



ATA DA 64ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH ACARAÚ

1 Ao décimo sétimo dia do mês de fevereiro de dois mil e vinte e dois, ocorreu a
2 sexagésima quarta Reunião Ordinária do Comitê de Bacia Hidrográfica do Acaraú.
3 Estiveram reunidos na sala virtual da plataforma Microsoft Teams, 33 instituições
4 representadas pelos membros: Márcia Soares Caldas (SRH), Iracelma Julião de Arruda
5 (Agência de Defesa Agropecuária - ADAGRI), Cleverton Caçula de Albuquerque
6 (SEMACE), Tatianna Karinne Ângelo Ferreira (SEMA), Walber Cordeiro e Raimundo
7 Nonato Farias Monteiro (FUNCEME), Antônio Edson Brandão (Prefeitura Municipal de
8 Acaraú), Raimundo Martins Parente (Prefeitura Municipal de Santa Quitéria), Raimundo
9 Clemilson Penha Azevedo (Prefeitura Municipal de Cariré), Joabe Cardoso Farias e
10 Francisco Douglas Sousa da Silva (Prefeitura Municipal de Varjota), Margareth Muniz Silva
11 (Prefeitura Municipal de Sobral), Venceslau Torres Costa (Câmara Municipal de
12 Tamboril), Rusemberg Gomes Guimarães (Câmara Municipal do Marco), José Camillo
13 Freitas (STR de Marco), Joanderson de Mesquita Sousa e Antônio César Pontes
14 Magalhães (STR de Varjota), Maria Iolanda de Melo (STR de Massapê), João Marcelo de
15 Andrade Alves (C.A.S.A), Patrícia Vasconcelos (represente da UVA), Mayara Carantino
16 Costa (IFCE – Sobral), José Almir Barros (FECOMUM), José Maria Gomes Vasconcelos
17 (Cáritas Diocesana de Sobral), Antônio Narcélio Soares da Cruz (Associação Comunitária
18 dos Trabalhadores Rurais do Bairro da Ponte e Adjacências), José Roberto Marques
19 (Associação Comunitária de Baixa Nova dos Faustinos), Marco Rogério Coelho e Fábio
20 Rodrigo de Jesus Mendes Costa Junqueira (DIBAU), José Odilon Brum Filho (DIPAN),
21 Rosa de Lourdes Carneiro de Paula (VOTORANTIM), Sérgio Gonçalves Torres Filho
22 (Cooperativa Agroorgânica do Vale do Acaraú), Ronaldo Moraes do Nascimento e Maria
23 Waltanha Martiniano Rodrigues (Associação Comunitária Nossa Senhora da Conceição),
24 Sebastião Vieira da Silva (Associação Indígena Tabajara Serra das Matas), Adauto
25 Eleotério Araújo (Associação dos Moradores do Distrito de Arariús), Davi Lopes da Silva
26 (Associação Comunitária dos Remanescentes de Quilombo dos Córrego de Iús), Clenilton
27 Ximenes (representantes da CAGECE), Francisco Alexandro Soares de Sousa
28 (SAAE/Ipu). Convidada: Meiry Sakamoto (FUNCEME), Ticiane Studart (UFC), Edecarlos
29 Rulim (GEPAR), Claire Anne Viana (COGERH-GEOFI), Micaella Rodrigues (GEPRO),
30 Anthony Maia (GEOFI), Elano Joca (DIPLAN), Manuel Bartolomeu de Almeida (COGERH-
31 Sobral), Bruno Rebouças (DIOPE), Ubirajara, Davi Martins, Itamara, Thales, Kristin
32 Parrish, Suiane (COGERH), Lucas Falcão, Virzangêla, Samiria Oliveira (UFC), Erivan,
33 Marco Rosa, José Bezerra (representantes da CT do Plano), Kamyille Prado, Adriana
34 Gondim, Dayane Andrade e Eduardo Rodrigues (COGERH-Sobral). José Maria,
35 presidente do CBH do Acaraú, deu início a reunião agradecendo a presença de todos.
36 Almir Barros, vice-presidente do CBH do Acaraú, fez a verificação das instituições
37 presentes. Profa. Mayara Carantino, secretária do CBH do Acaraú, fez a acolhida da
38 Meiry Sakamoto, da FUNCEME, que iniciou a apresentação sobre o Prognóstico climático
39 para o trimestre fevereiro, março e abril de 2022. Inicialmente, a Meiry Sakamoto mostrou
40 dados de secas recentes no Ceará, apontando anos anteriores em que foram registradas
41 chuvas anuais abaixo do normal. Na sequência, foram apresentados mapas das
42 precipitações acumuladas em dezembro de 2021, mostrando que a chuva acumulada na
43 Bacia do Acaraú foi superior ao normal nesse período. Em relação às chuvas de janeiro
44 de 2022, foi ressaltado que esse foi o melhor janeiro em termos de precipitação dos
45 últimos seis anos para o Estado do Ceará. Entretanto, os mapas relativos ao mês de
46 fevereiro de 2022 (até 16/02) indicam que quase não choveu durante esse período no

ATA DA 64ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH ACARAÚ

8
9
10
11
12
13
47 Estado do Ceará. Na sequência, foi falado sobre as condições oceânicas e a
48 probabilidade da La Niña permanecer nos meses de fevereiro, março e abril, conforme a
49 previsão para o oceano Pacífico. Meiry Sakamoto explicou que a La Niña não atrapalha a
50 formação das nuvens de chuvas, mas embora não tenha efeito negativo, isso não é
51 suficiente para garantir boas chuvas no Ceará, pois depende das condições do oceano
52 Atlântico. Foram mostrados os dados das condições meteorológicas do oceano Atlântico,
53 que precisam de cautela em relação ao monitoramento das previsões. Foi apresentada a
54 previsão de janeiro de 2022 para o trimestre fevereiro, março e abril de 2022: 20% de
55 probabilidade para a categoria abaixo da normal, 40% de probabilidade para a categoria
56 em torno da normal e 40% de probabilidade para a categoria acima da normal, refletindo
57 as incertezas das previsões do oceano Atlântico. Para finalizar, foi mostrada a situação
58 dos reservatórios do Estado e comparado ao ano passado há um menor volume de água
59 armazenada. A Bacia do Acaraú conta com 60,7% da capacidade de armazenamento,
60 sendo quase 10% a menos do que havia armazenado no ano passado nessa mesma
61 data. José Maria agradeceu a Meiry Sakamoto pela apresentação realizada e ressaltou a
62 importância dos dados para melhor tomada das decisões necessárias. Na sequência, foi
63 iniciado o momento destinado às perguntas e comentários. Profa. Patricia Vasconcelos,
64 da UVA, perguntou sobre a frequência adequada para observação dos dados
65 apresentados. Meiry Sakamoto afirmou que se o comitê tiver interesse, essas
66 informações poderiam ser disponibilizadas semanalmente, para fazer um melhor
67 acompanhamento. Francisco Freire, da SEMACE, perguntou sobre as médias históricas e
68 as particularidades diferentes de cada município da bacia. Marcos Rogério, do DIBAU,
69 perguntou sobre o acompanhamento da situação dos reservatórios. Meiry Sakamoto
70 explicou que é gerado um boletim semanal pela FUNCEME com dados de precipitação e
71 previsão subsazonal, e disse que esse boletim poderia ser enviado para o comitê, sendo
72 incluídas algumas explicações para melhor compreensão. Em relação aos dados médios,
73 Meiry Sakamoto explicou como é calculada a média e sobre a possibilidade de fazer
74 recortes para detalhar melhor algumas áreas da bacia ou observar as informações por
75 município. José Maria se comprometeu a colocar essas informações do boletim semanal
76 no grupo de whatsapp do Comitê de Bacia do Acaraú e solicitar que sejam colocadas no
77 site do comitê, uma vez que isso irá contribuir muito para o gerenciamento de recursos
78 hídricos. Meiry Sakamoto pediu que fosse dado um retorno sobre a compressão das
79 informações, pois havendo necessidade poderia ser modificada a forma de apresentação
80 dos dados para que fossem totalmente compreendidos. Na sequência, foi passada a
81 palavra ao Hiago Gomes, da COGERH, que iniciou sua apresentação sobre a Avaliação
82 da alocação 2021.2 dos açudes da Bacia do Acaraú e Definição da operação emergencial
83 2022.1 para os açudes do Vale do Acaraú. Hiago Gomes iniciou explicando como é feito
84 processo de alocação participativa da água e definindo a operação emergencial, em que
85 são estabelecidas vazões menores que as vazões de alocação para operação de açudes
86 estratégicos da bacia. Dando continuidade, foram apresentados os gráficos do simulado x
87 realizado da vazão alocada para os açudes que perenizam o Vale do Acaraú, destacando
88 as principais ocorrências nos açudes Araras, Edson Queiroz, Ayres de Sousa e Taquara.
89 Foi mostrado que todos os açudes do Vale do Acaraú, considerando a operação até
90 31/01/2022, apresentaram operações positivas, ficando os reservatórios com o nível
91 acima do previsto. Hiago Gomes apresentou o extrato das campanhas de medição de
92 vazão nas seções monitoradas no Vale do Acaraú, totalizando 9 seções. Na sequência,

ATA DA 64ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH ACARAÚ

15
16
17
18
19
20
93 foi feita a apresentação da avaliação da alocação 2021.2 dos açudes isolados da Bacia
94 do Acaraú, sendo mostrado o extrato do simulado x realizado das vazões alocadas para
95 os açudes em que foi destacado que a operação foi positiva para todos eles. Foram
96 mencionadas algumas ações de fiscalização, realizadas em 2021.2 na Bacia do Acaraú.
97 Sobre a operação emergencial 2022.1, Hiago Gomes explicou que deveriam ser definidas
98 vazões de operação que garantissem o atendimento das demandas, principalmente de
99 abastecimento, e mostrou os valores propostos de vazão de operação para os açudes
100 que perenizam o Vale do Acaraú, de forma a garantir um nível operacional mínimo.
101 Marcos Rogério, do DIBAU, ressaltou que a vazão proposta é praticamente a vazão
102 efetiva durante o verão de 2021, apontando como preocupante. Hiago Gomes esclareceu
103 que a vazão proposta é inferior, e considera apenas o atendimento de demandas
104 essenciais, e que uma vez que esteja chovendo, não serão liberadas essas vazões.
105 Francisco Freire, da SEMACE, solicitou esclarecimentos sobre a vazão proposta de vazão
106 de operação do açude Araras e a forma de cálculo da evaporação. Profa. Patrícia
107 Vasconcelos, da UVA, questionou sobre as demandas de abastecimento humano. João
108 Marcelo, da CASA, perguntou qual a vazão operada atualmente, como era realizado o
109 abastecimento dos municípios em anos anteriores, e quanto a métrica adotada para
110 chegar a essas vazões propostas. Bruno Rebouças, da COGERH, respondeu que as
111 demandas permanecem as mesmas e explicou a importância e legalidade de atender a
112 essas demandas, uma vez que é o uso prioritário de abastecimento humano, e que em
113 anos anteriores, dada a crise hídrica, as cidades foram atendidas por poços, entre outras
114 alternativas emergenciais. Bruno Rebouças também explicou que a taxa de evaporação
115 depende da morfologia do açude e quanto maior a área, maior será a evaporação no
116 reservatório. Elano Joca, da COGERH, fez a diferenciação entre o primeiro e segundo
117 semestre, em que no primeiro semestre a operação é realizada com a dependência das
118 chuvas, sendo definido um teto de vazão e no segundo semestre é definida a vazão de
119 alocação, considerando que não há mais chuvas. Bartolomeu Almeida, da COGERH,
120 informou ao comitê e agradeceu à diretoria da COGERH os serviços realizados pela
121 COGERH que permitiram o monitoramento e a operação mais adequada dos
122 reservatórios. Hiago Gomes ressaltou que a discussão não se tratava de uma alocação e
123 que não havendo necessidade, a liberação de água seria encerrada. Apresentadas as
124 considerações e realizados os devidos esclarecimentos, foi colocada em análise,
125 apreciação e votação a operação emergencial em 2022.1 do açude Araras (vazão = 2.300
126 L/s), do açude Edson Queiroz (vazão = 350 L/s), do açude Ayres de Sousa (vazão = 700
127 L/s) e do açude Taquara (vazão = 100 L/s). **José Maria colocou em regime de votação
128 a operação emergencial dos açudes que perenizam o Vale do Acaraú. Francisco
129 Freire, da SEMACE, votou contra. Todos os demais foram a favor e portanto o plano
130 emergencial apresentado foi aprovado.** José Maria passou a palavra à Profª Ticiania
131 Studart, da UFC, que explicou que iria apresentar as mudanças mais relevantes
132 realizadas no Diagnóstico do Plano de Bacia Hidrográfica do Acaraú, uma vez que o
133 documento é bastante extenso. A Profª Ticiania Studart lembrou a todos que essa é a
134 primeira etapa do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Acaraú, e que uma vez
135 finalizada, será seguida pelo prognóstico e planejamento. c apresentou alguns destaques
136 do Diagnóstico do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Acaraú. Sobre a demanda
137 hídrica atual, a professora mencionou que foram aplicadas 3 metodologias: Cadastro de
138 outorga - outorgado, Manual de Usos Consuntivos da Água - ANA e Demanda hídrica

22
23
24
25
26
27

ATA DA 64ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH ACARAÚ

139 instalada, a fim de comparar os resultados. Sobre as dúvidas da câmara técnica em
140 relação à mineração que não constava no Diagnóstico, a professora explicou que essa
141 atividade está como uso industrial no banco de outorga da COGERH e que, portanto, a
142 vazão foi incluída no somatório de uso industrial. Foi mostrado o mapa das outorgas
143 vigentes, conforme sugerido pela câmara técnica e pelo comitê. Outra contribuição da
144 câmara técnica mencionada foi a atualização de culturas e tipo de irrigação predominante
145 por município, aumentando o valor da demanda instalada em relação ao uso da água
146 para irrigação. A Prof^a Ticiania Studart mostrou a comparação dos resultados de demanda
147 e explicou que para cada uso, foi utilizada uma das três metodologias, a considerada mais
148 adequada por representar melhor a realidade. Dessa forma, a demanda corrigida, a partir
149 das contribuições do comitê, totalizou 14,18 m³/s. Em relação à oferta hídrica, foi
150 destacado que os quatro açudes que perenizam o Vale do Acaraú (Araras, Edson
151 Queiroz, Taquara e Ayres de Sousa) somam 89% da capacidade de acumulação de água
152 na Bacia do Acaraú, e são os reservatórios mais eficientes. Em contrapartida, os
153 reservatórios Carão, Bonito e Farias de Sousa foram apontados como ineficientes, uma
154 vez que apresentam elevada taxa de evaporação e baixo percentual de regularização. A
155 Profa. Ticiania Studart ressaltou que esses dados de oferta hídrica corroboram com o
156 monitoramento e que as sugestões da câmara técnica foram muito interessantes e
157 relevantes, sendo incorporadas no documento. Foi explicada a diferença entre a vazão
158 liberada (de operação) e a vazão de planejamento, em que a primeira atende o momento
159 atual enquanto a segunda incorpora as incertezas de períodos secos, chuvosos e normais
160 na bacia. Prof^a Ticiania Studart informou que foi atualizada a oferta de água subterrânea,
161 atendendo à solicitação da câmara técnica, utilizando os dados de um estudo
162 recentemente realizado pela FUNCEME. Prof^a Ticiania Studart apresentou os dados do
163 balanço hídrico, mostrando um déficit de 2,48 m³/s na Bacia do Acaraú. Sobre os eventos
164 extremos, foram apresentadas as características e destacado que a seca de 2012 a 2017
165 foi a pior seca da história do Acaraú, com maior duração e maior grau de severidade, que
166 significa o período de maior déficit de precipitação. Relativo às questões ambientais, a
167 professora comentou sobre as solicitações de estudos adicionais, que poderão ser
168 propostos em programas a serem realizados pelo comitê. Atendendo a sugestão da
169 câmara técnica, foi incluído um estudo de séries históricas no capítulo sobre Alocação de
170 água, conflitos e gestão de seca. Também foram incorporadas as estratégias de gestão
171 das secas. José Maria agradeceu a apresentação da professora e iniciou o momento para
172 esclarecimento de dúvidas. Erivan Camelo, do Movimento pela Soberania Popular na
173 Mineração, comentou que no diagnóstico foram utilizados dados secundários e reforçou
174 que dados primários são fundamentais. Erivan Camelo também comentou que o dado
175 pode parecer pequeno em relação à bacia, mas localmente ser algo mais relevante,
176 mencionando o empreendimento da mineradora de Itataia, que tem uma elevada
177 demanda de água e localmente representa um impacto muito grande e acrescentou que o
178 processo de desertificação poderia ser mais comentado. Profa. Ticiania Studart respondeu
179 que tem algumas informações que serão colocadas no prognóstico e explicou que uma
180 vez que a demanda de água da mineradora seja considerada elevada, algumas medidas
181 mitigadoras poderão ser propostas, como reúso e recirculação. Profa. Ticiania Studart
182 esclareceu que em diagnósticos não é possível trabalhar com dados primários, pois não
183 há tempo, por isso são citadas fontes confiáveis e que alguns estudos e levantamentos
184 podem ser propostos como estudos adicionais ou programas. Profa. Patrícia

28

ATA DA 64ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH ACARAÚ

29
30
31
32
33
34
185 Vasconcelos, da UVA, fez algumas críticas em relação à mineração ser colocada como
186 atividade industrial e reforçou que na análise desse empreendimento não deve ser
187 considerada apenas a oferta hídrica. Comentou também sobre um quantitativo de água
188 que não é outorgado, porém é cobrado, sugerindo inserir esses dados e mencionou os
189 relatórios de vistoria e fiscalização, que contém informações importantes para visualizar a
190 bacia. Por fim, a Profa. Patrícia Vasconcelos comentou sobre o desafio de levantamento
191 das demandas difusas em algumas comunidades e a importância em considerá-las.
192 Marco Rogério, do DIBAU, mencionou sobre os açudes que serão construídos na bacia
193 do Acaraú e que não constam no Plano e sobre a expectativa de crescimento da atividade
194 de aquicultura. Profa. Ticiania Studart respondeu que essa é uma etapa de diagnóstico e
195 outras informações serão colocadas no prognóstico, incluindo a oferta de água de
196 reservatórios a serem construídos. Sobre a demanda rural, a Profa. Ticiania Studart
197 explicou como foi feito o levantamento em diversas fontes para as estimativas que
198 permitiram incorporar essa demanda. Mais uma vez, a Profa. Ticiania Studart afirmou que
199 algumas informações ainda serão incorporadas, incluindo as dos relatórios de vistoria e
200 explicou que a mineração foi colocada como atividade industrial, pois assim estava no
201 banco de dados. Francisco Freire, da SEMACE, questionou sobre dados de pontos de
202 poluição de água na bacia e de qualidade de água nos reservatórios. A Profa. Ticiania
203 Studart mencionou que foram colocados os dados de monitoramento da COGERH. A
204 Profa. Ticiania Studart finalizou o esclarecimento de todos os questionamentos. José
205 Maria ressaltou que esse Plano será monitorado e que possíveis adaptações deverão ser
206 feitas. Marcos Rogério, do DIBAU, acrescentou que o planejamento estratégico deveria
207 aguardar a conclusão do Plano de bacia, pois acredita que seria mais eficiente. **José**
208 **Maria colocou em regime de votação o Diagnóstico do Plano de Recursos Hídricos**
209 **da Bacia Hidrográfica do Acaraú. Como não houve manifestação contrária, foi**
210 **declarado aprovado por unanimidade o Diagnóstico do Plano de Recursos Hídricos**
211 **da Bacia Hidrográfica do Acaraú.** José Maria reforçou a importância da participação no
212 workshop para discussão do prognóstico. Nada mais havendo a tratar, José Maria
213 agradeceu a todos e encerrou a reunião, lavrando-se esta ata por mim, Mayara Carantino
214 Costa, que será lida e aprovada por todos os presentes acima nominados e
215 referenciados. **Deliberações: 1.** Aprovado a operação emergencial dos açudes que
216 perenizam o Vale do Acaraú em 2022.1 do açude Araras (vazão = 2.300 L/s), do açude
217 Edson Queiroz (vazão = 350 L/s), do açude Ayres de Sousa (vazão = 700 L/s) e do açude
218 Taquara (vazão = 100 L/s); **2.** Aprovado por unanimidade o Diagnóstico do Plano de
219 Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Acaraú.

220