



COMITÊ
ARARANGUÁ

**COMITÊ DE GERENCIAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO
RIO ARARANGUÁ E AFLUENTES CATARINENSES DO
MAMPITUBA
ATA 15ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO COMITÊ DA BACIA
DO RIO ARARANGUÁ E AFLUENTES CATARINENSES DO
MAMPITUBA**

A ser submetida à aprovação na 54ª Assembleia Extraordinária, em 21/11/2019

1
2
3 Aos 19(dezenove) dias do mês de setembro de 2019 (dois mil e dezenove), às
4 14h, na sede do Comitê, em Araranguá, realizou-se a 15ª Assembleia
5 Extraordinária do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Araranguá e Afluentes
6 Catarinenses do rio Mampituba. Presentes, os representantes da Diretoria do
7 Comitê, os representantes das entidades e demais entidades interessadas,
8 conforme livro de presenças. O presidente Luiz Ismael de Camargo Leme
9 (FAMA) deu boas vindas a todos os presentes e iniciou a assembleia fazendo a
10 leitura da pauta do dia com os seguintes itens: 1. Aprovação da Ata da 53ª
11 Assembleia Ordinária; 2. Aprovação Planejamento estratégico; 3. Aprovação de
12 Projetos; 4. Plano de Monitoramento quali-quantitativo das bacias dos rios
13 Araranguá e afluentes catarinenses do rio Mampituba; 5. Relato da situação de
14 outorga de uso da água. 6. Assuntos Gerais. O primeiro assunto a ser tratado
15 foi a aprovação da pauta da 53ª assembleia, enviada anteriormente. Luiz Leme
16 questionou como primeiro ponto de pauta se havia alguma alteração ou
17 complementação a ser feita nesta ata enviada anteriormente por e-mail e
18 Marceli Bonfante Visentin (SDE) manifestou-se sugerindo inserir que o
19 presidente inicialmente ausente na reunião, chegou a tempo de encerrar a
20 reunião, o que foi adicionado e a ata foi aprovada. Inverteu-se a sequência dos
21 pontos de pauta e passou-se ao 4º ponto de pauta, com a apresentação do
22 Projeto de Monitoramento Hidrológico das bacias dos rios Araranguá e
23 afluentes catarinenses do rio Mampituba, pelo Engº Ambiental Sérgio Luciano
24 Galatto e pela Engª Ambiental Bruna Borsatti Lima. Galatto referiu-se ao
25 projeto como uma investigação-diagnóstico quali-quantitativo das águas dos
26 rios Araranguá, Mãe Luzia e Mampituba. Objetivo do projeto seria realizar o
27 diagnóstico de fontes de poluição e monitoramento ambiental para avaliar a
28 qualidade das águas das bacias hidrográficas dos rios Araranguá e Mampituba.
29 Em primeiro lugar identificar as fontes de poluição potenciais e efetivas, fontes
30 pontuais e difusas (da agricultura). Realizado o diagnóstico, fazer o
31 monitoramento da quantidade e qualidade de água. Os resultados embasariam
32 as tomadas de decisões do Comitê quanto ao gerenciamento e as ações a
33 serem tomadas para manter e melhorar a qualidade dos recursos hídricos da
34 bacia. O trabalho vem de acordo com as metas 2 - reduzir as cargas poluidoras
35 para a melhoria da qualidade da água e 3 - ampliar o conhecimento quali-
36 quantitativo dos recursos hídricos - do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do
37 rio Araranguá, e também a implantação de monitoramento para conhecimento
38 da qualidade e quantidade dos recursos hídricos. Etapas para a identificação e
39 mapeamento das fontes de poluição: identificação das fontes de poluição com

40 dados obtidos junto ao IMA e às Fundações de Meio Ambiente em que são
41 credenciados os empreendimentos e também a partir do cadastro de usuários
42 de água junto à SDE; identificação das atividades que contribuem com carga
43 de poluentes e qual a contribuição de cada fonte; elaboração de um SIG com
44 todas as fontes de poluição e informações relacionadas a cada fonte de
45 poluição (informações secundárias contidas nos órgãos ambientais e na SDE).
46 Para o monitoramento das águas superficiais – ter histórico de dois anos de
47 monitoramento, com análises trimestrais, garantindo todas as estações do ano.
48 Mensalmente análises para parâmetros com potencial de influência na
49 comunidade aquática (oxigênio dissolvido, pH, temperatura da água, turbidez e
50 condutividade), que alterados possam ocasionar a mortandade de peixes ou de
51 outras comunidades aquáticas. Análises trimestrais incluindo parâmetros
52 indicativos do Índice de Qualidade da Água - IQA - (pH, temperatura, coliformes
53 termotolerantes, $DBO_{5,20}$, nitrogênio total, fósforo total, turbidez, OD e sólidos
54 totais); parâmetros indicativos do Índice de Qualidade das Águas para Proteção
55 da Vida Aquática e de Comunidades Aquáticas – IVA - (OD, pH, toxicidade,
56 cádmio, cromo, cobre dissolvido, chumbo, mercúrio, níquel, surfactantes e
57 zinco) e complementares (DQO, nitrato, nitrito nitrogênio amoniacal, acidez
58 total, alumínio, arsênio, cobalto, cobre, ferro dissolvido, manganês, sulfato,
59 sólidos dissolvidos e sólidos suspensos) característicos das principais
60 atividades da bacia. Também a medição de vazão trimestral. Por solicitação
61 anterior foram incluídos os parâmetros para agrotóxicos, como parâmetros
62 complementares. O projeto prevê 67 pontos de amostras; 54 pontos na bacia
63 do Araranguá e Mampituba (AMESC) - algumas monitoradas pela ANA e 13
64 pontos na bacia do Araranguá (AMREC) – menos estações por considerar o
65 monitoramento do GTA como contribuição. Critérios: pontos de monitoramento
66 desde a foz até as nascentes, considerando as atividades e urbanização.
67 Serão 02 (dois) anos de monitoramento com 08 (oito) campanhas de coleta de
68 amostras. E ressaltou que estes resultados - qualidade e vazão – podem ser
69 usados para o enquadramento. UNESCO busca aprovação do Comitê para este
70 projeto, com custo rateado entre os municípios. Resultados esperados: quais
71 as fontes de poluição dentro da bacia e quais as cargas de captação e de
72 lançamento da água; o índice de qualidade da água dos principais recursos
73 hídricos da bacia e o índice de qualidade da água para garantir a vida aquática
74 nestes ambientes. Avaliar a variabilidade hidrológica, com a determinação das
75 vazões máximas, médias e mínimas, e determinar a carga de poluição dos
76 parâmetros monitorados. Além deste projeto vir de encontro com as metas 2 e
77 3 propostas no Plano de Recursos Hídricos da Bacia e apesar de não ser o
78 enquadramento dos recursos hídricos, mas com base nele o Comitê pode
79 realizar o enquadramento. Também vem de acordo com a ação que diz que o
80 Comitê tem de implantar o monitoramento dos recursos hídricos na bacia.
81 Estas ações citadas estão estabelecidas em período emergencial, contando
82 com a aprovação do Plano de Recursos Hídricos, portanto deverão ser
83 cumpridas até o 2020. Rômulo T.S. Bitencourt (CIDASC) questionou que o
84 projeto prevê poucos pontos na bacia dos afluentes catarinenses do rio
85 Mampituba. Galatto esclareceu que os pontos não foram aleatórios, os critérios
86 foram pegar pontos brancos à montante, sem contaminação; alguns pontos
87 com características de efluentes urbanos; preocupação com os rios principais,
88 pois a ideia é realizar um diagnóstico para ter uma percepção inicial,
89 considerando também os custos. Trabalhar com dois indicadores que a ANA

90 trabalha – IQA e IVA – que dá característica da água de péssima a ótima. Em
91 relação aos agrotóxicos consideraram os trabalhos recentes realizados no
92 Estado de SC. Derli Dordetti (SAMAE- Meleiro) questionou que alguns destes
93 pontos já são monitorados pelo SAMAE. Que Galatto considerou que podem
94 ser realocados no projeto, pois não tinham acesso aos dados da CASAN e
95 SAMAE. Rosinei F. da Rosa (2ª/3ª Cia. B.P.M.A.) questionou se os dados das
96 autarquias não devem ser públicos e se podem ser requisitados por ofício. Derli
97 respondeu afirmativamente e que ficam no site. Ricardo Vicente (SIESESC)
98 questionou se nos pontos referentes ao GTA também serão feitas coletas.
99 Galatto respondeu que não serão realizadas novas coletas, mas que irão
100 complementar, apesar de não terem todas as análises que o projeto propõe.
101 Daniel Pazini Pezente (SATC) questionou se as respostas nos pontos de coleta
102 do GTA serão diferentes. Ricardo Vicente salientou que Forquilha e
103 Maracajá tem muitos pontos de monitoramento. Derli ressaltou que um aspecto
104 interfere na vazão do rio – se há liberação da extração de seixo, isto influencia
105 a vazão do rio. Galatto respondeu que os dados de vazão serão comparados
106 com a série histórica. Daniel Pezente questionou como será realizada a
107 comparação da sub-bacia do rio Mãe Luzia com as outras, pois o GTA tem
108 parâmetros direcionados para a mineração de carvão. Galatto respondeu que
109 os parâmetros não serão comparados, eles complementarão os dados obtidos
110 no projeto. Luciana Ferro Schneider (EPAGRI) questionou se foi dividido por
111 épocas do ano, considerando a época em que são aplicados. Galatto
112 respondeu que a gama de agrotóxicos usados na região é grande e
113 considerando apenas os principais o custo é alto por estação, mas dá para
114 considerar. Bruna respondeu que consideraram os agrotóxicos para todas as
115 campanhas em todas as estações do ano, sem diferenciar por estação.
116 Luciana sugeriu que para reduzir custos daria para aproveitar por exemplo na
117 cultura do milho fazer as amostragens no momento em que for colocado o
118 agrotóxico. Alguns pontos não serão necessários fazer a amostragem. Galatto
119 respondeu que o ideal é fazer sazonal para melhor controle e comparação.
120 Rômulo referiu-se a um programa da CIDASC para avaliação do nível de
121 agrotóxico e que o resultado detecta apenas se estão presentes ou não. E que
122 se usam os mesmos agrotóxicos para diferentes culturas em diferentes épocas.
123 Sérgio Marini (ADISI) referiu-se que em reunião da Comissão Consultiva foi
124 levantada a questão dos agrotóxicos. Referiu-se ao trabalho do Álvaro Back
125 que na sua tese de doutorado fez um monitoramento na ADISI de 212 dias,
126 com coleta na entrada e duas saídas da entidade, proporcionando uma
127 radiografia dos contaminantes. Agora tem-se um monitoramento de mais 05
128 anos. Ressalta a importância de determinar-se qual é a fonte de contaminação.
129 E que no projeto proposto será feito o monitoramento só nos mananciais.
130 Galatto respondeu que este tipo de controle exemplificado por Sérgio Marini
131 gera uma prova. E que fossem ampliar para amostragem em rios secundários,
132 o custo seria muito alta. Considera o projeto como ponto de partida. Rômulo
133 concordou que não é possível se trabalhar com todas estas variáveis, devendo-
134 se fazer um marco inicial. Galatto complementou que o monitoramento é
135 flexível, que após um ano pode-se tirar alguns indicadores e incluir outros,
136 modificar alguma estação de amostragem. Sérgio Marini ressaltou a utilidade
137 destes dados para o enquadramento que ainda não temos. Galatto concordou
138 que estes trabalhos permitem fazer o enquadramento. Com relação ao
139 financiamento, o custo total é alto, mas pensou-se em dividir por município, que

140 tornaria viável. Rômulo considerou de se levar em conta a população de cada
141 município. Marcieli questionou sobre o SIG, relatórios trimestrais. No início do
142 ano a SDE contratou o programa da ANA, o Qualiágua, com 40 pontos de
143 monitoramento e no sul do Estado tem-se 06 pontos, com dados disponíveis no
144 site aguas, também através do IQA. Considera importante casar informações
145 para ter um único banco de dados, sólidos e sugere usar os mesmos
146 parâmetros utilizados pelo Estado. Referiu-se a um outro projeto do Estado
147 junto com a FURB de Itajaí que está desenvolvendo um sistema de qualidade
148 de água, praticamente igual ao proposto pelo projeto apresentado. Está em
149 fase de teste na SDE e poderia ser expandido por meio deste projeto,
150 considerando os parâmetros como permanentes para ter-se uma série. Galatto
151 respondeu que a adaptação é possível. Luiz Leme referiu-se à solicitação de
152 separar-se em pontos de monitoramento da AMREC e AMESC para se fazer a
153 solicitação de valores do custo. Bruna apresentou os valores: para AMESC -
154 custo do diagnóstico das fontes de poluição de R\$ 64 mil; valor total do
155 monitoramento de R\$ 929.208,97 e orçamento para análise dos agrotóxicos
156 com todos os parâmetros considerados pelo Ministério Público –
157 aproximadamente R\$ 1. 211.000,00 – ou apenas com principais agrotóxicos
158 usados na região – em torno de R\$ 850mil. Para a AMREC - custo do
159 diagnóstico das fontes de poluição de R\$ 30 mil; o valor total do monitoramento
160 de R\$ 223.698,46 e orçamento para análise dos agrotóxicos com todos os
161 parâmetros considerados pelo Ministério Público – aproximadamente R\$ 291
162 mil – ou apenas com principais agrotóxicos usados na região – em torno de R\$
163 202 mil. Rômulo complementou que o Ministério Público pode ajudar. Citou o
164 programa AMPARA da CIDASC, para análise de alimentos, com recursos do
165 Ministério Público. Galatto concordou que se pode trazer o Ministério Público
166 como parceiro. XXXXX da EPAGRI fez um monitoramento com 59 pontos,
167 desde Camboriú até Passo de Torres considerando – turbidez da água e
168 resíduos dos principais defensivos utilizados na cultura do arroz. Desde o início
169 até o final de cada safra, ao longo de 10 anos. Uma série histórica que permite
170 orientar quais princípios devem ter continuidade de análise. Galatto considerou
171 importante conversar com a EPAGRI. Rômulo Bittencourt e Juliano G. Trindade
172 (Município de Forquilha) calcularam o valor para cada município (22
173 municípios), cerca de R\$ 42 mil a 44 mil/ano. Luiz Leme disse que serão feitos
174 os encaminhamentos deste projeto ao Ministério Público Federal. Galatto
175 disponibilizará a apresentação. Sung Chen Lin (CRE/Araranguá) questionou
176 outra possível fonte de recursos federal ou estadual. Galatto referiu-se aos
177 ministérios públicos – Federal e Estadual -, à SDE e à AMREC e AMESC.
178 Marcieli referiu-se ao FEHIDRO e a projetos semelhantes como o da FURB.
179 Luiz Leme agradeceu à apresentação e referiu-se ao encaminhamento de
180 ofícios para obtenção de recursos ao projeto apresentado. Rômulo fez
181 comentários sobre o cruzamento de informações relacionadas ao
182 monitoramento e Marcieli ressaltou a necessidade de serem os mesmos
183 parâmetros a serem considerados. Prosseguiu-se com o 2º ponto e pauta, a
184 apresentação do Planejamento Estratégico. Michele Pereira da Silva (AGUAR)
185 iniciou a apresentação, com apoio da Rose Maria Adami (AGUAR), que
186 apresentou a metodologia do planejamento e passou à Michele que apresentou
187 o que foi discutido em relação à missão, visão e valores do Comitê em reunião
188 de planejamento estratégico com a Comissão Consultiva no dia 03 de
189 setembro de 2019. Os três aspectos foram colocados em aberto para

190 sugestões pelo colegiado e para aprovação. Em relação à Missão (razão de ser
191 desse órgão colegiado), definida inicialmente como “dar visibilidade à
192 importância socioeconômica e ambiental da água apoiando a gestão integrada
193 de recursos hídricos para que todos os segmentos – a população da bacia, os
194 usuários de água e o poder público – tenham água em quantidade e
195 qualidade.” A proposta é formar uma comissão para dar continuidade a esta
196 discussão. Após contribuições na discussão a versão ficou a seguinte:
197 “Articular a gestão integrada de recursos hídricos com todos os segmentos da
198 sociedade – população da bacia, usuários de água e órgãos da administração
199 federal e estadual – com vistas à quantidade e qualidade da água para garantir
200 a sustentabilidade socioeconômica e ambiental.” Rose apresentou a versão
201 inicial da Visão (situação em que órgão colegiado deseja chegar em
202 determinado período de tempo) e após as contribuições a versão ficou a
203 seguinte: “Implementar as ações do Plano de Recursos Hídricos da Bacia
204 Hidrográfica, com o envolvimento dos atores estratégicos.” Os Valores -
205 princípios éticos que norteiam esse órgão colegiado - apresentados por Rose
206 incluíam: Visão social e de preservação dos recursos hídricos; Participação;
207 Representatividade; Ética; Comprometimento; Responsabilidade;
208 Sustentabilidade; Transparência; Respeito e Determinação. Ao final da
209 discussão e contribuições os Valores relacionados foram os seguintes:
210 Participação; Representatividade; Ética; Comprometimento; Responsabilidade
211 e Sustentabilidade. Marcieli propôs que a cada valor citado fosse elaborada
212 uma explicação. Yasmine colocou que esta era a proposta dentro da
213 metodologia do planejamento e os valores serão complementados pela
214 Câmara Técnica de Planejamento que irá trabalhar na continuidade do
215 planejamento estratégico, constituída nesta assembleia: Derli Dordetti (SAMAE
216 - Meleiro)/Sociedade Civil; Luciana Ferro Schneider (EPAGRI)/órgãos da
217 administração federal e estadual; Juliano G. Trindade (Forquilha) e Valquíria
218 Santioni (EMEIEF Honório Dal Toé). O material elaborado pela Câmara
219 Técnica de Planejamento será enviado previamente para aprovação pela
220 próxima assembleia a ser realizada no dia 21 de novembro de 2019. O 3º
221 ponto de pauta foi a Aprovação de Projetos. Michele apresentou os dois
222 projetos a serem enviados para submissão como indicador de cumprimento às
223 metas da Entidade Executiva. E por orientação da SDE, seriam neste momento
224 apenas apresentados e se aprovados nas fontes financiadoras, então trazidos
225 à Assembleia para aprovação. Os projetos seriam: o Projeto de Manutenção
226 das Estações Hidrometeorológicas, pois das 33 estações instaladas na bacia,
227 apenas 13 estão em funcionamento; e o Projeto de Educação Ambiental com
228 Voluntários Ambientais a ser desenvolvido em conjunto com o Comitê
229 Urussanga, em 3 municípios de cada bacia, montando grupos para trabalharem
230 educação ambiental nas escolas e comunidade, visando a sensibilização das
231 pessoas em relação aos recursos hídricos. O 5º assunto de pauta foi o Relato
232 da situação de outorga de uso da água. Michele relatou a capacitação de
233 outorga realizada pela Marcieli em 23 de agosto de 2019, com apresentação da
234 situação atual e como realizar a outorga. Explicou que somos a bacia piloto em
235 outorga, com 80 outorgas para a área de irrigação já realizadas. Ainda é
236 necessário fazer um movimento em prol do processo de outorga. Sérgio Marini
237 colocou que no sul a maioria das associações já protocolaram, que são ao todo
238 27 e 03 cooperativas de irrigação. Os que não protocolaram já estão com a
239 documentação pronta para entrega até o final deste mês. Estes são os grandes

usuários, como a COOTIL com 7 mil hectares e ADISI com 3 mil hectares. Em reunião com Marcieli e a diretora do DRH manifestaram-se contra a dilatação de prazo para que não resultasse como o TAC de 2003. Outorga não custa barato, pois exige profissional e mais as taxas de emolumentos. Michele relatou que na semana passada o Rogério Pez, de Araranguá procurou o presidente do Comitê Araranguá para tirar dúvidas em relação ao processo de outorga, pois os agricultores individuais do município também estão buscando, pois o Banco do Brasil, as cooperativas e a própria CELESC já estão cobrando isto para fazer a ligação dos postes de energia usada no período sazonal pelos agricultores. Marcieli colocou que os bancos, cooperativas e CELESC só podem cobrar atualmente da sub bacia do rio Manoel Alves, que é a única cujo prazo de solicitação de outorga na SDE já findou. Do restante não podem exigir o documento de outorga, pois as demais sub bacias da bacia do rio Araranguá ainda tem prazo até final de janeiro de 2020. Neste momento os bancos, cooperativas e CELESC devem aceitar o cadastro de usuários de água, pois o Estado ainda não está emitindo o documento de outorga. Sérgio Marini abordou o caso da sub bacia do rio Manoel Alves e questionou se um produtor associado à Associação São Francisco, que não aderiu antes terá de fazer uma solicitação individual ao Estado ou alterar todo o projeto entregue pela associação da qual ele faz parte. Marcieli colocou que seria muito mais fácil ele fazer individualmente do que alterar o projeto da associação. Sérgio questionou sobre o caso dele fazer uma captação por gravidade dentro de uma associação. Marcieli questionou se ele está fazendo a captação por gravidade diretamente do rio ou se capta do canal do sistema. Sergio respondeu que é dentro do sistema e Marieli respondeu que neste caso a SDE nem conseguiria realizar a outorga. Ele estaria dentro do montante extraído pela associação. Mesmo o prazo ter sido encerrado a SDE tem a intenção que as pessoas se regularizem. Considerando os que estavam cadastrados como usuários de água, a SDE tem como prever os usos de água numa bacia. Estes estão contabilizados no balanço hídrico da SDE, mas para os que estão se cadastrando agora, não há uma garantia do Estado de uma outorga, pois há o risco de não ter água. A reserva futura é para os cadastrados como usuários de água até 2018. Marcieli respondeu questionamento sobre as captações subterrâneas que tem outro prazo para regularização, inclusive as de ponteiiras. Seriam processos diferentes. Rômulo sugeriu que a SDE enviasse comunicado para as cooperativas ressaltando que o prazo da sub bacia do rio Manoel Alves já expirou, mas que as demais ainda não, seriam a partir de janeiro. Marcieli questionou sobre quem seria avisado. Rômulo respondeu que seria avisar o produtor ou associações e bancos. Marcieli respondeu que os bancos e cooperativas de energia foram avisados por ofício, inclusive sobre os prazos e que poderia ser uma falta de entendimento da questão. Derli relatou o problema da rotatividade de funcionários dos bancos. Rômulo aventou a possibilidade dos bancos usarem isto como motivo para não concederem o financiamento. Marieli relatou considerar bem significativa a ação de outorga na sub bacia do rio Manoel Alves, que tem muitos conflitos de uso de água e que infelizmente não foi possível liberar todo o volume de água solicitado. Entrada com medidas de reservação e outros método que possibilitem a produção. Ressaltou que o processo na bacia do rio Araranguá é bem significativo e que deve ser considerado que o processo de outorga exige uma série de documentações, às vezes uma negociação com um produtor que se recusa a

290 participar e que isto traz uma certa morosidade. Yasmine abordou Assuntos
291 Gerais, como último assunto de pauta, com a apresentação dos resultados dos
292 cursos de capacitação realizados com os três setores que compõem o Comitê.
293 Ressaltou que as sugestões ainda precisam ser trabalhadas, serem levadas à
294 Comissão Consultiva. Uma das sugestões foi o modelo de relato das reuniões
295 a ser repassado aos representantes das organizações-membro, para que os
296 assuntos discutidos e encaminhados em cada reunião possam ser difundidos.
297 Sung Chen Lin sugeriu a leitura da ata que está disponível no site. Rose irá
298 encaminhar ao Comitê o modelo a ser repassado dos representantes. Luiz
299 Leme agradeceu a presença de todos, lembrando a data da próxima
300 assembleia no dia 21 de novembro de 2019 e encerrou a reunião. Sendo que
301 nada mais tendo a acrescentar, eu, Yasmine de Moura da Cunha, Secretária
302 Executiva do Comitê, lavrei a presente ata, cujas assinaturas dos presentes
303 encontram-se registradas no respectivo livro de presenças e a gravação de
304 áudio arquivada no Comitê.
305

Luiz Ismael de Camargo Leme
**Presidente do Comitê Araranguá e
Afluentes Catarinenses do Mampituba**

Yasmine de Moura da Cunha
**Secretária Executiva do Comitê Araranguá e
Afluentes Catarinenses do Mampituba**