



**CÂMARA DE ATIVIDADES MINERÁRIAS**  
**Ata da 75ª reunião, realizada em 28 de maio de 2021**

1 Em 28 de maio de 2021, reuniu-se ordinariamente a Câmara de Atividades  
2 Minerárias (CMI) do Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM), por meio  
3 de videoconferência realizada pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e  
4 Desenvolvimento Sustentável (SEMAD). Participaram os seguintes conselheiros  
5 titulares e suplentes: o presidente Yuri Rafael de Oliveira Trovão e o presidente  
6 suplente Elias Nascimento de Aquino Iasbik, representantes da SEMAD.  
7 Representantes do poder público: Leorges de Araújo Rodrigues, da Secretaria de  
8 Estado de Governo (Segov); Maria Eugênia Monteiro de Castro Silva, da  
9 Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico (Sede); Joana Moraes  
10 Rebelo Horta Lopes, da Secretaria de Estado de Trabalho e Desenvolvimento  
11 Social (Sedese); Paulo Eugênio de Oliveira, da Companhia de Desenvolvimento  
12 Econômico de Minas Gerais (Codemig); Enio Marcus Brandão Fonseca, do  
13 Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
14 (Ibama); Luiz Henrique Passos Rezende, da Agência Nacional de Mineração  
15 (ANM). Representantes da sociedade civil: Francisco de Assis Lafetá Couto, do  
16 Sindicato da Indústria Mineral do Estado de Minas Gerais (Sindimex); Henrique  
17 Damásio Soares, da Federação das Indústrias do Estado de Minas (Fiemg); José  
18 Angelo Paganini, da Fundação Relictos de Apoio ao Parque Estadual do Rio  
19 Doce; Bruno Elias Bernardes, da Associação para Proteção Ambiental do Vale do  
20 Mutuca (ProMutuca); Carlos Eduardo Orsini Nunes de Lima, da Sociedade  
21 Mineira de Engenheiros (SME); Valter Vilela Cunha, da Associação Brasileira de  
22 Engenharia Sanitária e Ambiental (Abes-MG). **Assuntos em pauta. 1)**  
23 **EXECUÇÃO DO HINO NACIONAL BRASILEIRO.** Executado o Hino Nacional  
24 Brasileiro. **2) ABERTURA.** O presidente Yuri Rafael de Oliveira Trovão declarou  
25 aberta a 75ª reunião da Câmara de Atividades Minerárias. **3) COMUNICADOS**  
26 **DOS CONSELHEIROS E ASSUNTOS GERAIS.** Conselheiro Carlos Eduardo  
27 Orsini Nunes de Lima: “Presidente e meus colegas conselheiros, nós estamos em  
28 um momento de muita apreensão pelo que passa o nosso querido colega Rodrigo  
29 Ribas e por tantos outros que sofrem com essa pandemia. Eu conclamo a todos  
30 os conselheiros, amigos e companheiros da SEMAD e da Suppri a uma corrente  
31 de fé e de oração. Que o nosso bom Deus lhe proporcione muita força e energia.  
32 Eu queria, presidente, conclamar a todos para nós fazermos uma oração do Pai  
33 Nosso. *(Nesse momento, foi feita a oração do Pai Nosso)*. Que o nosso querido  
34 Rodrigo saia desta com muita força, energia e muita fé de nossa parte. Obrigado,  
35 presidente. Obrigado aos meus conselheiros.” Conselheiro Luiz Henrique Passos  
36 Rezende: “Senhor presidente, que essa oração seja extensiva a todos aqueles  
37 que estão sofrendo com essa pandemia e para que ilumine as pessoas que estão

38 à frente de todas as decisões para que sejam tomadas as melhores possíveis,  
39 respeitando a ciência, respeitando toda a capacidade de conhecimento que o  
40 nosso país tem e junto com todo mundo. Muito obrigado.” Conselheiro Francisco  
41 de Assis Lafetá Couto: “Bom dia a todos. Reforçando as palavras do Orsini e do  
42 Luiz também. O Luiz foi muito feliz na colocação dele com relação a que se  
43 estenda a todos os enfermos neste momento. Mas eu gostaria aqui, neste  
44 momento, de prestar homenagem para o Ribas, dando força para ele, que ele  
45 saia disso. Eu acho que o Ribas representa tudo que nós queremos de um  
46 funcionário público, a correção, transparência, conhecimento técnico. Obrigado.”  
47 Presidente Yuri Rafael de Oliveira Trovão: “Eu queria agradecer, em nome dos  
48 servidores, em nome da família do Ribas e em nome de todos os familiares dos  
49 servidores que perderam, assim como todos. Nós estamos com 456 mil mortes  
50 em virtude dessa pandemia. Então que essas orações e os desejos abarquem a  
51 todas aquelas pessoas que perderam seus entes queridos e aqueles que estão  
52 também enfermos. Nós temos alguns vídeos institucionais. O primeiro deles que  
53 nós vamos passar é sobre o aniversário da FEAM. (*Exibição de vídeo*  
54 *institucional*). Parabenizo a FEAM, em nome do presidente Renato Brandão. O  
55 próximo vídeo é sobre a reforma do Centro Mineiro de Referência em Resíduos.  
56 (*Exibição de vídeo institucional*). Informar aos senhores conselheiros que está  
57 disponível no site do IEF consulta pública para atualização do Plano Estadual de  
58 Conservação e Recuperação do Meio Ambiente. Eu vou pedir à nossa Secretaria  
59 Executiva para disponibilizar no chat o link para os senhores terem acesso a essa  
60 consulta pública. A Vânia me disse que teve um questionamento do José Angelo,  
61 na última reunião, e o Lucas está aqui representando o IGAM para esclarecer o  
62 referido ponto.” Lucas/IGAM: “Bom dia a todos. Eu até respondi via e-mail. Foi  
63 levantada a questão de vários usos insignificantes no mesmo empreendimento,  
64 mas a Deliberação Normativa do CERH que define uso insignificantes não  
65 estabelece esse limite. Então acaba que o sistema, que é automático, permite  
66 entrada de alguns pontos de captação para o mesmo empreendimento, desde  
67 que respeitado o limite da vazão para cada intervenção, para cada ponto. Então  
68 isso ocorre, realmente. Pode ser até revisto, futuramente, para ser modificado.  
69 Mas, atualmente, é feito dessa forma. E isso também pode ser questão de  
70 fiscalização. Às vezes, verificado um grande número de uso insignificante para  
71 um usuário, pode solicitar a fiscalização para verificar se está respeitando, se  
72 cada ponto está captando conforme o limite estabelecido de 1 l/s ou 0,5 l/s na  
73 bacia. Seria mais isso mesmo para responder. Eu também expliquei no e-mail que  
74 modificações podem ser autorizadas pelo CERH ou então pelos Comitês de  
75 Bacia, a modificação da definição de uso insignificante.” Elias Nascimento de  
76 Aquino Iasbik/SEMAD: “Nesse assunto, eu creio que esse questionamento tenha  
77 sido levantado na reunião passada pelo conselheiro em razão de um processo da  
78 Supram Leste. E, pelo que eu percebi, o conselheiro não questiona o fato de estar  
79 previsto na norma, a impressão que eu tive é que ele sugere a revisão desses  
80 critérios, por considerar que o uso é de um volume significativo em razão de vários

81 usos significantes. Aparentemente, seria mais uma proposição para uma revisão  
82 dessas normas junto, inclusive, ao CERH. Como o conselheiro pediu para se  
83 manifestar, eu imagino que ele possa evidenciar melhor a intenção da proposta.”  
84 Conselheiro José Angelo Paganini: “O Elias colocou corretamente a minha  
85 colocação. Nós sabemos que as normas legais permitem isso, mas temos certeza  
86 de que isso está causando uma anormalidade que precisa de ser coibida. Então  
87 eu acho que o IGAM não pode ficar empurrando isso com a barriga para o Comitê  
88 de Bacia, o IGAM tem que tomar as providências para acionar o Conselho para  
89 revisar isso, se for o caso. É uma questão séria, não é só no Leste de Minas que  
90 tem acontecido isso. Nós vemos, em outros processos, vários empreendedores  
91 com vários usos insignificantes. O conceito de uso insignificante é para o usuário  
92 de pequeno porte que precisa daquela água para a sua sobrevivência e não para  
93 empreendimentos minerários, industriais etc. terem vários usos significantes para  
94 atender a sua produção. Então eu acho que o IGAM tem a obrigação funcional de  
95 tratar dessa questão.” Maria Teresa Viana de Freitas Corujo/Movimento pelas  
96 Serras e Águas de Minas (MovSAM): “Eu me inscrevi nos ‘Assuntos Gerais’  
97 relacionado com os dois itens de pauta de retorno de vista, que, conforme o  
98 Regimento Interno, requerimento de retirada de pauta tem que ser apresentado  
99 antes do início do item relacionado com o processo de licenciamento. Então eu  
100 estou fazendo uso da palavra nesse sentido. O item 5.1. Todas as razões que nós  
101 do Movimento pelas Serras e Águas de Minas apontamos estão no parecer de  
102 vista da ProMutuca. Então eu estou aqui para reiterar o pedido de retirada de  
103 pauta em relação ao item 5.1. Basicamente, as questões que apontam que o  
104 processo não está devidamente instruído são não só a questão do acesso à  
105 informação quanto, principalmente, o não cumprimento da Lei 23.291/2019,  
106 conhecida como Mar de Lama Nunca Mais. Foi tudo apontado no parecer. Dou  
107 aqui só um dos exemplos, que tem a ver com o que a lei estabelece de exigências  
108 mínimas para quando da concessão da LP, que é o caso do item 5.1. E em uma  
109 dessas exigências está a questão do estudo chamado estudo sobre o risco  
110 geológico estrutural e sísmico. E se observa no parecer da Suppri colocado que  
111 não compete adentrar ao mérito dessa questão e que por isso, embora o estudo  
112 esteja fazendo parte do processo de licenciamento, não se adentrou nessa  
113 questão. Então esse é um dos exemplos da violação clara à Lei 23.291, porque,  
114 se na própria Lei 21.972, do Estado, diz que o licenciamento ambiental é o  
115 procedimento para licenciar atividades e empreendimentos – e por isso está aqui  
116 na pauta da CMI –, se a própria Lei 23.291, claramente, informa que o  
117 licenciamento ambiental é competência do Sistema Estadual de Meio Ambiente,  
118 é lógico que é óbvio que uma das exigências para a LP, que é esse estudo, e que  
119 está na Lei Mar de Lama, precisamente, por ser fundamental quando se avalia a  
120 questão da viabilidade ambiental, que é o objeto de uma LP, não tem como se  
121 tornar simplesmente um documento para estar inserido no processo de  
122 licenciamento sem qualquer análise. Tem outros exemplos, então eles estão  
123 todos dentro das considerações do MovSAM no parecer da ProMutuca. Eu estou

124 aqui reiterando o pedido de retirada de pauta, porque é o primeiro processo de  
125 licenciamento de uma barragem após essa lei que começa então tendo que  
126 obedecer ao estabelecido na lei e com várias questões que não respeitam a lei.  
127 Então esse fato é o principal para a retirada de pauta do item 5.1. E em relação  
128 ao item 6.1, que não houve possibilidade de uma análise mais apurada,  
129 precisamente, porque se mantém o formato de se convocar extraordinárias, o que  
130 significa que, entre a reunião do dia 14 e a reunião de hoje, em termos de dias  
131 úteis, foram somente cinco dias úteis para se analisar a documentação. E, no  
132 caso, no item 6.1, o processo de licenciamento não se consegue acessar como  
133 cidadão nem o que está no Siam nem o que está no SEI nem o que foi  
134 apresentado, discutido quando foi concedida a Licença de Instalação que se  
135 pretende prorrogar. Ou seja, continua se mantendo não acesso à informação  
136 ambiental no formato, ainda mais agora a novidade de processos híbridos, onde  
137 parte pode estar no Siam, outra parte, no SLA ou parte no Siam e parte no SEI.  
138 Então, sem informação ambiental, violando esse direito de acesso à informação,  
139 é o motivo do pedido da retirada de pauta do item 6.1. Eu já informo que me  
140 inscrevi nesses dois itens. Infelizmente, eu não vou poder, porque apareceu uma  
141 reunião emergencial. Então, eu já estou dizendo que, na hora, não precisam  
142 chamar o meu nome, que, infelizmente, não vou poder participar. Obrigada.”  
143 Presidente Yuri Rafael de Oliveira Trovão: “Em relação aos pedidos de retirada  
144 de pontos de pauta, isso será verificado após a manifestação técnica da  
145 pertinência ou não. Então, neste momento, eu mantenho ambos os processos em  
146 pauta, sem prejuízo de retirá-los, posteriormente, caso haja concordância ou  
147 pertinência verificada pela equipe técnica. Lembrando a todos aqueles que nos  
148 veem que, além dos sistemas, qualquer pessoa pode ter acesso físico ou também  
149 pode entrar em contato com a superintendência de origem e pedir cópia integral  
150 do processo, que será disponibilizada via link.” Vânia Mara de Souza  
151 Sarmiento/SEMAD: “Bom dia, senhor presidente. Bom dia, senhores conselheiros.  
152 Bom dia a todos que nos assistem pelo YouTube. Eu venho aqui, senhor  
153 presidente, mais uma vez, reforçar junto aos conselheiros, titulares e suplentes,  
154 sobre o curso de capacitação dos conselheiros, que ainda está disponível na  
155 plataforma Trilhas do Saber. A primeira turma já foi concluída. Foi verificado ainda  
156 um baixo índice de conselheiros que realizaram o curso até agora, motivo pelo  
157 vimos nos colocar à inteira disposição dos senhores. Às vezes, está acontecendo  
158 alguma dificuldade para conclusão do curso. É importante – e friso, mais uma vez  
159 – a leitura de cada módulo, de cada etapa do curso, para chegarmos ao exercício  
160 avaliativo, que é um conteúdo bem gostoso, bem simples de se fazer. A todos  
161 aqueles que tiveram acesso a todos os conteúdos e a todos os módulos, há  
162 necessidade de 70% de aproveitamento, para ver como ficaram assimiladas  
163 essas informações. Posterior ao exercício avaliativo, esses 70% do exercício  
164 avaliativo, tem um certificado de conclusão dessa primeira etapa, desse primeiro  
165 curso. E que façam download nas suas máquinas. Vimos reforçar, mais uma vez.  
166 Vou colocar no chat o nosso contato do setor, e coloco – eu e minha equipe – à

167 disposição para poder auxiliá-los, tanto pelo e-mail quanto pelo telefone. E  
168 lembrando também – vou colocar aqui – que tem no menu COPAM um submenu  
169 ‘capacitação dos conselheiros’. Estão bem interativas as informações de como  
170 entrar na plataforma. Perdeu login e senha, entre em contato conosco, nós vamos  
171 providenciar e encaminhar. ‘Vânia, tenho dificuldade para entrar, não entendi’: nós  
172 estamos à inteira disposição. Mas eu friso, mais uma vez, a importância da  
173 realização, porque novos cursos já estão sendo preparados. Inclusive, o próximo,  
174 que é o curso prático, já está concluído para poder disponibilizar aos senhores.  
175 Mas nós precisamos de uma adesão maior nesta primeira etapa. Lembrando que  
176 foi idealizado esse curso junto com a Controladoria Geral do Estado, está nos  
177 nossos planos de ação. Viemos trabalhando isso de forma a trazer para vocês  
178 uma atualização de conteúdos, novas capacitações. Inclusive, bem próximo  
179 dessas duas primeiras etapas, nós vamos entrar com as temáticas para cada  
180 unidade colegiada. Eu agradeço, desejo a todos uma excelente reunião, e que  
181 Deus abençoe o nosso dia. Muito obrigada.” **4) EXAME DA ATA DA 74ª**  
182 **REUNIÃO.** Aprovada por unanimidade a ata da 74ª reunião da Câmara de  
183 Atividades Minerárias, realizada em 14 de maio de 2021, com as seguintes  
184 alterações: – Linhas 137 e 138, onde está escrito “meio ambiente nosso”,  
185 substituir por “meio ambiente”. Votos favoráveis: Segov, Sede, Sedese, Codemig,  
186 Ibama, ANM, Sindiextra, Fiemg, Relictos, ProMutuca, SME e Abes. **5)**  
187 **PROCESSO ADMINISTRATIVO PARA EXAME DE LICENÇA PRÉVIA. 5.1)**  
188 **Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração (CBMM). Projeto Estrutura**  
189 **de Disposição de Rejeitos 9 - EDR9. Barragem de contenção de resíduos ou**  
190 **rejeitos da mineração; barragem de contenção de resíduos industriais;**  
191 **pilhas de rejeito/estéril; canalização e/ou retificação de curso d’água.**  
192 **Araxá/MG. PA/SLA 2024/2020. Classe 6. Apresentação: Suppri. Retorno de**  
193 **vista: ProMutuca, SME, Sindiextra e Fiemg. Conselheiro Bruno Elias**  
194 **Bernardes:** “Primeiramente, vale salientar que a realização da 64ª reunião,  
195 extraordinária, ocorrida no dia 14 do corrente mês, em que foi pautado este  
196 processo, inviabilizou uma análise completa da documentação. Sem prejuízo  
197 disso, em análise ao processo SLA nº 2024/2020 e ao Parecer Único nº  
198 33/SEMAD/Suppri/DAT/2021, foi possível verificar que existe a necessidade de  
199 alguns esclarecimentos. Na página 32 do parecer informa que haverá  
200 necessidade de supressão de indivíduos isolados para instalação do canteiro de  
201 obras. Porém, não ficou esclarecido se, entre esses indivíduos, haverá supressão  
202 de espécie protegida por lei ou mesmo compensação por essa supressão. Trago  
203 também no meu parecer algumas considerações da sociedade civil, em especial,  
204 o Movimento pelas Serras e Águas de Minas (MovSAM). Considerando,  
205 primeiramente, a questão do prazo de vista, reduziu a análise para tão somente  
206 cinco dias úteis, tendo em vista a convocação da 74ª reunião, extraordinária.  
207 Neste processo de licenciamento, além dos estudos apresentados em  
208 atendimento à Lei 23.291/2019, conhecida como Mar de Lama Nunca Mais, só o  
209 EIA tem seis volumes e um total de 2.417 páginas. Isso acaba que inviabiliza a

210 análise completa por parte da sociedade civil. Acerca da formalização do processo  
211 de licenciamento, o MovSAM manifesta sobre a necessidade da informação  
212 acerca dos direitos minerários, o que não foi possível encontrar dentro do Parecer  
213 Único da Suppri. Então entende que este processo de licenciamento não está  
214 devidamente instruído. Acerca de descumprimento da Lei Mar de Lama Nunca  
215 Mais, o parecer único, nas páginas 34/35, transcreve o inciso I do art. 7º da Lei  
216 23.291/2019, que estabelece as exigências para a obtenção da LP. Eu transcrevo  
217 no parecer de vista o citado artigo, e manifesta-se da seguinte maneira o  
218 MovSAM. Em relação ao item b), que trata da questão da caução ambiental, 'o  
219 empreendedor informa, que considerando a pendência de regulamentação, a  
220 mesma não foi proposta neste momento.' Ora, se apresentar proposta é uma  
221 exigência para a obtenção de LP, então não há como prosseguir esse processo de  
222 licenciamento. Com relação ao item e), que trata do estudo sobre o risco  
223 geológico, estrutural e sísmico, foi apresentado nas páginas 37/38 do Parecer  
224 Único e fala da seguinte maneira: 'O estudo sobre o risco geológico, estrutural e  
225 sísmico, conforme item e), foi apresentado pelo empreendedor sob  
226 responsabilidade técnica do engenheiro geólogo Thiago Antônio Torres Gomes,  
227 Crea 144492/D. A documentação está disponível no sistema SLA, juntamente  
228 com os estudos que instruem o processo de regularização ambiental. Com  
229 fundamento no Parecer AGE nº 15.911, de 24 de agosto de 2017, tais planos  
230 devem compor os processos de licenciamento, mas não compete ao  
231 licenciamento ambiental adentrar na análise de mérito de seu conteúdo, visto que  
232 tal competência já se encontra definida para o órgão fiscalizador de barragens de  
233 resíduos ou rejeitos de mineração, a ANM. Ora, se apresentar o estudo sobre o  
234 risco geológico, estrutural e sísmico é uma exigência para a obtenção da LP  
235 estabelecida pela Lei 23.291/2019, e se a concessão da LP é competência do  
236 Sistema Estadual de Meio Ambiente, através da CMI/COPAM, não há como 'não  
237 adentrar no mérito do seu conteúdo'. A própria Lei 23.291/2019, sobre a questão  
238 de Política Estadual de Segurança de Barragens, trata no artigo 4º: 'O  
239 licenciamento e a fiscalização ambiental de barragens no Estado competem a  
240 órgãos e entidades do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
241 (Sisema), sem prejuízo das ações de fiscalização previstas no âmbito da PNSB.'  
242 De acordo com a Lei Estadual nº 21.972, o licenciamento ambiental é o  
243 procedimento administrativo destinado a licenciar atividades ou empreendimentos  
244 utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores. Assim,  
245 se o licenciamento ambiental é o procedimento administrativo destinado a  
246 licenciar atividades ou empreendimentos, se a competência é do Sisema e se a  
247 Lei 23.291/2019 estabelece como exigência para a obtenção da LP, é mais do  
248 que óbvio que o Estado não pode afirmar que não vai adentrar na análise do  
249 mérito do conteúdo. Inclusive, o Parecer AGE nº 15.911, de 24 de agosto de 2017,  
250 não poderia ter sido utilizado como forma de não se analisar essa documentação,  
251 justamente porque a legislação assim o faz. E esse parecer é do ano de 2017,  
252 quando a lei ainda não havia sido promulgada. Ou seja, esse parecer está

253 totalmente contrário ao que a legislação atual determina. Portanto, ele não pode  
254 ser utilizado como fundamentação para ausência de análise de documentação.  
255 Com relação ainda ao descumprimento da Lei Mar de Lama Nunca Mais,  
256 adentramos também no §2º do artigo 7º. Acerca disso, determina que, antes da  
257 análise do pedido de LP, o órgão ou entidade competente do Sisema promoverá  
258 audiências públicas para discussão do projeto conceitual da barragem. Também  
259 afirma que as deliberações e os questionamentos nas audiências públicas  
260 constarão em ata e serão, fundamentadamente, apreciados nos pareceres do  
261 órgão ambiental que subsidiarem o processo de licenciamento. No Parecer Único  
262 da Suppri tão somente consta, na página 4: 'Conforme determinação da Lei nº  
263 23.291/2019, o empreendedor apresentou documentação e realizou audiência  
264 pública no formato híbrido.' Na página 94, consta que: 'Em cumprimento ao  
265 disposto no Art. 7º, §2º da Lei Estadual 23.291/2019, o empreendedor realizou  
266 audiência pública na data de 9 de dezembro de 2020 com o objetivo de apresentar  
267 os estudos ambientais, esclarecer dúvidas e recolher críticas ou sugestões acerca  
268 do processo de licenciamento ambiental. Na realidade, o que parece é que não  
269 houve o teor de discutir o projeto conceitual de barragem, como estabelece a Lei  
270 Mar de Lama Nunca Mais. Tão somente foi considerado, tanto pelo empreendedor  
271 como pelo Estado, mais um atendimento à exigência da realização de audiência  
272 pública no bojo de um processo de licenciamento. Apenas para concluir, para não  
273 me estender muito mais, presidente, acerca da zona de autossalvamento e a zona  
274 de segurança secundária. No Parecer Único, na página 20, consta o seguinte: 'A  
275 ZAS está inserida em área rural do município de Araxá, sem a presença de  
276 comunidades, mas mapeada a presença de uma casa, ocupada com um morador.  
277 Não foram identificadas outras benfeitorias na ZAS. Na ZSS (Zona de Segurança  
278 Secundária), no trecho de aproximadamente 13 km e 17 km a jusante, estão as  
279 captações da Copasa localizadas no córrego Areia e córrego Fundo,  
280 respectivamente, para abastecimento da cidade de Araxá. Dentre essas pontes,  
281 vale destacar a da rodovia BR-262 e a da Ferrovia Centro-Atlântica, em função  
282 do intenso movimento da primeira e da importância logística da segunda. Ao longo  
283 da mancha de inundação foram identificadas 87 benfeitorias/edificações, sendo  
284 40 no município de Araxá, 1 (uma) em Ibiá e 46 em Perdizes.' Diante dessa  
285 informação apresentada de forma simplória sobre a questão fundamental para a  
286 estrutura desse porte, houve uma análise da página 26 do Relatório de Impacto  
287 Ambiental, cuja transcrição se encontra integral no meu parecer de vista. E faço  
288 destaque aqui dos seguintes pontos. 'A simulação do rompimento da barragem  
289 de rejeitos do Projeto EDR9 indicou que a mancha de inundação teria extensão  
290 de 135 km, percorrendo os vales dos cursos d'água a jusante, entre eles o ribeirão  
291 Pirapetinga, Tamanduá e o rio Capivara, até alcançar o reservatório da usina  
292 hidrelétrica de Nova Ponte, aproximadamente 30 horas após o rompimento. O  
293 estudo de simulação da ruptura da barragem concluiu que todas as pontes  
294 identificadas ao longo da mancha de inundação (presentes na Zona de Segurança  
295 Secundária - ZSS) seriam destruídas. Dentre essas pontes, vale destacar a da

296 rodovia BR-262 e a da Ferrovia Centro-Atlântica. Ademais, as captações de  
297 abastecimento público da Copasa localizadas nos córregos Fundo e Areia, na  
298 ZSS, seriam atingidas pela mancha de inundação hipotética.' Diante dessas  
299 informações, é absurdo se cogitar a viabilidade ambiental deste empreendimento  
300 com sugestão pelo deferimento por parte da Suppri, tendo em vista que em cuja  
301 mancha de inundação estão captações da Copasa que abastecem Araxá,  
302 praticamente logo a seguir da ZAS, três pontes que seriam destruídas (inclusive  
303 uma sobre uma ferrovia) e 135 km de um rio. Portanto, o MovSAM, enquanto  
304 sociedade civil, requer a retirada de pauta do presente processo para que seja  
305 acatada e alterada conforme os apontamentos de eventuais ilegalidades que  
306 ocorrem. Muito obrigado, senhor presidente." Presidente Yuri Rafael de Oliveira  
307 Trovão: "Agradeço a apresentação do Dr. Bruno. Como disse anteriormente, eu  
308 vou manter, por enquanto, o processo em pauta. E já solicito à equipe técnica da  
309 Suppri, quando for se manifestar, como sempre faço aqui nas nossas reuniões,  
310 sem prejuízo de retirar o processo em outro momento, para se manifestar sobre  
311 a pertinência ou não de retirarmos esse processo de pauta. Se verificar que há  
312 essa possibilidade de trazer um parecer diferente ou se são necessárias,  
313 realmente, as adequações sugeridas ou relatadas no parecer do Dr. Bruno. Então  
314 solicito, logo no início, que a equipe técnica se manifeste quanto à pertinência ou  
315 não da retirada desse processo de pauta." Conselheiro Francisco de Assis Lafeté  
316 Couto: "O nosso parecer está posto, o Henrique vai fazer a leitura. Penso que o  
317 Bruno, conselheiro da ProMutuca, levantou alguns pontos que devem ser  
318 esclarecidos pela Procuradoria da Suppri. E logicamente deve ter outras pessoas  
319 também que vão fazer participação nesse processo, de modo que vamos  
320 aguardar a colocação de outros conselheiros e da própria Suppri, da Procuradoria,  
321 para termos mais argumentos para votação desse processo." Conselheiro  
322 Henrique Damásio Soares: "Eu vou ser bem breve. O parecer de vista em  
323 conjunto foi disponibilizado conforme o prazo regimental. Trata-se do processo de  
324 licenciamento ambiental para analisar a viabilidade da implantação das novas  
325 atividades de disposição de rejeitos da Companhia Brasileira de Metalurgia e  
326 Mineração. O processo foi instruído com EIA/Rima. Foi realizada vistoria nos dias  
327 10 e 11 de dezembro de 2020. Esse projeto em análise foi planejado para atender  
328 a demanda de disposição de rejeitos entre os anos de 2027 a 2049, período em  
329 que está prevista a disposição de 137 Mm<sup>3</sup> ou 270 milhões de toneladas (Mt) de  
330 rejeitos. As estruturas de pilha serão utilizadas para disposição de rejeito  
331 desaguado e a canalização de curso d'água para implantação do dreno de fundo.  
332 Obtiveram as anuências dos órgãos intervenientes. O empreendimento é passível  
333 da compensação estabelecida na Lei do Snuc e na Conama 428. Na questão das  
334 cavidades, pelo que informa no parecer, não sofrerá impactos negativos  
335 irreversíveis a terceira feição. O uso de recurso hídrico também está regularizado.  
336 O empreendimento está localizado em uma área rural, possui a reserva legal  
337 averbada. E, por fim, sugerimos o deferimento da LP ao empreendimento pelo  
338 prazo de cinco anos, mediante as condicionantes propostas pelo parecer da

339 Suppri. Esse é o nosso parecer.” Conselheiro Valter Vilela Cunha: “Uma parte das  
340 minhas questões já foi levantada pelo Bruno, do ProMutuca. Mas, mesmo assim,  
341 eu gostaria de uma posição mais clara da Suppri. A barragem B9 será de 36 m  
342 de altura, com uma crista de 1.728 m e largura de 12 m, com a capacidade de  
343 270 milhões de toneladas de rejeito. Na página 16 do PU e páginas seguintes,  
344 são apresentadas as considerações sobre o estudo de ruptura hipotético. Esse  
345 estudo mostra o seguinte. Que na zona de autossalvamento, na ZAS, existe uma  
346 edificação; e que na zona de segurança secundária, a ZSS, existem 87  
347 edificações. Essa mancha de inundação pode chegar até a usina de Nova Ponte,  
348 três pontes seriam destruídas. As captações da Copasa no córrego Fundo e no  
349 córrego Areia seriam atingidas. O que é preocupante. E na página 35 do PU está  
350 apresentado um pequeno detalhamento desse estudo de ruptura hipotético feito  
351 pela empresa Golder. O parecer disse que o estudo foi apresentado com cenários  
352 de mancha de inundação. Não consegui ver nenhuma análise desse estudo feita  
353 nesse PU. Gostaria, então, que fosse um pouco mais detalhado pela Suppri sobre  
354 o que pode acontecer se tiver esse dam break.” Conselheiro José Angelo  
355 Paganini: “Eu compartilho das considerações da ProMutuca e da Abes e gostaria  
356 de um esclarecimento. No Parecer Único diz: ‘Vale ressaltar que a desapropriação  
357 de todas as propriedades habitáveis na ZAS será condicionada para a  
358 implantação do empreendimento. Isso significa que, para que o empreendimento  
359 seja implantado’, não poderá existir nenhum morador nessa área. Entretanto, foi  
360 condicionado: ‘Apresentar comprovação de que não há nenhum residente na área  
361 determinada como ZAS.’ Eu gostaria de saber. Se a empresa não é proprietária  
362 dos terrenos na ZAS, como ela iria garantir que a ZAS não será ocupada  
363 posteriormente? Como garantir que na ZAS não terá nenhum morador ou  
364 atividade econômica após a implantação do projeto?” Conselheiro Carlos Eduardo  
365 Orsini Nunes de Lima: “Presidente, eu vejo o seguinte. Não ainda em função das  
366 nossas conclusões – evidentemente que as conclusões do nosso relato foram  
367 pelo deferimento –, mas em função das próprias colocações feitas e com muita  
368 ênfase pelo nosso colega Valter Vilela, sempre muito bem consciente de suas  
369 responsabilidades, e pelo José Angelo Paganini, nós devemos solicitar as  
370 informações tanto da equipe técnica da CBMM como também do pessoal da  
371 Supram no sentido de que nós tenhamos esclarecidos esses pontos. E,  
372 evidentemente, depois, gostaríamos ainda de colocar as nossas observações  
373 finais, da mesma forma que o próprio conselheiro Quico comentou aqui. Por  
374 enquanto, muito obrigado.” Presidente Yuri Rafael de Oliveira Trovão: “Eu vou  
375 pedir a manifestação, neste momento, da equipe da Suppri, antes de passar para  
376 os inscritos, brevemente. Não digo brevemente em relação ao relato, mas em  
377 relação ao que seja apenas ao pedido de retirada de pauta, ou seja, se o pedido  
378 de retirada de pauta é pertinente, se nós iríamos trazer, se a Suppri iria trazer um  
379 parecer diferente ou se os pedidos de esclarecimentos podem ser sanados nesta  
380 reunião, sem a necessidade de tirarmos o processo de pauta. Só nesse ponto,  
381 por favor, eu gostaria que alguém da Suppri se manifestasse.” Karla Brandão

382 Franco/Suppri/SEMAD: “Presidente, nós entendemos que não há necessidade de  
383 retirada dos pareceres de pauta. Os motivos, inclusive, apresentados, tem alguns  
384 erros conceituais, que nós entendemos serem totalmente justificáveis,  
385 apresentados no Parecer Único, e nós vamos apresentá-los aqui. E nós  
386 ressaltamos que, com relação ao acesso às informações, tanto deste item quanto  
387 do próximo, não foi requerida à nossa superintendência administrativa o acesso  
388 a informações que têm dentro do Siam. E nós estamos sempre disponíveis para  
389 enviar a documentação, inclusive, digital, nessa pandemia. E sabemos que tem  
390 as dificuldades, principalmente, no Siam, mas também não tivemos nenhuma  
391 solicitação para encaminhamento dessa documentação. Então a Ana Luiza e a  
392 Dani vão apoiar também nessa defesa e na apresentação das justificativas  
393 requeridas, mas entendemos que estão todas dentro do parecer e do processo.”  
394 Presidente Yuri Rafael de Oliveira Trovão: “Considerando os argumentos, eu vou  
395 manter o processo em pauta, em discussão, sem prejuízo de, ao final, verificando  
396 que realmente não houve a possibilidade, retirarmos o processo. Mas, por  
397 enquanto, eu vou manter o processo em discussão.” Thiago de Souza  
398 Amaral/CBMM: “Meu nome é Thiago Amaral, da CBMM, sou gerente de Meio  
399 Ambiente e Apoio Tecnológico da empresa, e a minha fala aqui está no sentido,  
400 principalmente, de contextualizar a empresa. Em primeiro lugar, eu gostaria de  
401 agradecer o Dr. Bruno, da ProMutuca, pela oportunidade que estamos tendo aqui  
402 de esclarecer esses pontos que foram apresentados pela sociedade civil  
403 organizada. Nós acreditamos muito na transparência das informações e dos  
404 dados, e a minha fala e a dos meus colegas que vão vir na sequência vão conduzir  
405 a segurança desta votação para todos os conselheiros. A CBMM, desde a época  
406 da instituição, no intuito de assegurar a sustentabilidade das suas operações, ela  
407 utilizava e utiliza as tecnologias e os processos mais modernos conhecidos pela  
408 indústria. Para proteger os mananciais, por exemplo, as barragens 6 e 8 foram  
409 impermeabilizadas durante a construção. Tem uma manta que evita infiltração de  
410 resíduos no lençol freático, proposta que vai ser repetida também na EDR9, tanto  
411 para as pilhas quanto para a barragem. A água não infiltra no solo, ela é reutilizada  
412 pela CBMM. É uma prática que consolida 96% de recirculação de água. Com isso,  
413 a empresa reduziu, nos últimos dez anos, em quatro vezes a necessidade de água  
414 para produção dos nossos produtos. Os processos produtivos também que foram  
415 citados no parecer da ProMutuca referentes a uma contaminação ocorrida na  
416 década de 80 já foram completamente substituídos, há décadas, por uma rota  
417 pirometalúrgica que evita qualquer possibilidade de contaminação por cloreto de  
418 bário nos processos atuais. O conteúdo da Nota Técnica 1/2015, da FEAM, que  
419 também foi citada pela ProMutuca, é obsoleto. Diversos estudos adicionais e  
420 comprovações foram feitos dentro do termo de compromisso de 2018, que deu a  
421 ciência e concordância aos processos de 84. E é importante afirmar que esses  
422 estudos e o termo de compromisso já foram também todos realizados. Todos os  
423 estudos adicionais dentro do termo de compromisso já foram realizados e vêm  
424 sendo acompanhados, regularmente, pelo órgão estadual de competência. Os

425 processos judiciais citados também já foram julgados como improcedentes.  
426 Explicando um pouquinho o que acontece aqui na região, nós temos uma  
427 alteração geológica, e essa alteração geológica cria uma alteração natural do  
428 nível de bário dentro do complexo alcalino do Barreiro. Então a água que se  
429 encontra dentro daqueles pontos não tem a condição de subir o morro. E quando  
430 fazemos uma análise de correlação não existe nenhuma correlação química da  
431 água da região dos processos judiciais com a água da região da contaminação.  
432 Desde o início das operações, da barreira hidráulica, na década de 80, a pluma  
433 de contaminação ficou restrita ao aquífero, na área interna da CBMM. Já está em  
434 fase final de mediação, sem que nenhuma pessoa fosse exposta a risco de  
435 contato com água contaminada. E no termo de compromisso de 2018, em que foi  
436 pago ao Estado de Minas Gerais o termo de compensação financeira, o único  
437 ressarcido foi o meio ambiente, justamente por não ter ninguém em contato com  
438 essa área. E todo esse recurso financeiro foi utilizado para projetos ambientais,  
439 preferencialmente na cidade de Araxá. É levantada também a questão de  
440 radioatividade, que é um mito das regiões de mineração aqui em Araxá. E nós  
441 queríamos deixar claro que não existe nenhum embasamento científico ou dados  
442 reais para dar essa quantidade de informação. Araxá tem uma radioatividade  
443 natural, que é conhecida há muito tempo, desde antes das atividades de  
444 mineração na região. É utilizada, inclusive, pelo Grande Hotel do Barreiro, que é  
445 um patrimônio tombado pelo Iepha, pelo Estado, e é um ponto turístico que utiliza  
446 nas termas essas águas radioativas para tratamentos diversos. No paper, o artigo  
447 da Dr. Kênia Mor, que foi utilizado, ela na verdade declara que os estudos são  
448 inconclusivos e em circunstância alguma devem atestar a qualidade e a  
449 potabilidade da água de Araxá. Então é possível que a ProMutuca tenha sido  
450 induzida a erro nesse artigo. A empresa está à disposição para esclarecer. Mas,  
451 trazendo dados adicionais, em 2002, foi realizada pela Cnen, que é o órgão  
452 responsável pela radioatividade no Brasil, em audiência pública na cidade de  
453 Araxá, entre os dias 15 e 18 de maio daquele, 2002, com quatro pesquisadores  
454 especialistas. O primeiro deles informou que a dose mundial de radioatividade é  
455 de 2,4 mil mSv por ano. Em Araxá, está em 3 mSv por ano, o que é considerado  
456 normal. Locais na Índia e na China têm valores acima de 30 mSv por ano. E a  
457 zona rural de Poços de Caldas, por exemplo, tem 6 mSv por ano. Isso foi uma  
458 falta da Dra. Mônica Aquino, da UERJ. Foi também descartada qualquer causa e  
459 efeito em relação a câncer por níveis de radioatividade. Isso foi uma fala da Dra.  
460 Leni Holanda Veiga, na época, na Fiocruz, e também não tinha nenhuma relação  
461 com as atividades da mineração. Sendo, pelo contrário, elogiadas todas as  
462 medidas de controle executadas pela CBMM. Foi uma fala do Dr. Rocha  
463 Fernandes, da Cnen. É importante dizer que foi publicado em 2004, pela Dra.  
464 Leni, que é pesquisadora do Cnen, Fiocruz e, inclusive, da Organização Mundial  
465 da Saúde, e o Dr. Cosme, da Fundação Oswaldo Cruz, em congresso  
466 internacional, que o percentual de morte por câncer em Araxá é inferior à média  
467 de Minas Gerais. Essa pesquisa foi realizada justamente para dar luz a esse mito

468 de que as populações de cidades como Araxá, Poços de Caldas e Guarapari  
469 tinham uma mortalidade maior em conexão com essa radioatividade natural. Um  
470 complemento, pelo governo de Minas Gerais, Secretaria de Estado de Saúde de  
471 Minas Gerais, dentro do programa de avaliação de vigilância do câncer e os  
472 fatores de Minas Gerais em 2013, a região Triângulo Sul, que é onde se inserem  
473 Araxá e Uberaba, contribui só com 4% do total de casos, sendo uma população  
474 de 6 a 7%. E indica ainda que as principais formas de câncer são de próstata,  
475 mama e pele, ligadas, segundo esse estudo, principalmente ao envelhecimento  
476 da população. Ainda, trazendo um ponto adicional colocado pelo conselheiro  
477 Valter, em relação à questão das águas, os meus colegas aqui vão fazer essa  
478 discussão, mas eu queria dizer que, em relação à ocupação da ZAS, nós  
479 precisamos apresentar para a LI – isso não é impedimento para a Licença Prévia  
480 –, conforme a Lei 23.291, e deve ser apresentado então para a LI essa proposta  
481 de não haver nenhum morador na zona de autossalvamento. Não é proibida a  
482 utilização econômica da área. Pode ser feita a utilização por agropecuária, por  
483 exemplo. E nesse sentido eu também queria trazer a informação de qualquer ação  
484 naquela região é apresentada dentro do plano de atuação de emergência, que foi  
485 até falado no início da reunião pelo Renato Brandão, o presidente da FEAM, como  
486 algumas regulamentações novas que foram criadas ao longo deste ano. E todas  
487 essas ações são apresentadas, conforme a Lei 23.291, na Licença de Instalação,  
488 que é a próxima etapa também deste processo de licenciamento. Concluindo,  
489 apesar de, em sua maior parte, os pontos que eu trouxe aqui não serem  
490 específicos do processo de licenciamento, nós quisemos trazer aqui clareza e  
491 transparência a todos os pontos levantados. Em conjunto com as manifestações  
492 dos meus colegas que vão vir aqui na sequência, trazer toda a segurança para os  
493 senhores fazerem a votação desta Licença Prévia. E me coloco à inteira  
494 disposição, caso seja necessário, para qualquer outro esclarecimento que seja  
495 pertinente.” Franklin de Almeida Costa/CBMM: “Eu atuo na Gerência de Meio  
496 Ambiente e Apoio Tecnológico, com o Thiago Amaral, participei da coordenação  
497 da elaboração do Estudo de Impacto Ambiente e Relatório de Impacto Ambiental.  
498 Eu vou trazer aqui algumas ponderações sobre o parecer de retorno de vista da  
499 ProMutuca. Em relação à supressão de árvores isoladas no canteiro de obras, foi  
500 questionado se há árvores protegidas por lei e outras compensações. Nesta  
501 etapa, que é LP, não contempla o levantamento florístico para identificação das  
502 espécies árvore por árvore. Esse trabalho de levantamento de rendimento  
503 lenhoso é todo verificado e traz com mais detalhamento na Licença de Instalação,  
504 que é a próxima fase, para fins da autorização de intervenção ambiental. Então,  
505 na próxima fase, nós vamos levantar se há, de fato, árvores protegidas por lei,  
506 imunes de corte. Se houver essas árvores e tiver necessidade de compensação,  
507 a CBMM fará, como tem feito com todos os seus processos de regularização  
508 ambiental. Quanto à apresentação de informações dos direitos minerários de  
509 terceiros na área do projeto, eu quero esclarecer que nós fizemos todo o trabalho  
510 de levantamento dessas informações, e consta nas páginas 231 a 235, volume II

511 do EIA. Todo o cumprimento da Lei 23.291, o processo foi formalizado de acordo  
512 com todas as normas aplicáveis e regulamentos disponíveis para o momento.  
513 Todos os documentos que instruíram o processo de LP foram disponibilizados,  
514 adicionalmente, pela CBMM e permanecem dessa mesma forma até hoje para  
515 quem quiser conhecer o processo e quem quiser entender todo o contexto.  
516 Constam o EIA, o RIMA e toda a documentação adicional que atende à Lei 23.291.  
517 Sobre a não apresentação da proposta de caução ambiental, o texto da lei é claro:  
518 é proposta de caução ambiental estabelecida em regulamento. Dessa forma, não  
519 havendo regulamento, fica possível a proposta de uma caução ambiental. A Lei  
520 23.291 tem uma salvaguarda com a obrigação de implementação dessa caução  
521 na obtenção da LI. No mesmo artigo, tem essa informação dessa obrigação.  
522 Então nós entendemos que o projeto não tem nenhum impedimento nesse  
523 sentido. Uma vez que todas as barragens em operação no Estado de Minas  
524 Gerais vão ter que implementar essa caução ambiental entre a fase de LO, dentro  
525 do regulamento específico, a CBMM vai apresentar essa caução ambiental. Sobre  
526 o estudo de risco geológico e abalo sísmico, eu gostaria de tranquilizar que foi  
527 realizado por profissional responsável técnico devidamente habilitado, com  
528 experiência, seguindo todos os procedimentos técnicos recomendados. E ele  
529 conclui pelo baixo risco em todos os parâmetros. Por fim, sobre a audiência  
530 pública, ela foi realizada conforme as normas, as divulgações seguiram  
531 rigorosamente as orientações de deliberações normativas. Prevê a elaboração de  
532 um plano de comunicação que foi aprovado pela Suppri. Nós apresentamos o  
533 plano de comunicação com todos os procedimentos, e foi aprovado pelo órgão  
534 competente. Nesse plano constam todas as pessoas e entidades que deveriam  
535 ser convidadas. A divulgação foi realizada em meios de comunicação regionais,  
536 rádios e jornais. Após a audiência pública, nós elaboramos um relatório de  
537 comprovação de tudo isso, tudo corretamente, registro de comprovação de  
538 convites, as formas como realizamos a divulgação. Está tudo protocolizado no  
539 SEI. Já foi falado, mas a reunião foi em modelo híbrido: presencial e online. Nós  
540 usamos a plataforma do YouTube, o Zoom, e o WhatsApp. Foi interessante, foi  
541 satisfatória, as ONGS participaram, questionaram, houve organizações  
542 esportivas, poderes públicos Executivo, Legislativo e Judiciário de Araxá e outras  
543 entidades que participaram e fizeram questionamentos na audiência. O que eu  
544 tinha para comentar até o momento é isso. Permaneço aqui à disposição para  
545 qualquer outra dúvida.” Marcos Lemos/CBMM: “Eu sou Marcos Lemos, gerente  
546 responsável pela área de gestão de barragens da CBMM e queria fazer uma breve  
547 fala do nosso projeto das estruturas de disposição de rejeitos 9. Esse projeto é  
548 um projeto desenvolvido com vários profissionais de atuação nacional e  
549 internacional, utilizando as melhores tecnologias disponíveis e as melhores  
550 práticas aplicáveis à disposição de rejeitos que existiam no mercado, com vistas  
551 a garantir e maximizar a segurança das nossas estruturas. O projeto das  
552 estruturas de disposição de rejeitos 9 consiste em um projeto formado por  
553 estruturas de disposição de rejeitos que incluem unidades de tratamento de

554 rejeitos, uma barragem que receberá rejeitos adensados e pilhas de disposição  
555 de rejeitos a seco. Nesse novo conceito, cerca de 40% do nosso rejeito será  
556 depositado da forma seca em pilhas, e o restante será desaguado para ser  
557 depositado, posteriormente, em uma barragem. Esse desaguamento será  
558 suficiente para reduzir em cerca de 90% o volume de água que seria destinado à  
559 barragem da estrutura de disposição de rejeitos. Essa barragem traz um conceito  
560 extremamente tecnológico, com o alçamento sendo feito a jusante, o solo  
561 compactado em camadas de 20 em 20 cm, com todo rigor e controle tecnológico  
562 ao longo dessa operação, trazendo elevado padrão de segurança para a  
563 estrutura. Além disso, essa estrutura terá o seu reservatório totalmente  
564 impermeabilizado com geomembrana de polietileno de alta densidade, o que evita  
565 a infiltração de água seja no reservatório, na fundação e no maciço da barragem.  
566 Essa estrutura terá fatores de segurança superiores aos recomendados pelas  
567 normas técnicas e pelas melhores práticas de engenharia, com vistas, realmente,  
568 a maximizar a segurança da estrutura. Além disso, ela será dimensionada com  
569 sistema de drenagem interna, ou seja, esse maciço, essa barragem será  
570 projetada como se todo o reservatório, todo o material que estivesse depositado  
571 fosse uma água que pudesse gerar essa percolação para o maciço. Então, nesse  
572 sentido, se houvesse esse fluxo de água, ele seria totalmente canalizado e  
573 direcionado de forma segura para jusante da estrutura. Todo o reservatório da  
574 barragem será controlado, as chuvas serão controladas, existirá um sistema  
575 extravasor dimensionado para chuvas com tempo de recorrência de 10.000 anos.  
576 Adicionalmente a isso, haverá também um canal periférico em todo o contorno do  
577 reservatório de forma que toda a água que possa cair nas adjacências da  
578 estrutura seja canalizada por fora da estrutura e conduzida para jusante, de uma  
579 forma segura, sem ser direcionada para a barragem. Por fim, com o objetivo de  
580 avaliar o comportamento, de uma forma constante, da estrutura, serão adotados  
581 os sistemas de monitoramento com as melhores tecnologias existentes para  
582 monitoramento de uma estrutura geotécnica. Posso citar aqui, por exemplo,  
583 piezômetros, indicadores de níveis de água automatizados, estações totais  
584 robóticas, monitoramento de satélite, de formação via satélite. Ou seja, o satélite  
585 passa por cima da CBMM mapeando a área dessa estrutura e medindo qualquer  
586 eventual deformação que exista. Além disso, também sismólogos para que  
587 possam verificar eventuais movimentações. Todas essas tecnologias serão  
588 monitoradas e verificadas pelo centro de monitoramento integrado da CBMM, que  
589 opera 24 horas por dia, sete dias por semana. Ou seja, tem uma equipe técnica  
590 qualificada que monitora toda essa estrutura em tempo integral. E ainda assim,  
591 mesmo com esses requisitos de segurança e atendendo à legislação vigente, foi  
592 desenvolvido o estudo conceitual de ruptura, com cenários hipotéticos de ruptura.  
593 O dam break, com mapa de inundação, está disponível em toda a documentação  
594 que foi apresentada no âmbito do licenciamento ambiental. Para desenvolvimento  
595 dessa simulação, para os senhores terem uma ideia, foi necessário considerar  
596 uma ocorrência de uma chuva com cinco períodos de chuva decamilenares para

597 que só assim pudéssemos gerar o deslocamento da estrutura. Associado também  
598 a um tamponamento do vertedor, ou seja, deveriam ter uma obstrução, uma falha  
599 operacional do sistema de vertedor e uma falha do sistema de bombeamento que  
600 promove a recirculação de água, que muito bem disse o Thiago anteriormente.  
601 Nesse cenário de cinco eventos decamilenares, a água poderia passar por cima  
602 da barragem e causar um processo erosivo no maciço, e então esse fluxo de água  
603 ser liberado. Após essa sequência de eventos de baixíssima probabilidade, a  
604 água do reservatório poderia gerar o processo erosivo e ser liberada da barragem,  
605 causando assim potencial ruptura. Cabe ressaltar que qualquer eventual fluxo não  
606 segue a cidade de Araxá, ele passa adjacente à cidade de Araxá, no talvegue  
607 adjacente, e não percorre o fluxo da cidade. Por fim, é importante lembrar que a  
608 existência das estações de captação de água e de pontes na zona secundária de  
609 salvamento, com esse evento crítico, potencialmente, poderiam ter sido  
610 impactadas. Nós estamos falando de algo em torno de 1500 mm de chuva em um  
611 único dia. É algo que esperamos nunca ter. As obras normais de engenharia não  
612 estão dimensionadas para esse evento de precipitação. Então é bem provável  
613 que, se houvesse um evento de precipitação, mesmo sem a existência da  
614 barragem, essas estruturas civis de infraestrutura já poderiam estar impactadas.  
615 Então reforço aqui a segurança do projeto, que foi todo pensado e idealizado para  
616 trazer um conceito de alta tecnologia e com bastante segurança.” Conselheiro  
617 José Angelo Paganini: “O meu questionamento não foi respondido pela empresa.  
618 Espero que a Suppri tenha um posicionamento a respeito.” Presidente Yuri Rafael  
619 de Oliveira Trovão: “Repita, por favor, Paganini.” Conselheiro José Angelo  
620 Paganini: “O questionamento que eu fiz a respeito da zona de autossalvamento,  
621 da ocupação da zona de autossalvamento, não foi respondido pela empresa. Eu  
622 gostaria que a Suppri se posicionasse a respeito.” Conselheiro Carlos Eduardo  
623 Orsini Nunes de Lima: “Eu queria consolidar algumas observações que são  
624 importantes neste momento. Primeiramente, isso que foi muito bem enfatizado  
625 pelo Dr. Thiago Amaral e pelo Dr. Marcos Lemos e o Franklin, que são os  
626 atendimentos legais que a CBMM tem se primado neste processo de LP. Isso é  
627 muito importante porque a CBMM é uma espécie de ícone na questão da  
628 mineração e da metalurgia em Minas Gerais. Eu queria colocar isso de uma forma  
629 muito enfática, desde que anteriormente nós víamos aqui nesta nossa Câmara de  
630 Atividades Minerárias, inclusive com nosso querido ex-conselheiro Julio Grillo, a  
631 importância da integração minero-metalúrgica como valorização do produto  
632 mineral mineiro e brasileiro. A CBMM é responsável por praticamente 90% da  
633 produção de nióbio no mundo, é uma empresa que eu considero como empresa  
634 de transparência total, em função da sua consolidação no mercado internacional.  
635 Eu vejo isso em termos até de engenharia, aqui representando a nossa Sociedade  
636 Mineira de Engenheiros, como de uma importância capital na imagem da  
637 mineração de Minas Gerais. Então eu fico aqui bastante entusiasmado quando  
638 vejo um processo desse. Que sejam 2.000 páginas de EIA. Na verdade, senhor  
639 presidente, conselheiros, se escreve muito nesse EIAs, são muito complexos,

640 quando na verdade as coisas são mais simplificadas quando nós tratamos com  
641 seriedade e consciência o meio ambiente. De modo que as minhas considerações  
642 aqui se firmam na consolidação de uma empresa como a CBMM, se fixam na  
643 segurança bem caracterizada aqui na questão de barragens, principalmente  
644 nessa colocação feita pelo Dr. Marcos Lemos, na qual ele faz um relato exemplar  
645 da situação dessa barragem, da situação do dam break, respondendo,  
646 perfeitamente, meu caro conselheiro Valter Vilela, a sua questão dessa  
647 segurança, tendo em vista as considerações colocadas aqui na aferição do dam  
648 break e da segurança de barragens. De modo que, presidente, eu me sinto e me  
649 considero perfeitamente confiável, como conselheiro, como representante de uma  
650 Sociedade Mineira de Engenheiros, aqui em um parecer desse sobre esse  
651 empreendimento da CBMM. Deve ser bem visto, deve ser aplaudido por todos  
652 nós. Essas são as minhas considerações antes da votação que deveremos  
653 merecer. Muito obrigado.” Conselheiro Luiz Henrique Passos Rezende: “Eu queria  
654 fazer questionamentos à equipe técnica da empresa. Primeiro, eu queria saber:  
655 essa barragem parece do tratamento que vem do nióbio, essa separação, então,  
656 é uma barragem que vai ter uma quantidade enorme de rejeitos, dado o que foi  
657 colocado aqui. Eu entendo que a CBMM é um exemplo na questão de meio  
658 ambiente, para não falar só no Brasil, mas também no mundo inteiro. E nas  
659 questões de redundância de segurança da barragem eu também entendo isso  
660 tudo. Um dos questionamentos é o seguinte. Eu sempre entendo, porque trabalho  
661 na fiscalização de barragem, que as barragens de alteamento a montante não vão  
662 existir mais por questão de segurança. E sabemos que essa barragem parece que  
663 é uma barragem de etapa única, que vai ser bem construída, com todas as  
664 redundâncias de segurança. Nós já entendemos que a mineração vai melhorar  
665 em vários aspectos da disposição de rejeito, mas infelizmente as barragens vão  
666 sempre existir, não tem como inviabilizar, porque água e mineração tem uma  
667 relação muito intrínseca, por enquanto. Ainda mais com o futuro, que gerar muito  
668 rejeito. Vai ter outros processos, desaguamento, essa coisa toda. A pergunta:  
669 essa alternativa é a mais viável ambientalmente, economicamente, socialmente?  
670 Outra coisa. O questionamento do José Angelo é importante nessa questão da  
671 ZAS. Outra coisa que é importante: eu entendo que o PAEBM que foi feito é  
672 importante; com certeza, é uma peça que felizmente precisa existir e felizmente é  
673 uma peça que não precisa ser usada nunca nem deva ser usada. Porque, na  
674 verdade, só vai usar se tiver um acidente, uma outra coisa. Então essa é a nossa  
675 esperança. Sabemos que o PAEBM que foi feito leva a um desastre de grandes  
676 proporções, inclusive afeta abastecimento de água, pode até afetar a geração de  
677 energia elétrica na barragem, essa barragem que era da Cemig, Nova Ponte. Eu  
678 queria saber da contextualização da quantidade das coisas que tem, nessa  
679 redundância, eu queria que ficasse bem claro para todos os conselheiros sobre  
680 isso tudo. Está na fase de Licença Prévia, as coisas ainda são conceituais, e eu  
681 gostaria de saber se o projeto executivo já está pronto, se foram feitas todas as  
682 sondagens na questão geológica, se o ambiente escolhido é o melhor ambiente,

683 essa questão toda se está equacionada ou se ainda existem vários ajustes que  
684 precisam ser feitos.” Presidente Yuri Rafael de Oliveira Trovão: “Eu vou fazer uma  
685 sugestão, não somente à CBMM, mas a todos os empreendedores, de que, na  
686 medida do possível, principalmente no caso de barragens, se puder ilustrar aquilo  
687 que vocês às vezes demonstram. Eu falo porque sou advogado, então não tenho  
688 a mesma capacidade do Dr. Orsini, do próprio Luiz, dos outros conselheiros, do  
689 Paulo, José Angelo, da Maria Eugênia, que também é engenheira, o próprio  
690 Francisco, que tem essa capacidade de visualizar mentalmente em relação a  
691 localização de barragem, se galgar, para onde que vai. Então, se os senhores  
692 colocarem aí, nós temos quase cem pessoas vendo a nossa transmissão via  
693 Youtube. Se puderem demonstrar por meio de visualização mesmo de um mapa,  
694 nós agradecemos. As pessoas que estão aí e que não têm essa capacidade toda  
695 de estar visualizando mentalmente essas relações de causa e efeito de um  
696 galgamento de uma barragem.” Thiago de Souza Amaral/CBMM: “Fazendo  
697 esclarecimento, primeiramente, para o Luiz, sim, conforme a Lei 23.291, nós  
698 fizemos diversos testes de tecnologias, e 40% do material não estão na barragem,  
699 estão nas pilhas. É por isso que chamamos de estruturas de disposição de  
700 rejeitos, porque esse processo são duas pilhas – uma pilha de rejeito magnético,  
701 uma pilha de rejeito grosso –, e apenas aquele material que não tinha segurança  
702 para ser empilhado foi espessado. O que é espessado? Tiramos a maior  
703 quantidade possível de água dele, ele virou uma pasta, e essa pasta é que está  
704 sendo colocada dentro de uma barragem; 90% da água que normalmente ia para  
705 a barragem não mais irão, vão ser retirados e não vão ser direcionados para  
706 dentro da barragem. Então é uma tecnologia bastante nova em todos os sentidos.  
707 Como o Marcos colocou, mais de cem profissionais internacionais foram utilizados  
708 para todos esses conceitos. Só para explicar um pouco melhor, presidente, nós  
709 temos uma barragem que vai ser construída pelo método a jusante. O que  
710 significa isso? Que vamos sempre, nos alteamentos dessa barragem, crescer  
711 essa barragem para frente, sempre reforçando, ajudando a escorar esse material  
712 e aí criando mais segurança. Como o Marcos falou, desde o início, a quantidade  
713 de material que usamos nesse nosso maciço é muito maior do que as normas  
714 técnicas falam normalmente. Estamos falando de fatores por volta de 1,7, e nós  
715 projetamos fatores acima de 2. Essa é o nosso item de segurança. Realmente,  
716 fazemos um projeto bastante mais seguro do que as próprias normas técnicas  
717 colocam. Essa barragem é projetada com se tivesse água dentro. Então ela tem  
718 sistemas de drenagem no seu maciço. Ela fica na vertical, nós temos o maciço  
719 construído, e na vertical nós temos um filtro. Então, se a água vier do reservatório  
720 e adentrar, vai encontrar esse filtro e sair, não criando ali um material que fique  
721 muito molhado e que possa perder sua estabilidade. Do mesmo jeito, se tiver  
722 qualquer vazamento, nós temos tapetes horizontais de segurança que também  
723 vão direcionar toda essa água. Essas estruturas de segurança, como se fosse  
724 uma barragem de água, trazem um novo ponto de segurança. Além de todo o  
725 material que foi colocado, nós temos também esses filtros. E aí nós fazemos a

726 impermeabilização, então a impermeabilização não deixa a água passar, e a água  
727 é o grande fator que pode trazer alguma insegurança dentro da estrutura. Então  
728 nós temos diversos fatores aqui colocados para aumentar a segurança. Além  
729 disso, como o Marcos explicou, toda água de chuva que está na lateral não entra  
730 para a barragem, ela vai encontrar canais que ficam nas bordas dessa estrutura  
731 e vão ser direcionados para o curso d'água que fica logo à frente. Isso vai, então,  
732 evitar também que a água de chuva entre para dentro da nossa barragem,  
733 evitando novamente o grande fator de segurança que temos em barragens que é  
734 a presença de água. Nós fizemos, sim, uma série de análises relacionadas à  
735 técnica para chegar a essa melhor solução técnica e, depois da análise de solução  
736 técnica, fomos para a análise locacional. Então nós fizemos três projetos. Não  
737 fizemos um único projeto, nós fizemos três projetos, em três locais diferentes. E,  
738 por uma análise multicritério de impactos a flora, a fauna, solo, todos esses  
739 aspectos foram levados em consideração para que chegássemos, então, ao ponto  
740 em que foi apresentado o projeto conceitual detalhado e onde foi feita toda a parte  
741 detalhada do nosso EIA/Rima nessa condição específica. Sobre a ZAS, eu acabei  
742 falando, mas talvez não fui muito claro na minha fala. O que a legislação fala é  
743 que nós não podemos ter comunidades locais dentro dessa zona de  
744 autossalvamento. Nessa fase da Licença Prévia, nós fizemos, então, um primeiro  
745 estudo de ruptura conceitual, que é um cenário já – como o Marcos colocou – de  
746 um ano de chuva em um dia, realmente, um cenário bastante atípico e de pouca  
747 probabilidade. Existe apenas uma moradia na zona de autossalvamento. O que  
748 nós precisamos, então, para a sequência, para instalar a barragem,  
749 necessariamente, no local, nós vamos precisar, então, fazer uma relocação dessa  
750 residência, fazer algum tipo de trabalho para retirar. Não é que não pode ter uma  
751 propriedade, não pode ter uma residência, não pode ter um local onde as pessoas  
752 vão adentrar a zona potencialmente afetada pela ruptura, que é hipotética. E o  
753 plano de atuação de emergência vem para fazer um acompanhamento também  
754 em cada uma dessas propriedades que estão ao longo da mancha de inundação.  
755 E esse plano, que é atualizado constantemente, como está na regulamentação,  
756 minimamente, a cada cinco anos, então, vai nos permitir manter um  
757 monitoramento constante ao longo de toda a mancha para que possamos, caso  
758 haja qualquer mudança de cenário, tomar as medidas para retirar as pessoas  
759 dessa zona de autossalvamento. Então por isso que o PAE, que tem as medidas  
760 tanto de salvamento, de salvaguarda, de proteção, para todos os níveis, é  
761 importante dizer aqui que, nesse cenário que foi divulgado, existem tempos entre  
762 passar nos níveis 1, 2 e 3 de emergência de ruptura. Então existe tempo para  
763 retirar animais, por exemplo, dentro da zona de autossalvamento, existirá tempo  
764 para que possamos tomar as medidas necessárias ao longo da nossa mancha.  
765 Pelo menos, são todos os pontos que eu anotei. Espero ter respondido aos  
766 senhores.” Conselheira Maria Eugênia Monteiro de Castro Silva: “Só um  
767 comentário que eu gostaria de fazer, mediante a fala do Thiago. Ele manifestou  
768 que, no caso, o rejeito que vai ser lançado, da barragem, vai ser testado e será

769 lançado na forma de uma pasta. Talvez eu tenha ouvido mal. Esta colocação que  
770 estou fazendo é no seguinte sentido. Eu acho que as pessoas têm um limite,  
771 inclusive, muito em função dos acidentes que já ocorreram, no caso, com  
772 barragens de rejeito de minério de ferro, que, dadas as características do próprio  
773 o rejeito, são bem distintas no caso de um processamento de nióbio, apesar de a  
774 granulometria do material ser muito fina. O que eu acho que é importante frisar,  
775 que é um fato positivo para a empresa, é que esse material, ou seja, 40% do que  
776 vai ser gerado em termos de volume de rejeito não vão ser lançados na barragem.  
777 E o que vai ser lançado na barragem vai ser drenado, pelo que eu entendi. O que  
778 eu queria saber é se vai ser usado somente um espessador ou se, por acaso, a  
779 CBMM possui um tipo de espessador que realmente gera um material mais  
780 consolidado, o que conferiria maior segurança na barragem. Eu acho que, como  
781 foi muito bem dito aqui, a CBMM, com certeza, é uma empresa referência, não só  
782 no Brasil, como internacional. Com certeza, eles observaram esses critérios de  
783 nível de redundância, como foi colocado, mas eu gostaria só de ter esse  
784 percentual efetivo de redução de umidade, porque sabemos que a presença de  
785 água no rejeito é o que traz risco para as estruturas, não obstante todos os  
786 cuidados que sabemos que estão sendo preconizados nesse projeto. Era mais  
787 nesse sentido, saber, efetivamente, como vai ser feita essa redução de umidade  
788 desse material que vai ser lançado.” Conselheiro José Angelo Paganini: “Pelo que  
789 eu entendi, a empresa não vai ser proprietária dos terrenos na zona de  
790 autossalvamento, ela vai desenvolver ações para acompanhar a ocupação e inibir  
791 a ocupação nessas áreas. Isso é uma limitação do direito de propriedade dos  
792 proprietários a jusante. Eu queria entender como é que vai ser feito isso? Existe  
793 algum requisito legal ou é isso mesmo, o proprietário a jusante perde o direito  
794 sobre a ocupação de sua propriedade?” Francisco Gregianin Testa/CBMM: “Eu  
795 vou comentar sobre os comentários da Dra. Maria Eugênia sobre o adensamento  
796 dos rejeitos. Eu sou engenheiro de processos da CBMM, trabalhei nesses  
797 processos de desaguamento. O rejeito é produzido em torno de 20% de sólidos.  
798 Está previsto um espessador, com auxílio de floculantes para alcançar uma  
799 concentração em torno de 57 a 60% de sólidos. Com essa concentração,  
800 conseguimos ter tensões de escoamento de 50 Pascal ou maiores, que geram  
801 uma polpa de alta densidade, homogênea, que não tem uma liberação de água  
802 ou que não tem uma segregação das partículas. Então nós consideramos essa a  
803 condição ideal para se colocar dentro de um reservatório.” Conselheira Maria  
804 Eugênia Monteiro de Castro Silva: “No caso, então, seria um espessador  
805 convencional. É isso?” Francisco Gregianin Testa/CBMM: “O dimensionamento  
806 do espessador está sendo realizado, neste momento, pelos fornecedores e com  
807 testes, e será necessário um espessador com condições para chegar a essa  
808 concentração. Possivelmente, não será um espessador convencional.” Presidente  
809 Yuri Rafael de Oliveira Trovão: “Em relação à regularização da área de  
810 autossalvamento, quem pode responder?” Fabiana Manuel/CBMM: “Neste  
811 momento, o que podemos dizer em relação à ocupação da área é que a empresa

812 não descarta a possibilidade de ser proprietária, entretanto, essa não é uma  
813 condição que depende única e exclusivamente dela, e que ela é extremamente  
814 responsável com seus vizinhos e com a comunidade local. E, portanto, uma  
815 composição, certamente, se alcançará. Mas no momento é só o que se pode  
816 dizer. Agora, eu queria propor também a apresentação de um vídeo desse projeto.  
817 Senhor presidente, se o senhor quiser colocar em votação. Eu acho de ilustraria  
818 bem o projeto como um todo.” Presidente Yuri Rafael de Oliveira Trovão: “Não  
819 precisa colocar em votação, pode passar. Eu falo isso porque acho que as  
820 informações, nesse caso, até como falei aos senhores, nós temos vários  
821 engenheiros aqui, mas temos 80 pessoas que estão nos vendo pelo canal do  
822 YouTube, e, sempre quando falamos, até mesmo pegando gancho nas palavras  
823 da Maria Eugénia e nos ocorridos pelos desastres já acontecidos, a população  
824 em geral já tem receio da construção delas. Então eu acho que toda informação  
825 que possamos passar para população – nós temos quase cem pessoas nos vendo  
826 – é importante. Então, pode passar o vídeo, sim.” Fabiana Manuel/CBMM: “Muito  
827 obrigada, senhor presidente.” (*Exibição de vídeo da CBMM*). Thiago de Souza  
828 Amaral/CBMM: “O que foi apresentado ali são as unidades de concentração, de  
829 onde vem esse rejeito, e essas unidades, então, bombeiam esse rejeito até essas  
830 casas de bomba. E vão seguir o fluxo de rejeito grosso e magnetita. Como nós  
831 falamos, os dois têm segurança para o empilhamento. Então eles passam, tem  
832 todo o encaminhamento do material. Nós criaremos um samp também nesse vale,  
833 caso haja necessidade de manutenções. E o material que foi espessado vem para  
834 nosso platô, onde temos tanto ciclonagem quanto filtragem, o que também está  
835 sendo apresentado nessas plantas que nós teremos. Esse é o material que será  
836 empilhado. Primeiro, a magnetita, que é demonstrada com os nossos  
837 hidrociclones, sistemas de ciclonagem. A água, como nós falamos, toda essa  
838 água de processo retorna aos nossos processos. Então reduzimos justamente  
839 esse consumo de água nova. Temos um espessador com uma galeria para as  
840 manutenções. Esse espessador, primeiro, tira parte da água, que é recuperada  
841 para os nossos processos, e depois segue para os nossos sistemas de filtragem,  
842 que vão ser apresentados na sequência. Uma série de conjuntos de filtros que  
843 serão utilizados para retirar a umidade, para que cheguemos a um nível de  
844 segurança para que esse material possa ser empilhado com segurança. Então  
845 esse material sai do processo e passa, primeiro, pelo que chamamos de pilha  
846 feijão, que vai ser mostrada na sequência. Então é carregado esse material em  
847 caminhões, e esses caminhões vão levar, então, para duas pilhas. A mais escura,  
848 de material magnético; e a mais amarronzada, material do rejeito grosso. No caso  
849 do rejeito fino, nós temos, primeiro, um platô de espessamento, como explicado.  
850 Esse material se torna um material bastante mais denso, quase uma pasta, é  
851 lançado na barragem, que fica logo na sequência. E a água, principalmente de  
852 chuva, que pode cair dentro do reservatório, é bombeada de volta. E aqui tem as  
853 balsas bombeando então toda essa água de volta para os nossos processos. É  
854 uma visão de todo o passo a passo que nós temos.” Conselheira Maria Eugénia

855 Monteiro de Castro Silva: “Eu queria só fazer mais uma colocação. Até durante a  
856 apresentação do vídeo. Só mais uma consideração que eu gostaria de fazer. Se  
857 foi estudada a viabilidade, no caso, de se fazer uma composição desses rejeitos.  
858 Mais se a CBMM realizou esses estudos. A possibilidade de intercalar, vamos  
859 dizer assim, essas frações mais grosseiras juntamente com o rejeito drenado que  
860 seria resultante da flotação. Eu digo isso muito em função da preocupação que  
861 sabemos da população de uma maneira geral quanto realmente à não  
862 necessidade da realização da barragem. Nós sabemos – e isso foi dito – que o  
863 material que está sendo lançado da barragem não tem essa consistência  
864 necessária para ser empilhado. Então eu queria só confirmar se isso não foi  
865 estudado, no momento, de realmente fazer uma composição dessas diferentes  
866 granulometrias. Talvez não só a magnetita, mas talvez mesclar esse material de  
867 forma que todo o rejeito gerado pudesse ser disposto na forma de pilha. Eu  
868 gostaria de saber. Imagino que vocês fizeram esses estudos, esses  
869 levantamentos, mas acho que seria bom que isso fosse relatado, se possível.”  
870 Conselheiro Valter Vilela Cunha: “Senhor presidente, eu gostaria, se for possível,  
871 que esse vídeo fosse disponibilizado para nós. Obrigado.” Presidente Yuri Rafael  
872 de Oliveira Trovão: “O pessoal da CBMM, se puder, por gentileza, nos encaminhar  
873 o vídeo, e nós disponibilizamos para os conselheiros ou até mesmo verificamos a  
874 possibilidade de estar colocar no site.” Thiago de Souza Amaral/CBMM: “Nós  
875 encaminhamos, sim, presidente, o vídeo. Não há problema. Em relação à dúvida  
876 sobre os processos, realmente, nós fizemos diversos testes, testamos diferentes  
877 processos, de ciclonagem, espessamento de alta densidade e filtração a vácuo,  
878 filtração por batelada e também filtro prensa. Fizemos todos os testes  
879 tecnicamente possíveis dentro do nosso material. E o que encontramos foi a  
880 solução mais segura. Na verdade, dividimos as granulometrias, como a Maria  
881 Eugênia comentou. Para ser um pouco mais simples, pegamos os diferentes  
882 tamanhos desse rejeito, dessas partículas e fizemos, sim, testes de como  
883 poderíamos empilhar e retirar o máximo de material de dentro da barragem, mas  
884 que fosse uma condição segura tanto para o material que ficasse dentro da  
885 barragem quanto para o material que estava sendo empilhado. E essa melhor  
886 composição foi realmente pegar o material mais grosso, que com isso  
887 conseguíamos ter o empilhamento, porque a filtração dos outros materiais você  
888 consegue gerar um material, mas, ao empilhar, por conta da nossa pluviometria –  
889 nós temos meses do ano com muita chuva –, esse material poderia ser  
890 encharcado, e perdermos a estabilidade dessas pilhas. Então a nossa busca foi  
891 sempre pela solução mais segura tecnicamente para todo o ambiente. Então na  
892 solução técnica mais segura foi apenas a filtração do rejeito mais grosso. E se  
893 tentássemos fazer o espessamento só de uma fração muito fina esse material  
894 ficaria como água, então ele não traria também a segurança que queremos dar  
895 para o material que está sendo colocado dentro da nossa barragem. E por isso  
896 existe uma pequena parcela de um material um pouco mais grosso que vai junto  
897 com o material fino para dar essa capacidade justamente de colocarmos um

898 material em uma forma de pasta que seja segura. E, como o Francisco comentou,  
899 que haja justamente essa possibilidade de que, mesmo com a chuva, esse  
900 material não volte a se liquefazer, que fique realmente um material mais sólido  
901 possível, que a água possa escorrer por cima e ser captada, como mostramos no  
902 vídeo. Esses estudos foram realizados, e diversas condições foram colocadas. E  
903 dentro da documentação que colocamos, inclusive, no processo, existe um  
904 relatório específico que foi colocado também sobre essas tecnologias, em que  
905 demonstramos todas as possibilidades que foram estudadas. Foram diversos  
906 projetos, inclusive, de reutilização desses materiais em outras aplicações. Tudo  
907 isso também consta dentro do processo, conforme a 23.291.” Conselheiro Luiz  
908 Henrique Passos Rezende: “Eu queria tirar uma dúvida direcionada à empresa.  
909 Nós estamos falando de um projeto que começa no ano de 2027 e vai até 2049.  
910 É muito provável que eu nem esteja aqui em 2049. É uma coisa bem longa. Se  
911 eu estiver, dar graças a Deus se estiver com saúde, vai ser bom demais. Mas o  
912 que estou pensando? Qual é a forma de fechamento que vocês têm em vista hoje  
913 no momento? É claro que as coisas vão mudar durante o tempo, e isso vai variar.  
914 Só para poder explicar para nós do Conselho, para orientar a votação: como vai  
915 ser feito esse tipo de fechamento? Se estão pensando em reaproveitar, se a área  
916 vai ser destinada a outra forma de ocupação. Porque isso vai chegar a um  
917 momento final.” Thiago de Souza Amaral/CBMM: “Todo o processo contou, desde  
918 a fase do planejamento até o encerramento. Então todas as atividades da  
919 instalação, operação e o encerramento constam de todos os estudos e no  
920 processo como um todo que foi realizado. O projeto hoje consta no  
921 envelopamento desse material. Esse material de que nós estamos falando é um  
922 material que é classificado como não perigoso, mas não inerte, então por isso ele  
923 precisa de ter um tratamento de fechamento, de envelopamento desse rejeito.  
924 Então fazemos, em primeiro lugar, o envelopamento desse material, fazemos as  
925 drenagens de todo o maciço para garantir que não haja necessidade de nenhuma  
926 outra estrutura para drenagem natural das chuvas e da água que vá cair dentro  
927 do reservatório. E fazemos a revegetação dessa área por cima. Como tem  
928 embaixo uma impermeabilização, então por cima fazemos uma revegetação com  
929 gramíneas, porque não podemos ter raízes muito profundas que possam perfurar  
930 essa nossa impermeabilização. Então esse é o plano de descomissionamento que  
931 está previsto dentro do nosso projeto. É claro que havendo novas tecnologias ou  
932 surgindo, como falamos, são várias etapas, e dentro do nosso processo, inclusive,  
933 temos continuamente estudado novamente o aproveitamento mineral e o  
934 aproveitamento até de outras formas minerais que não apenas o pirocloro, o  
935 nióbio, e elas também serão implementadas conforme a possibilidade. Como nós  
936 estamos falando de um prazo muito longo, é possível que isso venha. Mas hoje,  
937 com a visão de hoje, esse é o projeto de encerramento.” Ana Luiza de Almeida  
938 Gonçalves/Suppri/SEMAD: “Meu nome é Ana Luiza, sou técnica da Suppri,  
939 gestora desse processo. Primeiro, brevemente, eu queria só agradecer as  
940 manifestações de carinho pelo Ribas que foram feitas no início da reunião. Eu não

941 posso falar muito, se não vou começar a chorar. Mas, além de ser nosso chefe,  
942 ele é nosso amigo muito querido, tem feito muita falta para nós todos os dias. Mas  
943 nós temos muita confiança e fé na recuperação dele. Temos certeza de que em  
944 breve ele volta para assumir o cargo e estar de volta com a gente. Mas eu queria  
945 agradecer, em nome da Suppri, essas manifestações. Em relação ao parecer de  
946 vista, eu vou passar, ponto a ponto, alguns pontos em que possam ter restado  
947 alguma dúvida. Primeiro, em relação à supressão de indivíduos protegidos por lei  
948 e o programa de compensação. O que foi apresentado, primeiro, nesse parecer  
949 foi um diagnóstico regional e local, que apresenta as espécies com potencial de  
950 ocorrência na área do projeto. O que esse diagnóstico trouxe foi que existem dois  
951 espécimes de interesse para a conservação com potencial de ocorrência na área.  
952 E, desses dois espécimes, três são classificados como protegidos por lei. Todas  
953 as espécies são amplamente distribuídas, não são endêmicas, e não existe risco  
954 de extinção dessas espécies em função do empreendimento. No âmbito da LI, da  
955 Licença de Instalação, o empreendedor vai solicitar uma autorização para  
956 intervenção ambiental, e nesse momento vão ser avaliados o quantitativo final que  
957 se pretende suprimir, o inventário florestal, o quantitativo que se pretende suprimir  
958 para cada espécie e o impacto sobre essas espécies. Com base nessas  
959 informações, vamos avaliar a proposta de compensação ambiental que vai ser  
960 apresentada pelo empreendedor também no âmbito da LI. Em relação à  
961 formalização do processo, foi formalizado no SLA e disponibilizado para consulta  
962 no dia 21/5/2020. Teve um pequeno erro material no parecer que foi enviado. O  
963 parecer foi enviado com a data do dia 15 de maio, não do dia 21 de maio. Mas  
964 esse erro material de seis dias não traz prejuízo para a análise. Com relação ao  
965 print que foi colocado, que a busca que foi realizada não encontrou o processo,  
966 nós achamos – isso foi até discutido internamente – que o motivo foi porque no  
967 campo de nome do empreendedor foi digitada a sigla do empreendimento, CBMM.  
968 Realmente não aparece. Mas, quando digitamos o nome completo, ‘Companhia’,  
969 só com o ‘Com’ a busca já dá o resultado desse empreendimento. Com relação  
970 aos direitos minerários, eu vou pedir apoio da Daniela para fazer um  
971 esclarecimento melhor, mas, basicamente, não é exigida a apresentação de título  
972 minerário no âmbito da regularização ambiental. E, além disso, estamos tratando  
973 de uma LP, estamos tratando da viabilidade ambiental, não estamos autorizando  
974 uma intervenção. E o projeto também não inclui atividade de lavra. Então por isso  
975 que o parecer não contemplou essa informação. Mas, apesar disso, essa  
976 informação se encontra disponível no SLA para consulta. Em relação ao  
977 cumprimento da Lei 23.291, eu vou pedir auxílio da Karla. Tanto em relação à  
978 caução quanto em relação aos estudos de risco geológico, a Karla e a Dani vão  
979 saber completar melhor do que eu. Sobre a audiência pública, ela teve o objetivo  
980 de apresentar os estudos ambientais, esclarecer dúvidas, recolher críticas e  
981 sugestões acerca do processo de licenciamento ambiental do Projeto EDR9, que  
982 tem como um dos seus objetos a instalação de uma barragem de rejeitos de  
983 mineração e efluentes industriais. A estrutura de barragem foi apresentada na

984 audiência, foi discutida, teve seu método construtivo apresentado, os  
985 participantes tiveram a oportunidade de tirar as dúvidas sobre o projeto, sobre a  
986 estrutura. Então nesse sentido entendemos que a audiência cumpriu seu objetivo  
987 tanto no âmbito do licenciamento ambiental, cumprindo as diretrizes da DN 225,  
988 quanto da Lei 23.291. Como já foi comentado, ela foi realizada no formato híbrido,  
989 em função da pandemia do coronavírus, e contou com a participação da  
990 sociedade civil tanto fisicamente quanto virtualmente. O link da audiência teve  
991 mais de cem acessos simultâneos pelo YouTube, mais de 30 pessoas se  
992 inscreveram para participar pelo Zoom, e 115 pessoas estiveram presentes no  
993 espaço físico. Só lembrando também que o empreendedor disponibilizou um  
994 ônibus para o transporte dos interessados da comunidade Boca da Mata, que está  
995 na área de influência do empreendimento. Então, nesse sentido, podemos  
996 assegurar que a participação popular na audiência foi garantida e que a alternativa  
997 para participação virtual viabilizou a adesão de todos os interessados. O Rima foi  
998 disponibilizado no formato digital para consulta no site tanto da empresa quanto  
999 do Sisema, e a versão física foi disponibilizada em três pontos em Araxá, que foi  
1000 sede da audiência, conforme determinado no artigo 8º da DN 225. Ainda em  
1001 relação à audiência pública, nós trouxemos no parecer que, após a realização da  
1002 audiência, foram recebidas duas manifestações da sociedade civil. A equipe  
1003 solicitou manifestação do empreendedor a respeito desses questionamentos, e o  
1004 empreendedor protocolou as respostas e deixou disponível no site da empresa. E  
1005 ainda está disponível no site da empresa. E nós discutimos, resumidamente, o  
1006 que foi questionado nas manifestações com o retorno da empresa. Sobre a zona  
1007 de autossalvamento, eu vou deixar para a Karla fazer os esclarecimentos  
1008 também. Obrigada.” Presidente Yuri Rafael de Oliveira Trovão: “Só complementar  
1009 o que a Ana disse. Eu já até falei aqui para os senhores, em outra oportunidade,  
1010 que nós temos no site da SEMAD, no canto, ‘padronização de procedimentos’, do  
1011 lado esquerdo da tela dos senhores. Dentro dessa aba ‘padronização de  
1012 procedimentos’, vai ter ‘orientações Sisema’, ‘instruções de serviço do Sisema’.  
1013 Dentro das ‘instruções do Sisema’, vocês vão verificar ‘01/2008’, que trata sobre  
1014 a DN 217. Em relação ao DNPM, só aproveitando aqui, tem um item ‘das  
1015 atividades minerárias’, ‘2.9.1, da obtenção do título minerário emitido pela Agência  
1016 Nacional de Mineração (ANM)’. Tem a seguinte previsão: ‘A portaria do  
1017 Departamento Nacional de Pesquisa Mineral (DNPM) 155, de maio de 2016,  
1018 estabelece que para emissão de título minerário é obrigatória a apresentação da  
1019 licença ambiental. Ademais, a DN COPAM 217/2017 prima por licenciamentos  
1020 concomitantes. Assim, o artigo 23 da referida deliberação pretende que as  
1021 atividades minerárias sejam analisadas, exclusivamente, no aspecto ambiental,  
1022 sendo de responsabilidade do empreendedor buscar o título minerário após a  
1023 aquisição da licença. Dessa forma, não será mais exigida, no âmbito da  
1024 regularização ambiental, a apresentação do título minerário. No entanto, deverá  
1025 ser observada, no procedimento de licenciamento, a existência da vinculação  
1026 entre o processo minerário e o empreendedor. A licença, quando houver

1027 operação, deverá possuir a seguinte observação...’ Lembrando que esse  
1028 procedimento não é só adotado pela Suppri e, sim, por todas as  
1029 superintendências. E, logo no artigo 1º da referida orientação, informa que a  
1030 referida IS aplica-se para a Superintendência de Projetos Prioritários (Suppri), as  
1031 Suprams (Superintendências Regionais de Meio Ambiente) e a Subsecretaria de  
1032 Fiscalização (Sufis), no âmbito do Sisema.’ Então é mesmo para informar aos  
1033 senhores da existência dessa orientação do Sisema. Qualquer coisa, eu vou  
1034 disponibilizar o link aqui para ficar mais fácil para os senhores.” Daniela Oliveira  
1035 Gonçalves/Suppri/SEMAD: “Considerando as respostas do empreendedor, eu  
1036 não vou me delongar nas minhas respostas. Uma das que eu colocaria o Yuri  
1037 acabou de me ajudar. Eu ia falar exatamente da instrução de serviço, que deixa  
1038 clara a não obrigatoriedade mais de exigência de título minerário para o processo  
1039 de licenciamento. Outro ponto que eu gostaria de reforçar, que foi trazido pelo  
1040 parecer de vista da ProMutuca, é a questão do descumprimento da Lei 23.291 no  
1041 que tange a exigência de caução ambiental. É só para ressaltar, para reforçar, a  
1042 Lei 23.291 prevê, expressamente, a caução ambiental, mas é uma norma que  
1043 exige uma regulamentação, uma norma de eficácia limitada. E, não sendo  
1044 regulamentada, nós não temos fundamento legal nem tampouco parâmetro para  
1045 exigir essa caução ambiental. Não dá para exigir uma caução sem que a lei tenha  
1046 regulamentado, minimamente, os parâmetros para essa exigência. Então não há  
1047 descumprimento da lei, o que há, nesse caso, é uma omissão legislativa que,  
1048 infelizmente, nos impede de cobrar. Lembrando que o órgão ambiental está  
1049 submisso ao princípio da legalidade para a administração pública, que nos  
1050 determina que nós só podemos exigir aquilo que a lei expressamente permite.  
1051 Então, por falta de amparo legal e de parâmetros também, não temos como exigir  
1052 a caução neste momento. Nas próximas etapas da licença, caso a norma já tenha  
1053 sido regulamentada, será cobrada e exigida dentro dos parâmetros estabelecidos.  
1054 Em relação à zona de autossalvamento e zona de segurança secundária, a Karla  
1055 vai falar, mas eu permaneço à disposição. Se precisar de qualquer  
1056 esclarecimento, estou à disposição aqui. Muito obrigada.” Karla Brandão  
1057 Franco/Suppri/SEMAD: “Eu quero fazer uma discussão, na verdade,  
1058 principalmente com relação a essa questão da zona de autossalvamento e da  
1059 zona de autossalvamento secundária, que é bem comum, principalmente na  
1060 questão de empreendimentos minerários, no caso de barragens, mas que temos  
1061 para qualquer tipo de empreendimento. Temos isso para uma indústria, como um  
1062 complexo da Petrobras, mas temos também para posto de combustível, que é a  
1063 questão da diferença entre o risco e o impacto ambiental. Então quando falamos  
1064 da zona de autossalvamento estamos falando de uma área onde a comunidade,  
1065 teoricamente, tem tempo para poder se salvar.” Thiago de Souza Amaral/CBMM:  
1066 “A zona de autossalvamento é aquela de 10 km ou 30 minutos, aquela que for de  
1067 maior tamanho, e é aquela zona onde o empreendedor tem a obrigação de  
1068 realizar todas as atividades de salvamento. Sendo, além disso, a zona de  
1069 autossalvamento secundária é uma responsabilidade hoje da Defesa Civil, com

1070 apoio do empreendedor.” Karla Brandão Franco/Suppri/SEMAD: “Foi até bom o  
1071 Thiago ressaltar essa questão da Defesa Civil. O que eu queria trazer dessa  
1072 questão de risco de impacto, primeiro, é que a responsabilidade da SEMAD  
1073 quanto da Suppri é a análise do impacto socioambiental, nesse caso. Então, na  
1074 LP, o que mapeamos foi essa questão de que a zona de autossalvamento foi  
1075 considerada pelo empreendedor, quais as estruturas potenciais de impacto nessa  
1076 área e o que precisaria fazer para a LI, que é a não existência de nenhum  
1077 residente nessa área, o que a Lei 23.291 solicita. Para a LI, não pode existir, mas  
1078 isso não significa que é uma responsabilidade só do empreendedor. É uma  
1079 responsabilidade do empreendedor, junto com o próprio poder público, que essa  
1080 área continue não habitada. O plano de ação emergencial para barragens de  
1081 mineração, de que o Luiz falou aí mais cedo, vai ser apresentado às prefeituras  
1082 de todas as áreas que são atingidas e é acompanhado pela Defesa Civil  
1083 municipal. Então, se o empreendedor optar por adquirir as propriedades, isso é  
1084 uma responsabilidade da segurança patrimonial, mas, se ele não optar por  
1085 adquirir as propriedades, ele tem que fazer a indenização das pessoas que lá  
1086 residem hoje. Mas para as propriedades que têm apenas fins comerciais ele vai  
1087 dar o apoio necessário à Defesa Civil e às prefeituras municipais para garantir a  
1088 segurança dessas estruturas. Então isso vai ser melhor detalhado no PAE, que  
1089 vai ser apresentado na LI e que tem que ser aprovado antes da Licença de  
1090 Operação. São fases posteriores, elas são necessárias para instalação e  
1091 operação da barragem, e o objetivo é que a gente garanta a segurança de todas  
1092 as estruturas, pessoas, animais e meio ambiente a jusante. Uma coisa que eu  
1093 acho que é muito importante de falar também, voltando à questão de risco,  
1094 impacto e responsabilidade da SEMAD, é com relação aos estudos apresentados.  
1095 Nós ressaltamos a questão dos estudos geológicos, o fato de não adentrar no  
1096 conteúdo, mas não adentramos no conteúdo de projetos executivos civis também.  
1097 É exatamente a mesma coisa que estou falando da nossa responsabilidade. A  
1098 nossa análise é com relação aos impactos ambientais da obra construída. E aí,  
1099 quando falamos sobre análises geotécnicas, análises civis, estudos civis, existe  
1100 uma ART, o responsável técnico que está assinando aquela obra, um engenheiro  
1101 civil, um engenheiro geotécnico, uma pessoa que tem uma formação, pós-  
1102 graduação, especialização naquela área, que está apresentando um estudo que  
1103 geralmente existe uma necessidade de uma capacitação muito superior à que a  
1104 maioria dos técnicos da SEMAD tem para poder fazer uma análise de uma  
1105 discussão técnica daquele estudo. Então é por isso que sempre citamos na  
1106 conclusão dos estudos a responsabilidade técnica daquele responsável que está  
1107 apresentando o estudo. Isso não significa que não lemos os estudos, que não  
1108 analisamos se estão dentro das normas técnicas requisitadas. Para os estudos  
1109 de dam break, por exemplo, existe um termo de referência mínimo. Como o  
1110 empreendedor informou, foi feita uma simulação com um tempo de retorno de  
1111 cinco decamilenares, considerando o galgamento da estrutura, que seria o pior  
1112 cenário de rompimento. Então existe um termo de referência mínimo que

1113 determina como deve ser feito aquele estudo, e é isso que nós analisamos, se  
1114 esses termos de referência foram seguidos, mas não o conteúdo, se o software  
1115 utilizado foi o melhor, se os dados matemáticos e as simulações estão  
1116 devidamente corretos. Nós não conseguimos, por exemplo, refazer uma  
1117 simulação nesse nível, porque para isso é necessária uma capacitação, uma  
1118 especialização muito grande. Então é isso que queremos dizer quando não  
1119 entramos no mérito de um estudo. Porque temos pessoas competentes e  
1120 eficientes para elaborar esses estudos e se responsabilizarem por eles. Com  
1121 relação ao que o conselheiro perguntou sobre a questão das captações a jusante  
1122 que estão na zona de salvamento secundária, isso entra também na questão do  
1123 impacto e risco. A partir do momento que temos uma estrutura que possui um  
1124 risco vinculado – aí estamos falando da barragem, mas, quando falei mais cedo,  
1125 de um posto de combustível ou, por exemplo, da usina da Petrobras que temos  
1126 em Contagem –, o empreendedor precisa apresentar plano de ação emergencial  
1127 com plano de contenção para poder suprir as necessidades, caso haja alguma  
1128 emergência. Então, nesse PAE, que vai ser apresentado na fase de LI, que deve  
1129 ser aprovado previamente à LO, conforme as normativas vigentes, ele tem que  
1130 apresentar, por exemplo, uma alternativa de abastecimento ao município caso  
1131 haja algum problema nessas condições exímias, inclusive, rompimento da  
1132 barragem. Mas isso tudo fica dentro de um documento específico que vai ser  
1133 apresentado e submetido aos órgãos competentes e que faça por aprovação de  
1134 diversas instâncias em que está sendo regulamentado neste momento. Eu acho  
1135 que agora eu consegui abarcar os itens que faltavam. Mas, se tiver faltado alguma  
1136 coisa, estamos à disposição.” Conselheiro Bruno Elias Bernardes: “Eu gostaria só  
1137 de acrescentar alguns questionamentos, porque eu acho que não foi devidamente  
1138 elucidado o que foi colocado em termos de questionamentos no meu parecer.  
1139 Primeiro, em relação a supressão de vegetação. Foi esclarecido, de fato, que  
1140 quando da LI é que vai se exigir as questões de supressão, mas é afirmado no  
1141 Parecer Único, de fato, que haverá supressão de vegetação para que haja a  
1142 instalação de um canteiro de obras. Então eu gostaria que a Suppri me explicasse  
1143 qual é a lógica que vai ser aplicada. Primeiro o empreendedor vai suprimir,  
1144 independentemente se há, de fato, uma caracterização da espécie que vai ser  
1145 suprimida? E depois ele vai fazer uma compensação? Ou se ele vai fazer, e não  
1146 vai haver, de fato, essa compensação, se não vai haver uma explicação ou tão  
1147 somente vai ficar por isso mesmo a supressão da vegetação que é necessária  
1148 agora na LP. Eu gostaria, primeiro, desse esclarecimento da Suppri. E também  
1149 eu gostaria de um esclarecimento adicional com relação a esse estudo, análise  
1150 do estudo de risco geológico estrutural e sísmico, que eu acredito que não ficou  
1151 muito bem esclarecido. Porque, no parecer, consta tão somente que a Suppri não  
1152 vai analisar, deixou de analisar, por conta de um parecer da AGE de 2017, que é  
1153 anterior à Lei de 2019, que é a Mar de Lama Nunca Mais, a Lei 23.291, e que  
1154 esse parecer já não está mais compatível com a legislação atual. E agora a  
1155 representante da Suppri fala que não pôde realizar essa análise por conta de

1156 ineficiência técnica, que a própria Suppri não tem condições. Eu gostaria que isso  
1157 ficasse esclarecido se, de fato, não houve análise – porque a legislação determina  
1158 que tem que haver agora, essa inovação que trouxe com a lei de 2019 – porque  
1159 esse parecer de 2017 não recomenda ou se é porque realmente não tem  
1160 capacidade técnica dentro da Suppri de realizar essa análise, mesmo a legislação  
1161 determinando que precisa.” Karla Brandão Franco/Suppri/SEMAD: “Conselheiro  
1162 Bruno, eu acho que nós temos alguma diferença de interpretação. Inicialmente,  
1163 na questão da vegetação, não há necessidade, no momento da LP, de diagnóstico  
1164 e apresentação de proposta de intervenção e compensação. Então o que nós  
1165 temos, conforme Resolução Conjunta 1905, SEMAD/IEF, é que no momento da  
1166 LP seja feito um estudo conceitual com a apresentação da área a ser intervinda  
1167 para que seja avaliada a viabilidade do empreendimento. O diagnóstico,  
1168 inventário, proposta de compensação, tudo isso vai ser avaliado e aprovado na  
1169 LI. Então neste momento não está sendo solicitada nem aprovada nenhuma  
1170 intervenção de vegetal. Esse ato autorizativo vai ser apresentado, no caso, para  
1171 aprovação da CMI no momento da LI, assim como todas as compensações  
1172 devidas, de acordo com o diagnóstico completo do empreendimento e da área a  
1173 ser intervinda. E nesse caso se houver intervenção em APP, indivíduos de  
1174 espécies ameaçadas, imunes de corte e suas respectivas compensações. Então  
1175 também é uma fase posterior. O que nós temos agora, apesar de a empresa até  
1176 ter um diagnóstico mais completo, mas não há necessidade de apresentá-lo e  
1177 nem as compensações agora. Porque não está sendo autorizada nenhuma  
1178 intervenção de vegetação. Com relação aos estudos, o que a 23.291 requer é que  
1179 o empreendedor faça o embasamento e a instrução do processo de licenciamento  
1180 ambiental com aqueles estudos que são citados no artigo 7º ou no artigo 24 para  
1181 os empreendimentos já implantados. O que o artigo 7º requer então, nesse caso,  
1182 são o projeto conceitual da barragem, os estudos prévios do terreno e, nesse caso  
1183 específico que estamos citando, os estudos sísmicos e geotécnicos. Talvez tenha  
1184 ficado mal escrito no parecer, mas a referência do que fazemos do parecer da  
1185 AGE é para todos os documentos vinculados ao artigo 7º. E o que nós estamos  
1186 falando não é ausência de capacidade técnica, mas o objetivo da análise técnica.  
1187 O objetivo da nossa análise técnica são os impactos ambientais vinculados à  
1188 implantação e à viabilidade do empreendimento. No caso, a viabilidade de um  
1189 empreendimento está vinculada à ausência de riscos sísmicos e geotécnicos na  
1190 área a ser implantado e não à análise geotécnica da área. Então são duas coisas  
1191 diferentes. A análise do estudo geotécnico vai ser, basicamente, vinculada às  
1192 simulações, aos softwares e à especificação daquele responsável técnico que  
1193 elaborou o estudo, que é um engenheiro civil, geotécnico e é especializado  
1194 naquilo. A expertise dos técnicos da SEMAD e da Suppri, no caso, é avaliar se a  
1195 conclusão daquele estudo diz que há viabilidade ambiental, e a viabilidade  
1196 ambiental é basicamente se os riscos foram considerados satisfatórios para algum  
1197 impacto ambiental que pode ser causado posteriormente. Então eu entendo que  
1198 seja uma questão de interpretação. Não há ausência de análise do estudo,

1199 ausência de análise técnica no quesito sísmico e geotécnico. O nosso objetivo é  
1200 análise da viabilidade ambiental, então o nosso interesse é basicamente a  
1201 conclusão do estudo e não o conteúdo do estudo em si.” Presidente Yuri Rafael  
1202 de Oliveira Trovão: “Eu sei que no parecer da Suppri está previsto, inclusive, está  
1203 escrito lá, mas eu vou reforçar aqui o artigo 11 da Resolução Conama 237, que  
1204 tem a seguinte previsão: ‘Os estudos necessários aos processos de licenciamento  
1205 ambiental deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados às  
1206 expensas do empreendedor. Parágrafo Único - O empreendedor e os  
1207 profissionais que subscrevem os estudos previstos no caput deste artigo serão  
1208 responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções  
1209 administrativas cíveis e penais.’ Mais alguma ponderação dos senhores  
1210 conselheiros? Eu já peço à Secretaria a transcrição integral dessas discussões,  
1211 dos apontamentos, em ata. Em relação à solicitação de vista, eu manterei o  
1212 processo em pauta, tendo em vista até que eu questionando se há alguma dúvida  
1213 adicional ninguém mais levantou a mão. Entendo que estamos aptos a votar.  
1214 Assim eu dou encaminhamento à nossa votação para o item 5.1, Companhia  
1215 Brasileira de Metalurgia e Mineração (CBMM), processo PA/SLA 2024/2020.”  
1216 Votos favoráveis: Segov, Sede, Sedese, Codemig, Ibama, Sindiextra, Fiemg,  
1217 SME e Abes. Voto contrário: ProMutuca. Abstenções: ANM e Relictos.  
1218 Justificativas de abstenção e de voto contrário. Conselheiro Luiz Henrique Passos  
1219 Rezende: “Embora o parecer seja muito bom, o projeto represente grandes  
1220 melhorias na questão de segurança, eu, particularmente como conselheiro da  
1221 ANM, vou me abster, porque, futuramente, possa ser eu um dos que vão adentrar  
1222 essa barragem para fazer alguma fiscalização. Existe essa possibilidade. Então  
1223 eu não gostaria de criar esse conflito. Então eu me abstenho.” Conselheiro José  
1224 Angelo Paganini: “Eu vou me abster. Apesar dos esclarecimentos prestados, eu  
1225 não me sinto confortável para aprovar ou indeferir a construção de uma barragem  
1226 de rejeitos.” Conselheiro Bruno Elias Bernardes: “Contrário, tendo em vista a  
1227 manifestação no parecer de vista.” Presidente Yuri Rafael de Oliveira Trovão:  
1228 “Então, processo deferido por nove votos favoráveis, um contrário e duas  
1229 abstenções.” **6) PROCESSO ADMINISTRATIVO PARA EXAME DE**  
1230 **PRORROGAÇÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO. 6.1) Vale S/A. Mina de**  
1231 **Brucutu. Barragem do Torto. Barragem de contenção de resíduos ou rejeitos**  
1232 **da mineração. São Gonçalo do Rio Abaixo e Barão de Cocais/MG. PA**  
1233 **00022/1995/071/2018. Classe 6. Apresentação: Suppri. Retorno de vista:**  
1234 **ProMutuca, SME, Sindiextra e Fiemg. Karla Brandão Franco/Suppri/SEMAD:**  
1235 “Nós encaminhamos o parecer corrigido.” Michele Simões e  
1236 Simões/Suppri/SEMAD: “Eu vou fazer uns destaques no parecer. Só lembrando  
1237 que o parecer corrigido já foi encaminhado para a Assoc e já deve estar disponível  
1238 para vocês. Na página 3, no segundo parágrafo, nós colocamos que o  
1239 empreendedor protocolou, vinculado a este empreendimento, o Daia, mas eu  
1240 acho que já pode mudar: ‘O empreendedor obteve o Daia.’ É só essa modificação  
1241 nessa página. Na página 3, no primeiro parágrafo, nós colocamos a vida útil da

1242 barragem Sul até 2013, e, na verdade, devido a uma modificação operacional da  
1243 Vale, essa vida útil modificou. Então nós queríamos retirar, depois de 'barragem  
1244 Sul', até o ponto final, de 2013, retirar o restante do texto. Na página 5, com  
1245 relação à capacidade de armazenamento da barragem, no §2º, 'conforme o  
1246 projeto apresentado na LI, foram apresentados três cenários para disposição de  
1247 rejeitos, com três diferentes volumes: 19, 26 e 32 milhões m³.' Esses três cenários  
1248 são possíveis por causa das características do rejeito e da acomodação no  
1249 reservatório. Então nós queríamos modificar também essa frase. No parágrafo  
1250 seguinte, nós colocamos a área diretamente afetada só referente ao projeto da LI  
1251 que já foi obtida. Não colocamos a área de 16 hectares referentes às obras  
1252 emergenciais que também foi obtida para esse projeto, o que totaliza, na verdade,  
1253 114 hectares, sendo 98 referentes ao projeto da LI e 16 das obras emergenciais.  
1254 Na página seguinte, a tabelinha, devido a esse erro que cometemos lá em cima,  
1255 de volume do maciço e capacidade do reservatório, nós tiramos essa informação  
1256 dessa tabelinha, porque estava com a informação antiga. E a fonte dessa tabela,  
1257 na verdade, não foi o RCA, foi o relatório de justificativa técnica para renovação  
1258 da LI." Conselheiro Bruno Elias Bernardes: "Primeiramente, eu gostaria de  
1259 ressaltar que a realização da 74ª reunião, extraordinária, que ocorreu no dia 14  
1260 do corrente mês, em que foi pautado o presente processo, inviabilizou a análise  
1261 da documentação. Em relação às manifestações da sociedade civil, nós  
1262 recebemos considerações do Movimento pelas Serras e Águas de Minas  
1263 (MovSAM), e passo aqui a tecer algumas considerações que constam do parecer.  
1264 Primeiramente, sobre o prazo de vista, reduziu o prazo para análise para tão  
1265 somente cinco dias úteis por conta da convocação da 74ª reunião, extraordinária.  
1266 Posteriormente, o MovSAM também alega que, por conta da necessidade híbrida  
1267 do processo, que foi disponibilizado tanto no SEI quanto no Siam, não foi possível  
1268 análise de algumas documentações que se encontram no Siam, que, embora  
1269 estejam constando no sistema, não foram disponibilizadas para que se pudesse  
1270 fazer a análise devida do procedimento. Eu relato aqui no parecer de vista  
1271 exatamente quais seriam essas incongruências apontadas sobre as questões de  
1272 acesso à informação que não foi possível. Sobre as obras emergenciais no  
1273 empreendimento, na página 7 do Parecer Único da Suppri consta a seguinte  
1274 informação: 'A figura acima representa a ADA do empreendimento da LI de 2013  
1275 acrescida de uma intervenção emergencial autorizada por meio do comunicado  
1276 emergencial protocolado na Supram LM em 7/8/2019. O empreendedor justificou  
1277 pela necessidade de complementação de monitoramentos geotécnicos. Em  
1278 consulta ao Processo SEI nº 1370.01.0012118/2021-71, enviado por este  
1279 conselheiro, se verificou que, após a data do Parecer Único da Suppri, a Vale  
1280 formalizou um documento de 12 de maio (páginas 423 a 434) que trata de nova  
1281 obra emergencial. Transcreve aqui embaixo também um trecho desse  
1282 documento: 'O não tratamento imediato do afloramento rochoso conjuntamente  
1283 ao tratamento das erosões identificadas antes do período chuvoso gera, desde já,  
1284 risco à segurança das pessoas que trabalham na região e visa garantir a

1285 execução adequada das obras, com devidos controles e monitoramentos para  
1286 estabilidade da barragem do Torto. É importante destacar, ainda, que as  
1287 intervenções não alterarão a geometria da barragem, conforme projeto licenciado  
1288 no âmbito do processo da Licença de Instalação vigente, em renovação pelo PA  
1289 COPAM nº 00022/1995/071/2018. Se indaga, visto que não há possibilidade de  
1290 analisar com mais critério este processo de licenciamento, pela impossibilidade  
1291 de acesso à documentação quando da concessão da LI, qual a justificativa para  
1292 que uma instalação de barragem já tenha duas situações de ‘obras emergenciais’  
1293 desde o reinício da atividade em 2018. Quando dos estudos e planejamento  
1294 houve falhas? Ou é uma estratégia do que chamamos ‘terrorismo de barragem’,  
1295 como temos testemunhado, desta vez ainda na fase de implantação? Qual a  
1296 relação dessas obras com a comunidade de Cocais? Tendo em vista essas  
1297 manifestações, o MovSAM requer a retirada de pauta para que sejam melhor  
1298 esclarecidos esses questionamentos apresentados.” Presidente suplente Elias  
1299 Nascimento de Aquino Iasbik: “Senhores conselheiros, boa tarde a todos. Diante  
1300 da necessidade momentânea de ausência do presidente titular, na condição de  
1301 primeiro suplente, eu vou dar sequência à reunião até o seu retorno. Nós vamos  
1302 passar agora para o relato de vista do conselheiro representante da SME.”  
1303 Conselheiro Carlos Eduardo Orsini Nunes de Lima: “Meu caro presidente Elias,  
1304 muito bem substituindo o nosso querido Yuri, parabéns pela sua conduta. Como  
1305 nós pedimos vista em conjunto com o Sindiextra e a Fiemg, nós fizemos um relato  
1306 conjunto, mas eu gostaria que o Dr. Henrique, representante da Fiemg, fizesse  
1307 apresentação do relatório. Vamos ter também os comentários do Dr. Francisco,  
1308 nosso querido Quico. E, posteriormente, eu complementaria as observações e os  
1309 comentários a respeito.” Conselheiro Henrique Damásio Soares: “Eu vou ser bem  
1310 breve aqui e fazer um resumo do nosso parecer, que é pelo deferimento da  
1311 concessão da prorrogação do prazo da licença. Trata-se de um complexo  
1312 minerário com atividades regularizadas e em operação nos municípios de São  
1313 Gonçalo do Rio Abaixo e Barão de Cocais. Em 1º de outubro de 2018, foi  
1314 formalizado, na Supram Leste, o processo administrativo para prorrogação da  
1315 licença de instalação com o objetivo de finalizar as obras de implantação da  
1316 barragem do Torto. Existe a regularização das questões de outorga, o barramento  
1317 possui outorga deferida. Toda intervenção ambiental autorizada no âmbito da LI  
1318 anterior já foi realizada. As condicionantes impostas na licença anterior foram  
1319 cumpridas de forma satisfatória e a tempo, tempestivamente. Referente à Lei  
1320 23.291 de 2019, a documentação também está de acordo. As compensações que  
1321 foram exigidas também estão sendo cumpridas. A reserva legal averbada. Em  
1322 virtude de considerarmos satisfatórias todas as questões, o nosso parecer é pelo  
1323 deferimento da prorrogação da LI, pelo prazo de seis anos, vinculada às  
1324 condicionantes estabelecidas no parecer da Suppri.” Conselheiro Francisco de  
1325 Assis Lafetá Couto: “O nosso relato o Henrique já fez com propriedade. Trata-se  
1326 somente da revalidação de uma Licença de Instalação, todo o impacto ambiental  
1327 já foi feito na licença concedida anteriormente pela própria Câmara de Mineração.

1328 Então eu pensa que todos os procedimentos foram feitos pela empresa, com  
1329 relação a cumprimento de condicionantes e documentação toda correlata a esse  
1330 processo de licenciamento, de forma que ratificamos realmente a nossa convicção  
1331 de acordo com o parecer da Suppri e também com o nosso relato de vista.”  
1332 Conselheiro Carlos Eduardo Orsini Nunes de Lima: “Eu farei um pequeno histórico  
1333 a respeito desse licenciamento, que eu acho muito importante, porque o complexo  
1334 Brucutu passa por uma condição muito importante dentro do equilíbrio produtivo  
1335 da Vale aqui na região Central de Minas ou na região do Vale do Rio Doce. Em  
1336 dezembro de 2007, foi feita a solicitação de LP para a barragem Norte, através do  
1337 PA/COPAM 0022/1995/035/2007. Em agosto de 2011, a obtenção da LP para as  
1338 três etapas: Laranjeiras, Torto e Tamanduá. Já em fevereiro de 2012,  
1339 praticamente seis meses depois, a solicitação da LI para as barragens Laranjeiras  
1340 e Torto. Já em fevereiro de 2013, um ano depois, a obtenção da LI. Eu queria com  
1341 isso demonstrar como nós temos tempos de avaliação. Fevereiro de 2013,  
1342 obtenção da LI para as barragens Laranjeiras e Torto, com vigência até 5 de  
1343 fevereiro de 2019. Em outubro de 2018, nós tivemos: em 1º de outubro é solicitada  
1344 a renovação da LI para a barragem Torto, de acordo com o processo  
1345 0022/1995/071/2018. Em 2019, a formalização de Daia para intervenção  
1346 emergencial. Em maio de 2020, solicitação de Licença de Operação. Em outubro  
1347 de 2020, a obtenção do Daia e a regularização da intervenção emergencial. Então  
1348 nós temos um período de praticamente 13 anos de desenvolvimento de estudos  
1349 ambientais. Eu vejo e aí eu queria conclamar os nossos conselheiros da  
1350 importância do que tem sido feito. A Vale, devido à própria explanação concedida  
1351 aos conselheiros – nós fomos convidados para uma apresentação no início desta  
1352 semana, através das equipes de meio ambiente, gerenciadas pelo Dr. Rodrigo  
1353 Dutra, e alguns representantes da equipe de geotecnia, demonstrou a  
1354 preocupação nas questões de sustentabilidade e avaliações integradas  
1355 ambientais do complexo Brucutu. Nós consideramos muito essas observações  
1356 fruto, inclusive, do esforço que tem sido feito nessa busca de novas alternativas  
1357 para a questão das barragens. Esse fato foi complementado com as observações,  
1358 na época, da Dra. Isabel, quanto à redução gradativa dos sedimentos destinados  
1359 ao processo de beneficiamento. Aliás, nesse complexo Brucutu, uma parte desse  
1360 rejeito tem sido já destinada a subprodutos de areia para a construção civil, além  
1361 da aplicação para base e sub-base de estradas vicinais na região de São Gonçalo  
1362 do Rio Abaixo, Barão de Cocais e, se eu não me engano, Santa Bárbara. Senhor  
1363 presidente e colegas conselheiros, pessoalmente, eu acredito – e também nossos  
1364 colegas do meio ambiente da Sociedade Mineira de Engenheiros – nesse grande  
1365 empenho das empresas de mineração, como a própria Vale, o exemplo que  
1366 tivemos agora da CBMM, de outros processos, da CSN, da Usiminas, através da  
1367 Musa, da J Mendes e outras empresas, para as novas formas de tratamento e de  
1368 estudos geotécnicos inovadores visando à sustentabilidade de barragens e pilhas.  
1369 Nós estamos vendo um trabalho muito importante de substituição de barragens,  
1370 de minimização dos efeitos das barragens para as pilhas de rejeitos secos. Então

1371 isso é uma tratativa muito importante que tem sido apresentada aqui no nosso  
1372 fórum de discussões e, principalmente, em outros fóruns que temos, liderados  
1373 pela Sociedade Mineira de Engenheiros, em discussões dessa elevada tecnologia  
1374 que venha a proporcionar, futuramente, se Deus quiser, a mineração sustentável  
1375 em Minas Gerais. Então essas minhas palavras, presidente, eu vejo como muito  
1376 importantes na consideração dos nossos conselheiros, na consideração de  
1377 pessoas como o Luiz Henrique, defendendo a própria ANM, do nosso querido  
1378 conselheiro Enio, representante do Ibama aqui, todos convergindo para um nível  
1379 de qualificação adequada da mineração em Minas Gerais. Então esse exemplo  
1380 da Vale e o exemplo de outras minerações devem ser seguidos pelas pequenas  
1381 minerações. E aí eu deixo aqui, mais uma vez, esse nosso ponto de vista  
1382 perfeitamente adequado, perfeitamente levantado com detalhes para que nós  
1383 possamos ter realmente um trabalho conjunto aqui com a CMI de evitar os  
1384 problemas que sempre ocorrem e os problemas que sempre são considerados  
1385 aqui pelas nossas organizações não governamentais. Que eu acredito, com o  
1386 tempo, meu caro Bruno, nós vamos chegando a uma harmonia, vamos chegando  
1387 a uma consideração que possa ser harmônica para o desenvolvimento  
1388 sustentável deste setor importante para Minas Gerais. Presidente, eu queria  
1389 destacar esses pontos e achar que nós vamos ter uma discussão perfeitamente  
1390 adequada neste nosso trabalho aqui com relação à aprovação desse novo pedido  
1391 de adiamento e desse pedido de reconsideração da instalação da barragem da  
1392 Vale no Sistema Brucutu.” Conselheiro José Angelo Paganini: “Eu gostaria que  
1393 fossem esclarecidos alguns fatos noticiados na imprensa. Primeiro, a Vale retirou  
1394 moradores da zona de autossalvamento referente à estrutura da barragem Norte  
1395 e Laranjeiras da mina de Brucutu no município de Barão de Cocais. A comunidade  
1396 se manifestou fortemente contra sua própria remoção devido ao planejamento da  
1397 empresa de construir ali uma grande barragem chamada Norte. Então a Vale  
1398 dividiu a obra em três projetos de barragens: Laranjeiras, barragem do Torto e a  
1399 barragem de Tamanduá, que ao final irão se juntar em uma única barragem. No  
1400 relatório de sustentabilidade da Vale em 2007, afirma que não se fez a barragem  
1401 Norte em sua totalidade na época por causa da resistência do povo, mas que  
1402 deixaria para 2020 em diante desapropriar a comunidade complementar ao  
1403 projeto. Então eu gostaria de algumas informações sobre essas notícias, alguns  
1404 esclarecimentos.” Isabel Roquete/Vale S/A: “Boa tarde, presidente, boa tarde,  
1405 conselheiros. Agradecendo o Dr. Orsini pela retração da situação do  
1406 empreendimento Mina Brucutu. Ele captou a preocupação da Vale, é essa  
1407 mesmo. Nós precisamos dessas estruturas que estão em licenciamento para  
1408 continuidade das operações desse empreendimento, e o Dr. Orsini falou com  
1409 muita propriedade. Obrigada, Dr. Orsini. Eu vou pontuar algumas questões  
1410 consideradas pela Vale como relevantes, antes mesmo de falar do processo em  
1411 si. O conselheiro José Angelo – e o Dr. Orsini também – já comentou que a  
1412 barragem Torto faz parte da LP global de três barragens, concedida em agosto  
1413 de 2011, com LI concedida em fevereiro de 2013. A barragem de Laranjeiras está

1414 inativa. A equipe de geotecnia da Vale está trabalhando com os parâmetros para  
1415 retomar essa barragem, mas, por enquanto, ela está inativa. A barragem do Torto,  
1416 nós estamos discutindo aqui agora neste momento a renovação da sua LI. E a  
1417 barragem Tamanduá, que era uma etapa dessa barragem, não será mais  
1418 implantada. A Vale manifestou para o órgão ambiental a desistência dessa  
1419 barragem, desistência desse processo e a transformou em uma pilha de  
1420 disposição de rejeito filtrado, formalizando, assim, novo processo. Então, quer  
1421 dizer, a barragem Tamanduá hoje não vai mais existir, ela vai ser uma PDR, uma  
1422 pilha de rejeito filtrado. Isso vem de encontro às diversas iniciativas estratégicas  
1423 da Vale para uso de processo e tecnologias que visem à menor geração de rejeito  
1424 e à destinação de rejeitos filtrados em pilhas. A Vale já está fazendo isso em  
1425 algumas pilhas de estéril, e aí está reduzindo o uso das barragens, otimizando o  
1426 uso das barragens. E no caso de Brucutu, inclusive, está sendo implantada uma  
1427 filtragem de rejeito, quando será utilizada essa PDR Tamanduá, que está em  
1428 análise no órgão ambiental, para disposição do material restante. Na esteira  
1429 dessas iniciativas, o Dr. Orsini lembrou bem que, em setembro de 2020, nós  
1430 licenciámos, por meio da CMI, a licença de coproduto de areia de Brucutu, que  
1431 vai ser utilizado na construção civil, pavimentação rodoviária, um projeto  
1432 desenvolvido em parceria com a universidade e que já está sendo implementado  
1433 em estradas vicinais. E agora chegamos ao processo. Para que todas essas  
1434 estratégias comecem a acontecer em sua totalidade, tem um tempo para que o  
1435 empreendimento se adéque e que não precise de mais barragem. Esse tempo é  
1436 necessário para a conclusão das obras da filtragem, para obtenção do  
1437 licenciamento e a implantação da PDR Tamanduá, e com isso a Vale está  
1438 utilizando das formas disponíveis, que são disposição em cava, a disposição na  
1439 barragem Sul até 2022, mas ela precisa da renovação desta licença da barragem  
1440 Torto para continuar a sua implantação e, posteriormente, a sua utilização. Então,  
1441 em outubro de 2018, a Vale solicitou a renovação da LI da barragem Torto,  
1442 seguindo todos os preceitos legais, 120 dias antes do vencimento, em total  
1443 conformidade com o decreto de 2018, que o 47.383. Para dar tranquilidade aos  
1444 conselheiros, o maciço dessa barragem é único, não haverá alteamento, é um  
1445 maciço construído a jusante, então não é um alteamento a montante; é um maciço  
1446 em estrutura única. O processo está todo instruído com as anuências, outorga  
1447 renovada agora em janeiro de 2021, com as compensações devidas. E agora  
1448 vamos à intervenção emergencial. A intervenção emergencial, é muito importante  
1449 oportunizar este espaço para esclarecermos. Isso é muito importante para a Vale.  
1450 Até por consequência dos próprios acidentes, a engenharia geotécnica mudou  
1451 muito, os parâmetros ficaram mais restritivos e conservadores, e, com isso, os  
1452 projetos que eram lá de 2013 – o Dr. Orsini me ajudou nisso, olha o tempo que  
1453 ficaram em análise, olha o tempo que ficaram em estudo – tiveram que ser  
1454 ajustadas e tinham de ser ajustados, é obrigação da Vale ajustar. Além disso,  
1455 houve atualização também da legislação, da nova Lei de Barragem, com novas  
1456 exigências, novas exigências legais para implantação. E aí a Vale, em agosto de

1457 2019 – tudo isso em conformidade com o artigo 24 do Decreto 48.140, que  
1458 regulamenta a Lei de Barragem, e do Decreto 47.749, decreto estadual que  
1459 dispõe sobre as intervenções –, comunicou a intervenção emergencial nas  
1460 ombreiras da barragem para instalar instrumentos adicionais, monitoramentos  
1461 adicionais, cerca de 16 piezômetros adicionais, antes do período chuvoso de  
1462 2019/20. Isso para garantir o melhor controle construtivo, para melhorar o seu  
1463 monitoramento. Não que era indevido antes, mas evolução do conhecimento, é  
1464 melhoria no processo. E estabilidade da barragem Torto. Então, toda vez que  
1465 vamos falar de medida emergencial, nós vamos falar de estabilidade, sim, vamos  
1466 falar que é melhoria de processo, que a Vale está procurando atender parâmetros  
1467 mais conservadores e que todas essas metodologias construtivas, todas essas  
1468 recomendações são feitas pelos projetistas, pelo engenheiro de registro, pelos  
1469 auditores, e que a Vale está seguindo todas essas camadas de avaliação. Isso  
1470 significa dizer que hoje a Vale segue o projeto, segue o engenheiro de registro,  
1471 que é limite até de DCEs mensais ou semestrais, e ainda tem a auditoria externa.  
1472 Auditoria externa essa que é muitas vezes indicada até pelo próprio Ministério  
1473 Público. O segundo comunicado veio para tratar uma erosão que, no  
1474 desenvolvimento do projeto, foi deparado um afloramento rochoso com materiais  
1475 não consolidados. E aí a Vale, por precaução e seguindo, de novo, as  
1476 recomendações desses especialistas, veio tratar essas relações antes do período  
1477 chuvoso, agora, deste ano. Então isso é importante. É claro que, quando vai  
1478 comunicar as obras emergenciais, tem que se valer das legislações, tem que se  
1479 adequar a elas. O risco às pessoas que estão trabalhando lá é de total  
1480 responsabilidade da Vale, então ela tem que se ater a isso e fazer todas as  
1481 intervenções necessárias que garantam tanto a estabilidade das pessoas quanto  
1482 a própria segurança da barragem. Ainda nessa esteira de atualizações, seguindo  
1483 as atualizações devidas e obrigatórias dentro desse processo de barragem, de  
1484 acordo com a lei, de acordo com os parâmetros mais conservadores etc., a Vale  
1485 também, em atendimento à Política Estadual de Barragem, a 23.291, protocolou  
1486 todos os documentos necessários para a fase de LI, previstos na Lei de Barragem.  
1487 Então, todos os documentos listados na Lei de Barragem, seja o projeto executivo,  
1488 plano de segurança de barragens, manual de operação, laudo de revisão do  
1489 projeto por especialista independente, projeto de drenagem pluvial decamilenar,  
1490 plano de desativação, todos os documentos protocolados. E aí eu quero falar o  
1491 seguinte: o próprio PAEBM, a Vale protocolou o PAEBM no órgão ambiental, está  
1492 revisando esse PAEBM de acordo com as novas instruções técnicas, de acordo  
1493 com a nova norma, de acordo com a nova lei, está revisando, está submetendo à  
1494 Defesa Civil e aos órgãos intervenientes. Então todo tudo isso faz parte da  
1495 evolução dos processos. E aqui, encerrando a minha fala, presidente,  
1496 conselheiros, eu estou com uma equipe de especialistas, inclusive, o engenheiro  
1497 responsável pelo acompanhamento da barragem Torto, o Dr. Fernando Sgavioli,  
1498 e a minha turma está aqui disponível para prestar os esclarecimentos adicionais.  
1499 E fico à disposição.” Ricardo Carneiro/Vale S/A: “Boa tarde, senhor presidente,

1500 senhores conselheiros, senhoras conselheiras. Aqui estamos na condição de  
1501 assessoria jurídica da Vale. Creio eu que, tanto na manifestação dos conselheiros  
1502 quanto na preleção e manifestação da nossa gerente de Meio Ambiente, Isabel  
1503 Roquete, todos os esclarecimentos necessários foram devidamente prestados,  
1504 não há qualquer fato que me pareça oponível à plena regularidade desse  
1505 processo. A nós nos parece, portanto, que temos já elementos, após a  
1506 manifestação dos demais inscritos e eventuais esclarecimentos dos conselheiros,  
1507 para o julgamento favorável desse pedido de renovação da Licença de Instalação.  
1508 No mais, nos mantemos aqui à disposição do Conselho. Eventualmente, se  
1509 necessário for, para eventual esclarecimento de ordem jurídica, se houver.”  
1510 Fernando Sgavioli/Vale S/A: “Boa tarde, senhor presidente e conselheiros.  
1511 Fernanda Sgavioli, sou gerente de engenharia do projeto e da barragem do Torto.  
1512 Eu gostaria de reforçar os esclarecimentos da Isabel Roquete e, resumidamente,  
1513 vou explanar sobre o projeto da barragem, sua importância também para o  
1514 complexo Brucutu e as ações contínuas para o aumento de segurança da  
1515 estrutura durante a implantação do projeto. A barragem do Torto está sendo  
1516 implantada no município de Barão de Cocais. A estrutura tem o objetivo de  
1517 receber o rejeito de minério de ferro gerado na mina de Brucutu e recircular a água  
1518 na planta da mina para suprir as necessidades operacionais. Como foi dito, o  
1519 maciço é uma estrutura única, construído com solo compactado, tem um sistema  
1520 extravasor situado na ombreira esquerda, constituído por um canal de  
1521 aproximação, canal rápido, bacia de dissipação e um canal de restituição a  
1522 jusante da barragem. Também é constituído de sistema de drenagem interna e  
1523 uma instrumentação automatizada, controlada e projetada para ser acompanhada  
1524 por especialistas do nosso centro de monitoramento geotécnico. Atualmente, o  
1525 site de Brucutu está operando com uma capacidade de 40%, devido a restrições  
1526 de disposição de rejeito. E, como foi dito, o rejeito está sendo filtrado na própria  
1527 usina e disposto na barragem Sul. Para retomada da capacidade da mina, a Vale  
1528 está implantando a barragem do Torto e um projeto de sistema de filtragem de  
1529 rejeitos, que irá permitir que o site retome a sua produção nominal,  
1530 aproximadamente, de 28 milhões de toneladas. A filtragem vai ser utilizada para  
1531 minimizar o uso da barragem do Torto e permitir o empilhamento de rejeito em  
1532 pilhas de disposição de estéril e rejeito. Como exemplo, a pilha de Tamandúá,  
1533 que está em etapa de licenciamento, e a disponibilização do coproduto, assim  
1534 como foi dito pelo Sr. Carlos Orsini. A barragem do Torto é importante para operar  
1535 como contingência operacional para filtragem e adequação de granulometria e o  
1536 teor de rejeito para viabilizar o empilhamento ou o coproduto. É importante frisar  
1537 que a barragem do Torto está seguindo a política de segurança de barragem e  
1538 estruturas geotécnicas de mineração, e a Vale tem adotado diretrizes e  
1539 compromisso para gestão de segurança de barragens e estruturas geotécnicas  
1540 de mineração, gerenciando seus ativos críticos, como atendendo aos controles  
1541 de riscos associados ao sistema de gestão implementado. Dentro das diversas  
1542 ações que eu gostaria de citar que foram implantados para acompanhamento

1543 desse projeto, nós possuímos um engenheiro de registro, que é denominado EoR,  
1544 que é o responsável pelo acompanhamento técnico permanente ao longo da vida  
1545 da estrutura, desde a sua etapa de implantação e durante as próximas etapas de  
1546 operação. Hoje é representada pela empresa BVP Engenharia. Também  
1547 adaptação do sistema de segurança no formato de três linhas de defesa,  
1548 alinhadas à política de gestão de risco da Vale. Também projetos alternativos de  
1549 disposição de rejeitos das barragens com redução de umidade e a criação do  
1550 comitê executivo de riscos geotécnicos. Resumidamente, sobre o histórico do  
1551 projeto, retomando todo o período que foi para chegar até hoje, o projeto foi  
1552 iniciado em 2008, e, entre os anos de 2017 e 18, teve uma consolidação do projeto  
1553 detalhado pela projetista em Belo Horizonte. Ainda no ano de 2018, foi  
1554 incorporado ao projeto análise de uma empresa revisora chamada Design  
1555 Review, que é a empresa BVP Engenharia. E esse acompanhamento de revisão  
1556 do projeto aconteceu ainda até o ano de 2020, durante a etapa de implantação da  
1557 obra. E no ano de 2021 a Vale trouxe uma empresa internacional para fazer  
1558 acompanhamento e revisão do projeto, e a BVP hoje continua com sua  
1559 participação como EoR da estrutura. Destacando que nos últimos anos, como foi  
1560 dito, a engenharia geotécnica evoluiu bastante, os parâmetros ficaram mais  
1561 restritivos e conservadores. A atualização e evolução da legislação das barragens  
1562 tem trazido novas exigências para implantação e operação das estruturas. E todas  
1563 as recomendações dos projetistas, dos engenheiros de registro, dos auditores,  
1564 dos revisores a Vale tem buscado atender. Essas recomendações estão sendo  
1565 atendidas. Dessa forma, essas obras emergenciais citadas foram necessárias, e  
1566 ressalta-se que elas não têm qualquer relação com as comunidades de jusante,  
1567 mas, simplesmente, para aumentar a segurança do projeto. E a Vale tem como  
1568 suas diretrizes manter as instalações e estruturas estáveis durante todo o ciclo de  
1569 vida da estrutura geotécnica, assim como está acontecendo hoje na etapa de  
1570 implantação, também na operação, descaracterização e fechamento de pós-  
1571 fechamento dessa estrutura. Fico à disposição dos senhores.” Luiz Cláudio/Vale  
1572 S/A: “Bom dia, senhor presidente, senhores conselheiros. Eu vou deixar a câmera  
1573 desligada por conta de uma solicitação de alguns arquivos que foram enviados  
1574 para a Secretaria Executiva. Eu queria que fosse confirmado, por favor, senhor  
1575 presidente. Mas, de qualquer forma, tem um outro colega da Vale também que  
1576 está com os arquivos, e ele vai poder disponibilizar mais ao final da minha fala.  
1577 Eu queria mostrar alguns mapas.” Presidente Yuri Rafael de Oliveira Trovão:  
1578 “Quais são os arquivos?” Luiz Cláudio/Vale S/A: “São dois arquivos PDF. Um  
1579 chama ‘detalhe’, o outro chama ‘visão geral’.” Presidente Yuri Rafael de Oliveira  
1580 Trovão: “Faz um favor, Sr. Luiz, pede ao pessoal seu para disponibilizar, que a  
1581 nossa secretaria está sem conhecimento desses arquivos.” Luiz Cláudio/Vale S/A:  
1582 “Ok. É isso que eu queria confirmar, mas nós temos, sim, o Régis, que está inscrito  
1583 também, está na sala, está com os arquivos. E no momento oportuno eu vou pedir  
1584 para ele abrir. Iniciando, eu queria aproveitar a oportunidade para manifestar a  
1585 minha preocupação particular com a situação do Rodrigo Ribas, que já foi citada

1586 no início da reunião, e com isso me solidarizar com a família e também com toda  
1587 a equipe da Suppri. Ele vai superar, gente. Iniciando o assunto que eu trouxe aqui  
1588 para apresentar, eu vou falar sobre a questão das intervenções em recursos  
1589 hídricos. Então a barragem do Torto está sendo implantada nas cabeceiras do  
1590 córrego do Torto, que, logo mais a jusante, recebe o córrego Laranjeiras, continua  
1591 como córrego Torto, é um afluente do Una, e depois vai desaguar no Santa  
1592 Bárbara e que depois chega ao rio Piracicaba. Todo esse trecho citado, esses  
1593 cursos d'água são enquadrados como classe 2, na Bacia do Piracicaba. Como se  
1594 trata de uma prorrogação de LI, a intervenção da barragem em si já se encontra  
1595 autorizada, através da Portaria 1500503/2021. Isso já é uma renovação dessa  
1596 portaria anterior. E queria também destacar que no parecer da Suppri há citação  
1597 de outros processos de portaria de outorga, que são relacionados ao uso da água  
1598 para a fase de implantação da barragem e que são referentes a pontos  
1599 outorgados na mina de Brucutu, barragem Sul e captação no rio Santa Bárbara.  
1600 Um outro ponto que eu queria trazer, com relação ao monitoramento de qualidade  
1601 da água, o Anexo II do parecer da Suppri, página 37, informa sobre os três pontos  
1602 existentes, atualmente, nossos pontos de monitoramento, que são chamados,  
1603 internamente, de Bru 57, Bru 63 e Bru 64. E também nessa página 37 são  
1604 informados os parâmetros. E também ainda nessa página a Suppri está propondo  
1605 a inclusão de um novo ponto de monitoramento. E é justamente com relação a  
1606 esse novo ponto que eu queria agora ver se já conseguimos mostrar a imagem,  
1607 por favor, Régis. Com relação a esse novo ponto, em nome da empresa, eu queria  
1608 trazer uma proposta de alteração desse novo ponto, para avaliação dos senhores  
1609 conselheiros e também, obviamente, da equipe da Suppri. Uma figura mostrando  
1610 um zoom mais aberto, à direita, ali embaixo, a barragem Torto; à esquerda, a  
1611 barragem Laranjeiras. Mostrando o Bru 57, relacionado à barragem Torto; do lado,  
1612 o Bru 63, relacionado à barragem Laranjeiras, antes do encontro ainda com o  
1613 Torto; o Bru 64 está lá em cima do mapa, já é no rio Uma, com o intuito de estar  
1614 monitorando essas intervenções a jusante do empreendimento da Vale. Um zoom  
1615 dessa mesma imagem, de novo, à esquerda, a barragem Laranjeiras; à direita, a  
1616 barragem no Torto, Bru 57, Bru 63; e o novo ponto que está sendo proposto.  
1617 Mostrando o ponto proposto pela Suppri e o ponto que nós estamos sugerindo  
1618 que seja alterado. Isso por dois motivos. Primeiro que esse ponto novo, que  
1619 estamos propondo o seu deslocamento em cerca de 90 m, vai poder realmente  
1620 mostrar a interferência dos dois empreendimentos. Então está mostrando a  
1621 interferência da barragem Laranjeiras. Já está no 63, mas vai também aparecer  
1622 nesse novo ponto. E a segunda motivação dessa proposta de alteração é por  
1623 conta da dificuldade de acesso. O acesso para nós é uma questão muito  
1624 importante. Nós vamos conseguir um acesso muito melhor nesse novo ponto, que  
1625 estamos trazendo essa proposta para ser analisada. Porque o outro ponto está  
1626 no meio de propriedade de terceiros, e ali nós verificamos, já tem uma facilidade  
1627 de acesso nesse novo ponto proposto. Era isso que eu queria trazer, essa  
1628 proposta de alteração. E o último slide, por favor. Como na tabela da página 32 o

1629 ponto da Suppri está indicado em coordenadas, estamos trazendo também essa  
1630 sugestão de alteração das coordenadas, que são essas que estão sendo  
1631 colocadas na tela para visualização dos senhores. Era isso, e eu também fico à  
1632 disposição para as questões relacionadas à intervenção em recursos hídricos  
1633 dessa regularização de uso da água.” Raquel Costa/Vale S/A: “Eu venho  
1634 representar a equipe do PAEBM, falar um pouco sobre o processo de remoção  
1635 da barragem de Laranjeiras, a remoção preventiva, devido à elevação do nível de  
1636 emergência da barragem de Laranjeiras para o nível 2. Essa elevação de nível  
1637 aconteceu em novembro do ano passado, então nós já tivemos uma primeira onda  
1638 de remoção preventiva que ocorreu ao longo de dezembro de 2020. Agora em  
1639 2021, estamos finalizando a segunda onda de remoção preventiva. Contamos  
1640 como o total de nove núcleos familiares realocados, estamos falando dos  
1641 territórios de São Gonçalo do Rio Abaixo e, principalmente, de Barão de Cocais,  
1642 que estão inseridos na zona de autossalvamento dessa barragem de Laranjeiras.  
1643 Foi um total de 20 pessoas realocadas para essa moradia preventiva, e o  
1644 processo de indenização ocorre ao longo dos meses, juntamente com o escritório  
1645 de indenização da Vale. Com relação ao que já temos como sobrepor de cenário  
1646 de Laranjeiras para a barragem do Torto, entendemos que as manchas são muito  
1647 similares no que diz respeito à zona de autossalvamento. Então o processo de  
1648 remoção preventiva de Laranjeiras acaba por garantir que a ZAS da barragem do  
1649 Torto também esteja sendo removida. Como estamos tratando do nível 2 de  
1650 emergência, em que não há risco iminente de ruptura da barragem, nós não temos  
1651 essa certeza de que todos esses núcleos familiares vão optar pela moradia  
1652 auxiliar. Então algumas pessoas podem ter essa decisão de se manter nas suas  
1653 residências, porém, nós aqui, em conjunto com a Defesa Civil, que está atuando  
1654 ativamente no processo desde do ano passado, contamos com eles para enviar  
1655 essas cartas de recomendação do que a Defesa Civil e a Vale também, em  
1656 conjunto com o Ministério Público, que acompanha todo o processo, entendem  
1657 que deve ser feito com essas famílias. Então nós recebemos já essas respostas  
1658 com relação a essas cartas de recomendação e estamos acompanhando a  
1659 finalização do processo. Com relação ao que comentei sobre essas famílias que  
1660 não optaram pela moradia temporária e depois passaram pelo processo de  
1661 indenização, nós contamos com os núcleos familiares inseridos ainda na ZAS,  
1662 porém recebendo essa recomendação da Defesa Civil. Caso vocês tenham algum  
1663 comentário, algo com que eu possa contribuir, eu estou à disposição.” Conselheiro  
1664 Luiz Henrique Passos Rezende: “Eu observei aqui, existe uma relação muito  
1665 próxima dessa barragem do Toro com Laranjeiras. E já foi explicado que  
1666 Laranjeiras está passando por um processo, por algumas anomalias que estavam  
1667 lá. Parecer que a Vale está a colocando em uma situação melhor do que estava  
1668 antes, devido a estudos e essa coisa toda. Eu queria saber o seguinte. Olhando  
1669 as imagens do Google, essa barragem do Torto, está bem adiantada. Eu queria  
1670 que o pessoal da Vale e da Suppri falassem, considerassem qual a porcentagem  
1671 dela que já está feita. Parece que na área de inundação já foi praticamente

1672 suprimida a vegetação e essa coisa toda. E quais são os controles que estão  
1673 fazendo e também a previsão de conclusão dessa obra e do primeiro enchimento.  
1674 Qual é a expectativa deles. Porque eu entendo que uma obra pela metade causa  
1675 muito mais danos ao meio ambiente do que uma obra completa, funcionando e  
1676 bem monitorada. Eu queria ver até para esclarecer para os demais conselheiros  
1677 como está a situação.” Conselheiro Carlos Eduardo Orsini Nunes de Lima:  
1678 “Aproveitando a deixa do meu querido colega Luiz Henrique, eu queria aproveitar  
1679 a oportunidade da fala do engenheiro Fernando Sgavioli e fazer a seguinte  
1680 pergunta. Fernando, se você pudesse fazer um balanço rápido das questões  
1681 hídricas de Brucutu, em função do complexo de barragens, e do nível de  
1682 recirculação de água operado, ou que você opera hoje ou que você vai operar no  
1683 futuro. Nós tivemos, anteriormente, uma apresentação do Dr. Thiago, da CBMM,  
1684 que fez um comentário muito elucidativo a respeito do nível de recirculação de  
1685 água no complexo de Araxá. Esse aspecto seria muito interessante porque leva  
1686 em consideração as inovações que estão sendo processadas dentro de projetos  
1687 geotécnicos e em função da operação e da redução gradativa do nível de água  
1688 nos rejeitos que são destinados, muitas vezes, a pilhas ou a mesmo a barragens.  
1689 Se você pudesse me dar um posicionamento disso, eu ficaria satisfeito. Muito  
1690 obrigado.” Fernando Sgavioli/Vale S/A: “A primeira pergunta foi sobre o status  
1691 atual do avanço da implantação do projeto. De forma simples, mostrar o status da  
1692 obra. A barragem tem por volta de 55 m de altura e hoje está com quase 30 m de  
1693 altura, um avanço próximo de 65, 70% já da estrutura em construção. Então a  
1694 obra está bem avançada, e a expectativa de conclusão da obra dentro do ano de  
1695 2021, que foi a segunda pergunta, e a operação no ano de 2022. Com relação à  
1696 análise hídrica, o projeto da barragem do Torto também tem um sistema de  
1697 captação de água, esse sistema já está instalado, e com o objetivo também de  
1698 viabilizar a recirculação de água no sistema da operação da planta e com isso  
1699 também atender aos quesitos ambientais de melhoria da qualidade da água.”  
1700 Conselheiro Carlos Eduardo Orsini Nunes de Lima: “Presidente, um momento. O  
1701 Fernando não me respondeu se já tem o cálculo do balanço hídrico do complexo,  
1702 quer dizer, qual o nível de recirculação que já está sendo processado e no futuro  
1703 o aumento desse nível. Por exemplo, seja 85% de recirculação, 90%. É isso que  
1704 eu queria, mais ou menos, ponderar aqui na minha cabeça.” Fernando  
1705 Sgavioli/Vale S/A: “Doutor Carlos, eu vou me ater aqui, que não consigo  
1706 responder agora. E fica registrada a pergunta, e a Vale providencia a resposta.”  
1707 Conselheiro Carlos Eduardo Orsini Nunes de Lima: “Então, em uma outra  
1708 oportunidade, nós gostaríamos de saber, porque é ao que nós estamos hoje nos  
1709 pautando em termos de uma avaliação adequada do deságue do rejeito. À  
1710 proporção que nós temos do processo de deságue do rejeito, nós temos um caso  
1711 aqui da Vallourec, em Pau Branco, que foi uma apresentação deles também aqui,  
1712 uma mina pequena, mas que tem um nível já de deságue de rejeitos muito  
1713 evoluído. Inclusive, a nossa colega Maria Eugênia comentou isso também na  
1714 discussão passada, a respeito dessa questão do espessamento desses rejeitos,

1715 da retirada de água, da recondução da água para reprocessamento e também a  
1716 secagem desses rejeitos que já são, muitas vezes, ou estariam em condições de  
1717 proporcionar uma melhor sustentabilidade, vamos chamar assim, tanto das  
1718 barragens como também das pilhas envolvidas. Eu vejo isso – e queria conclamar  
1719 aos nossos colegas – como importante desenvolvimento da questão geotécnica  
1720 hoje. Ou seja, a geotecnia se aproximando do meio ambiente, vocês da Vale, da  
1721 geotecnia, conversando diretamente com o meio ambiente. Isso é muito  
1722 importante por causa dos reflexos que nós temos aqui. Aliás, presidente, no final  
1723 da reunião, eu gostaria de fazer uma conclusão a respeito dessas questões de  
1724 barragens. Eu acho que podem nos elucidar muito alguns aspectos que muitas  
1725 vezes são colocados aqui nas nossas reuniões da CMI.” Conselheira Maria  
1726 Eugênia Monteiro de Castro Silva: “Eu queria só reforçar o que o conselheiro  
1727 Orsini acabou de dizer da relevância desse tipo de informação. Foi muito bem  
1728 esclarecido pela Vale todo o processo, que está sendo pleiteada aqui a renovação  
1729 de licença, e, especificamente, essa questão da recirculação de água, conforme  
1730 aqui eu já havia comentado, é de extrema importância. O que eu queria ponderar,  
1731 como aspecto vantajoso, é que essa barragem não prevê alteamento. Eu acho  
1732 que isso é sempre desejável. Ela é construída na forma de um maciço único e  
1733 não vai ser alteada. Eu acho que é plenamente desejável, mesmo que o processo  
1734 construtivo dela tenha sido a jusante, que sabemos que é o método mais seguro.  
1735 Outra coisa que o Orsini comentou, que eu acho que é fundamental, claro, é a  
1736 questão do encaminhamento conjunto, no caso, da geotecnia com a  
1737 sustentabilidade. Eu acho que isso é um ponto fundamental. Na minha opinião,  
1738 não há como operar de forma sustentável sem que haja segurança. Na verdade,  
1739 é um conceito da sustentabilidade, tem um tripé, que seria a questão ambiental,  
1740 a questão social e a questão econômica. E, certamente, tudo isso, é fundamental  
1741 que o aspecto tecnológico esteja aliado aí, inclusive, no sentido de minimizar  
1742 risco. Eu acho que a garantia que temos da sustentabilidade vem da tecnologia.  
1743 Então eu só queria ponderar isso. E acho que a equipe da Vale tem a competência  
1744 devida, a experiência devida também, no caso desse processo, especificamente,  
1745 e esses pontos foram todos considerados pela empresa.” Conselheiro Carlos  
1746 Eduardo Orsini Nunes de Lima: “Exatamente isso que já consideramos aqui, essa  
1747 colocação da nossa mestre Maria Eugênia é muito importante. Eu vejo que existe  
1748 esse tipo de conotação técnica que já tem sido colocado hoje dentro do setor  
1749 mineral. Eu vejo isso como grandes perspectivas da melhoria exatamente da  
1750 sustentabilidade de tudo que nós estamos falando. Nós vamos entrar, realmente,  
1751 Maria Eugênia, eu acredito, em um novo paradigma. Eu vou até antecipar a minha  
1752 colocação, presidente, só fazer uma colocação que eu vejo importante.  
1753 Finalmente, as minerações estão considerando barragem como core business.  
1754 Aquilo que era core business da energia, barragem de geração de energia,  
1755 barragem de geração de abastecimento de água potável, barragem para irrigação,  
1756 que eram core business dessas empresas, desses conglomerados, hoje  
1757 barragens passam a ser core business de empresas de mineração. Isso porque

1758 nós estamos tendo essa vinculação importante, tecnológica, Maria Eugênia, entre  
1759 a geotecnia e o meio ambiente. E, como você bem falou também, as questões  
1760 sociais, o respeito aos stakeholders. Então isso é fundamental hoje, presidente.  
1761 Eu queria, então, já deixar essas colocações e agradeço a disponibilidade que o  
1762 senhor me deu. Muito obrigado.” Isabel Roquete/Vale S/A: “Nós não temos aqui  
1763 para demonstrar, mas a gente encaminha para o Dr. Orsini e os demais  
1764 conselheiros, o balanço hídrico. Acabamos de receber a informação, do  
1765 engenheiro de processo da mina de Brucutu, de que a recirculação é de cerca de  
1766 95%. Então eu acho que essa informação tinha de fechar aí para não ficar no ar  
1767 e contribuir com a dúvida do Orsini.” Conselheiro Luiz Henrique Passos Rezende:  
1768 “Presidente, tenho um questionamento a fazer, serve tanto para o pessoal da Vale  
1769 quanto para o pessoal da Suppri. Primeiro, falar que o Orsini foi muito feliz,  
1770 também a Maria Eugênia foi muito feliz no comentário, e esse casamento da  
1771 geotecnia tem a ver com a nossa vida, tudo que nos envolve, nossa sobrevivência.  
1772 Por isso que é muito importante esse casamento meio ambiente, geotecnia e  
1773 também a vida das pessoas. Na verdade, é um triângulo amoroso que não pode  
1774 romper nunca. Então eu queria dizer uma coisa. A pergunta é o seguinte. Nesse  
1775 contexto, eu queria saber. Essa barragem, na minha opinião, deve ser  
1776 concretizada até o fim para poder estabelecer a segurança mesmo no site, que  
1777 ela já foi iniciada, e isso faz parte do processo que já vem se arrastando desde  
1778 2013. Mas eu queria saber o futuro, o fechamento futuro, como que é o  
1779 planejamento, por quanto tempo, chegando ao final, o que se pensa hoje. É claro  
1780 que não é definitivo, porque o tempo vai mudar muitas coisas daqui para frente.  
1781 O que se pensa hoje para o processo todo? A pergunta vai mais para a Vale.”  
1782 Isabel Roquete/Vale S/A: “É o que o próprio conselheiro falou. Depende. Hoje a  
1783 Vale está buscando, de toda forma, otimizar e adequar o manejo do rejeito,  
1784 justamente pela escassez mesmo, falta de barragem. A barragem do Torto, nos  
1785 estudos, foi indicada para um ano e meio, dois anos. Mas é o que estamos  
1786 falando, depende do manejo de rejeito. Se aprovada a PDR Tamanduá, que está  
1787 em licenciamento a pilha de disposição de rejeitos drenados, filtrados, vai usar a  
1788 barragem Torto para dispor os finos, disporíamos os finos e o rejeito arenoso na  
1789 PDR. Isso se licenciar a PDR Tamanduá. Então otimizaria a barragem utilizando  
1790 para disposição de finos. Mas, nos estudos, está cerca de um ano e meio, dois  
1791 anos, até que licenciemos a PDR Tamanduá. E aí contamos também com a  
1792 barragem Sul, que temos de rejeito até 2022, mas, devido à necessidade de  
1793 descarga da usina, podemos operá-la com descarga para essa finalidade, como  
1794 descarga de usina, até 2046. Então, como eu estou demonstrando, faz parte de  
1795 todo um manejo, e é necessário fazer isso para disposição dos rejeitos no  
1796 empreendimento Brucutu, inclusive, dependendo do licenciamento da PDR  
1797 Tamanduá. É claro que, se não sair, nós vamos ter que ajustar, mas o caminho  
1798 está sendo esse, a filtragem, as PDRs, disposição em cava, utilização da  
1799 barragem somente para finos e assim por diante. A outra pergunta, ele falou do  
1800 fechamento, da desativação. Nós apresentamos, até em função do atendimento

1801 à Lei de Barragem, o plano de desativação da barragem. Nós estamos ainda,  
1802 claro, com o plano conceitual, desenvolvendo o projeto executivo, mas passa  
1803 pelas etapas de redução do volume de água do reservatório, adequações de  
1804 extravasor, as equações de obra e depois o rebaixamento da crista, com canais  
1805 periféricos, revegetação de maciço e vegetação do próprio reservatório onde ele  
1806 tem a capacidade de suporte. Mas é um projeto conceitual, e a Vale hoje tem uma  
1807 gerência de fechamento de mina, que trabalha com fechamento de todas essas  
1808 estruturas. Mas nós temos um documento, o plano de desativação da barragem,  
1809 que é um projeto ainda conceitual. E estamos desenvolvendo o projeto executivo.”  
1810 Presidente Yuri Rafael de Oliveira Trovão: “Agora eu passo para a equipe da  
1811 Suppri e solicito, igual fiz na outra oportunidade em relação ao outro processo,  
1812 que se manifeste, inicialmente, sobre a pertinência ou não da retirada de pauta,  
1813 considerando que, se retirarmos de pauta, traríamos algo diferente do que está  
1814 sendo posto, das explicações já dadas aqui neste momento.” Monike Valent Silva  
1815 Borges/Suppri/SEMAD: “Bom dia, senhor presidente, senhoras e senhores  
1816 conselheiros e demais presentes. Inicialmente, gostaria de agradecer as  
1817 manifestações de carinho com o nosso chefe, o Rodrigo Ribas, e acreditamos,  
1818 com muita fé, que ele logo estará conosco novamente. Com relação à retirada de  
1819 pauta, não há que se falar em retirada do processo, uma vez que foram atendidas  
1820 todas as normativas legalmente previstas. Lembrando que está em discussão  
1821 nesta Câmara a renovação da Licença de Instalação do empreendimento Vale,  
1822 barragem do Torto, que compõe uma das estruturas do Complexo Mina de  
1823 Brucutu, na serra do Tamanduá, no município de Barão de Cocais. O  
1824 empreendimento obteve a Licença Prévia em 2011. Posteriormente, obteve a  
1825 Licença de Instalação 001, em 2013, no âmbito do processo da barragem Norte  
1826 Laranjeiras e Torto, cuja validade expirou em 5 de fevereiro de 2019. E a  
1827 documentação que solicitou a renovação da Licença de Instalação foi  
1828 protocolizada em 1º de outubro de 2018, ou seja, 120 dias antes do vencimento  
1829 da licença concedida, conforme estabelecido no caput do artigo 37 do Decreto  
1830 47.383/2018. O empreendedor solicitou a prorrogação da Licença de Instalação  
1831 em análise sob a justificativa de que as atividades de implantação da barragem  
1832 do Torto precisaram ser paralisadas em 2015, ou seja, dois anos após o início das  
1833 obras, em razão de crise no mercado, oscilação do custo do minério, que levaram  
1834 a empresa Vale a recuar investimentos. Entretanto, com a recuperação das  
1835 condições econômicas e a melhoria do preço do minério de ferro, sua construção  
1836 foi retomada em 2018. Salienta-se que os pareceres da Suppri se direcionam  
1837 sempre pelo princípio da legalidade, que submete todo o estado de direito à lei e  
1838 pelo princípio do desenvolvimento sustentável, que, como disse a conselheira,  
1839 contempla, como bem sabemos, a preservação ambiental, mas também o  
1840 crescimento econômico e a equidade social. Sobre o relato de vista, sobre o prazo  
1841 para vista e a responsabilidade da equipe, que foi o primeiro ponto trabalhado,  
1842 cabe reportar que toda a análise apresentada pela equipe Suppri/SEMAD  
1843 subordina-se ao princípio da legalidade, que vincula a administração pública à lei,

1844 significando que toda e qualquer atividade administrativa deve ser legalmente  
1845 autorizada. Da mesma forma, os atos de convocação, disponibilização de pauta  
1846 e demais procedimentos das Câmaras Técnicas são praticados conforme  
1847 determinação legal. Sobre o questionamento acerca do acesso à informação,  
1848 destaca-se que os órgãos públicos não são proprietários de tais informações, mas  
1849 são, sim, gestores desses dados, que estão disponíveis para todo cidadão. É  
1850 importante frisar que os processos disponíveis no Siam também são físicos.  
1851 Sendo assim, qualquer interessado poderia ter acesso também aos processos  
1852 físicos, bastando simples solicitação. Dessa forma, embora possam existir alguns  
1853 problemas no sistema, que está passando por adequações, o acesso a qualquer  
1854 documento é garantido. Sobre o questionamento acerca do estágio de  
1855 funcionamento da barragem, o cronograma atualizado foi solicitado pela equipe  
1856 Suppri nas 'informações complementares' e foi apresentado na página 4 do  
1857 Parecer Único. Em virtude dos aspectos abordados, cabe destacar que, nesta  
1858 Câmara, não está em julgamento a expedição de uma nova licença, mas, sim, a  
1859 renovação de uma licença já expedida anteriormente, solicitada dentro do prazo  
1860 legalmente previsto." Presidente Yuri Rafael de Oliveira Trovão: "Com as  
1861 considerações da técnica Monike e demais esclarecimentos prestados pelo  
1862 empreendedor, mantenho o processo em julgamento." Michele Simões e  
1863 Simões/Suppri/SEMAD: "Eu quero só falar a respeito da solicitação que a Vale  
1864 fez de um ponto de monitoramento. O novo ponto de monitoramento que a Suppri  
1865 sugeriu, de água superficial. Não vemos óbice em modificar a coordenada, não  
1866 vemos prejuízo nessa modificação. Eu acho que na página 25 do parecer que cita  
1867 a coordenada, que vai ter que ser modificada também a coordenada. E no Anexo  
1868 II." Presidente Yuri Rafael de Oliveira Trovão: "Ok. Mais alguma consideração?  
1869 Senhores conselheiros, mais alguma consideração por parte dos senhores? Não  
1870 havendo, coloco em votação o item 6.1, Vale S/A, Mina do Brucutu, processo  
1871 administrativo 22/1995/071/2018, já com aquelas alterações das coordenadas  
1872 informadas pela Vale e aceitas pela Suppri." Votos favoráveis: Segov, Sede,  
1873 Sedese, Codemig, Ibama, Sindiextra, Fiemg, SME e Abes. Abstenções: ANM e  
1874 Relictos. Voto contrário: ProMutuca. Justificativas de abstenções e de voto  
1875 contrário. Conselheiro Luiz Henrique Passos Rezende: "Mais uma vez, eu vou me  
1876 abster, pela condição de fiscalização de barragens da ANM." Conselheiro José  
1877 Angelo Paganini: "Eu vou me abster. Apesar dos esclarecimentos prestados, eu  
1878 não me sinto confortável para aprovar ou indeferir a construção de uma barragem  
1879 de rejeito." Conselheiro Bruno Elias Bernardes: "Eu voto contrário, tendo em vista  
1880 o já manifestado no relato de vista." Presidente Yuri Rafael de Oliveira Trovão:  
1881 "Então, processo deferido por nove votos favoráveis, um contrário e duas  
1882 abstenções." **7) PROCESSO ADMINISTRATIVO PARA EXAME DE LICENÇA**  
1883 **PRÉVIA CONCOMITANTE COM LICENÇA DE INSTALAÇÃO E LICENÇA DE**  
1884 **OPERAÇÃO. 7.1) ECO 135 Concessionária de Rodovias S/A. Jazida de**  
1885 **Seixos 556+600. Extração de cascalho, rocha para produção de britas, areia**  
1886 **fora da calha dos cursos d'água e demais coleções hídricas, para aplicação**

1887 **exclusivamente em obras viárias, inclusive as executadas por entidades da**  
1888 **Administração Pública Direta e Indireta Municipal, Estadual e Federal e**  
1889 **Unidade de tratamento de minerais (UTM), com tratamento a seco, localizado**  
1890 **na Fazenda Buriti Velho / Várzea do Cupim / Porto da Manga / das Garças,**  
1891 **no km 557, da BR 135. Corinto/MG. PA/SLA 3695/2020, ANM 830.998/2020 e**  
1892 **930.999/2020, SEI 2100.01.0031984/2020-38 (Intervenção Ambiental**  
1893 **vinculada). Classe 4 (Conforme Lei nº 21.972/2016, artigo 14, III, alínea b).**  
1894 **Apresentação: Suppri.** Processo retirado de pauta com pedido de vista da  
1895 ProMutuca. Justificativa. Conselheiro Bruno Elias Bernardes: “Eu gostaria de  
1896 solicitar o pedido de vista para análise da documentação e manifestação da  
1897 sociedade civil.” **8) PROCESSO ADMINISTRATIVO PARA EXAME DE LICENÇA**  
1898 **PRÉVIA CONCOMITANTE COM LICENÇA DE INSTALAÇÃO E LICENÇA DE**  
1899 **OPERAÇÃO - AMPLIAÇÃO. 8.1) Companhia Siderúrgica Nacional. Lavra a**  
1900 **céu aberto, minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de**  
1901 **revestimento; Unidade de Tratamento de Minerais (UTM) com tratamento a**  
1902 **seco; Unidade de Tratamento de Minerais (UTM) com tratamento a úmido.**  
1903 **Arcos/MG. PA 00174/1986/014/2014, ANM 3.425/1960 e 4.213/1949. Classe 5.**  
1904 **Apresentação: Supram Alto São Francisco.** Processo retirado de pauta com  
1905 pedido de vista da ProMutuca e vista conjunta solicitada por Sindiextra, Fiemg e  
1906 SME. Justificativas. Conselheiro Bruno Elias Bernardes: “Eu gostaria de solicitar  
1907 vista, tendo em vista a necessidade de análise da documentação e manifestação  
1908 da sociedade civil.” Conselheiro Francisco de Assis Lafetá Couto: “Eu gostaria  
1909 também de vista em conjunto em função de que o parecer é muito denso com  
1910 relação à questão de espeleologia e eu gostaria de ter mais tempo também para  
1911 analisar.” Conselheiro Henrique Damásio Soares: “Eu também solicito vista, para  
1912 verificar as questões da compensação espeleológica.” Conselheiro Carlos  
1913 Eduardo Orsini Nunes de Lima: “Peço vista também, para avaliar algumas  
1914 condicionantes.” Destaque da Supram. Viviane Conrado Quites/Supram Alto São  
1915 Francisco: “Nós gostaríamos de fazer uma adequação do parecer. Alterar o prazo  
1916 da condicionante 7, de adequação dos estudos apresentados referentes à área  
1917 de influência direta do meio socioeconômico para 150 dias. Com relação à  
1918 condicionante 10, o primeiro monitoramento, apresentar em 150 dias; e, os  
1919 demais, trimestral. A condicionante 18, nós gostaríamos de excluir a  
1920 condicionante, porque já existem tratativas referentes ao monitoramento dessas  
1921 águas subterrâneas junto à FEAM. Inclusive, existe um processo SEI, que é  
1922 público, sobre essas tratativas, e o mencionamos no corpo do PU, na página 88.  
1923 E aí já enviaríamos o parecer com essa menção no corpo do parecer, sobre a  
1924 justificativa da não inclusão de condicionante para esse aspecto.” **9) PROCESSO**  
1925 **ADMINISTRATIVO PARA EXAME DE RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE**  
1926 **OPERAÇÃO. 9.1) Companhia Mineradora do Pirocloro de Araxá. Lavra a céu**  
1927 **aberto, minerais metálicos, exceto minério de ferro. Araxá/MG. PA**  
1928 **05353/2006/014/2019. Classe 4 (Conforme Lei nº 21.972/2016, artigo 14,**  
1929 **inciso III, alínea b). Apresentação: Supram Triângulo Mineiro. Processo**

1930 retirado de pauta com pedido de vista da ProMutuca e vista conjunta solicitada  
1931 por Sindiextra e SME. Justificativas. Conselheiro Bruno Elias Bernardes: “Eu  
1932 gostaria de solicitar vista do processo para análise da documentação e  
1933 manifestação da sociedade civil.” Conselheiro Francisco de Assis Lafetá Couto:  
1934 “Eu gostaria também de solicitar vista em função de verificar com relação às  
1935 condicionantes deste processo.” Conselheiro Carlos Eduardo Orsini Nunes de  
1936 Lima: “O meu pedido de vista é com relação às questões ligadas à destinação de  
1937 resíduos neste processo.” **10) PROCESSO ADMINISTRATIVO PARA EXAME**  
1938 **DE ADENDO A LICENÇA DE OPERAÇÃO. 10.1) Empresa de Cimentos Liz**  
1939 **S/A. Mina Lapa Vermelha. Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas**  
1940 **cársticas com ou sem tratamento, ANM 930.229/1989 e 831.584/1990. Lagoa**  
1941 **Santa/MG. PA 00059/1992/005/2004. Classe 4 (Conforme Lei nº 21.972/2016,**  
1942 **artigo 14, inciso III, alínea b). Apresentação: Supram Central Metropolitana.**  
1943 Processo retirado de pauta com pedido de vista da ProMutuca e vista conjunta  
1944 solicitada por Fiemg, Sindiextra e SME. Justificativas. Conselheiro Bruno Elias  
1945 Bernardes: “Eu gostaria de solicitar vista do processo tendo em vista a  
1946 necessidade de análise da documentação e manifestação da sociedade civil.”  
1947 Conselheiro Henrique Damásio Soares: “A Federação das Indústrias solicita vista  
1948 deste processo para verificar melhor questões das condicionantes das  
1949 compensações.” Conselheiro Francisco de Assis Lafetá Couto: “Vista com relação  
1950 também à questão espeleológica. Eu gostaria de ver este processo também.”  
1951 Conselheiro Carlos Eduardo Orsini Nunes de Lima: “O nosso pedido de vista  
1952 extrapola, inclusive, um pouquinho a questão da Cimentos Liz com relação a uma  
1953 limitação que nós estamos tendo hoje de crescimento da indústria cimenteira de  
1954 Minas Gerais, em função das dificuldades e limitações espeleológicas. Isso mais  
1955 ou menos que o nosso colega Francisco comentou. Eu queria pedir vista em  
1956 conjunto para poder fazer uma análise mais retrospectiva, inclusive, dessa região  
1957 cárstica, de forma a não prejudicar o desenvolvimento da nossa indústria  
1958 cimenteira.” Destaque da Supram. Isabel Pires Mascarenhas Ribeiro de  
1959 Oliveira/Supram Central Metropolitana: “É um destaque simples na parte de  
1960 compensação espeleológica. Na página 24 do parecer, o cronograma do projeto  
1961 está falando que abrange 12 meses. Na verdade, são 18 meses.” **11)**  
1962 **ENCERRAMENTO.** Não havendo outros assuntos a serem tratados, o presidente  
1963 Yuri Rafael de Oliveira Trovão agradeceu a presença de todos e declarou  
1964 encerrada a sessão, da qual foi lavrada esta ata.

---

### APROVAÇÃO DA ATA

---

**Yuri Rafael de Oliveira Trovão**  
**Presidente da Câmara de Atividades Minerárias**