho e a continuidade do levantamento dos dados e uma apresentação do plano de trabalho no CERH, em dezembro continuou a etapa 2, em novembro participou do Encontro Estadual de Comitês de Bacias Hidrográficas visando absorver mais informações e apresentar mais um pouco sobre o trabalho que está sendo desenvolvido. Em janeiro/2022 deu continuidade ao reconhecimento de campo das bacias hidrográficas do Litoral Sul e Litoral Norte. A ideia do reconhecimento é entender como funciona toda a estrutura de Recursos Hídricos nas bacias com identificação das principais problemáticas e conhecer um pouco mais alguns membros das expedições relevantes sobre a gestão de Recursos Hídricos no Litoral Sul e Litoral Norte. Na última semana de janeiro e primeira de fevereiro, o trabalho foi interrompido devido à equipe da Empresa ter testado positivo para COVID-19 e não foi possível concluir o Litoral Norte. O relatório 2 foi entregue e está sendo discutido agora. No final de março/2022 estão sendo realizadas as reuniões com o grupo de acompanhamento que é quem aprova ou não aprova os relatórios, estão acontecendo também reuniões com os Comitês para receber um norte de como encaminhar o projeto, captar mais informações, mas em termo de tirar ou não tirar do relatório que é o produto, só o Grupo de Acompanhamento pode fazer isso. Então os membros devem enviar suas solicitações aos representantes do grupo de acompanhamento, no Litoral Norte a Prof. Mirella, no Litoral Sul a Prof. Ana Cristina, para que depois seja alterado nos produtos. No início dos trabalhos foi enviado um formulário para todos os membros dos Comitês para que se identificassem, para se saber quem é cada um dos membros que compõem o Comitê. No caso do Litoral Norte teve eleição em dezembro/2021, que deve ter acontecido algumas alterações nos membros e esses novos membros talvez não tenham conhecimento da estrutura desse projeto, dessa forma o Sr. Bernardo fez uma breve apresentação sobre o que é um plano de bacia, e mostrando que o projeto foi dividido em cinco fases. Fase preliminar composta por duas etapas. Cada etapa que está sendo apresentada aqui gera um produto que será aprovado pelo grupo de acompanhamento. Na fase preliminar etapa 1, é o plano de trabalho inicial que já foi apresentado e aprovado; a fase que está sendo concluída e discutida hoje é referente a coleta e sistematização dos dados. A fase “A” já está em andamento é composta também pela etapa de estudos hidrológicos. A etapa quatro é o diagnóstico em si. No estudo hidrológico vai ser estimada a disponibilidade hídrica das bacias, a caracterização da bacia, composta pelos aspectos bióticos e abióticos, caracterização socioeconômica para fazer o retrato atual da bacia para que se possa elaborar cenários com prognósticos da etapa cinco que compõe a fase “B”, onde serão desenhados os possíveis cenários para onde as águas vão se encaminhar. Definindo-se esses cenários, passa-se para a fase “C” que é a elaboração dos programas de ações dos planos que será feita a definição de diretrizes dos planos, as metas e a definição desse programa, cada programa que foi elaborado vai ter meta e indicador de acompanhamento da execução, isso é referente a etapa seis. Nessa etapa vai ter o programa de investimento de recursos necessários para implementação desse programa que vão estar vinculados ao cenário que foi proposto na etapa cinco, uma fase vai conversando com a outra. Na etapa sete tem um roteiro de implementação com a responsabilidade de cada um, esse relatório vai conversar, vai ter diretriz qual vai ser o



COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL NORTE DO ESTADO DA PARAÍBA - CBH-LN

próximo trabalho que vai sair. Na Paraíba os trabalhos que foram desenvolvidos servirão como base para os outros instrumentos de gestão do Estado. A fase final então é o Plano propriamente dito, relatório executivo e relatório final. Os relatórios são aprovados pelo grupo de Acompanhamento, mas os Planos de Recursos Hídricos são de fato aprovados pelos Comitês, sendo realizada em uma reunião final para deliberação dos Comitês e aprovação ou não dos planos. Referente às atividades realizadas até o momento, na etapa dois em primeiro momento, foram definidas as unidades de planejamento hídrico do litoral norte. Nas discussões segue o previsto pelo que a AESA já usa como gestão ou será criada nova unidade de planejamento hídrico que envolva a área de influência do trabalho das vertentes litorâneas. Optou-se pelo já definido pela a AESA e pelo Conselho Estadual, então se apresentou três unidades de planejamento hídrico, isso não quer dizer que não vai considerar que as águas que chegam pelo canal das vertentes litorâneas sejam diferentes. Isso vai estar previsto nas análises e nos programas. Então se seguiu com essas três unidades de planejamento hídrico, para análises, diagnóstico e prognóstico: diferentes análises no Camaratuba, do Mamanguape, do Miriri. Então de maneira resumida para elaboração do relatório dois, definiram-se as variáveis que deverão ser analisadas na etapa de diagnóstico, a caracterização abiótica, caracterização biótica e a caracterização socioeconômica cada uma dessas caracterizações é composta por variáveis, entre essas variáveis são decorrentes de coleta de dados. Dentre as variáveis abióticas definiu-se que deve ser analisado sob os seguintes olhares: clima, hidrologia, geomorfologia, geologia, pedologia e como elas se relacionam com os recursos hídricos. Em relação as variáveis bióticas definiram-se: vegetação, fauna terrestre, vegetação aquáticas, além de fontes pesquisadas com orientação do Prof. Etham. As variáveis socioeconômicas têm maiores números de variáveis da caracterização: ocupação de solo, áreas protegidas, demografia, economia, desenvolvimento humano, saneamento básico, Qualiágua e definição da lista preliminar dos atores sociais de recursos hídricos e área de influência do canal das vertentes litorâneas. Em relação à comunicação e harmonização foi feito um levantamento dos principais atores de recursos hídricos que devem ser chamados para participar das discussões. Está sendo utilizado o instrumento do Instagram e boletim informativo para manter os Comitês informados do trabalho que está sendo desenvolvido. Está também no site da AESA que a Sra. Itaci envia periodicamente para os Comitês. Há também um formulário que pode ser respondido pelo Instagram e por e-mail. Ao final, tem-se a planilha de quem participou. Em junho deverá haver uma reunião com o Grupo de Acompanhamento. A reunião com os Comitês na Etapa 4 tem previsão para final de julho, na fase B. A fase de prognóstico será entregue em setembro, a fase C será entregue em novembro e o relatório final em janeiro de 2023. Em fevereiro ocorrerão sequências de reuniões e consultas públicas. Será a última consulta pública, que vai resumir todo o trabalho e vai partir para aprovação do plano. A previsão é que em fevereiro/2023 seja possível entregar os relatórios finais, e em março fazer reuniões de fechamento com o Grupo de Acompanhamento e assim os comitês possam fazer reuniões para deliberação dos planos. O Comitê deve ter recebido uma solicitação de contribuição, no primeiro momento a ser preenchido pelo Grupo de Acompanhamento, depois



COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL NORTE DO ESTADO DA PARAÍBA - CBH-LN

pelos Comitês, depois para os atores da lista de e-mails e finalmente para o público em geral. O **Sr. Guttemberg** disse que não recebeu esse formulário. O Sr. Bernardo disse que esse formulário vai ficar aberto por um bom tempo. O **Sr. Nilton Cavalcante** (membro) pergunta se onde houve conflito nesse último verão e se está sendo projetada alguma medida de juntar essas águas, já que teve bastante chuva, para que no verão se tenha as mesmas reivindicações. O **Sr. Francisco Brito**, Gerente de Bacias do Litoral disse que está sendo feito um estudo próximo a Curralinho para a construção de uma barragem, que já está sendo feito os levantamentos preliminares, para sugerir à secretaria a construção dessa barragem que vai abastecer a Comunidade de Curralinho. Não se pode afirmar se vai ser construída, nem quando. O Comitê na pessoa de Sr. Natanael, também está envolvido nos procedimentos. A **Sra. Mirella** pediu para o Sr. Bernardo comentar sobre as terras indígenas como é que isso influencia no plano. O **Prof. Meireles** disse que as terras indígenas devem ser classificadas em água de classe 1, de alta qualidade. Nas terras indígenas se tem uma exceção positiva na qualidade para proteger as comunidades aquáticas. Por outro lado, o Plano de Bacias tem toda uma sistemática, comunicação, educação ambiental, inclusão e quanto maior for a complexidade das nações indígenas, mais complexo é o trabalho. São povos diferentes que precisa ter tratamentos diferentes. Finalizando, o **Sr. Bernardo** fez uma chamada por membros para conhecer cada representante, e na sequência o **Sr. Natanael** falou que após o almoço terá a visita técnica à voçoroca começando na Vila Monte Mor e terminando na foz do rio Mamanguape. Nada mais havendo a tratar, o **Sr. Natanael**, agradeceu a presença de todos e encerrou a reunião e eu **Mirella Leôncio Motta e Costa (2ª Secretária geral)** lavrei a presente ata que após lida e aprovada, será anexada a lista de presença.

Mirella Leôncio Motta e Costa

COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL NORTE



ASSUNTO: 1ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH-LN, NO ANO DE 2022

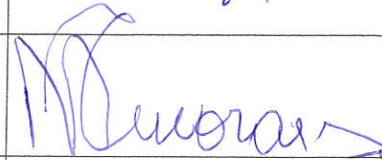
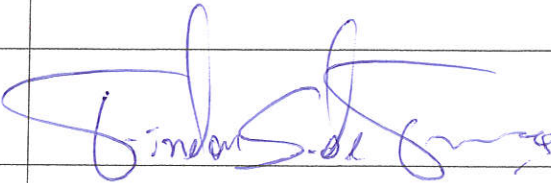
LOCAL: SESI - PRAÇA DA VITÓRIA (CENTRO DE RIO TINTO-PB). **DATA:** 31/03/2022 às 8h30.

LISTA DE PRESENÇA

USUÁRIOS DE ÁGUA					
Nº	Titular/ Suplente	Usuário de água	Representante	Assinatura	E-mail Telefone
1	Titular	CAGEPA - Companhia de Água e Esgotos da Paraíba	Carolina Baracuhy Amorim Arruda Sacum	<i>pl [assinatura]</i>	<i>lmalmeida@cagepa.pb.gov.br</i> <i>98846 4287</i>
2	Titular	Diego de Albuquerque Machado	O mesmo		
	Suplente	Ivanilda Cavalcanti de Moraes	A mesma		
3	Titular	Fazenda Santa Terezinha	Natanael Leal da Silva	<i>[assinatura]</i>	
4	Titular	Guaraves Guarabira Aves Ltda	Alex Andrade de Miranda	<i>[assinatura]</i>	<i>alexandrade@guaravels.com.br</i> <i>83-93856 0438</i>
	Suplente	Jaciel Fernandes da Silva	O mesmo		
5	Titular	Japungu Agroindustrial Ltda	Alexandre Maciel Guerra		

COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL NORTE



USUÁRIOS DE ÁGUA					
Nº	Titular/ Suplente	Usuário de água	Representante	Assinatura	E-mail Telefone
6	Titular	Miriri Alimentos e Bioenergia S/A	Hélio Freitas da Cruz Neto		
7	Titular	Nilton Cavalcanti de Moraes	O mesmo		
	Suplente	Nilton Cavalcanti de Moraes Filho	O mesmo		
8	Titular	Pedro Crisóstomo Alves Freire	O mesmo		
	Suplente	Modesto Pedrosa da Silva	O mesmo		
9	Titular	Rodrigo de Paiva Coutinho	O mesmo		
	Suplente	Antônio Pedrosa de Moraes Coutinho Filho	O mesmo		
10	Titular	Usina Monte Alegre S/A	Finelon Silva de França		FINELON SILVA @ ALEGRE.GSOM com.br
	Suplente	José Inácio de Moraes Filho	O mesmo		

COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL NORTE



PODER PÚBLICO ESTADUAL					
Nº	Titular/ Suplente	Órgão	Representante	Assinatura	E-mail Telefone
1	Titular	AESA	Francisco José de Brito Sousa	<i>Francisco José de Brito Sousa</i>	98654-7300
2	Suplente	SEIRHMA	Flávia Dias Suassuna	<i>Flávia Dias Suassuna</i>	<i>flavia-suassuna@seirhma.sp.gov.br</i> 98801-5364
3	Titular	SEDAP	Demilson Lemos de Araújo		
4	Suplente	EMPAER	Aguinaldo Marques Medeiros		

PODER PÚBLICO FEDERAL					
Nº	Titular/ Suplente	Órgão	Representante	Assinatura	E-mail Telefone
1	Titular	ICMBio	Afonso Henrique Leal		
2	Titular	FUNAI	Francisco Sanae Antunes Moreira		

COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL NORTE



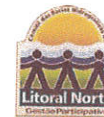
PODER PÚBLICO MUNICIPAL					
Nº	Titular /Suplente	Prefeitura	Representante	Assinatura	E-mail Telefone
1	Titular	Prefeitura Municipal de Mamanguape	Gemerson Farias da Costa		
	Suplente	Prefeitura Municipal de Marcação	Denise da Silva Vieira	<i>Denise da Silva Vieira</i>	<i>deniseviera90@litoral-norte.com.br</i>
2	Titular	Prefeitura Municipal de Alagoinha	José Félix de Brito	<i>[Signature]</i>	<i>felixbrito@litoral-norte.com.br</i>
	Suplente	Prefeitura Municipal de Araçagi	Girleene Fernandes Nunes		
3	Titular	Prefeitura Municipal de Duas Estradas	Lucivânia Rangel de A. Medeiros	<i>Lucivânia Medeiros</i>	<i>lucivaniarangel@gmail.com</i> <i>(83) 99391-5294</i>
	Suplente	Prefeitura Municipal de Lagoa de Dentro	Marcilene Barbosa da Silva Oliveira	<i>Marcilene Barbosa Oliveira de Lima</i>	<i>lagoameioambiente@lagoa-dedentro.pb.gov.br</i>
4	Titular	Prefeitura Municipal de Alagoa Nova	Givaldo Serafim Soares	<i>Givaldo Serafim Soares</i>	<i>givaldoserafim04@gmail.com</i> <i>9 82102744</i>
	Suplente	Prefeitura Municipal de Serraria	Gil de Assis Elias Alves		

COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL NORTE



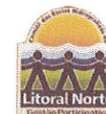
SOCIEDADE CIVIL ORGANIZADA					
Nº	Titular/suplente	Instituição	Representante	Assinatura	E-mail Telefone
1	Titular	ABRHidro - Associação Brasileira de Recursos Hídricos	Maria Adriana De Freitas Magero Ribeiro	<i>cf: Adriana de F. M. Ribeiro</i>	<i>adriana.defreitas@yahoo.com.br (83) 996138910</i>
	Suplente	CREA - Conselho Regional de Engenharia e agronomia da Paraíba	Luis Eduardo de Vasconcelos Chaves		
2	Titular	Afink - Associação de Formação e Incentivo para o Nordeste Karente	Luis Carlos Silva de Almeida	<i>Luis Carlos S. de Almeida</i>	<i>99907-8580</i>
	Suplente	CEDAMS - Centro de Conscientização, Defesa Ambiental e Social	Marlindo Francelino Gomes		
3	Titular	ASPLAN - Associação dos Plantadores de Cana da Paraíba	Alfredo Nogueira da Silva Neto	<i>Alfredo Nogueira da S. Neto</i>	<i>99654-5245</i>
	Suplente	Associação Comunitária dos Pequenos Criadores de Animais e Agricultores de Animais da Margem do Rio Mamanguape	Antônio Justino da Silva	<i>Antônio Justino da Silva</i>	<i>987791648</i>
4	Titular	FETAG - Federação dos trabalhadores na agricultura do estado da Paraíba	João Antônio Alves	<i>João Antônio Alves</i>	<i>98149-0831</i>
	Suplente	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Rio Tinto	Marciano Lima da Silva	<i>Marciano Lima da Silva</i>	<i>993617768</i>

COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL NORTE



SOCIEDADE CIVIL ORGANIZADA					
Nº	Titular/suplente	Instituição	Representante	Assinatura	E-mail Telefone
5	Titular	IFPB - Instituto Federal da Paraíba	Mirella Leôncio Motta e Costa	Mirella L. Motta e Costa	mirella.costa@ifpb.gov.br (83) 98801-8623
	Suplente	UEPB - Universidade Estadual da Paraíba	Leandro Paiva do Monte Rodrigues	Leandro Paiva do Monte Rodrigues	leandro.paiva@uepb.edu.br 83 996788777
6	Titular	SINDALCOOL - Sindicato da Indústria de Fabricação de Alcool no Estado da Paraíba	Danilo da Silva Maciel	Danilo da Silva Maciel	Danilo da Silva Maciel
	Suplente	FIEP - Federação das Indústrias do Estado da Paraíba	Francisco Xavier de Andrade		
7	Titular	Sindicato dos Agricultores Familiares de Itapororoca	José Carlos Dias de Lima	José Carlos Dias de Lima	
	Suplente	Associação da Feira da Agricultura Familiar de Serraria	Juliana Ferreira de Lima		
8	Titular	UFPB CAMPUS II - Universidade Federal da Paraíba	Guttemberg da Silva Silvino	Guttemberg da Silva Silvino	GUTTEMBERG.SILVINO@ACADEMICO.UFPB.BR
	Suplente	Organização de Mulheres Negras de Caiana	Elza Ursulino do Nascimento Silva		

COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL NORTE



LISTA DE PRESENÇA GERAL

Nº	Nome Completo	Instituição	Assinatura	E-mail Telefone
1	BERNARDO AGUIAR GUY	Água & Solo		bernardo.aguiar@igmail.com
2	BERNARDO A. ARAUJO	AESA		bernardo@aesapb.gov.br
3	Leandro Ramos de Souza	ASSOP. INDÍGENAS		55.83.994075749
4	Maria Hani Costa Hefner	AESA		ctaci@aesapb.gov.br 987648459
5	Esther M. Barros de Albuquerque	AESA		9.99436600 esther-barros@netmail.com
6	Aline Ambrósio dos Santos	AESA		alme@aesapb.gov.br 9.98025615
7	Valdirene Maria dos Reis	Veresadora		99168.5098
8	Gabriela Cristina S. Rodrigues	Miniri A. Bioenergia		99363-4837
9	HÉLIO FREITAS C. NETO	MINIRI Alimentos		99111 5662
10	José Francisco L. Barbosa	UEPB		988222179
	Luciano Ferreira da Silva	SEC. AGRICULTURA EPESA RIO TINTO		9.94212921
	Gabriel Andy da Silva Leucena	AESA/UEPB		(83)98664-0204