

ATA DA TRIGÉSIMA PRIMEIRA REUNIÃO ORDINÁRIA DO
CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – CONSEMA

Aos quinze dias do mês de março de dois mil e um realizou-se a Trigésima Primeira Reunião Ordinária do Conselho Estadual de Meio Ambiente – CONSEMA, na Rua Carlos Chagas, nº 55, nesta Capital, com o início às quatorze horas e trinta minutos e com a presença dos seguintes Conselheiros: **Sr. Flávio Lewgoy** e **Sra. Edi Xavier Fonseca**, Representantes, Titular e Suplente, respectivamente, da AGAPAN; **Sr. Alexandre Bugin** e **Sr. Ricardo Litwinski Süffert**, Representantes, Titular e Suplente, respectivamente, dos Comitês de Bacias Hidrográficas; **Sra. Kathia Maria Vasconcellos Monteiro** e **Sra. Maria H. Hömrich**, Representantes, Titular e Suplente, do Núcleo Amigos da Terra/Brasil; **Sra. Adriane Lobo Costa**, Representante Titular do Centro de Estudos Ambientais; **Sr. Arno Leandro Kayzer**, Representante Titular do Movimento Roessler; **Sra. Vanessa Marx**, Representante do Secretário de Coordenação e Planejamento; **Sr. Carlos Schwanke**, Representante do Secretário de Ciência e Tecnologia; **Sr. Salzano Barreto**, Representante da Secretária da Saúde; **Sr. Telton Elber Correa**, Representante da Secretária de Energia, Minas e Comunicações; **Sr. Antenor Pacheco Netto**, Representante do Secretário de Obras Públicas e Saneamento; **Sra. Marta Marchiori Dias**, Representante do Secretário do Desenvolvimento e dos Assuntos Internacionais; **Sr. Victor Hugo de Lazzer**, Representante Suplente da FIERGS; **Sr. José Lauro de Quadros**, Representante Titular da FARSUL; **Sr. Paulo Vanzetto Garcia** e **Sr. Fernando Petersen Júnior**, Representantes Titular e Suplente da Sociedade de Engenharia; **Sr. Luiz Felipe Kunz Júnior** Representante Titular do DEFAP, **Sra. Denise Maria Mazzocco**, Representante Suplente do IBAMA; **Sr. Mário Buede Teixeira**, Representante Titular da Instituição Universidade Privada; **Sr. Nilvo Luiz Alves da Silva**, Representante da FEPAM e Secretário Executivo e **Sr. Cláudio Roberto Bertoldo Langone**, Secretário do Meio Ambiente e Presidente deste Conselho. Participaram também a Sra. Maria Dolores Pineda, Diretora Técnica da FEPAM, Sr. Renato das Chagas e Silva, FEPAM, Sra. Lúcia Ortiz, Geóloga do Núcleo Amigos da Terra Brasil, Sra. Rita Clarice Machado Tissot, da GERASUL (Charqueadas), Sr. Renato Schimidt Barbosa, da GERASUL (Charqueadas), Sr. Luis Roberto Lütkemeyer, da COPELMI – Porto Alegre, Sr. Carlos W. de Faria, Sr. Cezar A. Medina Pinto, da COPELMI – Porto Alegre, Sr. José Orlando Wisviencri, Minas do Leão, Sr. Luciano Marques, da CRM, Sr. Samir Cubal, da Minas do Leão, Sr. Jorge Matias, Butiá, Sr. Manoel Rosa, Sr. Gilberto Félix Silva e Sr. Antonio Carlos de Oliveira, da Câmara Municipal de Vereadores de Butiá, Sra. Rosemary Helt, CRM e Sr. Antônio Galvão, Sr. João Carlos Trez e José Lourival Magri, da GERASUL, Sr. Anápio Ferri, Prefeito de Charqueadas, Sr. Valtemir Goldmeier, da FAMURS e Sr. Paulo Azeredo, Deputado Estadual. Após a assinatura do Livro de Presenças, o Sr. Presidente deu início aos trabalhos. **Sr. Presidente:** boa-tarde. Queria saudar a todos os Conselheiros do CONSEMA, esperando que todos tenham tido uma boa oportunidade de descanso no nosso recesso de férias, e também fazer aqui, na condição de Presidente do Conselho e, em nome do Secretário Executivo, a saudação aos convidados que hoje participam desta reunião, que não sendo membros do Conselho, foram convidados para apresentar ou acompanhar os assuntos que serão tratados em nosso Conselho, que é um Conselho aberto e tem sempre esta possibilidade de acompanhamento. Comunicações da 31ª Reunião Ordinária do CONSEMA: o Secretário de Coordenação e Planejamento comunica que estará representado, nesta reunião, pela Sra. Vanessa Marx. Recebemos correspondências dos promotores do Fórum de Saneamento Vegetal Urbano, sugerindo ao CONSEMA uma discussão técnica e científica sobre a Avaliação das Técnicas de Capina de Excessos de Plantas no Meio Urbano, por meio da Câmara Técnica Permanente de Agropecuária e Agroindústria. Esta correspondência será encaminhada à Câmara Técnica, que deliberará sobre a forma de encaminhamento do assunto. Também recebemos correspondência da Câmara Técnica Provisória de Política Florestal solicitando o seu encerramento e o repasse dos assuntos, nela tratados, a Câmara Técnica Permanente de Biodiversidade e Política Florestal, tendo em vista as dificuldades de deliberação por inexistência de *quorum*. Este assunto também será encaminhado à Câmara Técnica Permanente de Política Florestal e de Biodiversidade. A Secretaria de Minas, Energia e Comunicação informa que estará representada, nesta reunião, pelo Sr. Telton Elber Correa. O Centro de Estudos Ambientais comunica que Luiz Antônio Rampazzo substituirá Alexandre Melo Soares, junto ao CONSEMA, na condição de suplente. Também creio que é a primeira reunião do Conselheiro Arno já como novo representante designado das Organizações Não-Governamentais, representando aqui a APEDEMA, e como Membro do Movimento Roessler. Também gostaria de informar aos senhores que estão recebendo neste início de reunião um material informativo sobre um evento que será realizado nos próximos dias 29 e 30 de março, que é o Encontro Nacional da Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente – ABEMA, que será sediado em Porto Alegre, reunindo o conjunto de Secretários e dirigentes estaduais de meio ambiente do País, tendo como convidados vários representantes de Governos Municipais, que vão apresentar suas experiências de descentralização da gestão ambiental. Estamos na expectativa da presença do Sr. Ministro do Meio Ambiente e sua equipe para participar deste evento nacional sediado em Porto Alegre e organizado pela nossa Secretaria. Ordem do Dia desta 31ª Reunião Ordinária: **1 – Apresentação e Discussão do Projeto Jacuí I, pela Empresa GERASUL; 2 – Apresentação dos trabalhos da Comissão Eleitoral referente a eleição da Presidência do Conselho; 3 – Assuntos gerais.** Nós recebemos uma solicitação do representante da Comissão Eleitoral designada pelo Conselho de inversão da ordem da pauta, uma vez que esse segundo tema, pela argumentação trazida pelo Conselheiro Bugin, seria um tema tratado num espaço de tempo curto e, portanto, poderia ser o primeiro ponto da pauta em função de que o segundo ponto nos consumirá um tempo maior e nós precisaríamos deliberar sobre esse assunto hoje para dar seqüência aos

60 encaminhamentos formais necessários à eleição da Presidência do Conselho. Submeto à apreciação do Pleno a
61 proposição de alteração da ordem da pauta. **Sra. Kathia Maria Vasconcellos Monteiro:** pedimos para discutir a
62 questão das termelétricas no começo do ano passado. Essa questão da Jacuí é um processo que está em andamento, que
63 temos que discutir esse assunto hoje. Não gostaria que houvesse essa inversão de pauta porque, em princípio, realmente
64 o trabalho da Comissão Eleitoral, a apresentação e aprovação deve ser rápida, mas dentro do CONSEMA, a gente nunca
65 sabe. E tenho medo que essa discussão se estenda, e que o ponto principal, que é Jacuí, que vai acabar-se estendendo, e
66 que se tivermos que fazer alguma votação, essa votação venha a ser depois das 17h e a gente já não tenha mais *quorum*
67 para deliberar nada. **Sr. Presidente:** o Conselheiro Bugin mantém a proposição? **Sr. Alexandre Bugin:** concordo com a
68 Kathia e a única coisa que eu peço que temos a necessidade de fazer a publicação do edital para as eleições. Pelo fato de
69 que a discussão sobre a Jacuí I vai-se estender, com certeza, eu pediria ao Presidente que fizesse um pedido especial
70 para que todos os Conselheiros mantivessem o *quorum* para poder deliberar sobre a questão das eleições pois senão
71 teríamos que prorrogar essa decisão. Havendo esse compromisso, esse pacto, concordo em manter a pauta. **Sr.**
72 **Presidente:** alguma manifestação diferenciada de encaminhamento? Temos um *quorum* frágil. Sugiro o seguinte aos
73 proponentes das sugestões. Que nós fizéssemos a leitura da proposição da Comissão Eleitoral. Em princípio, achamos
74 que ela vai ser aprovada por consenso. A partir disso nós decidimos o encaminhamento relativo a pauta. A gente faz a
75 leitura, localiza, se porventura for identificado que ela pode se objeto de uma polêmica muito grande, nós mantemos a
76 ordem original da pauta. São três artigos. **Sr. Alexandre Bugin:** acredito que podemos até decidir. **Sr. Presidente:**
77 temos acordo, Conselheira Kathia, em relação a este encaminhamento? **Sra. Kathia Maria Vasconcellos Monteiro:**
78 sim. **Sr. Presidente:** a leitura é a seguinte: “A Comissão Eleitoral do CONSEMA, criada pela Resolução 012 ,de 05-01-
79 2001, para definir critérios à eleição da Presidência do CONSEMA, com a competência de definir a data da reunião
80 extraordinária em que será realizada a eleição, bem como a forma de votação, definir prazo e forma para inscrição dos
81 candidatos à Presidência, e realizar a apuração dos votos propõe: **a** – As inscrições para a eleição da Presidência do
82 CONSEMA estarão abertas entre os dias 16 a 26 de abril do corrente ano, junto à Secretaria Executiva do CONSEMA;
83 **b** – a eleição para a Presidência do CONSEMA realizar-se-á na data de 27 de abril de 2001 em reunião extraordinária; **c**
84 - a escolha do Presidente do CONSEMA dar-se-á por maioria simples dos votos, com *quorum* de 2/3 dos Conselheiros,
85 conforme dispõe o art. 11, parágrafo 3º do Regimento Interno do CONSEMA; **d** – a votação para a Presidência do
86 CONSEMA se dará de forma secreta”. Vamos fazer uma consulta rápida: há alguma discordância com essa proposição
87 apresentada pela Comissão Eleitoral que requeira discussão em Plenário? A Comissão Eleitoral é composta pela:
88 SEMA, Comitês de Bacias e FAMURS. **Sr. Arno Leandro Kayser:** a nossa expectativa é que durante a discussão desta
89 questão da eleição haja uma discussão de como vai ser a infra-estrutura que vai esta Mesa Diretora, temos que ver isso.
90 Por esse prazo eleitoral, a próxima eleição do CONSEMA vai estar no meio desse prazo, embora seja antes da eleição, e
91 isso é importante para as pessoas que eventualmente vão ser candidatas e se definirem, e essa discussão tem que
92 acontecer hoje. **Sr. Alexandre Bugin:** não podemos nos estender. E esta questão não passa por deliberação, a questão
93 conceitual, pois o CONSEMA é constituído pelo Presidente e pela Secretária Executiva, que é a Fepam, e a eleição é do
94 Presidente. Inclusive o CONSEMA está com o prazo atrasado, e há uma questão de prazo, de que esta eleição deveria
95 ter sido realizada no ano passado. E me parece que dentro das funções da Comissão eram esses quatro itens que
96 tínhamos para definir aqui. **Sr. Arno Leandro Kayser:** acho que é uma discussão que tem que acontecer hoje também.
97 **Sr. Alexandre Bugin:** esta discussão pode ser feita depois da discussão da Jacuí I, e depende de *quorum* também,
98 depende de deliberação. **Sr. Presidente:** agora temos as condições objetivas para definirmos o encaminhamento.
99 Fizemos uma aferição para definir o grau de complexidade desse ponto específico e definir, em função disso, a ordem
100 da pauta. Nós temos duas possibilidades: a alteração da ordem da pauta ou a manutenção da ordem original. Está
101 mantida a proposta de alteração da ordem da pauta? **Sr. Alexandre Bugin:** se não houver condições de decidir,
102 mantenho a ordem da pauta, não proponho a inversão. Agora, se houver condições de decidir e aprovar esta questão,
103 sugiro que se aprove imediatamente. **Sr. Presidente:** o Conselheiro Arno gostaria de tratar de outras questões, além
104 desta normativa no ponto. **Sr. Arno Leandro Kayser:** não sei se ela exatamente colide, mas tem que ocorrer hoje em
105 função de uma avaliação. **Sr. Presidente:** pela sensibilidade nós vamos ter que usar um tempo maior para tratar desse
106 assunto que está na pauta. Então, está mantida uma única proposição de encaminhamento que é a manutenção da ordem
107 original da pauta. Face a essa deliberação, passamos imediatamente ao primeiro ponto da pauta, saudando a presença do
108 Prefeito Urbano Knorst, de São Jerônimo, Jorge Matias de Butiá, Amato Ferreira de Charqueadas, Samir Cubal de
109 Minas do Leão e do Deputado Estadual Paulo Azeredo, saudamos e damos as boas-vindas. Passamos a condução dos
110 trabalhos ao Secretário Executivo, Dr. Nilvo Silva. **Sr. Nilvo Luiz Alves da Silva:** boa-tarde a todos. Por deliberação
111 do Pleno, na última reunião do Conselho, teremos a apresentação da proposta de implantação da termelétrica a carvão,
112 já com um histórico grande no Estado, a Jacuí I. A Mesa propõe é um breve relato da equipe da FEPAM sobre os fatos,
113 cronologia dos eventos que envolvem a Jacuí I e, após passaríamos diretamente para a apresentação, por parte da
114 empresa. Após a apresentação abriríamos o espaço para esclarecimentos e para manifestações sobre o mérito do que está
115 sendo colocado aqui. Já são 3h e, se não houve nenhuma discordância do Pleno, passaria, de imediato, para a
116 apresentação da FEPAM sobre a cronologia do licenciamento ambiental da Jacuí I. Quem vai fazer esta apresentação é
117 o engenheiro Renato Chagas, Coordenador da Equipe que realiza este licenciamento. **Sr. Renato das Chagas e Silva:**
118 boa-tarde a todos. Um breve relato do histórico do licenciamento da Termelétrica de Jacuí I no Estado. Esse

119 licenciamento já corre no órgão ambiental do Estado há quase duas décadas. Teve o início em 1982, quando o DMA,
120 que é o órgão antecessor da FEPAM, acionou a ELETROSUL visando a regularização do empreendimento. Em 1985 a
121 ELETROSUL então, finalmente, oficializa o pedido de licenciamento ambiental. Em 1987 é protocolado um primeiro
122 Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo relatório. Em 1988, face ao início das obras, sem licenciamento
123 ambiental foi instaurada uma ação civil pública pelo Ministério Público Federal que começou o seu andamento. Em
124 1992, após a avaliação do Estudo de Impacto Ambiental apresentado, não foi aprovado devido a falta de proposta de
125 controle atmosférico satisfatório. Em dezembro de 1996 é firmado um compromisso de ajustamento entre o Ministério
126 Público Federal, Centrais Federal e Estadual, Centrais Elétricas do Sul, Governo do Estado do Rio Grande do Sul,
127 FEPAM e CEEE, onde foram fixadas condições e padrões a serem atendidos no caso de implantação desse
128 empreendimento. Em abril de 97 a ELETROSUL solicita Licença de Instalação para a Usina Termelétrica de Jacuí I.
129 Naquele compromisso de ajustamento também ficou determinado que o ponto de licenciamento ambiental que teria
130 partida seria no nível de Licença de Instalação. Em novembro de 1997 a ELETROSUL, em atendimento ao solicitado
131 pela FEPAM, apresenta um projeto básico ambiental para o empreendimento. Em setembro de 99, tendo em vista o
132 tempo decorrido e até essa data, no caso agora a GERASUL não ter-se manifestado, apresentando os documentos
133 complementares solicitados, a FEPAM determina que a continuidade do licenciamento deveria ser com a elaboração de
134 um Estudo de Impacto Ambiental, que difere um pouco de um EIA para uma proposta de empreendimento que ainda
135 não existe. Por exemplo: ele não contempla alternativa locacional, uma vez que parte das obras já estão implantadas e
136 não contempla também alternativa tecnológica no que diz respeito ao combustível, pois já existe a determinação de que
137 o combustível seria o carvão da nossa região. Em dezembro de 99, a GERASUL toma conhecimento desta requisição da
138 FEPAM. Em setembro de 2000 é entregue o Estudo de Impacto Ambiental com as atualizações solicitadas pela
139 FEPAM. Em 19 de dezembro de 2000, é realizada audiência pública no Município de Charqueadas. Em 14/02/2001, a
140 FEPAM, após uma análise geral dos documentos e do resultado da primeira audiência pública, solicita informações
141 complementares ao empreendedor, informações essas que contemplam a parte relativa a emissões atmosféricas do
142 empreendimento, estudo da biota apresentada e a parte relativa a efluentes líquidos. No dia 05 de março último foi
143 realizada então uma segunda audiência pública do empreendimento em Porto Alegre, e agora estamos nesta reunião do
144 Conselho para uma nova apresentação para os nossos Conselheiros. **Sr. Nilvo Luiz Alves da Silva:** obrigado, Renato.
145 Feito este breve relato, vou solicitar a nossa equipe de apoio que reproduza cópia deste cronologia para os senhores
146 Conselheiros. Passamos, então, diretamente a apresentação por parte da empresa do empreendimento. Em consulta que
147 fizemos agora, o tempo estimado da apresentação é de uma hora e após, então, passaremos aos debates. Vamos iniciar a
148 apresentação. **Sr. Antônio Galvão:** boa-tarde. Gostaria de cumprimentar todos os presentes, representantes das
149 autoridades institucionais daqui da região, professores, empresários e todos mais. Vou fazer uma breve introdução do
150 contexto assinalando que, quando a GERASUL, em 1998, no início da sua existência como empresa recentemente
151 privatizada, deparou-se com a necessidade de decidir o que faria com uma Central meio construída, iniciada na década
152 de 80 e interrompida por insuficiência e desempenho ambiental. A GERASUL iniciou um processo de reavaliação
153 técnica, econômica, logística de todo o projeto, tendo chegado a conclusão, após estudos bastante aprofundados e
154 consultas dos construtores, que o projeto tinha viabilidade, tinha sentido, sobretudo estando contemplado, inclusive
155 neste projeto, uma participação na conta da CCC, durante alguns anos, e tudo isso faz parte do balanço econômico.
156 Durante esta situação, a GERASUL contactou com a FEPAM solicitando que se definissem os procedimentos para
157 retomar o processo de licenciamento. Assim foram definidos termos de referência para estudos e dados complementares
158 que tenham por objetivo atualizar, complementar a informação e constituir um dossiê atualizado que reduza um conceito
159 revisto da usina, e foi entregue o EIA/RIMA, um projeto básico ambiental e iniciou-se o processo de consulta pública
160 como é normal no processo de licenciamento. É nesse quadro que se situa esta apresentação após duas audiências
161 públicas, a primeira que aconteceu em Charqueadas em dezembro do ano passado e a segunda que aconteceu aqui em
162 Porto Alegre no dia 05 de março. Este processo de audiências públicas, pelo empreendedor, temos muito empenho nesta
163 possibilidade de trazer ao público e a quem está interessado ou envolvido em processo decisório, trazer toda a
164 informação necessária já que o projeto, como ele é hoje proposto de ser finalizado, é bem diferente daquele que foi
165 interrompido na época, e é nesse sentido que vai ser feita aqui uma apresentação em duas partes: a primeira será uma
166 apresentação técnica do projeto com uma incidência entre aquilo que era o conceito inicial e as modificações que foram
167 trazidas para um conceito atual que atenda às novas diretrizes e a novas exigências de desempenho ambiental para o
168 licenciamento, e a segunda parte será apresentada pelo consultor MRS que fez estudos de impacto ambiental. Gostaria
169 apenas de agradecer a FEPAM de ter organizado esta reunião que nos dá a oportunidade de trazer mais uma vez, e
170 procuraremos ser o mais claro e objetivos possível nesta troca de informações, de um processo que tem sido conduzido
171 pela FEPAM exatamente com bastante rigor e procurando toda a objetividade. Gostaria, antes de passar a palavra a
172 primeira apresentação, dar uma rápida apresentação da delegação aqui presente, que vai dialogar com vocês. Temos o
173 Gerente de Projeto de Jacuí, pela GERASUL, o João Carlos Tréz, o José Magri, que é responsável pelas atividades de
174 meio ambiente da GERASUL, Paulo Giuliano que é do Departamento de Planejamento de Energia, Renato Barbosa,
175 Chefe da Usina de Charqueadas, que é uma usina de 60 mwatts que queima carvão aqui na região de Charqueadas há 30
176 anos, Rita Tirssot, que é responsável das análises químicas da Usina de Charqueadas e eu próprio, Antônio Galvão, sou
177 assessor técnico GERASUL e tenho dado apoio a este projeto desde a sua retomada e pelo nosso consultor MRS, temos

178 o Alex Strey, que é diretor da MRS e o Tarcisio Isaías que é especialista em modelos de dispersão atmosférica. Passo a
179 palavra ao José Magri, que vai apresentar o projeto Jacuí na sua configuração atual. Obrigado. **Sr. José Lourival**
180 **Magri:** boa-tarde a todos. A nossa apresentação, como o Antônio falou, vai-se dar em duas etapas. Nós vamos fazer
181 uma breve apresentação da empresa, situação vigente, o que é Projeto Jacuí, como vai-se dar a modelagem para a
182 conclusão da obra, o que ela tem de benefícios sócio-econômicos e qual é o projeto atual, qual é a tecnologia que está
183 sendo empregada no projeto atual. Como o Renato Chagas falou ainda há pouco, a Usina Jacuí teve o início na década
184 de 80 e não foi contemplada nos atuais estudos, tecnologia de combustíveis ou tecnologia de combustão. Mas nós
185 avaliamos as tecnologias de controle. Porque o projeto tem que ser definido como um projeto para uma central a carvão.
186 No caso, a GERASUL é resultado da cisão da ELETROSUL. A ELETROSUL era uma das empresas regionais do
187 Governo Federal. Tínhamos ELETRONORTE, FURNAS, CHESP e ELETROSUL aqui no sul. Com o programa de
188 desestatização, a ELETROSUL foi cindida em duas empresas e a parte de geração foi constituída uma nova empresa,
189 que é a GERASUL. Essa empresa foi privatizada pelo Governo em 1998 e foi adquirida pelo Grupo Tractebel. Então,
190 estamos aí com um projeto energético, um projeto de 350 mWatts. E só para os senhores terem uma idéia, hoje a base
191 de energia do Brasil é em 92% de energia hidráulico. E desses 90%, outros 90% está centralizado no sudeste. A grande
192 geração de energia do Brasil está concentrada no sudeste. Então, isso aqui é um gráfico de dez anos, onde nos mostra os
193 níveis dos reservatórios. Ou seja, nós temos, no início do ano, o reservatório enche e depois, com a época de seca desce
194 e assim vai. O que está acontecendo no decorrer do tempo? Há uma demanda muito grande, há um crescimento, e não
195 dá mais tempo de acumular água nos reservatórios para geração de energia no próximo ano. Então, no início de 90 nós
196 tínhamos, quando o reservatório voltou a encher, nós tínhamos um índice de quase 100% cheio, hoje, na situação atual,
197 agora neste mês, estamos a 30%. Temos dois meses aí que se espera que retornem as chuvas. E quem está
198 acompanhando nos jornais está vendo o grande problema do abastecimento hidráulico, principalmente no sudeste. O sul
199 tem uma certa folga. Esta compensação da energia hidráulica, que é a base da energia elétrica produzida no Brasil, está
200 sendo compensada por outras formas de energia, e aí temos as usinas térmicas. E, no caso, o Governo está com um
201 programa de implantação de usinas térmicas e temos aqui, desde o início da década de 80, um projeto para instalar uma
202 usina a carvão com 350 mwatts. Temos aí em 95, como o Renato Chagas falou, foi o início das obras. Em 91 houve uma
203 paralisação por questões econômicas e por questões ambientais. Aqui uma foto do canteiro, e esta foto está em detalhe,
204 e este folder está na mesa de entrada, e se quiserem detalhes de como está o canteiro de obras hoje. Este aqui é o projeto
205 original, ou seja, aquele projeto, aquele projeto concebido, cujos equipamentos estão estocados aqui no canteiro do
206 obras. Destes equipamentos, o que é importado nós já estamos com 100%, volto a repetir, do projeto original, e temos
207 complementações em função das adaptações ao projeto hoje. Fornecimento nacional 60%, obras civis na ordem de 85%
208 e a montagem eletromecânica 23%, e a maior quantidade de montagem está na caldeira. Então, como pretendemos
209 concluir a Usina de Jacuí. Passamos pelo licenciamento ambiental junto a FEPAM, esse licenciamento, como foi falado
210 pelo Renato Chagas, reiniciou logo após a privatização da GERASUL, a nova controladora decidiu em retomar as obras,
211 atendendo ao compromisso de ajustamento, temos que o licenciamento é um pré-requisito para a realização do
212 empreendimento. Estamos nesta fase de licenciamento e outras atividades estão andando em paralelo que são:
213 negociação com o contrato. Hoje estamos prevendo vinte e quatro meses e a contratação em projeto. Estamos em fases
214 finais de negociações com a Siemens, que vai ser a empresa que vai fazer a construção e associado a ela tem a APB –
215 Área de Meio Ambiente. Estamos também negociando aquisição do carvão. Esse contrato do carvão, como já estamos
216 fazendo aqui no caso da Usina de Charqueadas, está casado com o retorno da cinza para a mina, a cinza não
217 comercializada. A nossa exigência, no contrato de suprimento de carvão é ter o carvão, as minas, transportes e
218 beneficiamento devidamente licenciado juntamente com o retorno da cinza. Isso é pré-requisito para o contrato. O
219 financiamento, ele já foi enquadrado pelo BNDES e estamos juntando toda a parte para entrar com o pedido de
220 licenciamento, toda a documentação necessária. E a venda da energia, temos aí o nosso referencial é o valor da própria
221 ADEL. Em termos do que significa o empreendimento Jacuí em termos econômicos, podemos dividir a Usina de Jacuí
222 em dois momentos: o momento de obra e depois uma operação. A obra nós temos vinte e quatro vezes, é o que nós
223 estamos negociando com a Siemens para concluir neste prazo. E vamos fazer um investimento de R\$400.000.000,00.
224 Desses R\$400.000.000,00, 10% são impostos, 40% são equipamentos e 50% em obras e serviços, onde dessas obras e
225 serviços temos 33% e 17% de fornecimento estrangeiro. Aqui estamos negociando com a Siemens a conclusão, como
226 eles vão implantar a obra com a administração direta, e já estamos fazendo isso em outras usinas, tipo Itá e Machadinho,
227 onde a mão-de-obra nós procuramos, aqui empresas e mão-de-obra locais, já induzindo contratos nesse sentido. Essa
228 obra vai ter impostos, no caso, ISQN, e seria um imposto único municipal, e temos avaliado em R\$2.000.000,00 e seria
229 imposto sobre serviços de qualquer natureza. Projetos ambientais, em função da Resolução CONAMA 012 e um pouco
230 a Resolução do CONSEMA em aplicação de 0,1% e 0,5% são R\$400.000.000,00 de investimento, 0,6%, são R\$2,4
231 milhões para serem aplicados em vinte e quatro meses. Em termos de emprego, temos a obra que tem um pico de 1400 e
232 na média 800 empregos. E indiretos uma média de 2400 e um pico de 4200 empregos. Concluída a obra, temos 30 anos
233 de operação, é o que se estima da vida útil de uma usina térmica. No caso, temos como impacto socioeconômico 286
234 mWatts médio para a região da Grande Porto Alegre, ou seja, próximo a um grande centro de carga que é Porto Alegre,
235 com um acréscimo de um milhão e quatrocentos mil toneladas por ano de carvão, cento e vinte mil toneladas/ano de
236 calcário, e isso tem, em termos financeiros representa R\$60 milhões por ano com o custo da compra do carvão e do

237 calcário. Operação e manutenção, aqui temos uma usina com porte semelhante em Jorge Lacerda, de 350 mWatts, onde
238 o custo de operação e manutenção está na faixa de R\$18 milhões/ano. Impostos da venda da energia elétrica de R\$30
239 milhões por ano, e aí nós temos 75% seria ICMS do Estado e 25% do Fundo de Participação dos Municípios. Impostos
240 com extração de minério, aí no caso, o carvão e o calcário, na ordem de R\$1.200.000.,00 por ano, onde temos 65% no
241 município, 23% no Estado, 12% no Governo Federal, dividido entre o DNPM e o próprio IBAMA. Então, no projeto
242 original o que nós tínhamos? Tínhamos esta configuração da Usina Jacuí, e isso em 1982, onde nós tínhamos o sistema
243 convencional, precipitadores eletrostáticos, bacias, aterros hidráulicos para as cinzas, tratamento de efluentes e aí nós
244 lançávamos efluentes no rio. Então, em termos de controle, que foi a grande discussão para esta usina, os controles que
245 temos de poluição atmosférica, e na época esse projeto original foi concebido com filtros eletrostáticos com 98% de
246 eficiência. A concepção hoje, o que alterou em termos de projeto? Temos a entrada de calcário que ele entra num
247 desulfurizador. Os precipitadores eletrostáticos, a retenção de particulado teve que ser alterada em função dos padrões
248 de emissão que foram estabelecidos para a usina. Nós não vamos ter mais aterros com cinzas, não vamos ter porque
249 estaria retornando para a mina. E também, no caso o carvão, não temos mais grandes áreas para estocagem de carvão. E
250 nós vamos ter pequeno estoque de carvão para evitar todo o problema junto à unidade geradora, junto à usina. Com
251 relação ao tratamento de efluentes, nós estamos maximizando, estamos envidando todos os esforços para recircular o
252 máximo de efluentes. Para vocês terem uma idéia, nós tínhamos, no projeto original, 500 m³/hora de água só utilizada
253 no arraste hidráulico. Hoje, estamos reduzindo isso para 30 m³ e recirculando. Então, o desulfurizador é o equipamento
254 onde vamos produzir um reação química, onde vamos ter gases ácidos e esses gases ácidos, principalmente o dióxido de
255 enxofre vai reagir com o calcário formando um gesso úmido. Então, os gases saem da caldeira, passam por um
256 precipitador eletrostático e entram num enorme reator onde essa reação se processa. É num meio úmido, é uma
257 tecnologia que nós estamos trazendo da Alemanha, onde temos, além do próprio reator, todo um sistema de recuperação
258 e reutilização de efluentes líquidos. Então, tivemos aqui entrando 8,7 toneladas por hora de calcário e saindo em torno
259 de 14 toneladas por hora de gesso. E também todo um sistema de recirculação de efluentes. Então, aqui era só um
260 resumo do que era o projeto original e o que é o projeto hoje. Precipitadores eletrostáticos, com 98, hoje nós temos os
261 filtros de lavadores com mais de 99. Queimadores normais para controle de óxido de nitrogênio, hoje temos
262 queimadores tangenciais com redução de 30%. E, no caso o lavador desulfurizador cuja eficiência varia de 70 a 80%. E
263 efluentes líquidos, 500 m³, hoje temos no máximo 30 m³. Resíduos sólidos, no projeto original, tínhamos apenas cinzas,
264 e no projeto atual temos cinza e gesso. O projeto previa o arraste hidráulico e bacias para retenção destas cinzas, e hoje
265 temos uma extração semi-seca, que a gente chama de estação seca, comercialização ao máximo, e o retorno para a mina
266 daquilo que não for comercializado. Para os senhores terem uma idéia, hoje toda a cinza leve produzida pela GERASUL
267 em Charqueadas e no Complexo Jorge Lacerda em Santa Catarina está sendo comercializada junto as cimenteiras; 30%
268 do cimento que nós consumimos, ali dentro tem cinzas, e é uma cinza leve, que é retida nos filtros. Então, no histórico
269 que o Renato deu, em 96/97 foi feito um compromisso de ajustamento e ali se estabeleceu as normas, quais os padrões
270 que a usina deveria ser atendida. Para enxofre, e isso aqui são normas equivalentes ao que hoje é praticado nos Estados
271 Unidos e alguns países da Europa. O enxofre 1500 mg/N/m³, óxido de nitrogênio 680, material particulado 140,85. Na
272 época não tínhamos nenhum desses padrões. Hoje o projeto prevê a operação atendendo a esses padrões de emissão. O
273 que nós fizemos além do que está no compromisso de ajustamento, melhorando o projeto? O retorno da cinza para a
274 mina nós eliminamos 80 ha de aterro com cinzas. Recirculação, ou seja, reduzimos de 500 m³ para 30 m³. Redução no
275 pátio de carvão, nós tínhamos o projeto original, estávamos trabalhando com 300 mil toneladas de estoque. Hoje estamos
276 trabalhando com apenas 35 mil toneladas de estoque. E isso em área representa reduzirmos 12 ha para 1,2 ha.
277 Ampliação de áreas de preservação, ou seja, toda esta área aqui que deixamos de ocupar ou com bacia de cinza ou com
278 área de estocagem de carvão, nós vamos promover a recuperação de algumas áreas e a não-ocupação de outras. Com
279 isso temos uma área total, dentro da planta, de 140 ha que nós podemos considerá-la como área verde. Então,
280 visualizando o projeto original nós tínhamos aqui a usina, aqui as bacias de cinza, 1, 2 e 3 e aqui o pátio de carvão.
281 Então, essas áreas aqui, e temos para depósito ou de carvão ou de resíduos, no caso, cinzas. E aqui tínhamos casa de
282 máquinas, caldeira e precipitadores eletrostáticos. E qual é a mudança que temos hoje? Estas áreas aqui deixam de
283 existir para depósito, e são esses 140 ha. E o carvão se resume a esta área de 1,2 ha e estamos entrando aqui com uma
284 planta de desulfurizador e uma planta de tratamento de efluentes. Então, isso aqui é um zoom daquele lay out, turbina,
285 casa de máquinas, caldeira e precipitadores eletrostáticos. E hoje temos turbina, caldeira e precipitador, a retirada de
286 cinza sai via esteira, recolhe a cinza úmida e volta para a cava da mina. A cinza leve retorna, vai para a indústria
287 cimenteira e aqui temos uma planta de FGD e onde temos saindo gesso e entrando calcário e aqui a estação de
288 tratamento de efluentes e o detalhe do pátio de carvão. Então, em termos de balanço temos aqui só um resumo, de forma
289 bem simplificada das entradas e as saídas, o que temos de entrada e saída em termos ambientais, em termos de geração
290 de energia. No caso, houve alguns questionamentos em uma das audiências públicas, que é o transporte. Nós vamos
291 consumir 3800 toneladas de carvão, e isso o que representa? Representa três barcaças a cada dois dias. E mais, três
292 caminhões a cada duas horas. Esses caminhões entram no processo para retornar com a cinza. O calcário, um caminhão
293 a cada cinco horas. A cinza, temos três caminhões a cada duas horas, que vai para a indústria cimenteira. E aqui estamos
294 considerando a comercialização de 50% apenas. E o gesso, 200 toneladas por dia, seria um caminhão a cada três horas,
295 ou para a mina, ou um caminhão a cada três horas para a indústria cimenteira. Esse fluxograma é um fluxograma onde a

296 gente tentou agrupar o máximo das etapas que envolvem a produção, e está no folder que foi distribuído, vocês têm
297 acesso a ele. E aqui são detalhes das operações que compõem a geração de energia. O Alex da MRS, nesse estudo de
298 impacto ambiental que a FEPAM solicitou, o que a MRS fez? Nós temos esses controles, nós discutimos as formas de
299 controle, e a MRS, o pessoal de consultoria da área do EIA-RIMA avaliou o impacto disso em termos ambientais. E
300 vamos dar ênfase na parte de poluição de ar que é o grande tema ou foi a grande discussão neste projeto. **Sr. Alex**
301 **Strey:** Boa-tarde a todos. A apresentação que vou fazer a vocês é uma apresentação que já foi realizada no dia 05 de
302 março, é a mesma apresentação, porém vou dar ênfase na parte de poluição, na parte de qualidade de ar, na parte de
303 água, para deixar mais tempo para as discussões e vou tentar agilizar um pouco. O estudo que fizemos é um estudo de
304 impacto ambiental um pouco diferente, como o Renato falou, e não inclui alternativas locacionais e nem tecnológicas e
305 ele estuda o impacto ambiental que tem conclusão do que existe já, das estruturas, com essa nova concepção tecnológica
306 de queima de carvão e de controle de poluição atmosférica. E aqui a gente só coloca a equipe que participou deste
307 trabalho, e estão presentes aqui eu e o Tarcisio Isaías, que é o responsável pela parte de qualidade do ar, e uma idéia de
308 como foi realizado, elaborado este estudo. Primeiramente, as áreas de influência dos diferentes compartimentos, e
309 dentro destas áreas de influência destes compartimentos delimitamos, estudamos, vimos a conformação de que existe
310 hoje, em termos ambientais, nestas áreas de influência. Qual é o cenário atual que existe lá? Em cima deste cenário
311 atual, nós colocamos a Usina Jacuí, e fizemos uma análise de como será o cenário futuro ambiental com essa inserção.
312 Obviamente cenário futuro vai apresentar algumas externalidades ambientais e elas se traduzem em impactos, e estes
313 impactos têm que ser mitigados ou compensados o quanto for possível. E nesses programas de medidas nos programas
314 de reparação e compensação onde não puder haver mitigação e nos programas de monitoramento para que estas
315 mitigações e estas compensações sejam funcionais. A parte mais importante e polêmica deste estudo todo,
316 provavelmente é a parte de ar, e que Jacuí vai afetar quando inserida naquele meio ambiente em relação ao ar. O nosso
317 estudo diagnosticou o ar, mostrou como ele está, só que a gente precisa de parâmetros de comparação. A gente precisa
318 dizer se o ar está bem ou ruim em relação algum tipo de parâmetro, e estes parâmetros saíram do Programa Nacional de
319 Qualidade do Ar, que é gerido pelo Ministério do Meio Ambiente e também pelo IBAMA, e dentro deste programa se
320 retirou estas duas premissas, esses dois conceitos, qual seja: padrão primário de qualidade do ar. É quando a
321 concentração de poluentes atmosféricos que, quando ultrapassada poderá afetar a saúde da população. E o padrão
322 secundário, um pouco mais restritivo, que diz: a concentração de poluentes atmosféricos que não ultrapassada se prevê o
323 mínimo efeito adverso sobre o bem-estar da população assim como o mínimo dano à fauna e flora, e aos materiais e ao
324 meio ambiente em geral. E o grande assunto, como está destacado aqui, por meio do Código Ambiental, foi o primeiro a
325 instituir e a utilizar, mais restritivo. Então, em relação a este estudo, padrão utilizado, padrão levado em consideração é
326 o padrão secundário de qualidade. Considerando este padrão, mudaram vários cenários de qualidade do ar, como vai
327 ficar a região com diferentes empreendimentos funcionando, com diferentes tipos de controle ambiental, e isso vou
328 mostrar os mais restritivos agentes. Inicialmente, em termos de diagnóstico, nós utilizamos todas as estações que têm
329 dados disponíveis de qualidade do ar em relação à região metropolitana de Porto Alegre elas somam onze. Antes disso,
330 os dados primários e preliminares da usina rodamos um modelo matemático e descobrimos qual a localização, ao nível
331 do solo, do impacto máximo em relação do ar. Nesse ponto, nós fizemos uma estação de medição de qualidade do ar, e
332 ela ficou por um certo tempo aí, talvez uns dez, quinze dias, coletando este ar para que nos desse um background, ou
333 seja, o que já existe em termos de qualidade do ar na região onde terá o impacto máximo. Esses dois gráficos nos dão os
334 resultados desta medição. Para SOX para particulados e para NOX. Essas duas linhas superiores aqui nos dão os limites
335 em relação ao padrão secundário de qualidade do ar, aqui a linha preta, para particulados e aqui a linha vermelha, se não
336 me engano, SOX. E aqui, a frente, os resultados desta medição. E vocês vêem que em nenhum dos momentos que esta
337 estação estava funcionando, àquela época, os padrões foram atingidos, e existe bastante espaço, principalmente aqui em
338 SOX, para que se atinja estes padrões. Em relação aos óxidos nitrosos a mesma coisa. Aqui está a medição e aqui está o
339 padrão que teria que ser atingido para aquele local. Aqui uma idéia do que é que tem que acontecer. Jacuí entra neste
340 processo. Ela queima carvão, usa na queima calcário para combustão e aqui está o que ela emite: particulados 23,4g/s,
341 óxidos nitrosos 125,3 g/s e 250,7 g de S02 por segundo. Isso quando chegar na área de influência direta do
342 empreendimento vai ter que obedecer a alguns padrões. Nesse caso aqui estamos usando padrões de incremento. Ou
343 seja, em relação aquela qualidade do ar que já existe naquela região, o que Jacuí, quando entrar, vai poder incrementar,
344 ou seja, o que é a real influência que ela tem? No caso aqui, a gente está usando padrões de incremento das diferentes
345 classes. A Classe III é a classe que refere a zona industrial, determinadas concentrações de poluentes que são maiores, e
346 a Classe I aceita padrões de incremento bem menores pois ela diz respeito às unidades de conservação. Tudo que não
347 for unidade de conservação e não for área industrial, entra dentro da Classe II. E esta Classe II é onde esta área de
348 influência, e principalmente a área onde se instalou este processo de medição está inserida aqui, está classificada como
349 Classe II. Estas emissões quando chegarem no ambiente e, se disseminarem na área de influência, elas vão ter que
350 obedecer estes padrões de incremento plausíveis. Então, o que acontece? Esse é o mapa que mostra a localização dos
351 impactos máximos da usina ao nível do solo. Quando a pessoa estiver andando perto deste local vai sofrer o impacto
352 máximo ou incremento máximo de poluentes da usina. Neste ponto aqui, a usina está no centro deste círculo, e este
353 ponto delimita, aponta o impacto máximo da usina ao nível do solo para o padrão S02, para o parâmetro S02. Ele dista
354 18,8 Km da usina, esse padrão é para uma concentração de 24 horas e este padrão de qualidade neste lugar com a usina

ficará com 72, 32 microgramas. E o que ele tem que obedecer? Abaixo de 91 microgramas. No caso de material particular, há cerca de 800 metros da usina é onde terá o impacto máximo, ao nível do solo, e a qualidade do ar terá em relação a este parâmetro, que são os particulados, 7,47, e o máximo que poderíamos em relação a Classe II é 30. Em relação ao N02 seria o mesmo ponto, material particulado. Em termos anuais, temos 8,02 microgramas, e o máximo que poderia haver seria 25 microgramas para a Classe II. Então, a usina está inserida neste contexto, ela obedece estes parâmetros, ela não atinge estes parâmetros, ela não passa desses parâmetros. Há um detalhe que acontece, pois há dentro da área de influência maior, áreas que são classificadas como Classe Impacto Ambiental, ou seja, unidades de conservação, que devem obedecer padrões mais restritivos, que são esses daqui. E em um determinado caso isso não acontece. E este aqui é um dos cenários rodados, e cenário quer dizer o quê? Que se pegou, se utilizou, é um cenário que corresponde a 2003 a 2005 que inclui Charqueadas, Aços Finos Piratini, Jacuí e assim deve ficar lá, pelos limites do CONAMA, neste cenário, quando, por exemplo, Charqueadas, que é como está hoje. O que acontece? A 6,7 Km da usina, e vocês estão vendo que este mapa é de uma escala em mais detalhe, nós teremos N02 em 152,5 microgramas por metro cúbico e o que poderia ser é até 320 gramas. E o impacto máximo vocês estão vendo que é dentro da zona urbana de Charqueadas, e ele se deve principalmente, ao funcionamento de Charqueadas. No caso de S02 o impacto máximo será 1,7 Km, a mesma coisa para material particulado, e os valores são 134 e 11,9 e teria que se obedecer de 11,9 - 100 e de 134, 100 também. E estão vendo que deste cenário aqui o padrão não é obedecido. Aqui há um detalhe daquela situação em que ocorre um impacto em cima de uma área classificada como Classe I – Unidade de Conservação. Nenhuma unidade de conservação o incremento máximo, e aqui estamos considerando antes, critérios da ABA, nessa área de unidade de conservação o máximo a ser incrementado seriam 5 microgramas por metro cúbico. Nesta linha branca há a delimitação do Parque Estadual do Delta do Jacuí, e nesta região, temos um detalhe, vocês estão vendo as concentrações que existirão em uma determinada condição meteorológica. Nessa condição meteorológica o incremento máximo de 5, ele não é atingido, ele passa a ser 15. Então, existe uma medida modificadora para isso, e para os impactos existentes, aqueles piores impactos mostrados nas transparências anteriores, conforme o Magri falou na apresentação da descrição do empreendimento, os precipitadores eletrostáticos são mais eficientes, e isso vai abater mais material particulado. Há já uma retenção suplementar pelo lavador de gases, que também aumentará boa parte deste material e em relação ao S02, terá a utilização de lavador de gases, ou seja, o desulfurizador, e o monitoramento meteorológico para redução de carga em Jacuí ou em Charqueadas para aquela situação meteorológica em que o Parque do Delta do Jacuí tenha um incremento maior do que o normal. Essa pergunta é normal, vem depois, provavelmente o Tarcísio vai explicar, que em determina situação de vento ou de calma que ocorre, e pelos dados que existem até hoje, muito pouco, e esta situação vai ser monitorada, e quando ela acontecer ou próximo dela acontecer vai ter algum tipo e alarme que vai implementar todas estas atividades de aumento de eficiência do desulfurizador e talvez redução de carga de Jacuí e Charqueadas. Em termos de NOX, queimadores tangenciais, que é a maneira de se fazer este abate, e um sistema digital de controle de combustão. Certamente em relação a água vocês vão ter mais questionamentos, e há mais transparências que podem mostrar como estão os cenários, e vou mostrar esta aqui, pois é em relação a ruído. Em relação a ruído nós tivemos dois pontos de medição. Um ponto dentro da área de influência direta da usina e um ponto dentro da área de influência indireta da usina. Nós medimos o background, ou seja, o ruído que existe sem a usina e comparamos isso quando a usina fosse inserida. Este ponto 2 aqui, é um ponto que fica dentro de uma vila, que é dentro do Bairro Santo Antônio, e ele deve obedecer os critérios residenciais urbanos. Para os critérios residenciais urbanos, durante o dia, não deve-se passar de 55 decibéis. Com a inserção da usina se terá 43,4. E durante a noite não deve passar de 50, e não se passará de 44,1. Em relação ao ponto da área de influência direta, ele se classifica como área industrial, e ele deve obedecer predominantemente industrial, que durante o dia não deve passar de 70, e no caso da usina, está em torno de 60, e durante a noite não deve passar de 65, e o máximo que obtivemos na simulação foi de 57. Em relação a água. Esta aqui é uma transparência que mostra a área de influência considerada. A área do baixo Jacuí, que é uma área de influência indireta e a área da Bacia dos Arroios dos Ratos é uma área de influência direta. A próxima transparência mostra os pontos de amostragem de água, e a localização da usina, e as seções pluviométricas que foram levadas em consideração, todos os aspectos quantitativos da área. Em termos de qualidade do ar, de água desta área de influência direta. Aqui estão cinco pontos de coleta, os parâmetros coletados e aqui a pontuação que teve em relação ao índice de qualidade de água. E tem os critérios de classificação do índice de qualidade de água, que foram aplicados aqui, as pontuações que houve quando se aplicaram os critérios para estes parâmetros, que são DH, DBO, fósforo, nitrogênio, sólidos, turbidez, oxigênio e coliformes, e o que chama a atenção aqui, e o que baixou realmente a classificação do índice da qualidade de água foi a presença massiva de coliformes de todas as amostras. E é assim que está a água de Jacuí hoje, embora isso seja apenas uma amostra. Também coletamos sedimentos e analisamos metais nestes sedimentos, e chama a atenção aqui o ferro que está bastante presente nestas amostras. Em relação a quantidade de água disponível no empreendimento. Aqui temos um gráfico que mostra em metros cúbicos por segundo a quantidade de água disponível no local de captação de água para o resfriamento do empreendimento. Disponível por quê? Porque a gente tira aqui, da vazão mínima do rio, todos os usos que são necessários para o abastecimento urbano, para alimentação animal, inclusive para a irrigação do arroz que é bastante difundido como economia nesta região. E esta é a água disponível, e a gente tem, no pior mês, 16 metros cúbicos, e no mês que tem menos água, e no mês que tem mais água 44 metros cúbicos, em termos históricos. E o que acontece quando a gente coloca a usina neste cenário? A usina capta

414 água para a sua refrigeração do processo produtivo na razão de 50 mil metros cúbicos por hora. E ela coloca água, logo
415 depois, no rio Jacuí, na mesma razão de 50 mil metros cúbicos por hora, porém esta água apresenta 7° a mais do que
416 quando ela foi captada. E o que acontece com o rio nesta situação? Isso aqui é uma simulação feita, com os dados de
417 vazão do rio, seção transversal, etc, e mostra o que acontece. No inverno, com uma vazão mínima a gente está
418 considerando 16 metros cúbicos por segundo de vazão disponível, e, no inverno, uma temperatura de 10° C da água
419 captada. Essa água é capitada a 10° C e circula e é colocada de novo no rio Jacuí, e quando ela é colocada no rio Jacuí,
420 trinta metros depois deste ponto que ela é colocada, ela tem 13° C, existe um aumento de 3° C e isso diminuindo, ao
421 longo do tempo, após 30 metros. E a gente comparada isso ao quê? A legislação diz que não pode haver um incremento
422 maior que 10° e o Banco Mundial diz que isso não pode ocorrer depois de 100 metros. E estão vendo que há 30 metros
423 esta diferença é de 3°C. No verão, quando a temperatura da água estiver a 28° C, a 20 metros do ponto de emissão desse
424 efluente, nós teremos 23° C. Então, o rio Jacuí, nesse ponto, com essas vazões, ele proporciona uma mistura em que
425 estas misturas acabam não sendo muito significativas. Em relação aos usos construtivos. Para consumo do processo
426 produtivo, Jacuí retira do rio 140 metros cúbicos por hora. Traz esta água, e parte dela vai direto ao processo produtivo
427 e parte dela vai para a desmineralização, antes do processo produtivo ela passa para uma estação de tratamento, grande
428 parte dela é recirculada e o que vai para o rio são 30 metros cúbicos por hora, ou seja, o uso construtivo é de 110 metros
429 cúbicos por hora, que perto de outros empreendimentos similares com resfriamento a torre úmida é uma coisa quase
430 irrisória. Esta estação de tratamento está dimensionada. Esta estação de tratamento está dimensionada para que a maior
431 chuva que ocorrer dez anos ali lava este pátio de carvão e quando direcionada tem capacidade de fazer este tratamento.
432 Os outros slides falam sobre meio biótico e sobre meio antrópico, e os impactos que isso tem, e que talvez não sejam
433 relevantes em relação aos impactos anteriores, principalmente do ar e a água, que sempre preocupa. Deixo o espaço
434 agora, estamos à disposição para o encaminhamento que a Mesa der. Agradeço a oportunidade. **Sr. Nilvo Luiz Alves da**
435 **Silva:** a Mesa propõe uma pequena rodada rápida de esclarecimentos e depois passamos para a discussão do
436 empreendimento, se houver concordância do Plenário. A Mesa pede aos Conselheiros que façam a sua solicitação de
437 esclarecimento de forma breve para que nós possamos encerrar essa fase de esclarecimentos e passarmos então a
438 discussão. **Sra. Kathia Maria Vasconcellos Monteiro:** eles apresentaram que já tem 100% dos equipamentos que
439 vieram do exterior, 80% dos equipamentos nacionais, o percentual já está construído, e minha pergunta é: o que é que
440 falta fazer? Pois no RIMA consta que vai ser levado dois anos de construção, demora dois anos para entrar em
441 operação. O que vai ser feito? **Sr. João Carlos Trez:** essa usina parou em 1991. E de acordo com a acepção original do
442 projeto, todos os equipamentos importados estavam lá. Agora, a gente precisa comprar o desulfurizador, precisa
443 comprar 40% de equipamentos, precisa terminar a obra civil, precisa fazer os arranjos de infra-estrutura locais. E no
444 contrato do que falta fazer tem-se o pedido de aquisição, tem um pedido de engenharia e tem o pedido de montagem, e
445 tudo isso levaria dois anos. E acho que a gente pode ver aqui nesta transparência da situação da usina, para se ter uma
446 idéia. Toda esta parte de desembarque de porto que antes o pátio de carvão estava aqui e passa para cá, toda essa parte
447 do núcleo da usina, que vai ter uma grande modificação pela inclusão do desulfurizador, requer em compra de
448 equipamentos e obras e arranjos de estruturas e serviços auxiliares de complemento com a usina. E isso num contrato em
449 tudo que está sendo colocado, foi proposto. **Sr. José Lourival Magri:** o professor falou em 100% dos equipamentos
450 estrangeiros, isso é do projeto original. Hoje está faltando trazer os equipamentos, basicamente dos desulfurizadores, e
451 aquele percentual é em relação ao projeto original. **Sra. Kathia Maria Vasconcellos Monteiro:** no projeto original
452 temos 100% dos equipamentos importados, e em termos percentuais o que precisaria comprar a mais, o que precisaria
453 ser construído, o que precisaria ser reformado? **Sr. José Lourival Magri:** esta é a concepção original, em termos de
454 equipamentos. E nós temos aqui precipitadores, e isso não altera, e toda a infra-estrutura do desulfurizador, toda a
455 estrutura de carregamento e descarregamento de cinza, de calcário e gesso, e também a remodelagem. **Sra. Kathia**
456 **Maria Vasconcellos Monteiro:** em termos percentuais isso seria quanto? **Sr. Antônio Galvão:** a obra parou e só tem
457 uma estrutura. A turbina não está montada, está guardada. E dentro das atividades, de uma primeira fase, que é uma fase
458 de reengineering de toda a parte que tem que ser controlada, há uma parte de designe e outra parte é a encomenda de
459 todos esses equipamentos. E a outra parte é que foram só entregues os equipamentos, mas faltam equipamentos
460 nacionais, como bombas, cabos elétricos, acessórios, tudo isso não estava entregue e o telhado não estava feito. Existe
461 toda uma parte do projeto que tem que ser feita e a encomenda de equipamentos importantes, finalização de infra-
462 estrutura do canteiro que não estão realizadas, e aqui, por exemplo, na tomada de água tem uma estrutura feita mas tem
463 que ser feita controlada, reavaliada e depois tem que ser montado todo o equipamento e existe toda a parte de cabos que
464 tem que ser feita, mais a atividade de comissionamento que demora vários meses, testes, etc, e tudo isso é um
465 cronograma que é bastante apropriado. Para dar uma idéia do que representa este trabalho, o custo desta central é
466 aproximadamente metade de uma central nova. **Sr. Flávio Lewgoy:** fiquei um pouco confuso. Esses pedidos de
467 esclarecimento se referem a debate do impacto ou se referem a questão da obra, como fez a Kathia? **Sr. Nilvo Luiz**
468 **Alves da Silva:** se referem ao conteúdo da apresentação como um todo. **Sr. Flávio Lewgoy:** neste caso é pertinente.
469 Estive na audiência pública do dia 05 de março, em Porto Alegre, e tinha apresentado alguns comentários e ouvi falar
470 que há cálculos que não estão prontos, exatamente a que se referem a questão dos chamados elementos menores, metais
471 tóxicos, e eu pergunto se ainda estão em fase de elaboração? **Sr. Renato Chagas:** não recebemos ainda. **Sr. Nilvo Luiz**
472 **Alves da Silva:** a FEPAM solicitou a complementação relativa a esses componentes e não recebeu ainda a resposta.

473 Consulto a empresa se já tem uma informação preliminar a dar a respeito desses elementos? **Sr. Flávio Lewgoy:**
474 coincide com a informação que eu tinha recebido há dez dias atrás. Outra coisa seria a questão da avaliação do
475 background, quer dizer, das emissões que existem que devem ser consideradas como somatório e princípio simples, pois
476 a coisa é bem mais complexa que isso, é uma interação, há sinergia entre os diferentes impactos, tanto sobre o meio
477 biótico, meio hídrico como também principalmente sobre as pessoas. E isto realmente não foi apresentado, tanto quanto
478 aqui entendi que considerou-se as emissões da usina de Charqueadas. Mas outras fontes emissoras existem na região,
479 estâncias variáveis, e todas elas evidentemente têm que ser incluídas. Nós temos a caldeira da COPESUL, a caldeira da
480 Riocell, temos as emissões da REPAF, que são relativamente pequenas, praticamente não são tão importantes, e poderia
481 até se acrescentar. Mas que tudo, temos para daqui a dois anos, talvez antes, a entrada em funcionamento das diferentes
482 ampliações dessas unidades: ampliação da COPESUL, ampliação da REFAP, ampliação da Riocell, todas elas são
483 fontes emissoras e não podem ser deixadas de lado porque estarão em funcionamento simultaneamente com a entrada, se
484 entrar em funcionamento, da Termelétrica Jacuí I. E este foi um outro pedido de esclarecimento. Em particular, levantei
485 uma poluição que não é considerada mas que, em outros centros importantes que já dispõem há muito mais tempo que
486 termelétricas a carvão são encaradas com seriedade. Por exemplo, nós temos quantidades não desprezíveis de tório e
487 urânio de cinza, que vão com particulado também. E isso vai obviamente incrementar a radioatividade ambiente. E os
488 padrões de exposição ocupacionais não servem, no caso. Qualquer incremento, numa população de mais de um milhão
489 de pessoas, e tem mais do que isso, vai seriamente afetar alguns grupos sensíveis à radiação. E gostaria que isso tudo
490 fosse levado em conta, se é que tem como avaliar isso. **Sr. Nilvo Luiz Alves da Silva:** o professor apresentou três
491 pedidos de esclarecimentos: um em relação a qualidade background, a outra é sobre as demais fontes e a terceira sobre
492 tório e urânio. **Sr. Flávio Lewgoy:** a terceira é a questão dos elementos menores, como metais tóxicos, e muitos são
493 metais, mas é um grau de consideração. E em terceiro lugar a questão que não é nunca é abordada da poluição radiativa
494 da usina. **Sr. José Lourival Magri:** com relação aos elementos menores, o Renato falou, recebemos correspondência do
495 dia 15 de fevereiro, e nós estamos estudando, não temos ainda uma posição definida em relação aos elementos menores.
496 Estamos analisando os carvões, inclusive a gente agradece a equipe de análise da FEPAM que inclusive citou algumas
497 metodologias da avaliação dessas emissões na correspondência, e estamos utilizando estas metodologias. E estamos
498 analisando o carvão, os potenciais fornecedores, que é a CRM e a COPELMI. E existem modelos matemáticos em
499 função de análise já feita, em usinas semelhantes em operação para estimar quanto tem um carvão e quanto você pode
500 extrapolar que estaria saindo numa chaminé de uma planta semelhante a esta. Estamos em números muito iniciais ainda,
501 e talvez a gente precise fazer algumas análises de laboratório, mas nós não temos algumas referências mundiais em
502 termos de padrões, e até consultando a página da internet da NBA, ela está estudando hoje, de elementos menores, e
503 pretende em 2005 lançar alguns padrões para selênio, mercúrio e arsênio. Estamos utilizando esta experiência lá fora e
504 vamos trazê-la para cá para avaliar o impacto. Nós temos algumas medições de elementos feitas nas cinzas na saída da
505 chaminé de Charqueadas. E aqui temos um exemplo, isso aqui é o que foi medido na usina de Charqueadas, e
506 extrapolando para Jacuí teríamos isso aqui para alguns elementos, isto é, apenas trabalho de uma semana pesquisando
507 dados daí disponíveis. E qual seria a referência? O DMA, em 1986, estabeleceu alguns elementos e estabeleceu padrão
508 para isso na época. E isso pode ser até um referencial. Na época o DMA disse que para cobalto, cromo, flúor e chumbo
509 não poderia ultrapassar a 20 miligramas por metro cúbico, aquilo que seria permitido. E o que nós teríamos aqui? O
510 antigo projeto, aquele projeto, só com precipitador previa 18, e nós estávamos no limite. E pegando dados mais
511 atualizados em função do projeto atual nós teríamos, e não fizemos o somatório porque está faltando alguns elementos,
512 que não foram analisados aqui em Charqueadas, mas teríamos bem menos. E temos aqui, só para ter ordem de grandeza,
513 com o projeto atual, além da temperatura, temos toda uma reação química, toda uma lavagem desses gases em relação a
514 esses elementos menores. Outro referencial do DMA da época seria arsênio, berílio e níquel, também de 5 foi o
515 recomendado pelo DMA, na época, e estávamos, com bastante folga. Além desses, essa recomendação, essa
516 correspondência que a FEPAM nos mandou em 15 de fevereiro recomendou algumas metodologias para fazer algumas
517 análises, inclusive há alguns elementos desses radiativos, que o senhor está citando, por exemplo, tório, que são
518 elementos que têm um comportamento desde o momento que ele entra na câmara de combustão até sair na chaminé. E
519 isso tudo estamos analisando. O tório tem um comportamento, o urânio tem um outro comportamento. Então, se precisar
520 fazer mais algumas análises, vamos pegar toda a bibliografia existente, todas as análises feitas até hoje, há várias teses
521 de mestrado desses elementos menores, feitos aqui no Rio Grande do Sul, e a gente vai utilizar isso. **Sr. Antônio**
522 **Galvão:** esta central está sendo equipada com um sistema que não foi absorvido óxido de enxofre, mas são absorvidas
523 partículas individuais e muitos destes sedimentos são transportados pela própria suspensão e que estão sendo embutidos,
524 isso num primeiro momento. Num segundo momento, desperta a preocupação do impacto sobre a população e cumpre
525 realçar que a rosa-dos-ventos mostra que vento dominante não está atuando, portanto, não traz poluentes de Jacuí para
526 Porto Alegre, mas se afasta de Porto Alegre, que é um grande centro, na faixa de Porto Alegre, que é o grande centro
527 populacional. **Sr. José Lourival Magri:** com relação a influência de outras unidades, em função dos dados de
528 modelagem que há uma área onde se têm resultados de previsão acima disso. **Sr. Tarcísio Isaías:** sobre o impacto,
529 dados de dois anos de medição meteorológica do Aeroporto Salgado Filho, que é a fonte de informação mais adequada
530 para isto, pois além de ter um aeródromo contínuo, que mede continuamente a direção e a velocidade do vento, também
531 faz a emissão de sondagens verticais e o comportamento da temperatura que está ligado as inversões térmicas. Então, na

532 avaliação de impacto aqui foi considerado de uma monitoração razoável do ponto de vista meteorológico, para embasar
533 os cálculos do modelo, modelo da MPA, que é o modelo que se serve para este tipo de avaliação. Esses dados mostram
534 que com o passar do tempo os ventos sopram da direção sudeste, padrão sudeste, ou seja, dentro tem uma
535 predominância marítima em relação a região de Porto Alegre. Evidente que há certos elementos do ano, certas horas do
536 dia que é uma situação que o eles sopram no sentido, por exemplo, oposto, como da usina para o parque, e apareceu um
537 estudo aqui com impacto decorrente de Jacuí em cima do Parque Delta do Jacuí, impacto acima dos padrões que se
538 considera. Ao longo do ano quando se faz os cálculos com o modelo mostra uma tendência desta massa de poluentes
539 que está sendo dispersa na atmosfera se dirigir no sentido como se fosse soprado no padrão sudeste, ou seja, para a
540 região que seria a região da usina em direção a Triunfo, obliquamente ao rio Taquari. Naquela região é que se dá a
541 dispersão. **Sr. Nilvo Luiz Alves da Silva:** a Mesa vai abrir a última pergunta de esclarecimentos e passamos depois para
542 as manifestações, até porque os esclarecimentos e as manifestações, o limite já está ficando tênue. **Sr. Mário Buede**
543 **Teixeira:** foi repetido que existem parâmetros que serão acusados, que não vão ser atendidos, certo? **Sr. Tarcísio**
544 **Isaiás:** existe um estudo de impacto onde se avaliam as evidências e ferramentas de trabalho. Por exemplo, os modelos
545 mostram o que vamos fazer, que é preciso fazer para minorar esse impacto. E o que foi proposto no estudo é o seguinte:
546 temos duas situações: uma urbana e outra rural. E consideramos que a região do Parque do Delta do Jacuí, apesar de
547 estar próxima a Porto Alegre, é uma região quase que rural. E no caso do Delta do Jacuí, há um incremento de impacto
548 para dióxido de enxofre que deveria ser no máximo de 5 microgramas. E verificou-se que algumas dessas vezes que o
549 vento sopra fora da predominância, se nós olharmos a posição que está a usina em relação ao parque, por exemplo, ela
550 está numa direção oposta a predominante, é como se viessem ventos do noroeste em direção a Porto Alegre. E esta é
551 uma posição que apareceu. É uma condição relativamente rápida, mas que acontece. E pela avaliação que se faz isso não
552 pode acontecer, pois o padrão diz que é 5 e é período de 24 horas. E se em 24 horas aparece mais de 5 não pode. É esta
553 uma situação. E a outra situação é urbana e é devida a Usina Termelétrica de Charqueadas atual, que dá um impacto
554 bastante próximo da usina na cidade de Charqueadas, que também ultrapassa o padrão de qualidade em 24 horas. E para
555 essas duas situações que não são permitidas, e os padrões de qualidade do ar têm força de lei, nenhum pode ser
556 ultrapassado, está prevista uma situação para atender esta condição. No normal, esta situação não ocorre. Mas quando
557 elas ocorrerem estão previstas duas diferentes soluções. Uma, no que diz respeito a Termelétrica de Charqueadas,
558 abrindo um parênteses, aqui nós teríamos a rosa-dos-ventos mostrando, nesses vetores, que a maior predominância, em
559 termos percentuais, ao longo desses dois anos de avaliação, vem desse quadrante. E Porto Alegre estaria aqui e a usina
560 estaria ali. E para chegar nesta situação, são esses ventos aqui que contribuem. Pela amostra que nós usamos de dados
561 mostram que em algumas horas do dia, nesses dois anos, ocorrem essas situações, tanto em Charqueadas como na
562 REFAP. Para que isso não ocorra, que esses incrementos previstos, que a gente adotou como critérios da MPA, não
563 ocorram, medidas adicionais serão realizadas. Quais são? Enquanto existir a unidade de Charqueadas, todo esse período
564 de direção de vento, velocidade de vento, temperatura são parâmetros básicos, relacionados com as condições de levar a
565 estes incrementos, a estação existente, existe uma questão meteorológica na região, já existe, nós temos, detectado isso,
566 ela dá um aviso sonoro para a usina reduzir a carga até um determinado fator para que a emissão na chaminé seja
567 reduzida, isso para Charqueadas. Para Jacuí, nesta situação semelhante, o aviso que vai ser dado, o aviso *on line*, seria
568 um aviso de ampliar a eficiência do desulfurizador, o problema é dióxido de enxofre, com acréscimo da quantidade de
569 solução de cal no sistema que aumenta a capacidade de absorção. **Sr. Mário Buede Teixeira:** como essas medidas
570 admitem a redução, pergunto, por que já não trabalham neste outro nível mais baixo, se é possível, se baixa muito a
571 eficiência de produção e que não condiz com a manutenção desses níveis. **Sr. José Lourival Magri:** vocês estão
572 falando em padrões de incremento, 5 microgramas em função de Jacuí e 100 microgramas que é em função de
573 Charqueadas. E estamos comparando com o padrão que passou a estar vigente agora em agosto, com o novo Código
574 Estadual de Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul. E é a partir de agosto, pois até então, nós não tínhamos,
575 desde o início, áreas de Classe II, áreas de padrões secundários, eles existiam mas não estavam definidos. O Código
576 Estadual, em agosto, definiu. O que é área industrial é padrão primária, e a área de Classe I são parques. Então, na
577 região nós temos uma área de parque, e onde está a usina de Jacuí, onde estão as indústrias, na região de Charqueadas,
578 não é área industrial. Como não é área industrial está valendo área de Classe II. Então, nessas áreas de Classe II, nós
579 temos um padrão secundário, que no caso do SO₂, hoje é 100 microgramas por metro cúbico. Até então era 365
580 microgramas por metro cúbico, e estamos falando numa situação das quatro máquinas de Charqueadas operarem a plena
581 carga junto com a usina de Jacuí operando a plena carga temos um incremento que podemos passar em 26 microgramas
582 para o dióxido de enxofre. Então, qual é a medida que a empresa está-se comprometendo em tomar? Retirar uma
583 máquina da usina de Charqueadas, o equivalente a uma máquina, ou trabalhar com 25% a menos na usina como um
584 todo. Porque como o Tarcísio falou, foram pegadas as piores condições meteorológicas e isso acontece em algumas horas
585 dessas dezesseis mil horas trabalhadas, e se trabalhou durante dois anos. Temos alguns dados, por exemplo, de dióxido
586 de enxofre, e isso é junto a usina de Charqueadas. E aqui são dados de 95 a 2000. E ela opera desde 86. Por exemplo, no
587 ano 2000 nós tivemos 47 amostras durante 24 horas, e tivemos uma média anual de 10, um primeiro máximo de 38, um
588 segundo máximo de 37. Em 99, fizemos 30 análises nestas estação, tivemos uma média anual de 49, um primeiro
589 máximo de 129, um segundo máximo de 124. É isso aqui onde o padrão, a partir de agosto de 2000 passou a valer 100.
590 Até agosto ele era 365. A partir de agosto ele passou a valer 100. Todos os estudos que nós estávamos fazendo com a

591 Jacuí, levando em consideração Charqueadas e as outras fontes, naquele raio utilizado pelo modelo, estávamos
592 estudando, e em agosto veio a nova legislação do Estado. E nós redirecionamos todos os estudos e reavaliamos o
593 sistema de controle para atender esta nova legislação. **Sr. Antônio Galvão:** a usina dimensionada por nova tecnologia
594 de suspensão e desulfurização que vai atender a padrões que foram fornecidos. O Estudo de Impacto Ambiental mostrou
595 que durante o ano, dois dias em dois anos, os padrões foram todos satisfeitos. As garantias que estamos pedindo ao
596 fornecedor não-só é ponto imperativo do valor nominal daquilo que está mencionado, e temos que inclusive fornecer,
597 que é como uma máquina que funciona no seu ponto nominal, tem a carga parcial e tem a subcarga. E estamos pedindo
598 um teste com eficiência para atender o que se criou para alguns casos que podem acontecer. Nesta problemática, esta é
599 uma primeira via que estava acessível no dimensionamento atual e foi feita para atender. E temos uma segunda maneira
600 de atender a uma situação que porventura viesse a ser crítica, que é pura e simplesmente ver a carga de Jacuí.
601 Acontecem dias que economicamente não faz sentido trazer um desulfurizador, todo esse gigante para atender a três
602 vezes por ano e criar outros, para atender um objetivo e não consegue, criar soluções e teria interesse a empresa investir
603 de maneira proibitiva, quando temos uma alternativa operacional que já está adequada a situações extremas. É como no
604 setor elétrico você tem uma turbina a gás para funcionar na ponta, pois é muito cara, mas funciona. **Sra. Lúcia Schild**
605 **Ortiz:** o esclarecimento diz respeito a extrapolação deste limite na questão do Delta do Jacuí pois reforça o que o
606 professor colocou das outras fontes. Se o caso é evitar a extrapolação dos limites do Delta do Jacuí, que é uma área
607 central, portanto não está só sob a influência da usina do Jacuí e da região de Charqueadas mas de todas estas outras
608 usinas, fontes projetadas, como as já existentes em Porto Alegre. Saliento também que nos outros Estudos de Impacto
609 Ambiental das usinas termelétricas a gás, que vão ser instaladas em Porto Alegre, esses impactos são considerados, pois
610 são considerados usinas da região de Canoas, da região de Triunfo, em áreas bastante afastadas, e este somatório das
611 fontes é considerado. Mas os esclarecimentos que eu queria pedir é sobre o mecanismo, tanto de aviso da usina de
612 Charqueadas para operar uma carga menor assim como para a usina de Jacuí acionar o desulfurizador com uma potência
613 maior e ainda um mecanismo de fiscalização, como isso pode ser fiscalizado por meio dos órgãos competentes, que
614 estas medidas vão estar sendo cumpridas, porque nós entendemos que a emissão dos efluentes ou emissões atmosféricas
615 devem ser dimensionadas para atender os padrões em 100%, pois inclusive os dias críticos para modelagem, não são
616 utilizados os dias críticos como algo conservador, os limites das áreas. **Sr. Nilvo Luiz Alves da Silva:** a Mesa entende
617 que a questão da concentração da primeira pergunta do Prof. Lewgoy parece não estar respondida: se as fontes e as
618 demais na região foram consideradas no cálculo do incremento ou não? Está pouco claro para o Plenário. **Sra. Lúcia**
619 **Schild Ortiz:** esta questão e a do mecanismo de alarme e de fiscalização dessa redução de emissão nos dias críticos. **Sr.**
620 **Antônio Galvão:** Os dados climatológicos duram dois anos, e identificou certos parâmetros que são processados para
621 os cálculos de dispersão. E esperamos a temperatura do ar, a umidade relativa, o índice de mistura, turbulência, e que se
622 constatou é que havia uma co-relação bem direta entre os dias muito especiais que identificou. E deu um problema no
623 Delta do Jacuí, que é o único caso de problema, e os tais parâmetros, ou seja é uma co-relação muito clara entre o
624 conjunto de planos e as observações que foram feitas daquela passagem. E trata-se de uma situação que pode ser medida
625 numa estação que já existe. Como a composição é muito segura, é em 80, considera-se que pode ser utilizada, pois
626 isenta do outro lado. Então, vai haver uma monitoração contínua, a parte do sistema de controle da unidade chefiada de
627 Jacuí, e quando esta medida estiver atingido um valor, na medida que há um risco, esta usina posta em Jacuí, exigimos
628 uma modificação no desulfurizador. E esta co-relação parece ser bastante segura e é recomendável. O único elemento
629 que temos em Jacuí I, é que não integra todas as outras fontes, e não é possível ter uma capacidade que se mostra, do
630 que Jacuí está produzindo, pois com gás não podemos calcular qual o efeito que vamos ter. A mesma coisa
631 Charqueadas, só que o princípio é a cidade. E essas medidas são diretas, instantâneas. **Sr. Nilvo Luiz Alves da Silva:** há
632 um questionamento à equipe da FEPAM sobre como seria feita a fiscalização, a checagem do cumprimento dos padrões
633 do que a empresa está propondo aqui. **Sr. Renato Chagas:** nós não recebemos ainda a totalidade das informações e essa
634 questão, como vai ser feita a checagem, é quando definido o licenciamento. Hoje em dia ainda não teria definido. Com
635 certeza, a FEPAM não vai definir nenhum padrão, nenhuma exigência se não tivermos como fiscalizar isso, e em
636 hipótese alguma, isso em todos os empreendimentos que a gente licencia, se exige alguma coisa se tem como chegar. E
637 como estamos numa fase de avaliação de dados e até de expectativa para receber um aporte maior de dados, uma vez
638 definido, pelo licenciamento no futuro, se definido assim, vai-se ter, com certeza, como fiscalizar, mas isso hoje em dia
639 não se tem. **Sr. Nilvo Luiz Alves da Silva:** como diretriz geral, não falo deste caso particular, nas grandes fontes, nos
640 novos licenciamentos, a FEPAM tem como diretriz exigir também monitoramento ambiente, não-só monitoramento de
641 fonte, mas também que as empresas invistam em monitoramento da qualidade ambiental, principalmente nas regiões
642 críticas. E isto está sendo implementado em Rio Grande e está sendo implementado em todos os novos licenciamentos.
643 Sempre que possível, em tempo real para que a FEPAM possa ter um controle mais rigoroso e essa tem sido uma
644 diretriz geral de trabalho da Fundação. **Sr. Ricardo Litwinski Süffert:** um esclarecimento com relação a quantidade de
645 água que vai ser conseguida. Com relação a vazão mínima para a região, estaria disponível para um rendimento de 16
646 anos, e em determinado momento, foi informado que os elementos utilizados é de 50 metros cúbicos, e isso corresponde
647 a 3,8 metros cúbicos por segundo. Então, vai gastar 3,8 e no momento tem 16 metros cúbicos disponíveis. E no
648 momento pior de todos, 86% do total de descarga. E um esclarecimento sobre a questão do resfriamento, e informar que
649 em 30 metros reduz 3º C. E a segunda questão é do impacto. E a terceira questão é com relação as características físico-

650 químicas desta água, se ela passa por processos, com características, além da temperatura. E por último, uma questão
651 relativa ao ar, de emissão de CO₂, se é considerada, com relação a questão de emissão. E aqui no nosso Estado nós não
652 mudamos a matriz energética, o Brasil mudou, para termelétrica, e temos termelétrica próxima, como de Montenegro,
653 REFAP, Charqueadas e agora Jacuí I e todo esse impacto de CO₂, em relação ao que já existe, se foram feitos estudos. E
654 caso se identifique a emissão dos padrões elevados, se tem uma idéia para captação, alguma coisa que fosse encontrada.
655 **Sr. Alex Strey:** esse gráfico aqui mostra a área que tem disponível para o empreendimento. Esses 16 metros cúbicos,
656 que é 20% acima do que o empreendimento precisa, para resfriamento, é onde estaria mais próximo desta quantidade. E
657 a gente vê que ele não vai usar esta água, e esta água não vai estar mais disponível no rio. Essa água continua no rio.
658 Esses 16 metros cúbicos continuam dentro do rio com 7° a mais. E não tem impacto quantitativo. A água quando chega
659 no rio, esses 50.000 metros cúbicos quando chegam no rio, chegam com 7° diferentes no rio, 7° acima. E nessa situação
660 de inverno, a 30 metros de distância deste ponto que a gente vê, esta diferença vai ser de 3°. Esse processo de mistura,
661 durante esses 30 metros, 4° se perderam. E na medida que for avançando no espaço essa diferença vai diminuir mais
662 ainda, que é dentro do processo. **Sr. Ricardo Litwinski Süffert:** qual é a distância que se dá? **Sr. Alex Strey:** não sei
663 de cabeça. **Sr. Antônio Galvão:** o que este gráfico mostra é o rio, e são 300 metros cúbicos por segundo. É claro que a
664 Central de Jacuí, neste momento, em que estão aqui disponíveis tudo que está abaixo, se o Jacuí bombeasse 3 metros
665 cúbicos quando o rio aqui teria 16, nos estaríamos esvaziando o rio, para depois enchê-lo. Este gráfico é uma
666 representação do que está disponível, sendo que o telão que está aqui embaixo é um grande rio só que não está sendo
667 considerado. Esta ordem de produção já vem com estudo térmico, e o rio, em trinta metros, você tendo a diluição. **Sr.**
668 **José Lourival Magri:** um esclarecimento com relação a este delta T, o Alex fala em 7° C. Isso é um estudo de impacto,
669 e estamos sendo superconseqüentes, ou seja, este Delta T, é lá dentro da usina, quando troca no condensador, passa o
670 vapor e entra água, e isso é lá dentro da usina. No caso de Jacuí, ela percorre quase que um quilômetro. Este delta aqui,
671 este 7° ele está ocorrendo dentro da usina, no condensador, e temos aqui quase um quilômetro onde há uma troca com o
672 ar ambiente, e que não está sendo considerado, ou seja, estamos assumindo, e se eu capto água aqui com 10°, estou
673 lançando aqui com 17° e há 30 metros dele baixou, foi reduzido para 4° graus, seria um máximo de 3° graus. E temos a
674 usina de Charqueadas, onde temos um acompanhamento, um monitoramento, a usina de Charqueadas está bem próxima,
675 são 100 metros até o rio, e nestes 100 metros ela perde de um a dois graus. E daqui nós vamos ter quase um quilômetro
676 até chegar no rio. E vamos ter uma troca de temperatura com o ar ambiente relativamente boa, mas nós estamos fazendo
677 estudos para a pior condição. **Sr. Alex Strey:** em termos de impacto de aumento de temperatura, historicamente existem
678 algumas usinas que colocam esse aumento de temperatura e realmente modificam as relações de ecossistema, mas com a
679 condição de mistura deste tipo isto não leva. Inclusive lagos que recebem água de refrigeração e que esta relação mudou
680 muito. Mas não quer dizer que isso vai acontecer aqui com este fator de mistura, com este fator de ebulição. **Sr. José**
681 **Lourival Magri:** com relação as características, aí seriam esses 30 metros aqui, e a Resolução CONAMA regula estes
682 30 metros e uma Portaria 05/89 específica aqui do Rio Grande do Sul, e estamos projetando o sistema para atender
683 estes padrões de emissão. Em termos de qualidade química, o nosso problema é mais físico-químico, aqui, basicamente
684 químico. E é um tratamento químico que se tem que dar a estes efluentes. E temos que ter um controle de pH para a
685 precipitação de elementos menores que podem ser arrastados de parte do carvão, que podem vir da unidade de
686 desulfurização, temos que ter uma situação que neutralize estes efluentes. Com relação ao dióxido de carbono, CO₂,
687 também ele é objeto de um questionamento da FEPAM que pede uma análise destes elementos, e temos aqui alguns
688 gráficos, e você falou dos Estados Unidos, Canadá, e o Brasil, com esse programa das térmicas, mudando a matriz
689 energética, que é colocar 15.000 mWatts de energia no sistema em todo o Brasil. E colocando esses 15.000 mWatts o
690 Brasil é um País que tem crédito em CO₂, e não vou dizer que é inesgotável, nada é inesgotável, e ele está a frente em
691 função dele gerar base livre, e as emissões são sempre muito pequenas. As emissões da geração, a emissão de CO₂ do
692 Brasil é maior do que a queima das florestas para o Brasil. E o problema maior, se nós fizéssemos uma escala para
693 discutir as questões do CO₂ em nível mundial, em termos de prioridade, se nós reduzirmos isso, a nossa maior carga vem
694 da queima de florestas e da queima na prática da agricultura, que também é a floresta e depois vem o petróleo e o carvão
695 que está em terceiro lugar. E se nós olharmos os signatários, os ônibus, os maiores emissores de dióxido de carbono,
696 dentro do Protocolo de Kioto, isso o Brasil nem vai aparecer neste gráfico. **Sr. Antônio Galvão:** o problema do CO₂ já
697 temos um cálculo de Jacuí, isto é obrigatoriamente o caso em todos os combustíveis fósseis. Por isso o problema do CO₂
698 está sendo um caso discutido dentro de um contexto novo que incluem todos os blocos. E o consumo de carvão para
699 geração de energia elétrica nos Estados Unidos no ano passado valeu 1100 Jacuís. E isto deve notar que todos devemos
700 estar conscientes que na medida do possível, na medida da lógica econômica, na medida da necessidade, deveremos
701 contribuir e participar. No caso do Brasil tem suficiente desenvolvimento para buscar, e o Brasil tem uma população
702 extremamente fora do estar hoje. **Sra. Kathia Maria Vasconcellos Monteiro:** queria pedir para que o pessoal da
703 GERASUL fosse mais objetivo nas respostas. E que, se possível, só falasse. **Sr. Nilvo Luiz Alves da Silva:** a Mesa
704 reforça a solicitação da Conselheira Kathia para que tanto os nossos Conselheiros quanto os representantes da
705 GERASUL sejam mais objetivos nas perguntas e nas respostas, para que todos aqueles que desejaram façam os seus
706 esclarecimentos. A Mesa considera que o mais adequado no momento é que nós façamos três solicitações de
707 esclarecimentos e que a empresa responda os esclarecimentos em bloco. Evidentemente, a Mesa vai ter sensibilidade
708 para questões que forem muito delicadas e acrescentará um tempo adicional. **Sr. Flávio Lewgoy:** vai ser gerada uma

709 grande quantidade de resíduos sólidos, tanto cinza úmida, cinza pesada, como também gesso, volumes realmente
710 grandes, massas grandes. Tudo isso vai para dentro da mina, de onde veio o carvão ou tem outras formas de disposição?
711 **Sra. Kathia Maria Vasconcellos Monteiro:** quero voltar para uma pergunta que já foi feita duas vezes e que os
712 representantes da GERASUL não responderam, talvez o pessoal da FEPAM tenha condições de informar, e entenda
713 melhor a nossa pergunta, que talvez o pessoal da GERASUL não tenha entendido, que é a questão de considerar as
714 outras fontes de emissão da região metropolitana de Porto Alegre para a definição dos padrões secundários. Porque no
715 RIMA não consta Jacuí – Charqueadas outras fontes de emissão. **Sr. Luiz Felipe Kunz Júnior:** qual é a poluição
716 atmosférica que leva ao Delta do Jacuí que limita a produção? **Sr. Nilvo Luiz Alves da Silva:** realmente foram feitas
717 duas vezes a pergunta e não ficou claro. A questão se as outras fontes existentes na região foram consideradas e como?
718 **Sr. José Loureiro Magri:** O Tarcísio utilizou modelos onde leva em consideração as fontes que numa área onde tem
719 uma confiabilidade de resultado, e esta área significa 20 x 20 km. Então, o que existe de representativo nesta região,
720 menos de 20 km foi levado em consideração. **Sra. Kathia Maria Vasconcellos Monteiro:** então as outras fontes de
721 emissão que o Prof. Lewgoy citou e que a Colega Lúcia citou e que é considerada em outras termelétricas como Riocell,
722 Aços Finos Piratini, como REFAP, como COPESUL não foram levadas em conta para este estudo, é isto que o senhor
723 está dizendo? **Sr. José Lourival Magri:** não. Foi levado em consideração este estudo a usina de Charqueadas, Jacuí e
724 Aços Finos Piratini, que são os principais focos na área de influência direta da usina de Jacuí O que foi estudado, foi
725 levado em consideração o que há mais de significativo na área de influência direta da usina de Jacuí. Nós estudamos
726 Jacuí com diversos cenários. Estudamos Charqueadas com diversos cenários. **Sra. Kathia Maria Vasconcellos**
727 **Monteiro:** a nossa pergunta é muito objetiva: quais as fontes de emissão que foram levada em consideração e o senhor
728 não respondeu: Jacuí, Charqueadas e Aços Finos Piratini e as outras da região como Pólo Petroquímico, REFAP,
729 Riocell, o professor Flávio mencionou e que em outras usinas termelétricas são levadas em consideração e para este
730 estudo não foram levadas em consideração. **Sr. José Lourival Magri:** no caso do Pólo Petroquímico, estaria fora da
731 área de influência direta da usina. Com relação a pergunta do Prof. Lewgoy dos resíduos, a cinza e o gesso, estamos, no
732 contrato do carvão, exigindo, a exemplo que fizemos hoje, é que está sendo dimensionado para 50% do resíduo da usina
733 retornar para a mina. E estamos assumindo que estamos vendendo os outros 50%. Pode retornar até 100% para a mina.
734 Na usina vamos ter uma área para estocar cinza se houver um acidente para uma semana, no máximo. Ou seja, a usina
735 está produzindo a cinza, o resíduo, o gesso, ele está saindo. E temos silos que dão para operar em cinco dias, e são silos
736 de armazenamento. E para os senhores terem uma idéia, esta tecnologia que estamos utilizando em Jacuí, nós
737 implantamos, entrou em operação no começo do ano passado em Charqueadas e é uma usina que já tem 30 e poucos
738 anos. Ou seja, estamos retirando a cinza de Charqueadas, que também tinha uma vazão grande, e estamos retirando via
739 seca e encaminhando direto para a mina, aquela que não é vendida. Só que hoje 100% da cinza leve está sendo vendida,
740 100% da nossa cinza, tanto aqui de Charqueadas quanto de Jorge Lacerda em Santa Catarina, nós vendemos, e
741 vendemos a cinco reais a tonelada, a cinza leve. **Sr. Flávio Lewgoy:** sim, é cinza leve. Mas tem a outra cinza, esta vai
742 para a mina? **Sr. José Lourival Magri:** sim. E o gesso, a utilização do cimenteiro, algumas cimenteiras aqui do Rio
743 Grande do Sul compram gesso em uma ex-fábrica de Santa Catarina, precisam pouco de gesso. Então, um caminhão a
744 cada três horas. Esse caminhão ou ele vai para a indústria cimenteira ou ele vai direto para a minha, pois a cinza e o
745 gesso vão sair com um teor de umidade na faixa de 20 a 30%, e seria transportado em caminhões especiais para evitar
746 problemas de poeiras fugitivas, mas uma quantidade que daria perfeitamente para a usina cimenteira absorver 50%. **Sr.**
747 **Nilvo Luiz Alves da Silva:** resta uma questão que é das condições críticas para a região do Delta. **Sr. Tarcísio Isaías:**
748 podemos considerar a questão do Delta Jacuí, o impacto que foi apresentado e foi analisado para a usina tomar
749 isoladamente. Os implementos que a gente usa é para uma fonte isolada. E esse é o ponto que estávamos discutindo.
750 Evidentemente que, numa análise como é feita, quando se monitora a qualidade do ar por equipamentos, e não se faz
751 estudos em modelos matemáticos, e o monitoramento é dado pelo conjunto, e para isso vai ser colocado no local, como
752 está sendo na REFAP, de SO₂, foi proposto um estudo. E o impacto que estavam falando, tanto dentro de Charqueadas,
753 área urbana, quanto na área do parque. E quando aconteceram os números de impacto acima do padrão, a gente vai
754 procurar saber quais foram os dias que ocorreram estas condições. E só algumas condições que variam, mas tem a ver
755 diretamente com baixa velocidade do vento, principalmente isso, às vezes temperatura elevada ou baixa também e
756 quadro de instabilidade. E nesses dois anos que utilizamos, verificamos, no máximo, três dias em cada ano, como
757 provável acontecer o evento. E preciso também fazer uma ressalva que o modelo matemático não é um instrumento
758 perfeito e tem limites, mas é o único instrumento disponível para se fazer esta estimativa. **Sr. Flávio Lewgoy:** Tarcísio,
759 um aparte: não é pouco, não seria preferível, desejável os cinco anos? **Sr. Tarcísio Isaías:** concordo com o senhor,
760 quanto mais tempo melhor. E pelos técnicos da FEPAM isso é perto de dois anos, assim como há um termo de
761 referência que foi previamente discutido com a FEPAM, e nós seguimos o termo de referência. E não explicitava
762 claramente os dois anos, mas já era uma grande vantagem podermos modelar com dados reais, pois até pouco tempo
763 atrás se modelava com estimativas, com alturas bastantes baixas, mas concordo, e nos Estados Unidos eles têm uma
764 regra que define tanto o número de anos como a confiabilidade do dado. E esta é uma questão, que assim como hoje,
765 estamos atrasados. **Sr. Valtermir Goldmeier:** em nome da Federação dos Municípios, a FAMURS, em especial,
766 acolhendo pedido da Associação dos Municípios da Região Carbonífera, a gente tem acompanhado este processo de
767 licenciamento de Jacuí I e existe, na verdade, um clamor muito grande. Toda a região está no sentido de que a gente

768 consiga chegar a um licenciamento e que possibilite, dentro das regras estabelecidas em nível ambiental, que se possa
769 executar as obras. E gostaria de pedir ao Nilvo para fazer a pergunta para a Secretaria Executiva, se estas colocações
770 que foram feitas, que a área de influência considerada, de 20 km, fosse estabelecido um termo de referência? Queria
771 saber isso para poder complementar. Está sendo questionado o problema da área de influência. E que outros impactos
772 não estariam sendo considerados neste processo do licenciamento. E a minha pergunta é justamente neste sentido:
773 quando se efetivou este termo de referência, o exigido foram esses 20 km com área de interferência direta ou esses 20
774 km foram arbitrados pelo empreendedor? **Sr. Nilvo Luiz Alves da Silva:** consulto à equipe técnica da FEPAM, não é
775 exatamente uma área que eu domine. Na verdade, a pergunta é: esta área foi definida no termo de referência ou foi uma
776 conclusão do estudo de impacto ambiental? **Sr. Renato das Chagas e Silva:** na questão atmosférica é quem dá todo o
777 modelo, e o restante é definido no estudo de impacto. **Sr. Valtermir Goldmeier:** a minha colocação é no seguinte
778 sentido: já estamos desde 91 buscando chegar-se ao licenciamento. E aí tenho uma colocação até para a própria
779 empresa, se o licenciamento não está continuando. E muitas vezes a gente vê a FEPAM como órgão ambiental do
780 Estado reivindicar de que é moroso, mas hoje este estudo só continua a partir do momento que a empresa empregar os
781 novos elementos que foram solicitados. Então, a primeira solicitação, em nome da Federação, é que a empresa tendo um
782 prazo mais rápido possível conseguisse entregar estes elementos. E também que se consiga chegar num licenciamento
783 para que a obra saia, pois na região lá há um clamor, de toda a população, principalmente de estudos de impactos que
784 tem lá, e lá é a parte sul do Estado, é o grande problema do desemprego. Então, em nome dos prefeitos da região, em
785 nome da FAMURS gostaria de colocar e a gente sabe que no Rio Grande do Sul temos aproximadamente 40 a 50 mil
786 atividades potencialmente poluidoras. E nós estamos conseguindo licenciar 8 a 10 mil atividades. Nós, da Federação,
787 somos parceiros da Secretaria Estadual do Meio Ambiente há anos e da FEPAM também no sentido de que a gente
788 consiga levar lá para os municípios uma série destes licenciamentos buscando justamente que mais atividades sejam
789 licenciadas. A minha colocação é neste sentido, de que a gente consiga a chegar ao licenciamento. **Sra. Kathia Maria**
790 **Vasconcellos Monteiro:** acho que a gente não pode pensar no licenciamento ambiental e na questão do desemprego da
791 região, até porque a questão do desemprego é um problema mundial, não é um problema só da região carbonífera. Não
792 que a gente não tenha que discutir este assunto mas, talvez, num fórum específico sobre a questão de emprego. A
793 questão do acordo que foi assinado, ele foi assinado em 96 e nós entendemos que aquele acordo assinado era o mínimo
794 que a empresa poderia fazer, e era o mínimo que a FEPAM poderia exigir. Mas nada impede da FEPAM exigir mais
795 coisas, até porque faz muito tempo e a realidade, os conhecimentos mudaram e evoluíram bastante. Não vi, em nenhum
796 momento, linha mas isto está previsto na legislação atual, a questão de ao invés de se usar carvão, que a gente conhece a
797 péssima qualidade do carvão no Brasil, que se fizessem estudos para usar o gás natural. Nós temos um gasoduto que
798 vem da Argentina que, em janeiro de 2003 vai estar fornecendo energia para uma termelétrica, na região metropolitana.
799 Esse gasoduto deve estar concluído em dezembro de 2002, porque em janeiro de 2003 essa termelétrica tem que estar
800 funcionando, e se ela não estiver funcionando em janeiro de 2003 as multas vão ser elevadíssimas. Como a Jacuí vai
801 levar dois anos para ser construída, ela vai começar a operar, se ela começasse as obras agora, só iria começar a
802 funcionar em março de 2003, portanto, o gás já poderia estar na porta da empresa. A gente acha que essa questão do uso
803 do gás, considerando todo o impacto ambiental e social que tem pela implantação de um gasoduto, não que ele seja uma
804 fonte de energia 100% limpa porque não é, que ela seja levada em consideração, inclusive com dados comparativos, o
805 que uma termelétrica a carvão emite e uma termelétrica a gás emite para que se possa ter aí comparação de ganhos e
806 perdas, inclusive financeiras. **Sra. Lúcia Schild Ortiz:** acho válida esta colocação da comparação de alternativas que se
807 tem, principalmente porque agora na região metropolitana há quatro termelétricas a gás, e considerando, nesta avaliação
808 também, não-só os impactos da emissão atmosférica e da emissão dos efluentes líquidos da usina, mas principalmente a
809 questão da mineração, que a liberação de licença prévia desta usina implica mais que duplicação das áreas de mineração
810 na região do Baixo Jacuí, e que já são conhecidos os impactos, por mais que se tenha um esforço na recuperação das
811 áreas degradadas, da fiscalização da própria FEPAM, e se sabe muito bem dos impactos da mineração sobre a qualidade
812 de água, do subsolo, sobre uso que se pode fazer deste solo, e isso, em nenhum momento, está considerado no
813 EIA/RIMA que analisa essa questão isolada, mas a gente imagina que deveria haver um modo de avaliar todos estes
814 projetos de termelétricas numa mesma região priorizando aqueles de menor impacto. E nesse sentido, há até um projeto
815 da própria FEPAM na questão das hidrelétricas da região do Taquari-Antas, onde são levados em conta várias opções,
816 geração de energia, e assim se priorizam aquelas obras que vão apresentar um menor impacto, e se não é uma situação
817 agora, talvez não fosse em 96, quando foi feito o termo de compromisso, mas que agora frente as opções de três
818 gasodutos para dentro do Estado, daqui a alguns anos, se realmente nós vamos voltar para a utilização do carvão,
819 considerando todos os impactos que podem ser gerados, e ainda considerando os custos, porque o custo de conclusão da
820 Usina do Jacuí de dois milhões de dólares, é quase o custo de uma usina nova, à gás, com tecnologia mais moderna e
821 para geração do dobro de energia, e no caso do enxofre é de menos de 1% do que emite uma usina de carvão. **Sra.**
822 **Kathia Maria Vasconcellos Monteiro:** quero complementar que, na apresentação no RIMA, a questão da mineração e
823 da geração de empregos na mineração foi considerada como um benefício. Então, se foi considerada, o bom que a
824 mineração vai fazer, entendemos que o clima teria que ter as coisas ruins que a mineração vai trazer em razão do
825 aumento do quantidade de carvão para Jacuí. **Sr. José Lourival Magri:** em relação ao carvão, a empresa já vem
826 fazendo estudos há uns oito anos, e como falei, a COPELMI não compra carvão e não vende cinza para ninguém, e não

827 compra carvão de ninguém, e se esta fonte, esta mina, e aquela indústria, que fabrica o cimento, se ela não tiver
828 devidamente licenciada. Estamos aqui dentro da FEPAM com os técnicos que analisam isso E temos mineradores aqui.
829 Ou seja, acho que a empresa ache que é o mínimo, e o que ela pode fazer é estar dentro das regras que ela pode colocar
830 dentro de um contrato. Acima disso, a empresa foge da alçada da empresa. Ou seja, nós vamos comprar carvão de quem
831 estiver devidamente regularizado. E já que temos CRM, temos COPELMI aqui presentes, e são as duas empresas de
832 mineração que mais atuam na região. E se nós vendermos cinza para a cimento Votorantin, cimento Intambech, cimento
833 x, cimento y, a usina que vai receber estas cinzas, e ela também tem que estar licenciada, se não ela não recebe. Assim
834 como aquele que vai transportar esta cinza, no caso a FEPAM não faz o licenciamento pois é um registro Classe 2. Mas
835 nós exigimos, no nosso contrato, e esta preocupação em relação carvão, em relação à mineração não existe, e ela é
836 válida, e a empresa dá a contribuição dessa forma, e é a melhor forma que nós achamos. Com relação ao gás, carvão, o
837 que a gente gostaria de dizer é o seguinte: os projetos não são excludentes. Eles são complementares. O Projeto Gás,
838 Projeto Hidrelétrico, Projeto Térmico, e o Brasil, na década de 70, opinou pela nuclear e depois saiu fora. E por quê?
839 Porque nós necessitamos de energia. E concordo quando a senhora fala que o gás vai estar aqui. E também temos uma
840 usina a gás. Fomos privatizados, depois da privatização nós construímos uma usina e tínhamos o compromisso da
841 empresa de construir lá em Campo Grande, e colocamos ela aí. O gasoduto Jacuí já entrou no Brasil, o primeiro Estado
842 é o Mato Grosso do Sul, e estamos há um ano operando a usina e o gás passa na frente mas não chegou na usina ainda.
843 A questão das usinas a gás tem o seu papel, e vão ser super importantes, assim como é importante, e nós comprávamos
844 energia que está vindo da Argentina, e é importante para o Brasil comprar energia que está vindo da Venezuela, e isso é
845 importante. Por quê? Temos 69.000 mWatts de potência instalada. Vamos fazer uma conta redonda. O que significa 69
846 mil Mwatts? O Brasil está crescendo, o Brasil todo, e não está crescendo como o Rio Grande do Sul, pelo menos é um
847 Estado que mais cresce no País, junto com o Rio de Janeiro. E quero sair na taxa de 5%. 69.000 mWatts nós
848 precisaríamos colocar, no Brasil, 5 mil mWatts ao ano, para crescer 5%. E teríamos que colocar 5 mil. E o que significa
849 Jacuí? Tem 350 mWatts. Nós precisamos de 5000. O Governo se dispôs a colocar 15 mil em programa de térmica e são
850 42 termoeletricas, até 2003. O gás que vem da Argentina, 12 milhões de metros cúbicos. Hoje, o gás da Bolívia,
851 infelizmente tem que soldar para a usina ficar projetada para uma usina projetada para gás. Então, o projeto Jacuí foi
852 construído para queimar carvão. Se nós formos estudar, queimar o óleo, ou gás, muda o projeto. Deixa de ser o projeto.
853 Quem faz o projeto não é só o combustível. E há uma série de fatores, que vem desde matéria-prima, insumos. **Sr. Nilvo**
854 **Luiz Alves da Silva:** o documento que exige as complementações ao EIA-RIMA está à disposição dos Conselheiros,
855 aqueles Conselheiros que quiserem ter acesso a esse documento, está disponível e nós podemos enviar cópias, não há
856 problema algum. E lembrar que neste documento, Conselheiro Ricardo, nós pedimos uma estimativa de CO2 também em
857 relação a termelétrica. A outra que são as questões mais gerais de política energética no Estado, lembrando que por
858 solicitação do Pleno do Conselho nós fizemos o convite à Secretária de Minas e Energia do Estado Dilma Rousseff, e
859 ela já confirmou a presença na próxima reunião ordinária do Conselho, e nós vamos ter uma discussão mais geral sobre
860 política energética no Estado do Rio Grande do Sul, onde as questões da matriz energética certamente vão ser questões
861 centrais na discussão com a Secretária de Minas e Energia. Temos inscrito para a próxima rodada apenas o Conselheiro
862 Bugin. E abriremos um espaço para manifestação do representante da COPELMI para fazer esclarecimentos para a
863 questão da mineração, e a Mesa abre este espaço. **Sr. Alexandre Bugin:** queria fazer algumas considerações do meu
864 ponto de vista, do que eu conheço do assunto e tendo alguém mais conhecedor do assunto de energia, apesar de que na
865 próxima reunião vai ter essa pauta, e talvez seja interessante até que participe. Primeiro que me preocupa um pouco a
866 questão de colocação tipo gás, gás, gás e deixar de lado as outras alternativas de produção de energia. Porque até onde
867 eu conheço o assunto gás, muito bem, o gasoduto está chegando, e estamos dependendo de um outro país para
868 fornecimento de gás, e não temos certeza, e isso já foi colocado em reunião de CONSEMA, de dúvidas sobre a
869 qualidade do gás, se não estaria contaminado com elementos, inclusive até foi feito pelo Prof. Lewgoy, com mercúrio,
870 devido aquela questão do petróleo importado pela Petrobrás, que o gás seria da mesma jazida, e estaria contaminando da
871 mesma maneira, houve questionamento inclusive no CONSEMA. Outra questão é mais operacional e de instalações Até
872 onde eu sei, não há mais condição nenhuma, num horizonte, e gostaria desta informação quem for da área de energia, de
873 cinco ou até dez anos de fornecimento de turbina para usinas a gás para o Brasil, e é importante que se coloque. E queria
874 colocar uma questão que fui buscar alguns dados sobre a produção de energia e confirmo o que o representante da
875 GERASUL colocou que o Rio Grande do Sul no ano passado, em relação a 99, cresceu aproximadamente em torno de
876 6%, e não cheguei a fazer o cálculo exato, mas em termos de consumo de energia, e olhando os dados, que são dados
877 históricos fornecidos pela FIERGS, vemos que energia hoje consumida no Rio Grande do Sul, somente 35, 8%, dado de
878 dezembro de 2000, é produzido no Rio Grande do Sul. Então, nós temos uma dependência de cerca de 64% que está
879 sendo comprado. Desses 35% temos uma condição hidráulica e térmica e isso é preocupante, pois 64% depende de
880 energia vinda de fora do Rio Grande do Sul, e nós sabemos que o Rio Grande do Sul está crescendo entre 6, 7 e até um
881 ano em 8%. E dizer que gás é alternativa e que nós vamos diminuir esses 35%, num nível menor, vamos estar a dizer
882 que as hidrelétricas também são alternativas, quando se sabe que a FEPAM mesmo, Taquari-Antas, e pela minha vida
883 profissional estou participando de um licenciamento, de um estudo do Taquari-Antas, e uma das bacias que mais
884 preocupa a FEPAM em termos de aproveitamento elétrico hoje é o Taquari-Antas, está sendo questionado. E hoje há
885 diversas unidades hidrelétricas sendo construídas e que elas devem ser, realmente temos necessidade, e só que temos

886 que ver o impacto, e aí discordo um pouco da Kathia, quando se fala em não discutir esses temas dentro do CONSEMA.
887 No momento que um EIA/RIMA trata de impacto socioeconômico, socioambiental temos que tratar, e não levar a ponto
888 de paixões, mas a hidrelétrica tem impacto tão forte ou até mais em termos socioeconômicos do que uma térmica, e nós
889 vemos o caso de Machadinho, hoje mesmo está nos jornais. No meu ponto de vista, acho que a gente tem que ter um
890 equilíbrio em todos. Acho que onde o Rio Grande do Sul conseguir manter um equilíbrio em termos de compra de
891 energia similar produzida no Rio Grande do Sul, ou até mais, pois o objetivo é ser auto-sustentável em termos de
892 energia, com todas as alternativas, inclusive uma alternativa que não se falou, mas é um pequeno percentual, mas está
893 sendo estudado, é a alternativa eólica, e as pequenas térmicas geradas por casca de arroz, isso é um percentual pequeno
894 mas que nós devemos tentar buscar, e vejo como sendo necessário nós pensarmos num equilíbrio dessa matriz em todos
895 os aspectos, que nós tenhamos térmica, nós tenhamos hidrelétricas, nós tenhamos o gás, agora, isso não quer dizer que
896 tudo que está sendo colocado de questionamentos ao projeto ou exigências ao projeto, não devem ser cumpridos. A
897 GERASUL, a empresa ou qualquer outra empresa que vier a se instalar para produzir energia vai ter que cumprir, em
898 termos ambientais, todos os critérios exigidos pela FEPAM ou todas as necessidades que forem colocadas. Outra
899 questão é a evolução do tempo, e estamos falando de projeto que começou em 85 e muitas coisas que estão sendo vistas
900 e colocadas dentro de um horizonte passado, daquela realidade passada, e hoje nós temos uma realidade inclusive, nós
901 mesmos, a própria FEPAM, evoluiu tremendamente neste aspecto em relação a questão Jacuí e a forma como está sendo
902 abordada. **Sr. Nilvo Luiz Alves da Silva:** a Mesa abre um espaço para o representante da COPELMI, manifestação
903 breve, por favor. **Sr. Carlos Farias:** sou Coordenador do Grupo de Energia da Federação das Indústrias. Estou
904 convidando ao Conselho para visitar a nossa empresa, a mina de carvão e não é mais uma mina de carvão que vocês têm
905 a idéia do passado, como em Santa Catarina, como foi colocado em termos de audiência pública, e mostrar que o Rio
906 Grande do Sul tem capacidade, que a mina de carvão hoje, em termos de padrões mundiais, há muitos técnicos
907 ambientais de fora visitar. E é um trabalho que hoje ecoa. E pediria ao Conselho, aos seus integrantes para fazer esta
908 visita para questionamentos. **Sra. Khatia Maria Vasconcellos Monteiro:** O Bugin falou das questões
909 socioambientais que a gente teria que discutir neste Conselho. Eu concordo e só me preocupo quando num RIMA ou
910 qualquer estudo para licenciamento só apresenta o aspecto positivo do lado socioambiental. E aqui nesse RIMA consta,
911 aparece que vai gerar mais tantos empregos na mineração. Agora, o que isso vai gerar para a saúde pública dos
912 mineiros, que muitas vezes não são mais classificados como mineiros, são classificados como operadores de máquinas,
913 pois não estão lá embaixo na mina, esta queima desse carvão vai representar para a população de Porto Alegre, da
914 região metropolitana em termos de saúde pública, o que o Estado vai gastar para recuperar a saúde da população, isso
915 tem que também constar. Já que vamos falar dos benefícios para o homem, vamos falar dos malefícios para o homem.
916 Vamos falar na questão da água, o que isso vai gerar para a água em termos de saúde, pois é muito fácil, e isso que nos
917 revolta, pois a gente pega esses RIMAs, este e outros todos que já vi, que já passaram pelas minhas mãos, só aparece o
918 lado bom da questão social. O lado complicado da situação do trabalhador na mina, pois já tive em mina, e na audiência
919 pública ouvi ironias e tudo bem, e acho que o pessoal até tem o direito, tem razão, de que não estivemos nunca em
920 minas. O que é isso? Eu já estive em mina. A Colega aqui, nossa Conselheira, ela é geóloga, ela trabalha com isto. E ela
921 conhece mina, o lado positivo e o lado negativo tanto quanto outros tantos geólogos da COPELMI, da FEPAM, então,
922 vamos ver o lado social, vamos mas vamos ver os dois lados. Vamos discutir a questão do desemprego na região
923 carbonífera? Vamos. Mas não acho que a questão desemprego, a única alternativa seja o uso do carvão. E tem que ter
924 outras alternativas rápidas. Vamos discutir? Vamos, mas vamos sentar sério, e não vamos sentar com uma posição
925 fechada, discutir desemprego com carvão, com mineração. Vamos fazer a coisa de verdade, e não vamos fingir e fazer
926 de conta que a gente está fazendo. Vamos discutir matriz energética, e isso foi discutida, isso foi proposto em Câmara
927 Técnica, e está embutida de uma Câmara Técnica, a gente vai ter que discutir isso. É interessante para o povo gaúcho ter
928 hidrelétrica, gasodutos e minas à carvão, isso é bom? A médio e longo prazo, não só do ponto de vista financeiro para
929 hoje e para daqui a cinco anos, e o carvão é nosso? É nosso, mas ele não é bom, não é de boa qualidade. Era isso. **Sra.**
930 **Edi Xavier Fonseca:** a pergunta é em cima do que a Khatia comentou: já é de largo conhecimento o impacto que o
931 carvão causa na saúde dos trabalhadores de mineração. E como eu não vi isso ser tratado, não de forma muito detalhado
932 no EIA/RIMA, que providências deve tomar em relação a isso, pois, no caso específico, não vai só atingir questão dos
933 trabalhadores de Jacuí mas sim a população geral, a escala vai ser maior de pessoas atingidas com o uso intensivo de
934 carvão que vai ser feito, contaminação da água, do solo e do ar, principalmente, e se nesse aspecto, da questão da saúde,
935 não só dos trabalhadores, mas da questão de saúde pública da região. **Sra. Lúcia Schild Ortiz:** queria complementar
936 uma questão que o Bugin levantou que a gente lê muito no jornal que daqui a cinco anos, se esses projetos forem
937 concluídos, que vai ter inclusive a possibilidade de exportação de energia. Então, isso é uma coisa que foi dita inclusive
938 pela Secretaria de Minas e Energia, várias vezes, e é isso que preocupa: até que ponto é interessante para o Estado
939 exportar uma energia arcando com os custos ambientais do carvão e a gente propõe essa discussão da matriz energética,
940 que inclusive está no art. 19 do CONSEMA, que o CONSEMA deve discutir essas questões com a Secretaria de Minas
941 e Energia tentando avaliar todas as opções em conjunto, e inclusive, e principalmente, do nosso ponto de vista, as
942 questões de fontes renováveis, de fontes limpas de energia solar, de energia eólica, e são projetos que existem, são
943 pequenos, e até que ponto poderiam ser potencializados e evitar o uso de outras matrizes em áreas onde, no caso do
944 Jacuí, onde os gasodutos vão passar tão perto, onde se tem a possibilidade, mesmo a posição geográfica do

945 empreendimento pode favorecer outras fontes. Então, quanto eu citei a questão da Taquari-Antas, não foi para priorizar
946 uma matriz hidrelétrica, mas para citar um dado onde a coisa é vista de forma global, onde dentro da bacia do Taquari-
947 Antas são analisadas várias possibilidades de aproveitamento hidrelétrico, e dentro de uma proposta global isso vai ser
948 analisado quais os projetos prioritários de impactos sociais como ambientais. E nisso que a gente quer que seja feito,
949 pois agora é uma situação que o programa prioritário de termelétricos no Brasil, com todos esses projetos em
950 licenciamento da FEPAM, se não é uma hora de avaliar essas coisas em conjunto e decidir pelos menos impactos porque
951 esses projetos vão ter impactos por trinta anos. O carvão já estava atrasado, apesar de todas as modificações, e quando
952 isso foi adquirido era de vinte anos atrás, era uma tecnologia que não era mais utilizada nem nos países de onde ela foi
953 adquirida. Depois de vinte anos a gente ainda está nessa discussão quando agora temos a perspectiva de ter outras fontes
954 que podem ser aproveitadas. **Sr. Nilvo Luiz Alves da Silva:** a Mesa de passar a palavra para a empresa, para a sua
955 manifestação, abre um espaço para a manifestação do Prefeito de Charqueadas. **Sr. Anápio Ferri:** respeito muito os
956 defensores da natureza, e acompanho já algumas décadas o trabalho que vem sendo desenvolvido, principalmente pela
957 FEPAM. E recordo, há muitos anos atrás, com todo o respeito ao Prof. Lewgoy, que na Assembléia Legislativa do
958 Estado foram discutidos projetos, que diziam que a Riocell ia poluir toda a Porto Alegre. Posteriormente, o Pólo
959 Petroquímico ia poluir toda a Grande Porto Alegre, inclusive até a Lagoa dos Patos. A Riocell foi concluída, o Pólo
960 Petroquímico, ambos estão operando, e graças ao trabalho da FEPAM, graças ao acompanhamento, e inclusive o que foi
961 colocado, hoje a mineração já não é mais aquela mineração, que é tratada com tecnologias avançada, e aqui é um leigo
962 que está falando. Pelo amor de Deus, a gente espera que esta Jacuí saia do papel e passe para a realidade, e não vou aqui
963 fazer demagogia. Sou Prefeito de uma cidade e de uma carece que desenvolvimento. E tenho certeza que daqui a pouco
964 tempo essa obra será viabilizada e outras obras virão e o meio ambiente estará sendo preservado, graças, muito
965 especialmente, a FEPAM e pelos protetores do meio ambiente. Agora, essa conversa preocupa muito, e as coisas não
966 estão acontecendo na nossa região. **Sr. José Lourival Magri:** Preocupa muito quando alguém fala que o ar vai estar
967 poluído, a água vai estar poluída, ou seja, não estamos na terra de Marlboro, não, nós temos regras. Se a empresa não
968 puder atender essas regras a empresa não vai operar a usina. E coloquei aqui que para requisito para nós fecharmos
969 todos os contratos, o que existe para nos dar um norte para todos estes contratos? É a questão do licenciamento. A
970 FEPAM está trabalhando, hoje o Prefeito está pedindo para sair do papel, e hoje o débito é nosso. Então, a FEPAM
971 analisou, pediu complementações, e nós estamos trabalhando nisto. Então, quando nós fizemos a avaliação do impacto
972 disso na qualidade do ar nós estávamos trabalhando dentro de um cenário, dentro de uma legislação, isso no começo de
973 2000. Em agosto de 2000 não se mudaram as regras do jogo. Nós adaptamos a usina para atender essas novas regras do
974 jogo. Então, a gente fica muito preocupado quando alguém fala que vai haver poluição do ar, da água. Temos regras
975 para serem seguidas, e nós vamos seguir essas regras. Quando a gente fala que tem que atender um padrão secundário de
976 qualidade do ar, é aquele padrão que, acima dele, vai incomodar, ele não vai fazer mal para a saúde, ele vai incomodar
977 as pessoas. As pessoas vão ver a poeira. Notem, que o Rio Grande do Sul foi o primeiro a levantar este padrão. Se não é
978 uma área industrial, falar que vai fazer mal para a saúde pública, nós temos um padrão para ser respeitado que garante,
979 senão, não precisa padrão. Se não eu chego aqui e digo que acho que isso, outro acha que é aquele. E vamos chegar no
980 CONSEMA, eu acho o seguinte: vamos pegar o padrão primário, porque o Magri acha. Então, essas coisas têm que ser
981 discutidas. E isso já existe. E todos esses padrões, e lembro que foi discutido muito principalmente no Estado de São
982 Paulo, que padrões deveriam, por exemplo, como áreas industriais, Cubatão, e esses padrões têm um fator, um
983 coeficiente de segurança bem elevado, também para evitar riscos de saúde. Se nós olharmos a legislação brasileira, que
984 fala sobre padrão de imagem, padrão secundário, ali ele também fala em situações de emergência e situações de alerta e
985 que são, nesses casos, onde acima disso aqui, é que pode começar a fazer algum mal para a saúde das pessoas. Isso aqui
986 é para garantir a saúde pública da pessoa. Se nós não respeitarmos esses padrões, a FEPAM não vai assinar uma licença.
987 E nós também não queremos, amanhã ou depois, sermos acusados de não estar atendendo a lei. Nós não queremos
988 operar uma usina em desacordo com a lei. Se nós tivermos que operar uma usina em desacordo com a lei, a usina fecha.
989 Além dela fechar, notem só, banco nenhum vai botar dinheiro, banco nenhum vai emprestar dinheiro para financiar uma
990 obra que não vai respeitar a lei. É um risco que ele está correndo. **Sra. Lúcia Schild Ortiz:** mas tem uma coisa de
991 caráter bem prático. O que vai causar o impacto a gente sabe. E quero saber qual é a medida que está sendo feita para
992 suprir este impacto, pois até Porto Alegre vai ter que arcar com isso. E vamos ser atendidos onde? **Sr. José Lourival**
993 **Magri:** ou seja, quem respirar o ar na área de influência da usina vai ficar doente, é esta a tua preocupação? **Sra. Lúcia**
994 **Schild Ortiz:** com certeza vai. **Sr. José Lourival Magri:** mas não é este o caso. Porque temos uma avaliação que diz
995 que respeitando esse padrão, qualidade de água. **Sra. Lúcia Schild Ortiz:** é água, alimentação, uma série de fatores, não
996 tem que pontuar, não é só respirar o ar direto, não vamos ser tão ingênuos. **Sr. José Lourival Magri:** há uma sinergia
997 de vários componentes. Para a senhora ter uma idéia, a Usina de Charqueadas vai fazer 40 anos este ano. Nós estamos
998 com descarga zero de efluentes. E o Estado tem a concessionária de serviços públicos e ele pega a água para distribuir
999 para a população da elevatória da bomba da usina. Ali dentro da usina, a usina capta para a usina, para refrigeração, e
1000 ela não vai até o rio captar esta água, e ela aproveita o bombeamento da usina e pega para ela fazer o treinamento, e
1001 abastece o município de Charqueadas e São Jerônimo, que são ali 45 a 60 mil habitantes. E eu acho uma empresa que
1002 tem um controle de qualidade, numa usina que já tem 40 anos, ela faz uma análise de elementos menores, metais, ela faz
1003 análise de pH, faz análise de coliformes, ela faz uma série de análises. Ela pega esta água dentro da usina. Para

1004 complementar, o problema do gás, gostaria que fosse feito um esclarecimento em relação ao que tem em termos de
1005 usina térmica a gás em termos de mundo. **Sr. Antônio Galvão:** não sei se vou poder dar uma idéia de mundo, mas o que
1006 queria contribuir para os Conselheiros que estão aqui com relação a alternativa de Jacuí. Há uma série de diferenças que
1007 é bom consignar. Existe no plano prioritário de termelétricas de gás, pois o gás está presente na matriz, só que estes
1008 empreendimentos estão utilizando combustível importado, máquinas importadas, fatores externos, e é por isso que essas
1009 térmicas não saem. Como foi salientado, os próprios equipamentos das usinas térmicas estão dependendo de uma série
1010 de fatores que o Brasil não controla, o Rio Grande do Sul não controla, e não temos controle sobre o timing, e nem
1011 temos controle sobre o preço, e não teremos controle sobre um risco de um aprisionamento. Se houve rum problema no
1012 posto de produção na fonte, toda a interrupção será até aí. O carvão de Jacuí é uma oportunidade, que na medida que o
1013 que se está aqui discutindo é o licenciamento, a questão central que estamos tentando expor é atender os padrões que
1014 foram considerados necessários de atender para preservar a segurança do meio ambiente, que é um pouco a discussão
1015 que envolveu o Magri. No que diz respeito as energias complementares, tipo eólica, PCHs, tudo bem, todas energias são
1016 projetos que estão na lista dos investimentos, mas a decisão de se fazer ou não é um problema de custo. Por exemplo, a
1017 energia eólica é interessante mas custa caro. E tudo é considerado mas não é alternativa. Jacuí é uma oportunidade de
1018 fazer ou não fazer algo que, pela análise que nós fizemos, pela própria análise ambiental faz sentido, e eu gostaria de
1019 avançar que Jacuí é uma central termal, está comprando carvão, é um projeto industrial integrado na região, estamos
1020 utilizando carvão da região, transformando carvão em energia elétrica, que é um produto da região, e temos propostas
1021 de compra de toda a cinza para a indústria cimenteira. E o carvão é mau, é, é péssimo, e não há ninguém ou pouca gente
1022 no mundo, que há 45% de cinza, e há limites de queima, e por isso queria enfatizar que em virtude desta dificuldade do
1023 carvão que está sobre dois pontos: o teor de cinzas que é muito elevado, e o teor de enxofre. Sobre o problema do teor
1024 do enxofre obtemos a desulfurização que atinge níveis completamente aceitos. No respeito as cinzas, a integração das
1025 cinzas é a solução que estamos propondo para o uso do carvão. Com respeito a tecnologia, a Conselheira Kathia
1026 mencionou que é uma tecnologia que já foi e foi. Para nós é uma vantagem, pois é uma tecnologia segura, que não está
1027 na ponta do processo, como as turbinas a gás, que têm problemas, e fizemos a análise tecnológica da fábrica, é uma
1028 tecnologia dos anos 70/80 e ainda hoje regulamentada em várias partes do mundo, não é um top do rendimento, mas é
1029 segura, é operacional, tem seguridade e se não fosse essa tecnologia a GERASUL não estaria considerando o projeto
1030 pois teria muito risco tecnológico que nós poderíamos assumir. E é muito mais importante, em vez de ganhar um ou dois
1031 pontos de rendimento com uma tecnologia mais complexa e muito mais cara, é mais importante ter a disponibilidade da
1032 usina o ano todo. **Sr. Nilvo Luiz Alves da Silva:** o nosso *quorum* na última consulta era de treze conselheiros, a Mesa
1033 propõe ir para os encaminhamentos e consulta os senhores Conselheiros, que solicitaram essa discussão, sobre
1034 encaminhamento, obviamente respeitando o fato que não temos *quorum* para deliberações. **Sra. Khatia Maria**
1035 **Vasconcellos Monteiro:** solicito que a FEPAM peça dados para o empreendedor somando as emissões de Jacuí,
1036 Charqueadas, Aços Finos Piratini, Pólo Petroquímico, Riocell, REFAP, e que a partir daí faça então os estudos, numa
1037 soma de todas estas fontes de emissão. **Sr. Nilvo Luiz Alves da Silva:** a solicitação consta em Ata e vai ser levada à
1038 equipe técnica da Fundação para consideração. Conselheira Kathia, se são várias considerações de ordem técnica para
1039 consideração da FEPAM, o que a Mesa sugere que o Amigos da Terra encaminhe um documento técnico por escrito
1040 para que considere dentro do licenciamento. Parece-nos que mais apropriado ao Conselho agora seria de como o
1041 Conselho gostaria de acompanhar este licenciamento, e nesse sentido, pelo adiantado da hora, o que a Mesa propõe que
1042 é que este licenciamento seja acompanhado pela Câmara Técnica de Controle Ambiental, que vai ser instalada
1043 brevemente, o Secretário vai dar um relato em breve sobre a composição das Câmaras Técnicas. E esta seria a sugestão
1044 da Mesa ao Plenário. **Sra. Edí Xavier Fonseca:** a documentação a gente tem interesse em receber, na AGAPAM. **Sr.**
1045 **Nilvo Luiz Alves da Silva:** aqueles Conselheiros que tiverem interesse em receber cópia nós enviaremos pelo Correio a
1046 cópia da documentação complementar que exigimos da empresa. Não havendo mais manifestações sobre esta questão,
1047 passaremos para os Informes Gerais, agradecendo aos Conselheiros e a Equipe Técnica. E antes de passar para alguns
1048 informes importantes, pediria que os Conselheiros permanecessem um pouquinho mais, agradecer a Equipe Técnica da
1049 empresa e aos Conselheiros, que proporcionaram, sem dúvida alguma, uma discussão equilibrada e tecnicamente muito
1050 qualificada. Nós agradecemos a todos. **Sr. Presidente:** em relação ao assunto Câmaras Técnicas. Temos um quadro
1051 geral de indicações para as Câmaras Técnicas, todos os prazos já foram encerradas, foram feitas reiterações de
1052 solicitação de nomeação, mas nós temos mais de 90% dos membros indicados mas tempos algumas Câmaras ainda
1053 incompletas. Como essas Câmaras precisam ter uma primeira reunião de instalação para escolher a sua Presidência e a
1054 sua Secretaria e a partir daí definir a sua dinâmica de pauta, nós estamos convocando formalmente para o próximo dia
1055 23 reuniões de instalação de todas as oito Câmaras: quatro Câmaras pela manhã e quatro Câmaras pela tarde. Numa
1056 avaliação preliminar nossa, há poucas coincidências de membros de Câmaras que ficaram prejudicados por estarem em
1057 duas Câmaras ao mesmo tempo. De qualquer forma, onde nós percebemos coincidências, nós dividimos a reunião, uma
1058 de manhã e outra de tarde, para possibilitar esta reunião de instalação. Nós não temos mais condição de postergação de
1059 instalação das Câmaras em função de que toda a dinâmica de tramitação do Conselho está paralisada pela inexistência
1060 das Câmaras. Então, no próximo dia 23, estamos locando instalações fora daqui, que tenham melhor condição de
1061 trabalho, então, estaremos locando quatro salas, provavelmente num local próximo, com ar-condicionado, infra-estrutura
1062 para que as Câmaras possam-se instalar, e esta convocação está indo de maneira formal a todos os membros indicados.

1063 Quanto ao tema do segundo ponto da pauta, estamos impossibilitados de deliberar sobre isso. Vamos ter que avaliar de
1064 que maneira encaminhar o assunto porque estávamos prevendo aqui, com a aprovação hoje, a eleição para o final do
1065 mês de abril, pela proposição. **Sr. Alexandre Bugin:** temos um prazo até o dia 05 de abril para encerrar os trabalhos da
1066 Comissão. E isso pelo Edital publicado no Diário Oficial. **Sr. Presidente:** os trabalhos da Comissão estão encerrados,
1067 quer dizer, a Comissão fez uma proposição de resolução que tem que ser deliberada pelo Plenário para que nós
1068 possamos publicar o edital de convocação da eleição. Então, temos duas possibilidades: ou convocaremos uma reunião
1069 extraordinária para deliberar sobre isso, uma vez que a Presidência não tem autonomia legal para encaminhar o edital ou
1070 teremos que incluir isso na pauta do dia 20 de abril, que é a próxima reunião ordinária prevista. **Sr. Alexandre Bugin:**
1071 mas como fica a questão do prazo do edital? **Sr. Presidente:** o prazo do edital é a vigência da Comissão. A Comissão já
1072 cumpriu os seus trabalhos, e ela poderia se extinguir, digamos. O prazo dado pelo CONSEMA não foi para a realização
1073 da eleição, e sim para a existência da Comissão. É óbvio que a expectativa do prazo era um teto máximo para que a
1074 eleição já estivesse encaminhada. Quando nós aprovarmos no Plenário esta resolução, teremos que renovar a existência
1075 da Comissão Eleitoral e dar novo prazo, em função de que há competências adicionais à elaboração desta minuta, que
1076 são de acompanhamento do processo eleitoral, propriamente dito. A nossa tendência maior, vamos avaliar a
1077 factibilidade, é que se convoque uma reunião extraordinária para que a eleição fique postergada lá para o final do mês
1078 de maio, que seria muito tarde. **Sra. Khatia Maria Vasconcellos Monteiro:** talvez pudéssemos fazer uma reunião
1079 extraordinária, só com esse tema, e uma reunião de uma hora, já com a previsão da reunião de uma hora. **Sr.**
1080 **Presidente:** quero informar também aos Conselheiros que temos aqui à disposição da Secretaria Executiva uma
1081 listagem de todos os municípios gaúchos que, de alguma forma, têm processos em tramitação para habilitação, para o
1082 licenciamento das atividades locais, que compreende 59 municípios. Desses 59, nós temos a tabela dos requisitos
1083 atendidos e não atendidos, complementados agora pela exigência do Plano de Gestão Ambiental, temos cerca de dez que
1084 estão com todos os requisitos preenchidos para habilitação, e, portanto, assim que for instalada a Câmara Técnica de
1085 Gestão Compartilhada, o primeiro trabalho de pauta da Câmara será a análise desses municípios, que já estão
1086 reclamando atraso na tramitação, de maneira que nós possamos trazer a deliberação do CONSEMA já com parecer da
1087 Câmara Técnica, uma vez que a SEMA já emitiu parecer sobre esses casos que estão com os requisitos preenchidos.
1088 Isso poderia vir a compor, dependendo do ritmo da Câmara Técnica, também um assunto a ser tratado em uma reunião
1089 extraordinária, conjuntamente com esse assunto da eleição, em função de não estabelecermos uma penalização aqueles
1090 municípios que já estão com os requisitos atendidos e só dependem agora de uma apreciação pelo CONSEMA. **Sr.**
1091 **Nilvo Luiz Alves da Silva:** dois informes rápidos, mas os dois de grande interesse dos senhores Conselheiros. O
1092 primeiro deles, o nosso novo auditório, com ar-condicionado, com a infra-estrutura, está em obras e pretendemos
1093 concluí-lo no mês de abril, esse vai ser o nosso esforço, fica ao lado aqui, sala de reuniões e um novo auditório para as
1094 reuniões do Conselho. E o segundo, é convidar os Conselheiros para a audiência pública da termelétrica da REFAP que
1095 vai acontecer segunda-feira, às 14h na Câmara de Indústria e Comércio de Canoas. Como já havíamos anunciado aos
1096 senhores Conselheiros, as audiências públicas já marcadas estão sendo disponibilizadas na página da FEPAM na
1097 internet. E nós estamos disponibilizando, e confesso que não sei se já foi, mas nós vamos em breve fazer, se não está
1098 ainda, disponibilizar os processos de licenciamento em andamento com o EIA-RIMA para que os Conselheiros e os
1099 cidadãos que estejam interessados em acompanhar tenham acesso ao número do processo e possam fazê-lo de forma
1100 mais simples. Então, as audiências públicas e os licenciamentos. O conjunto que representa a política energética no
1101 Estado vai ser discutido na próxima reunião do CONSEMA, e a matriz energética foi ponto de pauta da CONFEMA, e
1102 certamente teremos uma reunião importante, a próxima reunião ordinária, quando nós vamos então discutir com a
1103 Secretária Estadual de Minas e Energia a política energética do Estado do Rio Grande do Sul. O site da FEPAM é
1104 www.fepam.rs.gov.br. Destacando aos senhores Conselheiros que a nossa página está em reestruturação, vão
1105 encontrar algumas pequenas deficiências, mas ela está funcionando. **Sr. Presidente:** queremos agradecer a presença de
1106 todos e declarar encerrada a reunião. Encerram-se os trabalhos às 18h.