

1 **ATA DA 12ª REUNIÃO DA CAMARA TÉCNICA DE ACOMPANHAMENTO DO**
2 **PLANO DE BACIA HIDROGRÁFICA DO PARANÁ 3.**

3 Em sete de fevereiro de 2013, às nove horas, no auditório do Refúgio Biológico da
4 Itaipu Binacional, reuniram-se os integrantes do CTPLAN, para a 12ª reunião da
5 Câmara Técnica de Acompanhamento do Plano de Bacia Hidrográfica do Paraná
6 3, presentes Rodrigo Becker (Sanepar), Fabio Augusto Gallassini (ÁguasParaná),
7 Gilmar Jeferson Paludo (SEMA), João AntonioCordoni (Itaipu), Robert Gordon
8 Hickson (ÁguasParaná), Ivo B. Heisler Jr (ÁguasParaná), Enéas Machado
9 (ÁguasParaná), Claudiane Moretti (LAR), Adriana Borges Offmann (Brasil Foods),
10 ArminFeiden (UNIOESTE), Luiz Y. Suzuke (Itaipu), Simone F. Benassi (Itaipu),
11 Victor Martinez (SANEPAR). Para discutir a pauta de avaliação e aprovação dos
12 produtos elaborados pela Unioeste sobre o plano de bacia hidrográfica. O
13 presidente Sr. Rodrigo Becker iniciou a reunião agradecendo a presença de todos
14 e passou a palavra ao professor Armin Feiden que iniciou apresentação indicando
15 o texto modificado nos produtos a partir das observações e anotações feitas
16 anteriormente pelos integrantes da comissão. A relação das modificações são as
17 seguintes: 1. Revisão ortográfica e gramatical completa, em todos os produtos
18 antes da entrega do produto final. Ainda no produto um, explicou o professor
19 Armin sobre as alterações dos números indicativos dos títulos, que estavam em
20 formato romano para o formato arábico, além da revisão de informações
21 conflitantes ou confusas. Aprovado sem condicionantes; 2. Padronizar a sigla da
22 Bacia Hidrográfica Paraná 03, sugestão da Unioeste de usar **BP03**, conforme
23 descrito no Caderno da Região Hidrográfica do Paraná, Pg. 36 lançado pela
24 Secretaria Nacional de Recursos Hídricos (www.mma.gov.br), a sugestão do
25 Instituto das Águas é de BP3, sendo esta ultima aprovada; 3. Rever os nomes dos
26 membros do Comitê, e descrever os nomes das equipes que compõem as
27 Câmaras Técnicas; Os produtos foram sendo ajustados para as composições dos

28 membros na referência em 2011; 4. Recomendou-se elaborar, ao final, sumário,
29 lista de figuras, tabelas e bibliografias em um único local, bem como padronizar se
30 gráficos e/ou mapas serão assim chamados ou nomeados como figura, o mesmo
31 para tabela, pois em alguns casos é chamada de tabela em outros nomeados e
32 numerado como quadro. Conforme o Professor Armin, está sendo seguida a
33 divisão proposta no termo de referência e de acordo com a divisão em equipes, o
34 que foi aceito pela CTPLAN; 5. Ao final manter apenas uma única introdução ao
35 tema, já que em quase todos os produtos ela se mantém igual. A proposta da
36 Unioeste e é de manter a introdução padronizada a ser modificada nas versões
37 finais. Por enquanto manteve-se, pois foi aceito pelo CTPLAN nos produtos
38 analisados; 6. A ITAIPU requereu a indicação de “Itaipu Binacional (2010)” em
39 substituição de nomes de colaboradores, onde se trata do programa “Cultivando
40 Água Boa” (www.itaipu.gov.br). Sugestão aceita; 7. Há dados e informações em
41 grandes quantidades, entretanto, não são apresentadas as referências
42 bibliográficas, fato este que deixa dúvida sobre a autenticidade. Além disso,
43 sugere-se a utilização das normas da ABNT para citação das referências
44 bibliográficas. Os erros e omissões identificados foram corrigidos; 9. Em relação
45 aos dados e informações referentes ao Reservatório de ITAIPU, especificamente
46 ao lago, por exemplo, estudo de migração de peixes pesca artesanal, parques
47 aquícolas, entre outros usos que necessitam de outorgas concedidas pela ANA
48 (Agência Nacional de Águas) a Unioeste sugere que seja verificado junto ao
49 Comitê e ao Instituto das Águas do Paraná, auxílio na elaboração dos Planos a
50 possibilidade da inclusão em anexo. Isto pode contribuir para a 2ª versão do
51 Plano, que constituiria um Plano Integrado. Por determinação do Instituto de
52 Águas do Paraná, considerando que o Lago de ITAIPU (de responsabilidade
53 Federal) não faz parte do Plano, que é de abrangência Estadual, assim todos os
54 dados com referências ao lago de Itaipu devem ser excluídos do Plano. Quanto ao
55 produto um referente às características gerais da bacia, Item 1.2.3 (Geologia),

56 pag. 10: indagam-se da necessidade da menção sobre o tipo de rocha mais
57 expressiva nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Entendeu a
58 CTPLAN que sim; Item 1.2.4 (Hidrografia), pag. 12: há menção que a BP03 é
59 subdividida em 13 sub-bacias, porém, não há referência bibliográfica. A tabela da
60 Pg.13 deixa a entender que a fonte é o IPARDES. Indaga-se se o Plano Estadual
61 de Recursos Hídricos pode ser tido como fonte de referência. Além disso, há ainda
62 neste item a citação de um mapa 1, o qual por sua vez não encontra-se no texto. A
63 fonte é Paraná (2010), foi efetuada a correção. O mapa foi excluído devido à baixa
64 resolução; Pág. 13: no 1º parágrafo há citação de um mapa 2, este também não é
65 encontrado no texto. Ajustada a menção, pois o mapa havia sido excluído devido a
66 baixa resolução; item 1.2.5 (Hidrogeologia), pag. 12: no 1º parágrafo há citação
67 dos aquíferos da BP03 como (Figura 7), porém ao que tudo indica, trata-se da
68 figura 8. Ajustado; pag. 14: Há necessidade da inclusão do ano na fonte de
69 referência da Figura 08, a qual, como mencionada acima parece ser a figura
70 citada anteriormente, pois caso contrário, ela não tem referência no texto.
71 Ajustado; Item 1.2.6 Geomorfologia, pag. 17: A figura 11 (mapa hipsométrico da
72 BP03) não é citada no texto, ficando desta forma dispersa, sem nenhuma
73 conexão. Ajustado; págs. 20 e 21: Novamente necessita-se dos mapas 1 e 2, eles
74 são citados e não aparecem no texto. Ajustado; Item 1.2.7 Pedologia, pag. 21: O
75 texto cita o mapa 3 porém ele não encontra-se no texto. No 2º parágrafo deste
76 item, há menção que os solos da BP03 possuem menor suscetibilidade a
77 processos de perda do solo. A fonte deve ser citada. No último parágrafo os
78 autores citam o mapa de solos da EMBRAPA (2008), porém ele não está
79 disponível no texto. Ajustado; pag. 24: A figura 16 não está citada no texto, fica
80 dessa forma perdida, sem entender o porquê da sua inserção. Ajustado. Pág. 25 e
81 26: Correção entre as figuras citadas no texto. Na página 25 há referência do
82 Planalto São Francisco, citando a figura 19, que se refere a topo seqüência de
83 solos do município de São José das Palmeiras, já a figura 20 da pag. 26 é citada

84 na pag. 25 como Planalto Cascavel. Deve-se realizar a conferência dessas figuras
85 e citações no texto. Ajustado; item 1.3 Meio Biótico, pag. 30: No 1º parágrafo a
86 Unioeste sugeriu substituir “*É considerada a floresta mais ameaçada do Paraná,*
87 *restando apenas 3,4% de sua cobertura inicial, e é destinada a produção agrícola*”
88 por “É considerada a floresta mais ameaçada do Paraná, restando apenas 3,4%
89 de sua cobertura inicial, cujas terras, atualmente, são destinadas a produção
90 agrícola.” Esta substituição justifica-se porque da maneira como está descrita,
91 deixa a entender que a floresta é destinada a produção. Ajustado; Pág. 30: No 2º
92 parágrafo sugere-se inserir o tipo de floresta: Formação pioneira de influência
93 fluvial e verificar se há ocorrência de Floresta Ombrófila Mista Aluvial na BP3, já
94 que está descrita no Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu – encarte 6.
95 Ajustado; pág. 30: Ainda no item 1.3 no 3º parágrafo sugerimos que a vegetação
96 seja detalhada para cada tipo florestal abordado no 2º parágrafo. Ajustado. Pag.
97 31: no 1º parágrafo a menção sobre a exploração dos remanescentes datada da
98 década de 60, deve ser pesquisada a fonte Leão (2000), pag. 173, pois este livro
99 menciona que a exploração ocorreu entre as décadas de 40 e 60. Fonte sugerida
100 não disponível. Item 1.3.3 Ecossistemas aquáticos (item excluído por se tratar
101 de dados referentes ao lago de ITAIPU); pág. 32: há erros taxonômicos em relação
102 a ocorrência de Fitoplâncton e Zooplâncton, por exemplo, Rotíferos não é ordem e
103 sim Filo. Além disso, tanto os dados da página 32 como os da página 33 não há
104 referência da fonte bibliográfica, ocorrência extremamente necessária devido à
105 inclusão de números e identificação de espécies. Excluído. Pág. 33: no primeiro
106 parágrafo, especificar a área de amostragem que contempla as 174 espécies
107 mencionadas, e citar as fontes consultadas (visto que até mesmo o número de
108 espécies de peixes diverge, dependendo do autor e dos trabalhos de taxonomia
109 por ele considerados). Citar qual foi o critério empregado para hierarquização das
110 Guildas tróficas (número de espécies, biomassa ou outro). Lembrando que essas
111 informações referem-se a dados do Reservatório, e que existe bibliografia

112 contemplando dados e informações sobre a ictiofauna da BP03, publicado pelos
113 principais grupos de pesquisa em ictiofauna da região (UNIOESTE e UEM –
114 Universidade Estadual de Maringá). Excluído. Item 1.3.4 Áreas Protegidas, pág.
115 33: recomenda-se separar as áreas conforme estabelecido na Lei Nº 9.985/2000,
116 referente ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, a fim de
117 visualizar como estão inseridas as Unidades dentro da BP03. Além disso,
118 recomenda-se a inserção de um mapa, com os referidos polígonos das áreas.
119 Informações e mapas podem ser encontrados no site www.itcg.pr.gov.br.
120 Sugestão não aprovada, por não se tratar de uma descrição detalhada e sim uma
121 breve descrição das características gerais da bacia, conforme termo de referência.
122 Recomenda-se a elaboração de mapas, conforme disposto no Plano Estadual do
123 Paraná, produto 1.3, entre as páginas 65 a 86. Recomenda-se ainda, a inclusão
124 dos aspectos legais em relação às Áreas de Preservação Permanente. Sugestão
125 não aprovada. Áreas de preservação permanente têm legislação diferente das
126 Unidades de Conservação e seus aspectos legais são polêmicos e assim esta
127 questão não cabe em uma descrição detalhada conforme prevista no termo de
128 referência; Item 1.4.1 Processo Histórico de Ocupação: pág. 37: o Quadro 01,
129 conforme citado em considerações gerais do parecer, deve ser padronizado por
130 tabela, não há referência sobre o município de Tupãssi. Ajustado. Pág. 38 a 40:
131 Novamente, padronizar gráfico ou figura. Também verificar as cores utilizadas nos
132 gráficos, pois em detrimento delas, alguns anos de amostragem ficaram em
133 branco. Outra sugestão da ITAIPU é utilizar nos gráficos escala logarítmica de tal
134 forma que possamos melhor observar os valores dos municípios, que menos
135 contribuem para o consumo de água. Não aprovado; Item 1.4.2 Dinâmica sócio-
136 populacional: pág. 43: Tabela 04 não há referência ao município de Tupãssi. Pág.
137 44: tabela 05 também não há referência ao município de Tupãssi. Ajustado; Item
138 1.4.3 Grau de Urbanização: pág. 46: A figura 23 não tem referência no texto,
139 ficando dispersa sem contexto e trata-se de uma figura importante. Na tabela 04

140 da Pg. 43 são citadas referências do IBGE sobre o levantamento de 1996 e 2010,
141 no gráfico 05 há menção sobre o levantamento de 2007. Aconselha-se verificar
142 qual dos levantamentos é o correto. Ainda no gráfico 05 sugere-se descrever na
143 figura o que se refere à linha em laranja. Ajustado. Item 1.4.4 Educação: pág. 47:
144 Verificar qual é o nível escolar, por ser municipal, supõe-se que seja ensino
145 fundamental. Contudo, nada impede que o município possa investir em outros
146 níveis educacionais. Não aprovado. O nível escolar municipal padrão é o
147 fundamental. Apenas se fosse outro nível deveria ser citado; Pág. 48: A tabela 06
148 não tem o município de Tupãssi. Ajustado. Pág. 49: No gráfico seis, o histograma
149 apresenta apenas os dados de 2008 em detrimento da cor selecionada para o de
150 1993. Além disso, tanto no gráfico como na tabela 07 não consta o município de
151 Tupãssi. Ajustado. Pág. 50 a 52: tabelas 08, 09 e 10 não têm o município de
152 Tupãssi. Ajustado; Item 1.4.5 Desenvolvimento Humano: pág. 53: O gráfico não
153 consta o município de Tupãssi, e o tracejado do nível de IDH-M está no local
154 errado. Ajustado. Item 1.4.6 Atividades Econômicas: pág. 54: Reescrever a frase
155 do último parágrafo. Discutiu-se a inclusão de tabela contendo as cooperativas e
156 empresas, os municípios de atuação e os produtos que são processados. Não
157 aprovado. Para este produto, o termo de referência solicitou informações gerais,
158 não um levantamento exaustivo da produção agroindustrial. Pág. 55: Sugere-se
159 detalhamento da tabela 11, por exemplo: animal de grande porte, gado de corte,
160 gado de leite e equino e incluir outra tabela os valores da produção (R\$). Para
161 tanto, pode ser consultado como fonte (<http://www.seab.pr.gov.br/>), mais
162 especificamente dados do DERAL (Departamento de Economia Rural da SEAB).
163 Não aprovado. Para este produto, o termo de referência solicitou informações
164 gerais, não um levantamento exaustivo da produção agroindustrial. Pág. 56:
165 sugestão de reescrever o 1º parágrafo inteiro porque está confuso. Sugestão não
166 aprovada. Justificativa: está extenso, mas não confuso. Ainda neste item sugere-
167 se uma melhor descrição sobre a economia da Bacia, considerando os 03 setores

168 (agropecuária, comércio, serviços e indústria). Da maneira como está descrito,
169 não se pode chegar à conclusão da principal atividade econômica da região. Não
170 aprovado. Para este produto, o termo de referência solicitou informações gerais,
171 não um levantamento exaustivo de todos os setores agropecuários. Recomenda-
172 se que sejam coletados dados e informações junto a ADEOP (Agência de
173 Desenvolvimento do Oeste do Paraná). Não aprovado. O termo de referência
174 solicitou informações gerais, não um levantamento exaustivo. Devido à
175 importância da atividade econômica da Bacia para o respectivo Plano, aconselha-
176 se a inserção de um mapa com a distribuição dos principais eixos econômicos.
177 Não aprovado, em função de ser um levantamento geral. Pág. 55 a 58: Não há
178 menção sobre Tupãssi nas tabelas 11, 12 e 13. Além disso, elas devem estar
179 neste item, ou seja, não após a inclusão do próximo. Ajustado; Item 1.4.7 infra-
180 estruturar Regional: Pág. 59: Legenda do mapa ilegível, além da falta de escala.
181 Recomenda-se ainda a utilização da base cartográfica do ITCG
182 (www.itcg.pr.gov.br). Ajustado. Item 1.4.8.1 Das Comunidades Tradicionais
183 Indígenas: o Pg. 61: A figura 25 não está citada no texto. Além disso, sugere-se
184 que seja elaborado também um mapa da BP03, para ficar mais representativo.
185 Recomenda-se a base cartográfica do ITCG. (www.itcg.pr.gov.br). Retirar os
186 nomes dos técnicos de ITAIPU, referenciar como descrito em considerações
187 gerais. Ajustado. Pág. 62: No 1º parágrafo, 2ª linha, substituir o nome Guarani-
188 Ñandeva pelos nomes: Ava-Guarani e Mbya. Ainda neste parágrafo sugere-se que
189 ele termine após a palavra reservatório, para não gerar mais conflito em
190 detrimento da **palavra impacto**. Ajustado. Pág. 63: Substituir o parágrafo 3º inteiro
191 por: “Com a implementação do Programa Cultivando Água Boa, o Projeto
192 Sustentabilidade das Comunidades Indígenas constituiu um Comitê Gestor com
193 várias instituições, dentre elas as Comunidades do Ocoy, Añetete e Itamarã, as
194 lideranças e as Associações indígenas, o Ministério Público, as Prefeituras de São
195 Miguel do Iguazu e Diamante do Oeste, a CAOP (Centro de Apoio Operacional

196 das Promotorias de Justiça de Proteção às Com. Indígenas), a Biolabore e o
197 CAPA (Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor), a FUNASA/SESAI, a Secretaria
198 Especial de Relações com as Comunidades(SERC - Assuntos Indígenas do
199 Governo do Estado do Paraná), as Escolas Estaduais Indígenas, o Programa
200 Ñandeva, Cooperativa de Artesanato da Região Oeste e Sudoeste do Paraná
201 (COART), o Núcleo Regional de Educação de Foz do Iguaçu e Toledo, a FUNAI, a
202 EMATER e o IBAMA e o IAP."Ajustado.Pág. 64: substituir no 2º parágrafo 2.800
203 litros de leite ao mês por 2.800litros de leite nos meses de verão.Ajustado.Pág. 65:
204 atualizar o quadro 02 por: "Comunidade Localização Quantidade de Famílias
205 Quantidade de Pessoas" Tekohá Añatete Diamante D Oeste 73 390, Ocoy São
206 Miguel do Iguaçu 153 720, Itamarã Diamante Do Oeste 39 190; Quantidade de
207 pessoas estimadas. FONTE: ITAIPU Binacional, 2011, Programa Cultivando Água
208 Boa (www.itaipu.gov.br). Ajustado. Págs. 65 a 68: subitem 1.4.8.1.2 "Os desafios a
209 auto-sustentabilidade e garantia de acesso a terra ao povo Guarani": Sugere-se a
210 retirada dos parágrafos sobre item subitem, ou ainda se mandar rever a fonte, pois
211 ITAIPU não é a fonte. Ajustado. Sugere-se a inclusão de mais um subitem de
212 Segmento Vulnerável: 1.4.8.4 a chamar-se "Catadores de Matérias Recicláveis"
213 texto a ser repassado pela ITAIPU Binacional, 2011, por meio do programa
214 Cultivando Água Boa. (Vinicius Ortiz). Não aprovado, pois não foi recebido o texto
215 referido; Item 1.4.8.2 Dos Grupos de Assentamentos Rurais: o Buscar informações
216 junto ao INCRA, retirar a fonte de ITAIPU, pois desconhecemos as informações
217 repassadas, sobretudo aquelas mencionadas na página 72 quadros 05 e 06
218 (estágio Jurídico dos imóveis).Verificar a necessidade de inserir. Sugere-se que
219 seja melhor contextualizado. Além disso, verificar a fonte. A ITAIPU Binacional não
220 é a fonte. Ajustado. Recomenda-se inserir um novo item referente às comunidades
221 Quilombolas (municípios de São Miguel do Iguaçu e Guairá). Não há informações
222 oficiais até 2010 sobre comunidades quilombolas. Pág. 69: Quadro 03 não citado
223 no texto. Ajustado. Pág. 71: Quadro 04 não citado no texto. Ajustado. Item 1.4.8.3

224 Comunidades tradicionais pesqueiras no território lindeiro ao reservatório da Itaipu
225 Binacional. O item inteiro deve rever as referências utilizadas. Há apenas
226 01referência de Itaipu (relatório de sustentabilidade), o qual não contempla todas
227 as informações que foram apresentadas. Ajustado; Pág. 72: Quadro 05 e 06 não
228 citados no texto. Ainda nesta página, a Equipe ITAIPU recomendou a substituição
229 dos nomes por Itaipu Binacional (2010), por meio do programa “Cultivando Água
230 Boa”. Ajustado. Pág. 73: no 4º parágrafo, linha 7, as fichas são distribuídas por
231 Itaipu e não pelas colônias como constam.Ajustado.Pág. 74: Unir os textos
232 encaminhados por Tonelli e Motter e novamente citar referência como descrito
233 acima. Além disso, citar as referências bibliográficas, após revisão do texto.
234 Ajustado. Pág. 76: Citar o que significa a sigla MPA. Ajustado. Pág. 78: 3º
235 parágrafo recomenda-se a revisão dos valores, pois da maneira como estão
236 descritos está confusa. Além disso, deve-se citar a fonte bibliográfica. Ajustado;
237 Pág. 79: O reservatório de Itaipu não faz parte da BP03, neste primeiro momento.
238 Logo, a Equipe ITAIPU questiona a necessidade de referirem-se aos Planos dos
239 tanques, Parques aquícolas e territórios lindeiros. Aprovadas as recomendações
240 do Instituto de Águas do Paraná. (verificar quais as recomendações); Item 1.4.9
241 Saúde – Doenças de veiculação Hídrica. Pág. 84: Citar que a má formação fetal
242 também pode ocorrer em detrimento das alterações cromossômicas (herança
243 genética), não só pelo uso de agrotóxico. Reprovado. Pág. 89 e 91: Recomenda-
244 se que no quadro 12 e na tabela 18 estejam contemplados apenas com os
245 municípios da BP03. Não aprovado. Pág. 96: alerta de erro quanto à indicação de
246 regionais. Os quadros 16 e 18 mencionam a mesma regional, acredita-se que uma
247 seja a 20ª regional. Ajustado. Pág. 98: Faltou citar o quadro 19 no corpo do texto.
248 Ajustado. Pág. 106: Falta de citação da tabela 22 no corpo do texto. Erro na tabela
249 22(20º regional). Ajustado.Pág. 107: Gráfico 09 sem citação no texto, inserir fonte.
250 Durante a reunião fora questionado se gráfico pode ser considerado figura.
251 Também fora proposta a correção do último parágrafo onde se lê “descargas do

252 *intestino*”. Ajustado. Neste contexto, gráfico não é figura; Com referencia ao
253 Produto 2: REGIONALIZAÇÃO, a CTPLAN discutiu e decidiu os seguintes itens:
254 Item 1.2.1 Regionalização. A justificativa para regionalização não pode se basear
255 no fato de falta de informações hidrológicas. Caso seja essa a justificativa (e não o
256 plano estadual de bacias), a regionalização não ameniza a falta de dados, pelo
257 contrário, a falta de dados hidrológicos se mostra mais danosa no sentido de uma
258 análise de disponibilidade hídrica (mascarando os efeitos em escalas maiores).
259 Não é uma justificativa. A justificativa está detalhada no item 1.2.2, em função do
260 Plano Estadual de Recursos Hídricos. Pág. 5: Falta exemplificar a qualificação
261 hídrica, pois apresenta somente como realiza a quantificação. Segundo o Termo
262 de Referência, a qualificação hídrica deve ser apresentada no Produto 3.1, item
263 1.4 e no Produto 10, Item 1.5.1.a pág. 6: Mencionar o significado da sigla PRDE e
264 apontar SUDERHSA como atual Instituto das Águas do Paraná, bem como citar
265 sua função no Estado. Ajustado. Pág. 6: subitem 1.2.2.1.6 há menção sobre as
266 estações de monitoramento de qualidade da água, na 2ª linha, como de fosse de
267 qualidade da água, na verdade refere-se à quantidade de água, ou melhor,
268 fluviométricas, citadas também na tabela 01 da página 12. Ainda sobre as
269 estações de qualidade da água, verificar com o IAP (Instituto Ambiental do
270 Paraná) as estações existentes na BP03, onde o monitoramento é realizado em
271 parceria com a ITAIPU Binacional. Ajustado. Pág. 7: Apontar na figura 01 os
272 municípios que compõem as Áreas Estratégicas de Gestão (AEG). Além disso,
273 sugere-se a utilização de escala. Os municípios que compõem as Áreas
274 estratégicas de gestão estão relacionados na figura 7 e 8 nas tabelas 4, 5 e 6,
275 parte do item 1.4. Item 1.3. Definição das seções de controle Pág. 10 e 11:
276 subitens 1.3.2.1 ao 1.3.2.6 rever se há necessidade de inserir estes subitens no
277 corpo do texto do Plano. Será que não seria mais interessante inserir um glossário
278 no final? Entendemos que é importante sua manutenção no texto, da forma como
279 está. Pág. 16: subitem 1.3.5 em “Cenários de proposição de novas seções” há

280 menção sobre a necessidade de implantação de uma estação no rio Arroio Fundo.
281 Cabe destacar que nesta sub-bacia a ITAIPU Binacional, já possui estação de
282 medição de vazão e sedimentos. Ajustado. Item 1.3.4 Seções de Controle
283 Existentes. Pág. 12: na Tabela 02, indaga o Professor Armin Feiden sobre como
284 fora definida a área da bacia da seção de controle, sobre qual área da bacia em
285 que a estação está situada. Se a região da microbacia poderia ser usada como
286 referencial. Se poderia ser inserido um mapa (ou figura) em separado para cada
287 bacia. Observando a tabela nota-se que enquanto a área 2 tem 100% de sua área
288 coberta pela seção de controle, as outras duas tem menos de 50% de sua área
289 coberta. A Equipe ITAIPU indaga se este fato não poderia resultar em distorções
290 para o resultado final na BP03. Fora definida pela área da bacia de captação. A
291 área 2 tem maior cobertura pois é uma área menor que as demais e que
292 representa apenas uma parte da bacia do Rio São Francisco Verdadeiro. Item 1.4
293 Levantamento das áreas e populações por seção de controle. Pág. 24: A tabela 4
294 refere-se à mesma tabela 44 citada no produto 1 (Caracterização geral), e não há
295 menção sobre o município de Tupãssi, o mesmo para as tabelas 5 e 6. Para
296 diminuir o volume do Plano, a Equipe ITAIPU recomenda a retirada em algum dos
297 itens. Em todas as tabelas (4, 5 e 6) Tupãssi está mencionada. E estas tabelas
298 são indispensáveis para atender ao item 1.4 Levantamento das áreas e
299 populações por seção de controle, exigido no Termo de Referência. Pág. 25: A
300 Equipe ITAIPU levantou dúvidas quanto à metodologia de levantamento da
301 estimativa da população pertencente a BP3 de cada município que tem parte de
302 seu território fora da BP03. Cascavel tem 90.000 habitantes naquele espaço da
303 BP03 enquanto Céu Azul teria 7000 habitantes. Indaga-se se estes dados teriam
304 equivalência com a realidade. Fora esclarecido que foi utilizada a mesma
305 metodologia usada na elaboração do plano estadual fornecida pelo Instituto de
306 Águas do Paraná. Produto 2 aprovado sem condicionantes. Quanto ao Produto
307 3.1: DIAGNÓSTICO DAS DISPONIBILIDADES HÍDRICAS SUPERFICIAIS.

308 Página 84 item 1.4.9, saúde, item que depende de nova avaliação, item atual
309 1.4.8.1.4. Mortalidade infantil depende de nova avaliação. Aprovado com a
310 condição de alteração destes itens por nova avaliação técnica. Produto 3.1.
311 Aprovado sem condicionantes; Produto 3.2, 3.2 e 3.3: Discutido o texto
312 apresentado, a aprovação somente se dará após nova discussão do tema,
313 devendo o comitê elaborar ofício convidando as instituições participantes para
314 dialogar sobre a rede estratégica de monitoramento da Bacia do Paraná 3 até o
315 final de março em Curitiba; A comissão identificou divergência entre as
316 informações aprestadas pela Unioeste baseados no cadastro de usuários
317 informados pelo Águas Paraná e, o Comitê enviará informação para o referido
318 Instituto apontando esta divergência; Item 1.2.1 Águas Subterrâneas: Pág. 4:
319 sugestão de revisão dados das águas superficiais, pois no texto há menção que a
320 série ainda não foi toda concluída. Ajustado. Pág. 12: sugestão de alteração do
321 texto, pois foi operada (o que foi operada?) pela antiga Suderhsa (Instituto das
322 Águas do Paraná), sendo como correto dizer que a estação é operada pela
323 ITAIPU Binacional, e os dados disponibilizados à ANA. Ajustado. Pág. 14:
324 mencionar nas referências bibliográficas os sites utilizados, como exemplo o hidro
325 web da ANA. Ajustado. Subitem 1.4 (Qualidade da água) págs. 15 a 24: a ITAIPU
326 sugere a revisão integral do texto deste item. Há menção sobre as estações de
327 qualidade de água, mas não há representação em mapa, nem da citação de sua
328 localização. Fala sobre a resolução 357/05 mencionando classe II, em algarismo
329 romano, devendo ser alterado para algarismo arábico. Deve-se fazer referência ao
330 enquadramento dos rios que compõem a BP03, em conformidade com a lei
331 9433/97. O enquadramento deve ser elaborado durante a construção do plano em
332 função do uso da água. Assim sendo, não há como enquadrá-lo como 02 sem
333 antes fazer a verificação conjunta em mapa dos diferentes tipos de usos consultivo
334 e não consultivo. Sugere-se ainda a elaboração de um mapa com as estações. A
335 solicitação e inclusão de todas as estações monitoradas pelo IAP (Instituto

336 Ambiental do Paraná) em parceria com Itaipu. Há menção sobre a qualidade da
337 água do Reservatório de ITAIPU. Cabe ressaltar que ficou estabelecido *a priori*
338 que o reservatório de ITAIPU não integra o Plano. Em havendo sua inclusão
339 posteriormente por ser um rio fronteiro, devemos verificar as outorgas proferidas
340 pela ANA, bem como a aprovação dos representantes do Comitê pelo Conselho
341 Nacional de Recursos Hídricos. Ajustado o algarismo “2” indicado, de romano para
342 arábico. O enquadramento dos rios que compõem a BP3 foi definido pela portaria
343 SUREHMA no. 10, de 1991. E pelo Termo de Referência, não é neste item que
344 deve discutida a proposta de reenquadramento e sim no Produto 10, item 1.5.1.
345 Há apenas menção da qualidade de água do reservatório, o que consideramos
346 importante para o entendimento do tema, e por isto a menção foi mantida. O
347 professor Armin sugere que se o entendimento da ITAIPU for pela retirada, isto
348 poderá ser deliberado pela CTPLAN. Todos os gráficos devem ser refeitos, pois
349 não possibilita visualização após impressão. Aprovado e ajustado; Produto 3.2:
350 **DIAGNÓSTICO DAS DISPONIBILIDADES HÍDRICAS SUBTERRÂNEAS.** Item
351 1.2.1 Característica física de uma bacia Hidrográfica: Págs. 04 a 11: Considerando
352 que os limites das águas subterrâneas, em muitos casos, não são os mesmos de
353 uma bacia hidrográfica, e que, os planos de bacias devem ser sucintos e
354 exequíveis, de forma que não é necessária a inclusão deste item, sobretudo a
355 tabela 02 da Pg. 11 apresentando as características físicas da bacia representativa
356 do Ribeirão do Lobo. Além disso, caso haja opção por manter a bacia
357 representativa, indaga a ITAIPU onde se localizaria tal bacia, de onde foram
358 retirados os dados e, qual a fonte bibliográfica. Ajustado; Item 1.2.2 Conjuntura
359 Hidrogeologia: Pág. 12: citar a fonte das descrições dos aquíferos. Ajustado. Item
360 1.2.2.1 Origem e Ocorrência da Água subterrânea: pág. 12: verificar a
361 necessidade da descrição detalhada do ciclo hidrológico (parágrafos 1º ao 3º).
362 Pela sua importância, foi mantido. Pág. 13 Figura 01 não citada no texto. Além
363 disso, não há referência bibliográfica da fonte. Ajustado. Item 1.2.3.1

364 Subterrâneas: pág. 16, este item está repetindo o descrito no item 1.2.2.1 “Origem
365 e Ocorrência da Água Subterrânea”, devendo ser retirado, ou então, inserido no
366 referido item acima de forma sucinta. Os itens foram implementados desta forma
367 seguindo o Termo de Referência. Item 1.2.3.2 Disponibilidade Hídrica dos
368 Aqüíferos Paranaenses: pág. 18, Relatório JICA (1995) não citado nas referências
369 bibliográficas, dificultando sua compreensão. Ainda nesta página há referência
370 sobre um estudo sobre as reservas exploráveis, citando ANA (2005). Da maneira
371 como está descrito, não ha como compreender a qual estudo os autores se
372 referem. Ajustado. Item 1.2.4 Áreas de recarga e Descarga, pág. 21: figura 02 sem
373 a fonte. Ajustado. Pág. 22: Parágrafo 2º e 3º idêntico, com exceção as 03 últimas
374 linhas, as quais estão repetidas no 2º parágrafo da pág. 23. Ainda na página 22,
375 há citação da falta de estudo sobre os aqüíferos. Recomenda-se a inclusão dos 2
376 estudos financiados por ITAIPU, por meio da coordenação do professor Ernani
377 Rosa Filho, os quais resultaram na publicação de um livro, já entregue aos
378 professores da Unioeste. Desta forma, recomenda-se que este item seja todo
379 reescrito. Aprovado e ajustado. Pág. 23 figura 03 sem citação de fonte. Ajustado.
380 Item 1.2.5 Volumes atualmente explorados, pág. 24, há menção sobre o volume
381 total de água subterrânea extraída pela SANEPAR no ano de 2004 (quadros 3.1 e
382 3.2) que não estão no texto. Ajustado. Há referência da falta de indicação de
383 vazões extraídas por outro órgão diferente da SANEPAR, recomenda-se verificar
384 se o DAEE de Marechal Candido Rondon não possui este tipo de informação. Isto
385 porque, boa parte desta cidade é abastecida por água subterrânea. Ajustado.
386 Verificar junto ao Instituto das Águas do Paraná as outorgas de direito de uso das
387 águas subterrâneas da BP 03. Estes dados contam do produto 04-1 – Demanda
388 hídrica atual – Usos conjuntivos. Item 1.2.6 Qualidade das águas das unidades
389 aqüíferas paranaenses: pág. 24. Considerando que as águas tanto superficiais
390 como subterrâneas são utilizadas para diversos fins, conforme estabelecido pela
391 resolução 22/2002 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), acredita-

392 seque não seja necessário a inserção Valores Máximos permitidos pela Portaria
393 do Ministério da Saúde (518/2044) para verificar a adequação da água dos
394 aquíferos. É necessário verificar as resoluções 396/2008 e 391/2008 do CNRH, as
395 quais estabelecem diretrizes para classificação e procedimentos gerais para
396 enquadramento, respectivamente. O professor Armin entende que esta informação
397 é relevante para os usos de consumo humano e animal e por isso deve ser
398 mantida. Pág. 24 a 30: reescrever inteiro o item em detrimento dos aspectos
399 descritos acima. O texto deve ser mantido da forma com está, pela importância
400 dessas informações para os usos de consumo humano e animal. Aprovado.
401 Produto 3.3: MONITORAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS. Item 1.2.1 Rede
402 Estratégica de Fluviometria, Sedimentometria e de Qualidade da água. Pág. 04 a
403 09: apesar de o item mencionar os 03 tipos de monitoramento, são apresentados
404 apenas as estações de monitoramento fluviométricas. De tal forma que fica
405 evidente que não foram consultadas outras fontes como o IAP (Instituto Ambiental
406 do Paraná) que possui uma rede de qualidade da água em parceria com Itaipu,
407 além de ser o órgão interligado à SEMA. A ITAIPU não foi consultada sobre a rede
408 sedimentométrica existente atualmente na BP03 e operada por ela, ou seja,
409 recomenda-se que todo o item seja reescrito. Este produto foi analisado e
410 aprovado pela CTPLAN, de forma que a sugestão de ser reescrito integralmente é
411 inviável. Foram seguidas as determinações do Termo de Referência, sendo que
412 os dados de qualidade da água das estações referidas como não consultadas
413 foram analisados no produto 3-1, item Qualidade da Água. Não foram
414 consideradas as estações situadas no reservatório de ITAIPU. Produto 4.1:
415 DEMANDAS HÍDRICAS ATUAIS – USOS CONSUNTIVOS. Produto 4.1: aprovado
416 com alterações; produto 4.2: aprovado com alterações especificamente no item
417 referente à mineração; Produto 4.3: aprovado com modificações nos itens 1.2.1;
418 Refazer o produto 4.3 descrevendo de maneira sucinta o que a atividade de
419 gerenciamento de resíduos sólidos pode causar à qualidade da água dos rios

420 (aterros mal controlados, lixões, etc.). Manter as tabelas com as quantidades de
421 resíduos sólidos gerados por municípios. Manter as tabelas sobre uso de
422 embalagens de agrotóxicos. Retirar estudos de caso; Item 1.2.2.6.1 Número de
423 outorgas por tipo de uso, pág. 12: observa-se na tabela 02 que a mineração
424 apresenta-se como uso consultivo, desta forma, acredita-se que há discrepância
425 como uso não consuntivo - produto 4.2. Sugere-se verificar o cadastro do tipo de
426 mineração, pois dependendo o uso pode e deve ser considerado consuntivo, ver
427 cadastro manual do Conselho Nacional, bem como o Conselho Estadual
428 (<http://cnarh.ana.gov.br/manual>). No Cadastro de Recursos Hídricos constam tanto
429 outorgas de mineração como uso consuntivo como outorgas de mineração como
430 uso não-consuntivo. Apesar do Termo de Referência situar a mineração como uso
431 não-consuntivo, não é possível simplesmente ignorar as outorgas existentes para
432 mineração em usos consuntivos. Item 1.3.1.1.1 Número de outorgas e vazões
433 para abastecimento público na bacia do Paraná 3. Pág. 19: embora Tupãssi não
434 tenha recebido outorga advinda do uso da água da BP03, deve-se mencionar esta
435 informação, uma vez que esse município não aparece na tabela 03. A área de
436 Tupãssi na BP3 é uma área rural, com pequenos produtores rurais e
437 possivelmente por isso não houveram pedidos de outorga. Mas vários outros
438 municípios da BP3 também não têm outorgas em alguns tipos de uso. Como
439 exemplo, podemos citar a pecuária, que só tem outorgas em 10 municípios da
440 BP3. Assim, os demais municípios não constam dessa tabela. Fica inviável fazer
441 menção específica de cada município que não consta, em cada uma das tabelas
442 específicas. Item 1.4.1 Demanda Hídrica atual para efluentes domésticos, pág. 36:
443 no 2º parágrafo há menção sobre os pedidos de outorga para lançamento de
444 efluentes domésticos, citando não haver registro deste tipo no cadastro da
445 SUDESHSA, atual Instituto das Águas. Deve-se verificar com o Instituto tal
446 informação, uma vez que apropriada ITAIPU tem uma outorga para lançamento de
447 efluente, a partir de uma ETE. Ademais, ainda neste parágrafo há citação de que a

448 falta de solicitação de outorga pressupõem que os dejetos devem estar sendo
449 tratados antes do lançamento. Esta hipótese está errada, pois mesmo coma
450 implantação de uma ETE, é necessária a solicitação de outorga. As informações
451 foram apresentadas como fornecidas pelo Instituto de Águas do Paraná. A citação
452 referida sobre o tratamento foi retirada. Item 1.5.1.4 Número de ligações
453 industriais e comerciais de água atendidas pela SANEPAR na BP03, pág.53: a
454 tabela 08 não está citada no texto. Ajustado. Item 1.5.1.5.3 Pato Bragado, pág. 59:
455 no 4º parágrafo há menção que a empresa que realiza o comércio de gramas
456 retira água para irrigação de mudas do lago de ITAIPU, citando que a autorização
457 foi dada pelo MMA (Ministério do Meio Ambiente).Solicita-se a verificação, pois em
458 águas de domínio de União, como o lago de Itaipu, a autorização, ou melhor a
459 outorga é dada pela ANA (Agência Nacional de Águas) desde sua promulgação
460 em 2000.A informação consta na literatura citada (Plano Municipal de Gestão dos
461 Recursos Hídricos do Município de Pato Bragado). Como não foi possível obter a
462 confirmação, essa parte da citação foi retirada. Pág. 60: no 4º parágrafo a menção
463 sobre o consumo de água para a produção de iscas e tilápia em Pato Bragado.
464 Considerando que a Pg. 110, item 1.9 faz menção sobre este tipo de uso,
465 recomenda-se que este parágrafo seja excluído daquele e inserido nesse.
466 Ajustado. Pág. 61: referente ao fechamento da utilização da água pelo município
467 de Pato Bragado deve-se fazer referência à utilização da água e o número de
468 outorgas aferidos na tabela 07 da Pg. 48. Isto porque o número de indústrias que
469 utilizam a água de nascentes e poços não é o mesmo que aquele outorgado.
470 Talvez seja pela vazão mínima não necessária, entretanto, pelo observado,
471 parece que a vazão extrapola o mínimo permitido pela legislação vigente para
472 liberação de outorga. Ajustado. Item 1.6.1. Demanda Hídrica atual para efluentes
473 industriais. Pág. 68. Embora o texto mencione que as indústrias não têm outorga
474 de lançamento, assim como na pág. 36, pressupõem que possuem tratamento.
475 Deve-se mencionar que caso a indústria tenha tratamento do efluente, mesmo

476 assim é necessária a outorga. Um exemplo típico é a Sadia de Toledo, a qual tem
477 tratamento do efluente advindo do processo industrial e tem outorga. Ressalta-se
478 que na página 69 os autores mencionam que a falta de cadastro de outorga para
479 este uso, seja uma das preocupações, sobretudo em Toledo. Ajustado. Referência
480 ao tratamento retirada. Item 1.7.1.3 Número de outorga para a Pecuária na BP03.
481 Pág. 79: na tabela 14 a indicação sobre o número de outorga por município para a
482 atividade Pecuária. Nela aparecem apenas 10 municípios que compõem a BP03.
483 Sugere-se que seja apresentada uma justificativa do porque os outros municípios
484 não são apresentados. Ao que tudo indica eles não tem outorga para esta
485 atividade, mas o município de Santa Helena tem uma quantidade de animais
486 representativa, como por ser observado na tabela 13 da Pg. 77. Caso seja
487 abastecido pela SANEPAR ou Serviço municipal, acredita-se que isto deva ser
488 mencionado, como ocorre provavelmente em Mercedes onde algumas
489 propriedades são abastecidas pelo SEMAE e outras em nascentes e poços
490 denominados particulares, sem outorga. Os dados disponíveis são insuficientes
491 para apresentar uma justificativa consistente para essa questão. Boa parte dos
492 produtores pecuários são pequenos produtores, mas os grandes produtores são
493 em número suficiente para que essas outorgas fossem observadas em mais
494 municípios. Outra possibilidade é que estas outorgas estejam sendo cadastradas
495 para outros tipos de uso, mas os dados disponíveis são insuficientes para chegar
496 a uma justificativa consistente. Item 1.8.1. Demanda de água para irrigação. Pág.
497 100: na tabela 20 não aparece todos os municípios que compõem a BP03. Assim
498 como descrito no item acima, sugere-se a inclusão de uma justificativa. No último
499 parágrafo desta pág. há um erro, chamando o Instituto das Águas do Paraná de
500 Instituto de Águas do Paraná bacia Paraná 3. Os dados disponíveis são
501 insuficientes para apresentar uma justificativa consistente para essa questão. Uma
502 possibilidade é que estas outorgas estejam sendo cadastradas para outros tipos
503 de uso, mas os dados disponíveis são insuficientes para chegar a uma justificativa

504 consistente. Item 1.9.1. Demanda Hídrica na aquicultura. Pág. 112: será que é
505 necessário o subitem 1.9.1.1 – Proteção ambiental? Caso seja optado por manter,
506 recomenda-se a citação da fonte sobre a soma de hectares de mata nativa e
507 reflorestamento citada no penúltimo parágrafo. Ajustado. Item retirado na integra.
508 Pág. 113: na tabela 21 não estão todos os municípios da BP03. Embora estes
509 municípios não tenham outorga, acredita-se que assim como os descritos para os
510 outros usos, seja inserida uma justificativa, caso eles tenham este tipo de
511 atividade. Segundo o professor Armin, é inviável mencionar especificamente cada
512 município que não consta na tabela. E os dados são insuficientes para fazer uma
513 justificativa consistente para cada caso. Pág. 119: indaga-se a importância de
514 mencionar ao final deste item que não há solicitação de outorga para lançamento
515 do efluente deste tipo de atividade e que ela pode causar aumento da eutrofização
516 dos rios, devido a altas concentrações de nutrientes contida nas rações utilizadas.
517 Ajustado conforme sugerido. Item 1.11.1.1 Lazer. Pág. 131: No 1º parágrafo deste
518 item está descrito que estão registradas 14 outorgas com uma vazão de 59
519 metros³. h⁻¹, porém, tanto na tabela 23 como no parágrafo seguinte há descrição
520 distinta, dizendo ser 18 outorgas com vazão de 60 m³.h⁻¹ (Pg. 132). Outra coisa
521 importante. Lazer não considerado uso não consuntivo Será que não deveria
522 estar apenas no produto 4.2? Ajustado. No Cadastro de Recursos Hídricos
523 constam outorgas de lazer como uso consuntivo. Item 1.11.1.2 Barramento pág.
524 132: Dependendo do tipo de barramento, ele pode ser considerado não
525 consuntivo, neste caso, assim como o lazer, não deveria estar descrito no produto
526 4.2? No Cadastro de Recursos Hídricos constam outorgas de barramento como de
527 uso consuntivo. Item 1.11.1.4 Retificação e Canalização. Pág. 133: este tipo de
528 uso, também não é considerado não consuntivo? No Cadastro de Recursos
529 Hídricos constam outorgas de retificação e canalização como de uso consuntivo.
530 Produto 4.2: demandas hídricas atuais – usos não consuntivos. Item 1.1
531 Introdução. Pág. 3: Mineração (verificar o cadastro do tipo de mineração, pois

532 dependendo o uso pode e deve ser considerado consuntivo, ver cadastro manual
533 do Conselho Nacional, bem como o Conselho
534 Estadual) <http://cнарh.ana.gov.br/manual>. Inclusive, na página 5 há citação sobre a
535 mineração como uso com derivação. No Cadastro de Recursos Hídricos constam
536 outorgas de mineração tanto de uso consuntivo quanto de uso não consuntivo,
537 mas o Termo de Referência cita a mineração como uso não consultivo. Como na
538 página 3 temos a apresentação do produto e temos na BP3 outorgas para
539 mineração como uso não consuntivo, não há porque retirar esse item. Item 1.2.1
540 Usos Não consuntivos da Água. Pág. 6: No último parágrafo a menção sobre
541 como calcular as vazões de retorno para os usos consuntivos. Considerando que
542 o produto 4.2 refere-se aos usos não consuntivos, sugere-se a retirada desta
543 argumentação. Ajustado conforme sugerido. Item 1.1 Introdução. Págs. 7 e 8: As
544 informações a respeito da produção de energia a respeito de ITAIPU, é necessário
545 citar a fonte. Além disso, há de se rever a necessidade ou não da inclusão dessas
546 informações, considerando que o Plano está sendo elaborado, sem considerar o
547 Reservatório de Itaipu. Ainda na pág. 08 da maneira como está redigido o
548 parágrafo sobre a PCH do São Francisco Verdadeiro, deixa dúvida se a PCH está
549 ou não em funcionamento. Neste caso, assim como o projeto da PCH do rio
550 Guaçu e as informações sobre navegação, acredita-se ser importante citar a fonte.
551 Ajustado conforme sugerido, retirando as informações sobre a Hidrelétrica de
552 ITAIPU e acrescentando a data do início do funcionamento da PCH do São
553 Francisco Verdadeiro e as fontes. Item 1.2.4 Lazer – Balneabilidade. Pág. 09:
554 inserir que o monitoramento da balneabilidade é realizado em parceria com
555 ITAIPU. Inserir no texto que durante a temporada de verão (novembro a março)
556 são disponibilizados semanalmente boletins sobre as condições de balneabilidade
557 das 08 praias (www.iap.pr.gov.br). Novamente, se o Reservatório não for
558 contemplado no Plano, acredita-se que este item não seja necessário. Ajustado
559 conforme sugerido, retirando as informações sobre o Reservatório de ITAIPU.

560 Pág. 10: rever e listar os parques de lazer formados pelas cachoeiras, fazendo
561 distinção entre aquelas administradas pelo poder público ou pertencente ao setor
562 privado. Verificar ainda se há legislação específica para este tipo de uso não
563 consuntivo privado. Ajustado. Ainda na Pg. 10 é citado que o Reflorestamento, nas
564 margens do Reservatório, soma 41.039 hectares. Importante citar a fonte e
565 verificar a área correspondente somente ao lado brasileiro. Ajustado conforme
566 sugerido, retirando as informações relacionadas às matas no entorno do
567 reservatório de Itaipu. Item 1.2.6 Setor de Mineração. Pág. 11: Verificar o tipo de
568 Mineração para uso consuntivo ou não consuntivo, conforme já citado
569 anteriormente. No Cadastro de Recursos Hídricos constam outorgas de mineração
570 tanto de uso consuntivo quanto de uso não consuntivo, portanto esta informação
571 precisa ser mantida. Subitem 1.2.6.1 Areia. Pág. 12: foi inserido o mapa (figura 03)
572 com a localização geográfica a AEG-01 da BP3 e os pontos de extração de areia.
573 Entretanto, faltou apresentar os mapas das áreas 02 e 03, considerando,
574 sobretudo, a AEG-03 onde está inserido Foz do Iguaçu, já que no 1º parágrafo há
575 citação, inclusive dando destaque para aquela cidade como a maior fonte de
576 extração de areia. Os mapas com a inserção da legenda estão sendo
577 providenciados. Subitem 1.2.6.2 Argila. Pág. 13: ao mencionar a construção de
578 viveiros para piscicultura, como uma nova atividade econômica para os
579 agricultores, deve-se mencionar que, por outro lado, essa atividade gera o
580 lançamento de dejetos nos rios, com altas concentrações de nutrientes, capazes
581 de aumentar a eutrofização dos rios da BP03. Ainda nesta página, deve-se incluir
582 a escala no mapa e legenda. Ajustado. Pág. 14 a 18: Figuras 05 a 09 sem escala
583 e sem legenda. Subitem 1.2.6.4 Água minera I. Pág. 18: rever o texto porque o uso
584 pode ser considerado consuntivo e não o inverso. Fato este importante em
585 detrimento da cobrança pelo uso da água. Retirado deste produto, como
586 solicitado, por ser considerado uso consuntivo. Pág. 19: há necessidade de
587 mencionar: qual o empreendimento em questão (nome)? Qual a vazão média de

588 retirada? E se a empresa tem ou não outorga? Lembrando ainda, que este item
589 deve ser revisto, pois, pode-se tratar de uso consuntivo e está no produto errado,
590 ou seja: Demandas Hídricas Atuais – usos não consuntivos – produto 4.2.
591 Novamente falta legenda e escala na figura 10. Retirado deste produto, como
592 solicitado, por ser considerado uso consuntivo. Pág. 20: Não há figura para a AEG
593 02, ou seja, não há retirada de água mineral na BP03-02? Inserir legenda e escala
594 na figura 11, bem como assim formações citadas acima, na página 19. Retirado
595 deste produto, como solicitado, por ser considerado uso consuntivo. Produto 4.3:
596 DEMANDAS HIDROGRÁFICAS ATUAIS – OUTROS USOS INDIRETOS; Item
597 1.2.1 Resíduos Sólidos da Saúde. Pág. 4 a 10: Sugere-se que seja revisto todo o
598 texto referente aos Resíduos de Serviços de Saúde, considerando a Lei
599 12.305/10, a qual se refere também aos Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde e
600 não foram classificados como previsto na legislação e resoluções correlatas mais
601 atuais. Da maneira como está apresentado no texto, deve-se rever se há ou não
602 necessidade de inclusão deste subitem neste produto, já que não menciona as
603 demandas de vazão. Não acatado, entendemos que o texto apresenta as
604 informações solicitadas no termo de referência. O texto foi analisado e aprovado
605 na CTPLAN, assim a retirada deste subitem representa uma mudança que
606 descaracterizaria o texto aprovado. Subitem 1.2.3.1 Coleta de Dados nos
607 Municípios da BP03. Pág. 11: Informações que não necessitam estar na versão
608 final do plano neste subitem. As informações referentes às dificuldades em se
609 obter dados sobre os resíduos de serviços de saúde devem ser citadas no Plano,
610 porém, este tema esta descrito no produto10 – Relatório de Estudos Adicionais.
611 Não aprovado, entendemos que o texto apresenta as informações solicitadas no
612 termo de referência; Itens 1.3 Resíduos Sólidos Industriais. Pág. 16: Resíduos
613 Sólidos Industriais – nada foi apresentado, o texto esta sem complementação.
614 Este item foi retirado do produto, por não ter sido possível obter informações
615 específicas sobre resíduos sólidos industriais. Como constava do Termo de

616 Referência, na entrega inicial o item acabou ficando no texto marcado com X para
617 ser retirado, o que por um erro na revisão acabou não ocorrendo antes da entrega.
618 Subitem 1.4 Destinação de embalagens de Agrotóxicos. Págs 18 a 26: referente
619 ao, sugere-se a inserção dos Abastecedores comunitários distribuídos na região,
620 inclusive por meio de parceria com o programa “Cultivando Água Boa” da ITAIPU
621 Binacional. Apesar da sugestão é necessário rever se este subitem deve ficar
622 dentro do produto demandas hídrico atuais – outros usos, já que não apresentam
623 dados de estimativa de vazão de uso. Este item trata da destinação de
624 embalagens de agrotóxicos, por isso a inclusão dos abastecedores comunitários
625 não é adequada. Quanto a sua exclusão, entendemos que o texto apresenta as
626 informações solicitadas no termo de referência e já foi analisado e aprovado pela
627 CTPLAN, assim sua exclusão é uma alteração significativa do produto inicial.
628 Produto 5: EVENTOS CRÍTICOS. Produto 5: aprovado sem retificações; Item
629 1.2.3 Enchentes (cheias) nas Bacias do Paraná e do Iguaçu. Pág. 9: considerando
630 que o Plano é extenso, questiona-se a necessidade de apresentar os dados da
631 bacia do Iguaçu e municípios que não fazem parte da BP03. Item 1.2.3.1 Áreas
632 sob influência dos Reservatórios nos Rios Paraná e Iguaçu. Pág. 10:
633 desnecessário falar dos reservatórios da Bacia do rio Iguaçu. Os reservatórios do
634 Rio Iguaçu podem afetar o nível do Rio Paraná, por isso as regras de controle de
635 cheias estabelecidas para estes reservatórios podem causar influência em áreas
636 da BP3, como já ocorreu em Foz do Iguaçu. Por isso entendemos que o texto
637 deve ser mantido como está. Pág. 14: na figura 01 não há como localizar as cores
638 apresentadas. Ajustado. O aprofundamento técnico do produto está insuficiente,
639 com descrições conceituais sem considerar a parte prática do que pode ocorrer na
640 BP03. Por exemplo: simulação de cenários de cheias, etc. O texto apresenta as
641 informações solicitadas no termo de referência e foi analisado e aprovado pela
642 CTPLAN. Pág. 31: ainda sobre eventos críticos não foi abordado à erosão rural,
643 apenas a urbana. Assim foi solicitada no Termo de Referência, a abordagem da

644 erosão urbana. A erosão rural, seguindo o termo de referência, foi abordada no
645 produto 6, U soe ocupação do solo. Produto 6: USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.
646 Produto 6: aprovado com modificação nos itens 1.2.1. e 1.5, incluir tabela com os
647 planos diretores municipais disponibilizados na época; ainda quanto ao item 1.2.1
648 Áreas urbanos e industriais. Pág. 6: A figura 01 apresenta-se sem citação no texto.
649 Falta escala. Citação corrigida. É uma figura sem escala. Pág. 7: Novamente falta
650 citação e escala. Repetição no último parágrafo da mesma informação. Citação
651 corrigida. É uma figura sem escala. Não há repetição, são informações diferentes,
652 uma referente à área e outra referente à população. Pág. 9: Verificar se há
653 necessidade da citação do parágrafo que menciona Itaipu. A comissão entendeu
654 que sim, há necessidade, visto que área ocupada pelo lago representa um vazio
655 populacional e implica na redistribuição da população nas áreas remanescentes.
656 Pág. 10: Área ocupada pelo lago, idem ao descrito acima, ou seja, verificara
657 citação. Sim, há necessidade, da mesma maneira que descrito acima. Págs. 12 e
658 13: Nas figuras 04, 05 e 06 há ausência de escala e legenda. Também são figuras
659 sem escala. Mas a Unioeste trocará por figuras com escala gráfica e legenda. Item
660 1.3.1 Áreas de Mananciais. Pág. 22: cita que Marechal Candido Rondon possui
661 sua base de abastecimento baseada em águas subterrâneas, porém no Produto
662 3.2: DIAGNÓSTICO DAS DISPONIBILIDADES HÍDRICASSUBTERRÂNEAS tal
663 fato não é mencionado, demonstrando completa desconectividade e deixando
664 dúvida quanto ao tipo de abastecimento. Não há desconectividade, seguiu-se o
665 preconizado no Termo de Referência. O fato referido sobre a base de
666 abastecimento de Marechal Rondon é relacionado a DEMANDAS HÍDRICAS,
667 mencionado no Produto 4.1 – Demandas Hídricas Atuais – Usos Consuntivos. Já
668 o Produto 3.2 se refere às DISPONIBILIDADESHÍDRICAS. E no produto 4.1 tal
669 informação está detalhada na página 22. Págs. 23 e 24: são mencionadas
670 algumas ações desenvolvidas pelo CAB (Cultivando Água Boa) em micro bacias
671 utilizadas para abastecimento, citam inclusive a criação dos comitês gestores. O

672 professor Armin entende que podem ser citados os decretos de criação, ou então
673 uma nota de rodapé, citando que em outro capítulo será mais bem abordado como
674 estão organizados os colegiados na região e sua atuação para melhoria das
675 condições ambientais. Entendendo os contextos de atuação: os contextos locais
676 Associativismo e grupos organizados (representações sociais) dinâmica social da
677 BP03, e ainda a forte tendência ao associativismo na região é outra característica
678 que merece destaque. Acredita-se que parte do sucesso das ações do CAB pode
679 decorrer da maior facilidade das pessoas se encontrarem e formarem grupos.
680 Estas informações estão detalhadas no produto 11 – Programas, Projetos e Ações
681 em Andamento na do Paraná 3. Item 1.5 Levantamento e análise dos Planos
682 Diretores Municipais. Pág. 59: ressalta-se que deve ser justificado porque alguns
683 municípios que compõem a BP03 não foram citados, por exemplo, Marechal
684 Cândido Rondon, já que este disponibilizou o Plano, descrito em outro subitem e
685 está inserido na bibliografia, e, porque outros, como por exemplo, Itaipulândia, não
686 há uma análise, apenas a descrição dos objetivos do Plano diretor. As
687 informações dos Planos Diretores foram analisadas, mas o grau de informação
688 disponível e a forma de apresentação são muito diferentes, de maneira que não foi
689 possível uma padronização dos resultados. Produto 7: SISTEMA DE GESTÃO DE
690 RECURSOS HÍDRICOS – AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO. Produto 7:
691 aprovado com modificações nos itens 1.2.1.3.2, 1.3.1.1.1.1, 1.4.1. Conforme a
692 seguir: Item 1.2.1.3.2 Aspectos Regimentais do Comitê da BP3o Pg. 14: o primeiro
693 parágrafo está repetido com o da pg. 20. Ajustado. item 1.3.1.1.1.1 Membros
694 titulares. Pág. 21: será que não seria mais interessante apresentarem os membros
695 atuais. O produto é referente a 2011, deve ser mantido com os membros da
696 época. Item 1.4.1 Interfaces da Gestão transfronteiriça de Recursos Hídricos. Pág.
697 42: no 2º parágrafo há menção sobre as bacias hidrográficas comunidades de
698 planejamento desde 2006. Como a lei das águas refere-se a 1997, acredita-se que
699 seria melhor rever esta afirmação. Ajustado. Pág. 46: rever a necessidade de

700 inserir a figura 02 da bacia do rio Peperiguaçu. Ajustado. A figura foi retirada.
701 Produto 8: Aprovado após a inclusão do crescimento industrial e da agropecuária,
702 incluindo a irrigação nos três cenários propostos; Produto 9: aprovado com
703 modificações nos itens 1.2.1., retirando toda a contextualização da redação.
704 Seguir as metas dos planos municipais aprovados; apoiar os planos de
705 saneamentos urbanos e rurais; o programa 1.3.1.1.1.1., será mantido o título com
706 alteração de objetivos e metas que passarão a ser: objetivo- apoiar os municípios
707 na implantação da infra-estrutura de saneamento básico conforme os planos
708 municipais de saneamento básico; as metas – meta 1. Manter o atendimento em
709 cem por cento da população urbana com água tratada; meta 2. Ampliar o
710 atendimento ao tratamento de esgoto, conforme os planos municipais de
711 saneamento básico; meta 3. Auxiliar o gerenciamento dos resíduos sólidos,
712 conforme os planos municipais de saneamento básico, e ou, planos de resíduos
713 sólidos; meta 4. Adequar o atendimento da drenagem urbana conforme
714 estabelecido nos planos municipais de saneamento; os programas de implantação
715 de rede estratégica de monitoramento serão reavaliados após a reunião
716 estratégica a ser realizada conforme definido acima; item 1.3.1.1.1.5., contratar
717 empresa para implantação de programa de rede piezométrica; as metas devem
718 valer para vinte anos; item 1.3.1.1.1.6 será retirado do texto; item 1.3.1.1.2, cujo
719 subitem 1.3.1.1.2.1 será excluído do texto; item 1.3.1.1.2.2, mantido, mas excluída
720 sua meta 2, sobre ajustes nos planos de gestão municipal de resíduos sólidos.
721 Neste mesmo item, entidades executoras: além dos municípios incluam
722 SEAB/EMATER e Itaipu; a meta três também será excluída; fonte de recursos:
723 cobrança da água, prefeituras, Itaipu, SEAB/EMATER; item 1.3.1.1.2.3 Programa
724 de Gestão de Recursos Hídricos em Micro bacias Hidrográficas, metas serão
725 revistas após informações de engenheiro Aliaga; 1.3.1.1.2.4 Programa de Apoio a
726 Capacitação de Recursos Humanos em Recursos Hídricos na Bacia do Paraná 3,
727 modificar objetivo para apoiar ações para capacitação (...seguir a redação original

728 após esta palavra) para órgãos e instituições ligados aos recursos hídricos; a
729 Unioeste fará nova redação quanto aos objetivos e justificativas deste item;
730 1.3.1.1.2.5 Programa de Apoio a Pesquisas sobre Recursos Hídricos na Bacia do
731 Paraná 3, permanece com a redação original; a Unioeste, no eixo de gestão
732 desenvolverá um programa de articulação de políticas municipais e estadual de
733 recursos hídricos, saneamento e afins; 1.3.1.1.5.1 Programa de Educação
734 Ambiental para a Comunidade, item deve ser excluído; 1.3.1.1.5.3 Programa de
735 Apoio a Formação de Educadores e Tutores em Educação Ambiental, este item
736 deve ser excluído; 1.3.1.1 Propostas de Programas, Projetos e Ações: todos os
737 eixos permanecem, excluindo todo o restante, incluindo o texto a seguir “todos os
738 programas a serem implementados seguirão a política nacional de recursos
739 hídricos lei 9.433/97.” Os produtos 10 e seguintes serão discutidos em reunião a
740 ser realizada em 15 de março de 2013. Em seguida, o Presidente do Comitê da
741 Bacia do Paraná 3 Rodrigo Becker e o Secretário Executivo Fabio Augusto
742 Gallassini, deram por encerrada a reunião e o secretário *ad hoc* Gilmar Jeferson
743 Paludo lavrou a presente ata.