

ATA DA TRIGÉSIMA SEGUNDA REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO  
CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – CONSEMA

1  
2  
3

4 Aos cinco dias do mês de outubro de dois mil e sete realizou-se a Trigésima Segunda Reunião  
5 Extraordinária do Conselho Estadual de Meio Ambiente – CONSEMA, situado à Rua Carlos Chagas, nº  
6 55 – 11º andar – sl. 1108, Porto Alegre, com o início às quatorze horas e vinte quatro minutos, com a  
7 presença dos seguintes Conselheiros: **Sr. Francisco Luiz da Rocha Simões Pires**, Representante do  
8 Secretário de Meio Ambiente; **Sra. Laura Londero Cruz**, Representante do Secretário da Saúde; **Sr.**  
9 **Luiz Augusto Petry**, Representante do Secretário da Agricultura e Abastecimento; **Sra. Faraildes Auta**  
10 **de Avila**, Representante da Secretária de Educação; **Sr. Francisco Cloir**, Secretário da Ciência e  
11 Tecnologia; **Sra. Rosi Guedes Bernardes**, Representante do Secretário de Obras Públicas e Saneamento;  
12 **Sr. Josué Vieira da Costa**, Representante do Secretário de Coordenação e Planejamento; **Sr. Vicente**  
13 **Medaglia**, Representante Titular do INGA; **Sr. Edi Xavier Fonseca**, Representante Titular da AGAPAN;  
14 **Sra. Karin Poter**, Representante Titular do Mira-Serra; **Sra. Maria Teresa Rava Rodriguez**,  
15 Representante Titular da Instituição Universitária Pública; **Sra. Elizabete Maria Zanin**, Representante  
16 Suplente da Instituição Universitária Privada; **Sr. Paulino Olivo Donatti**, Representante Suplente da  
17 FETAG; **Sr. Clóvis Zimmer**, Representantes Titular da FIERGS; **Sr. Valtemir Goldmeier**,  
18 Representante Titular da FAMURS; **Sr. Maurício Colombo**, Representante Titular dos Comitês de  
19 Bacias Hidrográficas. Participaram também da reunião, como convidados, Otemar Alencastro e Paulo  
20 Farias, Aracruz; Adriano Cunha, Bionan; André Pinto, Matricial; Maria da Conceição Tavares Frizo, Nei  
21 R., Nilo, Kleib Henrique Fadel, Victor Hugo Santana e Aristóteles Alves, Ecoáguas; Ricardo Grazieli,  
22 estudante; Saionara Salomoni, Bióloga; Flávio Lewgoy, AGAPAN; Virgínia de Carvalho Fett – OAB/RS.  
23 Os trabalhos foram abertos e presididos pelo Sr. Francisco Luiz da Rocha Simões Pires – SEMA. **Pauta:**  
24 **1. Apresentação e discussão de EIA-RIMA de Expansão da Fábrica de Celulose da Aracruz/SA no**  
25 **Município de Guaíba no Estado do Rio Grande do Sul. Sr. Presidente (Francisco Luiz da Rocha**  
26 **Simões Pires):** Boa-tarde a todos. Eu faço uma proposta à Plenária, na medida em que esta sessão é  
27 extraordinária, provocada pelos nossos Conselheiros, com a finalidade de conhecer o projeto e formular  
28 questionamentos, não tendo nenhum caráter deliberativo, como me lembrou o Dr. Josué, se o Plenário  
29 concorda damos início. Podemos deliberar nesse sentido? Estão faltando, na verdade, dois Conselheiros, o  
30 Conselheiro Germano está em Montevideú, não deverá vir, e a FEPAM está em um processo de imersão  
31 no auditório do Tribunal de Contas com todos técnicos, talvez tenha havido algum esquecimento e não  
32 designaram nenhum substituto. Então, eu consulto a plenária, já que não há caráter deliberativo, mas um  
33 caráter de conhecimento e de questionamento, não sei se os senhores concordam. Podemos deliberar?  
34 Podemos dizer que por unanimidade vamos dar início aos trabalhos? Então, podemos começar. Embora  
35 em caráter extraordinário nós temos algumas comunicações a fazer. **Sr. Tiago Castagnetti:** Comunicado  
36 da Danúbi Oliveira: “Prezados senhores, infelizmente, o Professor Eduardo Lobo Alcayaga não poderá se  
37 fazer presente na reunião que ocorrerá em 05-10, visto que na sexta-feira o Professor encontra-se dando  
38 aula. Sendo o que gostaria de reforçar a sua intenção de participar e colaborar ativamente junto a esse  
39 Conselho, solicitamos assim que a Sra. Elizabete Maria Zanin, representante suplente de Instituições  
40 Universitárias Privadas, participe da reunião. Danúbi Oliveira”. Comunicado da Sra. Lisiane Becker:  
41 “Tendo em vista a realização da Semana Estadual da Água a Mirra-Serra não poderá se fazer presente  
42 nessa reunião. Estaremos em São Francisco de Paula com o II Colóquio – Os Caminhos da Água.  
43 Outrossim, lamentamos que tantos municípios tenham deixados para análise em uma única reunião, o que  
44 acarreta redução de tempo de discussão. Cordialmente, Lisiane Becker”. **Sra. Caren Poter:** Eu estou  
45 representando. **Sr. Tiago Castagnetti:** Ofício do Sr. Ivo Lessa: “Por motivos de agenda o Instituto Rio-  
46 grandense do Arroz, no lançamento do Programa Arroz-RS 2007/2010, justificamos nossa ausência na  
47 reunião extraordinária do CONSEMA em 05-10-2007. Também informamos que assistimos a  
48 apresentação do EIA-RIMA da Aracruz em reunião organizada pelo Comitê de Gerenciamento do Lago  
49 Guaíba. Atenciosamente, Francisco Lineu Schardong e Ivo Lessa Silveira Filho”. Comunicado do Sr.  
50 Secretário de Estado da Ciência e Tecnologia: “Sr. Presidente, ao cumprimentá-lo cordialmente agradeço  
51 o convite para participar da 32ª Reunião Extraordinária do CONSEMA, que se realiza neste dia 05-10  
52 deste ano. coloco-me à disposição e informo que o Sr. Francisco Cloir Ribeiro Alves estará representando  
53 esta pasta. Sem mais para o momento, reitero manifestações de elevada estima e apreço. Atenciosamente,  
54 Pedro Westphalen”. São essas as comunicações, Sr. Presidente. **Sr. Presidente:** Dando seguimento, peço  
55 ao Conselheiro Clóvis Zimmer, ou quem o acompanha, para fazer a apresentação aos Conselheiros do

56 CONSEMA. 1. **Apresentação e discussão de EIA-RIMA de Expansão da Fábrica de Celulose da**  
57 **Aracruz/SA no Município de Guaíba no Estado do Rio Grande do Sul. Sr. Clóvis Zimmer:** Boa-  
58 tarde a todos. A idéia é a gente passar pelo o que foi solicitado. O Ponto Premissas e o que é o  
59 empreendimento de expansão da produção da Aracruz de celulose. Então, vamos passar um pouquinho o  
60 que vai ser a apresentação, está dividido em duas partes: a parte um, a caracterização do empreendimento  
61 Aracruz, que vai ser feito pela equipe Aracruz, por mim, e está aqui também o Otemar Alencastro, o  
62 nosso Gerente de Projetos, que atua aqui na unidade com relação a todas as interfaces da preparação do  
63 site do empreendimento. E na parte dois será apresentado o estudo de impacto ambiental, que foi  
64 executado pela Empresa Ecoáguas, uma empresa gaúcha contratada para fazer isso. Está presente aqui  
65 boa parte da equipe, o Nei Lima é o Gerente da implantação dessa equipe, e o Aristóteles Coordenador do  
66 EIA-RIMA. Então, vão estar apresentando a segunda parte. A gente vai passar basicamente por essas  
67 etapas, vamos falar um pouco sobre o que é a Aracruz, o empreendimento em si, depois a parte do EIA, a  
68 equipe, a metodologia, a parte de diagnóstico, avaliação dos impactos, os reivindicadores, prognóstico e  
69 os programas ambientais decorrentes desse estudo de impacto ambiental. A Aracruz é uma empresa  
70 brasileira, líder na produção de celulose de mercado, no mercado de eucalipto, responde por 27% de  
71 oferta global desse segmento de produto no todo. Os produtos basicamente são destinados à produção de  
72 papéis de imprimir e escrever, papéis especiais, e papéis da linha “tigidos”, que são os absorventes de um  
73 modo geral. A concepção acionária da empresa, são três grupos nacionais: o Banco Safra, Grupo  
74 Votorantin Celulose e Papel e o Grupo Laurent, são três grupos nacionais, que detêm o controle ordinário  
75 e com direito a voto no Conselho da empresa. A empresa está localizada nesses Estados, sendo que as  
76 atividades industriais no Rio Grande do Sul, no Espírito Santo e no Sul da Bahia. O escritório e a sede  
77 corporativa fica em São Paulo, a unidade Barra do Riacho é a unidade sede, no sul da Bahia nós temos  
78 uma fábrica chamada Veracel, que é uma parceria, uma *joy venture* entre Stora Enzo e Aracruz, e a  
79 Unidade Guaíba, antiga Riocel. Em relação à força de trabalho, a empresa como um todo responde a um  
80 total basicamente de 11.500 empregos diretos, dados de 2006. E com relação ao uso de recursos naturais  
81 de solo, hoje tem essa distribuição aqui. No Rio Grande do Sul, especificamente falando, a nossa área são  
82 de 66 mil hectares de plantio de eucalipto, 28 mil hectares de áreas de preservação e reservas nativas e 10  
83 mil hectares áreas de usos outros para manutenção das áreas, instalações e assim por diante. Isso dá uma  
84 proporção de plantio em relação a áreas de reservas de 1 hectare de reserva para cada 2 hectares de  
85 plantio. Aqui é uma foto da unidade da Barra do Riacho, no Espírito Santo, aqui são três fábricas. A  
86 unidade responde pela produção de 2.100.000t/ano, está passando por uma ampliação que vai elevar para  
87 2.300.000t/ano de celulose este ano. Aqui a unidade Guaíba, dotada de uma linha de produção,  
88 capacidade de 450.000t/ano, que é o escopo dessa expansão. E a Unidade Veracel, que é a unidade mais  
89 nova em operação no Brasil hoje. Essa unidade tem 2 anos de operação, com capacidade de projeto para  
90 900 mil, mas este ano já está fazendo em torno de 1.000.000t/ano. Boa parte das premissas tecnológicas  
91 dessa unidade são as premissas que estão sendo utilizadas nesse projeto de expansão Unidade Guaíba. É  
92 um projeto que trouxe bastantes modernizações e renovações na área, tanto de processo quanto de  
93 controle ambiental. É uma fábrica sem cheiro, é um ar bem diferenciado com relação a outras unidades  
94 industriais que já tive a oportunidade de conhecer. A cadeira, a produção de celulose, na verdade, começa  
95 pelo campo. Então, nos viveiros são produzidas as mudas, que são levadas a áreas florestais espalhadas  
96 pela fragmentação de mosaicos para que não ocorra a formação de grandes maciços florestais. Essas são  
97 as áreas de reservas nativas, preservadas junto a essas áreas. A madeira é de 7 anos no plantio, a colhida é  
98 feita com a madeira é trazida à fábrica, com diversas etapas, que vamos falar mais na frente, e liga com o  
99 modal logístico para a distribuição desse produto nos mercados consumidores. A distribuição do produto  
100 da empresa se dá basicamente nesses percentuais: 34% para América do Norte, 39% para Europa, 15%  
101 para a Ásia e 2% para a América Latina. A Unidade Guaíba basicamente encaminha o seu produto para a  
102 Ásia, ela questão de facilidade de acesso logístico. Para completar a parte logística, então, há terminais de  
103 embarque de celulose, as fábricas normalmente estão próximas de água, ou dotadas de situações de uso  
104 portuários para poder fazer o embarque do produto, navios oceânicos que vão levar o produto até o  
105 mercado consumidor. Então, a Aracruz no Rio Grande do Sul, a Aracruz comprou a Riocel em 2003, em  
106 1º-07-2003 passou a ser Aracruz. Naquele momento, logo em que entrou, ela fez uma modernização de  
107 algumas questões fabris, um investimento na ordem de 130 milhões de dólares, mais ou menos, e entre o  
108 valor que ela pagou pela aquisição, mais o investimento que foi feito, a empresa já investiu até esse

109 momento 700 milhões de dólares. O projeto de expansão da unidade prevê três etapas: a expansão da base  
110 florestal, que está de certa forma em curso; a implantação da segunda linha de produção de Guaíba, que é  
111 de expansão da produção; e a implantação de infra-estrutura e logística, trazer o suprimento florestal para  
112 a fábrica, para a facilidade de acesso dos insumos, e para a saída de celulose. Valores estimados no  
113 montante de 2 milhões de dólares, sendo que o maior montante é na parte industrial. Então, o  
114 investimento como um todo, considerando já o que foi desde o momento da chegada aqui, eleva de uma  
115 ordem de 2 para 5 milhões, passa a ser um dos maiores investimentos do Estado. Em relação às florestas,  
116 hoje a gente conta com 103 mil hectares de áreas, entre áreas plantadas e áreas desertas. A expansão vai  
117 para 110 mil hectares, sobe para 250 mil hectares, sendo que desses 250 mil 90 mil hectares são áreas de  
118 reserva nativa. Parte da madeira ser suprida pelo Programa Produtor Florestal, que tem há 15 anos no  
119 Espírito Santo, esse programa trabalha com fomento, trazendo, então, o pequeno e médio produtor, ou  
120 trazendo as suas áreas também para a produção de eucalipto. Viveiro, com a produção de 30 milhões de  
121 mudas, já está implantado em Barra do Ribeiro. A distribuição da base florestal aumenta dos atuais 23  
122 municípios que a Riocel tinha para 32 municípios, isso visando de uma formação de grandes blocos  
123 contínuos. Então, a gente está indo mais a leste. O foco da apresentação hoje não é falar muito, mas isto  
124 dá uma noção do que envolve o empreendimento em relação à parte florestal, mas vai ser o foco de quatro  
125 EIAs, quatro audiências públicas em decorrência disso. Então, na segunda-feira, no decorrer da próxima  
126 semana dois EIAs estão sendo entregues, já duas grandes bacias, os EIAs estão sendo organizados por  
127 bacias hidrográficas e áreas de atuação das áreas florestais. Então, os municípios atuais que a gente atua  
128 são estes municípios aqui e os novos é um conjunto de 8 novos municípios. Então, a gente pinga mais  
129 para centro-oeste do Estado, nesta mancha branca são os municípios, 38 municípios da nova área de  
130 atuação, sendo que 110 mil hectares que a gente falou são estes pontos em laranja, que vai passar a ter  
131 250 mil hectares, ocupação dessa área migrando também para este setor aqui de uma forma espalhada,  
132 mas dentro de uma lógica similar que já vem sendo praticada. Então, com relação à fábrica, a fábrica vai  
133 passar dos atuais 450 mil toneladas de celulose para 1,8 milhões de toneladas/ano. Então, as duas linhas  
134 de produção, é uma nova linha de 1,3 milhões de toneladas, acrescido ainda com ganhos de produtividade  
135 dessa linha, podendo chegar a 500 mil, daí os 1,8 milhões de toneladas/ano. O processo industrial tem  
136 premissas, tudo baseado na melhor tecnologia disponível para garantir o máximo de ecoeficiência. Existe  
137 um conceito chamado PAD, que são diretivas da comunidade européia que estabelecem através de  
138 documentos formais o que é esperado em relação ao desempenho, performance ambiental, melhor  
139 tecnologia. Então, aí são cotadas uma série delas, isso é buscado em uma premissa de projeto, até porque  
140 o mercado cobre esse tipo de custo. Isso vai redundar em melhora de insumos, melhor uso de energia,  
141 melhor uso de água e menor impacto ambiental como consequência. Além disso, o empreendimento vai  
142 permitir a modernização de algumas instalações da linha atual, a modernização de toda a parte de preparo  
143 de madeira, que são os nossos antigos sistemas de picagem da madeira, que vão ser trocados pelo novo  
144 sistema para abastecer as duas linhas. Todo o sistema de tratamento de gases, que a planta dispõe hoje, ela  
145 vai ser atualizada tecnologicamente a esses moldes da nova linha que vem, no sentido de eliminar  
146 completamente o odor percebido pela planta. Isso vai tornar, então, a unidade competitiva em escala  
147 mundial. Com relação ao setor de produção, nem todo mundo conhece, vou passar rapidamente só para  
148 vocês terem uma noção. Isto aqui é um fluxograma da linha em termos de grandes etapas, a fábrica de  
149 celulose é constituída de diversas etapas. Então, ela começa pelo preparo da madeira, que é a área de  
150 picagem da madeira, ela passa pelo reator, que é o que se chama de cozimento do processo, vai criar o  
151 pinos, vai transformar em uma pasta a madeira, essa pasta vai passar por uma lavagem, vai entrar no  
152 processo de branqueamento, depois passa pela secagem, estoca os fardos e aí o produto. O cozimento gera  
153 o licor, esse licor é evaporado, concentrado, queimado, com poder de recuperação, que vai gerar vapor,  
154 que gera energia para a fábrica. Aqui são gerados compostos de odor, passa por sistemas de  
155 processamento de gases, que são coletados não só da linha de processo, mas, também, na área de  
156 recuperação, são tratados, aí encaminhados para as emissões das chaminés. Então, pode-se ter material  
157 particulado, esses compostos de enxofre, que é o cheiro, os compostos de dióxido de enxofre e NOX. O  
158 branqueamento é o principal gerador de afluentes, são encaminhados para o processo de afluentes, que  
159 são descartados, são dispostos no Guaíba. A água é tratada do Guaíba, passa por uma estação de  
160 tratamento de água, que abastece a fábrica. As plantas químicas são o anexo praticamente da fábrica, elas  
161 produzem os (...), que são utilizados para fazer o branqueamento. Então, de um modo geral esse é o fluxo

162 de uma fábrica de celulose, a fábrica que engloba, ela também traz essas mesmas etapas de implantação,  
163 com exceção das plantas químicas, que não vai haver duplicação das plantas químicas. A planta química  
164 atual passa por uma valorização e é composta, então, a atender as necessidades de branqueamento.  
165 Algumas características que a gente tem que ter noção em uma indústria desse porte: ela é uma indústria  
166 de produção contínua, então, ela opera em uma base operacional de 354 dias por ano e 24 horas por dia.  
167 São planejados 11 dias de parada geral por ano, por necessidade de parada dessa caldeira, chamada  
168 “caldeira de recuperação”, que por ela ser não só uma caldeira, mas ser um reator, na verdade, ela tem que  
169 passar por um processo de inspeção anual, conforme a legislação da Delegacia Regional do Trabalho.  
170 Então, teriam as duas linhas de produção. A planta será auto-suficiente com relação à geração de energia,  
171 a grande parte, 90% da energia é basicamente gerada pela concentração e queima desse licor, que gera um  
172 resíduo de gestor, que elimina o resíduo da madeira, vai-se transformar, então, em energia térmica e  
173 energia elétrica. Grande recuperação de insumos no cozimento, tendo a possibilidade de ser recuperada  
174 95% de todos os químicos que foram utilizados nesse processo, ele retorna. Hoje a gente tem um sistema  
175 aberto de água e refrigeração, que vai passar a contar com circuito fechado, isso pode trazer uma redução  
176 de consumo de água na ordem de 53% de redução. Então, se reduz de 4,1 para 1,9m<sup>3</sup> a vazão de redução  
177 de água da fábrica. A reciclagem de resíduos sólidos continua na mesma lógica que a gente trabalha hoje.  
178 Então, a gente tem hoje índices de 99% de reciclagem de todos os resíduos industriais gerados, que são  
179 tratados nessa central, a 10Km da fábrica, que também vai sofrer uma ampliação e faz parte desse item.  
180 As principais tecnologias adotadas na fábrica, vou citar algumas de uma forma mais genérica: na parte de  
181 preparo de madeira, como eu falei, as novas linhas de picagem, as novas linhas de alimentação vão trazer  
182 menos perdas, hoje se tem perdas na ordem de 2% da madeira, ela se transforma em fios, serragem, no  
183 futuro 05% desse material desse material será transformado em serragem. Isso melhora o uso do recurso  
184 de madeira. O enclausuramento dos prédios e silos para amenizar as questões de ruído e serragem. O  
185 cozimento químico, então, vai propiciar melhor consumo de madeira e melhor qualidade do produto. O  
186 branqueamento, uma tecnologia adotada na SF, seqüência oxigênio, solução ácida, dióxido de cloro,  
187 peróxido hidrogênio e dióxido de cloro novamente. Ela é reconhecida e em conformidade com o  
188 Protocolo de Estocolmo, os anexos do Protocolo de Estocolmo trazem as tecnologias referencias com  
189 DAD, e a SF é reconhecida como parte. A parte do insumo de químicos, dos atuais 30Kg por tonelada,  
190 nunca menos que 20Kg por tonelada. Baixa geração de afluentes líquidos, onde se reduz dos atuais 13m<sup>3</sup>  
191 por tonelada, para 10m<sup>3</sup>. Secagem do sistema *flat*, colchão de ar, menor consumo de vapor e menor  
192 espaço de área construída. Evaporação é um processo de talvez baixo odor, que permite elimina o odor e  
193 fazer o controle adequado de NOX para o sistema de ar da caldeira. A eliminação de duas fontes de TRS,  
194 que aqui sim tem um impacto muito importante em relação à questão de TRS nos tanques de solução da  
195 Linha I e Linha II, que serão eliminadas essas fontes, que é uma fonte importante. Eles passam a ser  
196 recolhidos e queimados dentro da fornalha dessa caldeira da emissão. A ET – Estação de Tratamento de  
197 Afluentes Líquidos, então, além do afluente ser tratado setorialmente dentro de cada unidade, a estação  
198 recebe o afluente e através de três estágios do tratamento: primário, secundário e terciário, onde eles  
199 fazem a remoção física de materiais. Aqui é a redução da carga biológica; e terciário, que é a remoção de  
200 corpo. Só existem cinco unidades com tratamento primário, secundário e terciário no mundo em fábrica  
201 de celulose. Quer dizer, existem quatro atualmente, aqui vai ser a quinta, a segunda foi aqui e a quinta vai  
202 ser aqui. Por experiência de outras fábricas em operação que se vê cada vez mais não presença mais de  
203 dioxinas em afluentes em relação as análises que são realizadas. O sistema de tratamento de gases,  
204 prestadores eletrostáticos, com baixo nível de material particulado, queima dos gases na caldeira de  
205 recuperação e eliminação do odor das duas linhas de produção. É previsto uma caldeira auxiliar de  
206 biomassa para utilizar a biomassa gerada com o resto de cascas que vêm junto com a madeira no  
207 transporte, são lavados os ingressos dessa matéria-prima, isso gera um volume expressivo de resíduo, que  
208 hoje é combustado. A gente quer adicionar na matriz energética, esse uso através de uma caldeira de  
209 fumaça, reduzindo a presença do carvão na matriz energética da fábrica. Como eu falei um pouco antes, a  
210 Comissão Européia define através de um documento um novo termo de referência das melhores técnicas  
211 com o setor de celulose de papel. É documento de dezembro de 2001 e traz lá, são só duas partes,  
212 afluentes líquidos que se espera com relação ao metro cúbico por tonelada produzido para celulose  
213 branqueada, e assim por diante. Então, esses números são premissas utilizadas no projeto e na busca de  
214 tecnologias que vão ser investidas no empreendimento. Aqui é o *layout* da fábrica, já com a expansão. O

215 nosso *layout* está exatamente dentro dos nossos limites atuais, a gente não precisa adquirir novas áreas  
216 para a expansão da fábrica. Em termos de área construída a fábrica nova tem um pouco mais do que a  
217 área construída da fábrica da linha atual. Será necessário também algumas adequações do sistema viário  
218 de Guaíba, em função de que toda a logística apontou as situações de gargalos em algumas ruas circulares  
219 da fábrica. Então, está sendo feito junto com o Município de Guaíba, é previsto o Plano de  
220 Desenvolvimento Urbano, as rotas alternativas para a expansão dentro da cidade. E a idéia é realizar essas  
221 obras nesse momento, a Prefeitura vai realizar essas obras, ou o financiamento feito pela Aracruz. Esse  
222 estudo que está sendo feito está sendo sugerido e projetado por consulta à comunidade, está conversando  
223 com essas duas comunidades vizinhas, os dois bairros ao sul e ao norte da fábrica, para chegar no melhor  
224 traçado de rotas alternativas. Então, todo o entorno da fábrica vai receber um projeto de odor,  
225 paisagístico, com barreiras visuais de vegetação. Então, terá uma cerca e a partir dessa cerca vazada uma  
226 associação de vegetações para dar um aspecto harmônico. Obras de infra-estrutura que serão feitas pelo  
227 Estado, assinado o protocolo de intenções da empresa com o Estado. Então, o asfaltamento da RS-703,  
228 entre Guaíba e Barra do Ribeiro. E nos municípios onde a gente atua também, com relação à parte  
229 florestal, também está sendo olhado para ficar adequado ao município. Existe a premissa de 40% de  
230 suprimento de madeira, vai ser transportada via fluvial, para isso a gente vai utilizar a hidrovía do Jacuí,  
231 uma hidrovía consolidada, mas hoje com pouco uso. Então, tem duas fases aí: a fase um vai ser trazer a  
232 madeira de Rio pardo para Guaíba e a fase dois de Cachoeira do Sul a Guaíba. Para isso, então, em um  
233 primeiro momento existe já o projeto para a instalação do terminal portuário de Rio Pardo. Estas são  
234 ilustrações de uma operação similar que a gente vai fazer aqui, que existe no Rio Tietê, em São Paulo, e  
235 isso também vai passar por um processo de licenciamento ambiental. Embarcações serão utilizadas,  
236 embarcações de 20m de comprimento, na verdade, balsas produto ancoradouro. Para a logística de  
237 celulose está sendo previsto, a gente já comprou essa área, é uma área ao sul da Cidade de São José do  
238 Norte, o qual vai ser implantado um terminal para acesso de navios oceânicos e acesso das barcas que  
239 vêm da fábrica com celulose. Emprego, geração de trabalhos até 2010, que é o período de  
240 empreendimento, então, geração de mais de 500 postos de trabalhos diretos de operação, principalmente  
241 na parte florestal, que vai representar no todo, então, esses 500 postos de trabalho direto de operação  
242 desdobrada, da cadeia toda, de indireto chega a 30 mil postos. Período de implantação da obra vai chegar  
243 a 5.500 trabalhadores diretos no pique de obra. Existe uma preferência para o uso de mão-de-obra local e  
244 para poder fazer isso, então, já está sendo programada a realização de 2008, para o programa de  
245 capacitação profissional. Esse programa é feito em parceria com o município, e os sindicatos de  
246 trabalhadores da construção civil. Então, é um programa que forma mão-de-obra ofertada para as  
247 empresas que vão fazer a implantação do empreendimento, e isso é cobrado através do comitê que faz a  
248 gestão desse programa. Depois de 2010 a geração de mais 1.200 postos de trabalho direto de operação, no  
249 caso, seriam da fábrica em torno de 260, mais mil postos da área florestal, sendo que chega a 13.000  
250 empregos. A preferência por uso de fornecedores locais, já está em elaboração a lista de empresas que vão  
251 fornecer serviços, que vão-se capacitar com relação à competitividade. Estima-se chegar a um número de  
252 300 milhões de compras do serviço local. Isso vai gerar uma geração de ordem logística na ordem de 780  
253 milhões de dólares, 110 milhões de dólares da região de influência. O impacto sobre a evolução do PIB  
254 para o Estado do Rio Grande do Sul até 2016, um cenário básico para o crescimento do PIB é de 3,3%,  
255 com a entrada do cenário Aracruz 3,5%. Então, de uma forma mais na área, começa pelo estudo de  
256 impacto ambiental, que foi elaborado, que teve abertura agora em julho, já passou por um processo de  
257 análise, ainda há complementações, a audiência pública está marcada para o dia 25-10, está em  
258 andamento por uma equipe de técnicos da engenharia básica, deve ser concluído até dezembro de 2007.  
259 Então, com as informações de rede básica concluída, licenciamento concluído e a parte de avaliação  
260 econômica, em dezembro deve ocorrer a decisão e a continuidade do empreendimento, uma vez superada  
261 essa fase, então, entra em processo de compra do projeto, até março de 2008, ocorre o detalhamento até  
262 fevereiro de 2009. A construção, montagem e teste de 2008 até 2009, sendo que a produção poderia partir  
263 de janeiro de 2010. Esse um cronograma com data mais cedo, o protocolo que a empresa assinou com o  
264 Estado, um protocolo de intenções, que ela partiria a produção de 2010 e 2015. Nós técnicos para  
265 podermos trabalhar de forma mais adequada estamos sempre com a data mais cedo. Então, a minha parte  
266 da apresentação foi esta, estou aberto às questões. Eu passo agora para o Professor Aristóteles para fazer o  
267 estudo de impacto ambiental. **Sr. Aristóteles Alves:** Boa-tarde a todos, é um prazer muito grande estar

268 aqui com vocês. Nós vamos fazer um resumo bastante objetivo no que resultou no estudo de impacto  
269 ambiental realizado. Esse estudo foi feito por uma empresa aqui do Rio Grande do Sul, em que o Diretor  
270 está aqui, é o Nei Lima. Como foi colocado aqui anteriormente é um investimento de 3 a 4 milhões de  
271 reais, ou 1,7 milhões dólares aproximadamente. A equipe técnica que desenvolveu esse estudo, eu fiz a  
272 coordenação técnica desse estudo, o Gerente é o Diretor da Ecoáguas, o Nei Lima, está presente, tem o  
273 auxiliar administrativo, que é a Cíntia. A equipe do meio físico, recurso atmosférico, o Sílvio Oliveira,  
274 tem o Paulo Neli está presente. Nos recursos hídricos o Kleib Fadel, tem o Carlos Simonsen. Em  
275 geologia, o Franco não está aqui. Ecossistema terrestre, temos o Rodrigo, o Luiz Cortes não está aqui. Os  
276 ecossistemas aquáticos, temos a Tatiana, a Professora Catarina Pedroso também não pode vir hoje, a  
277 Saionara está aqui, a Maria Conceição está ali. No meio antrópico o Nilson está presente, Pedro Santana  
278 também, o Evandro Fleck, o Cezar. E o Pedro é o advogado que nos deu todo o apoio. Essa é a equipe  
279 tem mais de 25 pessoas, essa é a equipe que trabalhou desde novembro do ano passado até junho. Esse é o  
280 site atual da Aracruz, Unidade Guaíba. Essa é a área do empreendimento e os espaços para o  
281 desenvolvimento do EIA. Primeiramente, nós temos que conhecer o projeto conceitual do  
282 empreendimento, o que é o empreendimento, como que se distribui, quais são as unidades e a partir daí a  
283 gente define quais são as áreas de influencia, qual o alcance, os efeitos do empreendimento sobre o meio  
284 físico, meio biótico e meio antrópico, e definir as áreas que vão ser diretas e indiretas. Nós fizemos um  
285 diagnóstico desses três meios, cobrindo todos os fatores ambientais, tanto na fase de implantação como de  
286 operação e avaliamos a partir do seu empreendimento, a influência determinada e qual é a situação atual  
287 do meio ambiente hoje. Analisamos a partir de medidas mitigadoras a significância dos impactos e  
288 propusemos programas para acompanhar a aplicação dessas medidas, esses programas de monitoramento  
289 e programas de qualidade ambiental. Vou fazer uma síntese aqui. A questão da área de influência,  
290 analisando, projetando para o meio físico, por exemplo, a área de influência, de abrangência das emissões  
291 da Aracruz Guaíba a partir de modelagem da temática, essas emissões fazem um raio máximo de 10Km.  
292 E para o meio biótico, que é a área do empreendimento, a parte terrestre, um raio de 5Km. Para o meio  
293 antrópico geralmente são mais extensos os efeitos, as propagações que ocorrem tem abrangência bem  
294 maior, pegamos o curso do Guaíba, Barra do Ribeiro, Eldorado do Sul e Porto Alegre; são áreas de  
295 influência direta, a parte indireta abrange a parte metropolitana de Porto Alegre. A qualidade do ar, os  
296 poluentes estudados foram estes daqui: poeira, poeira fina, dióxido de enxofre, óxido de nitrogênio e o  
297 chamado TRS e compostos, que são responsáveis pelo o odor. Foram estudados esses poluentes usados  
298 dois usualmente utilizados, esse é o modelo mais recente e esse o mais antigo e conforme o que constou  
299 do termo de referência emitido pela FEPAM para realizar esse trabalho. Esses dois modelos foram  
300 aplicados e os dados atuais e futuros verificados como se comportavam os poluentes. A ferramenta  
301 utilizada foi metade da força de emissão, análises e dados meteorológicos, esses dados foram medidos  
302 pela estação de medição contínua desses poluentes por um período de 4 meses, de abril a setembro. E  
303 esses resultados também serviram de base para desenvolver o diagnóstico para comparar os impactos. A  
304 parte das águas que são lançadas e do corpo receptor, tendo em vista que o afluente da fábrica é lançado  
305 no Lago Guaíba pelo corpo receptor, os poluentes estudados foram todos os poluentes que constam na  
306 Resolução CONAMA nº 257. A ferramenta utilizada foi por amostragem da qualidade das águas, 15  
307 pontos ao longo do lago, foi realizado em 2006 e 2007. Os resultados obtidos indicavam que os pontos  
308 encontrados no Lago Guaíba se enquadram na classe 3 e parte desses pontos na classe 2 e tem pontos na  
309 classe 1, segundo os resultados que foram analisados. Também foram analisados os resultados de trabalho  
310 feito em 2000 pelo DMAE, também resultado da SEMA/DRH. Aqui está outra figura, onde o afluente da  
311 empresa é lançado aqui no canal, é lançado desse ponto, aqui mostra todos os pontos onde foram  
312 coletadas as amostras realizadas, temos no Lago Jacuí, na chegada, pontos da margem direita, pontos do  
313 canal e pontos da margem esquerda. O ponto 7 é o ponto que fica no ponto de lançamento, o ponto 8 é  
314 jusante, considerando nesse sentido decorrente o ponto de lançamento. A vazão, esta aqui é a situação  
315 atual e a situação prevista com a entrada da nova linha. Essa é a situação atual, a situação futura esperada  
316 é essa, com o afluente que vai ser lançado e o tratamento, que vai ser utilizado. Aqui aparece, então, o  
317 canal e vou falar da pluma, o modelo utilizado para desenvolver essa pluma é o modelo do ano 2000 e a  
318 modelagem foi desde lá do rio Jacuí, com aqueles 15 pontos de monitoramento. Os parâmetros foram  
319 esses analisados, BO, BPO, OX, hidrogênio, sulfetos. Os resultados do modelo aplicado são esses aqui,  
320 foram consideradas as condições atuais e as condições futuras. Atualmente a BPO tem esse valor, a

321 montante a jusante, DTO não tem essa resolução padrão, não existe padrão para DTO. Da BPO de 3 passa  
322 a 4 na jusante, depois lançamento 4,5 com o novo empreendimento e a Resolução CONAMA estabelece  
323 10 como limite. O OX todos menores do que 2 foram detectados, também não há limite. E assim por  
324 diante. Resultado da aplicação do odor, apesar da pluma alcançar a distância, vamos ver depois a  
325 distância aparentemente grande, mas são valores muito baixos. No lançamento começa não tão alto e  
326 depois vai dispersando. E muitos casos têm o acréscimo de valores abaixo que os aparelhos não  
327 conseguiram detectar o valor de acréscimo. Então, praticamente não será alterado. Então, em qualquer  
328 ponto onde é classe 1 hoje o afluyente não será alterado, onde for classe 2 também não, classe 3 também,  
329 os acréscimos não significam que vai alterar a qualidade das águas na classificação da Resolução  
330 CONAMA nº 257. Eu vou dar rapidamente um resumo dos principais impactos analisados, na realidade,  
331 muito grande a lista de impactos, todos os impactos possíveis que se detectou tanto na fase de  
332 implantação como na fase de operação. Na fase de implantação nós temos o impacto que ocorrer sobre o  
333 meio físico, onde nós colocamos aqui uma síntese do diagnóstico, o impacto recorrente que vai alterar  
334 esse diagnóstico, vai alterar o retrato da situação atual, as medidas mitigadoras normalmente são  
335 preventivas, vai prevenir esse impacto e o programa ambiental que vai acompanhar essa medida e vai  
336 monitorar o meio ambiente. Então, para começar a obra vai ter algumas escavações, escavações de  
337 fundações e a poeira vai ser suspensa no ar, se ela não for cuidada, aparentemente, isso aparece não  
338 significativo, mas é uma poeira que pode incomodar bastante. Então, para evitar isso há uma solução  
339 muito simples, que vem sendo usada em uma série de empreendimentos, o problema é implantar o  
340 programa e executar esse programa. Então, está previsto a execução e implantação desse programas nas  
341 vias da fábrica, que é colocar uma semipavimentação para impedir que levante mais poeira. Ainda no  
342 meio físico, existe a possibilidade com aquele contingente de pessoal da obra, existe a possibilidade de se  
343 tapar o buraco, porque o afluyente sanitário a ser gerado é grande. Atualmente não existe esse contingente  
344 de 5.500 pessoas, mas na hora que chegar a recrutação na fase mais o pico de obra, nós teremos o  
345 contingente que foi mostrado de 5.500 pessoas. A medida mitigadora é tratar esse esgoto, ele não pode ser  
346 lançado de jeito nenhum com o receptor e tratar alterando a estação que tem até nível terciário, de  
347 tecnologia bastante adiantada, tratar com a sorte que ele não se altere o afluyente durante, o que hoje se  
348 tem não seja alterado a carga polidora que ele vai conter, senão será toda retirada. O tratamento  
349 secundário dessa estação é biológico. Hoje não existe nenhuma alteração dos níveis de água, porque não  
350 existe nenhuma atividade que possa causar, não há atividade antrópica causada pela fábrica que possa  
351 causar esse impacto. A alteração da qualidade da água tem um amento para haver uma atividade de  
352 dragagem. Você pode controlar essa atividade, mas você não consegue eliminar a suspensão, tem que  
353 controlar e monitorar, ver como isso está afetando. A medida mitigadora é fazer um controle durante a  
354 operação de dragagem e buscando minimizar essa suspensão. Agora nós estamos na fase de implantação  
355 do meio biótico. O meio biótico, por exemplo, é também relacionado à dragagem. Além dessa etapa de  
356 dragagem pode alterar a biota que vive naquela região. Então, a alteração dessa biota dá o impacto. Se a  
357 gente conseguir minimizar isso que está colocado aqui, através de medidas mitigadoras, de fora reduzir o  
358 que vai causar, impedir a penetração do uso da água, se monitorar você consegue minimizar bastante.  
359 Ainda no meio biótico nós temos uma alteração pela supressão de uma etapa, porque essa via dois que vai  
360 ser implantada aqui, hoje nós temos a estação de tratamento dessa região, ela vai ser do mesmo tipo e vai  
361 ocupar essas duas áreas. Então, vai haver a supressão de parte da vegetação e ali atrás um lago artificial  
362 dessa área vegetada. Então, esse é o impacto que vai causar e ainda tem retorno, você não consegue  
363 mitigar e nem reverter, é irreversível. Diante disso a proposta é a implantação de uma unidade de  
364 conservação com medida compensatória. Alteração de parte do Lago Guaíba devido à implantação dos  
365 emissários. Essa obra terá o emissário, na realidade, será só um emissário, existe hoje na Aracruz um  
366 emissário que atende a linha um, com a linha dois esse emissário vai ser desativado, vai ficar com o maior  
367 para atender as duas estações de tratamento. E a implantação desse emissário vai ocupar a largura  
368 aproximadamente de 2m e uma extensão de 1.300m. Também uma era que vai ser afetada, se restringir as  
369 ações a essa área esse impacto será bastante minimizado. Meio antrópico, contratação de mão-de-obra,  
370 como foi colocado aqui, na ordem de 5.500 trabalhadores. Foi colocado já priorizar a contratação de mão-  
371 de-obra local, regional, com treinamento e priorizar a aquisição de equipamentos e serviço também da  
372 região. Com respeito ao meio antrópico, a via de acesso dos caminhões, também pode ocorrer um  
373 acidente, as medidas mitigadoras é melhorar o nível de acesso, inclusive, já existem obras nessa região,

374 na BR, iniciativas do Governo Federal. Na fase de operação alguns impactos, a qualidade do ar desse  
375 empreendimento, o diagnóstico foi feito e os níveis estão abaixo do padrão secundário da Resolução  
376 CONAMA nº 03/90. A medida preventiva é operar nesses sistemas de controle que está estabelecido no  
377 projeto. Além disso, pode-se canalizar os gases que não são canalizados hoje, que são todos canalizados  
378 para serem queimados na caldeira de recuperação. O programa é o monitoramento das emissões  
379 atmosféricas e a Aracruz se comprometeu a instalar uma estação de medição de qualidade do ar na  
380 Unidade Guaíba, segundo um estudo a ser realizado. A instalação vai medir esses parâmetros, é uma  
381 estação automática. Aqui são os resultados da modelagem, o cenário um é a situação atual, o modelo foi  
382 reduzido, considerando o prazo meteorológico de 2005 e são médias de uma hora, o que há tem padrão  
383 para isso. O cenário um é como está hoje, o cenário dois é a linha um, atual, já melhorada, principalmente  
384 em relação às emissões, até começar a operação da linha dois, hoje implantada. Aqui o resultado das duas  
385 em seguida, mas isso são valores críticos, ventos, todos os valores atmosféricos, meteorológicos e  
386 condições críticas também de emissão. Então, o ponto de maior concentração que se encontra próximo à  
387 fábrica foi de 1,2 em um modelo, o outro modelo ficou abaixo. Isso é para o padrão TRS, que é  
388 responsável pelo odor. Os Estados Unidos utilizam uma comparação limite para as emissões de odor, 3,97  
389 por metro cúbico de água. Ainda com respeito ao meio físico, o resultado da modelagem mostra que as  
390 plumas vão preferencialmente em direção sul, é uma preferência recorrente. A medida mitigadora é que  
391 essa estação seja implantada e de fato opere com eficiência, de forma a não comprometer a qualidade das  
392 águas. O monitoramento a aracruz faz periodicamente, tanto ao sair a montante e a jusante no seu  
393 lançamento do Lago Guaíba. Aqui tem um exemplo, o resultado da pluma, aí, aparentemente, parece uma  
394 pluma muito grande, isso é para DBO, o limite do DBO para a classe um, que é a melhor classe de água  
395 do lago, é três e passa para a classe dois. Esse ponto máximo está mostrando 07. Na realidade, o resto da  
396 pluma são valores muito baixos, o normal é até 9,01. O ponto de lançamento atual é 4, haverá um  
397 decréscimo de 0,5 da pluma. Então, por isso que eu falei que 4,5 é o resultado dessa pluma. Então, ela  
398 está em 4 hoje, vai aumentar para 4,5. As barcaças de transporte de madeira de celulose poderão causar  
399 um impacto, derramamento de óleo nas grandes movimentações de abastecimento, que é o que ocorre  
400 hoje. A medida mitigadora é que esse plano seja atualizado para as condições novas, ou seja, bem  
401 aplicado. E monitorar a qualidade das águas do lago. Meio biótico, atualmente as barcaças operam hoje,  
402 mas existe a possibilidade de se aumentar isso. O que se sugere como medida mitigadora é que se execute  
403 o abastecimento das barcaças seguindo rigorosamente o plano de contingência da fábrica e a aplicação do  
404 plano como um todo. O meio antrópico, contratação de pessoal, capacitar na ordem de 250 pessoas, são  
405 empregos diretos, estimados 100 da própria fábrica e 100 vagas para terceirizados. A medida  
406 potencializadora é priorizar a contratação do pessoal da região. Aumenta a arrecadação de impostos.  
407 Temos outro impacto que é imediato, que é o aumento das divisas para a exportação de celulose, o  
408 número será bastante significativo. Haverá a propagação de ruídos, mas existe a disposição da empresa  
409 que a fonte seja enclausurada com barreiras para a diminuição do ruído. Os equipamentos serão  
410 tecnológicos, são bastante atualizados. A questão do solo e lençol freático, isso são prognósticos em não  
411 existe a totalização mínima hoje, se fosse usado o solo, se fosse considerar resíduo ficaria na classe dois.  
412 Isso é mínimo em relação à situação atual. A idéia é que o índice de reciclagem seja maior. A qualidade  
413 do ar, hoje operação não é significativa em relação ao resultado da modelagem aplicada. Com respeito à  
414 biota o prognóstico é de mínima alteração, isso deverá ser mantido e será mantido. As condições  
415 socioeconômicas, nós temos previsões positivas que dizem respeito à economia, geração de empregos,  
416 atração de outros empreendimentos na região, os fornecedores. Tudo isso amplia a economia local. Com  
417 relação ao tráfego existe, apenas 60% vai ser transportada via terrestre, 40% será por via hidro. Tem  
418 possibilidade de causar impacto, mas tem medidas bastante significativas. Concluindo, vocês viram que  
419 tinha um advogado nessa equipe, ele chegou à seguinte conclusão: tanto a análise jurídica como  
420 ambiental é viável, ele também concluiu que ambientalmente é viável. Em linhas gerais, muito  
421 rapidamente é isso, e agradeço a paciência. Estamos à disposição para as perguntas que possam ser feitas.  
422 **Sr. Presidente:** Dando seguimento, após a apresentação, dou a palavra à Plenária, a gente pega a  
423 inscrição para que possamos esclarecer algumas dúvidas suscitadas. Eu pergunto: a planta II não usa  
424 soda-cloro, ela vai usar o mesmo sistema de tratamento para celulose, como a cambara utiliza? **Sr. Clóvis**  
425 **Zimmer:** Não. A cambara é outro tipo de processo. **Sr. Presidente:** Eu sei, não tem odor, portanto,  
426 dentro da fábrica não se percebe praticamente nada, absolutamente nada. **Sr. Clóvis Zimmer:** Não tem



427 comparação com a cambara. **Sr. Presidente:** Eu quero dizer pela escala, mas independente disso. Eu quis  
428 entender a redução ou não utilização, a soda-cloro fica na primeira planta? **Sr. Clóvis Zimmer:** A  
429 cambara não tem uma planta, é cloro, gel e soda, a soda é um insumo importante para a fábrica, o cloro  
430 excedente hoje é comercializado. Eu não tenho necessidade de fazer o aumento da capacidade da planta  
431 com soda que eu tenho atualmente instalada lá. A própria cambara é um processo tradicional, talvez a  
432 cambara seja a última parte na América Latina de processo tradicional hoje, o cozimento é feito não em  
433 meio ácido. **Sr. Presidente:** Conselheira Edi, por favor. **Sra. Edi Xavier Fonseca:** Boa-tarde a todos.  
434 Primeiro, gostaria de agradecer ao Clóvis Zimmer, o nosso Conselheiro da FIERGS, por prontamente ter  
435 atendido o nosso pedido para a gente fazer essa apresentação ao CONSEMA, que para nós nos parecer  
436 extremamente importante já que se trata da qualificação de uma obra de uma empresa que tem todo um  
437 processo que envolve não só a expansão de produção de celulose, mas, também, envolve todo o processo  
438 de silvicultura no Rio Grande do Sul. Eu aproveito também para dizer e apresentar aos senhores o nosso  
439 Conselheiro que vai-me substituir no CONSEMA, o Dr. Flávio Lewgoy, que a partir da próxima reunião  
440 ordinária vai participar da Plenária, vai retomar os seus trabalhos como Conselheiro da AGAPAN. Então,  
441 diante da apresentação eu gostaria de colocar algumas coisas. Primeiro, qual a relação desse projeto, ou  
442 do projeto da Clabin Riocel, ou Riocel Clabin, que foi entregue há uns 10 anos para análise da SEMA e  
443 FEPAM, se tem alguma relação com esse projeto ou não e se tem quais as seriam as relações? Depois,  
444 quanto à tecnologia, se a gente pode comparar a tecnologia que está sendo utilizada aqui, que vai ser  
445 utilizada aqui, com as demais plantas do País, principalmente da Bahia, da Veracel e da Aracruz no  
446 Espírito Santo, e se todas essas empresas têm alguma relação com as empresas que vão ser instaladas no  
447 Uruguai e na Argentina? Outra questão que eu gostaria de fazer é sobre o impacto, se vocês avaliaram,  
448 porque na nossa análise do EIA-RIMA não ficou muito claro isso. Claro, a apresentação aqui é uma  
449 apresentação rápida, todos os Conselheiros já receberam uma cópia do meio eletrônico e devem estar  
450 analisando, assim como faz a AGAPAN. Em relação ao impacto ambiental, as emissões, principalmente  
451 na diminuição dos gases, principalmente da questão da qualidade da água que é para consumo humano  
452 aqui de Porto Alegre, que é do Lago Guaíba, se tem algum estudo específico sobre isso, mais  
453 aprofundado do que este que foi apresentado no EIA-RIMA. Também a gente não percebeu nenhum dado  
454 sobre a biota do Lago Guaíba no EIA-RIMA apresentado, se existe se vocês estão estudando, se estão  
455 fazendo alguma complementação do EIA-RIMA, se há a AGAPAN gostaria de ter essa complementação.  
456 Outra questão, nós encaminhamos para a SEMA e FEPAM um ofício no dia 28-08, que não tivemos  
457 retorno ainda. Então, gostaria que o senhor levasse essa nossa solicitação, porque não foi respondida  
458 ainda, Sr. Francisco, em relação às informações sobre a composição e formação da equipe técnica que  
459 está analisando o EIA-RIMA da Aracruz. E nós gostaríamos de ter o relatório dos resultados da avaliação  
460 da equipe técnica da FEPAM, sobre a visita à Veracel, na Bahia. Outros questionamentos que a gente faz,  
461 à SEMA também, em relação ao termo de referência, que rege esse EIA-RIMA da Aracruz, a AGAPAN  
462 gostaria de cópia também desse termo de referência. E se a FEPAM já recebeu alguma consulta sobre os  
463 novos empreendimentos para a construção, para a produção de celulose da Votorantin, da Stora Enzo, se  
464 tem algum EIA-RIMA, a gente gostaria de saber se tem alguma localização prevista. Outra questão, no  
465 EIA-RIMA está que grande parte do escoamento da produção vai ser via fluvial 40%, 60% transporte  
466 rodoviário, vocês têm uma análise do impacto de todo, principalmente da silvicultura, do transporte de  
467 madeira, o impacto nas rodovias, esse crescimento do transporte? Porque certamente terá. E a última  
468 pergunta é, a empresa sempre fala que usa o modelo de melhor qualidade internacional, a gente sabe que  
469 a Europa trabalha com ciclos fechados de tratamento de afluentes. Eu pergunto se vocês estudaram  
470 alguma hipótese de fazer circuito fechado? Claro, o tamanho das empresas é bem maior que as que têm  
471 em outros continentes, mas vocês fizeram um estudo da viabilidade de fazer também um ciclo fechado  
472 para tratamento dos afluentes? **Sr. Clóvis Zimmer:** Só vou precisar que tu me orientes. **Sr. Presidente:**  
473 Qual é a relação desse estudo ao que foi apresentado na década de 90, acho que foi em 91, 92, qual a  
474 relação, qual a dimensão? **Sr. Clóvis Zimmer:** A dimensão, naquela época eram 690 mil, foi na época  
475 concedido uma licença prévia, que o prazo expirou por decorrência de tempo, porque não houve mais  
476 interesse pelo investimento, na época houve uma regressão do mercado com relação ao preço da celulose.  
477 Aquele processo, daquela época e de hoje, tem aí um tempo de 16 anos, praticamente, de tecnologia,  
478 muita coisa mudou, principalmente na redução dos consumos específicos, seja de energia, químicos,  
479 enfim, a qualidade da fábrica hoje do ponto de vista ecológico é completamente diferente daquela fábrica

480 que estava lá nos anos 90. **Sr. Presidente:** A relação e aumento da duplicação da planta com as plantas  
481 existentes na Bahia e Espírito Santo, para possivelmente abastecimento. Foi o que eu entendi. **Sr. Clóvis**  
482 **Zimmer:** Eu entendi. A Veracel sim, municipalidade é o que vai acontecer aqui. A base dela é difícil  
483 estabelecer comparação, porque, na verdade, são três fábricas, uma ao lado da outra, elas têm defasagens  
484 de anos bastante grande entre elas. Então, tem aí a A, B e C, a linha A é um projeto 74. Claro, ao longo do  
485 tempo ela vem sofrendo modernizações, mas é uma fábrica mais antiga, que produz menos. A linha B já é  
486 uma fábrica que produz mais, é do início dos anos 80. E a linha C, que é uma linha mais nova, ela deu  
487 início em 2002, com um projeto no final dos anos 90, que trouxe uma série de melhorias, que foram  
488 alavancadas no projeto da Veracel, que nesse projeto também, tudo que tem de novo também é  
489 incorporado. Isso é praxe, o setor quando vai colocar um empreendimento sempre vem buscar a  
490 tecnologia que está ofertada no momento. Se comparar com o Uruguai agora, no caso da Fábrica da  
491 “Venci Poten”, é uma fábrica com um projeto similar, o projeto de operação, ela tem o mesmo estágio  
492 tecnológico, até porque quem fornece os equipamentos, quem fornece tecnologia, a gente está falando de  
493 um grupo não mais do que cinco grandes empresas. **Sr. Presidente:** Uma outra questão, pelo que eu  
494 entendi, é a preocupação com o uso da modelagem em relação à emissão dos gases, dispersão na rua, e a  
495 própria dispersão da pluma na qualidade da água. É isso, Conselheira Edi? A preocupação da resposta da  
496 modelagem, utilizadas outras modelagens, é essa preocupação contextualizada hoje. **Sr. Clóvis Zimmer:**  
497 Eu vou passar para o Aristóteles e depois faço um comentário. **Sr. Presidente:** Conselheira Edi, esclareça  
498 melhor essa questão. Eu acho que não fui feliz em captar bem o questionamento. **Sra. Edi Xavier**  
499 **Fonseca:** Eu gostaria de saber se vocês têm uma análise sobre o impacto da obra, a qualificação a Porto  
500 Alegre. Então, sobre a emissão dos gases, as dioxinas, vocês disseram que tem dioxinas zero na água.  
501 Então, como isso afeta diretamente a água que a gente bebe? **Sr. Aristóteles Alves:** Os dois modelos  
502 foram rodados, os resultados ficaram próximos, bem próximos e foram abrangidos todos os bairros de  
503 Porto Alegre. Os resultados que a gente tem, vou mostrar, Porto Alegre hoje mostra que as concentrações  
504 são muito baixas. Eu vou mostrar o modelo de resultado maior, que é o ST3, o resultado maior foi de 1,2  
505 microgramas por metro cúbico de água, esse diz respeito ao cheiro. Então, esse é o pico encontrado por  
506 condições meteorológicas. Por exemplo, considerado que foi colocada uma malha de 650Km, muito além  
507 daqueles 10Km, ela pegou praticamente todos os bairros de Porto Alegre: Ipanema, Guarujá, Tristeza,  
508 Camaquã. Então, foram considerados outros pontos críticos, mas todos eles ficaram abaixo de 2mg, os  
509 resultados de dióxidos. Esses foram os resultados obtidos pela modelagem, essa modelagem, como eu  
510 falei, é usada em vários países e foi exigida pelo Corpo Técnico da FEPAM, aqueles dois modelos. Esse é  
511 o gráfico que eu tenho montado nesse *slide*, mas que apresenta o comportamento por modelagem, mostra  
512 em Porto Alegre todas as concentrações, as condições. Sobre a água vou passar para o Kleib, ele vai falar  
513 sobre o modelo de água e o comportamento. **Sr. Clóvis Zimmer:** Antes, só para ilustrar bem o que  
514 aparece, o ponto que mostra o impacto são esses dados da tabela, aqui é 1,2 microgramas por metro  
515 cúbico, o limite de percepção é 3,9, todos os demais pontos a partir desse são considerações mais baixas  
516 do que isso, os valores são maiores que 02, 03, são valores muito abaixo disso. E outra coisa lembrada, o  
517 modelo Talpuf, que foi solicitado também para ser mostrado, que é um modelo mais novo, recentemente  
518 disponibilizado pelo NBI, esse modelo leva em consideração também as questões de tipografia do relevo,  
519 o que torna até um modelo mais conservativo do que os modelos clássicos, atuais. Antigamente eles  
520 tratavam até como um grande plano, é feito um espelho, como se tivesse uma chaminé, a partir desse  
521 ponto emitido para a atmosfera, não levava em consideração as questões de circulação de vento em  
522 função do relevo. **Sr. Presidente:** Só encaixando a seguinte questão, seria não só a questão da qualidade  
523 da água, mas o monitoramento da biota. Eu não sei se o senhor se expressou de modo que eu entendi, mas  
524 teria efeitos? Foi isso que o senhor disse no meio da sua locução? **Sr. Aristóteles Alves:** Eu falei que a  
525 implantação vai ser escavar, no fundo do lago, depois aquela areia ali vai sofrer remoção, e ao remover  
526 vai sofrer impacto. A solução é minimizar essa área. **Sr. Kleib Henrique Fadel:** Eu sou responsável pela  
527 parte de resíduos hídricos e o monitoramento da qualidade de água do rio Guaíba. A primeira coisa  
528 importante a colocar a respeito do consumo de água, é importante ressaltar que apesar da planta triplicar a  
529 produção, ela vai consumir menos água do rio Guaíba. Hoje a planta pega a água e faz um resfriamento  
530 nesse filtro aberto, pega a água, faz o resfriamento. Então, pega muita água do rio. No futuro vai ser  
531 colocado para esse resfriamento vai-se fechar o circuito de água. Então, apesar de triplicar a produção vai  
532 precisar de menos água do rio Guaíba. Os afluentes vão ter uma carga maior para o rio Guaíba, porque a

533 vazão vai aumentar, apesar da captação da água ser menor, eles vão fechar a área de circuito, mas a vazão  
534 vai aumentar em função desse aumento de produção. É importante salientar o nível de tratamento do  
535 afluente dessa fábrica, é a fábrica de celulose e papel com melhor tratamento de afluentes no Brasil, em  
536 nível terciário. Quase todas as fábricas hoje de celulose e papel só tem em nível secundário, tem aqui em  
537 nível terciário. Então, a qualidade da água que é lançado no rio Guaíba é excelente em termos de  
538 tecnologia disponível e essa tecnologia vai ser melhorada, modernizada, também vai ter um tratamento  
539 em nível terciário, é um tratamento que vai manter as condições atuais. E essa tecnologia moderna vai  
540 fazer com que o impacto seja pequeno no rio Guaíba. É claro que vai haver uma carga, porque vai haver o  
541 lançamento do afluente no rio. A gente tem hoje a classificação em um trecho, onde é considerado como  
542 classe três, mesmo que nesse ponto fosse classificado como classe dois, que é um rio de melhor  
543 qualidade, os afluentes da Aracruz também não iriam alterar a qualidade do rio, mesmo que o rio fosse  
544 classificado como classe dois. Então, aqui mostra um exemplo, a gente analisou vários parâmetros de  
545 sulfetos, nitrogênios, haverá uma alteração em uma escala de 0 a 1. Nós temos uma concentração que  
546 aumenta em relação ao que vem, por exemplo, o rio hoje esta vindo com 3mg por litro, atualmente com a  
547 Aracruz passa para 4 e vai passar para 4,5. É uma concentração que acresce com o que já tem hoje, vai ser  
548 pequena, por exemplo, em termos de DBO, um rio classe dois, a concessão máxima é 5, hoje vem com 3,  
549 passa a 4, vai passar a 4,5. Se considerarmos que é um rio classe três ele poderia chegar até a 10. Então,  
550 com 4,5 atende até se fosse colocado, se no futuro for formado esse trecho, o afluente da Aracruz vai  
551 continuar atendendo essa qualidade do rio. **Sr. Presidente:** Ficou respondida também a questão de  
552 circuito? Tratamento de reuso e aproveitamento de afluente? **Sr. Clóvis Zimmer:** Esse foi o conceito  
553 desenvolvido no final dos anos 90, a Riocel chegou a estudar junto com a Universidade Federal do Rio  
554 Grande do Sul as plantas de engenharia, aplicações adversas, mas ela não é uma tecnologia viável para  
555 escala industrial. As poucas fábricas que aplicaram isso voltaram a abrir o seu circuito em maior ou  
556 menor extensão. É bom a gente lembrar e ter como referência, porque a gente fala muito e houve falar,  
557 acha que essas coisas se eternizam lá fora. A fábrica mais nova licenciada que saiu foi na Alemanha,  
558 vocês podem acessar o site e ver o que está colocado lá. É uma fábrica PCF, com uma produção de 600  
559 mil toneladas e ela já tinha uma outra linha de produção lá. Ela era uma antiga usina nuclear que foi  
560 transformada. **Sr. Presidente:** E o estudo contemplou repercussões no sistema hidroviário e no transporte  
561 da matéria-prima na indústria? **Sr. Cláudio:** Nós fizemos a avaliação de forma mais específica de  
562 entrada, hoje nós temos uma contribuição que chega a 2% o volume de tráfico naquela área e vamos  
563 duplicar, vamos atingir 4%. Então, não é expressiva a contribuição que daremos ao tráfego, ao modal que  
564 fará o abastecimento. Mesmo assim nós encaminhamos alterações na geometria dos acessos e uma  
565 terceira pista onde for necessário. Esses projetos estão contemplados no Programa Duplica Rio Grande.  
566 **Sr. Presidente:** E o transporte fluvial vai tirar que média de veículos da estrada? **Sr.:** Nós pretendemos  
567 aportar 40% do volume total de madeira pelo modal hidroviário. **Sr. Clóvis Zimmer:** Seria 300  
568 caminhões que entrariam nas estradas, que não entrariam aqui na questão da utilização do modal  
569 hidroviário. **Sra. Edi Xavier Fonseca:** O que não ficou esclarecido é se tem esse estudo do impacto  
570 geral, não só local, o trevo de acesso, de saída, enfim, do Município de Guaíba, mas um impacto geral em  
571 relação ao centro-oeste do Rio Grande do Sul. Esse impacto que eu me refiro, se existe ou não. E o  
572 Duplica Rio Grande me parece que não vai nem sair do papel, porque pelo o que eu li no jornal hoje, se  
573 vocês vão depender desse aporte do Estado, pelo o que li desse novo pacote do Governo do Estado o  
574 Duplica Rio Grande só vai ficar pronto em 2018. **Sr. Clóvis Zimmer:** Edi, eu não tenho a resposta tão  
575 clara como tu gostarias dessa parte de logística, a logística foi estudada em relação à fábrica, os EIAs  
576 florestais contemplam logísticas de acesso viário nas regiões de atuação em relação à saída da madeira até  
577 chegar à fábrica. E esse EIA trata dessa parte, esses novos EIAs que tu vais ter oportunidade de  
578 acompanhar vai ter esses elementos com mais clareza. **Sra. Laura Londero Cruz:** Boa-tarde. Eu  
579 represento a Secretaria Estadual da Saúde e dentro da minha área tenho duas questões: primeiro, não  
580 apareceu se foi feita uma avaliação da questão da biota, como ficaria a questão de animais peçonhentos,  
581 porque com a expansão da fábrica pode haver a migração para áreas com população. Segundo, apesar do  
582 senhor ter colocado que vão utilizar a mão-de-obra da região, nós sabemos que com uma previsão de  
583 5.500 pessoas possivelmente terão que vir pessoas de outras áreas do Brasil. O Rio Grande do Sul é o  
584 Estado que se orgulha bastante de já ter erradicado várias doenças transmissíveis que transitam bastante  
585 em áreas do norte e nordeste. A nossa preocupação é que doenças como malária, febre-amarela, até

586 mesmo a própria dengue não entrem aqui através desses trabalhadores. A preocupação não é só com a  
587 empresa, mas com qualquer empreendimento. Nós gostaríamos de saber também se vocês estão prevendo  
588 algum tipo de avaliação clínica desses trabalhadores para que a gente não tenha a introdução dessas  
589 doenças transmissíveis. **Sr. Aristóteles Alves:** A respeito de animais peçonhentos, cobras e outros bichos,  
590 esse impacto não deverá ocorrer, essa fuga. **Sra. Laura Londero Cruz:** Com certeza para muito não há  
591 barreira, mas é uma área bastante alagadiça, por exemplo, ratões-silvestres são transmissores de  
592 leptospirose e eles podem ir pela água. Então, a minha pergunta é se que foi feita uma avaliação do tipo de  
593 biota existente relacionada. Essa é a nossa preocupação. E existir que tipos de medidas foram feitas do  
594 tipo vacinação se for preciso, enfim. **Sr. Aristóteles Alves:** Foi feito todo o levantamento da biota dessa  
595 área, foi feito um levantamento de todas as espécies e foi analisado; mas isso é uma boa contribuição para  
596 ser colocada. Com relação à mão-de-obra externa, a gente tem visto e normalmente tem vindo mão-de-  
597 obra externa, mas a posição da Aracruz é de não possuir alojamento, minimizar essa mão-de-obra externa.  
598 Então, por exemplo, existem certos tipos de soldados que se exige soldados qualificados, mas as  
599 empresas são contratadas, esse pessoal traz, mas é um pessoal qualificado, nesse caso tem, quando não  
600 tem aí se traz de fora. **Sra. Laura Londero Cruz:** Eu preciso comentar que dengue e malária não são  
601 doenças de pobre, se existe uma epidemia de dengue não escolhe a classe social. Então, não é por isso que  
602 eu estou colocando, o receio não é que seja utilizada a mão-de-obra de outros locais e não a nossa mão-  
603 de-obra aqui do Estado. A minha preocupação foi que aqui no Rio Grande do Sul nós temos um único  
604 foco de esquistossomose, que está localizada na região de Esteio e foi com a introdução do transmissor  
605 que não existia na região do Rio Grande do Sul e que veio exatamente com um trabalhador da área. A  
606 gente não tem uma confirmação exata, mas se ficou sabendo que o pessoal trazia e acabou tendo um foco  
607 aqui que faz 10 anos que o Estado luta para terminar, porque é um animal que se espalhou e dificilmente a  
608 gente vai conseguir fazer a eliminação completa dessa espécie, que é uma coisa muito difícil. Então, é  
609 nesse sentido, que a empresa tivesse a preocupação de em vindo trabalhadores de outras áreas do Brasil,  
610 que são endêmicas para doenças transmissíveis, se será possível prever na avaliação do trabalhador  
611 também exames laboratoriais nesse sentido. **Sr. Cláudio:** A colocação é interessante, mas eu não sei fazer  
612 a colocação se nos exames médicos prévios que são obrigatórios por determinação de lei estão  
613 contemplados a especificidade como a senhora está colocando. Eu acho que cabe a gente tomar essa  
614 precaução. É interessante a gente anotar e contemplar. **Sr. Nilson:** Eu acho que assim, é muito pertinente  
615 a preocupação, eu gostaria, se fosse possível, se a senhora pudesse se reunir conosco no sentido da gente  
616 pensar juntos na agregação de um programa para contemplar essa situação. Nós estamos em uma fase que  
617 ainda é possível pensar, há mais de 20 programas, para a gente ver algum tipo que não fira a questão dos  
618 direitos humanos dos trabalhadores, para que não fique uma coisa preconceituosa. A gente sempre discute  
619 um pouco sobre isso, mas a gente esbarra na falta de legislação. Então, se pudesse contribuir com a gente  
620 na questão de idéias mesmo no programa para complementar o estudo seria de grande ajuda. **Sr. Vicente  
621 Medaglia:** Eu quero colocar primeiro uma questão técnica, que a Edi colocou sobre a dioxina, ficou  
622 confuso na apresentação a questão de ausência de dioxina. Então, eu gostaria de um esclarecimento de  
623 como isso vai ficar, porque é uma preocupação que a gente tem. **Sr. Clóvis Zimmer:** Dioxinas, com base  
624 em dados da Veracel, que foram todos feitos do início da operação até agora. Não tem presença de  
625 nenhum número dos constantes da análise, que é um número de 26 danos prioritários que são avaliados.  
626 Todos eles estão abaixo do nível, então, considerado ausente. A Riocel, enfim, hoje já tem esse nível de  
627 resultado nas últimas análises e ela tinha um número extremamente baixo, considerado insignificante.  
628 Então, o projeto novo, como ele vem incorporando tecnologias, hoje vem reduzindo o número  
629 barbaramente do que se tinha no passado, esse número hoje são cada vez menos perceptíveis. É  
630 recomendado pelo Protocolo de Estocolmo, assim como o de Kyoto fala da emissão de gases de efeito  
631 estufa, o Estocolmo fala sobre os “spots”, os quais as dioxinas estão, quais são as metas para os países, a  
632 redução, redução para a eliminação através da aplicação de tecnologia DAT. Tem um anexo no Protocolo  
633 de Estocolmo que trata que tecnologias são essas, a tecnologia que está colocada lá é o processo de  
634 branqueamento, que é um processo que está sendo contemplado. Aqui são resultados das dioxinas, se bem  
635 que isto aqui não é afluyente, mas de qualquer forma é na é na biota, este resultado é de molusco, é o  
636 mexilhão-dourado. O mexilhão-dourado é uma porcaria, por outro lado serve como indicador ambiental  
637 também. Então, o que a gente tem aqui, dados de 2001, programa de gordura do molusco, a presença  
638 desses números aqui, aqui são alguns deles, e o resultado, a dioxina total é uma expressão, em função da

639 toxidade relativa que eles conseguem fazer um resultado equivalente, expresso como se tudo fosse apenas  
640 esse composto. Então, a gente nota que o número de 2001 é antes da aplicação do processo da TSF com a  
641 Riocel era 089, depois da aplicação passou a 003 e com a ampliação, como eu havia comentado, com o  
642 nosso consumo de químicos reduz em 35% a 40%, mas esse número tende a ficar zero, tal como na  
643 Veracel já se observa hoje. **Sr. Presidente:** Mais algum outro questionamento? **Sr. Vicente Medaglia:**  
644 Agora não é um questionamento, é um comentário, até não requeiro reposta, mas é sobre o que representa  
645 na nossa visão essa expansão da Aracruz. Essa ampliação está sendo medida e louvada no momento da  
646 economia do Estado do Rio Grande do Sul, enfim, uma coisa positiva, mas o que anotei aqui, na fazer de  
647 operação, e é isso que eu gostaria de colocar nessa apresentação, 1.500 empregos diretos e indiretos, 250  
648 hectares de plantio. Então, é muito pouco para o tamanho da área e para a parte das gerações de impostos  
649 e de rios para a população em absoluto é a forma de desenvolvimento econômico e nós gostaríamos que  
650 ocorresse para o nosso Estado. E os indicadores utilizados, o PIB, coisa assim, já se mostrou insuficiente  
651 para o modelo de economia, esse modelo de crescimento econômico simplesmente está equacionando a  
652 destruição do planeta. Eu desafiaria alguém aqui a dizer que não. Eu tenho que parabenizar a Aracruz por  
653 tentar minimizar os danos ambientais, parabenizar a Ecoágua por demonstrar que esses danos não vão ser  
654 relevantes, mas de qualquer jeito é uma geração de divisas, é um plano em um território grande, não só a  
655 Aracruz, mas as outras empresas também, para um modelo exportador que de fato, na nossa visão não é  
656 interessante, mais que isso, ele é destruidor da diversidade, porque não tem só um foco. É isso que nós  
657 gostaríamos de ter como foco. E 250 hectares se nós formos contar só os agricultáveis, se contarmos dois  
658 empregos por hectare, vamos dizer que é um valor baixo, seriam 1.500 empregos. Então, nesse sentido  
659 nós gostaríamos de ter esses indicadores, quais são os indicadores, o PIB não é um indicador que quer  
660 dizer que a população está vivendo melhor, está dizendo que o governo está arrecadando mais e que os  
661 acionistas estão recebendo mais dinheiro. Teria que aprofundar bem essa discussão, vou parar por aqui,  
662 era só essa a nossa critica contumaz ao modelo de economia que o Estado vem praticando e que está  
663 gerando sim a destruição do planeta, vai continuar gerando, que a responsabilidade é de quem está  
664 tomando essas decisões. Agradeço. **Sr. Presidente:** Mais alguma observação? Eu gostaria de informar, o  
665 Secretario Carlos Otaviano está cumprindo uma agenda em Caxias, por isso não pode presidir a sessão do  
666 CONSEMA. Eu gostaria também de registrar que todos nós nos sentimos muito honrados, Professor  
667 Lewgoy, do senhor passar a integrar o Conselho em razão da história construída ao longo do tempo e o  
668 respeito e carinho que seguramente toda a sociedade tem pelo senhor. Faço questão de encerrar esta  
669 sessão fazendo esse registro, dizendo que o senhor sempre será bem-vindo. Obrigado e uma boa-tarde.  
670 *(Encerra-se a sessão às 16h31min)*