

1       **ATA da 15ª Reunião do Grupo de Acompanhamento da Elaboração do Plano de**  
2       **Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Paraguai**

3       **Local:** Cuiabá, Auditório da Companhia de Saneamento Águas Cuiabá

4       **Data:** 13 de dezembro de 2017

5       **Participantes:** lista de presença (Anexo 1)

6

7       **Abertura e Informes**

8       Luiz Henrique Noquelli, coordenador do grupo de acompanhamento – GAP, saudou os  
9       presentes e informou que o relator Felipe não pôde estar presente e que a relatora será a  
10      Lorena Nicochelli da SEMA. Também informou que hoje o representante da FIEMT será o  
11      Marcellus Mesquita. Houve uma inversão de pauta, iniciando pelas Reuniões Públicas  
12      que aconteceram em Mato Grosso do Sul e Mato Grosso.

13      **Reuniões Públicas – Rosana Evangelista**

14      Rosana iniciou mostrando a construção participativa do PRH Paraguai, estratégia de  
15      mobilização, comunicação e planejamento participativo (Anexo 2). Informou ainda que  
16      após a conclusão do Plano haverá reuniões nos dois Estados para a divulgação do  
17      mesmo. Informou que todos os atores informados nas reuniões públicas já foram listados  
18      e serão apresentados posteriormente, e que serão muito úteis no momento da  
19      implementação do Plano. Explicou a dinâmica das últimas reuniões nas seis cidades,  
20      apresentando as metas com maiores pontuações de curto, médio e longo prazos. Indicou  
21      que em geral há uma semelhança entre as metas, apresentando semelhanças nas metas  
22      priorizadas de curto, médio e longo prazos. Ressaltou que há estudos sendo feitos, de  
23      iniciativa da Agência Nacional de Águas (ANA), relacionados às hidrelétricas, que estão  
24      classificados como metas de curtíssimo prazo. Apresentou o quantitativo de  
25      representação e pessoal por reunião, indicando Cáceres como a cidade com maior  
26      número de participantes. Para finalizar, informou que haverá um relatório da segunda  
27      etapa de mobilização, um vídeo e um relatório final das ações de mobilização. Débora  
28      Calheiros (FONASC), pergunta sobre a classificação das metas curto, médio e longo  
29      prazo, se será terminativa e como ficará isso nas próximas etapas do Plano,  
30      principalmente em virtude da baixa participação das pessoas nas oficinas, baixa  
31      representatividade dos setores e falta dimensão do contexto e que as reuniões públicas  
32      não informam o que realmente está acontecendo na bacia. Raquel (ENGECORPS)  
33      responde que as reuniões públicas são fundamentais para colher as percepções da  
34      sociedade civil, poder público, mas todas as metas passam pelo acompanhamento GAP,

35 e o GAP continua com o papel de fazer o direcionamento e avaliação das metas, para que  
36 todas sejam cumpridas no horizonte dos próximos quinze anos. Com relação às seis  
37 metas relacionadas às hidrelétricas, de curíssimo prazo, elas já estão sendo priorizadas e  
38 executadas. Rosana (ANA) complementa que o Plano é um processo dinâmico, e que os  
39 atores responsáveis pelas ações já se mobilizam a fazer o que são de sua  
40 responsabilidade. Luiz Noquelli (SEMA) diz que com relação à divulgação foi feito um  
41 convite amplo, enviado a todos os membros do GAP, e infelizmente nem sempre tem um  
42 bom retorno, mas o que quer frisar é a apresentação ao Conselho Estadual de Recursos  
43 Hídricos (CEHIDRO) e ressalta a mudança dos membros do Conselho em virtude da  
44 eleição, e após a mudança dos conselheiros, início de 2018, haverá a apresentação do  
45 Plano. Nilo (COINTA), diz que tiveram reunião em Mato Grosso Sul quando apresentaram  
46 as etapas do Plano, tiveram a aprovação da recondução do membros e alternância das  
47 entidades que não estavam participando, um dia após estiveram em Brasília com o  
48 Ministro de Meio Ambiente, acompanhados do Governador, do Presidente do Consórcio,  
49 e do Presidente do Imasul, focaram principalmente na questão do Taquari, apresentaram  
50 o Plano pelo Consórcio, na primeira etapa vão trabalhar o São Francisco, e com relação  
51 ao Taquari os editais serão lançados no dia 22 de março e que neste evento será uma  
52 oportunidade de apresentação do Plano, na semana de comemoração das águas. Débora  
53 (FONASC) complementa sobre a questão das hidrelétricas que já estava prevista no  
54 Plano como uma diretriz, mas que a sociedade como um todo não sabe e diz que deveria  
55 ter entrado no rol de avaliação sobre gravidade, urgência e tendência das metas. Disse  
56 ainda sobre as notas baixas nas oficinas dos setores agropecuário e elétrico sobre as  
57 questões sobre a criação de unidades de conservação e áreas de uso restrito para a  
58 conservação dos recursos hídricos, que a sociedade civil tem de grande importância, que  
59 ambas são diretrizes previstas em lei, que os setores acima ditos, inclusive a SEMA  
60 deveriam respeitar o que é estabelecido em lei. Criticou o processo de organização dos  
61 grupos das oficinas, sendo tendenciosas as notas. Débora (FONASC) também questiona  
62 ao setor elétrico e ao setor agropecuário quais são as contribuições dos mesmos para se  
63 definir as áreas de restrição de uso. Rosana (ANA) explica que nas oficinas sempre foi  
64 perguntado às pessoas qual instituição estava representando, justamente para evitar que  
65 houvesse um desequilíbrio e explica que com relação às metas de curíssimo prazo  
66 também foi informado às pessoas em todas as reuniões, e ainda com relação às áreas de  
67 restrição houve um grupo tanto em MT quanto em MS para trabalhar com mapas das de  
68 áreas de restrição de uso. Lucélia (FAMATO) acredita que as áreas de Unidades de

69 Conservação tiveram uma nota baixa em MT porque as UCs existentes ainda estão em  
70 processo de regularização fundiária, os proprietários ainda não foram indenizados, não há  
71 manejo, e que não é o ponto prioritário de discussão dentro da BAP, e que as oficinas  
72 trouxeram claramente quais são as necessidades nesses próximos cinco anos. Com  
73 relação às questões das hidrelétricas também está claro que elas já estão prioritárias,  
74 caso viessem a serem discutidas, talvez desviariam o foco das outras prioridades  
75 elencadas nas oficinas. Nilo (COINTA) discorda e diz que nas oficinas foi trabalhado em  
76 cima de dois mapas, comentou da indicação de uma área de alimentação do aquífero do  
77 Guarani na parte alta da bacia, principalmente para atender uma área de conflito em MS  
78 com risco de morte, e uma questão de unidade de conservação nas áreas acima citadas é  
79 uma ótima alternativa, finaliza dizendo que a discussão é válida e que hoje há grandes  
80 grupos financeiros com grandes projetos agropecuários entrando na planície pantaneira,  
81 alterando significativamente o bioma, que algo tem que ser feito. Débora (FONASC)  
82 complementa que o desmatamento da planície esse ano foi maior do que o planalto  
83 comparado ao ano passado e informa aos membros do GAP que foram aprovadas  
84 Recomendações do Comitê Nacional de Zonas Úmidas para manter as sub bacias ainda  
85 livres de barragens como tal, proibindo novos empreendimentos hidrelétricos, hidrovia no  
86 tramo norte e o avanço da soja na planície. Sérgio Ayrimoraes (ANA) pondera que o  
87 processo participativo e de consulta é um balizador e que se soma a toda construção do  
88 Plano, mas que não sobrepõe toda a construção técnica que vem sendo feita desde 2014.  
89 O segundo aspecto que ressalta é a etapa pós-plano, o manual operativo, como cada  
90 uma dessas ações deverão ser executadas e ressalta a importância do envolvimento de  
91 todos no detalhamento para materializar as decisões que tomamos como GAP. Luiz  
92 Henrique Noquelli (SEMA) diz que o Plano será aprovado pelo Conselho Nacional  
93 Recursos Hídricos, dentro Ministério do Meio Ambiente, e que nada sairá de modo  
94 diferente do que o Ministério Meio Ambiente já está realizando.

#### 95 **PP 07 - Consolidação do PRH Paraguai**

96 Sérgio (ANA) agradece aos presentes e diz que Plano é considerado pelo CNRH como  
97 fundamental, pois decidiu pela elaboração do PRH Paraguai. Segue dizendo que a ANA  
98 acredita no instrumento Plano e está comprometida com a sua implementação, ressalta a  
99 grande mobilização e esforço dos atores envolvidos no processo de construção. Reforça  
100 que este instrumento de planejamento deve ser sólido, a base do planejamento da bacia.  
101 Apresenta o cronograma ressaltando o tempo dedicado ao Plano de Ações, sendo esta a  
102 fase final, decisória, necessitando de discussões detalhadas de como se dará a

103 implementação. Destaca o processo de elaboração do Plano, o conteúdo deste relatório  
104 final contendo: diagnóstico, cenários e plano de ações (Anexo 3). Passou por todo o  
105 escopo do diagnóstico; pelos cenários quantitativo e qualitativo e as propostas de áreas  
106 sujeitas a restrições de uso, no prognóstico; e pelo plano de ações, ressaltando que a  
107 maior energia deve ser empregada nas metas de curto e curtíssimo prazo. Ressalta que o  
108 Plano deve ser um guia para as ações de gestão de recursos hídricos, a ser executado  
109 dentro da governabilidade do GAP, para que as suas ações sejam concretizadas. Ainda  
110 dentro do Plano de Ações, Sérgio (ANA) mostra os quatro componentes: Governança  
111 para o Gerenciamento dos Recursos Hídricos, Aperfeiçoamento dos Instrumentos de  
112 Gestão, Solução de Conflitos pelo uso dos Recursos Hídricos, Conservação dos  
113 Recursos Hídricos detalhando ainda o investimento necessário e as fontes de recursos.  
114 Com relação ao modelo institucional, Sérgio (ANA) ressalta que o GAP é um modelo  
115 novo, avaliado como bem sucedido, no entanto, necessita de um aprimoramento para que  
116 o modelo institucional na bacia seja algo que venha a dar condições para que o Plano  
117 seja implementado. Ressalta que a aprovação do Plano é apenas o início da  
118 implementação das ações de gestão na bacia. Sérgio (ANA) mostra o monitoramento do  
119 Plano, importante para a próxima fase do Plano, importante para o acompanhamento de  
120 todas as ações. Com relação aos próximos passos, hoje o GAP decide pelo aprovação do  
121 Plano, para encaminhamento do CNRH até 15 de janeiro de 2018, e posteriormente  
122 recomendação pela CTPNRH para Plenária em março de 2018. Finaliza agradecendo  
123 todo o grupo pelo empenho. Débora (FONASC) questiona a continuidade do GAP e se  
124 imediatamente não haveria a institucionalização do comitê de bacia federal, quando seria  
125 sanada a disparidade de composição e sobre a questão da hidrovia Paraguai-Paraná, diz  
126 que em momento nenhum foi incluída no Plano, e como será resolvida a questão da  
127 outorga principalmente no tramo norte por conta da alteração do regime, dada a  
128 fragilidade do trecho. Sugere ainda uma oficina com os técnicos e professores da área  
129 acadêmica para que a academia de todo o país possa contribuir com as áreas de  
130 restrição de uso. Ingrid (GAIA) diz que existe uma lacuna no processo de discussão, que  
131 a população tem sido pouco ouvida, ressalta também sobre a necessidade de  
132 demarcação das áreas de conservação nas cabeceiras no pantanal, visto que as  
133 comunidades já estão sentindo o efeito das hidrelétricas. Aparecida (ABRAGEL) comenta  
134 sobre a composição do GAP, que foi feita atendendo a resolução do CNRH, e que hoje o  
135 GAP atende o que a resolução diz sobre a composição. Débora Calheiros (FONASC) diz  
136 que conseguiram arduamente as vagas para pescadores, agricultura familiar e solicitam

137 ainda para comunidades tradicionais. Cita que a FAMATO e FIEMT, por exemplo, não  
138 precisaram passar pelo CEHIDRO/MT e diz que existem discrepâncias e injustiças que  
139 precisaram sanar, mas que ainda existem. Sérgio Ayrimoraes (ANA) responde sobre a  
140 representatividade, que dentro de um dos componentes, o de Governança, criou-se esse  
141 espaço e a prioridade para que o aprimoramento do modelo institucional seja discutido,  
142 diz ainda que não é um desafio exclusivo desta bacia e indica que precisamos criar  
143 mecanismos para que consigamos dar voz a todos, dando a segurança de que os que  
144 estão sentados no GAP estão de fato representando a todos. Sobre a criação do comitê,  
145 a própria resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos que cria o GAP dá as  
146 atribuições do GAP não só para o acompanhamento como também para a implementação  
147 do Plano, fortalecendo a discussão e criação do modelo institucional a ser criado na  
148 bacia. Sérgio Ayrimoraes (ANA) diz que é boa a sugestão das oficinas, visto ser  
149 fundamental a construção conjunta, reunir conhecimento local de especialistas e  
150 sociedade local sempre é válido. Sobre as áreas especiais, comenta que houveram  
151 muitas discussões durante todas as reuniões durante o ano, e que elas foram  
152 contempladas e constam no Plano. Com relação à outorga da hidrovia, isto já foi  
153 amplamente discutido e que essa questão envolve o setor de regulação e discutir  
154 intensamente sobre isso novamente tiraria o foco da reunião. E por fim, com relação ao  
155 prazo, Sérgio diz que está seguro quanto ao prazo e tem convicção que câmara técnica  
156 irá se pautar pelo Grupo que ela mesma criou. Ressalta que no caso do Plano do  
157 Paraguai a plenária é o próprio grupo técnico, trazendo uma legitimidade ainda maior no  
158 acompanhamento de todas as etapas do Plano. Luiz Noquelli (SEMA) complementa sobre  
159 a representatividade, que quanto mais respostas tiver da sociedade, mais ganho o Plano  
160 tem. Ressalta ainda que existe uma resolução que diz que tem que passar pelo  
161 CEHIDRO e comenta sobre uma possível proposta para encaminhar à câmara técnica do  
162 CNRH alteração da representatividade, objeto de discussão das primeiras reuniões de  
163 2018. Neuza (Comitê Popular Paraguai) questiona sobre o objetivo da conservação, visto  
164 que os impactos já estão grandes prejudicando as comunidades e moradores locais,  
165 ressaltando a necessidade de mobilização e sugere que o grupo vá conhecer a  
166 comunidade do assentamento. Marcos Alexandre (Graduando da Unemat) destaca que  
167 pouco se fala sobre a conservação do Pantanal, comenta sobre a implantação das PCHs  
168 na região de Figueirópolis e seus impactos sobre o meio ambiente. Cássio (WWF Brasil),  
169 perguntou sobre a dinâmica do mandato do GAP e se existe um cronograma após a  
170 validação do Plano para a criação do conselho da bacia. Em resposta ao Cássio, Sérgio

171 Ayrimoraes (ANA) comenta que o GAP acompanha a elaboração e a implementação do  
172 Plano, e no próprio Plano que o GAP acompanhou pode culminar com a discussão da  
173 criação do comitê de bacia, diz que a questão do mandato pode ser objeto de deliberação  
174 de discussão no próprio GAP no aperfeiçoamento do seu regimento interno. Sérgio  
175 Ayrimoraes (ANA) responde sobre as questões colocadas sobre os empreendimentos nas  
176 bacias, e justifica a apresentação mais resumida, focada no processo de elaboração do  
177 Plano, mas que esses anseios constam dentro do Plano. Diz que na parte da tarde, essas  
178 questões das hidrelétricas serão melhor expostas através da apresentação dos estudos  
179 que já foram iniciados antes mesmo do Plano ser finalizado. Ressalta que não há em  
180 recursos hídricos ainda nenhum estudo com a qualidade e comprometimento como este  
181 que está sendo feito, sendo este já uma consequência do Plano, no entanto ele precisa  
182 do instrumento de planejamento, o próprio Plano, para ter consequências práticas. Sérgio  
183 Ayrimoraes (ANA) complementa que a conservação é bem ampla e ter o conhecimento do  
184 todo não pode dar a sensação de que temos a governabilidade sobre o todo, que não é  
185 uma questão isolada da água com meio ambiente, e que a chave é que todos saibam da  
186 sua atribuição e consiga atuar para que o conjunto funcione. Luiz Noquelli, complementa  
187 que infelizmente não é possível colocar toda a sociedade civil dentro da GAP, que os  
188 usuários e os servidores públicos não são pagos nesta construção do Plano, e que a ANA  
189 banca a vinda dos representantes da sociedade civil, finaliza dizendo que a base deve ser  
190 fortalecida e fortaleça o seu representante. Rosana Evangelista (ANA) cita que as visões  
191 da sociedade local são muito úteis e que a ideia das reuniões públicas é essa construção.  
192 Ressalta que o Plano está apenas iniciando, e que este é o momento da participação de  
193 todos os atores. Juraci (SEPLAN) diz sobre sua preocupação com as eleições de 2018 e  
194 principalmente da necessidade de incluir no planejamento do Governo para que haja  
195 execução e da responsabilidade do GAP de encontrar mecanismos para essa inclusão.  
196 Renato (acadêmico da UFPR) falou que não entraram nas discussões as áreas de  
197 conservação, sendo sempre os ribeirinhos e pescadores os que tem menos peso nas  
198 discussões. Disse que acredita que a questão da representatividade tem que ser revista  
199 para oportunizar voz à comunidade, deve-se priorizar a questão social. Débora Calheiros  
200 (FONASC) comenta que a questão da proliferação das hidrelétricas e navegação não tem  
201 políticas públicas como tem o saneamento, conservação de APPs, pesca predatória e  
202 perguntou como os estudos socioeconômicos serão incorporados posteriormente no  
203 Plano. Sérgio Ayrimoraes (ANA) diz que os estudos são parte integrante do Plano a partir  
204 do momento que os resultados vão sendo finalizados.

205 **Aprovação do Plano**

206 Débora sugere aprovação com restrições e sugere uma outra versão mais completa do  
207 mapa de restrição de uso. Luciana (ANA) relembra que todas as contribuições vão  
208 constar como anexo como contribuições das reuniões e oficinas públicas e que isso vai se  
209 tornar o produto final. Luiz Noquelli conduziu a votação e solicitou que os membros a  
210 favor do encaminhamento do Plano ao CNRH continuassem como estavam: todos os  
211 presentes. Em seguida perguntou se há contrários ao Plano: não houve manifestação e  
212 não houve abstenções. Luiz Noquelli finaliza indicando a aprovação do encaminhamento  
213 do Plano. Sérgio Ayrimoraes (ANA), explica que o que o GAP está fazendo é o  
214 encaminhamento do Plano ao CNRH, e ao se colocar uma ressalva não há como dar  
215 continuidade nos debates das prioridades já em andamento e as de curto prazo,  
216 penalizando a bacia com a ausência do encaminhamento. FONASC, COINTA e ABES  
217 não estão de acordo com o mapa de restrição de uso apresentado no Plano.

218 **Encaminhamentos do Plano de Recursos Hídricos** – Luiz Noquelli informa que o GAP  
219 fará um ofício encaminhando o Plano ao CNRH para os encaminhamentos necessários.

220 **Cronograma de Reuniões para 2018:** ficou acordado entre os membros do GAP que a  
221 reunião de fevereiro será dia 22, em Campo Grande, e que as próximas datas serão  
222 agendadas em fevereiro, respeitando o cronograma de serem a cada dois meses.

223 **Estudos de Avaliação dos Efeitos da Implantação de Empreendimentos  
224 Hidrelétricos na RH Paraguai– Luciana Andrade (ANA)**

225 Luciana Andrade inicia dizendo que os estudos são as primeiras ações em  
226 implementação do Plano, principalmente por serem o fator motivador da elaboração do  
227 Plano. Na apresentação (Anexo 4), são mostrados o mapa do RH Paraguai com os  
228 empreendimentos hidrelétricos em operação e em estudo, detalhes do objeto do contrato,  
229 estudos temáticos, detalhamento das etapas de execução e a expectativa de finalização  
230 do projeto em 2020. Aparecida (ABRAGEL) questiona a competência que o GAP tem para  
231 acompanhar e aprovar todas as ações do Plano e complementa que existe o GAP para  
232 analisar e aprovar os produtos e ainda sobre impactos sinérgicos Aparecida diz que é  
233 preciso fazer uma matriz e olhar os múltiplos usos, inclusive o impacto de um uso no  
234 outro. Sérgio Ayrimoraes (ANA), responde que os estudos dos impactos dos  
235 empreendimentos tem um foco, pois a estratégia e metodologia desenvolvida para esse  
236 estudo foi concentrar uma análise nesses empreendimentos em todas as suas  
237 dimensões. Sérgio (ANA) complementa que o exame pormenor dos contratos não  
238 necessariamente são examinados pelo grupo de acompanhamento ou por um comitê de

239 bacia, os resultados que necessitarem de apreciação do grupo para tomada de decisão  
240 como consequência do plano todos serão validados e discutidos no grupo. Nilo (COINTA)  
241 coloca que não foi contemplado nos estudos a questão geológica e geomorfológica da  
242 bacia, importante principalmente por conta dos tremores, deslocamento de blocos e a  
243 influência disto nas barragens e nas drenagens superficiais e a necessidade de  
244 mapeamento das falhas. Luciana (ANA) responde dizendo da impossibilidade de o estudo  
245 contemplar todas as ações, mesmo porque é uma das setenta ações do Plano, e que este  
246 tema é tão importante que apareceu em outras ações que permeiam o Plano que  
247 contempla esses anseios. Sérgio (ANA) ressalta que os estudos estão no início, o  
248 cronograma varia por tema, e à medida que os resultados forem aparecendo, a forma,  
249 prazo, modelo de apresentação serão acertados com o grupo, para que o grupo também  
250 avalie a melhor forma de absorção. Igor Ribeiro (MME) disse que é favorável à  
251 elaboração do estudo, principalmente por conta dos pré-conceitos já formulados, mas  
252 questiona a condução destes estudos, e ressalta que o GAP não pode ser colocado à  
253 parte, solicita ainda que o grupo tome conhecimento das metodologias empregadas e  
254 propõe que os estudos sejam utilizados para avanço de mecanismos que minimizem os  
255 conflitos de uso e não apenas negar o uso. Sérgio (ANA) reforça que os estudos podem  
256 ser utilizados para fins de outorga e licenciamento e relembra que eles são um subsídio à  
257 tomada de decisão, e que os produtos serão discutidos no GAP, de forma transparente, a  
258 fim de que o GAP tome as decisões que competem ao GAP assim como também os  
259 órgãos gestores deverão tomar as suas decisões.

260 **Os licenciamentos de empreendimentos hidrelétricos na Bacia do Alto Paraguai –**  
261 **Lilian Ferreira**

262 Lilian inicia discorrendo sobre as legislações que versam sobre o estudo de impacto  
263 ambiental em Mato Grosso, apresenta os dados sobre os empreendimentos hidrelétricos  
264 e informa que essas informações estão disponíveis no site da SEMA (Anexo 5).  
265 Apresenta ainda os termos de referências padrão para empreendimentos até 10 MW de  
266 possíveis empreendimentos na bacia, e que acima deste potencial, os termos de  
267 referência serão elaborados caso a caso. Informa sobre a Avaliação Ambiental Integrada,  
268 que oportuniza um olhar para a bacia como um todo, com maior detalhe de informações  
269 técnicas, já foi implementada na SEMA nos casos em que foram necessários. Lilian ainda  
270 apresenta todo o programa de monitoramento dentro dos processos de licenciamento  
271 ambiental da Secretaria. Débora (FONASC) questiona sobre as PCHs e CGHs em  
272 implantação e seus locais e como ficaria, com base no princípio de prevenção e

273 precaução, esses empreendimentos se estiverem em locais não recomendados até a  
274 finalização dos estudos. Lilian (SEMA) responde que a resposta já foi dada pelo  
275 Secretário de Estado, que é uma decisão de Governo, que a Secretaria se posicionou  
276 para continuar licenciando até a definição dos estudos. Lilian também colocou que ela  
277 respondeu tecnicamente e que as informações mais aprofundadas devem ser  
278 requisitadas à área jurídica.

279 **Impactos de represamentos sobre a ictiofauna e a pesca – Angelo Antonio**  
280 **Agostinho**

281 Angelo inicia dizendo que as alterações hidrológicas e as invasões biológicas são as  
282 maiores ameaças à biota de água doce, ressalta que as PCHs também causam impactos  
283 na ictiofauna, principalmente por sua baixa geração de energia ao se comparar com uma  
284 UHE e a necessidade de um grande número delas para equiparar a produção de energia  
285 (Anexo 6). Angelo ainda destaca a natureza dos impactos, que variam conforme a biota e  
286 as características do reservatório e da barragem. Explica, através de um estudo de caso  
287 do Rio Paraná como se deu o controle das cheias, retenção de sedimentos, retenção de  
288 nutrientes, mudança na conectividade do rio com a planície, influência direta nas espécies  
289 de peixes, entre outros aspectos, resultado dos impactos de represamentos. Para  
290 finalizar, Angelo indica que uma solução para toda problemática é parte da bacia ser livre  
291 de barragens. Débora (FONASC) pergunta sobre as PCHs em cascata, e que hoje é feito  
292 o desvio do leito do rio e qual o impacto disso. Angelo responde que depende das  
293 espécies existentes, se há espécies migratórias e em extinção é muito prejudicial, por isso  
294 é muito importante os estudos que estão sendo feitos, pois darão a ideia dos rios mais  
295 importantes e com eles será possível fazer um planejamento melhor.

296 **Aprovação da ata da reunião**

297 Após a leitura da ata da reunião, e inclusão das sugestões, a ata foi aprovada e eu Lorena  
298 Moreira Nicochelli redigi.