



1 **ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA REFERENTE AO LICENCIAMENTO AMBIENTAL**
2 **DA UTE – UNIDADE TERMELÉTRICA DE BIOMASSA DA SÃO FERNANDO**
3 **AÇÚCAR E ÁLCOOL LTDA.**

4
5 Aos 17 (dezesete) dias do mês de abril do ano de 2008, às 19 horas, no auditório da Câmara
6 Municipal de Dourados, foi realizada a audiência pública referente ao licenciamento ambiental
7 da UTE – Unidade Termelétrica de Biomassa da São Fernando Açúcar e Álcool Ltda. Os
8 participantes do evento assinaram uma lista de presença que segue anexa a esta ata. A audiência
9 pública teve início com a palavra do representante do cerimonial, Sr. Josiel Quintino dos Santos
10 que, em nome do Secretário de Estado de Meio Ambiente, das Cidades, do Planejamento, da
11 Ciência e Tecnologia – SEMAC, e do Instituto de Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso do
12 Sul – IMASUL, tinha a honra de receber a todos para a audiência pública de apresentação do
13 Estudo de Impacto Ambiental referente ao licenciamento ambiental do empreendimento São
14 Fernando Açúcar e Álcool Ltda, implantação da Usina de Biomassa cogeração de energia pela
15 queima do bagaço da cana-de-açúcar. Informou que a audiência é composta por dois blocos: no
16 primeiro, serão feitas as apresentações do empreendimento e do Estudo de Impacto Ambiental e,
17 após um breve intervalo, terá início o segundo bloco com os debates. A seguir, para presidir a
18 mesa diretora da audiência pública convidou: a Senhora Rosângela Rocha Gimenez, Técnica
19 Ambiental, no ato representando o Senhor Secretário de Meio Ambiente, Carlos Alberto
20 Negreiros Said Menezes; o Senhor Vereador Elias Ishí de Matos, no ato representando a Câmara
21 dos Vereadores de Dourados; o Senhor Ilton Ribeiro, Secretário de Desenvolvimento Econômico
22 e Empreendedorismo, no ato representando o Prefeito Municipal de Dourados, Senhor Laerte
23 Tetila; o Senhor José Carlos Marques, Superintendente da São Fernando Açúcar e Álcool;
24 Senhor Rubens Nogueira da Rosa, Diretor da GEOSUL - Geoprocessamento e Meio Ambiente,
25 responsável pelos Estudos Ambientais, Dr. Paulo Cezar Zeni, Promotor de Justiça de Meio
26 Ambiente - Ministério Público. Composta a mesa, solicitou a todos que ficassem de pé para
27 cantarem o Hino Nacional Brasileiro. Após, Sr. Quintino registrou e agradeceu a presença das
28 autoridades que se fizeram anunciar no cerimonial: Márcia Portocarrero, Consultora da São
29 Fernando Açúcar e Álcool; Valdeir Antônio Alves Ferreira, Gerente da Área da Volvo
30 Caminhões; Itamar Alves dos Santos, Engenheiro Civil da SENG Engenharia; Ricardo Rosa de
31 Almeida, Engenheiro da Geosul; Jean Bart, Presidente do Conselho Municipal de Meio
32 Ambiente; José Daniel de Freitas Filho, Coordenador do Curso de Gestão Ambiental da
33 Universidade Federal da Grande Dourados; Herbert Lee Veríssimo, no ato representando Mário
34 Cezar Tompes da Silva, Secretário de Planejamento e do Meio Ambiente; Homero Tadeu de
35 Carvalho Leite, responsável técnico pela Gestão Ambiental da São Fernando Açúcar e Álcool;
36 Antônio Marcos Furco, responsável técnico pelo Projeto da São Fernando Açúcar e Álcool; Paulo
37 Cezar Costa, Gerente Industrial da São Fernando Açúcar e Álcool; Dr. Márcio Ricardo Benedito,
38 Membro da Comissão de Diretos Humanos da OAB; Senhora Flávia Tretini, Professora de
39 Direito Ambiental da Universidade Federal da Grande Dourados. Após este registro, convidou a
40 Sra. Rosângela Rocha Gimenez, para as palavras de abertura da audiência pública e apresentação
41 de suas normas. Inicialmente, ela cumprimentou todos os presentes e, em nome do Secretário de
42 Estado de Meio Ambiente declarou aberta a audiência pública que tem por objetivo expor o
43 Relatório de Impacto Ambiental da Cogeração de Energia da Usina São Fernando. Esclareceu
44 que as audiências públicas no Estado do Mato Grosso do Sul obedecem a Resolução do
45 CONAMA nº. 009 de 87 e a Resolução SEMA – Mato Grosso do Sul, nº.004 de 89. A seguir,



46 fez uma breve leitura da Resolução 004 de 89 que expõe as regras para a realização das
47 audiências públicas: “Artigo primeiro: As atividades ou empreendimentos que no processo do
48 Licenciamento Ambiental estiverem sujeitas à apresentação do Estudo de Impacto Ambiental e
49 Relatório de Impacto Ambiental poderão estar submetidas à realização de audiências públicas. A
50 audiência pública tem como objetivo divulgar informações, recolher as opiniões, críticas e
51 sugestões de segmentos da população interessada na implantação de determinados
52 empreendimentos utilizadores de recursos ambientais ou modificadores do meio ambiente, com a
53 finalidade de subsidiar a decisão da Secretaria de Meio Ambiente quanto ao licenciamento
54 ambiental. As audiências públicas serão convocadas pelo Secretário de Estado de Meio Ambiente
55 do Mato Grosso do Sul sempre que julgar necessário, podendo ser solicitada por órgãos ou
56 instituições do poder público estadual, municipal e entidades privadas com finalidades
57 ambientalistas”. A Sra. Rosângela informou que, em Dourados, foi a pedido do Prefeito e da
58 Câmara Municipal. Continuou com a leitura da Resolução: “Iniciada a audiência, o mediador
59 exporá as regras segundo as quais esta se processará, passando a palavra ao representante do
60 empreendedor para uma sucinta apresentação do projeto, que não poderá ultrapassar 20 minutos,
61 seguindo-se a apresentação do RIMA pelo representante da equipe multidisciplinar, que não
62 poderá ultrapassar 30 minutos. Será distribuído aos presentes folheto explicativo do
63 procedimento da audiência e listados os principais impactos ambientais do projeto da análise,
64 assim como as medidas mitigadoras preconizadas. Será igualmente concedido um período de 20
65 minutos para as manifestações do representante do órgão, instituição do poder público ou
66 entidade privada responsável pela convocação da audiência pública. Após as apresentações, será
67 realizado um intervalo de 15 minutos, para que os presentes realizem as suas perguntas.
68 Encerrado o intervalo, o mediador abrirá os debates, obedecendo a ordem de inscrição das
69 perguntas. O tempo destinado aos debates será igual à soma dos tempos fixados no primeiro
70 bloco da audiência e coordenado pelo mediador, que deverá levar em conta o número de
71 perguntas inscritas, a duração da sessão e o tempo necessário aos esclarecimentos.” Terminada a
72 leitura, reiterou: que a audiência será dividida em dois blocos, a primeira parte é a parte das
73 apresentações onde o empreendedor terá 20 minutos para suas considerações e apresentações do
74 grupo e do empreendimento e o representante da consultoria ambiental que elaborou o EIA terá
75 30 minutos para expor os impactos ambientais e as medidas mitigadoras adotadas. A seguir,
76 solicitou a todos que assistissem com muita atenção as apresentações, até porque a audiência
77 pública é uma homenagem à democracia. Enfatizou que a Secretaria de Meio Ambiente e o
78 Governo do Mato Grosso do Sul estavam juntos com o empreendedor para ouvir a comunidade
79 de Dourados e dos municípios presentes. A seguir, passou a palavra para o representante do
80 empreendedor, para seus 20 minutos de apresentação do empreendimento. Antes, porém, o
81 representante do cerimonial, Sr. Quintino, solicitou que os componentes da mesa fizessem parte
82 da platéia para melhor assistir a apresentação. A seguir, passou a palavra ao empreendedor para
83 seu pronunciamento e saudação. Iniciando, o Sr. José Carlos Marques cumprimentou os
84 representantes da mesa, Dr. Paulo Cezar Zeni, Dr. Ilton, Sra. Rosângela, Vereador Ishí, o Rubens,
85 seu colega. Agradeceu a Câmara Municipal de Dourados por ter acolhido a audiência da
86 termoeétrica, agradecendo também a presença de todos. Dr. Paulo enfatizou que a termoeétrica
87 seria exaustivamente debatida nos seus aspectos técnicos e ambientais. Mas, continuou, antes
88 queria colocar qual foi a filosofia do empreendedor na montagem da termoeétrica, sendo a
89 filosofia básica de que seja um empreendimento sustentável, numa visão de curto e longo prazos.
90 Observou que entende que para ter a sustentabilidade, a termoeétrica deve ter uma tecnologia



91 eficiente e segura, tanto no ponto de vista técnico, quanto no ponto de vista ambiental. Adiantou
92 aos presentes que a Termoelétrica São Fernando está implantando, no município, no conjunto.
93 Não estava falando isoladamente, mas no conjunto da termoelétrica. Explicou que o seu nível
94 tecnológico não existe ainda implantado em nenhuma unidade do país, e assim, os presentes terão
95 uma idéia do que será apresentando na presente audiência. Com estas palavras, agradeceu a
96 atenção de todos. A seguir, o mestre de cerimônia, Sr. Quintino, registrou e agradeceu a presença
97 do Sr. Ademar Roque Zanata, Supervisor de Escritório de Negócios da Embrapa de Dourados e
98 convidou as autoridades que compõem a mesa para assumir suas posições na platéia para melhor
99 assistir a apresentação técnica. Continuando, o próprio Sr. Josiel Quintino dos Santos, iniciou a
100 apresentação do empreendimento Termoelétrica de Biomassa da Usina São Fernando Açúcar e
101 Álcool Ltda., apresentando-se como Engenheiro Metalúrgico, Especialista em Gestão e
102 Planejamento Ambiental, Pós-Graduado em Eventos e Radialista. Iniciou falando sobre o Grupo
103 Empreendedor que está se instalando em Dourados, a São Fernando Açúcar e Álcool Ltda. É a
104 Heber Participações S.A do Grupo Bertin e a São Marcos Energia Ltda. do Grupo Bumlai. A
105 Heber Participações S.A. é uma holding não operacional de capital 100% nacional, que possui
106 investimentos nos segmentos de agroindústria, na cadeia bovina e infra-estrutura, geração de
107 energia elétrica e concessões de rodovias e saneamento básico. Destaca-se nesses investimentos,
108 continuou, a Bertin S.A., sediada no Estado de São Paulo, com 28 unidades industriais
109 distribuídas pelo Brasil e exterior, onde operam cerca de 30 mil colaboradores diretos. Com
110 marcas fortes que propiciam ao consumidor avanço em produtos e serviços, a corporação atende
111 o mercado interno e mais de 80 países, nos cinco continentes. O Grupo Bertin foi constituído em
112 1977 e, ao longo de seus 30 anos no mercado, o Grupo Bertin se consolidou como uma das
113 principais empresas dentro dos setores em que atua, além de tornar-se um dos mais importantes
114 complexos industriais do país, sendo uma referência mundial na verticalização de negócios e a
115 mais completa empresa dentro da cadeia da bovinocultura. Em 2008, prosseguiu, a Bertin
116 assumiu o 13º lugar entre os maiores exportadores líquidos do Brasil e possui uma média de
117 crescimento de 23,5% ao ano, para os últimos 7 anos, sendo a Divisão Alimentos a mais
118 representativa dentro desse panorama. É a maior exportadora do complexo da cadeia bovina na
119 América Latina, com reconhecimento sanitário internacional e rastreabilidade da matéria-prima.
120 Seu sistema de distribuição abrange o território nacional e possui centros de distribuição e
121 armazenagem em diversas localidades do mundo. Ao todo são mais de 30.000 clientes divididos
122 nos canais de distribuição de atacado, varejo e exportação. A seguir, falou sobre a São Marcos
123 Energia Ltda. cujos controladores atuam em vários segmentos de negócios, com concentração de
124 atividade agropecuária de bovinocultura de corte e produção de grãos. Possui vivência no setor
125 sucroalcooleiro onde, atualmente, desenvolve atividades como produtores de cana-de-açúcar,
126 destinado à indústria sucroalcooleira, localizada no Estado do Mato Grosso do Sul. Além disto,
127 prosseguiu, atua no setor de saneamento e recuperação ambiental, rastreabilidade animal e
128 certificação de indústrias para o fornecimento de produtos destinados à União Européia. Sr.
129 Quintino explicou que havia falado sobre o grupo empreendedor e que falaria, a seguir, sobre o
130 empreendimento. Iniciando, explicou que a Unidade Termoelétrica de Biomassa da São Fernando
131 Açúcar e Álcool Ltda. se situará na Rodovia MS 379, sentido Laguna Caarapã, zona rural do
132 Município de Dourados, citando as características básicas do empreendimento. Falou sobre a
133 moagem, ao longo dos tempos, sobre a produção de bagaço resultante da moagem da cana e
134 sobre a produção de energia elétrica. Sobre a moagem, em tonelada por safra: em 2009 serão
135 moídos 800.000 t/safra; em 2013, 3.015.000: em 2017, 4.000.000 t/safra. A seguir, mostrou um



136 gráfico com a evolução da moagem em 2009, 2013 e 2017, sendo o mesmo número já citado
137 anteriormente. Continuando, falou sobre o bagaço gerado da quantidade de cana moída. Exibiu
138 outro gráfico mostrando, em 2009, 200.000 toneladas de bagaço, em 2013, 753.750,
139 estabilizando em 2017, com 1.000.000 toneladas de bagaço gerados da produção de açúcar e
140 álcool. Com base nesta quantidade de bagaço vista nos gráficos, continuou, serão gerados
141 energia elétrica, como produto da queima desse bagaço. A seguir, falou sobre a evolução da
142 produção da energia gerada. Em 2009 serão gerados 77.568 MWh/safra, em 2013, 298.771
143 MWh/safra e em 2017, 419.328 MWh/safra. A seguir, explicou como a energia elétrica gerada
144 vai ser distribuída dentro da usina para consumo interno e o que vai sobrar para ser exportada e
145 conectada na rede da Enersul ou da Eletrosul. A seguir, exibiu gráficos com o consumo em 2009,
146 25.344 MWh, em 2013, 102.010 e 2017, 143.539. Sobrarão 522.224 MWh para ser exportado,
147 196.762 MWh em 2013 e 2017, 275.788. Informou que em Dourados, em 2006, o consumo de
148 energia foi de 322.286 e em 2007, 339.318 MWh, concluindo que sobrará energia suficiente para
149 abastecer 80% do município de Dourados. A seguir, falou sobre os equipamentos necessários
150 para a geração da energia elétrica: serão necessários uma caldeira de alta pressão, turbina e o
151 gerador no processo conhecido como cogeração. Informou que em 2009 será instalada uma
152 unidade, uma caldeira produzindo 250 toneladas por hora de vapor, a uma pressão de 100
153 Kgf/cm² e uma temperatura de operação de 540°C. Essa caldeira produzirá vapor para acionar
154 uma turbina, uma unidade com 52,35 MW; a essa turbina será acoplado um gerador com a
155 capacidade de 60 MVA. Já em 2013 será instalada uma outra caldeira de alta pressão de 350 t/h
156 de vapor. A mesma pressão de 100 Kgf/cm² e produzindo vapor a 540°C. Será instalado uma
157 turbina de 52,35 MW e a ela um gerador de 60 MVA. Em 2014, se dará a instalação da terceira
158 turbina de 30 MW e um gerador de 40, isso porque a quantidade de vapor gerado será suficiente
159 para acionar a terceira turbina. Continuando, explicou que, em 2017, estabilizando a produção,
160 serão duas caldeiras que, juntas, produzirão 600 t de vapor/hora, com três turbinas, num total de
161 134,7 MW e três geradores, num total de 160 MVA instalado. A instalação desses equipamentos,
162 continuou, respeitará um cronograma mostrado por ele, lembrando que essas datas ali colocadas,
163 são as datas finais, as datas em que todo o sistema estará em cada linha do cronograma, bem
164 como cada atividade concluída. Ressaltou que no final do mês de abril a geração termoeletrica,
165 deve estar concluída, esperando-se que a Licença de Instalação, seja concedida em agosto de
166 2008, a aquisição de equipamentos terminando em março de 2009 e a licença de Operação da
167 geração termoeletrica em abril de 2009, bem como o detalhamento do projeto, as obras civis, a
168 instalação de equipamentos, os pré-testes e a operação em maio de 2009. A seguir, explicou o que
169 é a cogeração, que consiste na produção simultânea de energia térmica e energia elétrica, a partir
170 do uso de um combustível convencional, podendo ser o gás natural, o óleo combustível, diesel ou
171 carvão, como também algum tipo de subproduto industrial, a madeira, no caso da termoeletrica, o
172 bagaço de cana e, no futuro, a palha da cana resultante da colheita mecanizada, como a casca de
173 arroz, também. Na situação que está sendo discutida, será usado o bagaço de cana e, futuramente,
174 a palhada. Ressaltou que, na cogeração, pode-se alcançar um aproveitamento de até 80% da
175 energia contida no combustível, no caso o bagaço. Esta energia, continuou o Sr. Quintino, pode
176 ser transformada em vapor, eletricidade e força motriz. A seguir, exibiu um fluxograma da
177 cogeração: o bagaço de cana alimenta a fornalha da caldeira que, por sua vez, queimando,
178 entrando em combustão, aquece a água; a água se transforma em vapor e esse vapor de alta
179 pressão vai acionar a turbina. O eixo da turbina está ligado ao eixo do gerador, e girando, ele vai
180 gerar energia elétrica, sendo conectado a uma subestação elevatória; o transformador vai levar a



181 tensão de geração e daí conectada à rede de transmissão, às linhas de transmissão da rede elétrica.
182 Continuando, citou os benefícios da cogeração: menor emissão de poluentes, se comparado à
183 queima de combustíveis fósseis; aproveitamento do bagaço de cana para geração de vapor
184 utilizado no processo de produção de álcool e açúcar e, também, para o acionamento de turbo-
185 geradores para produção de energia elétrica; a construção é muito rápida, se comparada com as
186 usinas termoeletricas movidas a combustíveis fósseis ou as hidroelétricas; a geração de energia
187 ocorre próximo aos centros de carga ou centro consumidor, o que pode reduzir a necessidade de
188 construção de linhas de transmissão. As hidroelétricas, por exemplo, continuam, ficam a centenas
189 ou milhares de quilômetros do centro de carga; a geração de energia elétrica proveniente da
190 biomassa é muito mais barata do que aquela gerada em termoeletricas movidas a combustíveis
191 fósseis: a cogeração da energia a partir de biomassa complementa a geração de energia das
192 hidroelétricas. No período seco do ano, as usinas de álcool estão no pico de sua produção: álcool,
193 açúcar e energia elétrica, quando os reservatórios tendem a ficar vazios e a geração hidroelétrica
194 fica comprometida; minimizar os riscos de desabastecimento de energia e o uso de equipamentos
195 e tecnologia 100% nacional, gerando, também, crédito de carbono. A seguir, através de um
196 fluxograma de processo, explicou como se produz açúcar, álcool, energia e falou sobre a caldeira,
197 propriamente dita. O fluxograma simplificado, continuou, mostra a cana que sai da lavoura é
198 moída; na moagem, extrai-se o caldo que vai para a fábrica de açúcar ou para destilaria produzir
199 o açúcar ou álcool; o bagaço pode ir direto para a caldeira, alimentar o fornalha da caldeira, e o
200 excedente será armazenado no pátio e utilizado em ocasiões de entressafra. Continuando,
201 explicou que o bagaço é queimado, aquece a água e produz vapor de alta pressão; esse vapor
202 aciona o turbo-gerador produzindo energia elétrica para consumo próprio e para exportação. Sr.
203 Quintino mostrou outro fluxograma com uma vista ampliada da moenda, com todos os motores
204 elétricos que serão acionados pela energia elétrica gerada dentro da própria usina. Enfatizou que
205 todos os equipamentos utilizados no processo são de última geração. A seguir, Sr. Quintino
206 explicou que o bagaço é queimado na fornalha da caldeira, mostrando o lavador de gases, o
207 trocador de calor, a chaminé. Chamou a atenção para uma plataforma, explicando que a sua
208 finalidade é permitir que os técnicos, tanto da empresa quanto do órgão ambiental fiscalizador, no
209 caso a SEMAC/IMASUL, façam o monitoramento da chaminé, ou seja, colham amostras para
210 saber se as emissões das chaminés estão dentro ou fora dos padrões. E, quanto mais brancas as
211 emissões da chaminé de uma caldeira de bagaço de cana, está mais próximo ou dentro do
212 padrão. Ressaltou, mais uma vez que a turbina acionada pelo vapor vai acionar o eixo do gerador;
213 a água de lavagem do gás vai para estação de tratamento onde recebe uma primeira filtragem; a
214 água vai para um tanque onde promove a precipitação de todo material particulado; a água limpa
215 retorna ao processo para lavar o gás, sem que haja perda para o meio ambiente, porque não
216 recebe nenhum lançamento. E a lama, que seria a fuligem, continuou, é removida por uma
217 bomba, volta por um filtro a vácuo que faz a secagem e, após, é levada para a lavoura, é adubo.
218 Terminada a sua apresentação, Sr. Quintino convidou o Engenheiro Rubens Nogueira da Rosa,
219 Diretor da GEOSUL, para a apresentação dos Estudos Ambientais. Inicialmente, ele
220 cumprimentou todos os presentes, apresentando-se, informando que é Engenheiro Florestal e
221 coordenador da equipe técnica. Esclareceu que todos os componentes ambientais e naturais
222 estudados foram considerados os dos Estudos Ambientais para licenciamento da Usina São
223 Fernando Açúcar e Álcool Ltda, pois trata-se da mesma área de influência. Portanto, continuou.
224 estará apresentando, na audiência, somente matéria referente à cogeração de energia elétrica. Em
225 relação à localização. o empreendimento UTE - Unidade Termelétrica de Biomassa da São



226 Fernando Açúcar e Álcool. será instalada na zona rural do município de Dourados/MS, na
227 rodovia 379, sentido Laguna Caarapã, nas coordenadas: 712649 e 7531264, em área de 1,6 ha e
228 dista, aproximadamente, 15 km da sede do município de Dourados e 240 km da capital Campo
229 Grande. Informou que falaria, a seguir, do diagnóstico ambiental, das dispersões atmosféricas e
230 da direção dos ventos, que é bastante importante dentro do processo. Quanto à dispersão
231 atmosférica, continuou, e a direção dos ventos, após a realização dos estudos concluiu-se que a
232 direção do vento, em relação ao município de Dourados e a Planta da Unidade Termoeletrica, é
233 Nordeste e o sentido para onde ele vai é Sudoeste, portanto, na direção inversa da sede do
234 município de Dourados. Concluindo então, que chegando a ocorrer algumas concentrações, serão
235 baixas, conforme os parâmetros legais. Continuando, exibiu dois gráficos ampliados, das rosas
236 dos ventos para exemplificar o que estava falando. Entre outras explicações técnicas, explicou
237 que fora encontradas as seguintes especificações técnicas: coordenadas UTM 713683 e 7532819,
238 com distância de 5,245 Km da planta de cogeração e aproximadamente 9,755 Km da sede do
239 município de Dourados, sendo observadas concentrações de emissões em 10,22 microgramas por
240 metro cúbico, já se dissipando progressivamente conforme demonstrado e chegando na cidade já
241 com um nível bem ameno e sem nenhum prejuízo dentro do que é considerado legal nas
242 disposições do CONAMA. A seguir, fez a demonstração de outro gráfico localizando cidade de
243 Dourados, o núcleo industrial e a termoeletrica, informando que núcleo industrial dista 5,7 km
244 de Dourados e a UTE procurou aplicar critérios técnicos de viabilidade econômica, social e
245 ambiental fixando essa planta em 15 km da cidade e avaliando a isolinha nº7, que se encontra a
246 9,755km do município de Dourados, com uma concentração de 10,22 microgramas por metro
247 cúbico, dados que permitem se trabalhar com segurança quanto às concentrações das emissões
248 advindas da UTE. Significando que, continuou, quando chegar à cidade de Dourados as emissões
249 já estarão totalmente dissipadas, não tendo prejuízo nenhum para a população. A seguir,
250 informou que falaria, dentro do diagnóstico ambiental, das dispersões atmosféricas, das emissões
251 de óxido de nitrogênio e materiais particulados. Explicou que as emissões dos materiais
252 particulados de óxido de nitrogênio tiveram como parâmetro para estudos das caldeiras, o bagaço
253 da cana, num total de 600 toneladas por hora de vapor, onde foram observadas emissões de
254 materiais particulados em 700 gramas, por tonelada de bagaço queimado nas caldeiras 1 e 2. As
255 duas caldeiras queimando produzem esse volume. E, continuou o Consultor, por tonelada de
256 bagaço queimado e as emissões residuais de material particulado na chaminé, base seca, e
257 conforme declaração do fabricante, os valores esperados estarão em 185 mais ou menos 15,
258 enquanto que o CONAMA prevê na Resolução 200. Enfatizou que todo o processo é monitorado
259 para que em nenhum momento haja acréscimo nesse número. Acontecendo, a usina,
260 automaticamente, toma uma decisão e reduz as emissões resolvendo o problema com muita
261 rapidez. Mas isso num caso de infortúnio, no pior dos casos, acreditando que não venha
262 acontecer. Continuando, o Consultor enfatizou que, em relação ao fator de óxido de nitrogênio,
263 expresso em quilogramas por tonelada, estima-se 600 gramas por tonelada de bagaço queimado e
264 emissão de óxido de nitrogênio expressa em miligramas por normal metro cúbico, base seca
265 também, sempre menor que 350 miligramas por normal metro cúbico. E a resolução CONAMA
266 prevê 350, tendo o empreendedor a garantia do fabricante que ele não ultrapassará esse valor de
267 350, colocando até menor que 350, porque é sabido que os empreendimentos se concretizarão a
268 partir do momento de funcionamento, onde se possa realizar suas medições e controlar, podendo
269 dar o número exato daquilo que se estará emitindo com a implantação do empreendimento, bem
270 como partículas inaláveis e dispersão atmosférica também, considerando também as caldeiras de



271 600 toneladas por hora de vapor e concentração máxima de partículas inaláveis, diária, de 15,296.
272 Comentou que 15,296 é o pior dos casos, um dia que tenha uma situação ambiental muito
273 complicada. Mas, continuou, as emissões estão 10 vezes menor do que a Resolução CONAMA
274 003/90 prevê, sendo uma faixa muito ampla de segurança, tendo certeza que isso não trará
275 nenhum problema para a cidade de Dourados. O Consultor explicou que a medição de 15,296
276 está a 1.000 metros da área industrial, significando que, para está a 1.000 metros, fala-se de
277 emissões localizadas ou problemas localizados, não na cidade de Dourados Novamente
278 considerando a concentração máxima de óxido de nitrogênio e as mesmas caldeiras com 600
279 toneladas por hora de vapor, prevê uma concentração máxima diária horária, de 47,654
280 microgramas por metro cúbico a uma distância de 500 m da área industrial e uma concentração
281 anual de 0,419 microgramas por metro cúbico, também localizado, essa medição anual, também
282 localizado a 500 m da área industrial, enquanto a Resolução CONAMA prevê concentração
283 diária de 320 microgramas por metro cúbico e uma concentração anual de 100 microgramas por
284 metro cúbico. O Consultor ressaltou que os empreendedores tomaram bastante cuidado com unir
285 a tecnologia a ser usada na usina, na UTE, sempre priorizando as questões ambientais e sociais
286 da oportunidade de estarem implantando um empreendimento desse porte no município de
287 Dourados. Continuou ressaltando que a condição inicial de qualidade dos níveis de emissões
288 deverá ser mantida e garantida por meio de monitoramentos periódicos e que estes dados estarão
289 a disposição dos órgãos ambientais e da comunidade local por meio de suas entidades não
290 governamentais, onde os mesmos poderão acompanhar os níveis de poluição legal, quanto à
291 operação do empreendimento. Ressaltou que os consultores, acreditam que toda a possibilidade
292 de um processo sustentável se baseia naquilo que se controla após, a implantação do
293 empreendimento, porque é um interesse do empreendedor também não causar nenhum tipo de
294 problema e nenhum tipo de traumatismo para dentro da cidade, para ele e para o seu produto, até
295 porque não consegue colocar o seu produto em lugar nenhum se não cumprir normas mundiais
296 de controles ambientais. A seguir, informou que falaria, na seqüência, dos principais impactos na
297 fase de instalação e na fase de operação. Os principais impactos positivos: o aumento na oferta de
298 eletricidade, que é uma matéria que não faz parte do estudo, mas que, durante a semana a rede de
299 televisão cobriu três eventos demonstrando a necessidade de que o Estado, para garantir seu
300 crescimento esperado, necessita desenvolver processos de produção de energia. E a salvação,
301 hoje, para o Estado do Mato Grosso do Sul é a fonte energética das usinas de cana. Não existe
302 outro processo ou então se tem que ir para o petróleo, usinas atômicas, inundar áreas imensas
303 com hidroelétricas, enquanto que esse produto está disponível na mão e trazendo todo esse
304 benefício de geração de energia e crescimento para o município. Outro impacto positivo: o
305 aumento dos níveis de produção de consumo; a geração de empregos diretos e indiretos e a
306 geração de tributos. Os impactos negativos: consumo de água; emissão de material particulado e
307 geração de resíduos sólidos e líquidos. A seguir, falou dos planos e programas ambientais que são
308 instrumentos que visam assegurar a mitigação dos impactos negativos ou a maximização dos
309 impactos positivos. Dentro desses programas, enfatizou, se controla todas as interferências,
310 tomando-se as providências. maximizando ou minimizando aquilo que precisa e dependendo das
311 condições ambientais que não se controla. Citou os programas: Programa de monitoramento
312 ambiental; Programa de monitoramento das águas pluviais e controle dos processos de erosão e
313 de assoreamento; Programa de monitoramento dos recursos hídricos; Programa de
314 monitoramento da qualidade dos recursos atmosféricos; Programa de monitoramento de ruídos;
315 Programa de destinação final de resíduos sólidos; Programa de revegetação; Programa de



316 Educação Ambiental nas escolas; Programa de compensação da Lei do SNUC; Programas de
317 monitoramento e acompanhamento biológico; Plano de higiene e segurança no trabalho; Plano de
318 garantia da qualidade da implantação do empreendimento; Plano de gerenciamento ambiental
319 durante a construção e projeto de pesquisa arqueológica. Explicou que tanta-se dar uma idéia
320 daquilo onde se pode interferir, e aquilo que se trás como negativo, um impacto negativo. Então,
321 continuou, fazendo uma analogia dos impactos negativos criou-se três questionamentos: Por que
322 a planta é ambientalmente favorável na utilização dos recursos hídricos? Resposta: A planta
323 industrial prevê a utilização de água de forma racional, para tanto utiliza-se de processo técnico
324 de alta tecnologia, com pequenas quantidades de água de reposição, conforme pode se ver dentro
325 de um processo que o Sr. Quintino apresentou, tendo-se a certeza que é a única maneira de
326 desenvolver o processo: com muita tecnologia e muito investimento, porque são bastante
327 expressivos dentro dessas plantas modernas. Em relação à emissão de particulados: Por que esta
328 planta é ambientalmente favorável quanto à emissão de particulados? Resposta: A planta
329 industrial terá em sua composição equipamentos de lavagem de gases de alta eficiência na
330 remoção de material particulado. Então, continuou o Consultor, daquilo que se viu em plantas
331 mais antigas, que não detinham essas tecnologias, até a fuligem era clara. Dentro da planta,
332 prosseguiu, tem a certeza de que, com toda a tecnologia, tudo é minimizado e o resultado é
333 muito positivo. Quanto aos resíduos: Por que esta planta é ambientalmente favorável quanto à
334 geração de resíduos sólidos e líquidos? Resposta: O projeto industrial prevê a utilização dos
335 resíduos na lavoura como fertilizantes. Então tudo o que sai de resíduo dentro da indústria isso
336 vai ser repostado no campo. Até porque todo esse material sai in natura do campo e saindo in natura
337 ele está levando todos os nutrientes que tirou do solo pra tornar o vegetal próprio ao consumo.
338 Considerando-se assim, nós temos uma energia limpa e sustentável, além de estar repondo no
339 solo o que foi tirado, que é também o recurso que entra dentro do processo da indústria e
340 investimento, porque se não colocar esse produto de volta no campo terá que comprar o
341 fertilizante, entrando no preço, no custo, em tudo. Por isso, continuou, considera-se que é uma
342 energia limpa e sustentável. A seguir, falou das conclusões da consultoria: tendo em vista as
343 análises conduzidas, verificou-se que há ocorrência de ganhos econômicos e fiscais significativos
344 desde a fase de construção; o empreendimento contará com o contínuo monitoramento das
345 condições ambientais, desde o início da implantação e durante toda a fase de operação; a área
346 selecionada possui ótimas condições para receber o empreendimento através do cumprimento das
347 medidas ambientais corretivas, mitigadoras e compensatórias propostas pelo projeto. E,
348 finalmente, a equipe técnica que elaborou o EIA da UTE São Fernando Açúcar e Alcool Ltda,
349 concluiu ser um projeto ambientalmente viável, desde que sejam assegurados: a implementação
350 dos Programas Ambientais sugeridos e o contínuo monitoramento das condições ambientais,
351 desde o início da implantação e durante toda a fase de operação. Finalizando, o Consultor
352 informou que havia concluído a sua apresentação, sendo esta a sua missão e, como sul-mato-
353 grossense, se sentia muito honrado de poder estar em Dourados representado a sua equipe técnica
354 para apresentar e discutir, de forma harmônica, os estudos ambientais, chegando a um consenso
355 de desenvolvimento sustentável, resumindo-se em monitorar todos os componente técnicos
356 ambientais e sociais do trabalho do empreendimento. Após estas palavras, agradeceu a atenção de
357 todos. A seguir, Sr. Quintino registrou e agradeceu a presença do Presidente da Câmara de
358 Municipal de Dourados, Sr. Carlinhos Cantor. Após, anunciou um intervalo de 15 minutos, para
359 um coffee break, durante o qual seriam distribuídas as fichas de perguntas que deverão ser
360 preenchidas com letras bem legíveis e devolvidas à mesa diretora. Terminado o intervalo, Sr.



361 Quintino retomou as atividades da audiência pública, convidando para presidir a mesa a diretora
362 dos debates a Sra. Rosângela Rocha Gimenez; para compor a mesa de debates, convidou o Sr.
363 Luciano Rodrigues, da Gerência de Educação Ambiental do IMASUL, especialista em Educação
364 Ambiental; o Sr. José Carlos Marques, Superintendente da São Fernando Açúcar e Álcool; o Sr.
365 Rubens Nogueira da Rosa, Diretor da GEOSUL – Geoprocessamento e Meio Ambiente,
366 responsável pelos Estudos Ambientais; o Sr. Homero Tadeu de Carvalho Leite, responsável
367 técnico pela gestão ambiental da São Fernando Açúcar e Álcool; o Sr. Antônio Marcos Furco,
368 responsável técnico pelo projeto da São Fernando Açúcar e Álcool; o Sr; Paulo César Costa,
369 Gerente Industrial da São Fernando Açúcar e Álcool. Formada a mesa, convidou a Sra.
370 Rosângela Rocha Gimenez, presidente da mesa dos debates para falar sobre as regras dos debates
371 e dar início aos trabalhos. A mediadora informou que já havia recebido algumas perguntas,
372 lembrando que elas deveriam ser dirigidas ao empreendedor e ao consultor que elaborou o
373 estudo. A Secretaria de Meio Ambiente, participa da audiência, conduzindo e coordenando, mas
374 não participa dos debates. A Secretaria participa como ouvinte, porque os questionamentos e as
375 respostas do debate serão levadas ao processo de licenciamento ambiental, por isso que todas as
376 perguntas são feitas por escrito. Explicou que a audiência está sendo gravada em áudio e em
377 vídeo também e todo esse material junta-se ao processo de licenciamento e também fica à
378 disposição na biblioteca do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul/IMASUL. A
379 seguir, iniciou os debates. A 1ª pergunta é do Sr. Asdrúbal, Analista em Treinamentos da Usina
380 Eldorado, que estava presente, e a pergunta direcionada ao empreendedor: Diante das
381 dificuldades encontradas de mão-de-obra capacitada, como esta empresa está se preparando para
382 entrar em operação? Resposta do empreendedor, Sr. José Carlos Marques: “Asdrúbal, não é?
383 Asdrúbal, você tocou num ponto fundamental, para quem vem aqui para esta região, não diria
384 Dourados, mas a região do Mato Grosso. O que a gente tem procurado, é trazer para Dourados
385 pessoas chave das principais posições que a gente vai ter na usina. Aquelas posições mais
386 especializadas. Qual seria o papel dessas pessoas chave? É ser reprodutora do conhecimento.
387 Ser um agente treinador da mão-de-obra que vai fazer parte da São Fernando. Quem seria esses
388 treinados? Seriam pessoas, preferencialmente daqui da região de Dourados que estariam sendo
389 treinadas por estes, vamos dizer, multiplicadores de conhecimento para nossa planta. Essa é uma,
390 é um projeto, essa é uma idéia. Não é só isso, não é? A gente vai estar procurando órgãos e
391 convênios com entidades que possam desenvolver, já existe, inclusive, no Estado, em várias
392 outras cidades, preocupados já em desenvolver cursos específicos para o setor sucroalcooleiro e
393 para as unidades também de cogeração” Após a resposta do empreendedor, Sra. Rosângela
394 indagou se o Sr. Asdrúbal queria se manifestar, lembrando que após a leitura da pergunta,
395 passará a palavra ao empreendedor ou ao consultor, e ainda assim, se o autor do questionamento
396 quiser se manifestar, tem um microfone à disposição, ele pode estar se manifestando
397 verbalmente. 2ª pergunta. do Sr. José Daniel de Freitas Filho, Professor da UFGD, dirigida ao
398 Consultor: Qual a capacidade de suporte do solo para receber continuamente os sub-produtos do
399 processo? Em 2017 qual será a concentração? Resposta do Consultor, Sr. Rubens Nogueira da
400 Rosa: ”A questão da capacidade do solo é como eu disse na minha apresentação, que todos esses
401 processos, eles foram analisados, estudados, no EIA/RIMA da Usina São Fernando. Para que a
402 gente até não fosse redundante, ficasse repetindo a mesma coisa, porque é o mesmo local e a
403 mesma área de influência, todos esses itens foram discutidos já no EIA/RIMA da Usina São
404 Fernando. Então, essas questões a gente não trouxe aqui, até para que a gente tratasse
405 diretamente a questão de cogeração, que é simplesmente um anexo da usina total. Então, a gente



406 não trouxe esses dados, eu posso até providenciar isso aí, encaminhar à Secretaria, encaminhar ao
407 senhor, pegar um meio de contato e passar isso para o senhor. O empreendedor informou que o
408 Sr. Marcos Furco estava pedindo uma complementação, achando que em benefício da resposta, e
409 que o Sr. Homero, poderia até complementar mais ainda. Sr. Marcos Furco, responsável pelo
410 Projeto Industrial, complementou a resposta: “Na verdade, Professor, essa tem sido sempre a
411 grande preocupação: dos resíduos industriais e o destino deles após a industrialização. O que vai
412 gerar de resíduo industrial neste caso, é material orgânico, quer dizer, material orgânico não
413 queimado ou semi-queimado, que constitui-se só de material orgânico, quer dizer, pedaços de
414 bagaço e palha e aquela terra que foi para a caldeira, pode constituir também ali, resíduos de sais,
415 principalmente de sais de potássio e fósforo e que serão retornados naturalmente ao local de
416 origem deles. Se fosse até para outro lugar é que seria, vamos dizer assim, não recomendado.
417 Então, o retorno à lavoura daquilo que a lavoura deixou trazer até a indústria. O responsável pela
418 gestão ambiental, Sr. Homero Tadeu de Carvalho, também complementou a resposta: “O resíduo
419 que deve retornar, do que nós estamos tratando aqui, que é a cogeração de energia, são cinzas e
420 fuligem da caldeira; 85% desse resíduo é matéria orgânica. Há um pouco de potássio e um pouco
421 de magnésio e a dosagem desse produto é feita mediante o receituário agrônomo. É
422 acompanhado pelo Agrônomo responsável pela lavoura. Então a dosagem não é feita aleatória. É
423 uma dosagem controlada e feita por um técnico na área, à partir da composição das cinzas e
424 fuligem e à partir da necessidade do solo, desses componentes”. Não satisfeito com as respostas,
425 o Professor Daniel manifestou-se ao microfone: “Boa noite, eu só queria deixar... Bom, eu
426 gostaria de deixar assim... A preocupação que está sendo nossa, da platéia e da sociedade, porque
427 a gente teve uma reunião hoje com vários grupos, da ausência desse Estudo de Impacto
428 Ambiental e do Relatório de Impacto ao Meio Ambiente desse projeto. Então, essa é uma
429 audiência pública de um outro... é o mesmo empreendimento, mas é de uma outra ação, de um
430 outro processo, não é? Se não fosse assim a Secretaria de Meio Ambiente não estaria colocando
431 a necessidade de todo processo do licenciamento ambiental, Licença Prévia, Licença de
432 Instalação e Operação para essa ação. Então, a falta desse material e mesmo aqui na
433 apresentação, que seria o momento de colocar esses dados, não é? Porque potássio é bom para a
434 lavoura, mas tem uma capacidade não é? Até a água pode ser nocivo, tudo dependendo da
435 quantidade”. Sr. Homero voltou a se manifestar: “O nosso objetivo de estarmos aqui presentes é
436 realmente de dirimir dúvidas e esclarecer o que for necessário. Em relação às cinzas, por
437 exemplo, se estima uma produção de 2,5% em relação à cana. Cada tonelada de cana você vai ter
438 25 kg de cinza a ser disposto na lavoura. Essa cinza, ela pode... a composição da cinza, ela
439 depende de várias atividades, até mesmo da maneira como a cana é colhida. Se eu tiver uma
440 colheita de cana manual e crua, eu tenho uma quantidade de cinza menor. Se eu tiver uma
441 colheita mecânica, que é o nosso caso, eu posso ter uma quantidade de cinza maior. A proposta
442 do empreendimento é manter um levantamento dos resíduos que vão ser dispostos não é? E a
443 partir do conhecimento prévio, se fizer a dosagem a ser aplicada teoricamente, que é o que nós
444 poderíamos apresentar hoje para os senhores, mas no decorrer do andamento do empreendimento,
445 levantamentos vão sendo feitos para se dosar a quantidade de cinzas necessárias, nós chamamos
446 de cinzas, mas é cinza mais fuligem; a quantidade dos componentes ou dos nutrientes que podem
447 ser aplicados na lavoura. Em relação a esse trabalho, esse ano no Estado de São Paulo, foi feito
448 um levantamento extremamente detalhado, pelo Centro de Tecnologia Canavieira, a respeito da
449 disposição de cinzas na lavoura. E foi emitido um documento, mostrando os benefícios
450 agrônômicos da adoção de cinza. Então, não se está pretendendo, com a adoção desse resíduo, se



451 dispor no solo um lixo, mas se está pretendendo fazer com que se retorne para o solo, aquilo que
452 a cana retirou do solo durante a sua fase de crescimento. E se houver dúvidas a respeito do
453 assunto, nós podemos depois fornecer literatura ou com endereço enviar material para que seja
454 discutido, para que seja avaliado pelos senhores”. A 3ª pergunta foi formulada pelo Sr. Eslis
455 Paulo, acadêmico de Direito da UFGD, que estava presente, pergunta direcionada ao Consultor:
456 Os Estudos de Impacto Ambiental teve todo cuidado em relação à zona urbana da cidade de
457 Dourados? Como? Principalmente os estudos dos ventos, demonstrando que está na direção
458 contrária da cidade. Mas que estudos foram feitos, em especial com a dissipação de partículas
459 nas cidades vizinhas, em especial Laguna Caarapã? E a população vizinha do empreendimento na
460 zona rural? Porque parece que os maiores afetados serão eles e porque eles não estão presentes
461 nessa audiência? Principalmente os da zona rural e do município de Dourados? Resposta do
462 Consultor, Rubens Nogueira da Rosa. “Olha, quanto a questão de Laguna Caarapã, a gente não vê
463 nenhuma possibilidade de existir, isso porque ... começa a nossa dispersão a 5 km da planta
464 industrial e a usina tomou todo cuidado, hoje ela está instalando essa UTE com uma chaminé de
465 60 metros de altura. Então não é que essa concentração está em cima da usina ou indo para outro
466 lugar pela direção dos ventos, até porque com 5 km você começa a ter dissipação e aí chegando a
467 9, 10 km, você não tem mais essas concentrações observadas no trabalho. Mas para
468 complementar a sua pergunta, eu pediria para a Maria Crippa, que é a nossa técnica desse
469 trabalho e dessa matéria, para ela poder dar uma explicação mais técnica para você”.
470 Complementação da resposta pela Técnica Maria Crippa: “Boa noite. Esse estudo de dispersão,
471 ele foi analisado por um *software* de ponta, um *software* que está sendo utilizado no mundo todo
472 e a gente teve o maior cuidado em dados meteorológicos e interpretações, de maneira que foi
473 plotada toda a área industrial, o *layout* industrial, a altura dos equipamentos das construções e
474 essa usina, ela foi projetada de uma forma que o ambiente industrial vai ficar com o mínimo
475 possível da poluição, ou seja, dos efluentes dessa chaminé. Como ele citou, a altura da chaminé é
476 de 60 metros e 20 centímetros, o que possibilita que esses efluentes, eles atinjam no seu
477 abaixamento da pluma, que isso vai ocorrer fora da indústria, eles atinjam o máximo de dispersão
478 possível, de maneira a proteger a qualidade do ar no ambiente industrial e de maneira que,
479 quando ele tiver a sua maior concentração, que é fora da indústria, ele já conseguiu se dissipar
480 esses particulados no ar, nos movimentos do ar, de forma que ele não venha a atingir a qualidade
481 de vida das populações vizinhas. Está certo? Alguma dúvida ainda com relação a isso?
482 Obrigada. O responsável pela Gestão Ambiental da Usina São Fernando, Sr. Homero Tadeu de
483 Carvalho, também fez uma complementação a resposta: “Só para deixar claro, quando se avalia
484 as emissões atmosféricas, como foi dito pela Maria, é utilizado um *software* desenvolvido pela
485 IPA e reconhecido em todo o mundo como sendo de melhor qualidade. Através desse *software*,
486 você pega a sua fonte de emissão e avalia a partir do que você está emitindo, qual vai ser a
487 qualidade em todo o entorno do empreendimento e o estudo realizado pela Maria, que foi
488 mostrado aqui, indicou que todos os parâmetros que estão contidos na resolução CONAMA
489 número 3 de 1990, que define os parâmetros de qualidade do ar, não é? Porque nós temos duas
490 coisas a verificar aqui: nós temos que verificar padrões de emissão, ou seja, quanto eu estou
491 lançando na saída da minha chaminé e padrões de qualidade do ar. O sistema instalado pela
492 usina para abatimento de particulados da queima de bagaço, é um sistema altamente eficiente e
493 que vai proporcionar uma emissão de material particulado e NO_x para a atmosfera, que não vai
494 causar qualquer problema em qualquer local nas imediações. Foi mostrado aqui que o valor
495 máximo encontrado... quando se rodou esse sistema, um dos dados acho que é 100 vezes menor



496 do que o padrão estabelecido pela Resolução CONAMA nº 3 de 90. Então, as emissões pela
497 chaminé que a usina vai causar de queima de combustível, é, diga-se de passagem, que emissões
498 são emitidas pela queima de qualquer combustível, não é só do bagaço, mas as emissões que a
499 usina vai causar pela queima de bagaço, não vão causar qualquer problema em ninguém e em
500 população nenhuma. Os padrões de qualidade do ar definidos pela Resolução CONAMA nº 3 de
501 90, foram estabelecidos de tal forma que se considerou níveis de qualidade do ar que pudessem
502 causar dano à saúde pública e, a partir desse estudo, é que se definiu os padrões de qualidade do
503 ar e o *software* utilizado, de reconhecimento mundial, ele é desenvolvido pela IPA dos Estados
504 Unidos, ele indica que o lançamento das emissões pela chaminé não vai causar dano a ninguém, a
505 população nenhuma. Nem a população urbana, nem a população rural e nem a população que
506 está vizinha do empreendimento”. A mediadora Rosangela Rocha Gimenez, informou que havia
507 recebido duas perguntas sobre o uso da água. Uma pergunta, a 4ª, é do Sr. Fábio de Oliveira,
508 ele é Biólogo da UFGD e uma pergunta, a 5ª, do Professor José Daniel. Então, ela faria a leitura
509 em conjunto, porque contempla a mesma resposta do Consultor. Pergunta do Biólogo Fábio:
510 Qual será o volume de água consumido na operação do empreendimento? Quantos por cento será
511 retirado do sistema doador no período crítico de seca? A pergunta do Professor José Daniel:
512 Admitindo que o consumo da água é um impacto negativo, gostaria que fosse melhor explicado o
513 recurso que será utilizado. Se superficial, se subterrânea. Haverá reuso? E quanto? As perguntas
514 são direcionadas ao Consultor. Resposta do Gerente Industrial, Paulo César Costa: “A pergunta
515 é muito pertinente ao projeto, por se tratar de uma UTE e o reconhecimento nosso, aqui dos
516 empreendedores, é que a água é um bem escasso, e todos os cuidados estão sendo tomados com o
517 sentido do reciclo de água e o menor número possível de consumo na planta. Essa planta, ela
518 está prevendo um consumo de água próximo de 10 vezes mais baixas do que plantas instaladas
519 em tempos anteriores. O nosso consumo de água que será captado via rio não é? do rio
520 Dourados, está previsto em 1.000 m³ por hora, dos quais especificamente na unidade UTE, nós
521 vamos estar utilizando apenas 180 m³ por hora. Os outros 420 m³, ficam em circuito fechado.
522 Retificando, 420, totalizando 600 toneladas de vapor por hora. O responsável pela Gestão
523 Ambiental, Homero Tadeu de Carvalho, também complementou a resposta: “Em relação ao uso
524 de água, nós estamos falando de cogeração de energia. Nós temos no sistema de cogeração de
525 energia, basicamente, duas utilizações de água: a primeira delas é a água utilizada para geração
526 de vapor. Eu alimento a minha caldeira, essa caldeira vai produzir vapor, esse vapor vai entrar
527 num turbogerador e gerar energia, conforme foi mostrado para os senhores aqui. Essa água vai
528 produzir um vapor de escape que vai ser utilizado no processo e a utilização no processo vai me
529 gerar sempre troca de calor. Então vai me gerar o que a gente chama de água condensada. O
530 projeto prevê um aproveitamento máximo da água condensada no processo, com recirculação,
531 retornando para alimentação da caldeira. Então a caldeira vai ficar praticamente em circuito
532 fechado com uma reposição de cerca de 2 a 3%. Nós estamos falando de uma caldeira com
533 pressão de operação de 100 kg por centímetro quadrado. Essa pressão é uma pressão altíssima.
534 Uma caldeira de alta pressão é um equipamento que foi projetado para trabalhar com água de
535 altíssima qualidade, para geração de vapor. Então tem todo um sistema de tratamento dessa água
536 para fazer a adequação da água para o uso em caldeira de alta pressão. De tal forma que o
537 objetivo da usina, além de se ter já como objetivo precípua se captar o mínimo possível de água,
538 é o de reaproveitamento máximo dessa água, que tem uma excelente qualidade. Então em
539 relação à água utilizada no circuito de vapor, se pretende, se for possível aproveitar 100%, é
540 100% que vai ser recirculada. A outra utilização de água em sistemas de cogeração, é água de



541 resfriamento, resfriamento de equipamentos. E essa água vai estar em circuito fechado através de
542 torres de resfriamento. São sistemas de resfriamento do tipo evaporativo, no qual eu circulo com
543 a água também. Esses sistemas de resfriamento, ele, a gente consegue resfriar essa água através
544 da evaporação de uma pequena quantidade de água do circuito, que a gente estima em torno de
545 1,5 a 3%. Então, de todo sistema de resfriamento, nós vamos ter uma recirculação de cerca de
546 97% das águas de refrigeração e vamos ter uma recirculação, esperamos até que quase que total
547 da água do circuito de caldeiras. Então o projeto da cogeração que é o que nós estamos
548 discutindo hoje aqui, vai ter uma necessidade muito pequena de água”. Sr. Fábio e o Professor
549 José Daniel ficaram satisfeitos com as respostas. 6ª pergunta, do Sr. Samir Pimentel, estudante
550 da UFG, direcionada ao empreendedor: Qual o perfil social da população que será diretamente
551 atingida pelos impactos negativos do empreendimento? Essa população está presente nesta
552 audiência? Qual o estudo feito em relação às micro partículas poluidoras que ainda não foram
553 regulamentadas pelo CONAMA? Resposta do Sr. Homero Tadeu de Carvalho: “Vou responder a
554 segunda parte, as micro partículas. Eu gostaria que depois você fosse um pouco mais específico
555 do que você está querendo dizer com micro partículas. Nós temos uma legislação ambiental, nós
556 temos a Resolução CONAMA 386 que estabelece padrões de emissão de poluentes atmosféricos
557 e nós temos a Resolução CONAMA nº 3 de 90 que estabelece padrões de qualidade do ar. Estas
558 resoluções são as resoluções que estão em voga. Se nós temos alguma teoria que existe qualquer
559 poluente que possa causar mal à população e que não esteja na legislação, nós temos que talvez
560 apresentar uma resolução ou uma carta, sugerir ao CONAMA, ao Conselho Nacional de Meio
561 Ambiente, que estude o assunto. Nós sabemos que essas legislações estão para sofrer uma
562 revisão. A parte de emissões atmosféricas, até... um ano mais ou menos atrás, nós só tínhamos
563 uma legislação que dizia sobre a emissão de queima de combustíveis fósseis em caldeira. Não
564 existia legislação para a queima de mais nada. Foi aprovada a legislação CONAMA 382, que
565 estabeleceu os limites para todos os outros combustíveis que podem existir no país: bagaço de
566 cana, cavaco de madeira, casca de coco e todos os outros combustíveis hoje existe uma legislação
567 que estabelece padrões de emissão. Agora, em relação aos padrões de qualidade do ar, por
568 enquanto nós estamos discutindo aquilo que está regulamentado. Não temos como discutir,
569 descer ao ponto de discutir, porque isso envolve saúde pública, envolve... inclusive esses padrões
570 de qualidade da Resolução CONAMA nº 3, padrões de qualidade do ar, foram estabelecidos de
571 acordo com a legislação vigente praticamente no mundo, não é? São padrões de qualidade do
572 mundo que serviram de fundo para que se determinasse também os padrões de qualidade do ar no
573 país, no Brasil, não é? Que a Resolução CONAMA é nacional. Então nós não sabemos quais
574 são as micro partículas que está se referindo e se existe isso, se o CONAMA está fazendo uma
575 regulamentação, o que está acontecendo. Talvez se você puder esclarecer, a gente possa ajudar e
576 discutir esse ponto de seu interesse”. A mediadora Rosângela Rocha Gimenez, explicou ao Sr.
577 Samir que, com relação à segunda questão, ele fizesse um novo questionamento, sendo mais
578 específico. Com relação à primeira parte da pergunta, ela repetiu para o empreendedor: Qual o
579 perfil social da população que será diretamente atingida pelos impactos negativos e se essa
580 população está presente aqui, nesta audiência? Resposta do Sr. Rubens Nogueira da Rosa: “Eu
581 gostaria que a Maria se pronunciasse sobre esse assunto”. Resposta da Técnica Maria Crippa:
582 “Em relação a essas partículas... com relação às partículas, seria do estudo, aquele
583 relacionamento de 0,6 kg, ou 600 gramas de NO_x que é lançado, é isso mesmo? No Brasil nós
584 não temos esses padrões, mas a gente pega num padrão internacional, porque a queima do bagaço
585 de cana a 50% de umidade, então o IPA, num caderno, num livro AP 42, ele tem todo esse estudo



586 de quanto vai gerar o bagaço de cana a 50% de NO_x e particulados. Então, como a indústria não
587 está implantada ainda e não está em funcionamento, não tem como medir na chaminé esses
588 poluentes, nós tomamos como base pela tecnologia que a indústria vai implantar, uma tecnologia
589 de alta qualidade que vai gerar um mínimo possível de poluente, então a gente enquadra nesse
590 fator do IPA e consegue mensurar isso para poder fazer os parâmetros de dispersão. Está certo?
591 Obrigada”. O empreendedor José Carlos Marques também complementou a resposta: “Eu acho
592 que sobrou para eu tentar responder agora se as pessoas que estão sendo afetadas estão presentes
593 aqui. Eu não sei de que forma eu conseguiria responder. Eu teria que perguntar se alguém daqui
594 convive ou reside na cercania do empreendimento, que é aonde poderia ter algum impacto
595 negativo à questão da emissão. É isso Homero, que eu estou entendendo? De qualquer forma,
596 nós vimos que o impacto é muito tênue, mas eu pediria, por gentileza, para atender a essa
597 indagação, se alguém convive ali do lado dessa unidade, poderia potencialmente ser atingido, que
598 levantasse a mão, por gentileza. Temos duas pessoas, se eu contei direito. Três, três pessoas”. A
599 Sr^a Rosângela Rocha indagou: E o perfil da população? O empreendedor José Carlos Marques
600 também complementou a resposta: “Eu conheço essas três pessoas, eu posso dizer que são
601 produtores, produtores rurais ou agropecuaristas”. Não satisfeito com as respostas, Sr. Samir, se
602 manifestou ao microfone: “Meu nome é Samir, eu queria só ressaltar aqui que o senhor acabou de
603 dizer que tem o impacto. Eu queria também dizer para o senhor, que me pareceu um tanto
604 deselegante, não sei se é só a minha opinião, mas eu acho que o senhor tinha que indicar o seu
605 projeto para a ONU, porque, sei lá, pelo seu ponto de vista, pela maneira como você expôs, o seu
606 projeto, seu Estudo de Impacto Ambiental ele não polui, não existe poluição. E é essa a solução
607 para o mundo, é essa a solução e pelo que o senhor está mostrando aqui, o seu projeto não polui.
608 Seria talvez esse o problema para o efeito estufa, o derretimento das calotas polares. Eu não
609 terminei. O que eu queria saber quanto à população, é que se foi feito o estudo, você tem que
610 saber qual é o padrão, qual é o, sei lá, qual é a maneira que essas pessoas vivem. Você tem que
611 saber quem são essas pessoas que mais serão atingidas. São três, com base em três pessoas você
612 generaliza. Outra coisa, a publicação. Não são 45 dias de acordo com o CONAMA? Eu fiquei
613 sabendo disso ontem à noite e a maioria das pessoas que eu conheço que estão aqui comigo, que
614 são da Universidade Federal, ficaram sabendo também junto comigo. Eu acredito que a
615 Promotoria de Justiça também não ficou sabendo há muito tempo, a gente tem professor aqui
616 com doutorado na USP, que também ficou sabendo ontem. Eu acho que foi mal publicado
617 também, eu não sei qual a validade desta audiência, mas eu estou aqui registrando o meu ponto
618 de vista”. Resposta do Sr. Homero Tadeu de Carvalho: “Eu acredito que realmente a cogeração de
619 energia a partir do bagaço, possa ser até uma solução para vários locais do mundo. Não sei se
620 você sabe, que o Protocolo de Kyoto, criou um mecanismo que se chama Mecanismo de
621 Desenvolvimento Limpo. Os projetos de cogeração de energia, que é o que nós estamos aqui
622 discutindo hoje, já instalados há cerca de 1 ano e meio, 2 anos no Estado de São Paulo, hoje já
623 estão creditados para vender créditos de carbono no mercado internacional e a creditação desses
624 projetos, não é feita por uma entidade qualquer do Brasil ou por algum Consultor ou por quem
625 quer que seja. É feito um amplo estudo e apresentado para aprovação de organismos
626 internacionais. Então a cogeração de energia, que é o assunto da nossa discussão hoje aqui, ela é
627 um mecanismo que está reconhecido no mundo inteiro como sendo um projeto limpo e um
628 projeto elegível dentro do mecanismo de desenvolvimento limpo, proposto pelo Protocolo de
629 Kyoto. Em São Paulo existem várias usinas, a Usina Cerradinho de Açúcar e Alcool, a Usina
630 Vale do Rosário, a Usina Santo Antônio de Sertãozinho, a Usina São Francisco de Sertãozinho,



631 dentre outras, que já estão comercializando créditos de carbono no mercado mundial, em função
632 dos projetos de cogeração de energia. Está aceito pela comunidade internacional que a cogeração
633 de energia é um projeto limpo, é um projeto elegível e que pode ter os créditos de carbono
634 negociados pelo mundo inteiro”. O responsável pelo projeto industrial, Sr. Antônio Marcos
635 Furco, também se manifestou: “Samir, eu reconheço aí a sua indignação, mas felizmente, ainda o
636 Brasil é um dos únicos países que tem uma fonte de energia renovável com essas condições de
637 reação a um possível momento de falta de energia e que é tão reconhecido no mundo que nós
638 aqui do Brasil, vendemos crédito de carbono para Alemanha, para Holanda. Isso independe, e pra
639 vender crédito de carbono, eu participo de comissões que avaliam empresas para se credenciar na
640 venda de crédito de carbono, é uma coisa muito exigente e não tão subjetiva, você realmente tem
641 que provar a sua vantagem em relação a outro processo equivalente àquele de cogeração de
642 energia. Então esse processo de cogeração queimando biomassa, tomados os devidos cuidados
643 que é pertinente em relação à dispersão, em relação à outros cuidados aí, em relação à emissões,
644 ele é realmente um processo incontestável e que traz benefício. Contra isso você teria energia
645 térmica, energia hidráulica ou você pudesse optar, como o Brasil tem sempre evitado a energia
646 nuclear, que nós sabemos que é um problema. Então, essa é uma grande vantagem que nós temos
647 que reconhecer. A outra pergunta sua é que em relação a essa preocupação às pessoas que
648 poderão ser afetadas, aonde tem que ser instalada usina de cana-de-açúcar, ela tem trazido alguns
649 benefícios que não são normais em outros setores da agroindústria. Você vê uma usina que aqui
650 no Estado que eu não posso citar o nome, aonde ela custeia 50, 60 alunos por ano, e uma das
651 pessoas que está aqui presente fez uma pergunta. Chegou a custear 600 pessoas em treinamento,
652 que vai ser o caso daqui, por que há necessidade de formar mão-de-obra. Você pega exatamente
653 a cidade de Pradópolis e de Sertãozinho, lá no Estado de São Paulo, são as maiores rendas per-
654 capita do Brasil, o menor índice de analfabetismo, é uma somatória de coisas que dá o IDH e que
655 está na região. Então, às vezes, a gente levanta alguma suspeita sem muita objetividade, mas eu
656 estou te citando com fatos concretos, e que também é minha preocupação, eu sou técnico, mas eu
657 tenho filho e não tenho neto. Pode ficar tranquilo que isso na verdade isso trará benefícios e um
658 dia você vai poder provar isso. E quanto às partículas, realmente é difícil saber quais são, mas
659 com certeza a universidade e a base universitária que o Brasil tem, aqui tem também, um dia
660 queira propor que se rastreie a partícula x e terá que ser rastreado”. 7ª pergunta, do Sr. Rafael
661 Carvalho Fonseca, vendedor de produtos minerais petrolíferos. 8ª Pergunta do Sr. César Augusto
662 de Macedo Bravo, servidor público da UFGD. As perguntas são direcionadas ao Consultor: O
663 acesso ao Relatório de Impacto Ambiental foi disponibilizado ao público respeitando o prazo de
664 45 dias da Resolução CONAMA 09/87 e publicado na imprensa local? Antes das respostas, a
665 Sra. Rosângela informou que havia duas perguntas sobre o mesmo assunto. A 8ª, do Sr. João
666 Bosco Mariano, Engenheiro Agrônomo do Instituto de Meio Ambiente de Dourados: Estamos
667 fazendo audiências de faz de conta. Em sua consciência nessa platéia quem tem condições de fazer
668 qualquer questionamento, pois nenhum órgão municipal ambiental tem conhecimento do projeto,
669 ou seja, o RIMA foi entregue ao IMAM em 16 de abril de 2008. Solicito uma segunda audiência
670 com tempo hábil para estudo do RIMA. A 9ª pergunta, do Sr. Ronaldo Ramos, do Comitê
671 Regional de Defesa Popular, pergunta ao empreendedor: A audiência, por ser instrumento formal
672 de participação pública, por que o Relatório de Impacto Ambiental não foi colocado à disposição
673 da comunidade com bastante antecedência para ser debatido de forma mais clara? Resposta do Sr.
674 Rubens Nogueira da Rosa: “O que acontece é o seguinte, nós seguimos leis, tem normativas pra
675 tudo. A gente elabora o projeto, encaminha sete cópias do EIA e sete cópias do RIMA para a



676 Secretaria do Meio Ambiente, e a Secretaria do Meio Ambiente se incumbe de divulgar para as
677 universidades, promotoria pública e nós consultores não temos interferência nesse fato porque
678 isso não está previsto em nenhuma legislação vigente no país e todos os pedidos que foram feitos
679 pra gente em função de enviar uma cópia do projeto, a gente envia sem problema nenhum, não
680 temos nenhum tipo de restrição quanto a isso. Eu acho que tem que dar ciência a toda população
681 e esse EIA fica disponível dentro da Secretaria do Meio Ambiente, o RIMA fica disponível
682 dentro da Secretaria do Meio Ambiente, e a Secretaria do Meio Ambiente determina qual é a data
683 da audiência pública. Nós não determinamos a data da audiência pública nem o empreendedor,
684 nós não temos interferência nesses fatos, isso é uma determinação da Secretaria. Agora,
685 divulgado foi, foi entregue os trabalhos, está à disposição do público e nós fornecemos a quem
686 precisar que seja de um órgão representativo ou alguma coisa ou universidade, ou a própria
687 promotoria, a gente atenderá com o maior prazer e acho que tem que ser desta forma mesmo,
688 porque como eu disse a gente tem que discutir e achar um caminho de sustentabilidade, senão
689 estamos impondo uma condição e este não é o motivo desta audiência aqui. Eu acredito que o
690 doutor Raslan, em Campo Grande, ele tem esse trabalho já encaminhado lá em Campo Grande e
691 dele acho que devia sair para as promotorias e a gente não controla isso. Então a gente, qualquer
692 uma entidade que tiver necessidade da gente entregar uma versão digital, a gente entrega sem
693 problema nenhum, até por que são volumes muito grandes, então imprimir isso tudo é bastante
694 caro e fica muito mais facilitado você ter uma cópia digital, e para nós não tem problema
695 nenhum. Não satisfeito com a resposta, Sr. César manifestou-se ao microfone: “Bom, assim, pelo
696 que eu entendi então, não se sabe o responsável pelo cumprimento dos prazos que estão na
697 resolução do Conama, mas também não respondeu a questão se foi cumprido o prazo de 45 dias e
698 quais foram os meios utilizados para a divulgação desta audiência pública. Infelizmente, essa é
699 minha opinião, os principais interessados, não só a população mas também os empreendedores,
700 deveriam ter esse cuidado. E partindo do principio que ninguém está se responsabilizando e que
701 se admite que não foi cumprido os prazos legais, essa audiência pública perde o propósito, perde
702 a finalidade e a gente está aqui, na verdade, numa palestra, num seminário. Porque eu não tenho
703 condições de discutir NO x m³ quadrados sem ter um estudo em mãos, sem ter um relatório que é
704 o que me garante pela legislação. Então, fica muito complicado a gente estar aqui discutindo a
705 questão dos impactos ambientais. Só para finalizar, a audiência pública é uma conquista da
706 democracia num estado democrático. Direito, não é um benefício. Eu não tenho que agradecer
707 por essa oportunidade. Direito e benefício são duas coisas diferentes, obrigado. A seguir,
708 manifestou-se o Sr. João Bosco. “Boa noite, meu nome é João Bosco, eu sou Superintendente do
709 Instituto de Meio Ambiente de Dourados. Gostaria de parabenizar a empresa pela usina de
710 cogeração de energia, que é bem vinda, realmente bem vinda. Nós todos sabemos da importância
711 da produção de energia, mas acontece que o EIA, o RIMA não foi disponibilizado para o órgão
712 ambiental, não foi disponibilizado para a promotoria, para as universidades. Então, seguindo
713 nessa linha de raciocínio, nós não temos como discutir o projeto a fundo e a gente solicita uma
714 nova audiência, uma segunda audiência pública”. Resposta do empreendedor, José Carlos
715 Marques: “Eu acho que, eu queria só reforçar um pouco o que o Rubens colocou. Nós tivemos
716 um prazo para a realização desse EIA/RIMA, ele foi realizado dentro de um prazo e protocolado
717 em janeiro, se não me engano, em janeiro. Portanto da parte do empreendedor o que a gente pode
718 dizer? Cumprimos o prazo e ficamos aguardando, como o Rubens colocou, a data da audiência.
719 Chegamos à data da audiência e os senhores viram com todo o cuidado, tentamos traduzir aqui
720 em palavras não técnicas, em palavras mais simples possível, o que representa os impactos



721 negativos, os impactos positivos desse investimento. Então o prazo foi cumprido, nós somos
722 passageiros nesse processo em questão de data. Entendo, compreendo, mas tentamos de todas as
723 formas esclarecer em todos os detalhes o que é o projeto, a que ele se propõe, qual é o mérito dele
724 e os possíveis efeitos negativos, como estão sendo mitigados. Esse é o papel do empreendedor e
725 esse papel nós cumprimos”. A seguir, manifestou-se o Sr. César Augusto de Macedo: “O prazo
726 de 45 dias de divulgação e disponibilização do documento ao público não foi cumprido, ponto”.
727 Resposta do Consultor Rubens Nogueira da Rosa: “Todo processo ambiental dentro da Secretaria
728 do Meio Ambiente... espera ele virar pra mim. Todo processo ambiental dentro da Secretaria do
729 Meio Ambiente, nós somos obrigados a publicar em Diário Oficial e num jornal que tenha a
730 abrangência do Estado. Isso foi feito, foi feito divulgação aqui em Dourados, agora no período da
731 audiência. Foi feito em faixa, jornal local, rádio, agora a publicação foi feita. Não, fala pra ele vir
732 aqui. Eu acho que a gente não interfere nisso, nós não podemos interferir nisso, a gente cumpre
733 aquilo que a gente tem que cumprir com a Secretaria e espera que a Secretaria se pronuncie para
734 a gente vir aqui e discutir o processo, então eu acho que fica difícil a gente controlar esses dados,
735 entendeu? 10ª pergunta, do Sr. Rafael Carvalho, vendedor de produtos minerais. O
736 questionamento é ao Consultor: Quais serão as normas ambientais e municipais e estaduais a
737 serem cumpridas e a serem liberadas para execução dos projetos usineiros com a perfeita
738 captação e aplicação de suas leis cumprindo a sua forma de adequação? Resposta do Consultor
739 Rubens Nogueira da Rosa: “Eu acho que é bem resumida essa resposta por quê? Nós temos que
740 cumprir todas as leis, não podemos, temos que adequar todas as leis. Se Dourados, o Estado do
741 Mato Grosso do Sul é um exemplo, o Estado tem uma política que dá o direito às indústrias que
742 estão se instalando até 2012, se não me engano, 2017, para que a queima da cana venha se
743 reduzindo. Dourados já prevê que no ano que vem, 2009, a gente não pode estar queimando cana
744 mais, então quer dizer, hoje permite 50% pela legislação de Dourados, então tudo que tiver
745 dentro do município, lei de uso do solo, compatibilidade com os programas de desenvolvimento,
746 zoneamento, a gente tem que cumprir e estamos cumprindo. Então todo esse processo, ele vem
747 sendo observado”. 11ª pergunta, do doutor Paulo César Zeni, Promotor de Justiça, representando
748 o Ministério Público Estadual. O questionamento é direcionado ao consultor: Quais os prazos
749 previstos para o uso da palha da cana na caldeira? Além do óxido de nitrogênio, haverá a emissão
750 de outras partículas de suspensão, fumaça, dióxido de carbono e/ou monóxido de enxofre? Quais
751 os níveis previstos de emissão para cada caso? Em termos numéricos, o que a equipe técnica
752 considera como nível ameno de concentração de emissões na área da cidade? Resposta do
753 Consultor Rubens Nogueira da Rosa: “Eu acho que valeria dois apartes aqui, o empreendedor
754 poderia responder uma parte e a Maria poderia estar respondendo outra parte”. Resposta do Sr.
755 Antonio Marcos Furco, responsável pelo projeto industrial: “Eu vou responder quanto ao uso da
756 palha. Na verdade, toda essa termelétrica que nós estamos falando agora, ela se baseia somente
757 no bagaço e nós sabemos que está proibido, o Estado de São Paulo ele tem uma data em que até
758 lá 100% da cana tem que ser colhida mecanicamente. O Estado de Mato grosso do Sul se
759 adiantou a isso e essa data antecede, talvez seja o primeiro Estado do Brasil a não queimar mais
760 cana. Findo essa área, esse período, a palha fica no campo, ela tem alguns benefícios no campo,
761 mas teria outros benefícios se queimado e gerado energia elétrica. Fica aí um equilíbrio em que o
762 que é importante no campo e o que é importante para o país. Se amanhã houver necessidade de
763 trazer essa palha do campo pra indústria para ser gerado energia elétrica, já há tecnologia pra
764 isso, e uma vez trazido e queimado na caldeira, ela segue as mesmas regulamentações do uso de
765 bagaço. Então na verdade, em sendo uma possibilidade, ela vai acompanhar a necessidade de



766 energia que o Brasil vai precisar. E repetindo, se ela vier para ser queimada na usina ela deverá
767 respeitar toda a legislação pertinente de emissão de particulado e as outras que falamos até agora.
768 Quanto às emissões o Homero com certeza tem mais condições do que eu pra responder”.
769 Resposta do Sr. Homero Tadeu de Carvalho, responsável pela Gestão Ambiental: “Acho que é
770 bom a gente fazer um esclarecimento sobre a cana. A cana de açúcar, 1/3 da cana ela é caldo, é o
771 que vai fabricar açúcar e álcool, 1/3, o segundo terço, 1/3 da cana é bagaço e 1/3 é palha. A palha
772 até hoje, ela era queimada pela operação de despalha para corte da cana e isso ocorria no passado,
773 porque a geração de energia era um monopólio do estado. Com a abertura desse mercado de
774 geração de energia e distribuição por terceiros, os estudos para o aproveitamento da palha
775 começaram a ser feitos e hoje se tem praticamente certeza, o que foi apresentado aqui de
776 cogeração de energia, os 400.000 mega wats/ano aí, vocês viram que 400.000 eram gerados e
777 275.000 é o que a instalação de cogeração vai disponibilizar para a distribuição nas cidades, vai
778 colocar na rede pública. Esse potencial de cogeração de energia que foi aqui mostrado, é somente
779 com o aproveitamento do bagaço, através da cogeração. Na cogeração o que eu faço? Até hoje,
780 até pouco tempo atrás as usinas trabalhavam com caldeiras com pressão de 21 kg e elas só
781 geravam energia pra consumo próprio, justamente por essa proibição na distribuição, no
782 monopólio que eu acabei de falar. Com a abertura, as usinas começaram a colocar equipamentos
783 de pressão maior. Quando eu tenho pressão maior, eu tenho temperatura maior, eu tenho energia
784 térmica num vapor maior, eu consigo um aproveitamento melhor do bagaço. A cogeração de
785 energia é, até mesmo sob o aspecto ambiental, é um espetáculo, por quê? Com a cogeração de
786 energia eu consigo, com a queima da mesma quantidade de bagaço, obter quase duas vezes e
787 meia mais a quantidade de energia gerada, simplesmente por estar gerando vapor à temperaturas
788 e pressões mais elevadas. A pergunta era: os prazos previstos para palha. A palha no campo,
789 houve vários estudos do aproveitamento da palha e o que hoje se tem como uma meta é a de se
790 deixar uma parte da palha no campo cobrindo a cana, porque com isso eu vou ter necessidade de
791 menores quantidades de herbicidas, de outros produtos na cana, não há necessidade de colocar
792 em função da cobertura que a palha deixa na área de cana, diminui a erosão também pela área
793 estar coberta não é? E o restante é levar para a cogeração de energia na usina. Eu acho que tão
794 logo se tenha tecnologia para recolher essa palha e levar para a usina, o empreendedor vai querer
795 levar, porque ele pode simplesmente dobrar a quantidade de energia que ele está produzindo. Ele
796 hoje só vai produzir com o bagaço, que é 1/3 da cana em si, então ele poderia gerar com 2/3,
797 então a tecnologia está sendo desenvolvida, os estudos estão sendo realizados, e tão logo seja
798 possível, a usina vai investir para utilizar a palha porque é energia que se deixa de gerar e é
799 dinheiro também que deixa de ser obtido pelo empreendedor. Então é difícil a gente determinar
800 prazo, mas por parte do empreendimento, por parte do empreendedor, se pretende o prazo mais
801 curto possível porque é renda que deixa de entrar e energia que se deixa de produzir. Em relação
802 às emissões do bagaço, o bagaço não tem nada de enxofre. As principais três emissões da queima
803 de um combustível, a queima de um combustível é uma reação química, eu queimo um
804 combustível e eu devo ter como resultante dessa queima CO₂ mais água, essa seria a queima
805 completa, eu queimei meu combustível na presença de um comburente que é o ar e obtive CO₂
806 mais água, essa é a queima ideal. Entretanto, quando se tem a queima de combustíveis, eles têm
807 contaminantes, por exemplo, os combustíveis de petróleo eles têm altos teores de enxofre, então
808 quando eu faço a queima do combustível, além do CO₂ e água, eu tenho NO_x, que é função da
809 injeção de ar para a queima de qualquer combustível, eu tenho o óleo combustível que é a
810 gasolina, que é o bagaço, e eu tenho o comburente que é o ar, o NO_x se forma a partir do



811 comburente. Então eu tenho da emissão da queima de um combustível, CO₂, água, NO_x e SO_x eu
812 posso ter se o combustível tiver contaminantes de enxofre. No caso do bagaço, não existe
813 enxofre, então a queima do bagaço praticamente traz como poluente o material particulado que
814 estima-se uma emissão de 2.500 a 4.000mg por normal m³ se eu não tiver esse sistema de
815 abatimento de particulado. Com o sistema de abatimento de particulado, eu consigo uma redução
816 de cerca de 96% a 98% nessas emissões do material particulado. Em termos de enxofre, não se
817 tem nada, no bagaço, são traços que se encontram no bagaço e não emite nada de SO_x. Eu tenho
818 NO_x, que é em função do ar, e tenho os índices que foram mostrados aí como índices máximos e
819 tenho o material particulado, basicamente é isso que eu vou ter nas emissões da queima do
820 bagaço. Não sei se atendeu ou não”. A mediadora Rosângela Rocha, fez a leitura da terceira parte
821 da pergunta: “Em termos numéricos, o que a equipe técnica considera nível ameno de
822 concentrações de emissões na área da cidade? Resposta da Consultora Maria Crippa: “Em
823 termos numéricos foi feita essa modelagem com *software* que é utilizado no mundo todo de
824 versão 2008, um *software* atualizado e a Legislação CONAMA 3/90, quando ela fala em material
825 particulado, ela fala em média anual de emissão de particulado e fala em média de 24 horas.
826 Quando a gente fala em média de 24 horas é para, justamente, qualificar períodos de mudança
827 climática ou períodos de estagnação do ar, quando então iria concentrar desses particulados nesse
828 período de 24 horas para saber se isso vai afetar a saúde da população que está no entorno da
829 indústria. Então foram aqueles cenários mais críticos possíveis, de situações piores possíveis
830 durante o ano todo que deu uma concentração um pouco maior, mas em média anual, os dois
831 poluentes possíveis, os dois emissores possíveis da queima do bagaço da cana que são, como o
832 professor acabou de falar, o particulado e os óxidos de nitrogênio, em cenário anual os dois
833 emitiram menos de meio micro gramas por metro cúbico. Então, ele fica bem aquém a um
834 centésimo, um milésimo do que a legislação estipula como viável para a qualificação da saúde do
835 pessoal do entorno da usina, inclusive atingindo Dourados com uma concentração bem menor
836 que 0,5 micro grama por metro cúbico, está certo? Isso num parâmetro de nível anual. Mais ou
837 menos entendeu a interpretação?” O Promotor Público, Dr. Paulo César Zeni manifestou-se ao
838 microfone: “Então, primeiramente, desejar uma boa noite a todos, dizer que é uma satisfação
839 poder estar participando desse processo onde a cidadania tem ocasião para se manifestar. Em
840 relação aos meus questionamentos, todos eles foram feitos por conta da deficiência de
841 informação que eu tenho, foi citado aí que teria sido encaminhado para o colega Raslan, que é
842 Promotor de Justiça lá em Campo grande, na verdade não é o Raslan agora, porque o Raslan está
843 de licença, é a doutora Helen, e a doutora Helen recebeu o RIMA, o EIA ela não recebeu até
844 agora, então não tivemos acesso ao EIA, nem em Campo Grande, que se dirá em Dourados, onde
845 tem um escritório do IMASUL e não teve uma via do RIMA para ter acesso. Eu não tive acesso,
846 ninguém teve acesso. E as perguntas são feitas justamente por causa disso, nos falta informação.
847 Até por isso eu devo elogiar os cidadãos que se manifestaram pelo sentido de uma segunda
848 audiência onde se permitisse uma manifestação mais clara e uma participação efetiva da
849 sociedade, isso sem prejuízo da minha manifestação que não farei agora, verbalmente, mas
850 encaminharei amanhã ao IMASUL um requerimento de uma segunda audiência, porque me
851 parece realmente que essa audiência aqui não está atendendo. Eu até evitei de fazer
852 anteriormente, por que falei vai que a audiência funciona e dê certo, mas eu estou percebendo que
853 realmente ela não está funcionando, e o primeiro questionamento decorre desse fato. Eu
854 questionei em relação à palha porque, na apresentação que foi feita, eles felizmente, eu acredito
855 que está sendo gravado, está tudo sendo gravado, então foi gravado o técnico dizer para empresa,



856 dizer que há previsão de queima de palha pela usina termoeletrica, isso foi mencionado, um dos
857 dois mencionou e eu ouvi e anotei e até anotei no ato porque aquilo me chamou a atenção porque
858 a queima da palha da cana é um assunto que me preocupa. Aí, em seguida, vem essa informação
859 que não há. Olha, ou existe no EIA/RIMA essa informação que vai queimar palha ou não existe.
860 A informação tem que constar do EIA/RIMA e nós não temos condição aqui de verificar se
861 consta ou não. E eu fiz esse questionamento por conta disso e houve essa contradição, que me
862 parece que o IMASUL vai ter que se atentar antes de deferir a Licença Prévia para que essa
863 questão seja esclarecida. Em relação à questão das emissões, eu fiz o questionamento e houve
864 uma referência aí ao enxofre, mas não houve referência ao monóxido de carbono. Eu fiz essa
865 referência porque essa resolução 03/90, que foi mencionada, ela trata do óxido de nitrogênio, mas
866 ela trata ainda do óxido de partículas totais que não foi mencionada aqui na exposição, ela trata
867 do material particulado inalável que não foi referido aqui na exposição, especificamente referido.
868 Foi feita uma referência puramente genérica, fala também do enxofre e fala ainda do dióxido de
869 carbono, estabelecendo os níveis mínimos e, em relação ao óxido de nitrogênio, a referência que
870 foi feita aqui foi só a máxima e a resolução 03/90 fala também da média e não houve uma
871 referência em relação à média. Então são dados da 03/90 que não foram mencionados, pode ser
872 até que isso consta no EIA, mas eu não sei se consta, eu não vi o EIA, e aí como é que nós
873 vamos discutir esse assunto? Então essa segunda questão é em relação às emissões. Em relação à
874 questão do ameno, eu fiz a referência porque os dados que foram apresentados aqui, pelo que eu
875 entendi, eu posso não ter entendido corretamente, mas pelo que eu entendi os dados que foram
876 apresentados no RIMA falam de um raio até cinco quilômetros, então a referência até cinco
877 quilômetros, e até há um reparo que eu também gostaria de fazer referência expressa para que o
878 IMASUL se manifeste quando for decidir, ele deve se manifestar sobre todos os pontos
879 discutidos nessa audiência. Eu quero que o IMASUL se manifeste expressamente sobre o fato de
880 que o nível de material particulado nos 100 m, ou seja, dentro da área do empreendimento é
881 superior, pelo RIMA, eu nem estou falando do EIA, porque o RIMA foi o único documento que
882 eu tive acesso; lá consta que num raio de 100 m o nível é superior aos níveis máximos
883 permitidos pelo CONAMA, então há um problema aí de meio ambiente do trabalho, e segurança
884 do trabalho em relação aos funcionários da empresa. O IMASUL precisa se manifestar a respeito
885 porque eu acho, a não ser que todos os funcionários da usina, e todo mundo que entre na usina,
886 até eu quando for fazer vistoria lá tenha que entrar de máscara, porque dentro da usina também os
887 níveis de material particulado têm que ser adequados, eles não podem seguir, ultrapassar os
888 limites da resolução CONAMA e pelo que eu li no RIMA, no RIMA está dizendo que no raio de
889 100 m o nível está superior, esse é um ponto que me preocupa. Então essas são as três questões.
890 Em relação a nível ameno por quê? Porque a referência foi aos cinco quilômetros e aí falou “não,
891 na cidade o nível será ameno”. Essa foi uma referência também que o consultor da empresa fez e
892 foi gravado aí, ele falou: “em relação à cidade vai ser ameno”, eu gostaria que ele dissesse o que
893 é um ameno, em relação até cinco quilômetros foi dito em número, os números são tais, são
894 tantos. Em relação à cidade não foi dito número, foi dito só ameno. Como é que eu vou cobrar lá
895 na frente numa eventual ação, numa eventual medida judicial e dizer que o EIA/RIMA não foi
896 atendido adequadamente? Eu preciso que seja dito; na cidade é ameno? Tudo bem. Torço muito
897 e gostaria muito que fosse realmente ameno, até porque eu não precisaria trabalhar com isso.
898 Portanto, sobraria meu tempo para cuidar de outras coisas, mas para poder ter essa firmeza eu
899 gostaria que a empresa especificasse o que é esse ameno, porque no RIMA eu não consegui ver, o
900 EIA eu não vi, e na exposição foi só usada essa exposição que eu acho muito fluida, muito



901 genérica. Então esses são os pontos das três questões e já que eu estou trazendo essas
902 impugnações, essas discussões referentes ao EIA/RIMA que por serem apresentadas na audiência
903 pública, deverão ser enfrentadas pelo órgão ambiental antes da expedição da Licença Prévia, eu
904 gostaria de fazer uma referência a uma pergunta que já foi feita e que embora tenha sido
905 respondida, houve um aspecto jurídico dela que não foi discutido, que diz respeito à questão dos
906 cálculos de capacidade do solo para suportar esses materiais particulados, cinza e fuligem no
907 processo de... vai ser uma espécie de fertilização, é uma adubação com esse material. Qual é a
908 preocupação que eu tenho? A referência que foi feita pelos técnicos é de que esse estudo foi
909 baseado no EIA/RIMA da usina. O problema é que o EIA/RIMA da usina, e o EIA/RIMA da
910 usina eu conheço, ele não trata desse ponto, ele não estudou isso. Até foi uma crítica que eu fiz à
911 usina e tenho negociado com a usina nesse sentido, que na minha concepção o EIA/RIMA da
912 usina deveria abranger também as áreas de cultura da lavoura de cana-de-açúcar, e ele não
913 abrange. Se o EIA/RIMA não abrange as áreas de cultura, não é possível dizer que o EIA/RIMA
914 da usina abrangeu as áreas onde serão colocadas as cinzas e a fuligem. O EIA/RIMA lá de trás
915 não tratou das lavouras, esse aqui não trata das lavouras, não há nenhum estudo então em relação
916 à capacidade do solo. Evidente, concordo, quando a empresa fala “não, mas nós não vamos
917 saturar o solo”, evidente, a empresa não vai fazer isso e eu tenho certeza disso, porque se ela
918 saturar o solo ela prejudica a própria lavoura dela, eu concordo com isso. Mas e se houver uma
919 sobra de cinza e de fuligem? Se o solo tiver material suficiente para que a cinza e a fuligem
920 recolhida pelo sistema de... eu não sei o nome técnico, mas essa filtragem que vai ser feita da
921 fumaça, se esse sistema recolher mais cinzas e fuligem do que a lavoura está preparada para
922 captar, qual vai ser a destinação desse material? Essa é uma informação que o RIMA não nos
923 especifica claramente e que precisa ser feito. O EIA/RIMA da usina não trata nem da capacidade
924 do solo para suportar a fertirrigação, a gente não sabe. Se alguém me perguntar hoje, eu que li o
925 EIA/RIMA e conheço o EIA/RIMA da usina, se me perguntarem “mas a vinhaça a ser produzida,
926 vai ter lavoura suficiente para fertirrigar?”, eu não sei e a usina não sabe também e nem pode
927 dizer, porque se disser que sabe vai estar mentido, porque para saber vai ter que primeiro saber
928 qual é o solo, porque dependendo do solo vai mais ou menos vinhaça. Se for um solo rico em
929 potássio vai pouca vinhaça, vai sobrar vinhaça? Eu não sei, a usina não tem nem as áreas
930 definidas. Só para eu concluir, então qual que é a preocupação que eu gostaria que ficasse
931 registrada é essa, o EIA/RIMA se não tiver estudo da capacidade do solo para a destinação da
932 cinza e fuligem, o EIA/RIMA está incompleto, porque ele está deixando de tratar de um impacto
933 ambiental importante do empreendimento e como o EIA/RIMA deve tratar de todos os impactos,
934 o EIA/RIMA não está atendendo as exigências da Resolução CONAMA 01/86 e nem das demais
935 normas que regulamentam, inclusive o próprio Manual de Licenciamento Ambiental da SEMA,
936 então me preocupa isso. E aí a gente volta a dizer: todas essas minhas preocupações eu apresento
937 porque eu não tenho o EIA para ver, e sem o EIA fica difícil a gente comparar e ainda que venha
938 alguém e me diga “não, o EIA disse tal coisa”, a gente precisa ver pra poder discutir, até para a
939 comunidade acadêmica poder fazer os cálculos, eu não sei fazer essa conta, mas nós temos alguns
940 professores aqui que são entendidos no assunto e que poderiam verificar a correção do cálculo,
941 verificar se os índices adotados são índices unânimes ou se há alguma divergência, alguma
942 discussão, e esse ponto especificadamente me preocupou muito, porque se o EIA/RIMA da
943 unidade termoeletrica não prevê objetivamente a capacidade do solo para suportar cinza e
944 fuligem, não adianta dizer que o EIA/RIMA da usina trata, porque o EIA/RIMA da usina não
945 trata não, e aí há essa dificuldade. Acho muito louvável essa disposição da usina, houve a



946 referência aí de fornecer a literatura referente à matéria e eu acho louvável essa disposição de
947 contribuir com os acadêmicos que estão aqui trazendo essa informação, mas não basta fornecer a
948 literatura para os acadêmicos. É preciso que essa literatura conste expressamente no EIA/RIMA,
949 porque o EIA/RIMA é o documento que eu vou ter daqui a 10 anos para cobrar de vocês, façam
950 assim ou façam assado, estão cumprindo a licença ou não estão cumprindo a licença. Então eu
951 preciso de um EIA/RIMA que seja completo, até por isso a legislação exige que o EIA/RIMA
952 abranja todos os danos potenciais e a gente está vendo aí que têm alguns impactos que não foram
953 abrangidos. Então são essas as preocupações e ao mesmo tempo são as impugnações que faço ao
954 EIA/RIMA e que espero que o IMASUL se manifeste antes da emissão da Licença prévia, que se
955 manifeste a respeito, porque eu entendo que esses pontos devem ser no mínimo, motivadamente,
956 o IMASUL tem de se manifestar a respeito, senão aí é improbidade administrativa, aí o
957 funcionário do IMASUL não está cumprindo a obrigação dele. Então eu deixo consignadas essas
958 informações”. Resposta do empreendedor José Carlos Marques: “Dr. Paulo, eu acho que o senhor
959 já deu o caminho correto e eu o conheço, eu sei que o senhor já estava mais ou menos seguindo
960 por esse caminho. Com relação a não apresentação do EIA/RIMA, com relação a prazo, eu acho
961 que esse é o caminho que tem que ser tomado, eu concordo. O que eu queria é aproveitar uma
962 oportunidade, doutor Paulo. A gente não consegue sempre ter as pessoas com experiência que
963 tem nessa área de cana-de-açúcar, eu posso citar a experiência do Marcos Furco, são mais de 30
964 anos militando, do Homero, do Paulo César que é nosso gerente industrial, então tentar superar
965 essa parte, superar esse dado do não recebimento do EIA/RIMA, o senhor mesmo viu o esforço
966 que a gente teve em tentar informá-lo a tempo, em tentar colocar na sua mão, foi ontem à noite ou
967 hoje cedo, atendendo a necessidade que a gente acha que teria que ser. Da nossa parte aqui, nós
968 estamos transparentes, quer dizer, trouxemos aqui especialistas para dirimir e esclarecer. Deixa
969 eu só terminar doutor Paulo, eu já... pois não”. Manifestação do Promotor, Dr. Paulo César
970 Zeni: “Talvez por conta da adrenalina e da empolgação, a gente, às vezes, fala com um pouco
971 mais de dureza e os representantes da Usina São Fernando, todos sabem que eu tenho feito um
972 esforço e tenho vivido, convivido com todos com a devida brandura. Então, se por acaso, o meu
973 tom de voz tenha passado, que eu esteja bravo de algum modo, não foi. Foi a adrenalina, a
974 empolgação. O assunto me interessa, eu gosto e quando eu faço essa referência, essa crítica com
975 relação ao problema da publicidade, eu queria deixar, foi um ponto que eu me esqueci, por isso
976 que eu te pedi esse aparte. Não é uma crítica que eu dirijo à empresa. Se a empresa está dizendo
977 para a gente que em janeiro entregou o EIA/RIMA, eu não posso falar nada, por um reparo na
978 empresa. O reparo que eu ponho é no procedimento, é no processo. Eu não discuto com as
979 pessoas. Eu tenho certeza que ninguém teve má fé nessa falha. Até porque se houvesse má fé,
980 alguém teria cometido até um crime ambiental. Eu tenho certeza que não houve má fé, a empresa
981 fez a parte dela, correu que nem doida, tem me mantido informado, então até deixo registrado
982 isso, que a empresa tem colaborado de forma exemplar, não critico. A única crítica, quando eu
983 faço essa crítica, que não é uma crítica à empresa não, nem uma crítica aos funcionários do
984 IMASUL, ao Secretário do Meio Ambiente, que também é o diretor do IMASUL, não é uma
985 crítica às pessoas, é uma crítica ao procedimento. Como Promotor de Justiça, eu trabalho com os
986 órgãos ambientais todos os dias, e tem me incomodado um pouco a deficiência de estrutura.
987 Falta funcionário, falta dinheiro, falta carro, falta combustível. Por tudo isso o processo ficou
988 maculado. Agora, ainda que não seja por culpa da empresa, o que se vai fazer? Vai fazer errado?
989 Entende? Então, por favor, não estou fazendo crítica à empresa com relação a isso não! Essa
990 minha crítica é ao processo que ocorreu e é uma falha que eu acho que merecia solução”.



991 Manifestação do empreendedor José Carlos Marques: “Doutor Paulo, eu entendi perfeitamente
992 que a crítica não estava dirigida à empresa. O que eu queria é fazer uma proposta aqui. Nós
993 entendemos que tivemos problemas e o senhor mesmo elencou aí uma série de razões de que esse
994 problema pode ter ocorrido. Eu acho que a gente teria que aproveitar essa oportunidade e
995 esclarecer então, dirimir as dúvidas que existem, as dúvidas que contém, não aquelas que a gente
996 não sabe quais são. Quais são as dúvidas? Nós estamos aqui tentando colaborar nesse sentido, o
997 nosso esforço, o nosso empenho é sempre no esclarecimento. Nós acreditamos nessa indústria,
998 nós vivemos essa indústria há anos e temos certeza de que ela é uma indústria sustentável no
999 tempo. Não é só a nossa que estamos falando isso, mas eu não vou fazer aqui apologia da
1000 indústria. O que eu vou fazer, tentar responder as questões que estão surgindo. Essa questão das
1001 cinzas que o senhor colocou, será que vai sobrar, será que não vai sobrar? É muito pertinente
1002 doutor Paulo, o senhor não tem que saber isso. Nós temos que saber e nós temos que informar.
1003 E para isso eu vou passar aqui para as pessoas tentarem esclarecer o máximo possível das
1004 perguntas que o senhor tem”. Manifestação do responsável pelo projeto industrial, Sr. Antonio
1005 Marcos Furco: “Eu vou responder primeiro a vinhaça, que talvez é o mais grave, apesar dela não
1006 fazer parte do objeto dessa licença, mas é importante. A vinhaça... foi feito um estudo em que a
1007 cana retira do solo 284 kg de K₂O a cada ciclo da cana. Então, ela retira esse volume, 284,2 kg
1008 de K₂O. A legislação permite que você devolva à lavoura os 284 kg de K₂O. Como ela faz isso?
1009 Você tem medições do teor de potássio na vinhaça e você é obrigado a entregar à Secretaria, o
1010 mapeamento de área dizendo as áreas que você vai dar destino a essa vinhaça, então você informa
1011 o potássio e se você tiver uma concentração maior, se você fizer açúcar e álcool, essa
1012 concentração é maior, o volume, quer dizer, metro cúbico por área, ele se torna menor. Antes era
1013 só isso, você despeja 50 m³; se fosse mais ou menos a concentração, você poderia estar
1014 saturando ou não o solo. Então, agora ele é feito com base no teor de potássio e o teor é aquele
1015 que a lavoura cede à cana, traz à indústria e que é devolvido. Então está muito sob controle sobre
1016 a legislação. Sobre o aspecto do particulado e das cinzas, eu vou te dizer: Uma tonelada de cana,
1017 ela traz à lavoura 250 kg de bagaço e que desses 250 kg, mais ou menos 125 é fibra e 125 é água.
1018 Como a cinza que vai para a lavoura volta na mesma umidade, nós vamos fazer só a conta na
1019 mesma base. Eu gero 250 kg de bagaço; eu queimo, uma caldeira eficiente, ela tem que dar
1020 perto, ou vamos arredondar, tem que dar 90% de eficiência no mínimo, em relação a isso. Então,
1021 você pega caldeiras em relação ao bagaço, só que o bagaço, ele contém essas fibras e contém uma
1022 parte de terra. Então, quando você queima isso, é normal que sobre nas cinzas, no máximo 5 kg
1023 dessas cinzas, desses não particulados, e no máximo 5 kg de terra, se não houve um processo de
1024 limpeza adequado na entrada da cana. Então você percebe que no mesmo momento em que eu
1025 falei da vinhaça eu estou falando das cinzas. Eu devolvo, eu só posso devolver à lavoura menos
1026 que 5% do que ela me trouxe. Se ainda que eu devolvesse 100%, eu estaria devolvendo a ela o
1027 que eu trouxe dela. Mas eu queimei isso, transformei em energia, transformei em CO₂ com
1028 oxigênio e gerei energia elétrica. Eu só tenho disponível, mesmo que eu queira, no máximo 5%.
1029 Aí entra um outro processo. Eu não posso ter áreas de sacrifício. Isso está fora de cogitação.
1030 Então a usina, ela tem que entregar à Secretaria, assim como ela vai entregar a área de queima,
1031 assim como ela vai entregar a área de vinhaça, ela entrega a área em que ela vai disponibilizar
1032 esses sólidos, que não só esses sólidos da emissão dos lavadores de gás, mais que isso, são os
1033 sólidos da torta que representa talvez cinco vezes esse volume. Então ela tem que juntar esses
1034 dois sólidos, mapear a região e devolver à Secretaria. Então eu queria responder ao Promotor que
1035 isso está dentro de uma legislação, é obrigado que seja mapeado e mesmo que queira você não



1036 tem essas condições, vamos dizer o seguinte... e você tem razão quando diz o seguinte: “mas se
1037 eu jogar isso tudo num lugar eu posso saturar”. E pode e assim se saturou muitos anos com
1038 vinhaça, mas de anos para cá, e o Estado de Mato Grosso do Sul está se adiantando com isso,
1039 você é obrigado a entregar à Secretaria a área que você vai disponibilizar esses resíduos. Então
1040 não há esse risco. Não há nem com vinhaça e não há nem com sólidos. Não sei se eu fui claro.
1041 Eu nem estou querendo, eu peguei a calculadora aqui para dizer, para fazer cálculos, mas eu
1042 queria só te mostrar, conceitualmente, como é feito... Então deixa responder uma outra parte: eu
1043 não entrei no mérito, se isto está no EIA ou se isso, se o EIA também foi entregue ou foi
1044 disponibilizado no prazo, que tem pessoas aqui com mais condições do que eu. Eu estou
1045 tentando só transmitir a você a parte técnica para que nós possamos ficar tranquilos em relação a
1046 isso, agora essa outra parte eu passaria às pessoas que tem condições de responder”.
1047 Manifestação do Consultor Rubens Nogueira da Rosa: “ O que eu tenho a dizer é o seguinte:
1048 que dentro do processo do EIA/RIMA, quando a gente trata de uma planta de usina, o que a gente
1049 faz? A gente caracteriza a região de influência direta e indireta da planta da usina. Em nenhum
1050 momento, dentro do nosso termo de referência, nós temos qualquer citação a medições de lavoura
1051 de cana. Nós não temos isso a pedido da própria Secretaria. Se nós tivéssemos esse pedido da
1052 Secretaria que nós estudássemos as lavouras de cana, que seriam a base de produção da indústria,
1053 que seria muito difícil, até porque a indústria evolui com o tempo, ela vai arrendando terras com
1054 o tempo, aquelas terras disponíveis, quer dizer, nós teríamos que então estimar uma área,
1055 procurar uma área, uma região, caracterizar toda essa região, em função das condições de solo,
1056 geologia, geomorfologia, que a gente poderia ter alguma resposta nesse sentido. Mas em nenhum
1057 momento a gente trata da lavoura. Nós estamos tratando da indústria e, hoje, da cogeração.
1058 Então, se houvesse esse pedido de se buscar o estudo dos solos e das lavouras, a gente realizaria,
1059 mas mesmo assim eu acho bastante difícil porque as terras não são arrendadas todas de uma vez
1060 só. Elas são progressivas e é um negócio que acontece na região. Então isso pode ser possível a
1061 partir do momento em que começarem as implantações e o IMASUL pedir que a indústria realize
1062 esses estudos e tenha essas respostas, porque não é pedido isso no nosso Termo de Referência,
1063 então a gente não fez essa base de busca no campo. Caracterizamos a região de influência direta
1064 em todos os seus pontos de solo, de vegetação, geologia, geomorfologia, arqueologia, social ou
1065 ambiental, isso a gente fez. Mas a parte da lavoura, a gente não trata essa parte da lavoura, só
1066 tem os dados...”. Manifestação do responsável pela Gestão Ambiental, Homero Tadeu de
1067 Carvalho: “É... no EIA/RIMA não contempla, mas como depois que saiu a licença, é pedida a
1068 apresentação do Plano Básico Ambiental...” Manifestação do Consultor, Rubens Nogueira da
1069 Rosa: “Isso...” Nova manifestação do Sr. Homero: “Quando se apresentou o Plano Básico
1070 Ambiental, foi discutida toda a parte de disposição de resíduos sólidos do empreendimento, entre
1071 eles, a aplicação de vinhaça. Então consta nesse Plano um projeto de disposição da vinhaça no
1072 solo, como ela vai ser controlada, como vai ser aplicada e as taxas de aplicação correspondentes e
1073 a forma de controlar essa aplicação. Eu volto a lembrar o que eu já falei a pouco, que esse é um
1074 procedimento agrônomico. Então, existe um responsável técnico, um Engenheiro Agrônomo,
1075 que vai estabelecer qual é a dosagem que tem que ser feita. Existem, em relação à vinhaça,
1076 existem muitos estudos feitos, inclusive quando se começou a discutir mais a fundo esse estudo,
1077 se levantou tudo que as universidades possuíam de informação à respeito da vinhaça e houve uma
1078 equipe coordenada pelo Professor Doutor Nadir Glória, que é da Escola Luiz de Queiróz, lá de
1079 Piracicaba e a Professora Doutora Maria Emília Matiazzi, em que eles discutiram
1080 profundamente quanto se poderia, quanto a cana poderia retirar do solo durante seu crescimento,



1081 para se estabelecer quanto eu teria que colocar novamente no solo e o projeto hoje, está sendo
1082 feito tomando por base esses princípios aí, esses levantamentos feitos pelas universidades e se
1083 coloca uma forma de se avaliar o solo e verificar se o solo está saturado ou não. É feita uma
1084 análise do solo, desse solo se avaliam vários teores dos solos, inclusive potássio que foi escolhido
1085 como traçador, e a dosagem de vinhaça no solo, ela deve ter o máximo de 5% de excesso em
1086 relação à capacidade de troca catiônica do solo. Então, existe todo um procedimento, hoje
1087 técnico, para aplicação de vinhaça no solo. Ela não é feita aleatoriamente. E, em relação à
1088 vinhaça... Eu tenho uma área para dosar a vinhaça? Provavelmente tenha e sobra, porque eu
1089 colho a cana, mando uma parte para fazer açúcar e uma parte para fazer álcool. Eu só obtenho
1090 vinhaça a partir da cana que foi moída para álcool, não é? Porque é só o álcool que gera a
1091 vinhaça. Então, teoricamente, esses nutrientes, esse material que veio junto com a cana, deveria
1092 ser aplicado naquela área que foi colhida para álcool. Então, eu tenho 50, 60 ou 70% da área para
1093 fazer álcool e tenho 100% da área de cana para aplicar vinhaça. Além disso, tem os critérios
1094 econômicos não é, de distância, de outros estudos que também são feitos. Então a aplicação de
1095 vinhaça não é aleatória, ela é feita sob critérios técnicos e sob a responsabilidade de um
1096 Engenheiro agrônomo. Com relação à torta de filtro, a mesma coisa acontece. Existem muitos
1097 estudos a respeito do benefício que a torta de filtro traz para a lavoura e formas de aplicação,
1098 quantidades da torta a ser disposta nessa lavoura. Há uns anos atrás ninguém queria a vinhaça.
1099 Hoje, no Estado de São Paulo, o pessoal, até os fornecedores disputam para ver quem é que vai
1100 receber a vinhaça em função do benefício que a vinhaça traz para o crescimento do solo. E
1101 sempre se tentando, tentando não, sempre se sabendo que nós estamos dosando a vinhaça
1102 necessária para fertilização da cana. E nada em excesso, porque também não é intenção de
1103 ninguém contaminar solo. Então isto está sendo feito absolutamente sobre critérios técnicos.
1104 Não consta no EIA/RIMA, repito, mas consta no Plano Básico Ambiental, um projeto de
1105 disposição de vinhaça e um projeto de disposição de torta de filtro”. Manifestação do Consultor,
1106 Rubens Nogueira da Rosa: “Isso, com certeza, porque no EIA/RIMA realmente não tem, mas
1107 porque o EIA/RIMA é um fator de LP e na LI e no PPA, no Projeto de Planos e Programas, Plano
1108 Básico, a gente tem protocolado na Secretaria de Meio Ambiente, a usina está em fase de
1109 licenciamento de LI, então lá tem disponível todos esses dados e pode ser consultado também.
1110 Manifestação do Sr. Homero Tadeu de Carvalho: “Eu queria fazer outra observação, a respeito do
1111 ameno aí, não é? Talvez a palavra amena tenha sido imprópria para a situação, mas eu gostaria de
1112 ressaltar o que já foi dito pela Maria, mas eu queria ressaltar de que forma se avalia as dispersões
1113 atmosféricas. Esse programa, eu não estou especificando quando eu estabeleço esse programa,
1114 eu não estou estabelecendo distância. Eu coloco no programa as variáveis que eu vou ter, as
1115 emissões e o programa roda todas as possibilidades em termos de velocidade de vento e todas as
1116 implicações que pode ter a dispersão atmosférica. E ele estabelece níveis máximos de poluentes
1117 aí, não é? Quanto eu vou ter para verificar a influência da minha fonte de poluição, na atmosfera
1118 no entorno do empreendimento. E ele vai criando as isolinhas que foram mostradas aqui, que
1119 seriam zonas de concentração de poluentes e a partir desse cálculo, ele determina qual é a pior
1120 situação, que foram aqueles números que foram colocados aqui. E para os piores números, nós
1121 vimos que eles estão muito abaixo do que a Resolução CONAMA determina, então não creio que
1122 exista, eu não me recordo agora dessa frase que o doutor colocou, mas vou procurar até depois,
1123 pra gente poder conversar com calma sobre o assunto, mas eu também não acredito que na área
1124 industrial vá ocasionar, se isto estava lá nós vamos ter que fazer alguma correção, nós vamos ter
1125 que fazer alguma correção porque houve um engano aí. Na área industrial o trabalhador é



1126 parceiro da empresa, nós queremos a saúde do trabalhador acima de tudo também, então se houve
1127 essa frase a gente vai precisar rever e discutir essa colocação aí”. A mediadora Rosângela
1128 Gimenez informou que já eram quase 23 horas e, automaticamente, a audiência seria prorrogada
1129 por mais uma hora e solicitou que as pessoas fossem mais objetivas nas respostas. A 12ª pergunta
1130 foi formulada pelo Sr. José Daniel de Freitas Filho, Professor da UFGD. A pergunta é ao
1131 empreendedor: Dos impactos positivos destacados, gostaria de ouvir uma manifestação da
1132 empresa a respeito do contentamento e retribuição aos diversos setores da sociedade que
1133 acolheram o empreendimento. É possível o grupo pagar a conta de alguma escola pública,
1134 hospital universitário ou isso só virá se houver uma ação judicial? Resposta do empreendedor
1135 José Carlos Marques: “Eu acho que a resposta a essa pergunta já está vindo. Nós estamos
1136 priorizando Dourados com todos os benefícios possíveis que uma indústria, quando instalada
1137 numa região, acaba gerando. O primeiro ponto eu já falei há algum tempo atrás, a questão da
1138 mão-de-obra. O segundo ponto é natural, que é o dinamismo econômico que qualquer
1139 implantação de qualquer unidade em qualquer região vai acabar gerando. Um terceiro ponto é
1140 trazer para esta comunidade, com a participação de qualquer empreendimento, não é só o nosso,
1141 uma participação maior na distribuição do ICMS do Estado, o município acaba tendo vantagens,
1142 então com relação a planos específicos e de escolas, hospitais, isso tudo nós vamos estar
1143 definindo e analisando e realizando um projeto de atuação da empresa dentro da comunidade.
1144 Não tenho aqui agora, eu acho que não vai ser necessária nenhuma ação, nós vamos nos
1145 antecipar, já estamos nos antecipando, já temos pessoas, uma pessoa contratada da empresa para
1146 pensar nesse problema, qual é a melhor forma da São Fernando se inserir nessa sociedade e
1147 contribuir para essa sociedade. Nós fazemos parte dela a partir de agora, então nós vamos estar
1148 também fazendo parte dos problemas que essa sociedade tem, não vamos resolver todos com
1149 certeza, mas o que a gente conseguir a gente vai estar realizando com critério e com ponderação”.
1150 Complementação à resposta pelo Sr. Antonio Marcos Furco: “O Daniel, eu lembrei de dois
1151 números agora que são importantes e se forem necessários você me procura e eu terei o máximo
1152 prazer de enviar a você. Por conta dessa expansão do setor sucroalcooleiro, houve uma
1153 preocupação e houve uma pesquisa significativa que eu acho que responde muita coisa. O nível
1154 de salário mínimo no Brasil hoje é de R\$ 954,00 bruto; o setor sucroalcooleiro paga como média
1155 R\$ 1.254,00 incluindo todos, de quem varre até quem dirige e assim como também esse é o
1156 número que a Secretaria levantou, R\$ 954,00 e paga mais. Agora, se vai pagar mais ou menos,
1157 mas é a única desse número, estou dizendo esse número. Agora, 54% só de trabalhadores
1158 brasileiros têm carteira assinada, o setor sucroalcooleiro registra 94%. Então não é um setor que
1159 tem que ser tratado com esse medo e às vezes com esse nível de marginalidade. Esse é um setor
1160 que está demonstrando isso, agora dizer: “olha, isso vai chegar aqui, eu vou pagar tanto”, não
1161 estou dizendo isso, é a média que a UNICA publicou, é um caderno que está aí eu posso mandar
1162 para você. Outra coisa, é que o nível de atendimento social do trabalhador rural do setor
1163 sucroalcooleiro, ele é diferenciado; qual o setor que leva com ônibus, é obrigado a colocar tenda,
1164 é obrigado para que almoce na sombra, tem banheiros, quer dizer, nós temos que olhar esse setor
1165 vindo para cá como um fator positivo, é visitar as regiões onde ele já está implantado e olhar isso.
1166 Eu não estou falando isso desse projeto, eu estou falando isso de uma publicação que está aí e que
1167 eu posso lhe enviar, ok? Só pra desmistificar um pouquinho”. 13ª pergunta, do Sr. Paulino,
1168 apicultor e agricultor, dirigida ao Consultor, sendo uma reflexão:
1169 Como podem falar em meio ambiente sem florestas, com lago poluído, destruição com
1170 agrotóxico e queimadas? Resposta do Consultor Rubens Nogueira da Rosa: “Todo esse trabalho



1171 ele foi feito direcionado a uma planta industrial, a gente, as questões ambientais de manutenção
1172 de floresta, e eu sou Engenheiro Florestal, eu recupero áreas aqui na região há mais de 12 anos, a
1173 gente entende que a legislação, ela preserva por si só as reservas legais, as áreas de preservação
1174 permanente, e aqueles que não tiverem as áreas de preservação permanente, a usina, ela não
1175 consegue operar em nenhuma área rural se essa área não tiver com sua área rural geo-
1176 referenciada ou em processo de regeneração ou área de preservação permanente. Então, na
1177 realidade, há uma inversão disso aí que é totalmente benéfico; a vida de um produtor antes da
1178 indústria, ela é uma coisa, depois da indústria é outra, porque ele tem que estar com a questão
1179 ambiental dele totalmente resolvida. Então o senhor tenha certeza que todas essas áreas de
1180 reserva legal vão ser recuperadas, não tem como não ser isso e vai trazer muito benefício para a
1181 região. A cana, ela se insere dentro de uma área de produção e não numa área de reserva legal e
1182 muito menos para desmatar para plantar cana, em áreas já antropizadas de lavoura ou de
1183 pastagem, então eu acho que é bastante benéfico essa questão ambiental na introdução dessa
1184 indústria aqui na região”. Manifestação do Sr. Antonio Marcos Furco, responsável pelo projeto
1185 industrial.” É pertinente pela profissão, pela função, pela atividade que o senhor exerce aqui. Isso
1186 eu mando também nesse livro, comparado a cana de açúcar com as outras atividades agrícolas,
1187 algodão e outras atividades que eu não quero citar, a cana-de-açúcar aplica muito menos
1188 inseticida por hectare do que qualquer outra atividade. É a única atividade que é intensivamente
1189 controle biológico, controla cigarrinha com fungo metarrizo, controla broca com parasitos
1190 naturais. Então, quando comparado isso, e eu sei que é uma preocupação pertinente, você não
1191 tenha preocupação, ela traz menos inseticidas do que muitas agriculturas, muitas atividades que a
1192 gente nem percebe e já está habituado a conviver”. 14ª pergunta, do Sr. Elias Ishy de Matos,
1193 Bancário, Vereador da Câmara Municipal de Dourados. Obrigada. Pergunta ao empreendedor: O
1194 empreendedor garantirá a sociedade civil por meio de suas instituições a fiscalização da
1195 implementação de 100% das medidas mitigatórias apresentadas no folder desta audiência?
1196 Resposta do empreendedor, José Carlos Marques:”Sim, Sr. Ishy. Nesse sentido nós já estamos
1197 montando uma equipe que terá como função exclusiva cumprir todas as nossas obrigações, todas
1198 as nossas contrapartidas definidas na audiência anterior e nessa audiência”. 15ª pergunta, da
1199 Bióloga Simone Checom, da UFGD. A pergunta é ao consultor: Embora a questão energética seja
1200 de extrema importância neste, e em tempos futuros, parece-me que o grande problema da
1201 proposta desta empresa seja a água. A bacia do rio Dourados tem suporte para abastecer as
1202 lavouras, usinas e termelétricas desta e demais empresas previstas para a região? Resposta do
1203 Consultor, Rubens Nogueira da Rosa: “Para se fazer captação do rio Dourados nós fomos
1204 obrigados, ou nos foi solicitado que fizesse um levantamento 15 km a montante e 15km a jusante
1205 do ponto de captação para a gente saber quais eram os consumidores de água nessa região e o
1206 quanto que cada um... A gente procura estimar quanto cada um desses pontos de captação
1207 estariam retirando do rio para que seja observada a legislação do CONAMA, em termos de
1208 percentual de retirada de recurso hídrico e o que a gente constatou encaixa perfeitamente dentro
1209 dos padrões preconizados pelo CONAMA e não registramos qualquer tipo de prejuízo ao recurso
1210 hídrico e isso também está todo descrito dentro da parte de estudos ambientais do EIA. Então,
1211 até as medições, os pontos de coordenada UTM que foram, onde foi registrado um ponto de
1212 captação, lavouras de arroz e algumas outras pequenas pisciculturas ou outra coisa assim, isso
1213 tudo está registrado dentro do EIA e onde foram esses pontos, coordenadas, qual é a fazenda,
1214 qual é o proprietário e está disponível para observar”. 16ª pergunta, do Professor José Daniel de
1215 Freitas Filho, da UFGD/FCBA, ao consultor: Do balanço do carbono, o saldo mesmo com a



1216 queima em caldeira é positivo? Resposta do Consultor Rubens Nogueira da Rosa: “É nulo,
1217 porque da mesma forma quando você queimou qualquer material, seja madeira, cana, aquilo que
1218 você queima e emite de CO₂ vai ser seqüestrado no campo, no próprio plantio, aquilo que você
1219 tirou. A planta começou a crescer, ela tem que ter carbono para formar sua matéria, então é
1220 totalmente zero o balanço, tanto que quando se fala em carbono, o ganho de crédito de carbono,
1221 ele não é na lavoura, porque a lavoura é zero, o ganho é na produção de energia, aquilo que você
1222 está gerando de energia você tem um processo que chama adicionalidade e essa adicionalidade,
1223 ela traz o processo de recebimento de crédito de carbono, mas a lavoura e a queima da cana na
1224 indústria ela é balanceada e é zero, a gente pode afirmar isso”. Resposta do Sr. Homero Tadeu de
1225 Carvalho: “Só como complemento, existe um trabalho que quem tiver interesse a gente pode até
1226 fornecer, mas que tem acesso fácil pela internet. Coloquem lá Isaias de Carvalho Macedo e
1227 existe o balanço de carbono da indústria sucroalcooleira. Esse trabalho foi feito pelo Professor
1228 Isaias de Carvalho Macedo, da Universidade de Campinas e mostra que o balanço da indústria
1229 sucroalcooleira é positivo. Isso ainda considerando todas as atividades da indústria, queima de
1230 combustível, queima de cana que não vai existir mais. Então, se hoje fizéssemos uma revisão
1231 desse estudo provavelmente nós teríamos ainda um ganho maior do que está registrado nesse
1232 artigo. Esse trabalho foi repetido o ano retrasado pelo Professor Isaias e foi conferido ou
1233 verificado pelo Professor Goldemberg, que na época era Secretário de Meio Ambiente do Estado
1234 de São Paulo, e o Professor Goldemberg assinou esse trabalho concordando e dando a palavra
1235 dele, que é uma pessoa de renome internacional, avaliando o estudo feito. Isso a gente consegue
1236 facilmente na internet, é procurar Isaias de Carvalho Macedo e balanço de carbono da indústria
1237 sucroalcooleira. Mas é altamente positivo”. A 17ª pergunta não foi lida em função da ausência do
1238 seu autor. 18ª pergunta, do Sr. Antônio João Sherer, Arquiteto. Pergunta ao empreendedor: No
1239 investimento da usina de álcool e açúcar e geração de energia quem lucra e quem perde? Logo
1240 entendo que quem lucra é o homem e quem perde é a natureza com o impacto ambiental.
1241 Pergunto se nessa dinâmica poderia conseguir reverter em um projeto para beneficiar a natureza
1242 em uma área do próprio Pantanal ou amparo a uma reserva florestal. Resposta do empreendedor,
1243 José Carlos Marques: “Senhor Antônio, isso já é legislação. Se eu estou entendendo a sua
1244 pergunta, tem já uma destinação de uma parcela do investimento da unidade para que seja
1245 destinada a essa questão de recuperação ambiental”. Sr. Homero Tadeu de Carvalho
1246 complementou a resposta: “Na verdade, a lei que criou o Sistema Nacional de Unidade de
1247 Conservação estabelece que os empreendimentos licenciados através de EIA/RIMA devam
1248 recolher cerca de 0,5% do valor do empreendimento para aplicar em uma unidade de
1249 conservação. Isso vai ser avaliado pela Secretaria e escolhido onde é que vai ser feita essa
1250 destinação”. A mediadora, Sra. Rosângela informou que tinha em mão o último questionamento,
1251 do Vereador Elias Ishy ao empreendedor. (19ª pergunta):Dourados caminha para ser uma cidade
1252 educadora onde o desenvolvimento tem que ter sustentabilidade social, econômica e ambiental.
1253 Pergunta-se: O empreendedor está preparado para seguir estas diretrizes convencionadas pela
1254 sociedade do nosso município? Resposta do empreendedor, José Carlos Marques: “Se nós não
1255 tivermos seu Ishy, nós vamos ter que estar. Vamos, como eu disse, vamos fazer parte dessa
1256 sociedade ativamente, crescendo com ela, contribuindo, convivendo com ela. Vamos levar em
1257 conta todas essas diretrizes que o senhor está colocando, com certeza”. Encerrados os
1258 questionamentos, a Sra. Rosângela agradeceu a presença de todos, à comunidade de Dourados, ao
1259 empreendedor, ao pessoal da equipe técnica também, que deu suporte desse estudo, dizendo que a
1260 Secretaria de Meio Ambiente está à disposição para quaisquer esclarecimentos, cópias de



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE,
DO PLANEJAMENTO, DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA – SEMAC
INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL – IMASUL

1261 documentos, precisando somente fazer o pedido e encaminhar ao Secretário de Estado de Meio
1262 Ambiente que será respondido. Com estas palavras, deu por encerrados os debates e a audiência
1263 pública, desejando boa noite a todos. É necessário que fique registrado nesta ata que constam 02
1264 perguntas do Sr. Ronaldo F. Ramos, do Comitê Regional de Defesa Popular, que não constam na
1265 gravação da Audiência Pública. No entanto, verificamos um equívoco na numeração das
1266 perguntas, por parte do secretário da mesa, e algumas pergunta não foram lidas em função da
1267 ausência dos seus autores. As perguntas são as seguintes: 01 – A exposição foi feita muito
1268 vagamente, gostaria de saber qual a proporção do impacto da poluição do ar até 2017, uma vez
1269 que a produção irá aumentar mais do que o dobro até este ano, 2017, no perímetro da usina. 02 –
1270 A audiência, por ser um instrumento formal de participação pública, porque o RIMA (Relatório
1271 de Impacto Ambiental) não foi colocado à disposição da comunidade com bastante antecedência
1272 para ser debatido de forma mais clara? Eu, Maria José Alves Martins, Fiscal Ambiental do
1273 IMASUL, lavrei a presente ata que vai por mim assinada.