



COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL SUL DO ESTADO DA PARAÍBA - CBH-LS

1 Ata da 4ª Reunião Ordinária do Comitê das Bacias Hidrográficas do Litoral Sul do Estado 2 da Paraíba - CBH-LS, ano de 2021.

3 Aos vinte e seis dias do mês de novembro do ano de dois mil e vinte e um, às 8h30, realizou-se a
4 4ª Reunião Ordinária do CBH-LS do ano de 2021, no formato virtual, através da plataforma
5 Google Meet, para deliberar sobre a seguinte pauta: **1. Informes da Diretoria do CBH-LS; 2.**
6 **Leitura e aprovação da ata da reunião anterior; 3. Apresentação sobre as ações**
7 **planejadas/em execução pela CAGEPA em relação à Demanda x Disponibilidade Hídrica**
8 **do Reservatório Gramame /Mamuaba; 4. Qualidade de água nas Bacias do Litoral Sul –**
9 **Prof. José Etham de Lucena Barbosa; 5. Palavra facultada.** O Sr. Domingos de Lélis
10 (Presidente do CBH-LS) abriu a reunião, desejando boas vindas a todos e passou a palavra para
11 a Sra. Maria Edelcides Gondim (1ª secretária geral do CBH-LS) para conduzir a reunião. A
12 Sra. Maria Edelcides Gondim deu continuidade à leitura da Pauta e, em seguida, passou ao
13 **item 1. Informes da Diretoria do CBH-LS** com relação ao andamento da elaboração do Plano
14 das Bacias Litorâneas e falou sobre a previsão de audiências públicas que acontecerão em Pedras
15 de Fogo, Conde e Pitimbu. Enquanto isso, a Empresa Água & Solo Estudos e Projetos está
16 fazendo contato com os membros do CBH-LS e com a comunidade das bacias, com o objetivo de
17 obter contribuição para o processo. Os Planos de Bacias do Litoral Sul estão em fase de
18 elaboração, pois só existia o Plano da Bacia do rio Gramame, elaborado em 2000, quando o
19 Comitê ainda não tinha sido instituído, ou seja, não houve participação do Comitê na construção
20 do Plano, já que o CBH-LS foi instituído em 2006. A bacia do Abiaí não tem nenhum Plano
21 Diretor. A elaboração dos Planos se constitui em uma grande conquista para a gestão das bacias,
22 e está acontecendo de forma participativa. **Outro ponto** importante foi o comunicado do Sr.
23 Porfirio, na reunião do CERH, sobre o lançamento pelo Governo do Estado do Programa
24 “Nascentes Vivas” - identificação das nascentes em toda Paraíba para preservação e ou
25 recuperação. O Sr. Joacy Mendes (representante da AESA) informou da presença na reunião
26 da Empresa Água & Solo Estudos e Projetos, Sr. Bernardo Visnievski Zacouteguy e o Sr Luiz
27 Fernando de Abreu Cybis, responsável pela elaboração dos Planos. A Sra. Maria Edelcides
28 falou da oportunidade, se alguém tiver alguma dúvida, poderá ser feita, diretamente, com os
29 representantes da Empresa responsável pela elaboração dos Planos das Bacias. A Sra. Maraci
30 justificou a ausência da Sra. Ana Cristina que se encontra com problemas pessoais. A Sra. Maria
31 Edelcides informou que o Encontro Estadual de Comitês de Bacias Hidrográficas estará
32 acontecendo nos dias 09 e 10/12/2021, cuja programação será divulgada até a próxima segunda-
33 feira. Prosseguindo, passou-se ao **item 2. Leitura e aprovação da Ata da reunião anterior.** A
34 Sra. Maria Edelcides perguntou se algum membro tinha algo a contribuir, já que todos
35 receberam por e-mail. Todos concordaram com o teor da Ata e aprovaram sem questionamentos.
36 Seguiu-se para o **item 3. Apresentação sobre as ações planejadas/em execução pela CAGEPA**
37 **em relação à Demanda x Disponibilidade Hídrica do Reservatório Gramame /Mamuaba**
38 com o Sr. Thiago Pessoa – Diretor de Operação e Manutenção da CAGEPA- que falou sobre as
39 ações que vêm sendo desenvolvidas desde março/2021. Há 10 anos o reservatório vinha atingindo
40 seu nível máximo nos meses junho, julho e até agosto. Em 2021, não chegou a 90% e a CAGEPA
41 já começou a fazer algumas ações para controle do volume de retirada. O sistema, atualmente, é
42 responsável por 80% do abastecimento de água da população da grande João Pessoa. É um
43 sistema que tem transferência de bacias de Gramame para Marés e a CAGEPA precisou adotar
44 algumas ações para reduzir ao máximo a vazão de retirada. Atualmente o sistema abastece João
45 Pessoa, Bayeux, Santa Rita, Cabedelo e Conde, com retirada atual da barragem de
46 Gramame/Mamuaba de 2000l/s. Gramame também faz aporte para Marés, quando Marés atinge



COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL SUL DO ESTADO DA PARAÍBA - CBH-LS

47 nível abaixo da cota 15, então é feito aumento de vazão de retirada, para bombear 700 l/s para
48 recuperar Marés. Essa vazão de 2.700l/s ainda não foi adotada em 2021, mas como Marés já está
49 atingindo o nível crítico, certamente, nas próximas semanas será adotado, até a recuperação de
50 Marés. Resumindo as vazões de abastecimento da Grande João Pessoa: Barragem de
51 Gramame/Mamuaba 2000 l/s; Barragem Marés 1.200 l/s; Rio Mumbaba, água bruta 450 l/s;
52 Sistema Translitorânea – 550 l/s; e os poços 200 l/s. Quanto às ações, objeto da solicitação do
53 Comitê: **1.** Reativação de poços na região metropolitana de João Pessoa em um total de 12 poços
54 (120 l/s) no litoral, dos quais, cinco (50 l/s) já estão em operação. Manutenção da estabilidade do
55 sistema de abastecimento durante os horários de maior consumo - ação em andamento; **2.**
56 Elaboração de Processos Licitatórios para perfuração de outros 22 poços (380 l/s) na região
57 metropolitana de João Pessoa; manter a estabilidade do sistema de abastecimento durante os
58 horários de maior consumo e atender a novas demandas de expansão a curto prazo – essas ações
59 visa evitar alguns desabastecimentos em alguns momentos. **3.** Aumento da vazão operada no
60 Sistema Translitorânea - trabalhar com vazão máxima suportada pelo rio no ponto da captação
61 (550 l/s) reduzindo a vazão de operação de Gramame; **4.** Aumento da vazão captada no rio
62 Mumbaba: trabalhar como vazão máxima na captação de Mumbaba (600l/s), reduzindo a
63 necessidade de transposição entre os reservatórios Gramame e Marés; **5.** Combate às perdas no
64 sistema de distribuição, trocando grande parte do parque de hidrômetros, substituindo redes
65 antigas por novas, reduzindo o tempo de atendimento na retirada de vazamentos, entre outras.
66 Essas são as ações que a CAGEPA está fazendo em conjunto com a AESA. A preocupação
67 imediata é que a fluência do rio Gramame, em 2021, foi baixíssima e não chegou a sangrar; as
68 chuvas não contribuíram. A AESA detectou alguns barramentos, mais precisamente em Pedras de
69 Fogo, mas já se realizou reunião com o Ministério Público para que possa ajudar na fiscalização e
70 coibir as irregularidades. A CAGEPA está em contato direto com o Presidente da AESA, e o Sr.
71 Pedro Freire, Gerente de fiscalização. Na próxima semana já será possível visualizar resultados
72 mais precisos, em relação às ações desenvolvidas. Finaliza a apresentação e fica à disposição para
73 as perguntas. **O Sr. José Marinho** comentando sobre a previsão da vazão afluyente de
74 Gramame/Mamuaba, considerando a demanda de João Pessoa e região metropolitana e a situação
75 atual do reservatório, perguntou qual a previsão de água para os próximos quatro ou cinco meses,
76 visto a situação atual de Gramame/Mamuaba? **O Sr. Thiago Pessoa** disse que a questão de vazão
77 de açudes e afluentes é a AESA que pode responder. A Sra. Maria Edelcides disse que foi
78 solicitado apresentação da AESA, considerando que o Comitê estava interessado em uma
79 simulação da disponibilidade, com a previsão de chuva, mas não foi possível porque coincidiu
80 com a reunião do Banco Mundial. O Sr. Joacy disse que o Presidente da AESA e o Gerente de
81 Mananciais encontravam-se em reunião com o Banco Mundial e que essas dúvidas serão
82 respondidas pela AESA, em outro momento. Agradeceu ao Sr. **Thiago Pessoa** pela apresentação
83 esclarecedora e que a AESA está sempre em diálogo com a CAGEPA, Ministério Público,
84 inclusive em planejamento para ação que envolve barramento em Pedras de Fogo e a questão de
85 São Salvador em Sapé que está sendo articulada entre CAGEPA, Ministério Público e AESA,
86 para uma ação mais efetiva de resolução do problema. Não havendo mais perguntas a Sra. Maria
87 Edelcides agradeceu ao Sr. Thiago pela excelente apresentação, ficando a apresentação da AESA
88 sobre a simulação quanto à situação dos reservatórios para outro momento. Prosseguindo passou-
89 se ao **item 4 - Qualidade de água nas Bacias Hidrográficas do Litoral Sul - com o Prof.**
90 **Etham** que iniciou agradecendo ao convite e, como conselheiro do CERH, está integrando a
91 equipe que acompanha a elaboração dos Planos das Bacias Litorâneas, de responsabilidade da
92 Água e Solo Estudos e Projetos, e espera trazer algo que contribua, de forma efetiva, para a
93 construção do documento e um melhor futuro para as bacias. O Programa Qualiágua vem sendo



COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL SUL DO ESTADO DA PARAÍBA - CBH-LS

94 executado desde 2019, mais já existiam dados anteriores (2018) e, para dar maior amplitude do
95 comportamento das bacias litorâneas, buscou dados do Abiaí e do Gramame, e do maior
96 reservatório da bacia que dá sustentação social e econômica para a região litorânea,
97 principalmente, a região metropolitana de João Pessoa. O Programa Nacional de Avaliação da
98 Qualidade das Águas – PNQA é um programa lançado pela Agência Nacional de Águas e
99 Saneamento Básico (ANA) que visa a ampliar o conhecimento sobre a qualidade das águas
100 superficiais no Brasil. A ANA vem normatizado e padronizado para todo o Brasil, com
101 certificações exigidas pela própria Agência. A AESA, através de convênio da UEPB, Parque
102 Tecnológico e o Laboratório de Ecologia Aquática - LEAQ vem executando o Programa de
103 monitoramento da Qualidade da Água. O mapa mostra as 11 bacias hidrográficas da Paraíba, com
104 coleta em nove bacias hidrográficas: 34 pontos em rios e 36 pontos em reservatórios - 70 pontos
105 de corpos hídricos. São 19 rios monitorados, totalizando 1.102 amostragens, não entra o rio
106 Guaju, nem o Trairi, tendo como ano de referência 2018 a 2021, até outubro. Anualmente é feito
107 quatro amostragens nos meses de fevereiro, maio, agosto e novembro. Em 2018 as variáveis
108 analisadas compreendiam as bacias do rio Gramame, rio Mamuaba e açude Gramame/Mamuaba.
109 Os dados de monitoramento do Qualiágua são de amostras coletadas na bacia do Gramame (da
110 represa de Gramame a montante); um ponto de captação na barragem; outro ponto em direção ao
111 rio Mumbaba e outro no rio Gramame, quase próximo à entrada dos rios, próximo à região de
112 fundo da barragem (são dois pontos de rios e um reservatório). No Abiaí os três pontos de coleta
113 de amostras são: um em Pitimbu, um no rio Goiana e outro no rio Abiaí, para ser feito a distinção
114 das origens da qualidade da água bruta. A bacia do Abiaí traz uma variável que representa uma
115 complexidade do Índice de Estado Trófico, bem popularizado. Muitas Companhias de Água no
116 Brasil têm seus próprios índices, internacionalmente, reconhecido e traz um olhar sobre sua
117 variável física que é a transparência da água, uma variável química – o fósforo que é um fator
118 limitante para as águas tropicais e a clorofila “A”, que dá uma conotação biológica; uma
119 conotação química e conotação física. Existem padrões sazonais diferentes que dá variabilidade,
120 ou entradas pontuais, ou difusas, seja agrícola ou industrial e doméstica que pode provocar a
121 elevação dessa variabilidade. No rio Abiaí, das águas coletadas nos quatro anos, 83% das
122 amostras são mesotróficas; 30% águas oligotróficas e 13% são águas eutrofizadas (com potencial
123 de fósforo relativamente alto, acima da legislação permitida (Resolução Conama 357), se
124 considerar o enquadramento das águas, acima de 50 ml/l). É um rio que está com uma condição,
125 predominantemente, mesotrófica, dentro de um padrão aceitável. O rio Goiana 75% dessas
126 amostras apresenta complicações. Aportam, principalmente, fósforo e conseqüentemente
127 turbidez, conseqüentemente clorofila; O rio Pitimbu no ponto de captação, 46% é oligotrófico e
128 42% mesotrófico. Esse rio, em relação ao estado trófico, é muito bom. De modo geral essa
129 eutrofização, estado trófico para a bacia do Abiaí pode ser vista a condição do fósforo que nesses
130 dados ele é o vilão, dado que, as bactérias estão dentro do enquadramento, abaixo das mil
131 bactérias por 100 ml. Então quase 100% das águas do rio Abiaí estão quase isentas de
132 contaminações fecais, nesse ponto do rio. O oxigênio decorrente dessa eutrofização é uma
133 preocupação no rio Abiaí por que está quase chegando a 90% abaixo dos 5mg de oxigênio por
134 litro que é a normatização - Resolução Conama 357. No rio Goiana as bactérias de origem fecal
135 começam a se elevar, com uma contaminação fecal, e quase 30% das águas estão acima dos
136 valores preconizados. O PH é de águas ácidas; as águas litorâneas possuem PH de neutro a
137 levemente ácidas ou bem ácidas, mais esse pH é bem equilibrado. No riacho Pitimbu o fósforo
138 preocupa, o nitrogênio também e certamente tem várias origens, esse fósforo, de certa forma,
139 também impacta na questão do oxigênio dissolvido. As bactérias de origem fecal estão na sua
140 maioria dentro do preconizado pela legislação. O fósforo para essa bacia representa, de modo



COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL SUL DO ESTADO DA PARAÍBA - CBH-LS

141 geral, que a bacia do rio Abiai a grande maioria das águas está equilibrada de oligo a
142 mesotróficas, isso também reflete na biota aquática, no caso dentro da legislação no fitoplâncton.
143 Para as três bacias a do rio Pitimbu é que traz uma mudança da composição dessas algas, no
144 Abiai e no Goiana as cianobactérias dominam nas florações de algas que acontecem nessas áreas.
145 A Bacia do rio Gramame é a mais estudada da Paraíba, se reportando ao Qualiágua o Rio
146 Gramame e o rio Mumbaba, possuem um índice de estado trófico por volta de 13% abaixo, a
147 grande maioria do rio Gramame está numa condição de mesotrofia. Na década de 90 esse rio era
148 oligotrófico, poucas vezes ele chegou a mesotrofia. O açude Gramame/Mamuaba reflete um
149 pouco o rio, 13% das amostras são eutróficas, 42% mesotróficas e 46% oligotróficas. Ele está
150 num período de transição, se fosse um rio extremamente preservado essa mudança de estado
151 trófico levaria de 50 a 100 anos, mas o uso e ocupação do solo, o aumento populacional, as
152 demandas e o uso múltiplo dos reservatórios, implicou em várias questões que será debruçada ao
153 longo do tempo. Então nessa eutrofização o fósforo é o responsável direto, advindo de
154 fertilizantes, material fecal, poli fosfato e outras questões que entram nesse reservatório e nesse
155 rio (nitratos e amônia) isso não implicam diretamente porque a água de reservatório é bem
156 oxigenada. As bactérias estão bem abaixo mais infringe quase 10% da legislação de
157 enquadramento dos corpos da classe dois. Essa afluência de fósforo se reflete no reservatório que
158 é o acumulador dessas informações, onde pode ser visto o fósforo em quantidade média por volta
159 de 75%, acima de 0,03 mg/l, então 75% das coletas de água feitas no reservatório de Gramame
160 refletem um fósforo acima do que a legislação permite. Isso se reflete na clorofila quase 100%
161 abaixo da legislação, ou seja, abaixo dos 20mg/l, mais vem a preocupação, a clorofila está dentro
162 do padrão, mas quem é o responsável por gerar essa clorofila - são algas tóxicas, principalmente
163 as cianobactérias. Em fevereiro de 2018 houve um derramamento de soda cáustica para dentro do
164 rio, foi detectado mortandade de peixe, rapidamente o pH da água saiu de 5,9 para 10, causando a
165 mortandade dos peixes. Um mês após, foi feita uma coleta para ver como o rio se comportou, em
166 função desse sinistro, a repercussão até a foz do rio, na praia de Gramame. Foi feito um
167 levantamento rápido da biodiversidade para entender o que aconteceu. Sempre há problema no
168 ponto depois da indústria de papel que, praticamente, não tem algas nesse ponto, da mesma forma
169 é visto que a biodiversidade dessa região cai porque tem uma influência direta de produtos
170 prejudiciais ao rio. Trinta dias após o sinistro foram analisadas plantas e animais, no caso, os
171 peixes, e foi encontrada uma recuperação do rio, ou seja, em 30 dias após, se viu o aumento de
172 alguns elementos que foram prejudicados pela soda cáustica, principalmente os peixes, que em
173 maioria eram juvenis ou larvas. Então os peixes são indicadores de que o rio tem uma robustez,
174 resiliência, e capacidade de absolver impactos. Finaliza assim a apresentação e se colocando à
175 disposição para as dúvidas. **O Sr. Ivanildo (Representante da ONG Olho Vivo do Tempo)**
176 disse que, em relação às macrófitas, há 12 meses, tem acontecido um crescimento rápido dessas
177 plantas, fechando o leito do rio no Baixo Gramame, em vários trechos. Há um mês foi retirada
178 parte dessas macrófitas e uma semana depois as macrófitas voltaram para o mesmo lugar.
179 **Pergunta:** qual a relação que esses dados apresentados têm com essas plantas que nascem de
180 forma tão rápida e como isso reflete na população que vive e depende, diretamente, do rio
181 Gramame, e qual o risco que correm, pescando e se alimentando do camarão e do peixe, visto que
182 no derramamento da soda cáustica passaram cinco dias retirando peixe morto do rio. **O Prof.**
183 **Etham** disse que precisa ficar atento à comunidade biológica que está lá. As macrófitas são os
184 produtores primários e refúgios dos peixes, alimentos para diversas comunidades, são
185 estabilizadores da resiliência do rio e refletem a qualidade da água, então não é surpresa ter
186 macrófitas, estarem continuamente se renovando, elas são muito rápidas mesmo. A restauração
187 de ambiente aquático, se não barrar as entradas de fósforos não adianta atuar dentro do



COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL SUL DO ESTADO DA PARAÍBA - CBH-LS

188 reservatório. Tem que ser feito a prevenção. O Sr. Bernardo (Empresa Água & Solo Estudos e
189 Projetos) disse que ainda não fez reconhecimento da Bacia e **pergunta** se tem ideia geral no
190 Abiai, dos pontos monitorados a montante e quais são os usos da água? O Prof. Etham disse que
191 não tem. O foco é sempre o Gramame. No Abiai os três pontos são limítrofes com áreas de
192 mangues, as coordenadas geográficas dos pontos são indicadas pela AESA, para os 70 pontos. O
193 riacho Mussuré é muito importante com influencia no setor industrial mais pesado de João
194 pessoa, na confluência dos rios Gramame/Mamuaba, além de ser muito influenciado pelo setor
195 habitacional de João Pessoa. Não sabe dizer o uso predominante do rio Abiai, talvez a cana de
196 açúcar. O Sr. Lelis disse que está previsto um projeto do SENAR e AESA sobre Educação
197 Ambiental e o Prof. Etham é a pessoa mais indicada para contribuir com esse projeto e **pergunta:**
198 diante dos fatores apresentados, onde seriam os pontos com maior degradação para início desse
199 Projeto? O Prof. Etham disse que se está discutindo um passivo ambiental de tomadas de
200 decisões de muitas décadas, desde o uso e ocupação do solo, exploração imobiliária etc.. A
201 intenção é mitigar problema, prever cenários, tentar antecipar uma visão que hoje está muito mais
202 complexa com relação a mudanças climáticas. **O Prof. Etham** disse que depois irá ao SENAR
203 levar essa proposta do projeto Aliança Tropical das Águas, que já está sendo trabalhado e que os
204 Comitês estão no trilho certo, onde se discute todo esse cenário, envolvendo a sociedade para que
205 participe. O SENAR está de parabéns pela iniciativa desse Projeto junto com a AESA. O Sr. José
206 Marinho disse que o Prof. Etham falou, detalhadamente, sobre as Bacias do Litoral Sul,
207 especificamente a do rio Abiai e Gramame e de uma diferença que existe com presença de
208 oligotrofismo, mesotrofismo e eutrofismo e que a bacia do Abiai está em uma situação, quanto à
209 eutrofização, melhor do que a do rio Gramame e **pergunta:** o tratamento feito pela CAGEPA
210 elimina tudo isso, de forma que a população de João Pessoa fique tranquila que não vai se
211 abastecer de uma água de má qualidade? Prof. Etham disse que a CAGEPA, desde 2014, tem 122
212 pontos de coleta de amostras, semanalmente, em todos os reservatórios de abastecimento público
213 da Paraíba. São coletadas a água bruta de captação e na saída da ETA onde já ocorreu todo o
214 tratamento e nenhuma das amostras das águas tratadas, pela CAGEPA, feriu o limite máximo da
215 legislação. O sistema de tratamento convencional é muito eficiente. O Sr. Joacy agradeceu ao
216 Professor Etham pela apresentação e, sobre educação voltada para o homem do campo, está
217 sendo firmada parceria com o SENAR. Já aconteceu reunião com o SENAR e a Sra. Lovania está
218 articulando e formatando esse Programa de Educação Ambiental para o homem do campo, assim
219 como já tem o Projeto Comitês nas Escolas atingindo estudantes de nível médio e fundamental I e
220 II. A AESA está fazendo parcerias com instituições importantes, cada um com sua competência e
221 juntos é possível realizar ações grandiosas. Informa que o Governo da Paraíba está com um
222 projeto de recuperação de nascentes, área importante que a AESA está entrando. A AESA enviou
223 ofício à Universidade de Sumé solicitando mudas de plantas, além de outras parcerias, como pós-
224 graduação com a faculdade SENAI. Ontem houve eleição do CBH-LN com uma disputa acirrada,
225 isso mostra o interesse da sociedade. Disse, ainda, que esta reunião foi rica em conhecimento,
226 agradeceu também aos **Srs. Bernardo e Luiz**, pela disponibilidade e que em 2022 será um ano de
227 muitos resultados. O Sr. Bernardo lembra que fez divulgação de seus Produtos Sociais, com o
228 envio de um formulário e questionário de apresentação inicial para os membros dos Comitês. Foi
229 enviado para a AESA repassar aos Comitês. É um formulário para conhecer os membros e tem
230 como objetivo facilitar os contatos e contribuições. Finalmente passou-se ao **item 6. Palavra**
231 **facultada.** Nada mais havendo a tratar o **Sr. Domingos de Lelis** - Presidente do CBH-LS
232 agradeceu a participação de todos e encerrou a reunião, eu **Maria Edelcides Gondim** 1ª
233 secretária geral, lavei a presente ata que após lida e aprovada será anexada à lista dos presentes,
234 constantes no Google Meet.

Lista de Presença da 4ª R.O. do CBH-LS em 2021

CARIMBO DE DATA/HORA	NOME COMPLETO:	INSTITUIÇÃO:	CATEGORIA:
11/26/2021 8:29:56	JOSÉ MARINHO DE LIMA	SEDAP-PB	MEMBRO DO CBH-LS
11/26/2021 8:31:15	WALDÊNIO BARBOSA DA SILVA	ALPARGATAS	MEMBRO DO CBH-LS
11/26/2021 8:33:39	FLÁVIA DIAS SUASSUNA	SEIRHMA	MEMBRO DO CBH-LS
11/26/2021 8:35:30	OTONIEL PEDROZA DE ALENCAR	CAGEPA	MEMBRO DO CBH-LS
11/26/2021 8:36:49	LUCIANO ALBERTO LINS FILHO	USINA GIASA	MEMBRO DO CBH-LS
11/26/2021 8:38:08	BERNARDO ZACOUTEGUY	ÁGUA E SOLO ESTUDOS E PROJETOS LTDA	NÃO-MEMBRO
11/26/2021 8:41:33	GABRIEL ANDY DA SILVA LUCENA	AESA/UFPB	NÃO-MEMBRO
11/26/2021 8:41:50	JOACY MENDES NOBREGA	AESA	MEMBRO DO CBH-LS
11/26/2021 8:41:53	SHARON EMANUELLE G. BARBOZA FERNANDES	GRUPO ELIZABETH	MEMBRO DO CBH-LS
11/26/2021 8:42:12	ALINE ANDRADE DOS SANTOS	AESA	NÃO-MEMBRO
11/26/2021 8:43:06	IVANILDO SANTANA DUARTE	CHP-ESCOLA VIVA OLHO DO TEMPO	MEMBRO DO CBH-LS
11/26/2021 8:45:38	CICÉLIA EMANUELA DINIZ DE SOUSA	CIMENTO NACIONAL	MEMBRO DO CBH-LS
11/26/2021 8:47:20	PAULO RICARDO CAVALCANTE DE LIMA	SEMAM - CONDE	MEMBRO DO CBH-LS
11/26/2021 8:49:43	MARIA EDELCIDES GONDIM DE VASCONCELOS	IFPB - CAMPUS JOÃO PESSOA	MEMBRO DO CBH-LS
11/26/2021 8:55:19	LUIZ FERNANDO CYBIS	ÁGUA E SOLO ESTUDOS E PROJETOS LTDA	NÃO-MEMBRO
11/26/2021 8:58:56	ALFREDO NOGUEIRA DA SILVA NETO	ASPLAN-PB	MEMBRO DO CBH-LS
11/26/2021 9:01:29	THIAGO DE SOUSA PESSOA	CAGEPA	NÃO-MEMBRO
11/26/2021 9:10:44	JULIO SARAIVA TORRES FILHO	COTEMINAS S.A.	MEMBRO DO CBH-LS
11/26/2021 9:18:46	JULIANO ALVARES DIAS	IFPB - CAMPUS JOÃO PESSOA	NÃO-MEMBRO
11/26/2021 9:18:54	ROBSON DO NASCIMENTO SILVA	IFPB - CAMPUS JOÃO PESSOA	NÃO-MEMBRO
11/26/2021 9:19:40	FABIO SINVAL FERREIRA	SINDUSCON JP	NÃO-MEMBRO
11/26/2021 9:31:27	KALINA LÍGIA FELIX PESSOA	IFPB - CAMPUS JOÃO PESSOA	NÃO-MEMBRO
11/26/2021 9:38:19	ÉLEN MONTEIRO SILVA SANTOS	IFPB - CAMPUS JOÃO PESSOA	NÃO-MEMBRO

Lista de Presença da 4ª R.O. do CBH-LS em 2021

11/26/2021 10:07:24	MARACI DE SOUSA VIRGOLINO	AESA	NÃO-MEMBRO
11/26/2021 10:41:32	DOMINGOS DE LÉLIS FILHO	FAEPA	MEMBRO DO CBH-LS
11/26/2021 11:00:15	KATIANE DA SILVA DORNELAS	LAFARGEHOLCIM	MEMBRO DO CBH-LS