

AUDIÊNCIA PÚBLICA
Licenciamento Ambiental
PCH Balsa da Cachoeira
18 de novembro de 2019
Paraguaçu/MG

1 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Boa noite a todos,
2 vamos iniciar a presente audiência pública. Vou solicitar que todos tomem seus
3 assentos para que a gente possa acompanhar. Senhoras e senhores, boa
4 noite. Sou o Cezar Augusto Fonseca Cruz, superintendente Regional de Meio
5 Ambiente da Supram Sul de Minas e irei PCH Balsa da Cachoeira presidir esta
6 reunião. Desde já agradeço a presença de todos. Iniciaremos a presente
7 audiência pública com a execução do Hino Nacional Brasileiro, motivo pelo
8 qual peço aos presentes para ficarem de pé.

HINO NACIONAL

12 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Essa audiência
13 pública ela foi requerida pelo Ministério Público, aqui representado pelo Dr
14 Rodrigo Caldeira Grava Brasil, promotor de justiça; pelo prefeito do município
15 de Paraguaçu, senhor José Tibúrcio do Prado Neto, aqui representado pelo
16 seu chefe de gabinete senhor Carlos Lemos; e por Antônio Walter dos Santos
17 Pinheiro, responsável legal pelo empreendimento. Todos eles devidamente
18 legitimados conforme preconiza o artigo 4º da deliberação normativa copam nº
19 225. Houve solicitação também manifestada pela Abragel, Associação
20 Brasileira de Geração de Energia Limpa. No entanto requerimento da entidade
21 está indeferido, pois a mesma não está inscrita no cadastro estadual de
22 entidades ambientalista, CEEA, nos termos do artigo 4º da deliberação
23 normativa 225. Esta audiência pública é relativa ao requerimento de licença
24 prévia do empreendimento Minas PCH S.A, PCH Balsa da Cachoeira atividade
25 de sistemas de geração de energia hidrelétrica, Central Geradora Hidrelétrica,
26 CGH, código na deliberação normativa nº 217 e 0201. A convocação para esta
27 audiência pública foi publicada na imprensa oficial do Estado de Minas Gerais
28 no sábado, dia 19 de outubro de 2019, a página 40.

29 Passamos aqui algumas informações que gostaríamos que fossem seguidas
30 para que tenhamos um bom andamento da presente audiência. Mantenham os
31 celulares desligados, quem não assinou a lista de presença geral solicitamos
32 que assinem a mesma se encontra disponível na entrada do evento, as
33 inscrições para manifestação poderão ser realizadas até 60 minutos da
34 abertura desta sessão, portanto até às 20h04 limitada a 36 inscritos de acordo
35 com as regras do artigo 15 da deliberação normativa nº 225. Informamos ainda
36 que a lista para inscrição consta na recepção. Os estudos ambientais eia/rima
37 estão disponíveis para consulta durante a sessão. A equipe técnica da Supram

38 Sul de Minas presente na presente audiência tem a função de perceber todos
39 os pontos levantados e que serão tratados posteriormente na análise do
40 processo de licenciamento ambiental. Ela não se pronunciará, portanto caso
41 existam dúvidas pertinentes ao licenciamento ambiental ou protocolos a serem
42 realizados os interessados poderão fazê-los formalmente até 5 dias úteis via
43 Correios ou entregá-los fisicamente na Supram Sul de Minas que está
44 localizada a Avenida Manoel Diniz, número 145, no bairro Industrial JK das
45 8h30 às 16h30. Fazem parte desta mesa diretora ao centro, eu, Cezar; o
46 diretor regional de controle processual da Supram Sul de Minas, senhor
47 Frederico Augusto Massotte Bonifácio; o representante do empreendimento
48 Antônio Walter dos Santos Pinheiro Filho; o solicitante da audiência pública
49 pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais, senhor Rodrigo Caldeira; e
50 pelo município de Paraguaçu representando o Prefeito Municipal, o chefe de
51 gabinete senhor Carlos Lemos. A audiência pública ela será integrada por sua
52 mesa diretora, pelo plenário e pela tribuna. O Plenário é composto por todos os
53 convidados. A tribuna é o espaço físico destinado aos oradores devidamente
54 inscritos e identificados a fazer o uso da palavra e que no momento
55 apropriados será instalado no ponto central deste auditório. É válido explicar
56 neste momento as regras que regem esta audiência. Regras estas que estão
57 em consonância com a deliberação normativa 225, dia 25 de julho de 2011.
58 Conforme o artigo 1º desta deliberação normativa a audiência é uma reunião
59 destinada a expor a comunidade as informações sobre a obra ou atividade
60 potencialmente causadora de significativa impacto ambiental e seu respectivo
61 estudo de impacto ambiental, dirimindo dúvidas e recolhendo as críticas e
62 sugestões a respeito desse empreendimento, para subsidiar a decisão da
63 Supram Sul de Minas, do órgão ambiental quanto ao seu licenciamento. A
64 audiência pública ela será composta por cinco partes, a primeira parte é esta
65 que faço para expor as normas e regras segundo as quais se processará essa
66 audiência pública. A segunda parte refere-se a exposição, momento importante
67 em que a empresa apresentará o seu empreendimento a sociedade. Neste
68 momento a PCH Balsa da Cachoeira através de seu representante contará
69 com 45 minutos para fazer essa apresentação. Na segunda parte, ainda na
70 segunda parte, os solicitantes contarão igualmente com o tempo de 10 minutos
71 cada para sua exposição. Falará primeiro o próprio empreendedor através de
72 seu responsável legal, o município de Paraguaçu através do representante do
73 Prefeito senhor Carlos Lemos chefe de gabinete, e por último o Ministério
74 Público através de seu representante Dr Rodrigo Caldeira que também contará
75 com 10 minutos. Na terceira parte chamaremos os inscritos para manifestação
76 que serão divididos em 12 blocos de perguntas e respostas com cada bloco
77 composto por três questionamentos ou falas, seguidos de uma resposta única
78 de seis minutos para o empreendedor. Cada questionamento ou fala da
79 comunidade terá o tempo total de até 3 minutos cada. Totaliza essa terceira
80 parte o tempo máximo de 180 minutos. A quarta parte consiste nas
81 considerações finais cabendo ao representante do empreendimento ou sua

82 equipe técnica 10 minutos para manifestação. Aos solicitantes também será
83 concedido 10 minutos cada para manifestação e finalmente chegaremos então
84 a quinta parte onde farei o encerramento da audiência pública.

85 Iniciamos então agora a segunda parte desta audiência que iniciará com a
86 exposição do empreendimento à sociedade feita pelo empreendedor. Solicito
87 especial atenção do empreendimento e dos seus representantes para que
88 durante sua exposição tratem dos temas que serão implantados na deliberação
89 normativa nº 225. Essa apresentação deverá trazer características gerais da
90 atividade do empreendimento, os impactos ambientais positivos e negativos,
91 potenciais ou efetivos e seus respectivos agentes causadores inerentes a sua
92 instalação, operação e encerramento especialmente quanto a abrangência
93 magnitude e duração. Impactos ambientais negativos que serão evitados,
94 impactos negativos de ser totalmente evitados mas que será mitigados
95 impactos negativos que não poderão ser totalmente evitados mas que serão
96 mitigados. Impactos negativos que não poderão ser nem evitados e nem
97 mitigados mas que serão compensados, estratégias que serão adotadas para
98 maximização dos impactos ambientais positivos priorizando se a sua incidência
99 no município sede da atividade o empreendimento e nos demais municípios de
100 sua área de influência, além das justificativas técnicas escolhidas para a
101 realização do empreendimento e apresentar as razões pelas quais foram
102 escolhidas em detrimento de demais tecnologias disponíveis. Abre-se então o
103 tempo de 45 minutos para o empreendedor e seus representantes.

104

105 **Antônio Walter (Minas PCH):** Boa noite a todos. Inicialmente aqui eu queria
106 falar um pouco da Minas PCH para vocês saberem quem é o empreendedor tá
107 hoje aqui apresentando esse projeto, e depois a gente vai falar um pouco sobre
108 o setor elétrico e o avanço dele com os novos hábitos nossos do dia a dia.
109 Bom, a Minas PCH ela é uma empresa que, junto com outras do grupo,
110 trabalha especificamente com energias renováveis, energias limpas né. A
111 gente tem projetos de eólica, solar e de pequenas centrais hidrelétricas. Hoje a
112 gente tem operações já em andamento em cinco estados, com 14
113 empreendimentos, 13 PCH e uma UHE que inclusive acabou de ser construída
114 no Paraná, município de Tibagi. Já desenvolvemos quase 1 giga de projetos
115 que estão todos em operação, alguns deles são operações nossa, como os da
116 Brasil PCH, e outros com outros players do mercado como CPFL, como Cemig,
117 empresas que em parceria com a gente em determinado momento compraram
118 alguns dos nossos projetos e estão hoje aí já operando.

119 Falando um pouco aqui de nosso setor energético elétrico eu queria mostrar a
120 vocês aqui como os nossos hábitos estão mudando em um espaço muito
121 pequeno de tempo. Hoje todos nós temos um celular, estamos evoluindo cada
122 dia mais para também termos um tablet, todos nós queremos um relógio
123 eletrônico, os transportes cada vez mais estão aderindo também a essa
124 energia limpa, patinetes eletrônicos ou elétrico já são realidade em muitas
125 cidades, o carro elétrico, os drones, isso tudo faz parte exatamente desse

126 avanço em torno da energia limpa. Porém nem tudo é céu de brigadeiro né,
127 não adianta a gente ter um carro elétrico e recarregar ele no gerador a diesel,
128 isso seria um contrassenso, e é mais ou menos hoje o que eu enxergo que tá
129 acontecendo no nosso setor. Isso aqui é um gráfico que mostra de 2006 até
130 2019 o avanço das fontes hidrelétrica, térmica, nuclear, eólica e solar. Lá na
131 década de 70 nós tínhamos mais de 90% da nossa fonte que é a nossa energia
132 à base, de hidrelétricas. Muito bem-vindo veio as novas renováveis né que são
133 as eólicas e a solar que tem baixo impacto ambiental, mas tem oscilações de
134 energia, que a gente vai falar um pouco mais adiante, que também precisam de
135 uma energia de base para mantê-las estáveis e não faltar o consumo, a
136 demanda que a gente precisa. O lado ruim disso, no meu entendimento, minha
137 opinião, é o crescimento dessa aqui que é a termoelétrica. Porque se hoje nós
138 estamos lutando contra aquecimento global no momento em que a gente
139 diminui as hidrelétricas como a energia de base e passa ter uma termelétrica
140 como energia de base nós estamos aqui fomentando o aumento de CO2 e
141 consequentemente de aquecimento global. Por isso que eu faço analogia de
142 abastecer o carro elétrico no gerador a diesel, não adianta a gente ter atitudes
143 e hábitos de energia limpa e operar com uma matriz que pode vir ficar a pior.
144 Então como energia renovável nós temos solar, eólica são muito boas, muito
145 positivas, tem que ser implantadas, principalmente hoje a gente vai falar mais
146 na frente aonde tem os grandes potenciais, mas a termoelétrica, ou seja, não
147 pode servir de base da nossa energia porque seria um contrassenso aos
148 impactos ambientais. Aqui na pegada do carbono, que é exatamente o motivo
149 dessa exposição da termelétrica que nos preocupa, está exatamente a
150 diferença, ou seja, enquanto a hidrelétrica você tem aqui 4 gramas de CO2
151 equivalente por quilowatt-hora, nas termoelétricas a melhor hipótese de menor
152 impacto ambiental que seria de gás natural você tem 469, ou seja 120 vezes
153 mais do que uma hidrelétrica. E vai piorando aqui a medida que você vai para a
154 termelétrica a óleo e a pior de todas as termelétricas a carvão. No leilão que
155 teve agora em 2019 tinha todos os dois modelos, tanto a gás natural quanto
156 carvão. Ou seja, estão sendo comercializadas e pior estão sendo fomentados
157 pelo governo, incentivadas.

158 Aqui para a gente entender porque que a gente precisa de uma energia de
159 base. Ou seja, eólica e solar são fontes intermitentes, muito boas, são limpas,
160 porém elas tem uma variação de área muito expressiva. No mesmo dia, isso
161 aqui são horas tá, não são dias no mesmo dia você pode ter 0 como pode ter o
162 pico máximo de uma geração. Mas a nossa demanda ela é linear, ou seja, a
163 gente tem sempre a demanda. Então se a energia, essa oferta não
164 acompanhar falta nas nossas casas a energia então por isso você precisa ter
165 aqui uma energia de base como uma hidrelétrica ou a termoelétrica para fazer
166 a vez de quando ela tá acontecendo essa oscilação e você chega uma carga
167 tão baixa. E aqui nós estamos falando de escolhas, então eu particularmente
168 prefiro ter uma energia de base hidrelétrica, que é a que a gente sempre teve,
169 temos um país que é um dos mais preservados ambientalmente do mundo, do

170 que a gente estar migrando para o que foi os países desenvolvidos que sempre
171 exploraram as térmicas a gás e a carvão. Aqui algumas consequências que eu
172 listei quando a gente tem essa substituição de uma hidrelétrica por uma
173 termelétrica. A gente deixa, a gente já deixou desde 2000 de ser a energia
174 mais barata do mundo, hoje a gente já é a quinta energia mais cara do mundo.
175 Desmontamos uma cadeia produtiva nacional, Brasil era reconhecido
176 nacionalmente pela sua produção em território nacional, com emprego aqui, de
177 turbinas de equipamentos eletromecânicos e hoje estão completamente
178 destruídos, são poucas as empresas hoje que conseguiram se manter porque
179 não consegue mais, não se tem mais usinas de grande porte e aí eu acho que
180 é até razoável pelo impacto socioambiental mas as pequenas centrais eu acho
181 que elas ainda permanecem e devem ser incentivadas. Passamos a ter
182 intermitências e oscilações que nos forçam a ter uma energia ociosa para
183 suprir essa avaliação, é o que eu estava mostrando naquele gráfico. Entre
184 2000 e 2012 a gente teve um aumento da geração termelétrica de 9% e
185 naquele último período de 2013 a 2015 a gente explodiu, entrou termelétrica
186 para suprir a falta de energia, passamos a ter 22% de termelétrica, a tarifa de
187 energia que a gente chama de PLD, o preço de liquidação das diferenças
188 passou a mais de R\$ 1000, ou seja, explodiu de vez o nosso preço de energia
189 porque a termelétrica ainda é uma energia muito cara e fóssil poluente. Países
190 como Alemanha e Espanha que lideram essas fontes eólicas e solar elas hoje
191 mantêm uma elevada capacidade ociosa para administrar a participação
192 dessas fontes intermitentes na sua matriz hidrelétrica.

193 Então voltando na nossa tratativa para as renováveis e aqui eu tô trazendo o
194 mapa do potencial eólico, que é esse daqui, o mapa do potencial solar, que é
195 esse daqui, e o mapa do potencial hidráulico, que é esse daqui, e aqui está o
196 sistema integrado nacional eu tô querendo mostrar que, em várias regiões do
197 país nós temos vocações diferentes de recursos naturais para se promover
198 energia. Nas faixas mais escuras aqui é onde as eólicas tem o maior potencial
199 de vento tem uma tabelinha aqui do lado que mostra isso. O nordeste brasileiro
200 hoje é o local aonde tem melhores condições para se gerar energia eólica,
201 outras localidades já estão também, Bahia, Rio Grande do Sul já se tem, mas o
202 Nordeste é aonde tem o maior quantidade de parques. A solar, mesma coisa
203 aqui a gente tem em Minas Gerais, norte de Minas Gerais com grande
204 presença da solar, muito bom hoje é disparado a maior carga instalada de
205 potência solar no país, mas você tem um grande potencial aqui Maranhão,
206 Piauí, Bahia também para ser explorado e hidráulicas que hoje você já não
207 trabalha mais com a hipótese de Amazônia que é um lugar que realmente não
208 deve se ter mais a hidrelétrica, mas você tem principalmente o sudeste e o sul
209 com grande potencial hidrelétrico ainda a se explorar. Tudo isso abastece o
210 sistema integrado que gera energia em nossas casas, então a energia que a
211 gente tá usando aqui hoje ela tá vindo de todo o país, porque quando a gente
212 põe um projeto no leilão todas as distribuidoras do país participam e dão lances
213 para comprar essa energia, então quando a gente coloca lá 20 MW para ser

214 vendido de um empreendimento quando você vende significa que você vai ter
215 uns 30 contratos para assinar, porque todas as distribuidoras do Brasil
216 compram aquela energia cada um compra um pedacinho. Aqui algumas
217 qualidades porque a gente vê muito falar assim dos impactos negativos, que
218 deve ser falado, o pessoal do ambiental vai comentar sobre os impactos
219 negativos e aqui eu vou trazer alguns impactos positivos da energia,
220 principalmente das pequenas centrais hidrelétricas. Impacto ambiental reduzido
221 porque ela trabalha com pequenos reservatórios e sem reservatório de
222 acumulação, a água que passa, água que chega, a água que passa chamada
223 fio da água. A Aneel fez um estudo onde todos os municípios beneficiados com
224 uma PCH foi comprovado o aumento de IDH desses municípios. Claro você
225 tem aqui uma série de questões econômicas que trazem recursos para esses
226 municípios. Uma vida útil comprovada em vários empreendimentos que já tem
227 mais de 100 anos então você não tem uma, como a parte da eletromecânica
228 representa apenas 30% e ela é passível de uma repotencialização ou de você
229 consertar aquilo, é possível você manter uma hidrelétrica por 100 anos, um
230 parque solar, por exemplo com 25, 30 anos você tem que trocar ele inteiro,
231 então a vida útil é muito menor do que o empreendimento hidrelétrico. Ao final
232 da autorização, no caso nós aqui, a medida que conseguimos um
233 empreendimento hidrelétrico nós podemos operar esse empreendimento por 35
234 anos, cinco anos é de construção e 30 anos é o contrato com as distribuidoras.
235 Quando esse prazo acaba o empreendimento retorna a união, e ele continua a
236 fazer uso porque é de todos nós o empreendimento, passa a ser de todos nós.
237 Utiliza a fonte renovável é uma energia de base como eu citei, ainda hoje é a
238 fonte mais presente em nossa matriz, mais de 60%. Tecnologia Nacional já
239 mencionei que a gente produz os equipamentos dela no Brasil, gera emprego
240 no Brasil. E geração de energia perto do centro de carga e ele é um bom
241 exemplo a PCH Balsa da Cachoeira tá aqui a 15 km de Paraguaçu e 20 Km de
242 Eloi Mendes. Então isso traz estabilidade para toda a região. E aqui um recorte
243 que eu fiz da fonte Editora Brasil Energia aonde ele diz "os reservatórios
244 hidrelétricos são considerados a forma mais barata de prover backup para as
245 fontes intermitentes, como eólica e solar entre as tecnologias disponíveis
246 atualmente". Isso porque a gente não tem hoje ainda baterias para fazer esse
247 chamado backup, que é você segurar aquelas estabilidade das energias
248 renováveis como a solar e a eólica. E mesmo que a gente venha a ter a gente
249 sabe que são baterias são poluentes de qualquer forma. Então ainda não se
250 tem uma solução nesse nível para poder a gente extra utilizando. Então a
251 gente tem que promover esse backup com a energia hidráulica ou térmica, aqui
252 eu estou sugerindo a energia térmica como melhor opção.

253 Bom, rapidamente em relação aos passos que a gente cumpriu até hoje, a
254 gente em 2014 teve aprovado o inventário hidrelétrico onde você levanta o
255 potencial de toda a bacia, aprovado pela Aneel. Registro de projeto para você
256 iniciar os projetos de engenharia foi em meados aqui entre 2014, tivemos
257 aprovado pela Aneel o nosso projeto de engenharia, tivemos aprovado a

258 solicitação e depois da emissão da disponibilidade de recurso hídrico da
259 Agência Nacional de Águas. Iniciamos o eia/rima em meados de 2017 e hoje
260 estamos aqui cumprindo a etapa e protocolando aqui o eia em 2019 e início de
261 2019, maio, e hoje estamos cumprindo aqui essa etapa de licença prévia, a
262 primeira das licenças que é a licença prévia com essa audiência pública. Após
263 isso aqui depois a parte de consultoria ambiental vai mostrar as etapas
264 seguintes que ainda tem a licença de instalação e licença de operação.
265 Obrigado. Desculpe se eu me alonguei. (Aplausos)

266

267 **Roberto (Fundação Roge):** Boa noite a todos e a todas. Eu sou representante
268 da Consultoria Ambiental Fundação Roge a fundação Roge está localizada na
269 cidade aqui próxima que é Delfim Moreira e nós estamos já há 20 anos
270 formando mão de obra técnica para o mercado de trabalho e dentro desses 20
271 anos, há 13 anos nós criamos uma área de consultoria ambiental realizando
272 vários trabalhos em vários estados brasileiros.

273 Vamos falar um pouquinho hoje sobre a PCH Balsa da Cachoeira que será
274 instalada entre os municípios de Paraguaçu e Elói Mendes. A PCH Balsa da
275 Cachoeira ela está localizada na bacia do Sapucaí, o rio Sapucaí ele é um rio
276 federal porque ele nasce na Serra da Mantiqueira, na cidade de Campos do
277 Jordão, e percorre 343 Km até chegar a sua foz no reservatório de Furnas.
278 Possui uma área de drenagem de 9.500 quilômetros quadrados e a localização
279 da PCH está bem no remanso do reservatório de Furnas, entre os municípios
280 aqui de Paraguaçu e Elói Mendes. Nós temos um arranjo encaixado na região
281 ali do Estreito onde está bem nós podemos verificar aqui é o Remanso de
282 Furnas onde nós temos um barramento de 115 metros, com altura de barragem
283 de 11 metros, com 3 vertedouros e 2 turbinas com a capacidade de geração de
284 20 megawatts. Essa energia ela abastece aí cerca de 200 mil pessoas. É um
285 empreendimento que não tem trecho de vazão reduzida, ou seja, a geração da
286 energia é no pé da barragem, a casa de força é no pé da barragem, não tem
287 aquele desvio de água para gerar energia a jusante, não tem trecho de vazão
288 reduzida.

289 Como que vai ser feito as etapas de construção desse empreendimento? Serão
290 divididas em três etapas, a primeira etapa é a etapa de desvio, onde a gente
291 tem um túnel de desvio, esse túnel será construído apenas para desviar água
292 no período de obra onde é feito as ensecadeiras que são aquelas barragens
293 para desviar essa água pelo túnel, tanto a montante, quanto a jusante da obra.
294 E daí você constrói a barragem. Depois você fecha a entrada do túnel e enche
295 o reservatório. Então são três etapas de construção. O reservatório é um
296 reservatório encaixado onde ele abrange uma área de 280 hectares sendo que
297 desses 280 hectares, 53% dele já é a calha do rio, ou seja, 149 hectares já é a
298 calha do rio e 131 hectares é o que vai aumentar de reservatório. E é um
299 reservatório que ele mantém a sua cota constante na cota 779, ou seja, não
300 tem oscilação de nível. Então a água que chega no remanso do reservatório
301 ela passa pelas turbinas ou passa pelos vertedouros. O tempo de residência

302 dessa água, o tempo que a água demora desde o início do reservatório, até
303 passar pelas turbinas é menos de um dia. Então ele não tem acumulação de
304 água que é o conceito de pequena central hidrelétrica a fio d'água, gera com a
305 água que tem disponível naquele momento. Aqui nós temos um reservatório na
306 sua maior parte, 95% está em terras de Paraguaçu e 5%, cerca de 5% está em
307 terras do município de Elói Mendes. Verificando aqui que Eloi Mendes está no
308 final do reservatório numa área de remanso só sobe de nível no final do
309 reservatório, ele não abre para as laterais fora do corpo hídrico. A título de
310 comparação né nós estamos aqui próximo ao reservatório de Furnas, no
311 Remanso de Furnas, essa imagem a gente consegue visualizar aqui a
312 localização da PCH Balsa da Cachoeira. O reservatório de Furnas ele
313 corresponde a 514 vezes o tamanho do reservatório da PCH Balsa da
314 Cachoeira e uma relação que é utilizada entre área alagada e potência ela tem
315 uma boa relação melhor do que vários outros reservatórios existentes por ser
316 um empreendimento pequeno e bem encaixado e de uma potência
317 considerável.

318 Falando um pouquinho da fase que nós estamos, hoje o processo de
319 licenciamento ambiental ele é dividido em três fases. Fase de LP que é a
320 licença prévia, fase de LI que é a licença de instalação e fase de LO que é a
321 licença de operação. Nós estamos na licença prévia. A licença prévia é o
322 momento da viabilidade ambiental. Passada essa fase caso o empreendimento
323 receba a licença prévia ele segue a licença de instalação. Com a licença de
324 instalação que é o momento que detalha os programas ambientais, onde
325 detalha como que será a execução desses programas ambientais, você recebe
326 essa licença de instalação e aí sim pode-se iniciar as obras. Nesse momento
327 não pode iniciar nenhuma obra após a licença prévia, só depois da licença de
328 instalação. E a licença de operação é concedida para operar o
329 empreendimento, depois da obra concluída, todos os programas detalhados,
330 executados, você recebe a licença de operação para iniciar a operação do
331 empreendimento, a geração de energia propriamente dita. E esse estudo da
332 PCH Balsa da Cachoeira ele foi dividido, o estudo de impacto ambiental que é
333 um relatório técnico com várias informações, considerações e análises e o seu
334 relatório de impacto ambiental que é um resumo de todos os volumes
335 apresentados. Esses documentos foram protocolados na Supram e estão em
336 análise pela Supram de todo esse material. A execução dele segue várias
337 diretrizes, termos de referência, legislações vigentes, entre outras
338 documentações, realização de trabalhos de campo, coletas de dados,
339 aplicação de questionários e foi executada por mais de quarenta especialistas,
340 vários deles estão aqui presentes nessa audiência. Uma parte, depois de toda
341 essa caracterização do empreendimento, é feito o diagnóstico, o diagnóstico
342 nada mais é do que um retrato da situação atual referente às questões do meio
343 físico, biótico, socioeconômico cultural e esse retrato ele dá subsídio para a
344 fase seguinte que é a avaliação dos programas ambientais e dos programas
345 ambientais a serem propostos. Todo o meio físico realizou-se trabalhos de

346 dados primários que foram coletas em campo, trabalhos com dados
347 secundários, levantamento de informações disponíveis na região em
348 informações oficiais de IBGE e outros, levantando características de aptidão
349 agrícola, recursos minerários, entre outros. Na parte biótica o trabalho ele foi
350 em campo realizando todas as campanhas contemplando períodos de seca e
351 chuva, tendo análises de anfíbios, répteis, aves, mamíferos, peixes trabalhando
352 com toda o inventário florestal da área análise de qualidade de água em todo o
353 período de 2017 e 2018, onde encontrou aí várias espécies da região de Mata
354 Atlântica, uma Mata Atlântica que hoje está alterada na região. No que diz
355 respeito à questão de qualidade da água nós utilizamos um dado que é o
356 índice de qualidade da água. Fizemos aqui quatro campanhas dentro do estudo
357 de impacto, levantando todos os parâmetros, mais de 7 pontos levantados e
358 identificamos o índice de qualidade da água e comparamos com a média de
359 duas estações monitoradas pelo IGAM na região. Os resultados se
360 assemelham considerando o índice de qualidade da água como médio para
361 região estudada. Esses dados de qualidade da água eles contribuíram para
362 fazer simulações na questão de como que esse reservatório se comportaria.
363 Identificando várias metodologias existentes para avaliar toda a questão de
364 eutrofização e autodepuração do reservatório. E essas simulações apontaram
365 para uma baixa propensão ao crescimento de plantas aquáticas, tudo isso
366 devido a característica do reservatório. Um reservatório alongado, abre o pouco
367 as bordas, poucas ramificações, profundidade média de 4 metros e meio e com
368 tempo de residência pequeno, menos de um dia.

369 Na parte socioeconômica também com todos os dados de campo, aplicação de
370 questionário, levantamos informações de Paraguaçu, informações de Elói
371 Mendes e informações nas propriedades diretamente afetadas. Resultando
372 hoje numa área diretamente afetada de 130 estabelecimentos sendo que esses
373 130 estabelecimentos 90% são pequenas propriedades até 26 hectares,
374 divididos aí 125 em Paraguaçu, 5 em Elói Mendes, distribuídos na margem
375 direita 33 estabelecimentos, na margem esquerda 73 estabelecimentos, e ilhas
376 24 estabelecimentos. O perfil econômico desta área é uma área de cultura de
377 café, bovinocultura leiteira, não foram registradas ocorrências de comunidades
378 ribeirinhas e/ou tradicionais e esse dado da classificação nos estabelecimentos
379 da ADA, da área diretamente afetada em função da ocupação apresenta que
380 34% dos estabelecimentos possui residentes.

381 Feito tudo isso partimos para avaliação dos impactos seguindo metodologias
382 reconhecidas, identificando os impactos e avaliando os mesmos. Essa matriz
383 ela foi utilizada para todos os meios onde apresenta o seu impacto, os seus
384 aspectos, as fases instalação, enchimento e operação, a natureza desses
385 impactos, a abrangência dos impactos, magnitude e duração isso foi feito para
386 todos os meios. Resultando em 35 impactos, sendo esses 17 para o meio físico
387 e biótico, e 18 para o meio socioeconômico, 27 deles iniciam-se no
388 planejamento e vão até a instalação, e outros 15 estendem-se até a operação.

389 As medidas e programas ambientais resumem-se em 29 medidas e propostas
390 de 22 programas ambientais, 6 subprogramas e 3 planos. Os impactos
391 negativos 12 foram evitados, 15 mitigados e 5 compensados. E dentro de toda
392 essa estratégia de potencialização dos impactos positivos nós ressaltamos aqui
393 alguns desses, geração de empregos a priorização da mão de obra local, cerca
394 de 550 profissionais no pico da obra serão contratados e, dentro desses 550
395 profissionais, 70% deverá ser contratado na região para potencializar a
396 participação das pessoas aqui da região. Capacitação de mão de obra, além
397 desses que serão contratados serão fornecidos dentro dos programas
398 ambientais toda a capacitação da mão de obra. Monitoramento da contratação
399 e desmobilização de mão de obra; o cadastro de fornecedores na área de
400 influência; o fortalecimento das atividades de comércio e serviço né com esse
401 empreendimento; e aumento da receita tributária ISS e ICMS.

402 Aqui nós temos todos os programas que serão utilizados dentre eles podemos
403 destacar os monitoramentos de fauna, os monitoramentos da qualidade da
404 água, a capacitação da mão de obra, programa de comunicação social, dentre
405 outros. E nós trouxemos aqui dentro desses programas uma parte relacionada
406 a questão do mecanismo de transposição de peixes que, baseado nos estudos
407 realizados de campo, encaminhamos todo esse material e solicitamos ao
408 professor Paulo Pompeo aqui presente que fornecesse, que fizesse um parecer
409 avaliando a possibilidade ou não de inserir no mecanismo de transposição de
410 peixe no caso da PCH Balsa da Cachoeira uma escada para peixe. Então essa
411 escada que está proposta nos estudos ela terá um comprimento de 185
412 metros, vai possuir 52 tanques, se assemelha a alguns outros
413 empreendimentos, outras escadas já instaladas, todo esse parecer ele atende
414 a lei estadual 12488 de 1997. Aqui nós temos o modelo dessa escada e onde
415 ela será instalada, ela será instalada próximo ao barramento. Tudo isso facilita
416 o funcionamento da escada, quanto a questão relacionadas a plantas aquáticas
417 nós inserimos nos programas ambientais somado ao programa de qualidade e
418 monitoramento limnológico uma proposta de um programa preventivo à
419 proliferação de macrófitas aquáticas onde trouxemos para trabalhar nesse
420 programa o professor doutor Robson Pitelli, professor aposentado de
421 Jaboticabal o qual eu convido para falar um pouquinho da proposta desse
422 programa.

423

424 **Robson Pitelli:** Boa noite pessoal, na realidade o programa de, as macrófitas
425 aquáticas elas sempre foram consideradas, foram percebidas após elas
426 causarem problemas. Nunca houve em muitos reservatórios e agora
427 atualmente já está se adotando houve o programa de prevenção destas
428 ocorrências. E a gente vai falar um pouquinho o que são macrófitas aquáticas,
429 macrófitas aquáticas é um termo geral que se aplica todas as plantas que
430 vivem em ambientes úmidos, seja ele submersos ou não, todas as macrófitas
431 aquáticas grande parte dela só trazem benefícios, só aumenta a diversidade do
432 sistema, aumenta a possibilidade de reprodução de peixes, mas

433 particularmente dois tipos de macrófitas que são as flutuantes e as epífitas que
434 crescem sobre as flutuantes elas acabam causando problemas, elas acabam
435 se acumulando nos reservatórios. Mas por que ela se acumulam e crescem?
436 Vamos ver a função ecológica, vou pegar como exemplo o Aguapé, o Aguapé
437 ela é uma planta típica do Pantanal e da Amazônia, foi aí que surgiu, onde ela
438 cresce nos Igarapés e nas Lagoas marginais. O quê que acontece? Quando o
439 rio desce no período seco as lagoas ficam isoladas, neste momento que as
440 Lagoas ficam isoladas, elas começam a secar e morrer muita planta e a
441 concentração de nitrogênio na construção de fósforo, de enxofre começa
442 aumentar essa concentração ela seria letal para os peixes, mas como a
443 natureza é sábia existem as macrófitas flutuantes que reconhecem que o meio
444 tá se tornando muito rico e começam a crescer de uma maneira bastante
445 profusa, bastante rápida e eles vão acumulando esses nutrientes. Aí vem a
446 estação chuvosa, nesse processo nas lagoas os peixes já evoluíram, os peixes
447 já desenvolveram um sistema de proteção de seus filhotes. Como? Eles
448 acabavam vivendo na proteção dessas plantas, essas plantas constitui abrigo
449 seguro para que esses peixes pudessem crescer sem ação de predadores.
450 Quando vem a estação chuvosa. Então eu falei que o aguapé é bonzinho né,
451 mas o que que acontece com aguapé, que que o aguapé faz que torna ele tão
452 problemático? O aguapé não faz nada, o aguapé ele continua tendo aquela
453 sensação de que os nutrientes da água estão crescendo e ele acaba
454 crescendo também. Com isso quando o ambiente torna-se rico em nutrientes
455 recebendo esgoto, recebendo contribuições difusas, o aguapé sente, ele sente
456 entre aspas que está numa lagoa marginal no período da seca e ele começa a
457 crescer. Então o problema não é o aguapé e sim o ambiente de colonização. E
458 o que é o ambiente de colonização? Ambiente de colonização é aquelas
459 condições de lagoa sistema lântico e enriquecimento de nutrientes, isso faz
460 com que o Aguapé cresce. Sabendo disso, a gente, o quê que a gente faz? A
461 gente faz primeiro uma previsão, você levanta, vai lá e verifica as plantas
462 presentes. Nos programas hidrelétricos nunca é feito esse programa anterior
463 esse programa de previsão, ele simplesmente levantava solo, aspectos da
464 antropologia, levantavam problemas de proprietário rural tá, tudo isso era
465 levantado, mas ninguém se preocupava com a macrófita, era da água mesmo.
466 Só para dar um exemplo pra vocês com o reservatório em Porto Primavera
467 houve resgate de fauna. Bom, sucuri, vai resgatar sucuri? Ela é uma cobra
468 aquática, morreu um montão de sucuri por causa disso, porque ela também
469 precisava de uma certa proteção no momento em que ambiente some,
470 transforma totalmente. Então após alguns problemas, algumas hidrelétricas
471 começaram a adotar muito antes da construção do reservatório o programa
472 preventivo de manejo, e tem dado certo. O que que você faz? Você vai na
473 licença de instalação né, na instalação, na prévia foi feito esse programa, na
474 licença de instalação você fica monitorando todos os pontos que tem planta e
475 essas plantas vão sendo retiradas, ela volta a nascer por causa do banco de
476 sementes, ela é retirada de novo, de modo que quando o reservatório vai

477 encher, ele não tem mais plantas naquele local. Então esse monitoramento
478 frequente, essa remoção preventiva é fundamental para você encher um
479 reservatório em condições tranquilas, mas pera aí, mas do rio lá de cima tá
480 chegando plantas aquáticas. Elas vão continuar chegando, você não tem ali
481 mas o rio vai chegando, então tem que se fazer na entrada do remanso uma
482 barreira e essa barreira com um equipamento para retirar as macrófitas toda
483 vez que elas chegam na barreira e essas macrófitas que pode ser utilizado
484 como adubo principalmente na cobertura de solos em pastagens, recuperação
485 de pastagens pode ser utilizadas. E finalmente dentro do reservatório o que se
486 faz é o seguinte, se observa as macrófitas que aparecem porque muitas vezes
487 elas aparecem de outras fontes, e faz com que ela cumpra o seu dever
488 ecológico, faz com que ela cumpra o seu nicho ecológico. Qual que é o nicho
489 ecológico? É quando o rio enche, elas descem para jusante, elas descem, elas
490 continuam o curso do rio levando no interior de suas raízes os alevinos de
491 peixes, as larvas de peixe, levando outras coisas e distribuído por toda bacia.
492 Então na realidade o que se vai, o que eu estou propondo para PCH Minas
493 Gerais é isto, um trabalho num ano inteiro antes da introdução, do enchimento
494 do reservatório, inserção de barreiras de contenção de cima para baixo e
495 procedimento de manejo daquelas macrófitas indesejadas, trabalhando com
496 que elas deixem o reservatório e as desejadas, quem são as desejadas? São
497 aquelas outros tipos que eu falei marginais, submersas, emergentes, aquelas
498 nós temos que incentivar. Então este é o programa, acredito que com esse
499 programa nós vamos ter uma tranquilidade muito grande com relação aos
500 macrófitas. Vou dar um exemplo para vocês, eu trabalhei, eu fui chamado para
501 trabalhar há muitos anos atrás no rio Uruguai quando encheram o reservatório
502 de Itá nas primeiras duas semanas mas deu uma explosão de plantas
503 aquáticas, no primeiro dois meses, deu uma explosão de planta aquática muito
504 grande e que que aconteceu, naquela época nós fomos chamados tudo, e aí
505 houve programa de controle mecânica, depois a qualidade da água
506 estabeleceu. Por quê? Porque naquele enchimento aconteceu que inundou
507 fazendas que tinham restos em depósito de adubo aí aumentou
508 tremendamente a eutrofização da água. Depois com a chegada da água mais
509 limpa, a diluição, desapareceu. Quando construíram Machadinho era um outro
510 reservatório que foi feito acima deste, qual foi o procedimento adotado?
511 Exatamente essa daqui. Nós trabalhamos durante 2 anos porque era um
512 reservatório muito grande reservatório para você ter ideia de um ponto a outro
513 seria 3, 4 horas nós fizemos todo esse monitoramento caminhando propriedade
514 por propriedade, verificando onde tinha lago, que planta tinha, removendo
515 essas plantas, vendo onde tinha depósito de adubo limpa, raspa o chão, põe
516 num caminhão, leva embora foi feito todo esse programa e também essas
517 outras medidas. Acompanhamos o enchimento e completou enchimento.
518 Resultado Machadinho tem 10 anos e não tem problema de macrófitas. Então
519 na realidade é esse programa que nós estamos querendo apresentar aqui. E
520 no caso de que as plantas, aquelas plantas.

521

522 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Professor, vamos
523 fazer da seguinte forma. A gente vai entrar agora na continuando a segunda
524 parte onde vai ter manifestação do empreendedor né, a gente pode continuar já
525 fazendo essa, concluir essa apresentação porque me passaram faltam três
526 slides, ele conclui, o empreendedor ele faz a manifestação, se em função disso
527 precisar de algum tempo de acréscimo nesses 10 minutos divididos a gente faz
528 o acréscimo para todo mundo concluir suas apresentações pra gente continuar
529 no ato contínuo.

530

531 **Robson Pitelli:** Vinte segundos. É só para dizer o seguinte, essa comporta, ela
532 tá servindo um, tá servindo muito bem Aimorés onde ela está vertendo as
533 plantas que chegam, aquelas plantas que entram no reservatório elas estão
534 sendo escoadas a jusante para cumprir a função ecológica dela. Muito
535 obrigado. (Aplausos)

536

537 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Manifestar agora o
538 representante do empreendimento ou seu preposto ainda na segunda parte da
539 audiência, dessa audiência pública.

540

541 **Antônio Walter (Minas PCH):** Bom, eu confio na palavra, é uma pessoa a qual
542 tenho um profundo respeito e admiração. Ele é professor titular aposentado da
543 Universidade de Itajubá, mestre pela UNIFEI.

544

545 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Walter, só pedir uma
546 interrupção rápida, a Taís está ali no fundo se alguém ainda tiver interesse em
547 fazer inscrição para poder se manifestar a listagem está ali para poder assinar
548 na prancheta com a Thaís, ali no fundo.

549

550 **Antônio Walter (Minas PCH):** Então continuando aqui esse currículo
551 espetacular do mestre pela Unifei, doutor pela Unicamp, livre-docente, pós-
552 doutorado pela Cired Paris, foi diretor da Aneel, secretário Nacional de Energia
553 e autor e coautor de mais de 10 livros, o professor Afonso Henriques.
554 (Aplausos)

555

556 **Afonso Henriques:** Esse aqui é para dar para mesa, ler para aplicar a prova
557 final né. Me desculpem. Pessoal, eu não vim aqui fazer nenhuma defesa, eu
558 vim aqui fazer um testemunho, testemunho de vida, um testemunho de vida de
559 quem mora na bacia do Sapucaí quase a vida toda, fiz a minha carreira aqui na
560 escola federal de engenharia de Itajubá, é muito conhecida, de muita
561 importância. E qual é, qual foi a grande motivação da minha vida acadêmica?
562 Geração distribuída renovável. Começou com pequenas centrais hidrelétricas
563 em 1979 eu comecei a trabalhar com isso. Eu tenho 41 anos de formado. E
564 assim foi toda minha vida e é interessante estudando sempre os casos do

565 nosso entorno, estudando sempre o Sapucaí o rio Verde, o Lago de Furnas,
566 está aqui o nosso diretor da Associação dos Municípios do Lago de Furnas que
567 pode testemunhar isso aí o compromisso que nós temos não é com a geração
568 de energia, mas com o uso múltiplo da água, com as intervenções antrópicas,
569 ou seja dos homens para uso útil da água em todos os sentidos, e a energia
570 elétrica é um deles. Mas o que que é relevante com relação à energia elétrica,
571 essa energia elétrica é distribuída descentralizada, as nossas pequenas
572 centrais hidrelétricas. Há 40 anos atrás no Brasil só se falava de grande usina,
573 chamavam Furnas de pequena, é esta realidade, eu fui diretor da Aneel, essa
574 enorme usina, primeira usina acima de mil megawatt no Brasil era chamada de
575 pequena. E a megalomania brasileira levou a construir recentemente usina de
576 Belo Monte, Santo Antônio e Jirau que levou ao caos do país, caos econômico,
577 caos energético que nós pagamos, bandeira vermelha, custo de energia
578 subindo assustadoramente, e dívida pública, dívida pública essa que levou o
579 país a uma enorme de uma recessão. Qual é a nossa crença há 40 anos? A
580 geração tem que estra perto, eu tenho que ter a responsabilidade ambiental, a
581 responsabilidade energética também é nesse sentido que nós desenvolvemos
582 ao longo de anos o meu doutoramento que está aqui, o título dele é
583 "Planejamento centrais hidrelétricas de pequeno porte", em 1987. Nós fizemos
584 trabalhos, essa usina que está aqui em discussão hoje foi resultado de uma
585 dissertação de Mestrado da Adriana de 1900, de 2008 um trabalho matemático
586 estudando as novas potencialidades, desenvolveu uma ferramenta premiada
587 patenteada que localizou esse potencial que significa novo, ele é um
588 aproveitamento com características totalmente distintas à época. Nós
589 trabalhávamos com alta queda de juros e as centrais de baixa queda como
590 esta que é a nova concepção mais adequada ela foi localizado esse potencial
591 através do rementou desenvolvido aqui. Nós tivemos o estudo em 1993 uma
592 dissertação de Mestrado orientada por mim na Unicamp que estudou o sistema
593 elétrico do sul de Minas, 93, mostrando as grandes vantagens das pequenas
594 centrais hidrelétricas que era tecnologia de geração distribuída à época para
595 região do sul de Minas. E isto hoje graças a Deus nós temos uma repercussão
596 mundial, a energia solar, energia eólica, a energia das pequenas centrais
597 hidrelétricas, a energia da biomassa vem contrapondo as grandes gerações,
598 grandes gerações inconsequentes na Amazônia com grandes danos
599 ambientais mas para isso a sociedade tem que saber se responsabilizar pela
600 sua parte, nós temos que fazer conservação de energia, temos que gerar
601 energia próximo de nós e ao fazermos isso vamos ganhar dinheiro. Por que
602 que vamos ganhar dinheiro? Porque a geração distribuída vai reduzindo o
603 custo da transmissão, a energia de Belo Monte lá no Pará para chegar aqui
604 exige bilhões, bilhões não é de graça, vai ser pago pelo consumidor, está
605 sendo pago pelo consumidor. Qual é a vantagem de termos usinas como no
606 Rio Lourenço Velho perto de Itajubá que é de 1914, está junto a carga, está
607 junto ao centro consumo, está junto a nossa subestação, ou em Poços de
608 Caldas, o exemplo vivo do benefício da geração distribuída. Fui diretor do DME

609 de Poços de Caldas, Poços de Caldas é uma cidade diferenciada,
610 empreendedora e vejo uma grande vantagem das PCHs construídas desde o
611 início do século passado em Poços de Caldas, é esta a nossa crença. Aqui na
612 região do sul de Minas, notadamente no caso do Sapucaí nós temos vários
613 casos como este. É colocando geração distribuída como eólica, solar, PCH e
614 biomassa que nós vamos evitar o esvaziamento traumático, drástico do lago de
615 Furnas que causam prejuízos não só para os municípios do entorno mas para
616 toda região desmontando o esquema do lado turístico. Fizemos alguns anos
617 junto com lago esse trabalho aqui que é hidrovia do Lago de Furnas que só
618 será possível se não esvaziarmos o lago e só teremos argumento para não
619 esvaziar o lago, para não levar essa situação drástica que já está chegando de
620 novo, se tivermos geração adicional, gerações como hoje que se faz é gerar
621 com térmica, custosa, ambientalmente danosa, temos que fazer com geração
622 renovável esse projeto aqui do lago de Furnas pode ser um mega projeto se
623 integrado com as outras usinas descendo o Rio Grande, fazer uma eclusa
624 interligando a bacia do Paraná-Tietê. Isto é o melhor curso de transporte, seja
625 ambientalmente é o melhor que tem, seja em termos de custo. Se fizermos isto
626 o nosso projeto propõe ainda um braço dessa hidrovia subindo Sapucaí,
627 exatamente passando por essa Usina. Por ser uma usina de baixa queda
628 podemos fazer facilmente a eclusa e levar essa hidrovia com uma ou duas
629 intervenções da água a montante até Itajubá e vocês perguntam: mas para
630 que? Nós temos a BR579. Temos um caos, as nossas rodovias são um caos,
631 os acidentes estão aí, morrendo gente todo dia, a hidrovia é a maneira mais
632 civilizada de fazer transporte, principalmente de cargas de baixo valor
633 agregado como areia, brita, lixo, etc, como o mundo inteiro usa e o Brasil
634 desperdiça esse recurso é por isso que eu vim dar o testemunho de uma vida
635 lutando pela geração distribuída renovável, lutando pelas pequenas centrais
636 hidrelétrica e dizendo que PCH não é só pequena central hidrelétrica é ponto
637 de controle hídrico. Eu fui criador do primeiro curso de engenharia hídrica no
638 Brasil que funciona na nossa universidade de Itajubá, a grande motivação
639 nesse curso não foi geração hidrelétrica, foi o uso amplo, uso racional, uso com
640 visão social dos recursos hídricos. E é isso que nós defendemos ao ter uma
641 pequena central hidrelétrica principalmente com essas características se
642 propõe aqui, nós vamos ter um ponto de controle hídrico, um ponto de controle
643 que vai controlar a qualidade da água, monitorar a qualidade da água, a
644 qualidade ambiental e, pasmem, todo lugar que nós olhamos aqui no norte sul
645 de Minas, todo lugar que tem pequenas centrais elétricas é exatamente nessa
646 bacia que vai ter a maior mancha de preservação florestal. Por que isto?
647 Porque é interesse do agente, do dono da usina, que se preserve as matas,
648 que se obedeça a lei porque isso irá levar a uma melhor qualidade da água,
649 seja uma água menos torrencial nas cheias, e menos estios, vazões caldais
650 maiores nos estios mas sobretudo com menos areia, com menos sedimento,
651 que destrói as máquinas. Portanto quero sim esse projeto aqui porque acredito
652 nesse área, acredito nesse setor de renováveis e geração distribuída e

653 sobretudo porque é uma vocação desse nosso sul de Minas, dessas nossas
654 terras da Mantiqueira. Muito obrigado. (Aplausos)

655

656 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Ainda na segunda
657 parte manifestará agora o representante da Prefeitura de Paraguaçu, chefe de
658 gabinete Carlos Lemos, contará com tempo de até 10 minutos também para
659 sua manifestação.

660

661 **Carlos Lemos (Chefe de gabinete):** Boa noite, eu cumprimento os integrantes
662 da mesa e estendendo a saudação aos demais presentes. Eu queria fazer uma
663 observação, o senhor prefeito não está presente porque ele está numa missão
664 técnica na Colômbia a pedido do SEBRAE, mas antes de sua viagem ele
665 gravou um vídeo sobre a posição do executivo no empreendimento. Eu pedi
666 ajuda do senhor Marlos para transmitir o áudio para o pessoal.

667

668 - *Apresentação do vídeo: "Boa noite, senhores e senhoras, boa noite a todos.
669 Estou aqui realizando esse vídeo para dar ciência à população de Paraguaçu
670 da importância dessa represa Balsa da Cachoeira para o nosso município,
671 propiciando a todos essa audiência pública a pedido do gestor público para
672 que vocês tomem ciência e tirem todas as dúvidas quanto a realização desse
673 grande empreendimento para o nosso município. Prioritariamente porque quais
674 as vantagens teremos com a construção, sim, nós teremos várias vantagens,
675 geração de emprego por dois anos e meio em torno aí de 250 a 300 empregos
676 diretos por quase três anos, isso vai movimentar toda a nossa economia do
677 município. Mas além do mais, a visibilidade do nosso município perante o
678 Brasil. Mas temos e sei que tem companheiros que se preocupam muito com o
679 impacto ambiental. Esse impacto ambiental está sendo resolvido pelos órgãos
680 competentes que vai exigir da empresa para que cumpra de fato e será
681 fiscalizada, não pelo município, mas pelos órgãos ambientais, estadual e
682 federal. Isso foge a alçada do gestor público, foge os impactos, mas nós
683 estaremos vigilantes. Além do mais, vamos ganhar com nosso turismo. O
684 turismo de quem vem para a nossa cidade, cessadas as obras como tá previsto
685 em janeiro de 2022 teremos um prazo de 2 anos 2 meio, 3 anos para 2025
686 estar gerando, gerar energia. Além disso, emprego, a visibilidade, o turismo, e
687 além do mais, ISS durante esse período de trabalho, dos 13 milhões, 500 mil
688 reais. Investimento de 170 milhões de reais vai ser o preço dessa obra e
689 também tem ICMS que vai gerar aí por ano em torno de 400 mil reais. E isso
690 tudo é favorável. Mas como gestor sei que muitas pessoas me procuraram
691 quanto ao aspecto do vertedouro dessa represa, ele não vai ter um aspecto
692 como o construído em Varginha, ele é totalmente diferente, ele é mais
693 moderno, não teremos os problemas que tem lá. Por isso, como gestor, sou
694 favorável a construção desse grande projeto para o nosso município, e certeza
695 que Vocês companheiros, cidadãos, cidadãs, jovens de Paraguaçu vão
696 enxergar da mesma maneira que eu enxerguei. E a importância dessa*

697 *audiência pública para que vocês possam tirar todas as suas dúvidas, todas,*
698 *questionem tudo que puder para que fiquem bem claras as coisas, mas não*
699 *tenho como ressaltar o quanto que vai ser importante pra vocês essa represa.*
700 *Muito obrigado, boa noite e uma boa audiência pública.”*

701

702 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Manifestara-se agora
703 o Ministério Público do Estado de Minas Gerais, através do promotor de justiça
704 Dr Rodrigo Caldeira.

705

706 **Rodrigo Caldeira (Promotor de Justiça):** Boa noite, Cezar, superintendente
707 da Supram Sul de Minas lhe cumprimento e em sua pessoa estendo também
708 os cumprimentos aos demais integrantes da mesa, com especial referência a
709 doutora Eliana Claro que responde pela Comarca de Paraguaçu na ausência
710 da promotora titular, agradecendo a oportunidade, cumprimentando-a também
711 pelo incentivo na realização da audiência pública uma vez que o requerimento
712 do Ministério Público, o primeiro daqueles feitos para realização do ato, partiu
713 da promotoria de Justiça Local. Para o Ministério Público a realização de um
714 evento como este é sempre singular porque se trata de uma oportunidade em
715 que a sociedade toma conhecimento mais próximo do empreendimento e pode,
716 de forma mais bem informada, decidir dentro de sua concepção se é isso que
717 se espera para a realidade local. Os benefícios foram aqui trazidos por parte do
718 empreendedor, mas é inegável que empreendimentos desta magnitude trazem
719 também impactos muitos deles irreversíveis, impactos cênicos, impacto no
720 ambiente que hoje existe, na hectofauna, etc. E essa é uma oportunidade de
721 conscientização e de participação popular afinal quem viverá com essas
722 consequências é a população da região de Paraguaçu e de Elói Mendes. Então
723 de minha parte eu posso dizer que o ministério público instaurou um
724 procedimento para acompanhar o empreendimento, verificar se as questões
725 postas estão em conformidade com a legislação e isso será, no segundo
726 momento, objeto de uma análise criteriosa e técnica por parte de nosso órgão
727 competente. Hoje a ideia é, como a maior parte dos senhores ouvir mais, se
728 informar melhor e nesse sentido gostaria inclusive aqui de registrar que
729 esperava que as apresentações pretéritas fossem mais informativas a respeito
730 do projeto concreto e menos abstratas como de fato foram. Nesse sentido e
731 antes de encerrar a minha fala eu gostaria apenas de deixar alguns pontos
732 registrados para que, se possível, num segundo momento o empreendedor
733 possa esclarecê-los preferencialmente diante da presença dos senhores nesta
734 oportunidade. São eles: haverá alguma interferência no sistema de captação
735 de água em Paraguaçu? Uma vez que a captação de água do município de
736 Paraguaçu é feita na região que será objeto de alagamento. Segundo ponto, a
737 questão das macrófitas foram muito bem tratadas pelo professor Doutor
738 Robson, no entanto o próprio eia identificou que o lançamento do esgoto não
739 tratado de Elói Mendes se dará na área em que haverá o alagamento.
740 Portanto, qual o planejamento, como isso será solucionado? O esgoto que hoje

741 é lançado no curso da água corrente será lançado na área do barramento a
742 montante. Impactos relacionados com Furnas o eia me trouxe estudos diversos
743 relatando impactos exclusivos e pontuais deste empreendimento mas é uma
744 proximidade inegável com Furnas e eu gostaria de saber se houve estudo dos
745 impactos cumulativos e sinérgicos daquele outro empreendimento que registra
746 se não está licenciado até hoje não obstante a propositura já de ação civil
747 pública por parte do Ministério Público há algum tempo. E por fim gostaria que
748 fossem trazidas informações a respeito de população ou comunidade situados
749 a jusante do barramento especificamente na área de auto salvamento, o que é
750 uma questão muito relevante em Minas Gerais, não há necessidade de entrar
751 em maiores detalhes face as tragédias recentes que acometeram o estado.
752 Nesse sentido eu encerro minha fala na expectativa de que os debates sejam
753 ainda mais profícuos e esses outros pontos que porventura constituam dúvida
754 dos presentes possam ser tratados e esclarecidos pelo empreendedor e tenho
755 certeza que serão pontos de atenção e de análise do órgão licenciador. Eu
756 agradeço a atenção. (Aplausos)

757

758 **Angela (Coletivo Rio Verde Vivo):** Boa noite, eu sou do Coletivo Rio Verde
759 Vivo e eu preparei essa exposição pra falar sobre as dúvidas que nós temos e
760 sobre a leitura que fazemos do empreendimento. Vai ser rápido então peço
761 atenção total de vocês. A Aneel na matriz elétrica brasileira, não é energética, é
762 elétrica as usinas hídricas são 64% praticamente. Temos ainda energia de
763 ondas que não é explorado, tem eólica, tem solar, tem a biomassa e aqui as
764 não renováveis que já são conhecidas que são térmicas, etc. O inventário
765 hidrelétrico de Sapucaí recente que foi utilizado tem 10 aproveitamentos ainda
766 por serem feitos. Então não é necessariamente fazer todos eles, não tem
767 necessidade disso, agora mesmo assim já existem, de acordo com o próprio
768 estudo de impacto ambiental, muitos empreendimentos no próprio rio. Já tem
769 implantado quatro PCHs, tem estudo mais quatro ali inclusive essa e se entrar
770 de geração de hidrelétricas que são na verdade menores que 5MW, então são
771 muito pequeninhas então o rio Sapucaí já tem todos esses empreendimentos
772 na região. Outro ponto que eu quero levantar é que nós somos pela energia
773 limpa e renovável. Então, por que? Porque fica parecendo que a gente vai
774 optar por térmica, não se trata disso, entre energia limpa e fóssil a gente é a
775 favor da energia limpa e renovável. Grandes projetos a gente prefere os
776 pequenos. Pequenos, entre outras alternativas, a gente quer conviver com
777 todas elas porque às vezes fica bem no lugar e a outra deve ser posta de lado
778 completamente. Tem que ter um impacto também conjunto de todas elas. A
779 PCH ela por ser possível no inventário, o engenheiro civil foi lá e viu que a
780 queda dá para fazer, não significa que ela tem que ser feita em todo lugar por
781 causa disso. Tem que considerar outros impactos. A própria Aneel ela faz
782 inventários participativos hoje em dia né, ela já está chamando o órgão
783 ambiental e a comunidade. E o sistema é integrado, ele não é para a região

784 onde está a PCH, isso é importante também. Bem, isto posto então vamos lá,
785 vocês sabem que a bacia do Rio Grande é essa aqui de baixo né, o rio Sapucaí
786 com os pontos de todos os afluentes, Furnas está lá em cima e esse rio que
787 aparece ali do lado da mancha daqui, esse daqui é o Tratari que é um afluente
788 do Sapucaí, ele é importante para o município, Furnas está com 15% de
789 reservatório hoje em dia. Por que eu vou falar de Furnas? Porque durante um
790 ano, ele não tem tido muito, está bem baixo. Isso daqui são nos últimos 4 anos
791 você vê que os três estão aqui baixos, isso é um histórico de 10 anos de
792 Furnas que tinha uma vazão grande e agora cada vez menor. E isso é o
793 reservatório de Furnas nesses dois anos também o volume útil. Ou seja, está
794 vindo mudança drástica no regime de chuvas, tem a Amazônia que está
795 impulsionado cada vez menos por causa do desmatamento que vem muita
796 chuva vindo de lá né, e tem também o outro lado que é a própria absorção da
797 terra aqui em Minas. A terra é uma esponja, quando você tira as árvores você
798 faz a cidade impermeável, você faz a pastagem com a graminha, com raiz
799 pequena, você faz a plantação não é mesma coisa da floresta anterior. Então
800 chove muito vai a água embora, não fica na terra. Então cada vez fica mais
801 difícil.

802 Tratamento de esgoto, Paraguaçu trata o esgoto indo para a área lá do
803 Ribeirão do Carmo. E Ribeirão ele recebe também esse Juventino aqui e com
804 lançamentos irregulares além do tratamento que é feito em Paraguaçu. Aqui é
805 importante mostrar que, ah, isso aqui é o Taquari que está aqui e esse aqui é o
806 Ribeirão do Carmo e o Juventino pequenininho ali. Esse é o abastecimento de
807 água de Paraguaçu. A gente tem aqui uma alternativa quando nos meses que
808 tem estiagem de pegar água no rio Sapucaí e a maior parte do tempo o
809 abastecimento é feito no Taquari. Ora, no plano diretor de 2005 nós tínhamos
810 uma previsão de implantar uma grande área de Proteção Ambiental aqui nessa
811 área de proteção ao Taquari que é a área de abastecimento da cidade. E isso
812 não foi adiante, agora a prefeitura ela para autorizar que essa licença prévia
813 seja concedida é pedido a declaração de que está tudo ok com a legislação do
814 município, e na verdade não tá, porque o plano diretor venceu, a validade dele
815 é 10 anos, ele venceu em 2015. E a revisão do plano diretor está sendo feita
816 agora, então na verdade não tem nada regular porque o que tava previsto lá
817 não foi adiante e agora, vejam só, o plano diretor, a revisão prevê para essa
818 área justamente onde a represa pretende encher como uma macro área de
819 preservação de ecossistemas naturais. Então os estudos do plano que estão
820 sendo feitos ao longo de 2019, vejam só, eles estão alheios a esse trabalho da
821 represa, da PCH, e então o prefeito ele deu uma autorização no final de 2018
822 para a represa, para a PCH dizendo que estava tudo ok e tá deixando correr a
823 equipe do plano diretor, as discussões técnicas com a população, audiências
824 públicas para fazer renovação do plano e está perdendo dinheiro público, esse
825 recurso público porque ao invés de fazer um plano diretor, a renovação do
826 plano para mais de 10 anos, prevendo eventualmente o impacto de uma
827 empresa dessa, não, não está fazendo. Está inclusive equivocadamente

828 considerando né que a área que deveria ser toda preservada, identificados a
829 biodiversidade, serviços ambientais, tudo e essa área está sendo, vai ser
830 inundada pela barragem. E o esgoto de Elói Mendes, o de Paraguaçu tá lá em
831 cima, o ponto de captação do Sapucaí vai ficar entre o barramento e o esgoto
832 de Paraguaçu que está lá. E o esgoto de Elói Mendes vai cair no meio do
833 reservatório aqui nesse ponto que eu coloquei ali e ele por outro lado ele vai
834 ficar lentamente né indo para lá e depois quando chegar no mês de estiagem
835 que a população precisar da água, vai pegar aquela água que passou
836 lentamente ali o esgoto de Elói Mendes sem corredeira para ficar limpando,
837 sem nada disso e na estiagem já com pouca água do rio vai vai pegar lá em
838 cima. Outro ponto, isso é o esgoto de Elói Mendes em Ribeirão da Mutuca com
839 espuma, com tudo, que vem muito poluído de lá. Esta é a área da represa
840 daqui o esgoto de Elói Mendes cai por aqui assim ó e lá caiu logo após aqui o
841 esgoto de Paraguaçu e o ponto deles ali. Unidades de conservação são coisas
842 que tem Unidade de Proteção Integral que são mais de reserva mesmo e
843 preservação e tem as outras que estão mais abertas a participação da
844 população, parques, etc.

845 A compensação ambiental Paraguaçu não tem uma unidade de proteção
846 integral aqui que é o que prevê a lei para que a compensação ambiental venha
847 para cá, pode ser que o plano até determine agora nessa mudança e crie, mas
848 ainda demora. E é justamente na licença prévia de acordo com o que
849 estabelece a lei de Minas Gerais que fica definida onde vai ser posto essa
850 compensação ambiental. Isso é sobre o esgoto, é uma área de Minas Gerais,
851 amarelo é ruim e vermelho e péssimo. E aqui nós temos Varginha e aqui
852 Paraguaçu. Nós temos dois rios que subindo ali o Verde e o Sapucaí na
853 mesma altura mais ou menos e eu vou falar porque Varginha também se falou
854 nos empregos, falou do ISS, do dinheiro, acabou com o caixão que era um
855 lugar lindo. Isso aqui é uma reunião que teve agora, uma audiência pública lá
856 na Câmara e falando royalties não tem para PCH, estão isentos e só vai pagar
857 royalties daqui a 30 anos quando tiver uma renovação.

858

859 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Angela, todos os
860 prepostos ficaram dentro do seu tempo, eu vou conceder apenas dois minutos
861 para você concluir a sua fala.

862

863 **Angela (Coletivo Rio Verde Vivo):** O ICMS ele é recolhido para quem
864 consome energia, não pra quem fornece e tem PEC no governo mas ainda é
865 pra frente. A PCH ela é isenta de pagamento de compensação financeira
866 também. Isso aqui é mostrando na época que ia ser uma área nobre lá no
867 entorno da usina e tal, geração de emprego, já caiu para 1400 empregos
868 depois. Ah sim, e essa represa lá de Varginha ela é menos da metade dessa
869 que vai ser feita aqui. Então aqui também na história de privatização do espaço
870 público que pode ocorrer no entorno da represa, isso é vereadores visitando. Aí
871 caiu para 300 empregados já. Essa é o caixão que tinha lá no rio Verde e isso

872 é o mar de aguapés que temos lá hoje no lugar. Então a CPFL quando
873 questionada ela mandou uma carta para gente que o teor basicamente é
874 desequilíbrio mental, tratamento secundário, tem que ter tratamento terciário
875 nos municípios a montante porque o esgoto tem que ser feito na bacia porque
876 não tem jeito. Existe um termo de referência que é o passo a passo para fazer
877 o eia/rima que eles também fizeram na ocasião para eutrofização, tá ali, e no
878 entanto agora eles falam que o tempo que a água percorre, inviabiliza, eles
879 estão tirando caminhões e caminhões e tá lá desse jeito, Roneipeterson hoje
880 em dia tá lá a operação, nós estamos avisando como coletivo que tá
881 acontecendo, a avaliação estratégica e política estadual e que nós devemos
882 ser a favor da natureza, a gente não pode arriscar. E não ao licenciamento. É
883 isso que eu tenho a dizer, obrigado. (Aplausos)

884

885 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Iniciamos agora a
886 terceira parte dessa audiência pública onde chamaremos os inscritos para
887 manifestação. Serão blocos com 3 falas ou questionamentos sendo que cada
888 uma das pessoas a se manifestar terá o tempo de 3 minutos cada uma delas e
889 uma resposta única de até 6 minutos do empreendedor. Chamo agora o
890 primeiro inscrito, o senhor Roneipeterson.

891

892 **Roneipeterson:** Pessoal, boa noite, meu nome é Roneipeterson. Eu acabei de
893 chegar de uma expedição do Rio Verde eu saí de Passa Quatro e cheguei aqui
894 em Pontalete em 15 dias remando dentro de um caiaque. É muito fácil a gente
895 chegar aqui e ver todos falando, todos querendo vender a ideia de uma PCH, e
896 essa questão é o seguinte eu quero dizer para vocês, quando você entra
897 dentro de um rio e começa a conhecer um rio desde a sua nascente até sua foz
898 onde o rio Verde perde o nome para o Rio Sapucaí, não é dessa forma que
899 está sendo apresentado aqui. A verdade é o seguinte, o rio já começa a ser
900 morto lá em cima. Então eu faço aqui um desafio a Minas PCH. Vamos colocar
901 eu dentro de um caiaque lá em Delfim Moreira e vou descer até aqui e vamos
902 discutir tudo que eu vou ver diante de tudo que foi falado aqui. Inclusive eu
903 queria questionar a questão do professor Pompeo que se faz uma escadaria
904 como se fez na PCH Boa Vista 2, 321 metros, 21 metro de desnível com uma
905 boca de escadaria de um metro. Eu cheguei quantas vezes na PCH para visitar
906 e vendo aqueles grandes peixes batendo naquele paredão de concreto. O rio
907 tem 100 metros de largura, como que o peixe vai achar uma boca de escadaria
908 de um metro? Eu não tenho estudo, eu tô aqui porque eu tô dentro do rio e tô
909 vendo. Chega dentro de Varginha esgoto caindo in natura dentro do rio, que
910 não é diferente do Rio Sapucaí. Eu quero aqui ter todo meu respeito a esse
911 estudo, a esse trabalho, a esse projeto, eu não vim aqui com o intuito de barrar
912 esse projeto, mas nós precisamos ser realistas. Tá todo mundo querendo
913 vender o peixe eu só quero deixar aqui um momento para vocês refletirem.
914 Vocês todos estão aqui agora nesse momento, vocês todos saíram da casa de
915 vocês e eu falo para vocês agora, imagina vocês voltar para casa de vocês e a

916 casa de vocês não estar lá mais. O seu quarto, a sua casa ali onde você tem o
917 seu cantinho, é isso que acontece com os animais. Teve um professor aqui que
918 falou bonito, que estudou que lá não sei o que de Itajubá, eu tenho quarta
919 série, já descí esse rio 3 vezes o Rio Verde, três anos consecutivos. O rio tá
920 morrendo e ninguém tá dando valor para o Rio Verde foi preciso fazer uma
921 barragem lá e virar um mar de aguapés para as pessoas agora começar a dar
922 ideia para o Rio Verde. Então infelizmente nós estamos vivendo um momento
923 que se vende aquilo que veio aqui, a Minas PCH veio aqui para vender um
924 empreendimento ela se faz energias renováveis, então ela tem que vender o
925 empreendimento dela. Então é isso que ela tem que passar para nós, mas nós
926 precisamos ser claros, o rio Sapucaí, tá aqui o Cristian, ele desceu o rio comigo
927 minha primeira expedição em janeiro de 2017, descendo da ponte da Fernão
928 Dias em Pouso Alegre até aqui em 4 dias. Nós vimos oito colhereiros e um
929 Tuiuiú. Vocês sabiam que vem aqui o Tuiuiú que é lá do pantanal ele veio
930 aqui? 8 colhereiros que é uma garça com o bico cor-de-rosa que o bico parece
931 uma colher, nós fotografamos isso em janeiro de 2017. Então é um rio de vida,
932 não pode simplesmente achar que vai vir fazer um barramento, uma escadinha
933 e vai resolver. Eu quero ser amigo de vocês mas vocês precisam entender que
934 é um rio de vida. (Aplausos)

935

936 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Chamo agora o
937 senhor Diego Gazola.

938

939 **Diego Gazola:** Boa noite a todas, a todos, é um prazer estar aqui presente. Eu
940 tenho estudado o ciclo da água na América do Sul, as mudanças climáticas há
941 17 anos e pertencço ao coletivo Rio Verde Vivo também. Trabalhei muito
942 veementemente na questão de Varginha e hoje a gente tem o resultado por lá.
943 Eu gostaria de enfatizar que felicidade vocês terem essa oportunidade de ter
944 uma audiência pública, fato que não teve em Varginha né, foi algo que foi muito
945 questionado pelo coletivo. Então esse é um momento muito especial e a gente
946 está registrando tudo isso em vídeo. É uma pena que o prefeito não esteja
947 presente mas que bom que ele está na Colômbia, até convido ele conhecer a
948 cidade de Medellín, a relação que a cidade tem com rio Medellín e a empresa
949 pública de Medellín, na qualidade da água e como que eles utilizam isso. É
950 uma pena que esse procedimento aqui na barragem de Varginha quanto a de
951 Elói Mendes e Paraguaçu seja em rios que não passam no núcleo urbano, isso
952 distancia muito a população do rio né porque a gente abre a torneira tem água
953 todos os dias e dá descarga e não percebe a relação que esses rios tem com a
954 nossa qualidade de vida. Também gostaria aqui de trazer uma reflexão que a
955 mesma empresa que está trabalhando a questão ambiental que é a Fundação
956 Roge atuou em Varginha e se em Varginha hoje gerou-se todos esses
957 questionamentos, o que que tem de grande diferencial desse novo
958 empreendimento que não foi levado em consideração em Varginha? Eu tive
959 uma reunião com o prefeito de Varginha, trouxe várias questões que ele nem

960 imaginava e mesmo assim a obra foi adiante, e hoje ele tem um passivo
961 político com tudo que aconteceu na cidade.

962 Bem o acesso a água de qualidade para todos é algo muito relevante da gente
963 ter isso em mente né, água é vida, não adianta a gente pensar em eletricidade
964 se a gente não antes o acesso a água de qualidade. Também queria trazer
965 essa reflexão da gente debater dentro de energias renováveis com foco em
966 hidrelétrica quando hoje a gente já tem em nível exponencial a energia solar. A
967 comparação que eu faço é internet, é a mesma coisa da gente discutir uma
968 melhoria no sistema de internet discada, quando já existe uma tecnologia de
969 fibra ótica. Se a gente observa hoje a Alemanha né, a gente tem que buscar as
970 melhores tecnologias, já é um país que é matriz energética é prioritariamente
971 de solar. Então a gente tem que entender que a água é o bem mais essencial
972 aqui na região e a energia, a solar, a gente pode não acreditar hoje mas está
973 em expansão. Há pouco tempo atrás se perguntasse quem tem placa de
974 energia solar era muito pouco, vai ver hoje a quantidade de empresas aqui no
975 sul de Minas que atuam nesse segmento.

976 E, para finalizar, assim como o Dr Rodrigo mencionou né, eu achei
977 apresentação muito superficial, eu acho que é muito importante trazer as
978 vantagens e desvantagens desse empreendimento de uma maneira concisa. E
979 também trazer para vocês para finalizar uma reflexão se vocês de Paraguaçu
980 desejam ter aqui assim como nós de Varginha tivemos um presente de uma
981 privada literalmente, uma privada porque vocês vão receber o passivo de toda,
982 só estou finalizando a frase só.

983

984 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Vamos passar para o
985 próximo inscrito. Chamamos agora o senhor, Amado Botelho.

986

987 **Amado Botelho:** Boa noite a todos, eu moro aqui na região há três anos,
988 morava em São Paulo e eu creio que como o Diego falou que vai acontecer o
989 que aconteceu em Varginha aqui realmente vocês não vão ter o turismo e sim
990 uma privada. Dos 44 municípios que tem aí pra cima do rio parando aqui no
991 município de vocês, então a população tem que ver se realmente é isso que
992 vocês querem. (Aplausos)

993

994 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Seis minutos para o
995 representante do empreendimento ou seu preposto fazer os esclarecimentos.
996 Depois disso passaremos a mais um bloco com três manifestações.

997

998 **Paulo Pompeo:** Boa noite eu estou respondendo esse primeiro bloco, meu
999 nome é Paulo Pompeo, sou professor na Universidade Federal de Lavras e tô
1000 respondendo com relação a, principalmente a primeira colocação, que foi do
1001 mecanismo de transposição de peixes. Bom, uma coisa que é importante
1002 esclarecer é que meu papel nesse projeto foi avaliar se, no caso dessa
1003 barragem, seria necessário ou não colocar uma escada para peixe. E no caso

1004 é um dos poucos casos, é importante que se diga isso, em que uma escada
1005 para peixe adicionaria alguma qualidade ao empreendimento. Ela faria bem ao
1006 rio caso o empreendimento seja construído e em comparação com vários
1007 outros locais em que escada não faria bem. E parece engraçado isso, mas a
1008 gente tem que entender que não existem soluções mágicas, existem os
1009 impactos ambientais e a escada para peixes ela lida com alguns dos impactos
1010 ambientais. Por quê que algumas vezes a escada não funcionaria? Porque tem
1011 vezes que você não tem mais um rio, você tem uma sequência de barragens.
1012 Então você não vai botar uma escada porque não tem mais rio para o peixe.
1013 Aqui como vai se manter muito trecho de rio para cima a escada ela poderia
1014 agregar e por isso ela é importante de ser considerada. Agora por que eu tô
1015 colocando isso? Porque não existem soluções eternas. Se todo rio for ser
1016 transformados em uma sequência de reservatório não precisa ter mais essa
1017 escada porque acabou o rio. Então ela não faz mágica nenhuma. A sua
1018 colocação de que lá em Boa Vista a escada é pequena, o peixe eventualmente
1019 bate, bate mesmo. A gente está aprimorando essa tecnologia, tem
1020 relativamente pouco tempo que a gente constrói escadas para peixe. Lá é uma
1021 escada, eu venho acompanhando de longe o monitoramento, que vem
1022 aparentemente funcionando muito bem, melhor do que algumas escadas, mas
1023 ainda existem problemas do peixe localizar a escada, existe uma série de
1024 desafios que a gente ainda lida com eles. Não é mentira, realmente, a gente
1025 ainda está aprendendo a posicionar a escada para o peixe localizar o mais
1026 rapidamente possível, mas não é uma solução perfeita, mas nesse caso ela
1027 agrega. Com certeza o nível de impacto ambiental com a escada vai ser menor
1028 do que caso a escada não tivesse sendo construída no ambiente, mas ela não
1029 resolve todos os problemas e a gente precisa de um rio, sem o rio não adianta
1030 ter escada, isso é fundamental de ser dito. (Aplausos)

1031

1032 **Antônio Walter (Minas PCH):** Continuando aqui as outras questões aqui vou
1033 responder algumas. Primeiro lugar Roneipeterson falou sobre o conhecimento
1034 dele. Nós sabemos do seu conhecimento, a parceria nos é sim bem-vinda, não
1035 só a sua mas todos aqueles que conhecem a região, a gente sempre está
1036 integrando essas pessoas para poder a gente melhorar o projeto, esse é o
1037 nosso intuito. Foi falado muito aqui eu acho que até na apresentação do
1038 coletivo, sobre a questão dos esgotos. Nós estamos tratando aqui dos
1039 impactos da usina, o esgoto que é jogado ao rio não é o impacto da usina.
1040 Então o que nós temos que nos preocupar é qual é o impacto que esse esgoto
1041 pode acontecer com a usina. Então aqui a gente contratou um professor
1042 justamente porque quando você torna um ambiente semi lântico como é o caso
1043 das PCHs você tem um acúmulo de nutrientes. Então a nossa preocupação foi,
1044 qual é o plano de manejo prévio, como ele mesmo disse, é até uma coisa que é
1045 uma iniciativa nossa, que tem que se ter para que isso não aconteça, porque a
1046 causa de você ter macrófitas é exatamente esgoto in natura sendo jogado no
1047 rio. Este é o ponto que tem que ser tratado. A gente precisa cobrar do estado,

1048 do Governo Federal para que se faça saneamento básico. Nós das usinas nós
1049 temos a exigência de ter boa qualidade de água, nós temos que lembrar que
1050 qualidade de água é o combustível para se gerar energia, então não tem
1051 nenhum sentido se colocar que uma usina faz qualquer tipo de má utilização da
1052 água. Primeiro porque é um reservatório de fio d'água, a gente não retém água,
1053 a gente não consome água, e a qualidade da água é importante para uma
1054 geração saudável de energia.

1055

1056 **Afonso Henriques:** Eu queria colocar sobre a questão solar, sou apaixonado
1057 por solar, sonho com solar, eu acho que vai acontecer, mas só para dar uma
1058 dimensão para vocês esta usina representa em termos de energia algo como
1059 25 mil a 30 mil residências tendo painel solar. Portanto, isso não vai acontecer
1060 do dia para noite, é uma coisa sonhada, queremos chegar lá, mas só para dar
1061 a equivalência para vocês. Agora quem fala de um parque solar é porque se já
1062 foi lá é a coisa mais feia ambientalmente do mundo, é um deserto debaixo, é
1063 uma coisa horrível. Isto sim é impacto ambiental. Eu sou defensor da solar nos
1064 telhados das casas e vamos chegar lá daqui uns 20, 30, 40 anos.

1065

1066 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** A gente teve um
1067 problema com o cronômetro, mas deu os nossos 6 minutos para essa
1068 manifestação. A gente vai chamar agora o próximo bloco. Silvio Andrade.

1069

1070 **Silvio Andrade:** Boa noite a todos, a mesa. Meu nome é Silvio, sou biólogo e
1071 eu gostaria de chamar atenção aqui, tem muitos assuntos para pouco tempo,
1072 mas esse assunto da escadaria de peixe que já foi falado eu gostaria de falar
1073 mais sobre esse assunto. A pessoa que falou ali sobre a escada falou que não
1074 tem certeza como funciona uma escada ainda, eles não têm isso como uma
1075 coisa certa, estão estudando, estão aprendendo ainda. Então como pode
1076 colocar isso no projeto se eles nem sabem se funciona? Existem estudos que
1077 apontam que escada de peixe é melhor do que não ter elas. Mas elas não são
1078 eficientes, existem estudos que apontam que não tem eficiência. No caso da
1079 PCH em Varginha não tem, no caso da que estão fazendo aqui, ela tá sendo
1080 colocado muito abaixo de onde vai ter corredeira e o peixe de migração de
1081 longa distância e até o de pequena distância ele procura a saída onde que tem
1082 corredeira para subir. O que acontece de errado nesse projeto é que o peixe na
1083 hora que ele sobe ele encontra o mar de água parada, no caso daqui vão ter 9
1084 km de água parada poluído e cheio de macrófitas, ele não vai ter um
1085 direcionamento adequado para subir para desovar aonde que ele tem que
1086 desovar. Quem é mais velho aqui, que pesca, que usa o rio, deve estar
1087 sabendo da diminuição dos peixes, que antigamente todo mundo aqui tinha
1088 peixes, via peixes, via falar de peixes agora tem diminuído muito. Agora com
1089 essa barragem e a escada de peixe ineficiente vai piorar. Outro ponto é que o
1090 empreendimento que vai gastar 170 milhões fazer uma escada de peixe tão

1091 curta que vai jogar o peixe no reservatório de água parada, poluído com
1092 macrófitas, com pouco oxigênio, é uma coisa assim, que poderia ter sido um
1093 projeto e dedicar um pouco mais de dinheiro, são 170 milhões, dedicar um
1094 pouco mais de dinheiro para fazer uma escada maior, jogar o peixe mais para
1095 cima para ele continuar o caminho dele. É uma coisa necessária e que tá
1096 sendo visto assim, não sei se a empresa tá querendo economizar, ou se não tá
1097 ligando para o peixe, se o peixe não tem a importância que tem. Mas tudo é
1098 coligado, o ecossistema ele tem que funcionar de maneira equilibrada, se você
1099 deixa a desejar em uma parte todas vão ficar deficientes. São muitas coisas
1100 para falar de um pouco tempo, mas como não vai dar mais tempo, esse é meu
1101 questionamento, eu estarei que a empresa falasse um pouco mais sobre isso
1102 porque estão economizando tanto na escada que vocês não sabe se vai
1103 funcionar. (Aplausos)

1104

1105 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Senhor Éder Alves.

1106

1107 **Éder Alves:** Boa noite, eu tenho três minutos então eu gostaria de ceder meu
1108 tempo pra você terminar sua fala, você começou e não conseguiu terminar. Tá
1109 contemplado? Tenho alguns questionamentos na questão ambiental acho que
1110 já tem alguns questionamentos muito pertinentes que já foi também
1111 contemplado. Eu gostaria que a empresa respondesse algumas perguntas em
1112 relação à quantidade de empregos gerados, no site diz que são 550 empregos
1113 diretos e expectativa de 3.000 empregos indiretos, isso durante a construção
1114 em dois anos. Após a conclusão da obra, quantos empregos serão gerados
1115 para a manutenção dos serviços? Outra questão é sobre o faturamento da
1116 empresa, é a cessão de um rio, vai ter exploração por uma empresa privada de
1117 um rio, eu gostaria de saber qual vai ser o faturamento da empresa, o
1118 faturamento anual da empresa e para a gente ter uma ideia, o prefeito disse no
1119 vídeo ali um retorno com ICMS então eu gostaria de saber o faturamento
1120 mensal da empresa também e a expectativa. Obrigado. (Aplausos)

1121

1122 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Senhor, Cristian
1123 Valias.

1124

1125 **Cristian Valias:** Boa noite, eu sou de Pouso Alegre, me chamo Cristian e estou
1126 representando o Instituto Fernando Bonillo. Alguns questionamentos tá, no
1127 começo foi mostrado uma imagem muito bonita aqui fazendo uma relação com
1128 o tamanho da PCH aqui, são aproximadamente 10 km com o tamanho de
1129 Furnas né, foi feita essa comparação. Só que tem uma observação para fazer,
1130 essa visão é uma visão de dentro da empresa, 10 km que a empresa vai
1131 alagar. Mas se a gente for fazer uma visão do rio a gente tem que considerar
1132 que o rio já perdeu 150 km de Furnas, do seu projeto natural ou seja, o rio já
1133 contribuiu demais a questão de energia elétrica no nosso estado, na nossa
1134 região. Então tem que ser levado isso em consideração. Além disso né, esse

1135 pedaço do rio eles são mais ou menos 30 km de corredeiras, tá. Essas
1136 corredeiras elas terminam de certa forma ajudando para limpar as águas,
1137 através do processo de oxigenação. Então vai aumentar a poluição de Furnas
1138 porque essa água vai chegar lá carregada de poluição. Foi falado aqui que a
1139 culpa não é da macrófita, é do ambiente só que a empresa vai favorecer um
1140 ambiente para a macrófita proliferar, tá vai virar um privadão, não tem jeito. O
1141 rio Sapucaí é o último rio que abastece Furnas que têm ligação com a
1142 Mantiqueira e que os peixes conseguem subir para Piracema. E isso tem que
1143 ser considerado né, a gente vai fechar, a gente vai acabar com o último
1144 caminho. Foi falado aqui também de fazer hidrovia né, eu sou canoísta,
1145 acostumado a andar nesse rio em julho, parece uma piada falar em navegar
1146 nesse rio. Hoje em dia com as mudanças climáticas tá vindo menos chuva,
1147 cada ano que passa o rio fica mais baixo tá. Outra coisa questão do turismo
1148 tem esse cartazinho aqui, tem uma imagem do rio, todo mundo recebeu, e tem
1149 uma imagem linda que representa o rio como que é. Alto potencial turístico
1150 pouco explorado e isso vai acabar né, vai virar, o Sapucaí tem as mesmas
1151 características do Rio Verde, como lá virou um poço de macrófita aqui vai virar
1152 um poço muito maior, então esse potencial turismo ali vai virar um lixão porque
1153 toda a sujeira que vai descer do rio vai parar naquela região, não vai ser
1154 escoado. Então o potencial turístico vai ser destruído né. Então no mais é isso.
1155 (Aplausos)

1156

1157 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Seis minutos para os
1158 representantes do empreendimento.

1159

1160 **Paulo Pompeo:** Eu vou mais uma vez continuar da parte de escada para
1161 peixe, obrigado pela pergunta. E eu agradeço especialmente por uma
1162 curiosidade. Eu tenho um artigo de 2012 que foi a primeira vez que a gente
1163 questionou o mecanismo de transposição no Brasil e que a gente mostrou que
1164 a maioria deles não funciona. E eu fiquei surpreso com as suas colocações, eu
1165 vi o tanto que você conhece do assunto, e na verdade quem levantou esse
1166 problema fui eu, junto obviamente com outros dois autores, um do Paraná e
1167 outro do Tocantins e a gente viu que a maioria realmente não funciona e vimos
1168 que quando se tem grandes reservatórios isso é um grande obstáculo, você
1169 comentou disso e é perfeito. Se você pega um peixe, nós fizemos isso num
1170 projeto que a gente tem, a gente coloca um rádio no peixe, persegue o peixe
1171 ao longo do trajeto e vê o que que acontece. A gente pegou peixe embaixo de
1172 Três Marias, colocamos no reservatório, ele fica perdido porque o reservatório
1173 é grande demais. Por que e eu tô contando essa história toda? Porque eu
1174 conheço muito bem que na maioria dos casos um mecanismo de transposição
1175 de peixes ou não vai funcionar ou pode causar mais problemas do que solução,
1176 e não é o caso aqui. O reservatório aqui do ponto de vista do peixe ele é
1177 relativamente pequeno. Esse tempo de residência que é o tempo que a água

1178 demora para atravessar ele é pequeno o suficiente para o peixe se orientar.
1179 Então esse risco não tem, senão a gente não teria proposto, teria feito um
1180 parecer que para o empreendedor poderia ser até bom porque ele não
1181 precisaria de um mecanismo de transposição embora precisar significa a
1182 situação está tão ruim que não adianta fazer nada, então também não é tão
1183 bom desse jeito. Então aqui a gente tem segurança que vai agregar. Com
1184 relação ao mecanismo de transposição lá de Varginha não funcionar não é
1185 verdade. Na verdade a gente não tem informação ainda. O que é uma coisa
1186 importante? Na escada para peixe não tá funcionando simplesmente para o
1187 peixe passar, isso é um problema das avaliações anteriores, ele só vai
1188 funcionar se o peixe passar, ele conseguir atravessar pelo reservatório, você
1189 comentou, perfeito, ele tem que ir lá reproduzir os ovos e larvar tem que
1190 descer, tem que atravessar o reservatório. Então o ciclo é muito mais
1191 complexo. Então pra gente bater o martelo. Funciona, tudo está funcionando
1192 normalmente? Tem que ser um estudo de anos. Eu tenho convicção de que lá
1193 a gente está agregando valor para conservação e tenho convicção de que aqui
1194 é melhor ter escada para peixe. Dizer que se não funciona por quê que vai
1195 instalar? Na verdade eu não falei que não funciona, tem muitos aspectos para
1196 ser melhorados e até na América do Norte ano após ano, com os estudos do
1197 que já foi feito a gente vai aprimorando. A cada mecanismo que eventualmente
1198 a gente chega à conclusão que tem que construir a escada a gente tem que
1199 usar tudo que foi estudado anteriormente e vai aprimorando. Está longe de ser
1200 perfeito, vai demorar muito para ser perfeito, a gente tem uma fauna
1201 extremamente rica, mas a gente sempre vai usar a melhor informação
1202 disponível, e a ciência funciona para isso, para construir em primeiro lugar
1203 quando é útil e em segundo lugar considerando tudo aquilo que nós
1204 aprendemos, inclusive com erros do passado, e tem muito erro sim. E eu tenho
1205 honra de dizer que eu fui um dos primeiros a levantar os erros, não é solução
1206 mágica, mas tem locais que vale a pena construir e esse é um local. Se for
1207 construir a barragem é preferível que tenha a escada, ela pode agregar sim e
1208 não vai causar problemas, mas não é solução mágica.

1209

1210 **Antônio Walter (Minas PCH):** Seguindo aqui a segunda leva de perguntas foi
1211 perguntado sobre empregos que no site mostra 550. São 550 empregos no
1212 pico da obra, ou seja, a obra começa com um volume menor, vai aumentando,
1213 chega até 500, esse é o pico. Depois você vai reduzindo o número de
1214 empregos. Tá certo? Em relação após conclusão da obra a obra trabalha em
1215 dois turnos, então você tem 12 operadores, tempo integral na obra operando.
1216 Outros serviços como alimentação, limpeza, segurança patrimonial, transportes
1217 e todas aquelas consultoria de Meio Ambiente, de contabilidade é como se
1218 fosse uma empresa como outra qualquer. Então você tem esses serviços todos
1219 que são prestações de serviços diretas. Quanto ao faturamento a gente não
1220 tem ainda o valor da tarifa de energia estabelecida porque isso só vai ser feito
1221 mediante leilão, então a gente fez uma estimativa aqui pegando o último leilão

1222 de energia que foi de R\$ 235 a tarifa por ano essa usina teria um faturamento
1223 de 24 milhões, como você perguntou por mês uma conta básica dividido por 12
1224 seria 2 milhões por mês. Eu vou passar para o professor Rafael aqui para ele
1225 falar sobre eutrofização.

1226

1227 **Rafael Resck:** Boa noite, meu nome é Rafael Resck, eu sou biólogo, sou de
1228 Pouso Alegre. E um fato novo e diferente na questão da Balsa da Cachoeira é
1229 que tendo casos com alguns problemas ambientais em usinas próximas e
1230 outras no Brasil, ela adotou uma postura preventiva e que tem sido
1231 interessante na questão de prever ações para evitar problemas. Uma primeira
1232 delas é que, em relação a esgoto de Elói Mendes que cai no Sapucaí na área
1233 de enchimento do reservatório, é importante ressaltar que todas as
1234 modelagens, todos os estudos de prognóstico da qualidade das águas foram
1235 realizados já com esse cenário. A gente aqui conta, tem a sorte de ter uma
1236 estação de monitoramento do IGAM bem na área de enchimento do
1237 reservatório com uma série histórica de 20 anos de monitoramento que
1238 possibilitou a realização de modelagens bem assertivas e bem robustas a
1239 cerca de qual qualidade da água esperar para esse futuro reservatório. Então
1240 não seria um fato novo o fato das águas do Córrego Mutuca, do córrego que
1241 recebe os esgotos de Elói Mendes estar em um reservatório, isso já foi
1242 calculado considerando esse cenário. E uma outra coisa muito importante
1243 também foi que, pensando especificamente na questão das macrófitas
1244 aquáticas, a gente fez um estudo bem longo dos dois rios do Sapucaí e no Rio
1245 Verde tentando atender quais são as semelhanças e diferenças entre cada um
1246 e ficou bastante claro que são rios que, embora próximos, com bastante
1247 diferença principalmente decorrente da questão do aporte de esgoto. Hoje
1248 Sapucaí tem uma capacidade de diluição bem mais significativa em relação ao
1249 Verde.

1250

1251 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Outros
1252 esclarecimentos poderão ser prestados nos momentos das considerações
1253 finais. Vamos agora ao senhor Diego Toledo Fernandes.

1254

1255 **Diego Toledo:** Boa noite a todos, boa noite, boa noite. Eu não sou da área
1256 técnica de Meio Ambiente, mas eu sou da área técnica de gestão e marketing,
1257 empreendedorismo, e isso aqui é um grande empreendimento lindo. E é para
1258 os empreendedores que eu venho falar. Aqui como a água está sendo tratada
1259 como commodity e esse commodity quem paga é a humanidade, eu gostaria
1260 de saber quais as contrapartidas e os investimentos que estão sendo feitos,
1261 previstos, fora do investimento da operação no negócio. O que vocês estão
1262 prevendo como contrapartida ao município sem ser emprego, essas coisas,
1263 contrapartidas ambientais e contrapartida ao município. Uma coisa que me
1264 incomodou na apresentação e eu gostaria que fosse feito, a dúvida de todos
1265 inclusive do Ministério Público, falou-se muito sobre os impactos do

1266 empreendimento. Mas quais os impactos mitigados, excluídos né, eu não
1267 lembro os termos direito mas quais são esses impactos? São compensações?
1268 Quais as compensações? Entrar mais detalhes porque a gente só viu o lado do
1269 empreendedor até agora, quais os impactos ainda não. E uma dúvida minha é
1270 se essa energia vai ser usada na região, se não, se vai ser usada no estado e
1271 se não for no estado quais as contrapartidas do outro estado que vai absorver
1272 essas energias né. Porque quem paga é a população, quem paga é o nosso
1273 meio ambiente, quem paga é o nosso rio então não adianta a gente ver, agir de
1274 forma tão local, gostaria de saber quais são esses detalhes ainda. Tem mais
1275 um minuto aí? Então basicamente é isso, a água como commodity, tem que ter
1276 um valor principalmente para ser investido. Qual investimento que a empresa
1277 vai dar para quem de fato é o dono dessas águas, que é a população. Tá
1278 certo? Algum questionamento? Alguém quer aproveitar algum parênteses?

1279

1280 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** O espaço é individual
1281 se o senhor não tiver mais nenhuma manifestação chamarei o próximo inscrito.

1282

1283 **Diego Toledo:** Gostaria só de dizer que o nosso Instituto Fernando Bonillo a
1284 gente já presta serviço para câmaras municipais de Pouso Alegre e Santa Rita
1285 no quesito com questionário técnico no respeito da Copasa né, a gente desceu
1286 o rio já algumas vezes a gente não só a Copasa é responsável mas os
1287 gestores públicos que autorizam a Copasa a agir da forma com que ela bem
1288 entende né. (Aplausos)

1289

1290 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Chamamos agora o
1291 senhor Marquinho Trovador.

1292

1293 **Marquinho Trovador:** Boa noite a todos, então eu estou aqui para representar
1294 a população de Paraguaçu, o município. Trabalho há 7 anos na Balsa da
1295 Cachoeira e eu queria falar um pouquinho, o tempo é curto, da dificuldade
1296 daquele povo que mora do outro lado do rio no bairro da Cachoeira, também as
1297 pessoas que trafegam daqui da cidade querendo visitar seu familiar por lá.
1298 Então eu estou com uma pergunta para fazer e já foi dito na câmara pela
1299 audiência que nós tivemos na semana passada, terça-feira, que não haveria
1300 possibilidade de usar o aterro como uma ponte, como a passagem de veículo e
1301 sendo que o povo ali eles são muito carente depois já conversei com o pessoal
1302 da saúde também nesse assunto, porque às vezes por causa de 20 minutos às
1303 vezes a gente perde uma vida, e ali depois das 18 horas o pessoal ainda volta
1304 aumenta 15 km, e se tratando de saúde, se a pessoa foi buscar uma pessoa
1305 está enferma lá às vezes esse tempo de 15 minutos de diferença custa uma
1306 vida. Mas a pergunta que eu quero deixar perante a todos, sabemos que o
1307 investimento final do empreendimento acarretará um grande custo mas a longo
1308 prazo renderá um faturamento significativo, sabendo também a necessidade
1309 dos moradores do bairro da Cachoeira, a pergunta é existe a possibilidade

1310 contrapartida a construção de uma ponte ligando o bairro da Cachoeira com a
1311 cidade de Paraguaçu, realizando o sonho antigo da população daquele mesmo
1312 bairro? Caso não exista eu gostaria que vocês da Minas PCH estudasse a
1313 possibilidade como foi dito na reunião na câmara de semana passada que fica
1314 em torno o valor de 170 milhões, então que vocês pudessem fortalecer essa
1315 ideia, fortalecer mais esse fortalecimento nessa estrutura para que possa o
1316 pessoal daqui do bairro estar utilizando como uma passagem haja visto
1317 também que se tiver a possibilidade de fazer uma ponte ficaria mais
1318 interessante para aquele povo e para a cidade de Paraguaçu, porque sabemos
1319 que o custo é grande ,mas vai ter também um retorno a longo tempo que
1320 poderia ser estudado pra vocês beneficiarem tanto Paraguaçu quanto o bairro
1321 da Cachoeira. Obrigado. (Aplausos)

1322

1323 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Chamamos agora o
1324 senhor Fernando Prado Martins.

1325

1326 **Fernando Prado:** Boa noite a todos. Já foi feita durante três perguntas aqui já
1327 sobre os empregos que vão ser gerados, em torno de 500 empregos diretos e
1328 2000 a 3000 indiretos. Eu queria perguntar a PCH, ao município a previsão do
1329 impacto disso no ramo imobiliário de geração de novos empreendimentos
1330 imobiliários e isso acarretaria uma alta muito grande, eu falo isso como corretor
1331 de imóveis, como contabilista. Eu acho que isso vai dar um boom muito grande
1332 nisso. E a vossa excelência quanto à segurança pública como o senhor
1333 imagina que vá se gerar isso porque Paraguaçu, acho que não tem esses
1334 quatro mil empregados que vão agregar mesmo trazendo uma certa
1335 infraestrutura para credenciamento. Muito obrigado. (Aplausos)

1336

1337 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Novamente agora um
1338 prazo de seis minutos para manifestação do empreendedor e resposta aos
1339 questionamentos desse bloco.

1340

1341 **Antônio Walter (Minas PCH):** Bom, foram faladas aqui em contrapartida, eu
1342 acho que é bom a gente esclarecer, a primeira coisa é o seguinte, este é um
1343 empreendimento da União, do governo, nós somos autorizados, nós investimos
1344 com capital próprio, são 10 anos investindo nesse projeto, com todo o risco
1345 nosso, com todo o capital nosso e vamos gerar energia para poder ter o retorno
1346 desse investimento durante 30 anos. Depois disso ele volta para União que
1347 inclusive recebe royalties pela volta da reversão dos bens e ele vai continuar ou
1348 passando para outro empreendedor ou ele mesmo gerando energia. A energia
1349 se ela é usada na reunião na região, na minha apresentação inicial ali eu
1350 mostrei, a energia ela entra no sistema integrado e ela abastece todo Brasil.
1351 Então hoje aqui nós não estamos usando necessariamente energia de Minas
1352 Gerais, podemos estar usando aqui a energia do Rio Grande do Sul, do
1353 Amazonas, de todo lugar do Brasil porque a gente tem o sistema integrado.

1354 Então não é essa a questão, é igual outra qualquer commodity como foi dito
1355 aqui chamando a água de commodity, a energia também poderia ser chamado
1356 de uma commodity, assim como a gente tem aqui exportação de café para
1357 outras regiões, a região aqui também tem a importação de outros produtos que
1358 ela não tem. A energia é mais ou menos a mesma coisa, mas cada região tem
1359 a sua vocação se a gente disser não quero produzir usina hidráulica, com
1360 certeza no futuro vai faltar energia, ou então a gente vai ter que migrar para
1361 termoelétrica. Em relação a acesso pela barragem infelizmente não é possível
1362 se fazer um acesso pela barragem porque se trata de um empreendimento de
1363 que tem extremos protocolos de segurança então a gente não pode permitir
1364 isso porque ele não é projetado para este fim, essa atividade é uma atividade
1365 diferente da atividade de gerar energia, por cima da barragem você tem vários
1366 equipamentos e estruturas e é um risco muito grande se ter pessoas
1367 transitando numa área de barragem onde você tem geração de energia
1368 hidrelétrica. E ponte infelizmente está completamente fora da nossa
1369 competência, ou seja, primeiro esse empreendimento é da união e a gente tem
1370 que entender que a gente não pode assumir competências do poder público,
1371 outras competências de governo federal, municipal, de quem quer que seja
1372 uma coisa são as contrapartidas que se pode fazer em relação aos impactos
1373 que a usina gera, isso sim pode ser tratado e pode ser conversado, mas ponte
1374 esse tipo de coisa que não é da nossa competência a gente não pode fazer até
1375 porque a gente é cobrado e fiscalizado. A previsão de empregos aqui impactos
1376 que foi perguntado. É bom que se diga a gente tem, eu falei no início aqui 14
1377 empreendimentos hidrelétricos a gente tem as nossas estatísticas, cerca de
1378 60% desses empregos são contratados na própria região justamente para que
1379 seja mitigado esses impactos aqui porque são empregos, exceto aqueles que
1380 são muito específicos, que é uma minoria, como por exemplo montagem de
1381 equipamentos eletromecânicos, que acontece em períodos muito pequenos
1382 esse não dá para ser contratado na região, porque tem garantias envolvidas,
1383 manutenções e etc, mas a maioria dos outros empregos para construção da
1384 obra e para outras atividades como eu citei aqui no pós obra eles são da
1385 própria região, porque não faz sentido trazer gente de fora justamente para
1386 acontecer isso, ter que locar residências etc, então são empregos gerados na
1387 própria região.

1388

1389 **Thiago Sales (Minas PCH):** Dando sequência aqui a resposta trazendo a
1390 pergunta do senhor Diego Toledo que fala da água como commodity, é
1391 importante a gente lembrar que a água de uma hidrelétrica é um uso não
1392 consultivo então a gente não faz o consumo de água, então essa água chega
1393 pela barragem e passa né. E aí trazendo um pouquinho as contrapartidas para
1394 o município acho que a gente já falou bastante, mas vamos reforçar a questão
1395 financeira né a gente tem o ISS aí cerca de R\$ 400 mil anuais, na verdade ISS
1396 são três milhões e quatrocentos, desculpa, ICMS os R\$ 400.000 anuais. A
1397 gente tem uma relação aí em termos ambientais, algumas obrigações

1398 ambientais né, primeiro a reconstrução da área de preservação permanente
1399 né que é uma discussão que vai acontecer na próxima fase. A gente é obrigado
1400 a fazer uma recomposição dessa área de preservação, a gente tem a lei do
1401 Snuc que é a compensação ambiental meio por cento do valor do investimento
1402 vai ser revertido em unidade de conservação preferencialmente na região, é
1403 uma locação que a gente vai sugerir e cabe a Supram definir qual seria essa
1404 unidade de conservação que vai ficar com esse recurso. E ainda por ser uma
1405 área de Mata Atlântica né, a gente tem aí a compensação de dois para um,
1406 então aquele local que vai ser suprimido, que a vegetação vai ser suprimida, a
1407 gente é obrigado a compensar no quantitativo de dois pra um, então
1408 basicamente são essas compensações aí.

1409

1410 **Afonso Henriques:** Com relação à energia se vai ser colocada no Brasil ou se
1411 vai ser consumida ali, é muito importante diferenciar o lado energético, o lado
1412 comercial do lado elétrico. Do ponto de vista elétrico, quando uma pequena
1413 central como essa se interliga na subestação da região no caso de Paraguaçu,
1414 traz grandes melhorias elétricas em termos de confiabilidade e isso pode ser
1415 visto em Poços de Caldas, Itajubá, toda vez que dá apagão, sempre sai no
1416 jornal, não apagou em Itajubá porque tinha pequena central, em Poços de
1417 Caldas, etc. Um dos pontos importantes das indústrias quando vai buscar se
1418 localizar é exatamente essa questão da qualidade, portanto uma boa qualidade
1419 de energia elétrica é um atrator de novos negócios.

1420

1421 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Vamos agora para
1422 mais um bloco de questionamentos. Iniciando o senhor Nilton Prado.

1423

1424 **Nilton Prado:** Boa noite. Eu gostaria só de fazer uma contribuição e alguns
1425 questionamentos. Meu nome é Nilton Prado, eu trabalho no setor elétrico há 40
1426 anos e hoje tenho uma empresa de consultoria. Quando foi falado, eu vi uns
1427 relatórios do eia/rima o índice trófico do reservatório é médio, se ele é médio e
1428 pode ser potencializado pela água que vai ser retida naquele ponto, até foi
1429 falado aqui que é menos de um dia o tempo de residência, ele pode ser de 0,4
1430 dias a 11 dias. Mas o esgoto ele é constante. Então os riscos de ter uma
1431 proliferação de plantas aquáticas é muito grande. O professor Pitelli disse do
1432 trabalho preventivo, é muito importante, mas não resolve. Não resolve por que?
1433 Ao longo da vida do reservatório isso passa propágulos e vai acontecer uma
1434 proliferação. Então eu gostaria de deixar aqui um recado, pode dotar o
1435 empreendimento para conviver com planta aquática, pode mudar o arranjo do
1436 empreendimento, você pode mudar a disposição, só os vertedouros superficiais
1437 que eu vi no projeto que o vertedouro era de fundo na cota 768 até a 779, 11
1438 metros, isso não resolve, fica lá igual Boa Vista, quando eu fui chamado em
1439 Boa Vista já estava pronto, todo mundo que chegou sabia que ia ter aquilo,
1440 mas aqui a condição é melhor, nós não construímos ainda. Então eu gostaria
1441 de chamar o empreendedor muita responsabilidade para construir e dotar o

1442 empreendimento para poder conviver com planta aquática. Então o vertedouro,
1443 pode ser um vertedouro de crista livre ou comporta mas tem que pegar um
1444 segmento grande, colocar numa área separada porque nós temos alguns
1445 empreendimentos, Professor Pitelli falou aqui lá em Aimorés, a grade foi jogada
1446 para dentro da máquina porque forçou com planta aquática, e nós não
1447 podemos num empreendimento dentro da cidade de Paraguaçu praticamente
1448 conviver com uma coisa que nós sabemos que vai ter esse problema. Então é
1449 um empreendimento bacana, vai gerar emprego, vai gerar divisa, mas isso aí a
1450 galinha já cantou há muito tempo nesses 50, mais de 60 empreendimentos que
1451 eu já participei isso aí vem acontecendo. E vai acontecer, pode ser em maior
1452 ou menor escala, prepare para isso. Esse é o recado que eu gostaria de dar.
1453 (Aplausos) Agora quanto a emprego, quanto ao número de empregos eu
1454 acredito que...

1455

1456 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Vamos para o
1457 próximo inscrito, senhora Meghy Silva Marques.

1458

1459 **Meghy Silva:** Boa noite, meu nome é Meghy, eu sou daqui mesmo da cidade.
1460 E eu tenho uma curiosidade e acompanhado de algumas perguntas. No
1461 material foi exposto que são 130 estabelecimentos a serem desapropriadas. Eu
1462 gostaria de saber, não é minha área, não entendo, gostaria de saber se esse
1463 processo, essa conversa, essa negociação ela já foi iniciada e gostaria de
1464 saber por parte do empreendedor como é que está sendo a aceitação desses
1465 proprietários. Eu não tenho conhecimento de ninguém assim da Cachoeira,
1466 mas meu pai que é uma pessoa de mais idade tem, ele falou que conhece o
1467 pessoal e acha que o empreendimento não tá sendo bem aceito. Eu gostaria
1468 de saber isso por parte da empreendedora. Uma segunda pergunta são 23
1469 projetos ambientais no material, eu gostaria de saber se esses projetos eles
1470 vão ser compostos por parte, esse pessoal, os grupos vão ser montados por
1471 parte de pessoal do empreendimento ou se vão ser grupos terceirizados e
1472 acompanhados com ajuda da população. E acompanhando a pergunta se o
1473 empreendimento ele vai contratar pessoas locais e mão de obra técnica para
1474 esses programas ambientais. Outra questão é que foram listados 27 impactos
1475 ambientais, 12 vão ser evitados, 15 mitigados e 5 compensados mas eles não
1476 foram detalhados e a gente não tem o conhecimento, nem no material, nem na
1477 audiência e nem no site. A quarta pergunta é sobre o canteiro de obras, a PCH
1478 é um empreendimento muito grande, então conseqüentemente a obra tem uma
1479 proporção gigante, eu não me recordo da extensão do barramento, mas ele
1480 tem 11 metros de altura e isso vai ser usado muito concreto e eu queria saber
1481 se essa área, essa enorme área do canteiro de obras se ela já está prevista
1482 dentro da parte que vai ser degradada e qual município que ela fica, se ela fica
1483 no município de Paraguaçu ou de Elói Mendes. Obrigada. (Aplausos)

1484

1485 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Essa foi nossa última
1486 inscrita, eu abro pra seis minutos para manifestação do empreendedor, pra
1487 respostas aos questionamentos.

1488

1489 **Antônio Walter (Minas PCH):** Rapidamente, Nilton Prado falou sobre
1490 responsabilidade e outra pessoa tinha falado sobre custos da empresa. Só
1491 para respaldar que a gente tem feito aqui todos os estudos prévios de
1492 modelagem, de matemática de água, manejo de questões de macrófitas, tudo a
1493 gente tá tentando se antecipar. Nem todas as empresas agem assim, mas esse
1494 aqui é o nosso compromisso, é a nossa responsabilidade. Então a gente tem
1495 feito sim e não tem medido esforços em relação a custos, ao contrário são 10
1496 anos investindo para chegar até aqui, quase 10 milhões de reais que se investe
1497 só nosso projeto, sem nenhum tipo de retorno até então. Vou passar aqui para
1498 poder o professor Pitelli falar sobre a questão macrófita.

1499

1500 **Robson Pitelli:** Referindo exatamente ao que o Nilton disse, realmente quando
1501 você tem um índice de estado trófico alto o risco de macrófitas é muito grande
1502 e eu tenho trabalhado todos os reservatórios que eu trabalhei até agora tinha
1503 índice de estado trófico alto, porque senão não tinha macrófitas, certo? Então
1504 nós trabalhamos com reservatórios que tem condições de crescimento de
1505 macrófitas. Quando você chega o reservatório já está também tomado por
1506 macrófitas em sua maioria tomada para macrófitas realmente as medidas
1507 mitigadoras são muitas e muitas vezes parte para colheita mecânica. Nós
1508 temos dados obtidos em Aimorés, dados obtidos em Americana de que o
1509 Aguapé quando solto, solto, não ele numa mancha, quando ele é mancha ele
1510 cresce pelas bordas, mas quando ele tá solto ele chega a crescer 11% ao dia,
1511 chega a crescer 11% ao dia. A gente sempre brinca fala que é uma, é um
1512 crescimento inflacionário. No entanto existe uma curva de crescimento da
1513 curva logística de crescimento da população, você lembra, que se nós
1514 mantivermos o número de indivíduos dentro daquela faixa ela é totalmente
1515 manejável. Então a recomendação que eu tô dando é que sempre haja um
1516 barco lá retirando, é o que acontece em Machadinho, sempre existiu um barco
1517 lá retirando aquelas plantas, é um custo elevado, é um custo elevado, mas é o
1518 que tem que se pagar para não conviver com macrófitas, com grandes
1519 explosões demográficas de macrófitas. Então a gente tem que saber o índice,
1520 fazer um índice de crescimento da planta para gente ter a curva logística e e
1521 antes da inflexão a população de macrófitas tem que estar abaixo daquilo ali.
1522 Isso é o que nós temos adotado, pode falar que isso é uma teoria, ecologia,
1523 mas ela funciona. Obrigado.

1524

1525 **Thiago Sales (Minas PCH):** Trazendo ainda os questionamentos da senhora
1526 Meghy sobre a questão do centro de estabelecimentos e a questão da
1527 negociação com os proprietários né, na semana passada mesmo, na quarta-
1528 feira, a gente fez uma reunião aqui, tinha em torno de 100 proprietários aí dos

1529 130 e foi um processo bastante produtivo e a gente pode esclarecer algumas
1530 dúvidas de quando esse processo de negociação vai acontecer né. E aí de
1531 antemão, falando agora para senhora Meghy diretamente, a grande maioria
1532 dos proprietários pela percepção que a gente teve são favoráveis ao
1533 empreendimento, e aí a etapa que as negociações vão acontecer não é nessa
1534 etapa agora. Então a gente tá vivendo agora o processo de licença prévia,
1535 passada essa etapa, se a licença vier e nós estamos trabalhando para isso a
1536 gente abre a fase de LI que é quando a gente vai procurar proprietário por
1537 proprietário, fazer um cadastro detalhado da propriedade, das benfeitorias
1538 produtivas e não reprodutivas né, trazendo aí as normas da ABNT para fazer
1539 essa avaliação para poder discutir caso a caso a questão da indenização das
1540 terras. O processo é bem transparente e participativo, então as coisas não
1541 acontecem da noite para o dia não, é um processo bem palatino.

1542

1543 **Carla Figueiredo (Minas PCH):** Complementando ainda a pergunta da Meghy
1544 o empreendimento na questão das propriedades são 130 estabelecimentos
1545 identificados, cadastrados. Desses 120, 130, 20 apenas estão na área do
1546 reservatório. Na questão das populações do programa não foi detalhado, os
1547 programas são todos apresentados no eia/rima que está disponível mas o
1548 detalhamento realmente é pertinente a próxima fase que é a fase de licença de
1549 instalação. O canteiro de obras está considerado nas questões que vão ser
1550 necessárias de retirada de vegetação para implantação do empreendimento.

1551

1552 **Roberto (Fundação Roge):** Complementando a questão das informações nos
1553 sites apresentado tem todo o detalhamento dos impactos das avaliações com
1554 maior nível de precisão que a senhora pode consultar também e nós estamos à
1555 disposição para esclarecer algum ponto. E o eia/rima disponível ali atrás que
1556 tem todas as informações e no site tem o eia/rima disponível também. E só
1557 complementando a fala do professor Pitelli, no projeto, no vertedouro está
1558 inserido uma comporta vagão que ela abre para fazer para dar continuidade ao
1559 ciclo normal das macrófitas, isso já está previsto.

1560

1561 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Iniciaremos agora a
1562 quarta parte dessa audiência pública. Faremos agora a etapa de considerações
1563 finais. Abriremos então com a manifestação do representante do
1564 empreendimento ou sua equipe técnica com 10 minutos para sua
1565 manifestação. Solicito que os esclarecimentos que porventura o empreendedor
1566 não tenha conseguido satisfazer durante o período de 6 minutos intervalado
1567 que possam ser esclarecidos agora também.

1568

1569 **Thiago Sales (Minas PCH):** Só trazer algumas questões aqui levantadas pelo
1570 senhor doutor do ministério público né, senhor Rodrigo. Em relação à questão
1571 da segurança a jusante da barragem existe uma resolução específica da Aneel,
1572 se não me falha a memória é a resolução 696 de 2015, que trata da questão do

1573 plano emergencial. Então esse plano a partir do momento que a usina for
1574 autorizada ele tem que ser apresentado e a Aneel segue um critério rigoroso
1575 para tratar dessas questões das populações que porventura atingidas aí a
1576 jusante de forma indireta obviamente né. Outra questão que foi tratada a
1577 questão dos impactos cumulativos e sinérgicos a gente entende o reservatório
1578 de Furnas como uma usina já consolidada né, desde a década de 70 já
1579 implantada, onde os impactos de certa forma já estão consolidados na região.
1580 Então não caberia para a gente aí para PCH Balsa e nem a legislação prevê
1581 isso esse estudo de impacto cumulativo e sinérgico. Em relação ao esgoto de
1582 Elói Mendes já foi tratado. Outra questão que foi colocada é a questão da
1583 captação de água no município de Paraguaçu que tá dentro do reservatório da
1584 PCH e aí é uma obrigação nossa, já até tivemos contatos aí com a Cosagua
1585 né, que é a companhia do município, que nós somos obrigados a fazer essa
1586 relocação dessa captação existente. Então é uma obrigação do empreendedor
1587 manter essa captação num ponto em que seja viável a continuidade dessa
1588 captação de água para o município.

1589

1590 **Antônio Walter (Minas PCH):** No início da apresentação do coletivo foi falado
1591 um pouco sobre inventário hidrelétrico, eu acho que é importante a gente
1592 entender que o potencial energético do rio ele é propriedade da União e uma
1593 vez que o empreendedor seja qual for ele vai fazer um inventário hidrelétrico
1594 ele é obrigado a detectar todo o potencial existente naquela bacia, não significa
1595 que todo esse potencial vai ser implementado, o fato de você ter dez
1596 empreendimentos identificados na bacia está muito distante de dizer que
1597 aqueles 10 empreendimentos vão ser implementados, na verdade ali o que
1598 está se dizendo é que existem 10 quedas d'água ali que podem gerar energia
1599 se passar pelo licenciamento ambiental, se for viável economicamente. Então é
1600 uma diferença muito grande, nós estamos aqui, por exemplo, licenciando uma
1601 dessas usinas que tá ali naquele inventário.

1602

1603 **Afonso Henriques:** Com relação a isso pessoal, na verdade o inventário
1604 original nem tinha esta quantidade de visão de queda. A Aneel em um
1605 determinado momento exigiu que se colocasse toda essa divisão, são centrais
1606 absolutamente infactíveis, inviáveis hoje tem uma usina no Sapucaí que é
1607 Diamante lá no parque nacional estadual de Campos do Jordão, na área do
1608 entorno que é de alta queda e não tem nenhuma mais, foi falado que tinha
1609 mais, não, só tem essa no rio Sapucaí. Existem outras pequenas centrais na
1610 bacia, mas no Sapucaí não. E esse aproveitamento que nós estamos falando
1611 aqui é sem dúvida o aproveitamento com maior vocação para ser construído.
1612 Existe um outro que talvez possa ser? Não sei, parece que pode existir isso em
1613 um outro momento, mas hoje em um horizonte próximo não se vê nenhum
1614 outro aproveitamento viável no leito do Sapucaí.

1615

1616 **Antônio Walter (Minas PCH):** Foi muito parado aqui sobre a questão de
1617 esgoto no rio, não tenha dúvida que, nós da Minas PCH, temos todo o
1618 interesse de como agente se a gente for a frente com o projeto, se esse projeto
1619 for concedido as suas licenças nas suas três etapas, LP, LI e LO, a ser um
1620 agente para poder ajudar nessa questão do saneamento básico da cidade. Já
1621 tiveram em outros empreendimentos que nós fizemos isso inclusive
1622 contribuindo com a construção de ETE e outras questões. Não tô dizendo aqui
1623 que essa é a situação que vai ser colocada, mas é a situação que nós temos
1624 desejo de participar ativamente, porque não vamos aqui pegar um esgoto que
1625 é lançado no rio e querer dizer que é um empreendimento hidrelétrico é
1626 ocupado por esse esgoto, não, seria estar jogando a sujeira embaixo do tapete.
1627 O que nós temos que trabalhar e aí eu sugiro trabalhar juntos é para que a
1628 gente consiga fazer saneamento básico no caso que nós estamos falando dos
1629 municípios de Elói Mendes e Paraguaçu, Paraguaçu já tem o tratamento, Elói
1630 Mendes precisa passar a ter e eu acho que é isso que nós vamos brigar e lutar
1631 para que aconteça, e não a gente ficar impedindo empreendimentos de energia
1632 limpa, que todo mundo aqui chega em casa e gosta de apertar o interruptor e a
1633 energia acender né, ou então a gente vai ficar simplesmente evitando esse tipo
1634 de problema por causa de outros problemas que são criados e vamos estar
1635 fomentando, como eu disse aqui no início, termelétrica, que se instala em
1636 qualquer lugar, em qualquer região, lança gás carbônico no ambiente, polui, a
1637 gente respira e nem sabe porque que depois estamos no hospital passando os
1638 problemas de saúde que nossos filhos passam. Então assim são questões que
1639 a gente precisa começar a enxergar e a mensurar. São alternativas que nós
1640 temos que ter porque ninguém quer abrir mão da energia, principalmente se ela
1641 é limpa. Agora impactos todos os empreendimentos geram e a gente está aqui
1642 sendo transparente e mostrando os impactos, os estudos de eia/rima estão ali
1643 e nós trabalhamos de forma responsável. As licenças, estamos buscando todas
1644 elas, estamos aqui nessa etapa com as licenças que foram exigidas todas elas
1645 obtidas, todos os projetos de engenharia e sempre vamos atuar dessa forma,
1646 seja licença do município, ou seja, a licença do órgão ambiental, da ANA e dos
1647 milhares de órgãos intervenientes que trabalha aqui como Iphan, Funai, Cevav
1648 e todos esses que a gente tem uma lista gigantesca de empreendimento, de
1649 órgãos públicos, que a gente tem que ir lá bater na porta, apresentar estudos e
1650 passar por uma viabilidade.

1651

1652 **Carla Figueiredo (Minas PCH):** Gente, é importante nessa reunião com a
1653 comunidade que vocês entendam o empreendedor nesse caso que precisa e
1654 utiliza a água como insumo principal como parceiro, tá? Nós somos parceiros
1655 de vocês porque nós também precisamos da água limpa tá. Não existe geração
1656 de energia dessa forma com a água poluída. Adicionalmente foi falado sobre
1657 ah é a mesma empresa, o que foi feito diferente em relação ao outro projeto,
1658 não tô aqui para falar do outro projeto, o licenciamento diz respeito a PCH
1659 Balsa da Cachoeira e eu posso dizer que sim, o plano preventivo que foi

1660 apresentado aqui pelo Roberto, pelo professor Pitelli é diferente, não existia
1661 isso lá. Outra questão, a comporta, comporta que permite a passagem das
1662 macrófitas a fim de que elas sigam o ciclo natural como foi também colocado
1663 isso aqui na audiência pública. É diferente tá, então realmente a gente
1664 aprende, aprende claro, foi o que aconteceu aqui do lado, não tem como Balsa
1665 da Cachoeira virar os olhos e não considerar. Então existe um aprendizado
1666 sim.

1667

1668 **Roberto (Fundação Roge):** Comentando dois pontos o primeiro referente ao
1669 lançamento do esgoto de Paraguaçu, o lançamento do esgoto de Paraguaçu
1670 ele não cai no reservatório e sim a jusante do barramento cerca de 400 metros
1671 a jusante. Então o reservatório não vai ter nenhuma relação com a questão do
1672 lançamento. Reforçando o ponto referente a Fundação Roge que desenvolveu
1673 os estudos na outra PCH, a Fundação Roge como eu apresentei inicialmente já
1674 tem 13 anos de história trabalhando com as questões de consultoria ambiental,
1675 nós temos na seriedade com os nossos estudos e por isso trabalhamos com a
1676 melhor equipe técnica possível, o que foi representado aqui para os senhores e
1677 trouxemos evoluções não só de lá mas de outros trabalhos que nós realizamos
1678 por esse Brasil afora. E esse plano preventivo somado aos outros programas
1679 que nós temos dentro dos 23 programas sim eles acrescentam, eles somam e
1680 demonstram a viabilidade técnica do empreendimento da PCH Balsa da
1681 Cachoeira.

1682

1683 **Afonso Henriques:** Eu gostaria de comentar uma diferença conceitual deste
1684 projeto com Furnas pelo sofrimento de quem mora no entorno de Furnas, a
1685 variação do nível do reservatório, qual é a característica do reservatório, nível
1686 quase que absolutamente constante o que para usos múltiplos é um paraíso, é
1687 um paraíso. Esta é uma vantagem enorme que tem e eu gostaria só de
1688 responder para o Roneipeterson eu além da teoria eu sou de Itanhandu, desc
1689 Lourenço Velho até aqui perto de Pouso Alegre, faço isso a cavalo, de barco,
1690 vamos fazer junto. Estamos convidando aí vamos colocar nós dois juntos no
1691 barco. Valeu.

1692

1693 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Bom, a quarta parte,
1694 vamos agora para manifestação, as considerações finais da Prefeitura de
1695 Paraguaçu, através do senhor Carlos Lemos, chefe de gabinete.

1696

1697 **Carlos Lemes:** Sem comentário.

1698

1699 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Passamos então a
1700 palavra agora para representante do Ministério Público, 10 minutos para a
1701 manifestação.

1702

1703 **Rodrigo Caldeira (Ministério Público):** Obrigado. Eu ia iniciar a minha fala

1704 dizendo que tentarei ser sucinto, mas depois da palavra do chefe de gabinete
1705 do município eu não tenho coragem de dizê-lo. Eu cumprimento o
1706 empreendedor pela disponibilidade se não uma obrigação, mas de trazer
1707 informações a população por participar da audiência pública, realmente é um
1708 momento ímpar durante o processo de licenciamento em que se traz uma
1709 aproximação daqueles que serão objetivamente afetados pelo empreendimento
1710 se licenciado for. O pessoal do coletivo Rio Verde Vivo experimentou e vive um
1711 processo de licenciamento que gerou empreendimento com impactos
1712 ambientais significativos sem a possibilidade de se manifestar em público, e
1713 isso hoje foi garantido aqui em Paraguaçu, o que eu acho que é muito
1714 relevante. No entanto o ato se encerra formalmente hoje mas há
1715 desdobramentos, então a população que se sente instigada deve procurar o
1716 empreendedor, a Supram, ou o ministério público com dúvidas,
1717 questionamentos que serão provocados por nossa parte para responde-los.
1718 Gostaria de fazer umas breves ponderações a respeito daquilo que foi dito aqui
1719 com relação a alguns dos meus questionamentos. Ainda que exista a
1720 regulamentação a respeito de plano emergencial, plano de segurança de
1721 barragem e isso é inerente à qualquer estrutura dessa natureza seja ela
1722 atinente a mineração, resíduos industriais ou de hidrelétrica, não identifiquei se
1723 houve estudos específicos para localização de população a jusante em área
1724 afetada em caso de eventual rompimento, situação de risco, espero que isso
1725 seja esclarecido para Supram porque no eia/rima também não identifiquei a
1726 informação. Com relação à questão da carga orgânica do curso d'água,
1727 concordo não há dúvida nenhuma que a barragem não é a responsável por
1728 gerar essa característica no curso d'água, no entanto juridicamente tenho
1729 divergência com o empreendedor porque existe umnexo de causalidade, na
1730 minha visão, muito claro, entre o represamento do curso d'água e o acúmulo
1731 daquela matéria orgânica que gera ou contribui de forma potencial para as
1732 macrófitas e afins e isso é uma realidade que precisa ser debelada, muitos dos
1733 presentes trataram disso. Na última reunião da RC Sul de Minas a doutora
1734 Denise da Afeam esteve presente, trouxe um dado um pouquinho
1735 desconfortável que dos 176 municípios da Bacia do Rio Grande menos de 40
1736 tratam seus efluentes. Então vai ser uma realidade que os senhores vão
1737 enfrentar, certamente das nascentes do Rio Sapucaí até praticamente a foz
1738 dele em Furnas onde será instalado o empreendimento há contribuições
1739 orgânicas de efluentes não tratados no curso d'água e o represamento que
1740 afetará também as corredeiras, o fluxo natural da água, que tem um importante
1741 papel de resiliência sofrerá de alguma forma interferência e isso contribuirá
1742 para a descaracterização. A avaliação ambiental integrada para mim é uma
1743 necessidade pungente desse tipo de empreendimento. A bacia do Rio Grande
1744 possui diversas instalações de contribuição hidrelétrica sejam UHEs, PCHEs,
1745 Furnas é um exemplo claríssimo disso, como eu disse Furnas não é licenciada
1746 então não consigo aceitar que os impactos estão presentes porque hoje a
1747 gente não sabe a realidade de Furnas, é assoreamento, qual que é o nível de

1748 operação. Isso tá aí para qualquer um duvidar e instalar outros
1749 empreendimentos ainda tão próximos sem um estudo que abrange os impactos
1750 que existem na região para compreender a situação, é algo que eu tenho
1751 dificuldade de digerir. Não consigo vislumbrar uma PCHE tão próxima de
1752 Furnas que não analise os impactos reais, fáticos, objetivos que Funas causa
1753 em seus estudos de impactos ambientais. Por fim me foi feita uma pergunta a
1754 respeito de impactos imobiliários para o regimento da audiência pública a hora
1755 de eu me manifestar é agora, eu não tenho dados concretos, não conheço a
1756 realidade do município de Paraguaçu, eu atuo numa coordenadoria de meio
1757 ambiente que abrange 77 comarcas e 177 municípios prestando apoio para as
1758 promotorias de justiça, mas não tenho dúvidas de que a população que virá de
1759 fora trará impactos no mercado imobiliário, como em tantos outros, de saúde
1760 pública, eventualmente de Segurança Pública, eventualmente de educação e aí
1761 sucessivamente. São alguns cargos muito qualificados de gente que virá
1762 prestar o serviço e depois irá embora e uma maciça maioria de trabalho braçal
1763 que se não for abraçado pela população local poderá ficar aqui e depois dos 30
1764 meses de obras é algo que os municípios ou o município afetado precisarão
1765 lidar. Não são só 550 trabalhadores, são as famílias deles que muitas vezes
1766 vem junto e depois ficam, o município precisa saber como lidará com isso,
1767 como um sistema de saúde pública receberá essas pessoas, se as escolas,
1768 creches públicas têm condição de empregar essas crianças e esses
1769 adolescentes, isso tudo precisa ser questionado. E um último ponto que eu
1770 trago é que, de fato, a energia é fundamental, a água é um direito fundamental
1771 reconhecido e dito assim pela ONU, mas nós não vivemos sem energia não
1772 adianta, é o mesmo que falar mal de mineração se todos nós usamos o minério
1773 no dia a dia, o que a gente precisa achar é um equilíbrio, um bom senso mas
1774 isso é um pouco subjetivo. A geração de energia limpa ela é sempre
1775 preferencial em relação aos outros tipos de energia como muito bem postos
1776 aqui só que alguns impactos são irreversíveis, existirão impactos na
1777 hectofauna, na fauna terrestre, mamíferos, existirão impactos nas aves, o curso
1778 d'água perderá características de beleza cênica e potenciais turísticos via de
1779 regra são loteamentos de alto padrão na beira do reservatório, aqueles 10%
1780 que a legislação permite que não seja instalada a APP. A população precisa se
1781 informar e saber disso porque são características e consequências irreversíveis
1782 que sem as informações às vezes a decisão da população que, não vincula o
1783 órgão licenciador, mas ela é sempre considerada pode ser equivocada. Então
1784 se por um lado há vantagem, por outro há desvantagens e eu fomento, os
1785 instigo a procurarem informações complementares para poderem contribuir da
1786 melhor forma possível, porque insisto, o rio não será o mesmo com suas
1787 vantagens, com suas desvantagens. Os senhores precisam ter conhecimento
1788 para poder falar com propriedade disso. Há necessidade de criação de energia.
1789 Os impactos são aceitáveis, a nossa bacia não estaria sobrecarregada? Enfim,
1790 não são só aquelas propriedades lindas que serão desapropriadas e
1791 indenizadas que sofrerão os impactos. Os diretos talvez, os indiretos a

1792 população dos dois municípios com certeza e isso são os senhores que devem
1793 dizer essa parte não é papel do Ministério Público, o Ministério Público atuará
1794 para verificar se a legislação é cumprida. Essa questão mais subjetiva depende
1795 do aprofundamento e da convicção que os senhores podem eventualmente
1796 chegar depois de conversar entre si e buscarem outros dados, irem
1797 eventualmente em municípios próximos que tem empreendimentos
1798 semelhantes e verificar o lado positivo e o lado negativo. Eu encerro
1799 agradecendo mais uma vez a participação dos senhores, a estrutura montada
1800 pelo empreendedor e pela Supram. Mais uma vez ratificando aqui meus
1801 cumprimentos a colega que acumula sua promotoria e responde também por
1802 Paraguaçu na licença da promotora titular, e coloco a coordenadoria a
1803 disposição dos senhores para dentro de todas as nossas limitações, porque é
1804 algo inerente ao serviço público, poder atendê-los da melhor forma possível.
1805 Desejo a todos uma boa noite, depois que a audiência pública for encerrado.
1806 Obrigado. (Aplausos)

1807

1808 **Cezar Augusto Fonseca Cruz (Supram Sul de Minas):** Passamos a quinta
1809 parte onde vamos fazer o encerramento da audiência pública, deixando aqui
1810 algumas informações importantes. Todos os documentos apresentados a mesa
1811 diretora serão protocolizados e anexados ao processo de licenciamento
1812 ambiental e serão obrigatoriamente considerados na elaboração do relatório
1813 síntese e na construção das decisões administrativas relativas a esse
1814 licenciamento. Uma cópia da mídia eletrônica contendo a gravação da
1815 audiência pública será anexado ao processo de licenciamento ambiental, a lista
1816 de presença, o relatório síntese de audiência pública, o áudio, bem como sua
1817 transcrição deverão ser protocolizados pelo empreendedor na Supram Sul de
1818 Minas nas formas impressa e digital no prazo máximo de 15 dias úteis após a
1819 realização da audiência as quais serão anexados ao processo administrativo
1820 de licenciamento e considerados na avaliação pertinente ao pedido de licença.
1821 Os interessados poderão no prazo de até 5 dias úteis contados da data da
1822 audiência pública, apresentar documentos relativos as questões envolvidas,
1823 valendo para fins de verificação do prazo a data de postagem nos correios ou
1824 data de protocolo na Supram Sul de Minas, unidade responsável pela análise
1825 do processo de licenciamento ambiental. Agradeço a presença de todos e uma
1826 boa noite e dou como encerrada a audiência pública. (Aplausos)

1827

1828

Encerrada a audiência pública em Paraguaçu/MG