

5268 – COB 52/2018

Curitiba, 07 de novembro de 2018.

Ao

**Instituto das Águas do Paraná**

**A/C: Sr. Enéas Souza Machado**

Coordenação do Plano da Bacia Hidrográfica Litorânea

Assunto: **Ofício SEI/ICMBio nº31/2018 - ICMBio Antonina**

**Processo nº 02127.001940/2018-52**

Prezado Senhor,

Estamos retomando uma resposta mais elucidativa sobre o Ofício SEI/ICMBio nº31/2018 no que concerne o item 4:

*“4. Que, mantidos como de Classe Especial os rios incidentes em unidades de conservação de proteção integral, sejam classificados a priori como de Classe 1 todos os corpos d’água no interior da APA de Guaraqueçaba, considerando as necessidades de populações tradicionais na captação de água e em seus meios de produção e vida, as vocações turísticas e a importância biológica da região, salvo explicação bem fundamentada. Entendemos que esta proposta, além de salvaguardar as populações residentes bem como os mais valiosos remanescentes de Mata Atlântica, não traz prejuízos aos projetos em desenvolvimento e futuros planejados para a região.”*

Tendo em vista que a dúvida sobre esta questão permanece, como foi exposto na reunião do dia 31 de outubro de 2018. Desta forma, segue o parecer da Consultora:

Na reunião do dia 29 de agosto de 2018, da qual foi tratada a Revisão 3 do P08: Enquadramento, foram discutidos alguns pontos levantados por meio de pareceres e ofícios sobre a Revisão 2. Dentre as quais estava a questão de três zonas definidas no ZEE litoral (ZPM, ZEPI e ZPL) e as Unidades de Conservação de Uso Sustentável. Sobre essas áreas, foi apresentada, conforme slides em anexo, a definição legal das mesmas, um mapa com a localização dessas Unidades de Conservação na Bacia Litorânea, o número de trechos de rio selecionados dentro das mesmas e as porcentagens de cada classe dos corpos hídricos selecionados na ocasião. Nesta análise concluiu-se que pelo menos 69% dos trechos selecionados até então estavam classificados como Classe Especial.

Na mesma reunião, foi destacada a inviabilidade de inserir todos os trechos de rio que passam por essas áreas, pelo fato de as mesmas ocuparem mais da metade da bacia, necessitando inserir cerca de 11 mil trechos de rios a serem estudados de forma detalhada. Além das questões técnicas, somam-se as questões contratuais de cronograma de execução. Conforme descrito nos Ofícios 5268 – COB 05/2018 e 5268 – COB 42/2018, o Plano já está dentro de um Aditivo de Prazo, motivado principalmente pelo descompasso entre a entrega dos Produtos e a análise dos mesmos pelo Comitê de Bacia.

Ainda durante essa reunião, o senhor Caio Pamplona do ICMBio, argumentou que acharia prudente que todos os rios localizados na APA de Guaraqueçaba tivessem o enquadramento definido para a Classe 1. Contudo, pela leitura da Ata (Disponível em: <http://www.aguasparana.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=333> anexada a este documento), tal argumentação não foi incorporada pelos demais representantes presentes, que se concentraram em outros pontos defendidos também pelos membros do Comitê, podendo-se citar a questão dos mananciais em Classe 1 e o rio de lançamento da ETE de Guaraqueçaba em Classe 3. (a lista dos participantes neste dia encontra-se em anexo).

A Ata apresenta que, logo no início da discussão sobre o enquadramento, o senhor Caio Pamplona do ICMBio perguntou se a COBRAPE havia recebido o parecer técnico dele, questionando esse que a senhora Camila Bitencourt respondeu dizendo que havia recebido apenas ofícios sobre UCs com Uso Sustentável e Zoneamento. Na reunião Caio ficou de reenviar um parecer, o mesmo foi recebido pela COBRAPE após a reunião e era o mesmo já citado pela Camila (SEI nº 31/2018-ICMBio Antonina referente ao Processo nº 02127.001940/2018-52).

Mais adiante, na Ata, consta que o Prof. Paulo da UFPR “defendeu a adoção da Classe 1 para os trechos a montante de mananciais, apresentando como principais argumentos: manutenção da ótima qualidade da água nas regiões de cabeceira,

*principalmente por apresentarem fragilidade ambiental; e a valoração dos serviços ambientais por PSA". Posteriormente, Caio "sugeriu que se estendesse o pensamento do prof. Paulo para outras áreas, como a ZPL e APA de Guaratuba e Guaraqueçaba". A Mônica da COPEL, na sequência, perguntou se a qualidade apontada nos rios é consequência de monitoramento e a Camila explicou que era baseada num modelo matemático. Então, o Enéas do AGUASPARANÁ "contrapôs a proposta de mananciais na classe 1, argumentando que acarretaria em custos e se as concessionárias de saneamento e a sociedade, como um todo, estariam dispostos a pagá-los". E a partir daí a discussão toma foco na Classe 1 para as áreas de mananciais, na qual os membros conversam sobre possíveis custos e impactos sobre o enquadramento Classe 1 nestas regiões. Desta forma, essa votação focou no uso da Classe 1 para mananciais como proposto pelo Prof. Paulo acima, e assim foi aprovada.*

Na sequência, o Felipe da ADEMADAN lançou a discussão sobre o Rio Cachoeira. Os membros da reunião argumentam sobre a questão. Para esta discussão Caio expressou "*que não havia razão para 'piorar' a classe do rio, uma vez que nas simulações apresentadas, ele já estava resultando em Classe 1*". Toda a discussão que se deu foi somente sobre o Rio Cachoeira, que foi também aprovado para Classe 1 de forma unânime pelos presentes.

Na sequência a discussão se dá em torno da adoção da Classe 1 para as áreas indígenas. Nesta discussão tratam de um rio limítrofe com a aldeia que possui uma ETE à montante. Consta na ATA "*Ao final da discussão, houve um consenso em manter o pequeno trecho de rio de Guaraqueçaba após lançamento da ETE como classe 3*".

Outras abordagens de alteração de Classe:

*"O prof. Paulo, da UFPR, pediu esclarecimentos quanto à mudança de classes de alguns rios, apenas porque cruzavam UCs, como o rio das Pombas, o Cambará, a bacia do rio do Arraial e a Lagoa do Parado, defendendo que se adotasse classe 1, pela questão ecológica".*

*"O Secretário Municipal de Meio Ambiente de Paranaguá, Raphael de Moura, preocupou-se com o ribeirão dos Correias, entre a Ilha de Valadares e o Parque Estadual do Palmito, pois estava como classe especial e era sabido que não iriam conseguir mantê-lo assim" e "eng<sup>a</sup> Camila, da COBRAPE, explanou que foi assim classificado, pois atravessava a UC e, de acordo com a legislação, não se poderia alterá-la".*

Nesse dia foi discutido também sobre a presença das PCH's e UHE's nas áreas de Proteção Integral, que são anteriores à legislação e agora devem se adequar ao enquadramento. Também foram levantadas questões de saneamento e canais.

Ao final *“a eng<sup>a</sup> Bruna, da COBRAPE, frisou que os cursos d'água dentro de RPPNs seriam classificados como especial, sendo justificado pelo Decreto Estadual mencionado pelo ICMBio”*.

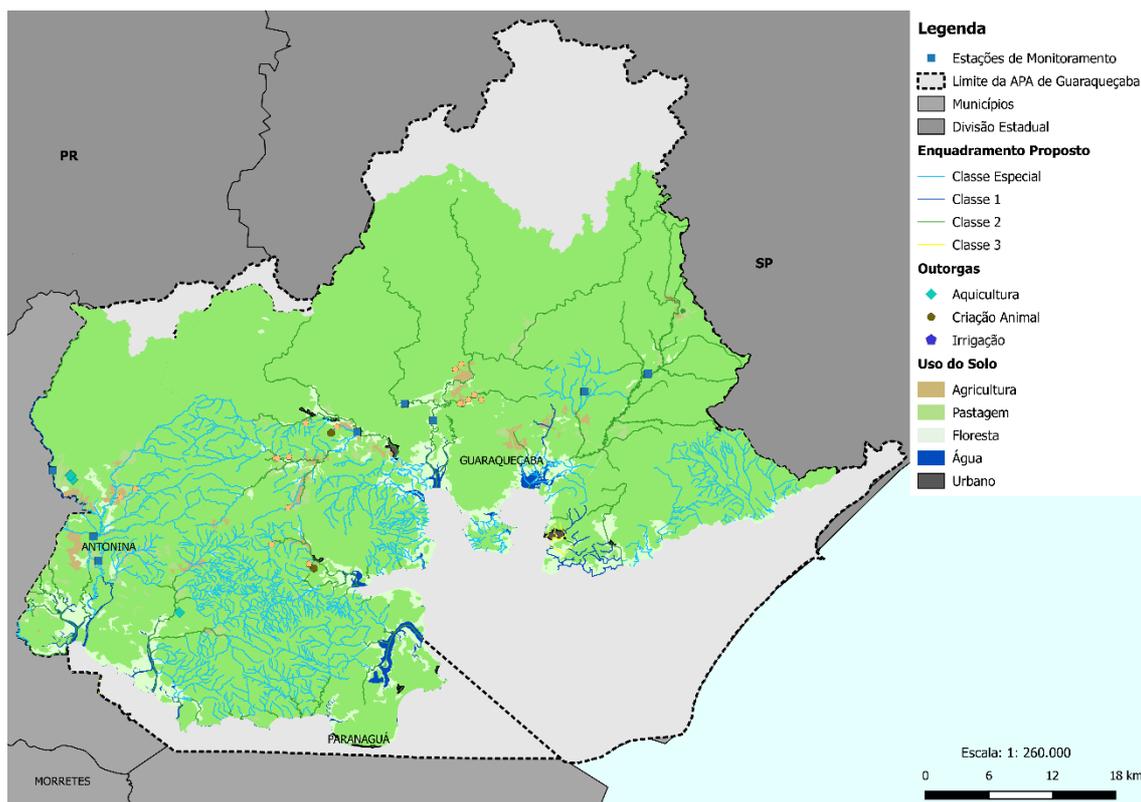
Essa reunião teve como objetivo discutir a metodologia e os critérios do enquadramento justamente pela complexidade que é a elaboração do produto completo. Com base nos critérios que foram aprovados nesta reunião os produtos P08 e P09 foram revisados, concluídos e aprovados pela CTINS e pela Plenária.

Durante a revisão do Produto 08, foram selecionados mais rios dentro da APA de Guaraqueçaba, visto que a Consultora recebeu novos *shapefiles* de UC de proteção integral que estão dentro da APA de Guaraqueçaba, de forma que analisando a área da APA:

- Para 67% dos trechos foi proposta a Classe Especial;
- Para 3% dos trechos foi proposta a Classe 1;
- Para 30% dos trechos foi proposta a Classe 2;
- Para 0% dos trechos foi proposta a Classe 3, embora em termos percentuais não seja significativo, à jusante do lançamento de Guaraqueçaba foi proposta a Classe 3, visto que é necessário um ponto para diluição dos efluentes oriundos da ETE, que recebe inclusive o chorume do Aterro da cidade.

Isso sem considerar os trechos que não foram selecionados para análise detalhada, conforme critérios definidos no Termo de Referência e nas reuniões com a CTINS que são enquadrados automaticamente em Classe 2, conforme previsto na Resolução CONAMA Nº 357/05.

Ainda dentro das atividades do relatório, identificou-se que das 8 estações de monitoramento da qualidade da água com informações nos últimos dez anos, os dados de DBO indica que mais da metade do tempo a concentração é compatível com a Classe 1, contudo só algumas delas estão em trechos com proposta de Classe 2. Identificou-se também que dentro da APA encontra-se algumas parcelas do uso do solo destinado à agricultura e pastagem, além de uma pequena área urbana, conforme mapa abaixo. Dentre os usos identificou-se ainda outorgas para irrigação, criação animal e aquicultura.



Salientamos que a zona da região da APA de Guaraqueçaba, de acordo com o ZEE-Litoral, é classificada como ZPL (Zona Protegida por Legislação Ambiental Específica) e, portanto, é determinante a ocupação do solo obedecendo a tudo que é disposto no zoneamento, independente do enquadramento, conforme determinado pela Decreto nº 4.996 de 06 de setembro de 2016, alterado pelo Decreto nº 5.793 de 22 de dezembro de 2016, art 10 e art. 11. Outras leis vigentes, que tem um maior peso na proteção da área do que o enquadramento em si, são as de criação Área de Proteção Ambiental Estadual de Guaraqueçaba (Decreto nº 1.228 de 27 de março de 1992) e da criação da Área de Proteção Ambiental Federal de Guaraqueçaba (Decreto nº 90.883 de 31 de janeiro de 1985).

Pelos usos e classes definidos pela Resolução CONAMA Nº 357/05, sintetizada na figura abaixo, observa-se que não há descrição quanto às UCs de Uso Sustentável. Além disso, da Classe 1 para a Classe 2 a única diferenciação de uso é referente às áreas indígenas. Dessa forma, a preocupação da Classe 2 permitir no futuro usos que não estão compatíveis com a APA não tem fundamento. Além disso, atualmente já se encontra dentro da APA usos que podem vir a deteriorar a qualidade da água, caso não seja verificada as condições em que essas atividades são realizadas.

### USOS DAS ÁGUAS DOÇES

Preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas		ESPECIAL				
Proteção das comunidades aquáticas		ESPECIAL	Mandatário em terras indígenas			
Recreação de contato primário		ESPECIAL				
Aquicultura		ESPECIAL				
Abastecimento para consumo humano		Após tratamento desinfecção	Após tratamento simplificado	Após tratamento convencional	Após tratamento convencional ou avançado	
Recreação de contato secundário		ESPECIAL				
Pesca		ESPECIAL				
Irrigação		ESPECIAL	Hortaliças consumidas cruas e frutas	Hortaliças, frutíferas, parques, jardins e campos de esporte	Culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras	
Dessedentação de animais		ESPECIAL				
Navegação		ESPECIAL				
Harmonia paisagística		ESPECIAL				
		ESPECIAL	1	2	3	4

#### CLASSES DE ENQUADRAMENTO

Disponível em: <http://pnqa.ana.gov.br/enquadramento-bases-conceituais.aspx>

Cabe ressaltar que desde a primeira versão da Proposta de Enquadramento, que começou a ser discutida em dezembro de 2017, a Consultora buscou propor classes baseadas no uso de forma conservadora, mas que ao mesmo tempo não restringisse o uso da água na bacia. Nesse sentido, onde não foi identificado usos mais restritivos adotou-se a Classe 2, sendo que alguns deles foram alterados conforme solicitação dos membros da CTINS e Comitê. Considerando que mais da metade dos trechos da APA foram propostos Classe Especial, que fica mais concentrada numa porção da bacia, conforme mapa acima, e que a porção da bacia em que a Classe 2 é predominante fica do lado oposto, acredita-se que seja prudente manter a classificação a fim de não tornar o enquadramento algo tão restritivo e mesmo impossível de ser mantido ou alcançado. Outro fator que deve ser considerado é que, colocar toda a região com enquadramento Classe 1 deixaria o município de Guaraqueçaba, em toda sua área de extensão, com uma restrição muito limitante pelos próximos 20 anos. O município teria o uso da água mais

restritivo, além de acarretar custos elevados para alocarem o lançamento de seus efluentes e gestão de resíduos sólidos. E referente a este impacto o município não foi consultado, cabendo aos demais pesarem essa decisão.

Para alterar o enquadramento conforme sugerido pelo ICMBio, primeiro teria que existir uma maioria de votos da Plenária concordando com a alteração, depois teríamos que realizar uma nova seleção de hidrografia. Com esta nova seleção, rodar novamente o modelo matemático. Como o modelo cruza diversos dados não é possível prever quais alterações pode implicar, mas é provável que gere uma reação em cadeia de resultados do modelo. Posteriormente, os produtos P08 e P09 teriam que ser reescritos com todas as alterações. Toda a matriz de enquadramento seria modificada, e passaria a ter um tamanho exorbitante. Os produtos subsequentes teriam que ser revistos de acordo com o novo enquadramento. Seriam necessárias novas aprovações em Plenária. Todas essas alterações são substanciais em termos técnicos, demandam um tempo hábil de cronograma, que já não possuímos visto que o Plano já está no seu Aditivo de Prazo, e as mudanças não são significativas em termos práticos, pois conforme já foi explanado em Pareceres Técnicos anteriores da Consultora, não cabe ao Enquadramento o papel de Zoneamento.

Por fim, cabe destacar o fato de que a colocação do membro do ICMBio é válida, contudo, precisa contar com o apoio da maioria do Comitê. Visto que em Plenária o Enquadramento foi aprovado, as possíveis alterações ficariam para ser tratadas após a Consulta Pública e não seriam realizadas pela Consultora.



## ANEXO 2 – LISTA DE PRESENTES NO DIA 29/08/2018

### Membros da CTINS:

Arlineu Ribas, presidente do Comitê, da CTINS e da ABES/PR;  
Cláudia Luiza Manfredi Gasparovic, da CAGEPAR;  
Enéas Souza Machado, do AGUASPARANÁ;  
Felipe Pinheiro, da ADEMADAN;  
Fernando Roderjan, da PARANAGUÁ SANEAMENTO;  
Neiva Cristina Ribeiro, da SANEPAR;  
Paulo Henrique Carneiro Marques, da UFPR/LITORAL;  
Simone da Rocha Lima, da APPA.

### Membros convidados:

Everton Luiz da Costa Souza, Karollyne de Abreu Ternoski, Lourival Neves Jr., Tatiana Akemi Sakagami, e Tiago M. Bacovis do AGUASPARANÁ;  
Juliano Dobis, da ASSOCIAÇÃO MARBRASIL,  
Ricardo Thiessen, da CAGEPAR;  
Andreia Schypula, Bruna Tozzi, Camila de Carvalho Almeida Bitencourt, Giovanna Tiboni e Rodolpho Ramina, da COBRAPE;  
Alfredo Ricardo Parodi Neto, do COLIT;  
Mônica Irion Almeida, da COPEL;  
Ednei B. Nascimento, do EMATER;  
Caroline Willrich, da FUNAI;  
Christine F. Xavier, do IAP;  
César A. C. Horie e Caio Pamplona, do ICMBio;  
Gislaine Garcia de Faria, do IFPR;  
Priscila Cavalcante e Robertson F. de Azevedo, do MPPR;  
Claudemar do Rosário Almeida, Fernando José Dias Carneiro e Magno Fernandes dos Santos, da PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTONINA;  
Bruno M. Franceschini, Clivor Negochadle, Ivo Hauer Malschitzky e Ruy Hauer Reichert da PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS;  
Airton Tomazi, da PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRETES;  
Átila Shiroma de Souza, Mercedes M. C. Figueiredo Villa, Raphael Rolim de Moura e Vinicius Y. Higashi, da PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ;  
Kátia C. Nakandakare e Luiz Leandro de Vicente, da SANEPAR;  
Gustavo S. Elste e Thiago V. T. Occhi, da UFPR.

1                   **ATA DA 8ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA CÂMARA TÉCNICA DE**  
2                   **INSTRUMENTOS DE GESTÃO - CTINS DO COMITÊ DA BACIA LITORÂNEA**

3                   Aos 29 dias de agosto de 2018, às 11h30min, na Sala do Conselho da  
4                   Autoridade Portuária – Porto de Paranaguá, Avenida Ayrton Senna da Silva, 161,  
5                   iniciou-se a 8ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Instrumentos de Gestão  
6                   - CTINS, do Comitê da Bacia Litorânea, reunindo os membros Arlineu Ribas,  
7                   presidente do Comitê e da CTINS, da Associação Brasileira de Engenharia  
8                   Sanitária e Ambiental (ABES/PR); Cláudia Luiza Manfredi Gasparovic, da  
9                   Central de Água, Esgoto e Serviços Concedidos do Litoral do Paraná  
10                  (CAGEPAR); Enéas Souza Machado, do Instituto das Águas do Paraná  
11                  (AGUASPARANÁ); Felipe Pinheiro, da Associação de Defesa do Meio Ambiente  
12                  e do Desenvolvimento de Antonina (ADEMADAN); Fernando Roderjan, da  
13                  PARANAGUÁ SANEAMENTO; Neiva Cristina Ribeiro, da Companhia de  
14                  Saneamento do Paraná (SANEPAR); Paulo Henrique Carneiro Marques, da  
15                  UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ/LITORAL; Simone da Rocha Lima  
16                  Tanus, da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (APPA); e  
17                  convidados Everton Luiz da Costa Souza, Karollyne de Abreu Ternoski, Lourival  
18                  Neves Jr., Tatiana Akemi Sakagami e Tiago M. Bacovis, do AGUASPARANÁ;  
19                  Juliano Dobis, da ASSOCIAÇÃO MARBRASIL; Ricardo Thiessen, da  
20                  CAGEPAR; Andreia Schypula, Bruna Tozzi, Camila de Carvalho Almeida  
21                  Bitencourt, Giovanna Tiboni e Rodolpho Ramina, da consultora COBRAPE;  
22                  Alfredo Ricardo Parodi Neto, do Conselho de Desenvolvimento Territorial do  
23                  Litoral Paranaense (COLIT); Mônica Irion Almeida, da Companhia Paranaense  
24                  de Energia (COPEL); Ednei B. Nascimento, do Instituto Paranaense de  
25                  Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER); Caroline Willrich, da  
26                  Fundação Nacional do Índio (FUNAI); Christine F. Xavier, do Instituto Ambiental  
27                  do Paraná (IAP); César A. C. Horie e Caio Pamplona, do Instituto Chico Mendes  
28                  de Conservação da Biodiversidade (ICMBio); Gislaine Garcia de Faria, do  
29                  Instituto Federal do Paraná (IFPR); Priscila Cavalcante e Robertson F. de  
30                  Azevedo, do Ministério Público do Paraná (MPPR); Claudemar do Rosário  
31                  Almeida, Fernando José Dias Carneiro, Magno Fernandes dos Santos, da  
32                  PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTONINA; Bruno M. Franceschini, Clivor  
33                  Nego Chadle, Ivo Hauer Malschitzky e Ruy Hauer Reichert, da PREFEITURA  
34                  MUNICIPAL DE MATINHOS; Airton Tomazi, da PREFEITURA MUNICIPAL DE  
35                  MORRETES; Átila Shiroma de Souza, Mercedes M. C. Figueiredo Villa, Raphael  
36                  Rolim de Moura e Vinicius Y. Higashi, da PREFEITURA MUNICIPAL DE  
37                  PARANAGUÁ; Kátia C. Nakandakare e Luiz Leandro de Vicente, da SANEPAR;  
38                  Gustavo S. Elste e Thiago V. T. Occhi, da UFPR. A reunião foi composta por dois  
39                  momentos: manhã e tarde. O coordenador da CTINS, Arlineu Ribas, deu as boas  
40                  vindas a todos (**item 1**), apresentando a pauta do dia:

- 41                  1. Abertura;
- 42                  2. Discussão e aprovação da Ata da 7ª Reunião Ordinária da CTINS;
- 43                  3. Apresentação da revisão do Produto 10: Rede de monitoramento;
- 44                  4. Apresentação da revisão do Produto 12: Diretrizes Institucionais;
- 45                  5. Enquadramento dos cursos d'água:
  - 46                          • Comparação de custos entre a adoção de Classe 1 ou 2 nos cursos
  - 47                          d'água a montante das captações para abastecimento público;
  - 48                          • Enquadramento de corpos d'água que cruzam áreas indígenas;
  - 49                          • O ZEE e o enquadramento segundo usos preponderantes;
- 50                  6. Encerramento.

51                  Após a abertura e apresentação dos participantes, aprovou-se a ata da reunião  
52                  anterior, sem necessidade de leitura (**item 2**) e passou-se a palavra para a eng<sup>a</sup>  
53                  Andreia, da COBRAPE, que apresentou a revisão sobre a rede de  
54                  monitoramento (**item 3**). A respeito do **item 4**, a consultora desculpou-se, pois a  
55                  integrante responsável pela apresentação das Diretrizes Institucionais não  
56                  pudera comparecer, por motivos de saúde. O pesquisador Thiago, da UFPR,  
57                  defendeu a importância de se incluir o monitoramento da biota também e sugeriu

58 que a universidade fosse incluída como parceira para realizar o monitoramento,  
59 mencionando Guaraqueçaba e pontos em Guaraqueçaba, custeados pela própria  
60 universidade. A eng<sup>a</sup> Bruna, da COBRAPE, concordou e destacou que a rede  
61 estratégica apresentada foi a ideal, não entrando no mérito dos custos e assim,  
62 não via problema em inserir tal sugestão. O Sr. Caio Pamplona, do ICMBio,  
63 perguntou se o enquadramento interferiria na rede proposta, ao que a eng<sup>a</sup>  
64 Bruna, da COBRAPE, esclareceu que a rede apresentada era a mínima e  
65 principal, considerada viável para a bacia hidrográfica, não significando que ela  
66 fosse única, mas que também levava em conta o enquadramento sendo  
67 discutido. A eng<sup>a</sup> Andreia, da COBRAPE, complementou que os pontos de  
68 monitoramento foram alocados mais próximos da foz para que se tivesse uma  
69 maior área de monitoramento, garantindo um acompanhamento efetivo no  
70 decorrer do plano e podendo se verificar mais rapidamente a necessidade ou  
71 não de se adotar medidas a montante. O Sr. Caio Pamplona, do ICMBio,  
72 perguntou ainda a respeito dos critérios de seleção dos pontos de monitoramento  
73 apresentados. A eng<sup>a</sup> Andreia, da COBRAPE, retomou o slide a respeito dos  
74 critérios para esclarecer a dúvida. O eng<sup>o</sup> Enéas, do AGUASPARANÁ,  
75 questionou se o IAP realizava o monitoramento da biota e solicitou que Thiago,  
76 da UFPR, enviasse a relação de rios monitorados por sua universidade. A  
77 bióloga Christine, do IAP, comentou que os pontos do litoral paranaense foram  
78 escolhidos como “branco” do estado para a criação dos índices de qualidade da  
79 água para rios e reservatórios. Porém, em resposta ao eng<sup>o</sup> Enéas, Christine  
80 disse que não havia manutenção da rede de monitoramento na bacia Litorânea,  
81 inclusive da biota, ou seja, a rede encontrava-se descontinuada, e que apenas  
82 as bacias do Alto Iguaçu e Afluentes do Alto Ribeira e a do Paraná 3  
83 apresentavam uma rede consistente de monitoramento, para atender aos  
84 enquadramentos. O prof. Paulo, da UFPR, elogiou a proposição revisada e ainda  
85 propôs um seminário técnico, como parte das recomendações do relatório, a fim  
86 de se padronizar procedimentos e discutir metodologias para um monitoramento  
87 efetivo, minimizando a incompatibilidade atual entre metodologias e objetivos de  
88 monitoramento pelas diversas entidades atuantes na bacia. A geógrafa Neiva,  
89 da SANEPAR, perguntou a respeito da localização do ponto de monitoramento  
90 fluviométrico, em Guaraqueçaba, EPF-07, sugerindo que o deslocasse para  
91 mais próximo da foz, ao que a eng<sup>a</sup> Andreia, da COBRAPE, respondeu que se  
92 analisaram imagens do Google Earth para alocar tal ponto, especialmente  
93 atentando para se evitar inseri-lo em área de influência marinha, mas iria verificar  
94 a possibilidade de atender a solicitação. A geóloga Kátia, da SANEPAR,  
95 comentou sobre o lançamento de efluentes em área de influência marinha e  
96 limite com área de ocupação urbana, reforçando a necessidade de reavaliar esse  
97 ponto, incluindo-o como ponto de avaliação da influência marinha. A eng<sup>a</sup> Bruna,  
98 da COBRAPE, em resposta ao prof. Paulo, concordou com sua colocação,  
99 ressaltando que seria mais produtivo incluir a proposta do seminário  
100 na parte de programas de intervenções na bacia. A eng<sup>a</sup> Mônica, da COPEL,  
101 informou que o ponto EPF-01 já estava sendo monitorado pela própria COPEL,  
102 pois a companhia monitorava o rio Cubatão com telemetria, inclusive. O mesmo  
103 provavelmente ocorria para estação pluviométrica no rio Cachoeira, também  
104 com telemetria, instaladas recentemente. Quanto à metodologia, Mônica  
105 lembrou parceria entre COPEL e AGUASPARANÁ, com todo o *know-how*  
106 sobre o tema e comentou que a companhia estava atendendo a critérios  
107 regulatórios e às normativas da Agência Nacional de Águas. A eng<sup>a</sup> Andreia, da  
108 COBRAPE, esclareceu que todas as informações recebidas pela COPEL foram  
109 inseridas na revisão e colocou que o enfoque da rede de monitoramento fora  
110 fornecido pelo AGUASPARANÁ, justamente para se minimizar divergências  
111 entre as entidades. A eng<sup>a</sup> Mônica, da COPEL, complementou que tais dados de  
112 monitoramento estavam disponibilizados em tempo real, na página da  
113 companhia, além de um relatório de consistência entregue à ANA. A eng<sup>a</sup>  
114 Andreia, da COBRAPE, retorquiu que encontrara dificuldade na usabilidade dos

115 dados das entidades (ANA, CEMADEN, COPEL, etc.) e por isso, focou-se nos  
116 pontos de monitoramento do AGUASPARANÁ. O geólogo Everton, do  
117 AGUASPARANÁ, sugeriu que se enviasse a proposta da rede de monitoramento  
118 para a Defesa Civil. O eng<sup>o</sup> Ricardo, da CAGEPAR, apontou que para as tabelas  
119 e mapas onde EPF-08 e -11 estavam com legendas equivocadas. O eng<sup>o</sup> Enéas,  
120 do AGUASPARANÁ, perguntou se havia mais contribuições. Antes de se  
121 encerrar a parte da manhã da reunião, a eng<sup>a</sup> Bruna, da COBRAPE, questionou  
122 se, oficialmente, poderia se aprovar o produto 10: rede de monitoramento. Todos  
123 assentiram, desde que com correções. Assim, às 12 horas, encerrou-se a  
124 primeira parte da reunião. Às 13h40, o eng<sup>o</sup> Enéas, do AGUASPARANÁ,  
125 retomou a reunião, passando a palavra para a eng<sup>a</sup> Camila, da COBRAPE, para  
126 a apresentação das questões-chave do enquadramento da bacia (**item 5**),  
127 resultantes na revisão 3 do relatório. O Sr. Caio Pamplona, do ICMBio, interveio,  
128 perguntando quais seriam as etapas da aprovação do enquadramento, ao que a  
129 eng<sup>a</sup> Camila, da COBRAPE, esclareceu que uma vez aprovado no Comitê,  
130 realizar-se-ia uma audiência pública para consolidá-lo e posteriormente deveria  
131 ser aprovado pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Os aspectos  
132 apresentados pela consultora foram: arcabouço legal do enquadramento;  
133 revisão da hidrografia selecionada; rio Cachoeira; concordância com o ZEE; rio  
134 Emboguaçu; ZPL; UCs de uso sustentável; estimativas entre manutenção da  
135 classe 1 e classe 2 para rios a montante de captações e cargas a serem  
136 removidas. A consultora destacou que a vocação da bacia Litorânea seria para  
137 área de proteção ambiental e que, para se atingir boa qualidade da água na  
138 região, seria necessário remover cerca de 230 mil pessoas; alertou-se para a  
139 situação já crítica dos municípios de Paranaguá e Matinhos, principalmente. Ao  
140 final da apresentação, a consultora elencou seis questões-chave para nortear a  
141 discussão. O promotor Robertson, do MPPR, questionou, antes, se a  
142 sazonalidade e a mudança climática foram incorporadas nos estudos. A eng<sup>a</sup>  
143 Camila, da COBRAPE, argumentou que isso já fora discutido nas reuniões  
144 anteriores, bem como já estava contemplado nos relatórios anteriores ao  
145 enquadramento. Sobre a existência de outorgas sazonais, tanto de captação  
146 quanto de diluição, constatou-se que seriam equivalentes os resultados para o  
147 período seco e chuvoso, considerando o incremento de população exatamente  
148 no período mais chuvoso, ou seja, o de maior disponibilidade. O eng<sup>o</sup> Enéas, do  
149 AGUASPARANÁ, pediu para que se voltassem às questões-chave. O Sr. Caio  
150 Pamplona, do ICMBio, mencionou que havia emitido um ofício para o  
151 AGUASPARANÁ a respeito de outros critérios que não foram abordados na  
152 apresentação, especificamente relativos à APA de Guaraqueçaba. A eng<sup>a</sup>  
153 Camila, da COBRAPE, respondeu que a consultora havia recebido apenas  
154 ofícios sobre UCs com Uso Sustentável e Zoneamento. O eng<sup>o</sup> Enéas, do  
155 AGUASPARANÁ, pediu, então, que o Sr. Caio reenviasse tal ofício. O eng<sup>o</sup>  
156 Roderjan, da PARANAGUÁ SANEAMENTO, questionou como estavam as  
157 outorgas em relação às águas salobras e salinas, ao que o eng<sup>o</sup> Tiago, do  
158 AGUASPARANÁ, respondeu que, até aquele momento, as águas estavam  
159 sendo consideradas como água doce. O eng<sup>o</sup> Roderjan permaneceu com a  
160 dúvida, pois a maioria dos efluentes lançados pela PARANAGUÁ  
161 SANEAMENTO eram em águas salobras e salinas. A eng<sup>a</sup> Camila, da  
162 COBRAPE, comentou que essa questão fora levantada na primeira revisão,  
163 contudo, como os estudos trouxeram análises simplificadas a partir das  
164 informações disponíveis até aquele momento, a CTINS deliberou que não  
165 fossem abordadas no atual Plano da Bacia em desenvolvimento, ficando apenas  
166 como recomendação no plano de ações para que houvesse estudos específicos  
167 *a posteriori*. O eng<sup>o</sup> Roderjan, da PARANAGUÁ SANEAMENTO, questionou,  
168 novamente, como ficariam as outorgas até tais estudos, ao que a consultora e o  
169 AGUASPARANÁ responderam que ficariam como água doce. Ainda levantou a  
170 questão da Zona de Proteção de Mananciais e a compatibilização dos usos  
171 permitidos, permissíveis e proibidos com as classificações propostas. A eng<sup>a</sup>

172 Camila, da COBRAPE, esclareceu que, ao se confrontar o Decreto do ZEE com  
173 a área de mananciais selecionada pelo enquadramento, notou-se que o Decreto  
174 abrangia uma área menor que a selecionada pelo enquadramento. A ZPM  
175 apresentou-se mais restritiva que o enquadramento em si e este não teria poder  
176 para impedir usos, mas o Zoneamento teria. O eng<sup>o</sup> Roderjan, então, indagou se  
177 os usos previstos na ZPM foram analisados dentro das classes estabelecidas  
178 pela CONAMA. A eng<sup>a</sup> Camila, da COBRAPE, respondeu que sim. O eng<sup>o</sup>  
179 Enéas, do AGUASPARANÁ, complementou a resposta da consultora,  
180 lembrando que o enquadramento se dava segundo os usos preponderantes dos  
181 recursos hídricos, distinguindo-se, portanto, dos Planos de Uso e Ocupação do  
182 Solo e do ZEE, que dizem respeito aos usos do solo permitidos. O eng<sup>o</sup> Roderjan,  
183 retorquiu, citando a ETE Cominese como exemplo de construção dentro de uma  
184 área já totalmente urbanizada. Reafirmou sua opinião de que primeiramente,  
185 deveria se discutir se o zoneamento estava ou não sendo atendido, para depois  
186 se discutir a classe do rio. Por fim, apontou que o rio mencionado como limítrofe  
187 entre área urbana de Paranaguá e o Parque Estadual do Palmito não era o  
188 Emboguaçu e sim, o Itiberê. Apontou correções a serem realizadas no tocante à  
189 localização dos pontos de lançamento das ETEs, esclarecendo que no rio  
190 Emboguaçu, havia apenas um lançamento (ETE Samambaia, que seria  
191 desativada) e não dois; e o rio Itibirê recebia dois lançamentos (ETE Cominese  
192 e ETE Valadares). Havia também a ETE Emboguaçu, que estava com previsão  
193 de ser ampliada, que lançava no rio Emboguaçu-Mirim, contribuinte do rio  
194 Emboguaçu. O eng<sup>o</sup> Roderjan ainda pediu esclarecimentos sobre o valor de 93%  
195 de eficiência ou 20 mg/L utilizado nos cálculos das cargas a serem removidas no  
196 Programa de Efetivação do Enquadramento. A eng<sup>a</sup> Camila disse se tratar de  
197 um valor comumente adotado para lançamento no rio. O eng<sup>o</sup> Roderjan tornou a  
198 questionar esse valor e a porcentagem de 93% de eficiência, argumentando que  
199 o rio deveria ter 20 mg/L de DBO e não necessariamente o efluente. A eng<sup>a</sup>  
200 Camila, da COBRAPE, redarguiu que se tratava da adoção de classe 3 na vazão  
201 de referência Q<sub>50%</sub> e citou o exemplo do rio Nhundiaquara, em Morretes, que  
202 apresentava disponibilidade de vazão de diluição, o mesmo não ocorrendo em  
203 Paranaguá. O eng<sup>o</sup> Roderjan, então, retomou a questão da influência marinha,  
204 defendendo que o rio Itiberê, por exemplo, não deveria ser considerado rio e sim,  
205 um braço de mar. A promotora Priscila e o eng<sup>o</sup> Enéas sugeriram à mesa que  
206 voltassem para as questões-chave elencadas pela consultora. O prof. Paulo, da  
207 UFPR, defendeu a adoção de classe 1 para os trechos a montante de  
208 mananciais, apresentando como principais argumentos: manutenção da ótima  
209 qualidade da água nas regiões de cabeceira, principalmente por apresentarem  
210 fragilidade ambiental; valoração dos serviços ambientais por PSA; incentivo à  
211 certificação da agricultura local. A geóloga Kátia, da SANEPAR, questionou  
212 sobre duas captações da Companhia, expondo que a do rio Prainha estaria  
213 desativada e perguntou qual a carga, urbana ou rural, estava sendo lançada  
214 naqueles trechos. A eng<sup>a</sup> Camila, da COBRAPE, defendeu que foram os últimos  
215 dados a que a consultora teve acesso e verificaria o nome do rio. A geóloga Kátia  
216 reiterou que a outorga para captação no rio Prainha estava vencida e pediu que  
217 a retirasse do relatório; perguntou sobre as outras captações que,  
218 aparentemente, estavam em áreas de proteção integral. A eng<sup>a</sup> Camila, da  
219 COBRAPE, respondeu que se utilizava do cruzamento de dados do censo (do  
220 qual se constatou que se tratava de população urbana) com *shapes* de unidades  
221 de conservação e que a população urbana sem coleta encontrava-se dentro de  
222 UC. O Sr. Caio Pamplona, do ICMBio, sugeriu que se estendesse o pensamento  
223 do prof. Paulo para outras áreas, como a ZPL e APA de Guaratuba e  
224 Guaraqueçaba. A eng<sup>a</sup> Mônica, da COPEL, perguntou se a caracterização da  
225 qualidade da água apresentada no relatório havia sido realizada com base no  
226 monitoramento já existente, além da população. A eng<sup>a</sup> Camila, da COBRAPE,  
227 respondeu que não, apenas se considerou para efeitos de comparação, mas se  
228 utilizou de modelos matemáticos. O eng<sup>o</sup> Enéas, do AGUASPARANÁ, contrapôs

229 a proposta de mananciais na classe 1, argumentando que acarretaria em custos  
230 e se as concessionárias de saneamento e a sociedade, como um todo, estariam  
231 dispostos a pagá-los. O eng<sup>o</sup> Ramina, da COBRAPE, comentou que se tratava  
232 de uma estimativa apresentada e que a grande variável em questão era a  
233 população, ou seja, estavam lidando com problema de desenvolvimento urbano  
234 e não de saneamento. E esse arranjo urbano era muito mais caro para ser  
235 mudado. Em resumo, a diferença de custo entre classe 1 e classe 2 mostrava-  
236 se irrelevante frente aos outros, como o incremento populacional. A eng<sup>a</sup> Camila,  
237 da COBRAPE, lembrou que apenas três estações não estariam atendendo à  
238 classe 1 nas simulações (duas em Matinhos e uma em Antonina), na situação  
239 atual. A geóloga Kátia, da SANEPAR, solicitou que se conferissem as captações  
240 apresentadas em Matinhos (rios Tambará, Sertãozinho, Tabuleiro e Prainha). A  
241 eng<sup>a</sup> Camila, da COBRAPE, respaldou-se, dizendo que os resultados obtidos  
242 foram em relação à estimativa de cargas, a partir do modelo e cruzamento de  
243 arquivos *shapefile* com dados do censo e perímetros urbanos do IBGE. A  
244 geóloga Kátia retorquiu que o rio Tabuleiro, por exemplo, pela imagem de  
245 satélite, não apresentava ocupação urbana ao seu redor e indagou se realmente  
246 haveria lançamento de cargas apresentadas naquele ponto. A eng<sup>a</sup> Camila  
247 respondeu que isso poderia ser devido ao cruzamento de muitos dados espaciais  
248 de diferentes instituições e que iria verificar aquele trecho. A eng<sup>a</sup> Bruna, da  
249 COBRAPE, ressaltou que, no geral, as captações estavam atendendo à classe  
250 1, ou seja, poderia se verificar aquele trecho, mas isso não interferiria na tomada  
251 de decisão final do Comitê. A geóloga Kátia, da SANEPAR, defendeu que, pelo  
252 contrário, em se constatando ocupação urbana, haveria alteração das metas  
253 para as companhias de saneamento, como aumento da implantação de rede. A  
254 eng<sup>a</sup> Bruna reiterou que seria em casos minoritários. A geóloga Kátia esclareceu  
255 que não se opunha à classe 1 nesses casos, mas que gostaria de entender qual  
256 impacto haveria para a SANEPAR, em termos de metas. Felipe, da ADEMADAN,  
257 defendeu também a adoção de classe 1 para as regiões de mananciais,  
258 argumentando que não se deveria mencionar a questão de custos nesta etapa  
259 do enquadramento, inclusive segundo a Resolução do CNRH. O eng<sup>o</sup> Enéas, do  
260 AGUASPARANÁ, defendeu que um aspecto dessa discussão estava  
261 intrinsecamente relacionado a outro. O eng<sup>o</sup> Roderjan, da PARANAGUÁ  
262 SANEAMENTO, reafirmou sua posição de que não concordaria com  
263 determinado enquadramento, sem saber o devido custo. Comentou que a  
264 problemática do saneamento era consequência de uma expansão urbana mal  
265 sucedida e que tal questão voltaria à tona na plenária do Comitê. O geólogo  
266 Everton, do AGUASPARANÁ, contrargumentou que a reunião do plenário se  
267 basearia no suporte técnico da CTINS. O Secretário Municipal de Meio Ambiente  
268 de Paranaguá, Raphael Rolim de Moura, expôs que a criticidade atual em que  
269 se encontrava a região litorânea era devido a erros de gestões do passado, e  
270 que se deveria agir naquele momento visando a se evitar o agravamento futuro.  
271 Por uma questão de ordem, a eng<sup>a</sup> Bruna, da COBRAPE, perguntou se todos  
272 concordavam em manter classe 1 a montante das captações. Todos assentiram.  
273 Passou-se, então, para a questão seguinte: como ficaria a classe do rio  
274 Cachoeira. Felipe, da ADEMADAN, contextualizou o entorno do rio supracitado,  
275 dizendo que, além de tudo, estava contemplado na ZPL e, de acordo com essa  
276 lei, as manchas de agricultura observadas não iriam se expandir. Portanto,  
277 defendeu a manutenção do rio Cachoeira na classe 1, considerando ainda o fato  
278 de ser corredor de biodiversidade e apresentar RPPNs no entorno. O eng<sup>o</sup>  
279 Enéas, do AGUASPARANÁ, contrapôs, argumentando que, i. os dados do  
280 estudo do LACTEC enviados pelo Sr. Felipe eram de 2009, e não apresentavam  
281 série histórica e, portanto, sem valor técnico; ii. apesar de constar como ZPL na  
282 lei, na prática, não se poderia garantir que tal condição fosse mantida; iii.  
283 levantou-se a existência de uma pequena vila na área. Assim, pareceu-lhe um  
284 exagero adotar classe 1 sob tais condições. Adicionalmente, mencionou  
285 descargas da UHE, responsável por aumento de turbidez. Felipe, da

286 ADEMADAN, defendeu a existência de um relatório da SEMA, em que poderia  
287 ser verificado que a qualidade daquele rio não sofrera alteração, desde 1970. A  
288 eng<sup>a</sup> Mônica, da COPEL, colocou que, de fato, havia uma aglomeração ao redor  
289 e que havia muitas áreas de plantio e de pasto na região. O Sr. Caio, do ICMBio,  
290 expôs que não havia razão para “piorar” a classe do rio, uma vez que nas  
291 simulações apresentadas, ele já estava resultando em classe 1. Defendendo tal  
292 posicionamento, o promotor Robertson, do MPPR, complementou que deveriam  
293 se valer do princípio da precaução e que a ausência de dados não poderia ser  
294 argumento para se adotar uma classe pior. A eng<sup>a</sup> Bruna, da COBRAPE, em  
295 resposta à colocação da eng<sup>a</sup> Mônica, da COPEL, comentou que o afluente do  
296 rio Cachoeira constituía-se de um trecho de qualidade realmente ruim, porém,  
297 ao longo do percurso até o Cachoeira, diluía-se. E como mencionado por Felipe,  
298 com a instituição da ZPL, não havia expectativa de crescimento da aglomeração  
299 naquele local. Thiago, da UFPR, defendeu também manter o Cachoeira na  
300 classe 1, uma vez que os estudos subseqüentes corroborariam tal  
301 posicionamento (rede de monitoramento, revisão do plano de bacia, etc.). Em  
302 não havendo mais comentários e argumentos, todos entraram em consenso de  
303 adotar a classe 1 para o rio Cachoeira. A eng<sup>a</sup> Bruna, da COBRAPE, passou  
304 para a próxima questão: enquadramento dos cursos d’água que cruzavam áreas  
305 indígenas. Caroline Willrich, da FUNAI, solicitou, primeiramente, que se  
306 adotasse a terminologia correta de “áreas indígenas oficialmente delimitadas”,  
307 devido à espacialização obtida. A promotora Priscila, do MPPR, comentou que,  
308 embora a Ilha Cotinga não estivesse sido contemplada na ZPL, pediu a todos  
309 que tivessem em mente que os rios urbanos Itiberê e Emboguaçu desaguavam  
310 em área indígena. A eng<sup>a</sup> Camila, da COBRAPE, reiterou que a questão  
311 discutida era se manteriam a classe 1 nos trechos que passavam por áreas  
312 indígenas (três listadas oficialmente delimitadas), com exceção do trecho que  
313 era divisa com uma das áreas indígenas. Havia dois casos a serem debatidos: i.  
314 rio Itiberê – divisa da área urbana de Paranaguá com duas Reservas e,  
315 considerando a classe mais restritiva, deveria ser especial, por ser divisa, mas a  
316 proposta era adotar classe 2, por ser mais factível dentro do horizonte previsto;  
317 ii. trecho localizado em Guaraqueçaba, também de divisa, onde havia ETE da  
318 SANEPAR que não atendia à classe 1. A proposta era também adotar classe 2.  
319 A bióloga Christine, do IAP, mencionou que a Resolução CONAMA não permitia  
320 a outorga e o licenciamento de nenhum empreendimento para lançamento em  
321 rios classe 1 ou especial. A eng<sup>a</sup> Camila, da COBRAPE, enfatizou, então, a  
322 proposta de manter o trecho que recebe lançamento da ETE de Guaraqueçaba  
323 na classe 2, por ser mais viável. O eng<sup>o</sup> Tiago, do AGUASPARANÁ, corroborou  
324 com ela, informando que essa ETE recebia também o lixiviado do aterro  
325 municipal. O prof. Paulo, da UFPR, concordou com os argumentos  
326 apresentados. A bióloga Christine, do IAP, apontou que essa ETE não deveria  
327 sequer ter sido construída, porém, havia sido a melhor opção locacional e  
328 atendia as necessidades da população, em termos de vazão de diluição,  
329 principalmente. Expôs a situação atual da ETE de Guaraqueçaba: outorga “em  
330 renovação”, pois de acordo com a vigente Portaria SUREHMA, esse trecho de  
331 rio estava classificado como classe 1 e, portanto, não-conforme com a  
332 Resolução CONAMA. O eng<sup>o</sup> Roderjan, da PARANAGUÁ SANEAMENTO,  
333 reiterou que prioritariamente à discussão das classes dos rios, deveriam discutir  
334 o ZEE e a questão de águas salobras e salinas, especialmente no caso de  
335 Paranaguá. A promotora Priscila, do MPPR, perguntou à SANEPAR se a  
336 companhia havia prospectado outras áreas para a construção da ETE de  
337 Guaraqueçaba. Em resposta, a geóloga Kátia, da SANEPAR, disse que sim,  
338 porém, devido à manutenção da balneabilidade e outros critérios, optou-se por  
339 aquele local. A promotora Priscila, do MPPR, e Caroline, da FUNAI,  
340 preocuparam-se com a localização de uma aldeia próxima à ETE. A bióloga  
341 Christine, do IAP, esclareceu que não havia problema, pois a aldeia estava à  
342 montante da ETE, não comprometendo a qualidade da água na área indígena.

343 O eng<sup>o</sup> Enéas, do AGUASPARANÁ, perguntou se haviam chegado ao consenso  
344 de manter classe 2 para o rio de Guaraqueçaba. A eng<sup>a</sup> Camila, da COBRAPE,  
345 ponderou que tal rio já se encontrava bem próximo ao mar e se realizaram duas  
346 simulações, propondo-se classe 2 na Q<sub>95%</sub>, com a DBO de 50 mg/L, quando do  
347 lançamento de efluente. A geóloga Kátia, da SANEPAR, insistiu que a ETE não  
348 apresentava outorga válida, então, não haveria como saber a DBO. A eng<sup>a</sup>  
349 Camila, da COBRAPE, informou que foram recebidos dados de outorgas prévias  
350 do AGUASPARANÁ. A geógrafa Neiva, da SANEPAR, corroborou com sua  
351 colega, contrapondo que, se aceitassem a classe 2 para esse trecho,  
352 provavelmente, a ETE não poderia mais receber o lixiviado, a depender da DBO  
353 considerada. A eng<sup>a</sup> Camila, da COBRAPE, argumentou que se utilizou a DBO  
354 informada pelo AGUASPARANÁ. Enquanto se verificavam as informações de  
355 Guaraqueçaba, a eng<sup>a</sup> Bruna, da COBRAPE, propôs que se discutissem a  
356 situação de Paranaguá. O eng<sup>o</sup> Roderjan, da PARANAGUÁ SANEAMENTO,  
357 manifestou-se contra discutir classe 1 ou 2, principalmente devido à influência  
358 marinha e o ZEE. O eng<sup>o</sup> Enéas, do AGUASPARANÁ, e a eng<sup>a</sup> Bruna, da  
359 COBRAPE, lembraram que havia sido acordado no Plenário do Comitê que  
360 não se levaria em consideração, naquele momento, a influência marinha e iria  
361 se recomendar nos produtos subseqüentes do plano de bacia que se estudasse  
362 melhor tal questão. O eng<sup>o</sup> Roderjan, então, discordou e disse que não votaria a  
363 questão das classes. A eng<sup>a</sup> Bruna, da COBRAPE, expôs que a legislação não  
364 era clara quanto aos rios limítrofes e, como consultora, estava sugerindo, e não  
365 impondo, que a classe para aquele trecho fosse a 2, considerando como água  
366 doce. A geóloga Kátia, da SANEPAR, contra-argumentou que ao considerar  
367 como águas doces, já se estariam adotando critérios mais restritivos, portanto,  
368 sua proposta era adotar classe 3 para aquele trecho, justamente pelos motivos  
369 de a ETE não suportar receber o lixiviado do aterro, se classe 2. Neste caso, o  
370 eng<sup>o</sup> Roderjan, da PARANAGUÁ SANEAMENTO, mostrou-se a favor. A eng<sup>a</sup>  
371 Bruna, da COBRAPE, não viu oposição a Kátia e apontou que havia rios com  
372 vocação para diluição, afinal, em algum lugar o efluente tratado tinha de ser  
373 lançado. O prof. Paulo, da UFPR, concordou, mas levantou o problema de que  
374 a bacia, como um todo, não apresentava vazão de diluição de efluentes  
375 suficiente, sobretudo em Pontal do Paraná e que era dever do Comitê  
376 estabelecer parâmetros e critérios. A eng<sup>a</sup> Bruna, da COBRAPE, lembrou que o  
377 rio, naquele momento, apresentava-se como classe 4, demonstrando que, de  
378 qualquer forma, haveria melhora de qualidade proposta. Assim, todos  
379 concordaram em adotar a classe 3, na vazão de referência Q<sub>50%</sub>, para o rio Itiberê  
380 e o de Guaraqueçaba, considerando a partir do ponto de lançamento da ETE.  
381 No entanto, a promotora Priscila, do MPPR, ponderou que não fazia sentido  
382 alterar a classe de um rio que estava como classe especial, para classe 3. A  
383 geóloga Kátia, da SANEPAR, mencionou ainda que o rio de Guaraqueçaba  
384 constava com sua nascente como classe 3 no mapa do relatório anterior. As  
385 eng<sup>as</sup>. Camila e Bruna, da COBRAPE, argüíram que na hidrografia oficial do  
386 AGUASPARANÁ esse trecho estava considerado como único, mas podia ter  
387 ocorrido um erro de coordenadas. Camila esclareceu que o trecho na nascente  
388 era classe 1, na verdade, e que, a partir do ponto de lançamento da ETE era  
389 proposto que fosse classe 3. O técnico Luiz Leandro, da SANEPAR Litoral, ainda  
390 expôs que a ETE de Guaraqueçaba era superdimensionada e que, apesar de  
391 apresentar resultados médios de lançamento de 20 mg/L de DBO, apresentava  
392 também picos de 30 mg/L, ou seja, se decidissem por adotar classe 2,  
393 provavelmente a ETE não atenderia a tal demanda. Portanto, defendia classe 3  
394 naquele trecho a partir do lançamento. O eng<sup>o</sup> Tiago, responsável pelas outorgas  
395 de efluentes do AGUASPARANÁ, e a bióloga Christine, do IAP, concordaram  
396 com o posicionamento da Companhia. Ademais, a geógrafa Neiva, da  
397 SANEPAR, apontou que o trecho em questão era relativamente insignificante  
398 diante do tamanho do município, além da influência marinha e cobertura da  
399 SANEPAR. Felipe, da ADEMADAN, entendeu que, assim, estariam abrindo

400 precedentes para outras situações. O prof. Paulo, da UFPR, e o eng<sup>o</sup> Tiago, do  
401 AGUASPARANÁ, disseram que, pelo contrário, esse caso deveria ser a  
402 exceção, justificado pelos motivos comentados. A eng<sup>a</sup> Bruna, da COBRAPE,  
403 apontou também que o município de Guaraqueçaba era de menor porte, mas o  
404 rio disponível também. Ao final da discussão, houve um consenso em manter o  
405 pequeno trecho de rio de Guaraqueçaba após lançamento da ETE como classe  
406 3. O prof. Paulo, da UFPR, perguntou a respeito dos canais. A eng<sup>a</sup> Camila, da  
407 COBRAPE, lembrou a decisão das últimas reuniões da CTINS: canais que  
408 recebiam lançamento iriam ser classificados como classe 3, enquanto os outros  
409 canais, sem informações disponíveis, não iriam ser objetos de estudo do  
410 enquadramento. O prof. Paulo, da UFPR, pediu esclarecimentos quanto à  
411 mudança de classes de alguns rios, apenas porque cruzavam UCs, como o rio  
412 das Pombas, o Cambará, a bacia do rio do Arraial e a Lagoa do Parado,  
413 defendendo que se adotasse classe 1, pela questão ecológica. A eng<sup>a</sup> Camila,  
414 da COBRAPE, esclareceu que isso já fora contemplado na revisão do  
415 enquadramento, pois a CTINS havia acolhido a decisão. O Secretário Municipal  
416 de Meio Ambiente de Paranaguá, Raphael de Moura, preocupou-se com o  
417 ribeirão dos Correias, entre a Ilha de Valadares e o Parque Estadual do Palmito,  
418 pois estava como classe especial e era sabido que não iriam conseguir mantê-  
419 lo assim. A eng<sup>a</sup> Camila, da COBRAPE, explicou que foi assim classificado, pois  
420 atravessava a UC e, de acordo com a legislação, não se poderia alterá-la. Além  
421 disso, Camila apontou que o ribeirão em questão estava como afluente do rio  
422 Itiberê, que se dividia para o lado esquerdo da Ilha de Valadares, porém, o que  
423 constava na hidrografia oficial do AGUASPARANÁ, era que o rio continuaria para  
424 a direita. Independentemente do nome do rio, ficou acordado que a divisa, por  
425 ter lançamento, ficaria em classe 3 na Q<sub>50%</sub>. A eng<sup>a</sup> Mônica, da COPEL, levantou  
426 a questão sobre regiões onde havia PCHs e UHEs, a exemplo do rio Arraial. A  
427 eng<sup>a</sup> Camila, da COBRAPE, respondeu que a Resolução CONAMA não previa  
428 classe para o uso hidrelétrico. A bióloga Christine, do IAP, comentou sobre a  
429 dificuldade de se entender a adoção da classe especial, pois, em UCs de  
430 proteção integral, não seria permitido nenhum tipo de intervenção antrópica.  
431 Como ficaria o enquadramento, então, para os casos em que havia PCH da  
432 década de 1950 e captação de comunidades tradicionais em Morretes, dentro  
433 de UCs de proteção integral? O Diretor de Apoio ao Meio Ambiente Airton  
434 Tomazi, da PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRETES, mencionou que havia  
435 pelo menos cinco comunidades realizando captações de água, dentro da UC de  
436 proteção integral, e questionou se as outorgas poderiam ser renovadas nessas  
437 áreas de captação. A eng<sup>a</sup> Camila, da COBRAPE, esclareceu que o fato de haver  
438 classe especial na região não impediria tais captações, desde que não se  
439 afetasse o uso preponderante. Ademais, mencionou que o plano de manejo da  
440 UC era o instrumento responsável por determinar tal questão. A geóloga Kátia,  
441 da SANEPAR, retomou a divergência das bases cartográficas discutidas e pediu  
442 que se verificasse com o Departamento de Sistemas de Informações do  
443 AGUASPARANÁ e até mesmo que fosse solicitado junto ao ITCG  
444 esclarecimento sobre a base adotada e a toponímia. Outro questionamento  
445 apresentado por ela foi a respeito dos canais submetidos ao enquadramento:  
446 qual a área de contribuição considerada pela consultora para calcular a vazão  
447 de diluição? A eng<sup>a</sup> Bruna, da COBRAPE, respondeu que se adotou a mesma  
448 metodologia dos outros rios. Kátia perguntou, então, se as direções de fluxo  
449 haviam sido corrigidas conforme solicitação de reuniões anteriores, ao que  
450 Bruna respondeu que sim, foram ajustadas, mas o desenho final se manteve. A  
451 eng<sup>a</sup> Camila, da COBRAPE, abriu espaço para contribuições e dúvidas sobre o  
452 Programa de Efetivação e perguntou se todos estariam de acordo com a  
453 metodologia de estimativa de investimentos apresentada. A geóloga Kátia, da  
454 SANEPAR, comentou que havia uma diferença muito grande do primeiro  
455 relatório para o segundo, sobretudo em relação à carga a ser removida e,  
456 portanto, ainda tinha dúvidas quanto à metodologia e que a SANEPAR iria emitir

457 um parecer técnico sobre o produto. Kátia comentou que os valores de coleta e  
458 tratamento apresentados estavam de acordo com o que a Sanepar apresentara  
459 ao AGUASPARANÁ em 2016, mas ainda assim, solicitou mais planilhas de  
460 dados para uma melhor avaliação, inclusive na questão dos canais. A eng<sup>a</sup>  
461 Camila, da COBRAPE, reforçou que a ideia foi apenas apresentar uma  
462 estimativa, não uma imposição de custos a serem arcados. Kátia tornou a  
463 perguntar se os valores da primeira versão do relatório foram calculados com  
464 base em vazão, pois, em sua opinião, os valores de Matinhos e Pontal do Paraná  
465 estavam muito baixos, divergentes das vazões solicitadas para ampliação das  
466 ETEs. A eng<sup>a</sup> Camila acolheu a solicitação de Kátia, acordando que a consultora  
467 faria o ajuste dos valores, se a companhia enviasse os dados atualizados a  
468 tempo. O geólogo Everton, do AGUASPARANÁ, apontou também para a  
469 necessidade de se compartilhar a responsabilidade dos municípios no programa  
470 de efetivação do enquadramento, sugerindo que se acrescentassem pelo menos  
471 dois itens para a consultora estimar e repassar aos municípios: um programa  
472 relativo à eliminação de esgoto clandestino na rede de água pluvial e outro, as  
473 pragas urbanas e limpeza pública, justificando-se pela necessidade de controle  
474 de poluição difusa da água na bacia. A eng<sup>a</sup> Bruna, da COBRAPE, expôs que  
475 não conseguiria imaginar como estimar a carga proveniente do esgoto  
476 clandestino, por exemplo, ao que Everton sugeriu que a SANEPAR poderia  
477 ajudar no cálculo, citando o programa “Se liga na rede” realizado pela  
478 companhia. Em sua opinião, seria interessante estimar esses valores para que  
479 os municípios se sensibilizassem, colocando como ação não estrutural no  
480 programa de efetivação. A eng<sup>a</sup> Bruna concordou e pediu para que a SANEPAR  
481 disponibilizasse dados para a questão do esgoto clandestino. Quanto às  
482 metodologias, não houve mais nenhuma oposição nem contribuição. Passou-se  
483 a discutir a última questão-chave, que dizia respeito a metas progressivas. A  
484 geóloga Kátia, da SANEPAR, continuou a apresentar dúvidas quanto à  
485 metodologia. A eng<sup>a</sup> Camila, da COBRAPE, esclareceu que os valores finais,  
486 tanto mínimos, quanto máximos, foram calculados a partir dos dados de  
487 investimento da Paranaguá Saneamento. Kátia defendeu que havia previsão de  
488 expansão da rede, em Matinhos e Pontal do Paraná. Porém, Camila disse que a  
489 consultora recebeu tais dados tardiamente. Sobre metas intermediárias e finais,  
490 a consultora avaliou que a bacia, como um todo, não estava recebendo muito  
491 investimento e por isso, determinou-se a divisão de 30% para meta intermediária  
492 e 70% para meta final. Por fim, as questões-chaves foram vencidas. O prof.  
493 Paulo, da UFPR, retomou a sugestão de se incluir nos programas, e/ou em  
494 metas progressivas, a criação de uma instância para discutir critérios e  
495 especificidades da bacia Litorânea. O eng<sup>o</sup> Enéas, do AGUASPARANÁ, achou  
496 válida a sugestão, mas recomendou que isso fosse discutido no produto de  
497 critérios para outorgas. Encaminhando-se para o final da reunião, a eng<sup>a</sup> Bruna,  
498 da COBRAPE, frisou que os cursos d’água dentro de RPPNs seriam  
499 classificados como especial, sendo justificado pelo Decreto estadual  
500 mencionado pelo ICMBiona reunião. Pediu apenas para que os membros  
501 enviassem contribuições e pareceres técnicos o mais rápido possível,  
502 estipulando, no máximo, quinze dias. Não havendo comentários adicionais, às  
503 17h20min, o coordenador da CTINS, Arlineu Ribas, agradeceu a participação de  
504 todos e encerrou a reunião (**item 6**) de que se tratou a presente ata.

505

506

507

508 **Arlineu Ribas**

509 Coordenador da Câmara Técnica de Instrumentos de Gestão - CTINS do Comitê  
510 da Bacia Litorânea

Agradecemos desde já a atenção dispensada.

Atenciosamente,



---

**Eng. Carlos Eduardo Curi Gallego**  
**Coordenador Geral**