



**GOVERNO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**

**30ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de  
Qualidade  
Ambiental e Gestão de Resíduos – CTQAGR.**

Brasília/DF.  
28 de Junho de 2018.

*(Transcrição ip[s]is verbis)*  
*Empresa ProixL Estenotípia*

1 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Bem, bom  
2 dia a todos. Estamos dando início então, a nossa 30ª Reunião da Câmara Técnica  
3 de Qualidade Ambiental e Gestão de Resíduos. André França falando para efeitos  
4 de nossa transcrição. Esperar que todos os membros estejam posicionados para  
5 que a gente possa iniciar. Em primeiro lugar um rápido esclarecimento, na  
6 qualidade de vice-presidente, estou assumindo hoje os trabalhos em virtude de  
7 licença médica da nossa colega Zilda, que está de licença médica, a quem  
8 transmitimos um voto de pleno e rápida recuperação. Ok? Então, dando início a  
9 nossa pauta, cumprimento a todos os membros da Câmara, a todos os setores  
10 aqui representados, aqueles que vem acompanhando os trabalhos dos diversos  
11 segmentos, cumprimento o Ministério do Meio Ambiente, os Municípios, os  
12 Estados, a Sociedade Civil, o setor empresarial, todos aqui representados. E a  
13 proponente ápice que está aqui representada pelo Marcelo Miki. Primeiro ponto da  
14 nossa reunião é a aprovação da transcrição, temos aí em relação a 28ª Reunião,  
15 que foi uma reunião ocorrida em fevereiro. Eu fiz alguns apontamentos que havia  
16 algumas trocas de nomes na transcrição, conferi e está ok agora, está em  
17 condições de ser aprovada. E tem uma segunda reunião que foi a última realizada  
18 no dia 17 de maio, sobre a transcrição alguma observação por parte dos  
19 membros? Sim Zuleica.

20  
21  
22 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac)** – Bom dia. Eu não encontrei a  
23 transcrição, eu entrei aqui nos documentos da 30ª Reunião. Eu peço desculpas,  
24 porque eu achei que a transcrição ia estar como documento da pauta para a  
25 aprovação e daí eu não li, não pude ler. Eu gostaria de solicitar, se possível, que a  
26 gente aprovasse amanhã cedo a transcrição da última reunião. Porque aí eu teria  
27 tempo.

28  
29  
30 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Bem, eu não  
31 vejo problemas. A gente tem duas transcrições, na verdade, a primeira é uma de  
32 fevereiro que foi aprovada com ressalvas na última reunião, e essa eu imagino  
33 que a gente poderia encaminhar para aprovação, porque foram ressalvas que  
34 foram feitas. Eu fiz as ressalvas, eu mesmo conferi e verifiquei que todas foram  
35 adequadas. Então, uma proposta de encaminhamento é a gente aprovar então, a  
36 da 28ª que estava aprovada com ressalvas, e atendendo a solicitação da Zuleica,  
37 a gente transfere para amanhã no primeiro horário a aprovação de última reunião.  
38 Se os membros concordarem a gente faz esse encaminhamento. Agora, eu  
39 gostaria de fazer um pedido em relação a amanhã, já adiantando uma questão da  
40 nossa programação que é o seguinte, como vocês podem perceber na nossa  
41 pauta (...) posiciona ali, por favor. Há dois itens, a proposta, que nós nos  
42 dedicaríamos aí entre hoje e amanhã, e há também um informe, que é o relatório  
43 de acompanhamento e avaliação do PRONCOV e PROMOT ano 2017. Então, o  
44 que eu queria propor? Já que já estamos todos aqui na cidade, para o bem do  
45 melhor andamento dos trabalhos, que a gente inicie reunião de amanhã as nove,

46 com essa apresentação desse relatório que vai ser feito pelo Ministério do Meio  
47 Ambiente, a gente estima mais ou menos uma hora de duração, e aí a partir das  
48 dez a gente retoma a discussão da proposta que está em exame e iniciamos aí as  
49 dez horas com a aprovação da transcrição da última reunião. Podemos fazer esse  
50 encaminhamento? Todos de acordo? Então, fica registrado então amanhã as nove  
51 com a aprovação da transcrição da 29ª. Em relação a 28ª podemos encaminhar  
52 para a aprovação da transcrição. Todos de acordo? Então, aprovada a transcrição  
53 de 28ª Reunião. Bem, passando para a ordem do dia, temos aí a continuidade do  
54 trabalho iniciado na última reunião que é o exame da proposta de revisão da  
55 Resolução 375 que define os critérios e procedimentos para o uso agrícola de  
56 lodos de esgotos gerados em estações de tratamento de esgoto sanitário e seus  
57 produtos derivados. Então eu peço ao DConama que posicione na tela a versão  
58 que nós estávamos trabalhando. E gostaria de apresentar uma forma de trabalho  
59 aí sugerida pelo DConama que eu achei interessante e gostaria de ouvir a opinião  
60 de vocês, que é o seguinte, para simplificar a identificação do que está sendo  
61 proposto, do que está sendo alterado aqui, e para que o texto fique mais claro, o  
62 DConama sugeriu o seguinte padrão de cores, em preto fica o texto original, ou  
63 seja, a Resolução 375. Em azul o texto trabalhado na Câmara. Como os senhores  
64 e senhoras lembram, alguns itens, a gente já fez, algumas adequações, alguns  
65 ajustes, e para não confundir o que é texto original, o que está sendo já  
66 modificado a gente colocaria na cor azul. Em vermelho o que está sendo sugerido  
67 pela proponente, pela ABES. E em verde as justificativas. Justificativas essas que  
68 são importantíssimas no processo de revisão, porque trazem a fundamentação  
69 técnico científica elaborada pela ABES. Podemos seguir com esse  
70 encaminhamento? Ok? Então, prosseguindo, vamos retomar do ponto onde  
71 paramos na última reunião, peço ao DConama para posicionar na tela. Lembrando  
72 que nesse momento nós estamos na fase de exame da matéria, não iniciamos  
73 ainda uma sessão deliberativa. Então, a nossa intenção aqui é passar pelo texto  
74 até o final, aproveitando que os técnicos estão aqui presentes para dirimir todas as  
75 dúvidas, para que se prestem todos os esclarecimentos, para que ao final desse  
76 exame da matéria como um todo a gente possa sim, quando a matéria tiver o seu  
77 devido amadurecimento iniciar a deliberação. Então, não é uma sessão agora  
78 deliberativa, é uma fase de exame apenas. Agora, naquilo que for possível já  
79 limpar o texto, a gente já adianta esse trabalho para fins de celeridade da nossa  
80 apreciação. Então, vamos ver os itens específicos. Nós começamos nos  
81 considerandos, partimos para os artigos. Né? Porque o artigo primeiro e a ementa  
82 a gente têm a prática de deixar para ver no final. Porquê? Eles são  
83 frequentemente alterados no curso do exame da matéria, então é de praxe. Não é  
84 Adriana? A gente deixar para analisar o artigo primeiro e a ementa no final, já que  
85 eles são um grande resumo da matéria que está sendo examinada. Ok? Bem,  
86 então (...). Ok. Então, vamos só para fins de mais clareza, vamos lembrar o que  
87 dizia o caput desse artigo. A gente trata aqui o artigo primeiro, o que estabelece  
88 (...). O texto trabalhado na última reunião ficou: estabelece critérios e  
89 procedimentos para o uso do lodo em solo como forma de destinação  
90 ambientalmente adequada, entendendo que é o lodo gerado em estação de  
91 tratamento de esgoto sanitário, minimizando riscos à saúde ou ambiente. Então,

92 esse é o caput que nós trabalhamos, podemos passar. Aí vem a justificativa, já  
93 passamos pelo parágrafo primeiro. Vamos só lembrar rapidamente para a  
94 produção, compra, venda, sessão e empréstimo ou permuta de logo de esgoto  
95 sanitário, além do previsto nessa Resolução deverá ser observado. É observada,  
96 né, ali a concordância. À legislação pertinente. Também já tínhamos trabalhado o  
97 parágrafo primeiro. No parágrafo segundo, parece que foi aí o ponto que nós  
98 interrompemos a discussão. Então, esta Resolução não se aplica a produto  
99 registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento derivado de lodo  
100 gerado em estação de tratamento de esgoto sanitário. Então, tem aí uma  
101 justificativa apresentada pela ABES que cita aí as normas específicas, que tratam  
102 desse tipo de produto, e na sequência o artigo segundo, que é o artigo que trata  
103 das definições. Então, esse é o ponto de retomada dos trabalhos. Então, eu queria  
104 combinar com vocês a dinâmica do trabalho, a gente faz a leitura do texto original,  
105 verificamos o que está sendo proposto na revisão item a item e abrimos para o  
106 debate, as dúvidas a ABES esclarece, os setores fazem as suas colocações. Ok?  
107 Então, podemos seguir com esse encaminhamento? Todos de acordo? Ok. Então,  
108 o artigo segundo, para efeito dessa Resolução são adotadas as seguintes  
109 definições: inciso I, agentes patogênicos – bactérias, protozoários, fungos, vírus,  
110 helmintos ou outros organismos capazes de provocar doenças no hospedeiro.  
111 Então, a modificação que se coloca aí é a retirada da expressão, no hospedeiro. É  
112 isso Miki? Está ok, já vou passar a palavra. Só para deixar claro, qual é a  
113 alteração. É isso? Ok. Ou outros organismos, foi acrescentado para trazer maior  
114 abrangência, e ao hospedeiro, foi retirado. Essa é a proposta que a ABES está  
115 fazendo. Vou abrir então, para a discussão. Temos um inscrito aqui, a Zuleica.

116  
117

118 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac)** – Na verdade, é uma questão de  
119 ordem. A gente parou no primeiro, mas a gente não definiu o primeiro. Porque, o  
120 primeiro, ele se refere a legislação do Ministério da Agricultura. E a legislação do  
121 Ministério da Agricultura, ela não é conflitante, não há nenhuma possibilidade de  
122 dizer que essa Resolução não se aplica. Poderia voltar ali no caput do primeiro...

123  
124

125 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Antes vou  
126 passar para um esclarecimento aqui pela Larissa.

127  
128

129 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac)** – Só para terminar. É que eu  
130 tinha inclusive lido um documento, que eu fiz uma análise quando nós estivemos  
131 anteriormente discutindo a Resolução de Compostagem, que lá já dá para resolver  
132 o problema do lodo. Né? Que se pode colocar até 99,99% de lodo na  
133 compostagem que a Resolução permite e não precisa cumprir a 375. Então, não  
134 haveria necessidade na prática de alterar a 375 para flexibilizar. Né? Mas,  
135 fechando parênteses aqui, o que eu queria dizer é que se essa Resolução não se  
136 aplica quando se aplicado as normativas do Ministério da Agricultura, então é  
137 porque eu acho que houve uma leitura equivocada dessas normativas. Porque o

138 Ministério da Agricultura, ele diz claramente lá que a questão ambiental será  
139 resolvida pelos órgãos ambientais, e nós estamos no CONAMA justamente para  
140 definir as regras de salvaguardas ambientais desta atividade econômica. Então,  
141 nós não podemos passar aqui e fazer uma Resolução em que dizemos que o  
142 Ministério da Agricultura é que vai resolver esse problema, porque nem nas  
143 normativas deles, eles resolvem, porque eles sabem que a competência deles não  
144 é ambiental. Então, nós temos um paradoxo aqui ou uma leitura equivocada, essa  
145 Resolução não se aplica a produto registrado. Não (...). Tem que se aplicar.  
146 Porquê? Porque o compartimento ambiental não está regrado pelo Ministério da  
147 Agricultura, porque ele não pode fazer isso. É muito simples, o Ministério da  
148 Agricultura não é o Ministério do Meio Ambiente, logo ele (...) inclusive, tem uma  
149 cláusula lá, um artigo em que ele diz, né, que esse lodo ao ser aplicado, ele vai  
150 necessitar logicamente das orientações e normativas dos órgãos ambientais. E é  
151 por isso que a 375 tem um capítulo inteiro sobre o compartimento ambiental.  
152 Então, se você pode estar autorizado pelo órgão ambiental a aplicar lodo no solo  
153 com limites de toxicidade, como chumbo, mercúrio, pops, qualquer coisa. Só que  
154 na 375, estou me referindo a 375. Essa toxicidade sendo cumulativa, metais, por  
155 exemplo, eles podem não percolar imediatamente por água subterrânea, eles  
156 certamente irão contaminar as águas subterrâneas, mas eles podem ficar algum  
157 tempo ainda no solo. Isso significa que se eu continuar aplicando aquele lodo  
158 supondo em tese que eu estou cumprindo os limites, os parâmetros estabelecidos  
159 na 375, eu vou estar acumulando ao longo do tempo substâncias tóxicas acima  
160 dos limites. Certo? Isso é científico, não sou eu que estou falando, não é opinião,  
161 é ciência. Bom, quando eu não monitoro essa área, eu não vou lá periodicamente  
162 verificar se a área passou do limite e se transformou numa área contaminada, se  
163 eu não fizer isso, eu não vou ter o controle ambiental. Nós estamos no CONAMA  
164 fazendo as normas para o controle ambiental que vai obviamente incidir  
165 diretamente na saúde e na proteção da biodiversidade. Então, desculpa é um  
166 pouco longo, mas é necessário, porque esse debate não foi feito, eu levantei a  
167 questão de que eu tinha lido, eu li essas normativas, enfim, e isso não tem nada a  
168 ver com o que nós estamos fazendo aqui. Então, se a gente escreve isso lá que  
169 está em vermelho, “ah é da ABES”. Tá. Não tem como a gente concordar com  
170 isso.

171

172

173 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Eu vou  
174 passar para a Larissa fazer um esclarecimento sobre esse ponto Zuleica, eu  
175 agradeço aí pela sua colocação. Eu vou passar para a Larissa e depois também  
176 tenho um comentário a fazer.

177

178

179 **A SR<sup>a</sup>. LARISSA (DConama)** – É só um esclarecimento, na verdade, nós temos a  
180 consciência da importância do MAPA aí nesse debate Zuleica, é importante  
181 estamos tentando trazer. Mas, até foi o Wanderley que colocou, caso haja o  
182 conflito com o MAPA. Na verdade, o que está em vermelho é a proposta da ABES;  
183 o que está em azul é a proposta da Câmara Técnica, que foi discutida na reunião

184 passada; e, nós colocamos em amarelo, até a pedido do Wanderley, é mais uma  
185 questão de respeito, é claro que se não houver conflito nenhum, e o MAPA têm  
186 que estar aqui ou pode estar aqui para orientar, se não houver conflito nenhum,  
187 não é necessário esse artigo. Mas, é só uma questão Zuleica de deixar em  
188 amarelo para a gente voltar nessa discussão. Quando o MAPA estiver presente,  
189 você está coberta de razão, que isso têm que ser conversado com eles, agora é  
190 óbvio, se não houver conflito nenhum, a gente pode retirar isso, foi o que foi (...). É  
191 só lembrar para lembrar o que foi conversado na última reunião. Mas, o  
192 Wanderley também pediu a palavra e acho que ele vai falar sobre isso.

193

194

195 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) – Wanderley.**

196

197

198 **O SR. WANDERLEY COELHO BAPTISTA – TITULAR (CNI) – Bom dia a todos.**  
199 Zuleica, houve sim debate na última reunião a respeito do tema. Esse tema já foi  
200 amplamente debatido também na Resolução de Compostagem, é bom que se  
201 diga, e o entendimento que houve da Câmara Técnica é obviamente respeitar a  
202 questão das competências, o MAPA tem a sua competência para legislar sobre  
203 produtos de uso agrônômico, não é o Conselho Nacional de Meio Ambiente. E, na  
204 verdade, achamos que é pertinente a proposta da ABES. Nós colocamos uma  
205 redação alternativa mais para a avaliação do MAPA, e evidentemente se a  
206 APROMAC tem uma proposta, porque nós aqui Zuleica, não estamos deliberando  
207 sobre nada, você pode propor a supressão claramente desse parágrafo segundo  
208 pela visão da APROMAC. Obviamente a gente não está deliberando, mas o tema  
209 já foi debatido aqui mais de uma vez, aliás várias vezes, mas na Resolução de  
210 Compostagem. E a gente até conversou com o MAPA depois, é uma pena que  
211 eles não estejam aqui hoje, porque aí a gente poderia até fazer esse debate, já  
212 que o intuito nosso aqui é passar ponto a ponto da Resolução e debatermos os  
213 pontos sem deliberação. Então, se você Zuleica tem uma proposta de supressão,  
214 eu acho que você pode até externalizar isso aqui agora, e depois no momento que  
215 a gente for de fato deliberar sobre os temas, aí você vai poder recolocar o seu  
216 pensamento, suas posições, nós vamos colocar os nossos e o MAPA vai poder  
217 estar aqui também para dar a sua visão. Era essa a minha ponderação obrigada.

218

219

220 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) – Tem inscrito**  
221 **o Mourão e Zuleica na sequência.**

222

223

224 **O SR. LUIZ ERNESTO BORGES DE MOURÃO SÁ – SUPLENTE (SESBRA) – O**  
225 **que eu queria me referir é que essa questão traz uma questão maior que é,**  
226 **qualquer subproduto do lodo de esgoto. Eu acho que talvez ele devesse colocar**  
227 **isso de uma forma genérica, que talvez subproduto do lodo de esgoto não**  
228 **enquadrado aqui estarão sujeitas as normas ambientais e a legislação pertinente.**  
229 **Eu acho que é isso talvez o que (...), não é só o caso do MAPA, podem existir**

230 outros produtos que nós não conhecemos e talvez seja uma solução salomônica a  
231 isso. Obrigado.

232

233

234 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Alguém mais  
235 inscrito. Zuleica.

236

237

238 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac)** – Então, essa era a minha  
239 preocupação inicial que era justamente a redação, a forma de redação. Ao invés  
240 de dizer “isso não se aplica”, você diz assim, “se aplicam sim, todas as legislações  
241 pertinentes”. Né? Dando salvaguarda a essa Resolução e não o contrário tirando  
242 dela o “não se aplica”. Aí ao invés de fazer uma exceção, você como o Mourão  
243 falou, fica muito mais inteligente. Né? E muito mais bem escrito do ponto de vista  
244 jurídico.

245

246

247 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Adriana  
248 DConama.

249

250

251 **A SR<sup>a</sup>. ADRIANA SOBRAL BARBOSA MANDARINO (DConama)** – Bom dia a  
252 todos. Então, em primeiro lugar Adriana DConama, vou acompanhar um pouco  
253 mais hoje, porque na falta da Zilda, então vou acompanhando um pouquinho mais  
254 aqui o André tocando a reunião. Eu entendi o que se quer dizer, mas realmente o  
255 que está escrito é outra coisa, então a minha fala é no sentido de que se tente  
256 uma redação diferente dessa que está aí, mesmo que ela seja provisória, porque  
257 depois com o MAPA a gente possa ainda esmiuçar um pouco mais isso. Tentamos  
258 muito a presença do MAPA aqui hoje, não conseguimos ninguém, mas estamos  
259 atentos que o MAPA precisa participar dessa Câmara em todas as reuniões,  
260 porque tem uma interface muito grande com eles. E a pior situação para a gente é  
261 a discussão andar na Câmara e depois eles dizerem “ah, mas não pode isso e não  
262 pode aquilo”. Então, realmente estamos ligados nessa questão.

263

264

265 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Obrigada  
266 Adriana. Então, esse ponto a gente deixa ele sobrestado, está aí com a marcação  
267 para que a gente lembre. Eu pergunto ao proponente, a ABES se tem alguma  
268 consideração sobre esse assunto, antes que a gente avance para outro item?

269

270

271 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – Marcelo Miki da ABES. Estamos de  
272 acordo com o procedimento. Eu acho que a proposta era essa. Talvez a  
273 preocupação é com relação ao conteúdo, talvez a gente tenha sido não tão  
274 preciso na forma. Né?

275

276 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Só para que  
277 fique claro, vocês não seriam contrários a supressão do artigo, é isso? Ou do  
278 parágrafo, melhor dizendo. Ou vocês são favoráveis a manutenção?

279

280

281 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – É gostaríamos que fosse mantido. Mas,  
282 pelo que estou entendendo da discussão é que talvez a forma, ela não esteja  
283 adequada. Eu acho que o conceito que a gente gostaria que de alguma forma  
284 fosse deixado mais explícito. Né?

285

286

287 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Ok. Bem,  
288 uma sugestão que nós podemos fazer então, é que vocês trabalhem uma nova  
289 versão para esse parágrafo enquanto o MAPA se apropria da proposta. E aí a  
290 gente volta a discutir esse parágrafo. Vamos marcar ali que será feita uma nova  
291 redação. Ok Zuleica? Porque aí a gente não perde esse ponto. Está bom? É deixa  
292 o amarelo e acrescenta: será feita nova redação. Não. Será proposta nova  
293 redação. Ok. Mais algum ponto no artigo primeiro ou podemos retomar a  
294 discussão no artigo segundo? Retomamos? Então, avançando. Voltamos para a  
295 inciso I onde tem a definição de agentes patogênicos. Então, qual foi a  
296 modificação? A inclusão da expressão ou outros organismos, ou seja, tem uma  
297 abrangência maior, e a retirada da expressão ao hospedeiro. Talvez aí por  
298 redundância está aberta a discussão. A ABES quer comentar alguma coisa sobre  
299 (...). A justificativa está ali, adequação da definição por sua redundância. Então  
300 está justificado. Alguém quer comentar, perguntar? Ok? Então, eu pergunto aos  
301 senhores se a gente já poderia colocar alguma sinalização do que a gente já está  
302 encontrando consenso? Ou pela cor azul. Só para a gente identificar o que já  
303 vimos, o que (...). Eu acho que a azul, como é a cor que está marcando a  
304 passagem pela Câmara. Né? Porque depois na hora quando a matéria estiver  
305 madura o suficiente para ser deliberada, isso ajuda a gente a lembrar, e já vamos  
306 limpando o texto. Bem, inciso II, anotação de responsabilidade técnica -  
307 instrumento que define para efeitos legais os responsáveis técnicos pela execução  
308 de obras ou prestação de serviço. Essa definição ali na justificativa se faz  
309 necessária devido à sua citação no texto, principalmente no que se refere a  
310 licenciamento e a definição está de acordo com a Resolução 1025/2009 do  
311 Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia. Algum comentário  
312 sobre essa definição? Ok. Então, passamos em azul. Tem comentário? Então?  
313 ABES, Marcelo. Eu peço só para que antes da fala se identifiquem, porque a  
314 reunião está sendo gravada e transcrita. Ok? Vou pedir ao Marcelo para prestar o  
315 esclarecimento.

316

317

318 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – Vou pedir para a Simone.

319

320

321 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Simone Bittencourt, eu sou da  
322 Sanepar e também da ABES.

323

324

325 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Bom dia.

326

327

328 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – A gente colocou a ART, até porque ela  
329 é citada. Mas, assim até pela colocação que ela fez no plano de gerenciamento da  
330 UGL, poderia ser um outro profissional da área saneamento, e aí a gente, que  
331 nem lá na Sanepar a gente tem bastante da química que é CRQ, aí eu não sei se  
332 o documento de responsabilidade técnica deles chama ART e não é o mesmo  
333 documento. Anteriormente tinha outro nome, mas parece que agora mudou para  
334 ART, mas eu não tenho certeza dessa informação, então aí teria que verificar.

335

336

337 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Bem, o que  
338 eu vou sugerir? Na medida em que a gente avançar no texto, a gente identifica  
339 onde está sendo feito a remissão a essa definição e lá a gente trabalha a  
340 ampliação do escopo, se for necessário

341

342

343 **A SR<sup>a</sup>. CAROLINE DE ANDRADE VESCOVI NAGITO MARTINS (IEMA/ES)** –  
344 Carolina do Espírito Santo. Posso fazer mais uma pergunta?

345

346

347 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Pode, claro.

348

349

350 **A SR<sup>a</sup>. CAROLINE DE ANDRADE VESCOVI NAGITO MARTINS (IEMA/ES)** – É  
351 porque eu vi que retirou, ao hospedeiro, do conceito de agente patogênico, mas  
352 eu acho que esse conceito é (...).

353

354

355 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Você está  
356 falando de qual inciso?

357

358

359 **A SR<sup>a</sup>. CAROLINE DE ANDRADE VESCOVI NAGITO MARTINS (IEMA/ES)** – Do  
360 inciso anterior, agente patogênico. Eu acho que esse conceito, ao hospedeiro, na  
361 verdade, essa foi uma sugestão do professor Rafael Bastos. Né? Que trabalha  
362 bastante com análise de riscos, e ele entende que no momento em que se coloca  
363 que é capaz de provocar doenças já é em hospedeiro, não precisaria você  
364 detalhar isso.

365

366

367 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Seria  
368 redundância. Né?

369

370

371 **A SRª. CAROLINE DE ANDRADE VESCOVI NAGITO MARTINS (IEMA/ES) –**  
372 Sim, mas não sei se não vai causar doença. Eu estava até pesquisando aqui o  
373 conceito de agente patogênico, e esse conceito vai até a palavra hospedeiro. Não  
374 sei se é porque quando provoca alguma outra coisa no vetor ele deixa de ser  
375 agente patogênico, aí eu não tenho esse conhecimento.

376

377

378 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Bem, está  
379 feita a justificativa, tem a consideração aqui Carolina trouxe. Eu sugiro, a gente  
380 prossegue já que tem aí uma necessidade maior de aprofundamento na questão,  
381 e se for o caso, Carolina, a gente apresenta uma emenda quando a gente for  
382 iniciar a deliberação, que aí você tem um tempo maior para verificar, buscar a  
383 referência, e a gente traz de novo a discussão. Ok? Bem, então inciso III, o inciso  
384 II prosseguimos daquela forma, vamos verificar no texto onde é feita a remissão e  
385 lá se necessário a gente amplia o escopo. Inciso III, aplicação no solo - Ação de  
386 aplicar o lodo de esgoto sanitário uniformemente, a qual pode ser efetuada: a)  
387 sobre a superfície do terreno ou superfície do solo, seguido ou não de  
388 incorporação em sulcos, em covas ou por injeção superficial. Quais são as  
389 alterações propostas aqui? Na primeira linha, ação de aplicar o lodo de esgoto  
390 sanitário. E aí a proposta é a retirada da expressão: ou produto e derivado, e  
391 acrescentado o advérbio uniformemente. E na letra a – sobre a superfície do solo  
392 e não do terreno. A justificativa apresentada pela ABES é a adequação para  
393 melhor entendimento do texto. Então, em discussão. Todos concordam com a  
394 alteração? Algum comentário? Zuleica.

395

396

397 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac) –** Essa Resolução não vai tratar  
398 de produtos derivados então? É a pergunta que eu faço. Nós estamos apenas (...),  
399 quando houver produto. O que é um produto derivado, e porque foi retirado?  
400 Vocês poderiam dar uma (...). A adequação para melhor entendimento do texto  
401 não me esclareceu.

402

403

404 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Ok. ABES.  
405 Eu peço só que se identifique sempre para que na transcrição saia de forma  
406 correta.

407

408

409 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (ABES) –** Simone Bittencourt. A retirada foi a  
410 partir daquele entendimento do conflito que a gente com o Ministério da  
411 Agricultura da questão daquele parágrafo que estava sendo discutido  
412 anteriormente. Então, a gente entende que no momento o que lodo se torna um

413 produto, ele já não é de competência aqui dessa Resolução, é um produto  
414 registrado pelo Ministério da Agricultura. Então, devido a esse fato a gente tirou de  
415 todo o texto o termo produto derivado, porque existe outra legislação, outra norma  
416 que trata desse assunto.

417

418

419 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) – Zuleica.**

420

421

422 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac) –** Eu acho que talvez eu não  
423 tenha sido tão clara quando eu falei longamente no início. Não há  
424 incompatibilidade entre as duas legislações. A legislação do MAPA, ela vai reger  
425 uma determinada atividade para você poder registrar aquele produto lá. Certo? Ele  
426 vai ter que ter uma série de parâmetros, e tem que cumprir uma série de  
427 condições. A aplicação no meio ambiente é competência sim nossa. Então,  
428 produto derivado também tem que fazer parte disso aqui, tanto que a 375 cuidou  
429 de colocar isso. Porquê? Porque você pode realmente fazer uma série de  
430 produtos, e esses produtos vão ser aplicados no meio ambiente. A questão não é  
431 o produto que o CONAMA não pode reger só porque existe uma regra de como  
432 produzir esse produto lá no MAPA. Né? Para que cumpra as obrigações de  
433 eficiência agrônômica lá. E de uma certa segurança o MAPA também se preocupa  
434 com a segurança ambiental no sentido da produtividade, mas nós nos  
435 preocupamos no sentido da proteção da biodiversidade e da saúde também.  
436 Então, quando você tem o lodo e você produz um fertilizante com ele, você  
437 continua tendo ali o lodo com as mesmas possibilidades de ameaça ambiental, se  
438 não cumpridas as regras que estão lá na 375. Então, o que nos interessa aqui é  
439 regulamentar a atividade. Entendeu? Não sei o que vocês vão fazer com o lodo,  
440 mas vocês vão colocar no solo, e o solo é a nossa competência aqui no caso  
441 ambiental. É isso que eu estou tentando explicar.

442

443

444 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) – Mourão.**

445

446

447 **O SR. LUIZ ERNESTO BORGES DE MOURÃO SÁ – SUPLENTE (SESBRA) –**  
448 Luiz Mourão. Na verdade, eu concordo em termos com o que a Zuleica está  
449 falando, porque, na verdade, com aquela discussão sobre (...) a anterior, de que  
450 forma a gente baliza outros produtos derivados e que tenham outra legislação, a  
451 gente pode realmente resolver o problema. Mas, sem invalidar que se qualquer  
452 produto derivado uniformemente que não está enquadrado nesses outros, está  
453 enquadrado aqui dentro. Porque digamos que se pegue e aplique CAL ao lodo de  
454 esgoto, simplesmente uma quantidade maior. E se aplica ainda uniformemente?  
455 Eu disse, não esse produto, não é o produto original, porque o produto original tem  
456 tantos por cento de CAL. Eu estou dando aqui um exemplo absurdo. Eu acho que  
457 o produto derivado uniformemente que não esteja enquadrado em outra  
458 legislação, ele está aqui efetivamente enquadrado nessa legislação. Eu não tenho

459 dúvidas quanto a isso. Eu acho que se a gente retirar isso aí a gente realmente  
460 talvez esteja prejudicando o próprio conceito da Resolução. Daí talvez aquela  
461 definição de qual é o produto a que se aplica outras legislações, inclusive, a  
462 legislação ambiental, seja fundamental para que a gente possa tirar isso aqui.  
463 Mas, eu a princípio não acho que a gente deva tirar.  
464

465  
466 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Só  
467 lembrando (...). Obrigado Mourão, Zuleica pelos pontos colocados. Mas, só queria  
468 lembrar uma coisa, a gente está aqui discutindo uma definição de aplicação no  
469 solo. Essa preocupação que vocês trouxeram, a gente tem que levantar no texto  
470 onde fala da aplicação e onde fala de produto, onde fala de lodo. Né? Porque aqui  
471 a gente só está falando o que se entende por aplicação no solo. Então, assim,  
472 está registrado o ponto, quando vier no texto o ponto que trata diretamente do lodo  
473 ou do produto, aí ali sim a gente discute e em função dessa discussão a gente  
474 ajusta a definição. Porque aqui é só a ação que está sendo definida. Ok? Mourão.  
475

476  
477 **O SR. LUIZ ERNESTO BORGES DE MOURÃO SÁ – SUPLENTE (SESBRA) –**  
478 Eu gostaria de sugerir então, que talvez a gente analisar essa sessão de  
479 definições nesse momento seja mais, atrase mais do que a gente fazer o  
480 contrário. Então, vamos deixar isso aqui, vamos continuar no texto, a gente sabe o  
481 que tem e depois ver as remissões. Não sei, talvez seja de bom senso, não fecho  
482 questão sobre isso, a gente conseguir e depois voltar a essa sessão. Não sei.  
483

484  
485 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac) –** Zuleica APROMAC.  
486

487  
488 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Zuleica, eu  
489 estou aqui ouvindo algumas considerações da Adriana. Eu queria só um  
490 comentário. Quantos itens de definição a gente tem, por favor? Porque tem os  
491 dois aspectos, eu entendo, concordo em parte com o que o Mourão falou, a  
492 definição, ela se dá muito em função do que é discutido no conteúdo da norma.  
493 Por outro lado, a gente tem que considerar também que se a gente não tiver  
494 alinhamento mínimo do que a gente está tratando ao longo da proposta, cada um  
495 vai entender aquela expressão de uma forma diferente. E isso também pode  
496 prolongar de uma forma não salutar a discussão. Mas, como os senhores podem  
497 ver há muitos itens de definição, eu não me oponho a pular as definições, mas a  
498 gente pode ter esse tipo de problema, por exemplo, o GL, está ali definido o GL,  
499 quando tiver citado no texto o GL, está todo mundo entendendo o que é o GL para  
500 fins dessa Resolução que está sendo proposta ou vale uma leitura antes. Mesmo  
501 que a gente não entre na discussão de repente agora, só para a gente conhecer o  
502 que a proposta está apresentando como definição e depois a gente retorna a esse  
503 artigo a luz da discussão posterior. Pode ser assim? A gente faz um  
504 encaminhamento, a gente faz uma leitura agora, sem entrar no debate, só para a

505 gente ter um alinhamento da definição. Senão, para mim vai ser uma coisa, para a  
506 Zuleica é outra, para o Mourão é outra, e a definição pode ajudar a gente nisso.  
507 Zuleica.

508

509

510 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac)** – Zuleica. É só para lembrar  
511 Mourão, porque é o seguinte, as definições e os termos são os conceitos da  
512 norma. Não é? Por exemplo, se você vai lá na página 10, que são bem longas  
513 essas definições aqui. Na página 10 está lá, produto derivado seria no 18º inciso?  
514 A ABES propõe retirar. Então, se você vai (...), quando nós chegarmos lá nós  
515 vamos entrar nesse debate de novo. Então, a questão é, nós temos que pegar  
516 esses conceitos que a ABES está querendo ou retirar ou transformar e os  
517 conceitos que ela está querendo introduzir na sua proposta de revisão, para a  
518 gente entender como que vai ficar melhor essa Resolução, se a proposta de  
519 revisão é para melhorar. Porque, eu estou achando que tem muita coisa aqui que  
520 é para flexibilizar mesmo. Porque se a gente tira produto derivado? Pergunto para  
521 ABES. É como disse o Mourão, qualquer coisa que contenha lodo de esgoto, por  
522 exemplo, a compostagem com 99,99% de lodo de esgoto e 0,01% de resíduo  
523 orgânico. Né? A nossa Resolução que nós brilhantemente conseguimos aprovar  
524 no plenário, e está publicada já inclusive, para a nossa tristeza. Essa Resolução,  
525 ela é um produto derivado. Aquele lodo, aquela coisa que vai sair de lá. Né? Que  
526 era para resolver o problema dos lixões e que não vai resolver o problema dos  
527 lixões, vai resolver o problema das companhias de saneamento. Aquilo lá é um  
528 produto derivado. E aí a burla que se deu, não por culpa (...) não estou (...). Houve  
529 uma burla, não sei quem foi o autor, eu não fui, eu fui contra. Mas, eu senti, a  
530 minha interpretação foi essa, que no mundo real onde eu trabalho, no mundo do  
531 ativismo onde a gente anda no campo, a gente vê como as coisas acontecem, a  
532 gente sabe como é que vai ser lá. Então, isso é um produto derivado. A  
533 compostagem com 99, ou 1% ou 40% de lodo daquela Resolução de  
534 Compostagem, aquilo lá é um produto derivado do lodo. E aí? Não precisa  
535 controlar o mercúrio, o chumbo? Mão precisa daí. Porque lá naquela Resolução  
536 não precisa. Então, nós temos que garantir aqui, eu peço para a ABES  
537 compreender isso, que a nossa garantia da saúde, da proteção da biodiversidade  
538 está, em termos esta definição de que o lodo também vai ser entendido como um  
539 produto dele com outros produtos derivados. Nós temos que manter na minha  
540 opinião, senão a gente não tem mais o que fazer aqui, porque daí a gente vai está  
541 só regrado o lodo que sai lá da OIT. Mas, não é isso. Não é esse lodo que vai  
542 parar no solo, nós sabemos, vocês sabem disso. A menos que eu esteja  
543 tecnicamente errada.

544

545

546 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Certo,  
547 obrigada Zuleica. Luiz Antônio, ABEMA.

548

549

550 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Luiz Antônio,  
551 ABEMA. Só aqui ratificando, eu acho que a tua proposição, eu acho que vai ser  
552 mais produtora aqui para o grupo a leitura atual sem começar a discussão.  
553 Porque tem muita coisa assim: conceito o que é? Subproduto o que é? É assim, a  
554 gente faz a leitura, na hora que chegar lá (...). Ah, daí vai entrar aqui o subproduto,  
555 aqui que a Zuleica está colocando e daí vai ser a discussão. Até para você chegar  
556 num consenso ou se tive o dissenso vai para a votação o real conceito daquilo, da  
557 aplicação da norma. Eu acho que vai ser muito mais produtora dessa forma, e  
558 nós vamos repetir toda essa discussão na hora que for a leitura dos artigos no  
559 texto.

560

561

562 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Bem,  
563 Simone inscrita da ABES.

564

565

566 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – A discussão foi muito maior que o  
567 produto derivado. Assim, a gente iniciou, pelo que eu vi na discussão que vocês  
568 tiveram na reunião passada de utilizar biossólido, então a gente queria utilizar um  
569 termo que indicasse que o lodo foi tratado por processo de higienização. Mas, aí  
570 houve aquela controvérsia de biossólido que mascarava a origem de matéria-  
571 prima utilizada. Então, a gente resolveu que o termo biossólido não fazia diferença  
572 e que a gente podia usar o termo lodo de esgoto. E a questão de produto é  
573 realmente por causa da confusão com o Ministério da Agricultura, aqui nessa  
574 Resolução a gente vai ter vários materiais que vão ser transformados ou por  
575 energia térmica ou por compostagem ou por adição de CAL. Então, vai ser lodo de  
576 esgoto no final, que a gente resolveu não chamar de lodo de esgoto tratado e nem  
577 biossólido, mas resolveu chamar de lodo de esgoto e aqui a gente explica, que ele  
578 foi submetido a um processo de beneficiamento. Mas, está sendo chamado de  
579 lodo de esgoto. E o produto ficaria com o Ministério da Agricultura. O Ministério da  
580 Agricultura em sua normativa estabelece que os produtos classe C contém lodo de  
581 esgoto, eles classificam classe D contém resíduos sólidos urbanos, resíduos  
582 orgânicos, e com classe C contém lodo de esgoto e estabelece limites para metais  
583 que são muito mais restritivos que esses, estabelece limite de aplicação para  
584 cultivo igualmente ao CONAMA. Então, existe todo um critério também nas  
585 normativas do Ministério do Meio Ambiente que estão contempladas aqui também.  
586 O que a gente entende é que colocar produto aqui e lá novamente a gente tem  
587 muita confusão do que a gente está falando depois.

588

589

590 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Certo,  
591 obrigado Simone. Então, pergunto aos membros se podemos fazer esse  
592 encaminhamento? Eu vou fazer a leitura do artigo segundo com as definições,  
593 destacando as alterações, aí a gente deixa o debate para uma etapa seguinte,  
594 quando tiver o uso dessas definições no corpo da norma. Pode ser assim? Todos  
595 de acordo? Ok. Então, retomando aí o inciso III, temos áreas agrícolas, áreas

596 destinadas a produção agrícola e silvicultura. Sobe um pouco mais Henrique, por  
597 favor. Então, a proposta é de supressão em virtude da abrangência da aplicação  
598 na norma que foi modificada. Área degradada, como toda área que por ação  
599 natural ou antrópica teve suas características originais alteradas, além do limite de  
600 recuperação natural dos solos, exigindo assim a intervenção do ser humano para  
601 a sua recuperação. Essa definição, ela está sendo incluída. Não é isso Marcelo?  
602 Em virtude do contexto aplicado, o novo contexto de aplicação do lodo ao qual  
603 inclui também outros usos. E tem aí a referência bibliográfica. Então, esse inciso a  
604 proposta é de inclusão. O próximo 4. Parece que tem alguma confusão aí na  
605 numeração, depois a gente ajusta. Henrique. Ah tá, esse é o 5. Ok. Área de  
606 aplicação de lodo de esgoto sanitário. Áreas tecnicamente adequadas nas quais é  
607 feita a aplicação de lodo de esgoto no solo. Então, o que modificou aí? A retirada  
608 da expressão, agrícola, a inclusão de expressão, tecnicamente adequadas, e nas  
609 quais é feita a aplicação do lodo no solo. E tem a supressão do produto derivado  
610 como vimos no outro item também, necessidade de definição em função do novo  
611 contexto de aplicação do lodo incluindo outros usos. Próximo inciso, atratividade  
612 de vetores, característica do lodo de esgoto sanitário de atrair vetores e agentes  
613 patogênicos como, por exemplo, roedores, insetos e pássaros. Então, fica a  
614 supressão do produto derivado não tratado ou tratado inadequadamente, e os  
615 exemplos são deslocados para o final, depois da inserção aí da expressão  
616 sanitária, os exemplos são deslocados para o final. Uma melhor clareza textual e a  
617 justificativa apresentada. No próximo inciso, a proposta é pela retirada, porque a  
618 descrição do cálculo é realizada numa outra sessão mais adiante no texto, então  
619 ele sai da definição e passa para uma descrição mais adiante. Da mesma forma, o  
620 inciso VI é sugerido aí pela ABES a supressão, pois a definição é mais adequada,  
621 rigorosamente o mais correto seria a contagem de organismos. E imagino que  
622 essa outra expressão seja incluída na definição também. Prosseguindo, o  
623 beneficiamento do lodo de esgoto sanitário, conjunto de processos de tratamento,  
624 beneficiamento do lodo de esgoto sanitário que visa a sua transformação em um  
625 produto de uso benéfico em solos do ponto de vista agrônômico, sanitário e  
626 ambiental. A justificativa, o contexto da Resolução, a ampliação do escopo da  
627 aplicação desse material. Prosseguindo, caracterização de lote de lodo de esgoto  
628 sanitário, resultado de análises laboratoriais, de variáveis químicas e  
629 microbiológicas de uma amostra representativa de um lote de lodo de esgoto  
630 sanitário a ser destinado para uso benéfico em solos. Também uma proposta aí de  
631 inclusão. Adiante dose de aplicação, quantidade de lodo de esgoto em massa,  
632 toneladas de sólidos totais aplicada por unidade de área, hectare calculada com  
633 base nos critérios definidos nessa Resolução. Também uma inclusão. Seguindo,  
634 esgoto sanitário, despejo líquido constituído de esgotos predominantemente  
635 domésticos, água de infiltração e contribuição pluvial parasitária. Esse eu não  
636 estou vendo a justificativa, peço ao Marcelo para complementar isso. Esse ficou,  
637 não teve alteração. É isso, né? Ok. Seguindo, estabilização, processo de  
638 mineralização da matéria orgânica que leva os lodos de esgoto a não  
639 apresentarem potencial de geração de odores e de atratividades de vetores  
640 mesmo quando reumidificados. E aí a proposta é de exclusão da expressão,  
641 destinados para uso agrícola, também em consonância com a modificação do

642 escopo da norma. Estação de tratamento de esgoto, conjunto de unidades de  
643 tratamento, equipamentos, órgãos auxiliares, acessórios de sistema de utilidades,  
644 cuja finalidade é a redução das cargas poluidoras do esgoto sanitário e  
645 condicionamento da matéria residual resultante do tratamento. É uma adequação,  
646 uma definição já adotada na norma 12.209 da ABNT, e com isso se exclui a  
647 primeira parte na estrutura de propriedade pública ou privada utilizado para o  
648 tratamento de esgoto sanitário. Seguindo, fração de mineralização do nitrogênio  
649 do lodo de esgoto. Fração do nitrogênio total nos lodos de esgoto que por meio do  
650 processo de mineralização é transformada em nitrogênio inorgânico, forma  
651 disponível para a assimilação pelas plantas. Então, mais uma vez aí é a retirada  
652 da expressão, produto derivado. Licenciamento ambiental, procedimento  
653 administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização,  
654 instalação, ampliação e operação de empreendimentos e atividades, utilizadores  
655 de recursos ambientais considerados efetivos ou potencialmente poluidoras, ou  
656 daquelas que sob qualquer forma possam causar degradação ambiental  
657 considerando as disposições legais, regulamentos e as normas técnicas aplicáveis  
658 ao caso. Essa definição foi trazida da Resolução CONAMA 237, aqui só um  
659 comentário, peço só depois o DConama verificar se é a definição que está na Lei  
660 Complementar 140. Porque a Lei Complementar 140 também traz uma definição  
661 de licenciamento ambiental e como hierarquicamente ela é superior, eu acho que  
662 faz mais sentido citar a 140 se houver diferença. Wanderley.

663

664

665 **O SR. WANDERLEY COELHO BAPTISTA – TITULAR (CNI) –** Wanderley, CNI.  
666 Apenas uma observação. Algumas definições talvez sejam desnecessárias. Então,  
667 obviamente não vamos discutir aqui agora, mas talvez essa seja uma delas. Tá? A  
668 gente deixa para quando voltar no texto, eu acho que o capítulo de definição vai  
669 ficar por último mesmo, a gente vê a pertinência ou não da necessidade de ter  
670 essa definição. Obrigado.

671

672

673 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Obrigado  
674 Wanderley. É, muitas definições que são definições legais já estão postas. Né? Já  
675 são oficiais, é algo que, inclusive, ajuda na clareza da interpretação da norma.  
676 Né? É algo que a gente deve fazer ao final. Bem, prosseguindo, lodo de esgoto  
677 sanitário, suspensão aquosa de componentes minerais e orgânicos separados do  
678 sistema de tratamento de esgoto sanitário. É uma definição que também vem do  
679 NBR 12.209 da ABNT. E com isso seria retirado a expressão, resíduos gerados  
680 nos processos, que é uma definição, me parece também um tanto quanto muito  
681 abrangente e trazida aí uma definição mais técnica para o lodo de esgoto  
682 sanitário. E aí na sequência tem uma proposta de retirada da expressão, lodo de  
683 esgoto ou produto derivado estabilizado, que seria, lodo de esgoto ou produto  
684 derivado que não apresenta potencial de geração de odores, alteração de vetores,  
685 de acordo com os níveis estabelecidos nessa norma. E a justificativa apresentada  
686 é que o texto não é utilizado na Resolução. Esse é um exercício que ao final a  
687 gente faz novamente verificando se todas as definições foram citadas, porque

688 também não faz sentido ter uma definição que não é usada no texto. Próximo,  
689 lodo de esgoto sanitário a ser destinado para uso benéfico em solos. Lodo de  
690 esgoto sanitário que atende aos critérios microbiológicos e químicos estabelecidos  
691 nessa Resolução, estando dessa forma apto a ser aplicado ao solo. E aí tem  
692 algumas supressões ou produto derivado, higienizado. Na linha dois, ou produto  
693 derivado submetido a processo de tratamento. E na penúltima e última linha,  
694 redução de patógenos de acordo com os níveis estabelecidos nessa norma, e  
695 alteração. Aí a justificativa da ABES em virtude de novo contexto de aplicação ao  
696 qual inclui todos os usos benéficos em solo. Essa justificativa me parece, que ela  
697 não está muito aderente a modificação que foi feita. Na aplicação do texto a gente  
698 volta a discutir esse ponto. Próximo, o 17, lote de lodo de esgoto, quantidade de  
699 lodo de esgoto produzido e beneficiado em unidade de gerenciamento de lodo  
700 UGL em intervalo de tempo determinado sobre condições padronizadas, cuja  
701 característica principal é a homogeneidade caracterizada posteriormente a fase de  
702 encerramento do lote, por meio de análise representativa em relação ao volume  
703 acumulado. E as supressões foram produto, o uso agrícola, a estação de  
704 tratamento substituído por unidade de gerenciamento de lodo. E no final no  
705 período compreendido entre duas amostragens subseqüentes, é substituível aí por  
706 uma outra redação e a justificativa apresentada a adequação com base em  
707 adaptação do conceito definido pela RDC 259 de 2002 pela ANVISA, e a retirada  
708 do termo ETE, pois a presente Resolução estabelece no artigo sexto que uso  
709 benéfico do lodo de esgoto sanitário em solo, somente poderá ocorrer mediante a  
710 existência de uma UGL. Avançando, 18. Manipulador, pessoa física ou jurídica  
711 que se dedica a atividade de aplicação, manipulação ou armazenagem de lodo de  
712 esgoto sanitário. O próximo, é proposta uma retirada, o termo parcela como área  
713 homogênea definida para fins de monitoramento, com base nos critérios definidos  
714 na Resolução, e a justificativa é que o item que citava esse termo foi removido.  
715 Então, não fazendo sentido manter a definição. Da mesma forma o produto  
716 derivado, aí é uma sugestão de retirada, conforme a gente já viu anteriormente.  
717 Na sequência 19 também é uma proposta de supressão da definição de projeto  
718 agrônômico, um projeto elaborado por profissional habilitado visando a aplicação  
719 de lodo de esgoto, produto derivado em determinada área agrícola, observando os  
720 critérios e procedimentos estabelecidos na Resolução. Retirada do termo, pois a  
721 descrição é realizada na sessão 6. Prosseguindo, monitoramento de lodo de  
722 esgoto sanitário. Essa é uma inclusão, uma proposta de inclusão de definição. E a  
723 definição é: resultados de análise laboratoriais de variáveis químicas e  
724 microbiológicas de uma amostra representativa de lodo de esgoto sanitário a ser  
725 destinado sem formação de lote para uso benéfico em solos, de acordo com a  
726 frequência e validade estabelecidas nessa Resolução. E aí a inclusão, a  
727 justificativa é em função de uma possível contrariedade com a Resolução 375,  
728 pois o texto atual da Resolução 375 é contraditória em relação aos procedimentos  
729 para a aplicação de lote de lodo de esgoto e de monitoramento de lodo de esgoto.  
730 A dificuldade de entendimento em relação a esses aspectos é agravada pela falta  
731 de definição e diferenciação entre o termos, caracterização e monitoramento.  
732 Bem, esse assunto vai ser tratado com mais detalhes na sessão dois, e a gente  
733 volta a discutir. Parâmetro de controle operacional do processo de redução de

734 patógenos. Parâmetros principais de controle dos processos de gerenciamento do  
735 logo na ETE ou na UGL, monitorados com maior frequência que indicam se a  
736 qualidade esperada no beneficiamento foi alcançada, e se está de acordo com  
737 uma caracterização completa realizada previamente com menor frequência. A  
738 sugestão de inclusão dessa definição. 21 também uma sugestão de inclusão do  
739 plano de gerenciamento da unidade de gerenciamento de lodo GL e a definição é:  
740 estudo ambiental elaborado por profissional legalmente habilitado para o  
741 licenciamento ambiental das UGLs e apresentado de acordo com diretrizes  
742 específicas. E faz aí uma referência a uma Resolução do Estado do Paraná.  
743 Rastreabilidade como possibilidade de relacionar origem, quantidade e qualidade  
744 do lodo de esgoto sanitário com as respectivas áreas de aplicação. Também  
745 trazida aí de uma Resolução do Estado do Paraná. Recuperação de área  
746 degradada, recuperação da integridade física, química e/ou biológica da  
747 capacidade produtiva de uma área, seja para produção de alimentos, matérias-  
748 primas ou na prestação de serviços ambientais. É uma proposta de inclusão e  
749 está citada a referência bibliográfica. Sólidos totais, quantidade de material que  
750 permanece após secagem e estufa há 103 e 105 graus celsius, até massa  
751 constante também denominado de matéria seca. Essa é uma inclusão sugerida e  
752 a fonte também está aí citada. Sólidos voláteis ou sólidos totais voláteis,  
753 quantidade de material filtrável ou não filtrável que se perde na calcinação da  
754 amostra por uma hora a 550 graus celsius, mais ou menos 50 graus celsius.  
755 Também está aí citada a referência. Taxa de aplicação, quantidade de lodo de  
756 esgoto em massa, toneladas aplicadas por unidade de área, hectare, por unidade  
757 de tempo, anos. É uma inclusão, na verdade, é uma alteração que me parece que  
758 estão sendo retiradas algumas expressões, produto e algumas alterações aí em  
759 massa. E tal. Ok. Próximo transportador de lodo de esgoto sanitário. Aqui qual é a  
760 alteração? É o sanitário. Né? E permanece a definição feita na 375 e no final de  
761 transporte. Então, pessoa física ou jurídica que se dedique a movimentação de  
762 lodo de esgoto ou produto derivado, da ETE ao GL, e dessas áreas de aplicação,  
763 aí vem a supressão do agrícola, mediante veículo apropriado ou tubulação de  
764 transporte. Acrescentada a expressão, de transporte. Próximo, uso benéfico em  
765 solos. Aplicação controlada de lodo de esgoto em solos visando aproveitamento  
766 de sua capacidade como condicionador de solo e fornecedor de nutrientes para o  
767 desenvolvimento vegetal evitando riscos à saúde e ao ambiente. Unidade de  
768 gerenciamento de lodo GL, unidade localizada ou não em uma estação de  
769 tratamento de esgoto, na qual se realiza o gerenciamento de lodo gerado por uma  
770 ou mais ETEs visando o uso benéfico em solos com base nos critérios definidos  
771 nesta Resolução. E aí tem uma alteração e é feita aí uma referência a Resolução  
772 SEMA 021. Temos mais definições? Pronto, encerramos as definições. É uma  
773 etapa um pouco cansativa, mas entendo necessária para que a gente tenha um  
774 alinhamento para a discussão dos itens subseqüentes. E aí iniciamos a leitura de  
775 artigo terceiro, que traz o seguinte comando: para a o uso benéfico em solos de  
776 lodos gerados em sistemas de tratamento de esgoto sanitário, deverão ser  
777 atendidos os critérios e procedimentos dispostos nesta Resolução. Então, um  
778 comando geral. As alterações feitas basicamente é a supressão da expressão,  
779 para terem a aplicação agrícola, está em consonância com a alteração do escopo

780 da norma, e a expressão, submetidos a processo de redução de patógenos e da  
781 atratividade de vetores de acordo com o anexo I, porque o artigo está fazendo  
782 referência a toda a Resolução, então está estabelecendo um comando que não  
783 apenas em relação ao anexo, mas sim a todos os critérios e procedimentos  
784 estabelecidos na Resolução. E aqui tem uma anotação do conceito de biossólido,  
785 que eu lembro na apresentação do Marcelo foi um ponto que me parece que não  
786 houve consenso nem na própria ABES, da aplicação dessa definição. E uma  
787 anotação para a gente verificar a redação do conteúdo do artigo oitavo, com o  
788 qual esse se relaciona. Então, em discussão o artigo terceiro, algum comentário?  
789 As mudanças foram tirar a restrição a aplicação agrícola, e o que ele falava que  
790 tinha que atender a um anexo e está dizendo que tem que atender a todos os  
791 critérios e procedimentos dispostos nessa Resolução. Algum comentário? Marcelo  
792 Miki da ABES.

793

794

795 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – Marcelo Miki da ABES. Eu só tenho uma  
796 dúvida de português aqui, eu não sei é: atendidos aos critérios? Seria atender a  
797 alguma coisa?

798

799

800 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Atendidos os  
801 critérios e procedimentos. Me parece que está correto, mas peço ao DConama  
802 para verificar a forma e a gente altera na sequência. Ok? Está registrado. Luiz  
803 Antônio.

804

805

806 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Luiz Antônio,  
807 ABEMA. Eu não sei se agora seria o momento para gente discutir, porque eu acho  
808 que essa é uma discussão que talvez seja longa. É essa questão da autorização  
809 do termo benéfico. Eu particularmente, eu não tenho ainda uma posição, vamos  
810 dizer firmada, mas em tudo que eu já vi em termos de legislação, nunca vi, vamos  
811 dizer, a gente adjetivar a questão que você vai aplicar. Então, não sei se agora,  
812 mas acho o que termo benéfico, ele deva ser...

813

814

815 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Eu penso  
816 que o momento é oportuno, já que a gente está começando agora a discussão dos  
817 comandos e apareceu aqui nesse comando a expressão. Eu entendo que é  
818 oportuna a discussão nesse momento, até para que uma vez a gente alcançando  
819 o consenso, a gente já possa limpar o resto da norma aonde faz referência a essa  
820 expressão. Então, eu entendo que é oportuno sim.

821

822

823 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Então, nesse  
824 sentido, eu não escutei o (...). Eu acho que mesmo que tenha um certo nível de  
825 dificuldade de colocação, principalmente eu acho que por parte da ABES, e deve

826 ter tido uma discussão bem grande por parte deles, de como vai, vamos dizer,  
827 caracterizar ou como vai qualificar para ter esse entendimento da utilização. Mas,  
828 eu acho que dentro de tudo que a gente, vamos dizer, tramita aqui dentro, essa  
829 adjetivação, eu acho que ela é inadequada. Mesmo porque assim, eu não acredito  
830 que vai ser, vamos dizer, 100% benéfico. A gente está tratando aqui e daí nessa  
831 questão que eu acho que não está maturada ainda aqui no grupo, desse  
832 entendimento, assim, de produto, disposição no solo. A gente ver pelas posições  
833 da Zuleica em relação a essa questão. Então, assim, eu proponho a retirada puro  
834 e simples, não sei se na sequência, depois se achar um outro termo para (...) ou  
835 substituir esse uso benéfico em solos. Mas, eu proponho hoje já a retirada do  
836 benéfico.

837

838

839 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Obrigado  
840 Luiz Antônio. Eu vou passar a palavra para Marcelo. Mas, só fazer um comentário  
841 antes. A experiência que a gente tem na elaboração de normas, é que tudo aquilo  
842 que traz um grau de subjetividade acaba sendo prejudicial a execução da norma.  
843 Né? Porque aí vai se perguntar, mas o que é benéfico? Quem disse que é  
844 benéfico? Qual é a fonte que assegura? E aí o que se queria, na verdade, era a  
845 aplicação no solo. Então, às vezes, o menos é mais. É aplicação no solo, é  
846 aplicação no solo. Em quais condições? Essas que estão postas na Resolução.  
847 Eu acho que traz menos insegurança jurídica na interpretação da norma, mas  
848 gostaria de ouvir a ABES para entender melhor o que fundamentou essa  
849 colocação. Marcelo.

850

851

852 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – Marcelo da ABES. Bom, o propósito de  
853 tentar colocar um termo diferencial benéfico era tentar realçar as características  
854 benéficas, positivas que traz a disposição do lodo no solo. A gente teve, o grupo  
855 teve essa perspectiva de tentar realçar de alguma forma positiva isso. Mas, a  
856 gente também entende que se isso é algo que traz subjetividade, a gente entende  
857 que não tem problema também deixar a seco, deixar uso do lodo no solo. A gente  
858 só quis colocar que, por exemplo, esse uso vai ser feito de uma forma controlada  
859 para evitar justamente esses riscos. Não é o uso de uma maneira totalmente  
860 permissiva, é um uso que realmente, por exemplo, os agricultores, a produção  
861 agrícola será beneficiada. Então, foi nesse sentido que foi colocado.

862

863

864 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Obrigado  
865 Marcelo. Wanderley, CNI.

866

867

868 **O SR. WANDERLEY COELHO BAPTISTA – TITULAR (CNI)** – Wanderley, CNI.  
869 Apenas para lembrar o que nós discutimos na última reunião. Esse ponto foi  
870 levantado, eu até fiz uma observação de que não se usa o termo benéfico na área  
871 ambiental, a gente poderia usar o termo ambientalmente adequado, mais usado.

872 Né? Nos termos das legislações ambientais. Eu acho que poderia fazer essa  
873 troca, não há perda alguma e se foca naquilo que é com a nossa competência  
874 aqui da área ambiental. Então, ficaria a sugestão aí para a ABES a troca do termo  
875 uso benéfico em solo e uso ambientalmente adequado. E não preciso dizer, em  
876 solos, porque é redundante. Era uma observação, mas como a gente ainda não  
877 está propondo o texto, ficaria anotado e poderia ser colocado aí em algum local  
878 para fazer essa referência. Obrigado.

879  
880

881 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Obrigado  
882 Wanderley. Nesse ponto, embora a gente não esteja deliberando, o que a gente  
883 conseguir avançar na limpeza da norma, na estruturação, é válido. Então, eu  
884 gostaria de consultar os membros se haveria consenso na retirada dessa  
885 expressão benéfico? Porque aí a gente já poderia pede ao DConama que ao final  
886 da reunião de amanhã já trabalhasse essa minuta, essa proposta, já adequando  
887 todo o resto do texto. Porque a toda hora a gente vai esbarrar nesse ponto, então  
888 a gente já encomendaria junto ao DConama essas alterações. Mas, só faremos  
889 isso se for algo que já tiver uma certa maturidade. Então, consulto aos membros  
890 se há um consenso em torno da retirada do termo benéfico? Parece que há uma  
891 concordância da ABES. Né? A ABES, não se opõe a essa alteração, pelo que  
892 entendi. E a substituição pelo ambientalmente adequado ou simplesmente o uso  
893 em solo ou aplicação em solo sem adjetivar. Carolina.

894  
895

896 **A SR<sup>a</sup>. CAROLINE DE ANDRADE VESCOVI NAGITO MARTINS (IEMA/ES)** –  
897 Carolina do Espírito Santo. Na última reunião a gente falou sobre ambientalmente  
898 adequado e houve uma restrição, porque não é o único uso ambientalmente  
899 adequado, pode ser que haja alguma tecnologia a ser ainda descoberta, para que  
900 também se dê um uso ambientalmente adequado. Então, a minha sugestão é  
901 somente uso. Uso do lodo.

902  
903

904 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Faz sentido.  
905 Marcelo.

906  
907

908 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – É, mas, a gente queria que deixasse  
909 claro que fosse em solo. Porque ele pode ter outros usos. Né?

910  
911

912 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Quem  
913 levantou o aspecto da redundância foi o Wanderley. Alguma (...).

914  
915

916 **O SR. WANDERLEY COELHO BAPTISTA – TITULAR (CNI)** – Se não é  
917 redundante então mantenha.

918 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Ok.  
919 Pergunto aos membros, há consenso então, da retirada da expressão, benéfico, e  
920 tratarmos apenas por uso em sólido lodo gerado? É? Ok. Então, eu peço ao  
921 DConama na sequência dos trabalhos que a gente alteração no resto do texto,  
922 porque ele é citado em vários artigos, definições, então tem um trabalho aí de  
923 atualização, havendo consenso a gente já avança deixando a norma mais leve.  
924 Tirar o benéfico e fica, o uso do lodo em solo ou uso em solo do lodo quando tiver  
925 aí uma expressão maior. Ok? Bem, tem uma anotação ali que nós ficamos de  
926 revisitar sobre o conceito de biossólido. Né? A Simone já fez algumas colocações,  
927 mas eu queria retomar para saber se vamos superar o uso dessa expressão aqui,  
928 e aí a gente já deixa o texto mais limpo ou há alguma intenção da ABES de  
929 reincluir o termo? Simone.

930  
931

932 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (ABES) –** Simone. A gente concluiu que o termo  
933 não (...). Assim, ele faz uma diferenciação do lodo, mas não comprometeria,  
934 digamos assim. O que a gente acha é que (...), a gente conversou, discutiu  
935 bastante no grupo, é que depois da publicação aí da Resolução serão criados  
936 materiais explicativos, manuais, e aí sim a gente poderia utilizar o termo  
937 biossólidos, e tal, nesses outros materiais.

938  
939

940 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Certo. Ok,  
941 obrigado pelo esclarecimento. Então, como era algo que tinha sido proposto pela  
942 ABES e está sendo retirado agora, podemos tirar, a menos que alguém tenha  
943 alguma opinião contrária. O conceito de biossólidos, a gente já limpa esse  
944 amarelinho que ficou para a gente revisitar já está revisitado e a ABES retira. E a  
945 outra observação, verificar a redação do conteúdo do artigo oitavo. Vamos  
946 rapidamente no artigo oitavo para ver se a gente já consegue avançar na  
947 discussão. Acho que passou. É o novo, o oitavo? Bem, aí o artigo oitavo traz, o  
948 uso de esgoto sanitário, se destinado para uso benéfico em solo será classificado  
949 em (...), e deve atender concomitantemente os seguintes requisitos: o limite em  
950 relação a presença de elementos químicos tóxicos, redução de patógenos e  
951 redução na atratividade de vetores. Justificativa, na Resolução 375 esses temas  
952 estão relacionados a qualidade do lodo, mas estão tratados em seções diferentes  
953 dificultando a interpretação. Vamos voltar para onde a gente estava para entender  
954 melhor qual foi a relação que a gente identificou na última reunião. Ali, passou.  
955 Verificar a redação do conteúdo do artigo oitavo. Bem, em princípio eles não estão  
956 relacionados. Eu acho que a gente pode limpar e a gente identificando no artigo  
957 oitavo em qualquer outro artigo, a gente retoma a discussão. Alteração necessária  
958 em virtude do novo contexto da Resolução. Então, sobe um pouquinho Henrique,  
959 por favor. Então, com isso a gente chega a uma proposta inicial já pela Câmara  
960 Técnica da redação do artigo terceiro da seguinte forma: para uso em solo do lodo  
961 gerado em sistemas de tratamento de esgoto sanitário, deverão ser atendidos os  
962 critérios e procedimentos dispostos nesta Resolução. Ok? Algum comentário?  
963 Então, avançamos para o seguinte. Parágrafo primeiro, esta Resolução não se

964 aplica a. E aí houve uma sugestão já na última reunião de transformar em um  
965 novo artigo que trataria das exceções da aplicação. Então, essa Resolução não se  
966 aplica a. E aí são elencados os exemplos, lodo de estação de tratamento de  
967 efluentes de processos industriais, lodo de estação de tratamento de efluentes de  
968 instalações hospitalares, lodo de estação de tratamento de efluentes de portos e  
969 aeroportos, resíduos de gradeamento, resíduos de desarenador, material lipídico,  
970 e aí com uma sugestão de exclusão da expressão, sobrenadantes de reatores  
971 primários, provenientes de caixa de gordura, e aí a supressão, e dos reatores  
972 anarobis, e no próximo inciso a supressão, de lodos provenientes de sistema de  
973 tratamento individual coletados por veículos antes de seu tratamento por uma  
974 estação de tratamento de esgoto. As justificativas, em relação ao item 1. Posiciona  
975 lá Henrique o item 1. Lodo de estação de processos industriais. A justificativa, a  
976 presente Resolução poderia ser aplicada para lodo gerado em processos  
977 industriais de alimentos. Isso é uma observação, na verdade. Em relação ao item  
978 6 que é a retirada do lodo de sistema de tratamento individual, a justificativa de  
979 ABES é: pesquisas demonstram que o material sobrenadante de reatores  
980 anaerobis, é formado predominantemente por lodo. E segundo (...). Esse?  
981 Marcelo, esse inciso aí me parece que é anterior. Né? Houve uma renumeração,  
982 então esse aí, na verdade, o sobrenadante é o cinco. É isso? Posiciona lá a lista.  
983 É, passou a ser o 6. Ok. E ali terminando a justificativa, em relação ao item 6,  
984 segundo o atlas de esgotos, no Brasil 12% da população utiliza a fossa céptica, a  
985 solução individual, e considera-se que se o lodo proveniente dessas fossas  
986 atender aos critérios de qualidades estabelecidas. Esse documento mesmo tem  
987 aptidão para uso benéfico em solo. Então, a justificativa é mais no sentido de uma  
988 observação para que se avalie a possibilidade de se ampliar o escopo da  
989 aplicação. É isso? Simone da ABES.

990

991

992 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – É isso, depois que a gente começou  
993 essa discussão a gente vive mais ali só com a realidade do Sul, Sudeste. Né?  
994 Mas, a gente teve bastante procura do pessoal lá do Ceará, que têm vários  
995 projetos de soluções individuais e que estão procurando o que fazer com esse  
996 lodo. E no momento que a gente lê esse item da Resolução, a gente já não pode  
997 estar fazendo o uso agrícola, montar um OGL para receber esse lodo de fossa  
998 para poder fazer esse (...). Então, seria ampliar para essas condições também.

999

1000

1001 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Obrigado  
1002 Simone. Em discussão. Luiz Antônio inscrito.

1003

1004

1005 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Com relação a  
1006 esse item aí, uma dúvida que eu tenho, por exemplo, que é uma produção que a  
1007 gente tem lá no Sul, a criação de suínos, como fica o lodo, ele poderia, teria  
1008 condição?

1009

1010 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – A nossa Resolução é sobre esgotos  
1011 domésticos, não é sobre biogestores, produção de suínos, não. Ela não inclui isso.  
1012 Isso seria outro tema. Né?

1013

1014

1015 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Não, é que  
1016 como ele não está naquela listagem, onde é que ele se enquadraria na proibição?

1017

1018

1019 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Não, porque ele não é lodo de esgoto  
1020 sanitário.

1021

1022

1023 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Se não é lodo  
1024 de esgoto sanitário, isso aí, assim, para não ter confusão.

1025

1026

1027 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – É que já se define o que é esgoto  
1028 sanitário nas definições e o que é lodo de esgoto sanitário.

1029

1030

1031 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Tá. Daí você  
1032 falou que tem lá no artigo, essa Resolução não se aplica a lodo de estação de  
1033 tratamento de efluentes. Para que colocar isso?

1034

1035

1036 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Porque o efluente industrial também é  
1037 considerado um esgoto. Só que não é esgoto e pode ter sanitário. Por exemplo,  
1038 uma indústria, ela pode tratar numa estação de tratamento o efluente industrial  
1039 juntamente com efluente sanitário de quem trabalha ali.

1040

1041

1042 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Não, mas  
1043 assim, por isso que eu digo assim, daí ele pode, vamos dizer, da forma como foi,  
1044 se você faz um artigo listando as proibições, então ou coloca tudo ou não coloca.  
1045 Ou ele fica assim, eu acho que é muito mais, ele tem que ser afirmativo, e daí  
1046 você conceituar o que é esse lodo sem, vamos dizer, ou caracterizar a sua origem  
1047 do que colocar dessa forma. Porque eu tenho certeza que ele vai gerar esse tipo  
1048 de dúvida. Porque assim, as cabeças das pessoas, eles levam, vamos dizer, é a  
1049 característica do lodo, que é meramente orgânico. E assim, só complementar. Tá?  
1050 Tal, qual vocês lá, a gente faz a aplicação do lodo tratado, da suinocultura em  
1051 solo. Só que o maior nível de preocupação que você tem hoje, e aqui não vi assim  
1052 em termos de norma ainda são as características do solo, é o que mais se  
1053 pesquisa hoje, porque ele limites, diferentemente só, vamos dizer, da UGL.

1054

1055

1056 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Eu concordo com a sua colocação,  
1057 mas eu vou passar para Fernando que ele tem o contexto anterior, da Resolução  
1058 anterior, porque tinha sido colocado na Resolução anterior e a gente não quis  
1059 mexer muito nisso.

1060

1061

1062 **O SR. FERNANDO CARVALHO OLIVEIRA (ABISOLO)** – Fernando, sou da  
1063 ABES Solo. Só para responder a sua dúvida, aí eu vou contar o histórico da  
1064 versão da 375. Né? Essa questão na época foi um pleito dos representantes dos  
1065 órgãos ambientais dos estados que estavam presentes no GT e eles disseram que  
1066 eles precisariam ter a prerrogativa para os lodos industriais ou gerados em  
1067 atividades específicas, inclusive, agrícolas, para avaliações caso a caso, por  
1068 causa das particularidades que envolvia cada processo. Então, você pode ter uma  
1069 indústria alimentícia que não processa absolutamente nenhuma fonte de sódio,  
1070 você pode ter uma outra indústria alimentícia que faz higienização  
1071 obrigatoriamente com o sódio. Então, eles consideram que isso é uma diferença  
1072 específica atribuída a atividade. No caso de suinocultura é feito um uso pesado,  
1073 devido a nutrição dos suínos de cobre e zinco, que são micronutrientes essenciais  
1074 desses animais. Então, esses órgãos ambientais se manifestaram entendendo  
1075 que esse tipo de resíduos, seja ele lodo ou mesmo um efluente, ele tem que ser  
1076 tratado de forma particular. Por isso, que as exclusões aí se limitaram a aquelas  
1077 fontes que tinham esgoto sanitário.

1078

1079

1080 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) – CNI.**

1081

1082

1083 **O SR. WANDERLEY COELHO BAPTISTA – TITULAR (CNI)** – Wanderley passa,  
1084 eu acho que a Zuleica pediu a palavra antes. Não, a minha observação foi  
1085 colocada aqui pelo Fernando. Obrigado.

1086

1087

1088 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) – Zuleica.**

1089

1090

1091 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac)** – Zuleica. Pois é, essa discussão  
1092 é bem importante. Né? Porque ela é conceitual, e também ela vai regrar toda a  
1093 nossa discussão em torno desses conceitos que são básicos. E aí a gente entra  
1094 também na questão da definição do que é o lodo de esgoto sanitário. Eu tinha  
1095 levantado isso na última reunião, só para fins de chamar a atenção dos senhores,  
1096 mas como muitas pessoas na última reunião não estavam presentes, eu acho bom  
1097 a gente retomar, até porque não completamos essa discussão. Quando a gente  
1098 for entrar lá na definição, a gente vai ver que a proposta da ABES é de modificar a  
1099 definição que está na regra da ABNT, na norma da ABNT de 1986, se não me  
1100 engano. Eu estou tentando achar e não consigo achar, vocês podiam me ajudar.  
1101 Existe uma ABNT bem antiga que define o que é lodo de esgoto sanitário. Né? É a

1102 mistura de esgoto doméstico com a industrial, é o que está na ABNT. Aí a  
1103 proposta da ABES é fazer uma definição diferente para esta Resolução, tirando  
1104 então a caracterização de doméstico e industrial, acontece que como a Simone  
1105 acabou de dizer, assim como em uma indústria você vai ter o esgoto misturado,  
1106 você vai ter o verdadeiro esgoto sanitário conforme a ABNT. Né? O verdadeiro  
1107 que eu digo é por ser mais antigo. Né? Porque a ideia da ABES é inovar aqui e  
1108 criar uma definição diferente de ABNT, então vai um pouco, eu acredito que vai dá  
1109 até, inclusive, confusão, mas não quero chegar ainda nessa discussão da  
1110 confusão, mas chamar a atenção que eles estão alterando a definição da ABNT,  
1111 que é nacionalmente conhecida e não sei se as pessoas vão tomar conhecimento  
1112 disso, vão prestar atenção. A segunda coisa é que assim como nós temos o  
1113 esgoto industrial misturado com o esgoto humano, vamos dizer, das atividades ali  
1114 humanas, assim também no chamado esgoto doméstico, ele nunca será esgoto  
1115 doméstico puro, não existe isso. Né? Nós temos inúmeras atividades hoje nas  
1116 cidades utilizando substâncias tóxicas, até mais tóxicas do que pode se usar numa  
1117 indústria, por exemplo, porque é uma diversidade fantástica de substâncias  
1118 tóxicas. É só pegar uma lavadeira, a nossa luta para banir certas substâncias  
1119 que são usadas e não conseguimos, elas estão indo direto para o esgoto. O  
1120 hospital, duvido que o hospital tenha uma rede de esgoto própria dentro de uma  
1121 cidade, eu nunca vi isso, até gostaria de perguntar para ABES como é que  
1122 funciona a coleta do esgoto hospitalar. Porque eu sinceramente sou ignorante  
1123 nesse ponto, eu sempre achei que eles entravam na rede pública, boa parte, não  
1124 estou falando dos resíduos hospitalares, estou falando dos efluentes, da descarga  
1125 com material radioativo, com antibióticos que as pessoas, tomam hormônios e  
1126 aqueles remédios todos e que eu saiba num hospital não é separado. E a terceira  
1127 pergunta, não sei se vocês estão anotando as minhas perguntas. A terceira  
1128 pergunta, é como que se retira (...). Como é que você trata um lodo que está  
1129 carregado de substâncias tóxicas como poluente orgânico persistentes e metais  
1130 tóxicos, existe tratamento de retirada? Porque a informação que eu tenho na  
1131 época que a gente votou a 375, é que não havia possibilidade. Nos Estados  
1132 Unidos quando você tem (...). Não existe tecnologia, não existe tecnologia. Agora,  
1133 se existe agora, porque nós estamos revisando a Resolução justamente porque  
1134 nós estamos nos deparando com novas tecnologias, com o avanço da ciência.  
1135 Né? Esse seria o objetivo de uma revisão, e não para flexibilizar uma Resolução,  
1136 mas para (...). Porque veja tornar ela mais fácil de aplicar sacrificando a saúde do  
1137 meio ambiente, não é fazer uma revisão a luz do desenvolvimento tecnológico, é o  
1138 contrário. Mas, voltando aqui eu queria saber se é possível retirar? E porque  
1139 vocês citam nas definições uma NBR a 12 mil (...). Ah, eu não anotei. Você cita  
1140 uma NBR 12 mil e alguma coisa, 211? E ela também vai falar em esgoto sanitário  
1141 lá. Só que ela não dá a definição, porque a definição está em outra NBR. Aí nós  
1142 vamos ter um problema difícil de interpretação, porque você vai usar (...). Uma  
1143 NBR você não vai mais usar, daí a outra você vai usar, daí ela se baseia numa  
1144 definição daquela que nós não vamos mais usar e daí vamos ter uma outra aqui, e  
1145 aí nós vamos estar (...). Não vamos estar discutindo a essência do problema que é  
1146 de qual esgoto estamos falando?  
1147

1148 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) – Ok.**  
1149 Obrigado Zuleica. Passo a palavra para o Wanderley, depois o Eduardo Soares do  
1150 IBAMA, e na sequência para a ABES responder aos questionamentos que foram  
1151 trazidos pela Zuleica.

1152

1153

1154 **O SR. WANDERLEY COELHO BAPTISTA – TITULAR (CNI) – Wanderley, CNI.**  
1155 O Luiz Antônio está pedindo a palavra? Não. Eu acho que talvez fosse importante  
1156 em determinado momento, quando nós formos deliberar sobre a Resolução,  
1157 porque nela se trata da aplicação de lodo de esgoto doméstico no solo. Eu acho  
1158 que as regras aqui definidas são para isso. Mas, de repente podemos colocar um  
1159 dispositivo sim, na Resolução, porque outros lodos de origem orgânica,  
1160 independente da fonte, e que o órgão ambiental considera que pode ser utilizado o  
1161 lodo dele em aplicação de solo. Seguindo obviamente outros critérios, poderiam  
1162 também dá essa liberdade para não deixar o entendimento de que nada que está  
1163 sendo discutido aqui o lodo não poderia ser aproveitado. Eu acho que poderia ser  
1164 interessante de colocar apenas esse dispositivo, porque o órgão ambiental  
1165 obviamente pode sim caracterizar isso como algo de interesse público e dá as  
1166 prerrogativas, não seguindo exatamente essa norma. A minha sugestão aqui,  
1167 sabe Luiz? Seria de repente os órgãos ambientais estaduais pensaram, se for de  
1168 interesse deles de estar propondo esse dispositivo dentro da Resolução sem  
1169 mexer na estrutura dela como está. Essa seria a minha observação. Eu não sei se  
1170 a ABES quer fazer algum comentário ou algum esclarecimento aqui.

1171

1172

1173 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) – É só passar**  
1174 **antes para o Eduardo que está inscrito, do IBAMA. Obrigado Wanderley. E na**  
1175 **sequência a ABES responde a esse conjunto de colocações.**

1176

1177

1178 **O SR. EDUARDO SOARES (IBAMA) – Eduardo, IBAMA. Eu queria também tirar**  
1179 **uma dúvida em relação a supressão desse parágrafo segundo, porque eu entendo**  
1180 **assim que tem alguma diferença quando você fala que a Resolução não se aplica**  
1181 **a determinado material ou que ela veta a utilização de determinado material.**  
1182 **Então, só para entender, o porquê que foi tirado essa questão do veto, a**  
1183 **utilização. E em relação a supressão desse inciso VI que fala dos lodos**  
1184 **provenientes do sistema de tratamento individual, entendi que tem algum (...). Aí**  
1185 **pode ser que eu tenha alguma (...), não tenha um entendimento conceitual muito**  
1186 **claro em relação a essa questão da diferença do que é o lodo e do próprio esgoto.**  
1187 **Porque quando você fala aqui na justificativa que a população se utiliza de fossas**  
1188 **céptica, o que se tira da fossa é o lodo ou é o esgoto? Porque assim, o lodo aqui**  
1189 **pelo menos na definição que se tinha na Resolução 375 é que um resíduo**  
1190 **proveniente do tratamento do esgoto. Então, numa fossa céptica você não está**  
1191 **fazendo propriamente o tratamento, então preciso entender qual é essa**  
1192 **diferenciação e que justifique realmente essa exclusão.**

1193

1194 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Obrigado  
1195 Eduardo. Passo para a ABES responder os questionamentos colocados.

1196

1197

1198 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – Bom, Zuleica, em relação a sua dúvida  
1199 em relação a norma da ABNT. Essa norma da ABNT a origem dela é de 1986, ela  
1200 foi revista em 2011, foi feito um grupo de trabalho em que várias companhias de  
1201 saneamento participaram, teve liderança da Academia, o professor Eduardo  
1202 Pacheco Jordão do Rio de Janeiro, o professor Pedro Dalen de São Paulo. Então,  
1203 lá essas definições que constam são as mesmas. Quer dizer, eu não lembro dos  
1204 detalhes, mas o que a gente copiou aqui é o que está lá. Aí a gente pode até  
1205 questionar, tem que repetir redundância, aí acho que é outra questão. Então, na  
1206 verdade, é isso realmente o esgoto, as definições são as mesmas da ABNT. Uma  
1207 coisa que eu não sei se está claro, eu não sei se vou conseguir exprimir, é o  
1208 seguinte, o Fernando procurou colocar aqui desse conflito aí dá origem, o que a  
1209 gente está querendo colocar é que (...). Eu nem sei, acho que o Mourão fez a  
1210 colocação da última vez e que a gente ficar falando do que não se aplica e tem  
1211 que falar do que se aplica, na verdade, a gente quer falar do que se aplica. Né?  
1212 Mas, talvez, assim, o que importa é o resultado final. O que a gente está querendo  
1213 dizer, por exemplo, esse lodo de fossa séptica, não é que o lodo de fossa séptica  
1214 diretamente ele vai ser disposto no solo, a gente está falando de uma questão de  
1215 origem. Esse lodo que é originado numa fossa séptica para que ele seja disposto  
1216 no solo conforme essa proposta de Resolução ele tem que atender os mesmos  
1217 critérios que nós estamos estabelecendo aqui. Então, é uma questão assim de  
1218 origem. Assim, a origem dele, se ele vier de fossa séptica muito provavelmente ele  
1219 por si só ele não vai atender os critérios da Resolução. Mas, após todo o  
1220 processamento numa estação de tratamento de esgoto, se ele atender porque não  
1221 colocar? Né? O que o Wanderley também colocou, eu acho que é pertinente.  
1222 Assim, se o medo de a gente fazer resoluções mandatórias, em que a gente já faz  
1223 banimento de certos usos, pode tornar meio complicado a vida futura, por  
1224 exemplo, do setor industrial. Por isso que talvez, assim, se eu coloco assim, não  
1225 se aplica em lodo industrial. Mas, se esse lodo de alguma forma atender a esses  
1226 mesmos critérios o órgão ambiental não poderia conceder uma licença para a  
1227 utilização desses lodos? Então, é só (...). Quer dizer (...). E eu acho que concede.  
1228 Né? Quer dizer, mas se eu já coloco um dispositivo mandatória falando, não nada  
1229 pode, aí a gente fecha uma porta importante no meu ponto de vista. Eu não sei se  
1230 anotei todas as perguntas da Zuleica, mas quando ela fala também da retirada dos  
1231 pops, metais. Metais, a gente não se remove, o metal é um elemento conservativo  
1232 e não se removem os metais. Mas, é por isso que a Resolução, ela trata das  
1233 concentrações, em que se essas concentrações, elas estão acima de  
1234 determinados valores o lodo não pode ser disposto na agricultura. Quanto a  
1235 questão dos pops, poluentes orgânicos persistentes, também aí a gente começa a  
1236 entrar num debate amplo. Muitos dos pops, eles vão passar de fato pelo  
1237 tratamento da estação de tratamento de esgotos. O que a gente discute é (...). E  
1238 há de fato esses pops nos monitoramentos? Eles estão em concentrações. Em  
1239 quais concentrações estão esses pops? Existem (...). Quais são os limites de

1240 detecção dos métodos atualmente existentes? Então, a gente cria um outro  
1241 problema. Né? Eu não sei se tem mais alguma questão, deixa ver. Eu acho que é  
1242 mais ou menos isso, eu não sei se eu deixei pular alguma questão, algum  
1243 comentário.

1244

1245

1246 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) – Zuleica.**

1247

1248

1249 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac) – Bom,** a questão dos pops, não  
1250 é que a gente cria um problema, é que como a gente não tem uma política de  
1251 segurança química no Brasil, a gente não tem controle dessa situação. E aí  
1252 infelizmente todos nós vamos ter que pagar a conta disso. Eu como ambientalista  
1253 não poderia dizer assim, olha isso é um problema, então vamos (...). Eu não gosto  
1254 de problemas, então eu vou delatar esse problema. Não adianta eu delatar aqui no  
1255 computador o problema, porque ele vai continuar existindo. Então, a gente tem  
1256 que ser realista. Como eu trabalho justamente com a implementação da  
1257 convenção de Estocolmo, na Comissão Nacional de Segurança Química, é o meu  
1258 trabalho alertar, seja as autoridades aqui presentes, as pessoas comuns como eu,  
1259 cidadãos, que nós temos sim muita incidência de poluentes orgânicos persistentes  
1260 no Brasil, simplesmente porque nós estamos sem nenhuma política de controle e  
1261 de monitoramento disso. O nosso Plano Nacional de Implementação da  
1262 Convenção de Estocolmo não começou a ser implementado ainda, levamos dez  
1263 anos para fazer esse plano, ele não está sendo implementado. Então, como nós  
1264 não temos controle na origem, nós o tempo todo estamos trabalhando com fim de  
1265 tubo, com a política de fim de tubo, de controle fim de tubo. Quer dizer, a gente  
1266 está indo no lodo que é um fim de tubo e tentando tirar de lá as substâncias que  
1267 não deveriam estar lá. Esse é o problema. Então, nós tínhamos que trabalhar  
1268 fortemente, como a Suécia fez, por exemplo, para controlar na origem as  
1269 substâncias tóxicas. Né? Conversando com a indústria e tentando banir cada vez  
1270 as substâncias tóxicas em produtos, que é um dos temas emergentes hoje do  
1271 SAIC, do enfoque estratégico para a gestão nacional de substâncias químicas e  
1272 que o Brasil é parte desse acordo internacional. Aí como nós não temos essa  
1273 política, vamos ser realistas, nós vamos ter que monitorar isso aí então, pelo  
1274 menos para não aumentar ainda mais a dispersão desses poluentes. Isso sai  
1275 caro? Sai. Mas, nós optamos por esse modelo. O governo que optou por esse  
1276 modelo, e os órgãos ambientais seguem esse modelo, porque não existe uma  
1277 pressão que eu saiba dos órgãos ambientais para implantar nos estados políticas  
1278 de controle de substâncias tóxicas em produtos. Então, eu sei que vamos ter esse  
1279 debate aqui na sequência, porque é caro o monitoramento, mas é possível fazer  
1280 convênios, a CETESB tem um laboratório de dioxinas e furanas, e está  
1281 aumentando lá. Então, assim, foram encontrados sim PCBs, eu tenho estudo que  
1282 se pode encontrar na internet de lodos e esgotos em duas cidades, São Paulo,  
1283 Imperatriz, e a outra eu não lembro. Em que foram encontrados altos níveis de  
1284 PCBs. Então assim, PCB é um pop. Né? Aí já entraram mais nove pops depois  
1285 disso na convenção. A Convenção de Estocolmo continua listando novos pops

1286 que estão sendo descobertos. Né? Nós não fazemos a gestão adequada dos  
1287 resíduos tóxicos como, eletroeletrônicos carregados de BBDS, por exemplo, que  
1288 vão parar no corpo das pessoas, contaminam as pessoas e vão parar no lodo. E  
1289 têm a questão dos medicamentos que também é outro tema emergente mundial,  
1290 que é o descarte de medicamentos no meio ambiente, que está sendo também  
1291 uma preocupação importante. Somando-se a tudo isso, você tem também os  
1292 disruptores endócrinos. Então, o avanço da ciência desde a 375 de 2006 até hoje  
1293 2018, nós temos que nós descobrimos mais substâncias tóxicas do que nós  
1294 sabíamos, ou descobrimos que sete substâncias eram mais tóxicas do que nós  
1295 imaginávamos. E na lista que está lá na 375 de 2006 não houve, e não há  
1296 nenhuma substância lá que a gente tenha descoberto e que ela deixou de ser  
1297 considerada tóxica. Então, para a gente fazer a revisão de 375, se a gente quiser  
1298 ser honesto, honesto com nós mesmos, nós teríamos que aumentar aquela lista  
1299 com outras novas se nós quisermos realmente controlar as nossas águas  
1300 subterrâneas, proteger as águas subterrâneas, os solos, a biodiversidade. Se é  
1301 isso que a gente quer, a gente teria que fazer isso. E não deletar isso, porque isso  
1302 é um problema. Entende? Com todo o respeito, eu entendi a sua colocação, eu sei  
1303 as dificuldades que vocês encontram, mas ou a gente tem uma Política Nacional  
1304 de Meio Ambiente ou a gente não tem. A gente não pode ser assim, hipócrita.  
1305 Assim, eu estou falando de mim. Tá? Não estou falando de vocês, mas eu acho  
1306 que seria para mim uma hipocrisia, eu simplesmente deletar um problema, porque  
1307 eu não consigo resolver ele. Eu tenho que admitir que não consigo resolver ele,  
1308 mas eu não posso deletar o problema. Então, eu tenho que encontrar uma  
1309 solução, eu vou ter que bater cabeça para encontrar uma solução. Né? E eu  
1310 queria dizer isso então, que não tem como a gente fazer uma revisão de uma  
1311 Resolução tirando dela as salvaguardas ambientais para facilitar, porque nós não  
1312 estamos aqui para elogiar o lodo, dizer que ele é benéfico, nós estamos aqui para  
1313 tentar resolver o problema do lodo. Que é um problema, todos nós sabemos, ele é  
1314 um problema. Se ele vai ter um uso benéfico ou uso maléfico, nós já sabemos que  
1315 vai ter ou um ou outro. Né? É por isso que a gente já tirou o benéfico, porque  
1316 senão a gente poderia colocar benéfico ou maléfico, que ficaria bem interessante.  
1317 Mas, acho assim, nós temos que amadurecer, quer dizer, para que direção nós  
1318 vamos nessa discussão doutor André, o senhor está coordenando a reunião. Nós  
1319 sabemos que nós estamos entrando agora justamente na essência dos conceitos  
1320 que estão subjacentes a essa Resolução. O que nós queremos? Existe, por  
1321 exemplo, os órgãos ambientais, eles estão provavelmente muito preocupados, os  
1322 que estão aqui presentes representando ABEMA, a ANAMMA e os municípios,  
1323 porque eles têm um trabalho importante nesse processo do licenciamento. Então,  
1324 monitoramento ambiental, eles disseram que há, por exemplo, uma confusão na  
1325 375, monitoramento e caracterização. Caracterização do lodo é aquele lodo que  
1326 vai ser (...), que sai da UGL, ele tem que sair, vamos dizer, dentro da regra. Né?  
1327 Dos parâmetros. Mas, o monitoramento do solo é o compartimento ambiental que  
1328 está relacionado com licenciamento ambiental. O licenciador vai querer saber o  
1329 que foi aplicado lá, então ele começa com a caracterização e termina no  
1330 monitoramento. Então teria que ter o projeto agrônômico também. Essa é a minha  
1331 opinião.

1332 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Ok. Bem, na  
1333 ordem da inscrição o Renato Brandão.

1334

1335

1336 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – SUPLENTE (Abema/MG)** – Renato  
1337 Brandão, ABEMA Minas Gerais. Eu queria só colocar para tentar contribuir, que a  
1338 gente volta nas definições, então são dois pontos que eu queria colocar. Primeiro,  
1339 já existia a definição de esgoto sanitário da outra norma que não está sendo  
1340 alterada, então a definição que está sendo colocada é esgoto sanitário, despejo  
1341 líquido constituído de esgoto predominantemente domésticos, abas de infiltração e  
1342 contribuição pluviais parasitárias. Então, a primeira pergunta que eu queria fazer  
1343 é, a ABNT citada, ela como não está sendo mudada da 375, eu acredito que ela  
1344 não tenha mudado essa definição. Então, a gente vai estar falando sobre esses  
1345 esgotos sanitários e o tratamento desses esgotos sanitários. Então assim, a  
1346 própria definição já traz uma clareza do que é. A gente pode até entrar na  
1347 discussão, se essa definição atende, se não atende, se a gente tem que colocar  
1348 algum parâmetro ou alguma coisa aqui para essa definição. Mas, já que a gente  
1349 está restringindo essa norma ao esgoto sanitário, ao lodo proveniente a esse  
1350 tratamento, eu acho que esse é um parâmetro que está em discussão, e que a  
1351 gente pode até melhorar. Então, esgoto sanitário, uma definição aí colocada aqui  
1352 já vem da 375, o que eu acho que de repente a gente pode melhorar essa  
1353 definição ou discuti-la mais para ter o entendimento para todo mundo. A outra  
1354 questão é que a proposta que ABES trouxe nesse artigo, ela muda muito o  
1355 conceito. Lá era uma vedação e aqui eu falo que não é aplicável. Então, são dois  
1356 conceitos bem diferentes, que eu acho que dependo da regulamentação a gente  
1357 pode ter os dois inclusive. O que a gente tem que discutir, e aí como sugestão, é,  
1358 vai existir alguma vedação para algum esgoto sanitário que tenha a inserção de  
1359 um outro efluente. Vai existir, não vai. Qual é proporção? Isso é preciso discutir, se  
1360 vai existir a vedação. E ela não tratou do que pode ser aplicável para outros  
1361 casos, que eu acho que aí também, por isso que os órgãos ambientais pontuaram  
1362 da colocação da possibilidade de ser aplicável para os outros. Porque mudou o  
1363 conceito. Lá falava, não pode ser aplicado para esses. Então, o órgão ambiental  
1364 tinha uma flexibilidade de usá-la para outros lodos que eles entendiam que existia  
1365 uma similaridade com o que pode ser usado aqui. Então, assim, a gente pode  
1366 trabalhar os dois conceitos. Mas, para mim, para a gente ter clareza no  
1367 encaminhamento são duas questões diferentes, uma é uma vedação, a outra é se  
1368 a gente vai abrir uma exceção para ela ser usada. Ela já pode ser usada, poderia  
1369 ser usada se órgão o ambiental entender para outros casos que ele entenda  
1370 similar, então não existia essa proibição lá. Então, o órgão podia se apropriar dela  
1371 entendendo que existe uma equivalência e poderia usar para outras questões. A  
1372 gente precisa discutir então, o que é esgoto sanitário. Eu estou colocando uma  
1373 sugestão. Tá? Eu sei que a Zilda geralmente me xinga quando eu proponho  
1374 encaminhamentos, mas eu vou fazer aqui sempre eu faço. Eu acho que a gente  
1375 tem que discutir essencialmente o que é o esgoto sanitário e o lodo proveniente  
1376 desse tratamento desse esgoto. E a questão se vai existir uma vedação ou se vai  
1377 existir um item para aplicação em outras situações. Eu acho que é isso que eu

1378 acho que a gente tem que tentar discutir e confirmar com a ABES se o  
1379 entendimento do esgoto sanitário continua na norma, ele está equivalente ao que  
1380 está na norma revisada, e se é esse mesmo, a predominância do esgoto  
1381 doméstico, e água de infiltração e contribuição pluvial parasitária. E se continua  
1382 sendo o mesmo.

1383

1384

1385 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Obrigado  
1386 Renato. Bem, aqui vamos lembrar o que está sendo alterado na proposta. O que  
1387 está em preto já é a Resolução 375. Então, o que a gente tem de alteração  
1388 concreta na proposta é a substituição do comando, porque um, como o Renato  
1389 colocou agora, não se aplica e o outro vedava. E a sugestão de supressão do  
1390 último inciso que considera o lodo proveniente sendo tratamento individual. E no  
1391 de cima. Sobe um pouquinho Henrique, por favor. A expressão sobre andante e  
1392 decantadores primários, ou seja, ele torna mais abrangente a vedação ou a não  
1393 aplicação de material lipídico. Então, essa é a alteração que está sendo proposta.  
1394 O que eu vejo já entrando um pouco na questão do mérito em relação ao  
1395 comando que diz o que não pode, é que a gente tem que ter muito cuidado,  
1396 porque se ele não for exaustivo, a gente está dando uma autorização indireta para  
1397 aquilo que a gente esqueceu de colocar. Então, talvez seja um caminho tratar com  
1398 mais clareza aquilo que é aplicável e trabalhar isso melhor nas definições, e talvez  
1399 um dispositivo que remeta ao órgão ambiental ou poder autorizar em condições  
1400 específicas, desde que atenda os critérios e parâmetros estabelecidos na  
1401 Resolução. Porque aí atende um pouco o que o Wanderley colocou, eu posso ter  
1402 um efluente industrial de uma empresa alimentícia, cujo o lodo se enquadra. Eu  
1403 não deixo de aproveitar aquele recurso e ao mesmo tempo eu estou seguindo  
1404 exatamente o que a Resolução prevê. Então, pode ser um caminho. E aí eu  
1405 pergunto aos membros se já há nesse ponto consenso ou se a questão ainda não  
1406 está madura. Porque, um encaminhamento pode ser a gente trabalhar junto a  
1407 ABES a reformulação desse artigo para ao invés de ter um artigo de exceção, a  
1408 gente trabalhar melhor o que está incluído e ter a prerrogativa de o órgão poder  
1409 considerar efluentes de outras origens, desde que atendam os critérios e  
1410 parâmetros estabelecidos nesta Resolução, o que atenderia a questão das  
1411 indústrias alimentícias, eventualmente um outro caso que não tenha origem  
1412 doméstica, mas ele se enquadra na Resolução. Então, em discussão. Carolina,  
1413 Espírito Santo.

1414

1415

1416 **A SRª. CAROLINE DE ANDRADE VESCOVI NAGITO MARTINS (IEMA/ES)** – Só  
1417 uma dúvida que eu acho que fico um pouco receosa com relação a tratar lodos de  
1418 instalações hospitalares, e portos e aeroportos. Não sei se a gente tira totalmente  
1419 a ideia ainda de vetar para uso agrícola que é o que estava no texto anterior da  
1420 Resolução.

1421

1422

1423 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Eu pergunto  
1424 a ABES, há alguma condição técnica desses efluentes, dessas origens  
1425 conseguiram se enquadrar nos parâmetros que estão sendo propostos? Assim, se  
1426 há alguma possibilidade? A vedação, ela tem uma justificativa. Agora, se é algo  
1427 completamente impossível, é outra realidade e não tem como ele se enquadrar  
1428 seria uma preocupação menor. Porque lembrem-se, o Renato falou algo  
1429 interessante, a gente pode trabalhar para melhorar a definição do que é esgoto  
1430 sanitário. E esgoto hospitalar não é esgoto sanitário. A gente pode traduzir essa  
1431 aplicação na definição do que é esgoto sanitário, porque de fato a gente tem que  
1432 ter cuidado com aquilo que a gente veda, porque se a gente esquecer alguma  
1433 coisa, aquilo de certa forma está autorizado indiretamente ou fica na melhor das  
1434 hipóteses uma insegurança jurídica na aplicação do ato normativo. Então, eu  
1435 passo para a ABES e na sequência na inscrição o Mourão. Renato está inscrito?  
1436 Então, abaixa a plaquinha, por favor. E a Zuleica. Marcelo.

1437

1438

1439 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – Bom, como eu acho que foi colocado já  
1440 a origem desse das exclusões, eu acho que veio uma coisa de antes. Na verdade,  
1441 eu nem sei se a gente tem as justificativas de manter esse artigo, por exemplo, eu  
1442 não sei se o foco talvez fosse, vamos falar do que se aplica. Né? Mas, para falar a  
1443 verdade eu confesso a minha ignorância no item de portos e aeroportos, eu não  
1444 sei, assim, porque deve ter alguma coisa relativa a segurança pública, alguma  
1445 coisa específica. Né? Mas, eu não saberia dizer assim, se tem alguma  
1446 preocupação específica em relação a esse ponto, mas eu acho que deveríamos  
1447 focar naquela questão do que se aplica, agora se atende aos critérios não teria o  
1448 problema a origem.

1449

1450

1451 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Carolina.

1452

1453

1454 **A SR<sup>a</sup>. CAROLINE DE ANDRADE VESCOVI NAGITO MARTINS (IEMA/ES)** –  
1455 Carolina, Espírito Santo. Ele vai ser monitorado tudo que deveria quando se trata  
1456 de um esgoto sanitário proveniente de uma instalação hospitalar? É isso que eu  
1457 quero saber, porque lá na frente quando falar do monitoramento vai ter uma série  
1458 de cortes. Então, eu queria saber se esses cortes estão contemplando esse tipo  
1459 de resíduo?

1460

1461

1462 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – Não sei se entendi a pergunta.

1463

1464

1465 **A SR<sup>a</sup>. CAROLINE DE ANDRADE VESCOVI NAGITO MARTINS (IEMA/ES)** – No  
1466 monitoramento, por exemplo, eu vi que foi riscado aqui em vários momentos a  
1467 questão dos vírus. Então, para um lodo proveniente de uma instalação hospitalar,

1468 mesmo o lodo do efluente sanitário, essa Resolução contempla? É possível dá  
1469 segurança para a utilização desse resíduo ou continua sendo necessário vetar?

1470

1471

1472 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – A proposta  
1473 deles é não aplicar, então eles entram no mérito.

1474

1475

1476 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Simone. Ela não se aplicaria a  
1477 efluente de hospital e nem (...). Ela se aplica só a esgoto.

1478

1479

1480 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Não se  
1481 aplica está fora do escopo da norma.

1482

1483

1484 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – O do hospital, ele já está fora do  
1485 sanitário, ele já é regulamentado por outra situação, é como o efluente industrial. A  
1486 indústria tem que fazer o seu próprio tratamento, então são outras regras.

1487

1488

1489 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Na ordem da  
1490 inscrição tem o Mourão, a Zuleica e o Antônio.

1491

1492

1493 **O SR. LUIZ ERNESTO BORGES DE MOURÃO SÁ – SUPLENTE (SESBRA)** –  
1494 Meus amigos, eu acho que a gente tem que definir aqui o que é uma política  
1495 pública que nós estamos fazendo. Eu acho que esse escopo é muito importante, a  
1496 gente cria uma política para utilização de alguma coisa no solo. Nessa utilização,  
1497 como foi feita a 375, nós criamos. Algumas coisas não podem ser (...). Isso aqui é  
1498 vedado o uso. O que é vedado o uso? Vedado o uso, não é porque a gente não  
1499 possa atender a aquelas especificações. É porque existem outras implicações que  
1500 a gente não pode prevê, por exemplo, hospitais, portos e aeroportos, essas são  
1501 condições claras e evidentes que a gente não pode usar, porque a gente não tem  
1502 parâmetros para medir, é o que a Zuleica vem falando, se a gente não parâmetro,  
1503 pelo princípio da precaução a gente diz, olha não aplica isso aqui. A ABES vem  
1504 claramente, eu acho que isso é importante que a gente defina aqui, para as coisas  
1505 serem claras. Porque a gente começa com um processo de negociação que são  
1506 estranhos. Não, modificar aqui para melhorar. Não, não é isso, nós não estamos  
1507 modificando aqui para melhorar, a intenção é que a gente possa ter uso no solo de  
1508 algumas coisas que a ABES identificou como sendo possíveis esse uso. Tudo  
1509 bem, se esses parâmetros exigirem, se esses parâmetros são possíveis de serem  
1510 quantificados e se existem evidências científicas, a gente pode fazer isso, mas  
1511 não desfigurar uma Resolução para tentar atender alguma coisa e deixar aberto.  
1512 Não existe, por exemplo, eu ainda não sei, deve existir um motivo pelo qual não se  
1513 aplicam os processos industriais. Se não se aplica deve ter outra norma que diga

1514 qual é a aplicação de processo industrial. Ou é licenciamento ambiental puro?  
1515 Essa é uma dúvida que eu tenho. Não sei. Entendeu? Então, naquele caso o que  
1516 não se aplica a gente tem que dizer (...), é aquela coisa, a gente tem que dizer o  
1517 que se aplica a ela ou então ela cai no caso de licenciamento ambiental puro e  
1518 simples. Faz um estudo de impacto ambiental e ver os processos. Tudo bem.  
1519 Agora, não se aplica é um caso clássico que a gente tem que, não, isso aqui não  
1520 se aplica a isso, porque isso poderia ser de alguma forma confundido como  
1521 estando dentro do escopo dessa Resolução. Eu não sei se resíduos de  
1522 gradeamento, eu não tenho esse conhecimento, mas por algum motivo ele estava  
1523 ali, eu gostaria até que se soubessem me explicar porque os resíduos  
1524 desarenadores estão ali, estão caracterizados como vedado o uso? O vedado o  
1525 uso, não é atender os parâmetros não. É porque existem outras implicações.  
1526 Agora, pode ser que nós tenhamos chegado com o avanço da ciência que  
1527 determinadas coisas na hora (...). Que a gente já entende perfeitamente qual é o  
1528 escopo desses produtos. Então, aqui a gente pode como maneira dizer que olha,  
1529 se atendendo esses parâmetros nós conseguimos aplicar seguramente isso no  
1530 uso agrícola. Então, eu acho que a gente tem que tornar claro isso aqui para a  
1531 gente não fique num processo de negociação sem saída. Para mim é vedado o  
1532 uso, a não ser que me mostrem que aquele uso não terá nenhum tipo de  
1533 implicação no solo, na saúde humana, na contaminação dos recursos hídricos que  
1534 estejam ali, então eu posso reformular esse pensamento, mas de outra maneira  
1535 fica complicado. Eu quero colocar isso, porque é muito claro que a gente possa  
1536 dizer olha, nisso aqui a gente tem o problema real. Qual é a problema real? Nós  
1537 temos um resíduo que é difícil, foi sendo tratado pelos sistemas ecológicos de  
1538 uma forma clássica ao longo do tempo, que é a biodigestão de alguma forma, e  
1539 nós chegamos a um limite que a gente produz uma coisa muito maior do que, na  
1540 verdade, nos processos clássicos a gente pode fazer. E temos que enfrentar a  
1541 destinação disso em algum lugar. Então, na verdade, não é realmente nem  
1542 atender as companhias de saneamento, que devem trata-las de uma maneira que  
1543 seja mais efetiva, que garanta a saúde das pessoas ou então que esse próprio  
1544 uso agrícola possa ser interessante de alguma forma. Mas, me parece que por  
1545 traz disso, eu vou deixar muito claro eu acho. Existe uma coisa de que (...). Claro,  
1546 se fosse simplesmente enterrar esse lodo a gente não estaria discutindo isso aqui.  
1547 Nós estamos discutindo algumas formas que são importantes, que a gente possa  
1548 fazer o uso que tenha algum tipo de valorização econômica para que a gente  
1549 possa ter interesse nesse processo, diminuir os custos desse processo. Então, eu  
1550 acho que isso é importante. Se a gente tem recurso, se a gente tem maneiras de  
1551 fazer isso, existem técnicas científicas e industriais, e possibilidades de a gente  
1552 fazer isso de uma maneira segura, eu não vejo porque a gente não deveria fazer.  
1553 Agora, se elas não existem, eu acho que a gente não deveria abrir de uma forma  
1554 indiscriminada, eu acho que esse artigo, ele é modal nesse ponto. Porque  
1555 realmente ele define e baliza o funcionamento. Eu acho que a gente tem que ir  
1556 para esse ponto específico. Obrigado e desculpa.  
1557  
1558

1559 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Obrigado  
1560 Mourão. Zuleica e na sequência o Luiz Antônio.

1561

1562

1563 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac) –** Pois é, eu acho que a gente  
1564 está diante aqui de uma possibilidade de melhorar, inclusive, a própria 375. Isso  
1565 sim seria uma revisão. Né? Fazer uma revisão. Então, aqui ao invés de não se  
1566 aplicar lodo de tratamento e efluentes industriais, uma sugestão que eu faço para  
1567 vocês pensaram, porque nós estamos (...). Seria já colocar junto com a vedação.  
1568 Né? O que está vetado. Agora, pensar, como disse Luiz, que se a gente não  
1569 coloca tudo que está vetado, então a gente está (...). Este é um problema para  
1570 gente resolver de redação. Como é que a gente pode dar garantia ambiental e a  
1571 saúde pública, vetando? Então, isso poderia (...), alguém falou e agora não sei  
1572 mais, que falou sobre a definição. Então, se a definição for esgoto doméstico, você  
1573 já excluiu tudo mais. E aí que a gente precisava conversar, dizer qual é a  
1574 definição, de lodo estamos falando. E eu queria chamar a atenção que nós, o  
1575 CONAMA, tem autoridade para vetar a utilização agrícola do que ele quiser. Né?  
1576 O CONAMA pode. Então, ele pode vetar tudo que não estiver dentro dos  
1577 parâmetros e que não estiver dentro da definição. Né? Porque não é aqui, porque  
1578 ele não vai fazer uma Resolução para cada tipo de lodo, seria muito trabalhoso.  
1579 Então, aplicando o princípio da precaução e sabendo-se cientificamente que esses  
1580 lodos todos são perigosos. Não é? A gente podia pensar numa redação  
1581 resolvendo isso. É minha sugestão.

1582

1583

1584 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Ok.  
1585 Obrigado Zuleica. Luiz Antônio.

1586

1587

1588 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA) –** Só em relação  
1589 a todo esse debate que a gente está tendo, eu penso que seria melhor em termos  
1590 de resolução a gente ficar especificamente naquilo que será aplicado. Qual é o  
1591 lodo? É a origem. Não sei se vai entrar a caracterização dele. E deu. Eu acho que  
1592 todo o pensamento que veio da ABES. Ela estava pensando no que? No lodo de  
1593 estação de tratamento de esgoto que são das concessionárias públicas. E quando  
1594 a gente começa aqui a divagar, ele pode ter, só que ele é perigoso. Então, eu  
1595 prefiro que assim, essa alteração está tendo aqui se limite a se aplicar ao lodo de  
1596 origem das estações de tratamento de esgoto. Centralizadas e descentralizadas.  
1597 O que quer dizer descentralizadas? O lodo que tem de fossa séptica e limpeza  
1598 que é Brasil a fora que faz com os equipamentos aí de caminhão limpa fossa, ele  
1599 vai para essa UGP, ele passa pelo UGL pelo tratamento e as características dele  
1600 são as mesmas. Ele vai ter concentrações, porque a eficiência do tratamento  
1601 deles é menor e tem outras características, mas ele é da mesma origem e isso é  
1602 importante.

1603

1604

1605 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Obrigado  
1606 Luiz Antônio. Só relembro que no artigo primeiro, embora a gente não tenha se  
1607 debruçado muito, porque em geral é o último artigo que a gente discute. Mas, isso  
1608 que o Luiz Antônio colocou agora e vocês colocaram está ali, a abrangência da  
1609 Resolução está clara, estabelecer critérios e procedimentos para uso do lodo em  
1610 solo como forma de ambientalmente adequada, entendendo que é o lodo gerado  
1611 em estação de tratamento de esgoto sanitário. Aqui não se abre a possibilidade de  
1612 esgoto de outras origens. O que se tem que balizar aqui é: há clareza suficiente  
1613 para que se entenda? Porque uma coisa é nós aqui entendermos, outra coisa é:  
1614 uma vez publicada essa norma a interpretação que cada agente vai fazer Brasil a  
1615 fora. Há clareza e segurança suficiente para entender que os demais de outras  
1616 origens não podem ser? Porque, às vezes a redundância, ela traz uma proteção  
1617 adicional, às vezes não. Aqui o escopo está claramente definido. O que a gente  
1618 tem que pesar é: ainda que esteja claro, vale a pena dizer o que não pode, o que  
1619 está vedado ou o que não é aplicável? Acho que essa é a discussão. A  
1620 abrangência já está colocada, a gente pode melhorar a definição do que é esgoto,  
1621 fazer uma melhor correlação entre o que está definido, entre as normas de ABNT,  
1622 mas assim, a situação está clara. E a proposta da ABES não foi de tirar a  
1623 vedação, foi só trocar a vedação de uso agrícola que está sendo modificado para  
1624 aquilo que não é aplicável. Mas, o que eu entendi foi que a proposta que veio é de  
1625 manter a redação anterior com apenas algumas modificações, o sobre nadante,  
1626 ele não fica restrito a uma determinada característica, ele é geral, e a questão do  
1627 lodo que vem de fossa séptica, os sistemas descentralizados. Então, só para  
1628 entender o que a ABES está propondo? Ela está propondo só algumas  
1629 modificações pontuais mantendo uma regra de exceção. Agora, vamos tirar a  
1630 regra de exceção ou não. É uma avaliação que a gente tem que fazer, não em  
1631 relação a clareza, mas em relação a execução da norma na prática. Não é isso?  
1632 Então, é algo para ponderar. Eu acho que ainda carece de algum  
1633 amadurecimento, alguma reflexão, a gente pode avançar, e aí Renato a gente  
1634 pode trabalhar junto a ABES numa definição melhor para o esgoto sanitário, para  
1635 que se dê ali uma garantia melhor do que a gente está tratando. E eu vou colocar  
1636 uma questão de ordem em relação aos nossos trabalhos, são agora meio dia e  
1637 três minutos. Pergunto a vocês, podemos seguir até meio dia e meia e fazemos  
1638 um recesso de noventa minutos retornando as 14 horas? Pode ser? Porque a  
1639 gente já ganha mais meia hora, a gente avança para mais um dispositivo, 90  
1640 minutos eu acho que é razoável. O restaurante vai estar aberto? Ok. Podemos  
1641 então seguir mais meia hora? Meio dia e meia a gente faz um recesso de 90  
1642 minutos retornando, portanto, as 14 horas. Ok? Todos de acordo? Então, a minha  
1643 sugestão, eu acho que já está posta a questão. De agora até o momento onde a  
1644 gente efetivamente vai começar a deliberar, vamos trabalhar nesse peso, a gente  
1645 precisa deixar claro o que vai tirar, precisa deixar claro o que é exceção ou vamos  
1646 tratar como regra, e entramos no mérito de outras origens para não correr o risco  
1647 de esquecer ou de surgir uma nova origem que a gente não contemplou na norma.  
1648 Mas, eu acho que a discussão está feita. Simone da ABES. Na sequência  
1649 Eduardo do IBAMA.  
1650

1651 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Eu queria só fazer um esclarecimento  
1652 em relação ao questionamento sobre grades. Na verdade, assim, a gente tratou  
1653 como uma revisão a Resolução, e a gente procurou não mexer no que não estava  
1654 criando nenhuma polêmica. Então, a gente não entrou no debate maior que está  
1655 sendo feito aqui. Então, a gente se limitou a analisar o que não estava coerente  
1656 que era a questão do limpa fossa. Né? Então, o restante a gente deixou, mas  
1657 também concordo, não tem nada a ver ficar resíduo de grade desordenador,  
1658 porque isso não é lodo, isso é resíduo de outro processo dentro do tratamento de  
1659 esgoto. Não tem sentido nenhum está listado ali. Então, na nossa revisão a gente  
1660 não entrou nesse mérito, porque a gente procurou não alterar o que não estava  
1661 gerando algum tipo de complicação. E só uma observação que é em relação ao  
1662 tratamento, nas fossas existe um tratamento, ele não é tão eficiente quanto o que  
1663 ocorre de esgoto numa estação de tratamento, mas existe um tratamento que é  
1664 individual, que é dentro do esgoto ali na fossa. Né? E quando ocorre esse  
1665 tratamento a geração de lodo que deve ser retirado de tempos em tempos. Então,  
1666 esse lodo vai ser um lodo que não está estabilizado como da estação de  
1667 tratamento, mas ele pode ser submetido a um processo que ele fica adequado,  
1668 atendendo a esses critérios aqui.

1669

1670

1671 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Obrigado  
1672 Simone. Eduardo IBAMA.

1673

1674

1675 **O SR. EDUARDO SOARES (IBAMA)** – Eduardo, IBAMA. Então, em relação a  
1676 essa sua colocação mesmo, da característica e lodo de esgoto de fossas cépticas,  
1677 se ele não está estabilizado, eu estou entendendo assim, que a Resolução, ela  
1678 está vetando que se faça o uso desse tipo de esgoto antes que ele passe por uma  
1679 estação de tratamento. É o que está colocado ali. Então, se essa é a garantia de  
1680 que ele vai estar numa condição mais apropriada, não vejo porque excluir esse  
1681 inciso, dando a possibilidade de usar um lodo que não está no mesmo padrão que  
1682 o que vem de uma estação de tratamento de esgoto convencional, enfim. Acho  
1683 também que é importante a manutenção dessas vedações, a utilização de  
1684 determinados tipos de lodo. Eu acho que isso clarifica mesmo para a sociedade,  
1685 para as pessoas que estão envolvidas nesse processo, que determinados (...).  
1686 Para que não haja confusão mesmo, e que determinados tipos de materiais não  
1687 devem ser utilizados, e às vezes imagino que isso deva ter sido discutido na  
1688 elaboração da 375, porque foi incluído o resíduo de gradeamento, de  
1689 desarenador. Porque eventualmente, não sei se alguém poderia querer misturar  
1690 isso no lodo na hora de se aplicar, enfim. Então, eu acho que é uma forma de  
1691 deixar claro mesmo, estabelecer limites do que pode e o que não pode. E aí eu  
1692 faço até uma (...). Eu queria fazer aqui uma referência aqui a Resolução CONAMA  
1693 481 de 2017 que estabeleceu os critérios para o controle da qualidade de  
1694 composto, onde foi bem discutido também essa questão de que materiais que  
1695 poderiam ser utilizados para fabricação de composto orgânico. Então, é uma  
1696 Resolução recente, que foi concluída no ano passado, e ela incluía também

1697 alguns resíduos que eram vedados no processo de compostagem. E inclui na  
1698 vedação para a fabricação de composto os lodos de extração de tratamento de  
1699 efluentes, o estabelecimento de serviços de saúde, de portos e aeroportos. Eu  
1700 acho que são (...) entendo eu que são resíduos que apresentam um risco e que  
1701 muitas vezes não é conhecido. Aí eu acho que para uma garantia em relação a  
1702 essa preocupação, ah se a gente não colocar tudo que é vedado, de repente pode  
1703 surgir alguma coisa que não estava listada. Eu sugeriria a inclusão de um outro  
1704 item, e aí até é o que está citado aqui na própria Resolução 481 dos compostos,  
1705 que a vedação ao lodo de estação de tratamento de esgoto sanitário, quando  
1706 classificado como resíduo perigoso. Que eu acho que essa que é a preocupação  
1707 em relação a aparecer outros tipos de lodo que possam ter alguma implicação que  
1708 a gente não previu a vedação. Então, se a gente colocar mais esse item em  
1709 relação a vedação de esgotos que sejam classificados como perigosos, eu acho  
1710 que resolveria esse problema. Em relação ao lodo de estação de tratamento de  
1711 efluentes e processos industriais, para mim ainda não está bem claro qual era o  
1712 motivo dele não está vedado aqui, está só como não se aplica. Mas, poderia ser  
1713 pensada alguma redação, assim, de repente a gente estudar um pouco mais isso,  
1714 aprofundar um pouco mais nesse tema, mas poderia ser pensada alguma redação  
1715 parecida com a da Resolução 481, que diz que o órgão ambiental competente  
1716 estabelecerá critérios de admissão e restrição de resíduos orgânicos industriais  
1717 nos processos de compostagem, respeitada a legislação pertinente. Então, eu não  
1718 entendi muito bem ainda o escopo aqui da aplicação desse parágrafo primeiro,  
1719 que é o não se aplica, mas estou entendendo que talvez pudesse haver uma  
1720 possibilidade de uso, e alguma redação nesse sentido de se estabelecer critérios  
1721 ou parâmetros para a utilização desse material, possa equalizar essa questão em  
1722 relação a alguns tipos de lodo de estação de tratamento industrial, que porventura  
1723 realmente não tivessem problemas maiores do que um lodo de esgoto sanitário.

1724  
1725

1726 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Obrigado  
1727 Eduardo. Só aqui um ponto como a justificativa veio da sequência do inciso  
1728 referente ao sistema das fossas, a gente acabou não percebendo. Na verdade,  
1729 tem mais outros dois incisos, e um deles é justamente o lodo classificado como  
1730 perigoso de acordo com as normas brasileiras vigentes. Então, isso vai ao  
1731 encontro da preocupação que você externou. Aproveitando que a gente está aqui,  
1732 antes de passar Renato a palavra para você, só aproveitando para a gente ter o  
1733 conteúdo completo. Sobe um pouco Henrique. Tem ainda uma outra proposta ali  
1734 nesse mesmo artigo que é a exclusão do lodo de esgoto. Perdão. Lodo de esgoto  
1735 não estabilizado, e a justificativa colocada é porque esse é um dos critérios para o  
1736 uso benéfico do lodo em solos para evitar confusão de interpretação, estes e os  
1737 demais critérios de qualidade estão estabelecidos na proposta. Como a  
1738 estabilização é apenas um dos critérios. É isso? Ele tem que atender a esse e a  
1739 outros critérios, não faria sentido colocar no rol de vedações, já que ele tem que  
1740 atender também outros parâmetros. É correto ABES? Então, só para a gente ter o  
1741 conjunto da vedação. Bem, passo a palavra agora para o Renato Brandão.

1742 Marcelo tinha pedido a palavra? E depois o Luiz pediu? Não? E na sequência o  
1743 Mourão. Zuleica na sequência. Então Renato

1744

1745

1746 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – SUPLENTE (Abema/MG)** – Renato  
1747 Brandão, ABEMA Minas Gerais. André, só vou insistir que eu acho que o escopo  
1748 da proposta da ABES muda o contexto. Uma é de aplicação, não se aplica, e o  
1749 outro é uma vedação clara. Então, eu acho que assim, do ponto de vista da leitura  
1750 que a gente fez, a tentativa aí da 375 era de vedar algumas coisas que não se  
1751 caracterizavam efetivamente como um lodo sanitário para deixar mais claro. Eu  
1752 ainda acho que têm que existir algumas vedações, foi citado aqui dois casos que  
1753 são clássicos que é a questão do lodo hospitalar e do aeroporto, a classificação  
1754 está colocada lá, como eu ia até ressaltar isso, porque está mais embaixo a gente  
1755 não chegou a ver, mas. E eu acho que houve um erro de interpretação de item lá  
1756 quando fala das fossas. Né? As fossas estão ali com o objetivo de deixar claro que  
1757 aquele resíduo que é tirado direto da fossa, ele não pode ser jogado diretamente  
1758 no solo. Se ele passar por um tratamento, aí ele pode. Tá? Então, seria quase o  
1759 seguinte, é uma vedação da utilização direto do esgoto no solo. Então, se a gente  
1760 lê lá lodos provenientes do sistema de tratamento individual, coletados por veículo,  
1761 antes de seu tratamento em uma estação de tratamento. Então, se a gente está  
1762 falando daquela que vai para a ETE, não está vedado, está vedado é o cara tirar  
1763 direto da fossa e jogar no solo ou usar. Então, assim para mim também esse  
1764 inciso deixa claro. E aí eu queria falar, essa vedação é importante do ponto de  
1765 vista de educação, de entendimento, de clareza do que efetivamente não pode ir,  
1766 então eu acho que a gente tem e pode até discutir os outros itens, mas a gente  
1767 tem uma clareza que perigoso não pode, algumas origens não podem. Eu acho  
1768 que isso é essencial e a gente pode discutir até quais seriam essenciais ou não,  
1769 mas que a gente teria que ter um inciso falando do que não entra, eu acho que é  
1770 essencial. Então, esse é o meu entendimento aqui da questão.

1771

1772

1773 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Certo. Há  
1774 alguns minutos, eu já vou passar a palavra Marcelo e depois Mourão. Não parecia  
1775 haver ainda maturidade para já propor uma redação pela Câmara, mas ouvindo as  
1776 últimas falas, me parece que há um consenso ou pelo menos um entendimento  
1777 majoritário pela manutenção da vedação e uma lista exemplificativa com alguns  
1778 detalhes para serem discutidos, como o lodo das fossas. Então, eu vou pedir  
1779 enquanto a gente ouve os inscritos que o DConama prepare já uma versão azul,  
1780 considerando a proposta para a gente avaliar se já há um consenso. E  
1781 aproveitando já o que próximo inscrito é o Marcelo, pergunto se a ABES tem  
1782 alguma divergência em relação a manutenção da redação original pela vedação  
1783 ao invés da não aplicação? Porque esse é o primeiro ponto para que a gente  
1784 convirja a redação. Enquanto isso eu peço ao DConama para já preparar uma  
1785 versão azul para a gente verificar se há consenso. Marcelo.

1786

1787

1788 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – Marcelo da ABES. Quando nós  
1789 iniciamos esse trabalho, eu lembro que uma das primeiras coisas que nós  
1790 conversamos com a Zilda foi da possibilidade de a gente evoluir na questão aí de  
1791 legislação através da execução de guias de apoio. Ou seja, os guias de  
1792 interpretação, mas que não necessariamente são substitutos da lei, mas eles  
1793 ajudam a compreender a lei, e não fazer as confusões que as pessoas  
1794 eventualmente poderiam fazer. Por exemplo, eu acho que a Simone deixou claro.  
1795 Né? Quer dizer, o desarenador, a caixa de areia e o gradeado, eles não são lodos.  
1796 Então, a minha dúvida é assim, talvez seja uma proposta. É possível a gente  
1797 evoluir e deixar as coisas um pouco mais (...). Não, assim polêmicas em guias de  
1798 apoio e aquilo que está consenso, como, por exemplo, o lodo hospitalar e material  
1799 de porto e aeroporto, deixar claro o veto. Eu acho que o veto não é nada pronto,  
1800 podemos deixar o veto. Né? Mas, é que sempre a gente vai estar na eterna  
1801 discussão, “pô, mas eu estou vetando, mas eu não vetei tudo”. Então, o que fica, o  
1802 que não fica? Então, eu não sei se a execução de guias de apoio seriam  
1803 mecanismos mais ágeis de a gente fazer essas modificações ou não. E a  
1804 colocação que o Renato fez, eu acho que foi brilhante mesmo o que ele colocou.  
1805 Só que aquela leitura foi mal feita mesmo, mas talvez assim, mesmo assim a  
1806 gente vê que não necessariamente, ele precisa passar por uma estação de  
1807 tratamento de esgoto, porque a gente criou o termo UGL. Né? Então, aqui lodo  
1808 antes que se não for mandado para uma UGL. Então, eu acho que aí teria uma  
1809 oportunidade de se mudar de fato.

1810

1811

1812 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Certo. Na  
1813 sequência Mourão.

1814

1815

1816 **O SR. LUIZ ERNESTO BORGES DE MOURÃO SÁ – SUPLENTE (SESBRA)** –  
1817 Eu queria só reafirmar, eu acho que existe um consenso realmente daquilo que é  
1818 vedado. Eu acho que a vedação é muito importante, ela tem que estar presente  
1819 efetivamente no contexto da Resolução. Então, o primeiro ponto que essa  
1820 Resolução não se aplica é aquela dos efluentes industriais, a gente poderia levar  
1821 lá para o artigo primeiro. Onde fala qual é o escopo dela, não sei se é o primeiro,  
1822 eu acho que é, que fala sobre o escopo da Resolução dizendo, olha se for o caso  
1823 esses resíduos industriais por não serem esgotos, então eles não são sujeitos a  
1824 essa norma, são aplicáveis as normas de licenciamento ambiental. Ponto. Se  
1825 acharam que é necessário. E esse artigo ficaria só com as vedações propriamente  
1826 ditas. Agora, vou me prender as vedações. Porque são importantes as vedações e  
1827 numa proposta de política pública, algumas coisas são detectadas pelos órgãos  
1828 de fiscalização e públicos, e me parece que ali foram colocadas essas  
1829 circunstâncias onde determinadas coisas aconteciam. Talvez de forma pouco  
1830 clara, porque a gente vedar aqui resíduo de gradeamento seja aplicado, eu acho  
1831 que a intenção seria vedar resíduo de gradeamento quando misturado com lodo  
1832 de esgoto e não tratado na UGL. Acho que deveria ser esse mais ou menos o  
1833 caminho, então a gente pode discutir alguns desses pontos, mas pelo menos ficar

1834 definido, a vedação continua, aquela aplicação passa para lá e ali alguns tipos de  
1835 vedação como foi proposta, inclusive, aquela redação, elas podem ser  
1836 melhoradas, mas são coisas que a gente sabe que acontecem, não é uma  
1837 questão técnica, a gente sabe que os caminhões vem para a fossa, eles pegam e  
1838 descarregam aquilo no primeiro lugar que ele faz. Todo mundo sabe disso, não  
1839 podemos ignorar isso. Então, claro, o que ele faz? Então, a gente pode dizer, olha  
1840 é proibido fazer isso, como está naquele artigo exatamente, não tem desculpa.  
1841 Aquilo ali sem passar pela UGL não é permitido de qualquer maneira. Eu acho que  
1842 é importante, porque são pontos que a gente tem que ficar bastante firme para  
1843 que aquilo não aconteça sabendo que isso é uma prática. E o próprio resíduo de  
1844 gradeado também pode no mesmo sentido, dizer assim, olha se estiveram  
1845 misturados a gente pode bolar uma redação que melhore esta vedação na  
1846 intenção (...). Se a intenção era essa, o sujeito misturar, se é para fazer um  
1847 gradeamento mistura esse troço e joga aí no fundo e acabou. A gente bola uma  
1848 redação semelhante daquela e aplica ela lá dessa maneira. Então, com isso a  
1849 gente pode caminhar, dizemos, olha a gente mantém essas explicações, se os  
1850 órgãos ambientais acham realmente importante e isso é uma prática recorrente, a  
1851 gente qualifica ela de melhor e mantém ali e vamos em frente.

1852

1853

1854 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** O Mourão,  
1855 eu tenho na ordem a Zuleica e o Luiz Antônio. Pode ser?

1856

1857

1858 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac) –** Pode ser Luiz, porque é bem  
1859 rápido.

1860

1861

1862 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA) –** Pode, o meu é  
1863 bem rapidinho. Tá? Eu acho que vai facilitar bastante esse entendimento,  
1864 principalmente relacionado a vedação. Se colocar lá na vedação, o que tem lá de  
1865 (...). Que foi já abordado aqui, mas assim, colocar a questão da utilização da UGL.  
1866 Nada, aí não precisa ficar na discussão de lodo, de fossa, quem não passar no GL  
1867 está vetado. Que eu acho que é o cerne da questão que vocês caracterizaram a  
1868 UGL nesse sentido.

1869

1870

1871 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Certo.  
1872 Obrigado. Luiz, Zuleica, por favor.

1873

1874

1875 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac) –** Então, é o seguinte, eu tinha  
1876 feito uma pergunta para a ABES sobre como que é feita a separação do lodo de  
1877 esgoto, lodo de esgoto ou efluente dos hospitais. Porque os hospitais estão dentro  
1878 das cidades, não estou falando de um hospital que fica lá na zona rural, estou  
1879 falando do hospital que está (...). Eu queria dar um exemplo, o hospital pequeno

1880 príncipe. Simone deve saber onde que fica o hospital pequeno príncipe no centro  
1881 de cidade, em um lugar super movimentado, asfaltado. E eu perguntei para o  
1882 diretor do hospital que é o José Álvaro Carneiro é ambientalista e também é  
1883 diretor do hospital, ele me respondeu o seguinte, eu perguntei para ele, como que  
1884 vocês tratam o efluente de vocês? Para onde vai o esgoto, e se ele é lançado na  
1885 rede pública? Eu sei que estou falando coisas que coisas que vocês já sabem, por  
1886 isso vocês não estão nem prestando atenção. Né? Mas, eu vou continuar falando,  
1887 ele respondeu o seguinte, fazemos desativação biológica com cloro. Veja bem,  
1888 isso não é tirar medicamento do lodo, ele vai com tudo. Né? Bombas dosadoras,  
1889 analisamos os efluentes antes e depois, uma vez por trimestre, e lançamos a rede  
1890 coletora que vai dar na ETE Belém. Ali na Belém, que a gente já conhece ali  
1891 também, os problemas de vazamento, e isso faz parte das demandas do  
1892 licenciamento ambiental. Então, ele foi bem franco comigo. Aí eu perguntei, então,  
1893 quer dizer, então, que tudo mais vai embora com o lodo para a rede pública?  
1894 Então, assim, porque eu estou falando isso para os senhores? Se sabem disso.  
1895 Né? Os licenciadores sabem disso, que não tem como o hospital ter uma rede  
1896 própria que vai para uma ETE lá fora (...). Isso não existe desse jeito, em lugar  
1897 nenhum, eu acho que do mundo. Então, se a definição (...). Eu queria voltar para a  
1898 definição de lodo, porque nós não resolvemos essa questão que também é  
1899 essencial junto com as vedações. Se a nossa definição de lodo, aí eu chamo a  
1900 atenção para pegadinha, predominantemente doméstico, então já não é  
1901 doméstico. Certo? É predominantemente doméstico. E quem é que determina  
1902 esse adjetivo. Né? Porque é um adjetivo é que nem o benéfico. Nós estamos aqui  
1903 com outro adjetivo. Né? É predominantemente, é 50% mais um. É isso? Então, vai  
1904 ter 50% mais um de esgoto doméstico, então 49 poderá ser industrial. Correto?  
1905 Poderá ser hospitalar, e poderá ser o que mais a gente, a nossa criatividade  
1906 encontrar de alternativas. Então, nós já estamos com problema na definição. Essa  
1907 definição já estava na 375, então, por isso é que a 375 é mais rigorosa em relação  
1908 a monitoramento, caracterização, antes de mais nada, e monitoramento. Porque  
1909 nós sabemos. Todos nós sabemos, a ABES, a Sanepar sabe, a Simone não pode  
1910 dizer que não Simone, que o lodo não é doméstico. Né? E ainda que fosse só  
1911 doméstico, com o número de substâncias tóxicas que são usadas dentro uma  
1912 residência hoje, considerando que o Brasil ainda é um dos top playres da indústria  
1913 química Brasil, China, Índia, dos países em desenvolvimento. Né? Nem o esgoto  
1914 doméstico sai bem dessa história, mas nem isso temos, então esse é o nosso  
1915 contexto. Vamos pensar assim. Nós estamos tendo muito hormônio, muitos  
1916 medicamentos, e tal, e isso não está na 375, o monitoramento de hormônios, de  
1917 antibióticos, não está na 375. Então, acho que a gente tem que fazer essa  
1918 reflexão, qual é a definição de lodo, nós vamos continuar com o predominante? Eu  
1919 faço a pergunta para vocês pensaram, lógico.

1920

1921

1922 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Obrigado  
1923 Zuleica. Em relação ao encaminhamento me parece adequado na sequência a  
1924 gente tratar a definição, mas eu pedi aqui ao DConama só para organizar o  
1925 conteúdo para que a gente já pudesse superar essa questão da vedação, do que

1926 inicialmente a gente está considerando para a partir daí a gente trabalhar a  
1927 definição do esgoto. Então, só lembrando, o que estava na versão anterior? Sobe  
1928 um pouco Henrique, por favor. Não, desce, posiciona o que está em azul. A  
1929 versão anterior, ele tratava o seguinte, não se aplica a industrial e veta esse  
1930 conjunto. O industrial, tem aqui uma ponderação que foi feita pelo Wanderley, e eu  
1931 acho que vale os estados e os municípios pensaram. Que é, e se eu tiver um  
1932 processo industrial de alimentos que aquele lodo pode ser utilizado? Então,  
1933 pegando um pouco também da sugestão do Mourão, talvez vale a pena, esse  
1934 caso que em alguma condição pode ser e levar para a abrangência, lá para o  
1935 artigo primeiro, talvez como um parágrafo único. Algo, por exemplo, o órgão  
1936 ambiental poderá mediante decisão fundamentada autorizar a aplicação de lodo  
1937 de resíduos industriais desde que atendam os parâmetros e critérios estabelecidos  
1938 nessa Resolução, por exemplo. Porque aí aquele que é o industrial de uma  
1939 indústria química nunca vai atender a esses parâmetros, então, ele já está  
1940 automaticamente descartado. Exato, e ao mesmo tempo a gente possibilita o  
1941 aproveitamento do material daquilo que tem uma condição de aplicação segura.  
1942 Então, é uma sugestão para que a gente pense se isso pode ser um caminho, se  
1943 vocês concordarem eu posso fazer uma proposta de redação e apresentar após o  
1944 recesso. E isso supera então a parte do industrial. Em relação ao que é vedado,  
1945 me parece que há consenso em relação ao que é hospitalar, portos e aeroportos  
1946 que tem uma questão de resíduos internacionais, conversão de basileia, tem uma  
1947 série de normativas relacionadas. Resíduo de gradeamento e de desanador, me  
1948 parece que é mais uma questão educativa para evitar que se misturem esses  
1949 materiais que não são lodo e se incorpore nas aplicações de solo. O material  
1950 lipídico, me parece que não há prejuízo na redação proposta pela ABES, porque  
1951 antes falava, o material lipídico é desse aparador tal, aqui está dizendo, material  
1952 lipídico de uma forma geral. Então, ele está sendo mais restritivo. Ok. E o último  
1953 que já foi colocada aqui uma sugestão, que entendi que é interessante, que é o  
1954 lodo proveniente do sistema de tratamento individual, como o Renato ressaltou,  
1955 ele está sendo vedado a utilização direta, mas se ele passar por uma estação de  
1956 tratamento de esgoto, ele pode colocar. E o único adendo que eu ia fazer, alguém  
1957 aqui já fez é incluir também a UGL que pode ser que eu pegue esse material, não  
1958 passe na estação de tratamento de esgoto e passe por uma GL e torne ele apto a  
1959 ser utilizado para aplicação em solo. Renato.

1960

1961

1962 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – SUPLENTE (Abema/MG)** – Dentro do  
1963 seu encaminhamento André, eu acho que é a questão do resíduo do gradeamento  
1964 e do desanador. Se a gente for para a definição do que é lodo, a gente pode  
1965 resolver esse problema. Então, só para a gente pensar também, de repente a  
1966 própria definição do lodo a gente conseguiria suprimir esses dois resíduos que não  
1967 são lodos, e a gente caracterizaria ele melhor, os três. Né? Então, de repente ao  
1968 invés de a gente deixar aqui, eu trago uma caracterização melhor do que o lodo.  
1969 Porque o lodo, eu acho que na 375 está de forma mais geral, se a gente trazer  
1970 um entendimento mais específico do que é lodo, eu entendo até que eles

1971 poderiam sair em função de estar na definição, que é a discussão seguinte que a  
1972 gente vai fazer.

1973

1974

1975 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Eu acho que  
1976 a ideia é boa, embora eu (...). A gente tem que pensar o seguinte, se a gente leva  
1977 para a definição, a definição a gente tem que dizer aquilo que é, não o que não é.  
1978 Então, não sei se vai ser fácil dizer na definição que o lodo é isso e não é lodo  
1979 isso, talvez a gente tenha alguma dificuldade. Não, não é lodo é resíduo, eu estou  
1980 dizendo tratar isso na definição de lodo talvez seja um pouco complicado. Mas, a  
1981 gente pode fazer o exercício. Senhores, como a gente combinou são meio dia e  
1982 trinta e três, eu sugiro a gente fazer um recesso, 90 minutos eu acho que é  
1983 razoável. Não é? Retornando, então as 14 horas. Pode ser? Então em recesso.

1984

1985

1986 *(Intervalo para almoço).*

1987

1988

1989 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Boa tarde a  
1990 todos. Vamos retomar a sessão. Pedir ao Henrique, para posicionar no ponto que  
1991 a gente parou. Fazendo uma memória do ponto que a gente parou, a gente  
1992 recuperou a redação original do que dizia respeito ao que não aplicável e o que  
1993 vetava e na sequência nós vamos revisitar a definição de lodo, não é isso? E  
1994 nesse ponto aqui, a gente tem alguns ajustes que a gente já pode encaminhar se  
1995 vocês concordarem. O primeiro, é o seguinte, a resolução ela tinha uma parte que  
1996 ela dizia: não se aplica à. E aí vinha o lodo de estação de tratamento de fluentes  
1997 industriais e veta utilização de... E aí trazia um outro rol que nós vimos antes do  
1998 recesso. Essa primeira parte não se aplica à... E vinha os influentes industriais, o  
1999 lodo dos influentes industriais foram feitas algumas alterações interessantes. Uma  
2000 pelo Wanderley, que lembrou o caso de indústria de alimentos que podem ter  
2001 lodos que atendo as características da resolução e um outro comentário, se não  
2002 me engano, foi o Mourão que fez dizendo: mais fácil o (...) dizer não se aplica  
2003 levar para onde aplica e dizer que nas condições tais pode se aplicar, não foi isso,  
2004 Mourão? Então, eu vou fazer uma sugestão de realocação dessa primeira parte,  
2005 ao invés de: não se aplica fluentes industriais. A gente deslocar ele para o artigo  
2006 que fala do campo de aplicação da norma e dizer que condições seriam essas e a  
2007 gente avança buscando ser ver, se possível, o consenso em relação ao que é  
2008 vetado. Então, nesse momento Zuleica a gente não vai deliberar, eu vou só propor  
2009 realocar essa parte do industrial lá para o Art. I, vou fazer uma proposta de  
2010 redação que a gente deixa lá sem entrar no debate agora, só uma proposta e,  
2011 eventualmente aqueles que não concordarem depois vão votar pela supressão, é  
2012 só para a gente ir limpando o texto, tudo bem? Então, Henrique, por favor, desloca  
2013 aí essa parte aí... não, só a primeira parte. A primeira parte, isso, lá para o Art. I,  
2014 pode recortar e ele vira um parágrafo único. Vou passar a redação que eu me  
2015 propus a fazer no recesso, onde está novo parágrafo vira parágrafo único. Aí põe  
2016 o seguinte texto, por favor. O órgão ambiental competente, poderá mediante

2017 decisão fundamentada, autorizar o uso em solo de... Aí sobe tudo que está no  
2018 inciso agora. Lodo de estação de tratamento de fluentes de processos industriais.  
2019 Isso. Vírgula, desde que sejam atendidos os critérios e parâmetros estabelecidos  
2020 nesta resolução. Então, ele é a exceção só que de uma forma positiva, ao invés  
2021 da gente dizer: olha, não pode usar industrial. A gente viu que alguns a influência  
2022 de alguns casos que a influência dos reagentes da indústria de alimentos eles  
2023 podem se enquadrar. Então, ele, uma vez atendendo ao que está estabelecido na  
2024 resolução, ele poderia ser utilizado e aí está a salva guarda do final que é atender  
2025 os critérios e parâmetros, a gente ainda não está deliberando, foi só uma  
2026 recolocação no momento da deliberação, quem for contrário a esse dispositivo,  
2027 vota pela supressão. E agora a gente pede retomar... Claro, Luiz Antônio ABEMA.

2028

2029

2030 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – A princípio,  
2031 assim, a gente está aqui discutindo, então e vai internalizando melhor.

2032

2033

2034 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Perfeito.

2035

2036

2037 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Eu acho que  
2038 isso deve ser uma exceção. Então, assim, o órgão ambiental competente ou  
2039 excepcionalmente, poderá mediante decisão fundamentada, para deixar claro,  
2040 assim, senão daqui a pouco vão dizer a gente que trabalha em órgão, você sabe  
2041 como é que tal órgão vem gastando uma energia sem tamanho para negar.

2042

2043

2044 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – A exceção  
2045 que não é a regra. Mourão.

2046

2047

2048 **O SR. LUIZ ERNESTO BORGES DE MOURÃO SÁ – SUPLENTE (SESBRA)** –  
2049 Eu queria sugerir a gente inverter não começar com órgão ambiental se o lodo de  
2050 estação de tratamento (...) de processos, que o objeto da resolução é o lodo.  
2051 Poderá, mediante, excepcionalmente...

2052

2053

2054 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Vamos fazer  
2055 essa alteração, logo de uma vez.

2056

2057

2058 **O SR. LUIZ ERNESTO BORGES DE MOURÃO SÁ – SUPLENTE (SESBRA)** –  
2059 Vai ser tratado da mesma forma como o lodo de esgoto sanitário.

2060

2061

2062 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Perfeita  
2063 colocação, vamos começar. Isso. O lodo... Mourão, sua sugestão uso do lodo, ou  
2064 o lodo?

2065

2066

2067 **O SR. LUIZ ERNESTO BORGES DE MOURÃO SÁ – SUPLENTE (SESBRA)** –  
2068 Eu acho que o uso.

2069

2070

2071 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – É porque em  
2072 cima já fala o uso do lodo, no caput para ficar o paralelismo.

2073

2074

2075 **O SR. LUIZ ERNESTO BORGES DE MOURÃO SÁ – SUPLENTE (SESBRA)** –  
2076 Perfeito.

2077

2078

2079 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – O uso em  
2080 solo do lodo de estação de tratamento de fluentes de processos industriais,  
2081 poderá excepcionalmente se autorizado pelo órgão ambiental competente.  
2082 Vírgula, depois do competente, mediante decisão motivada, desde que sejam  
2083 atendidos os critérios e parâmetros estabelecidos nessa resolução. Ok? Muito  
2084 bem, então, com isso a gente retorna... Oi? Renato Brandão.

2085

2086

2087 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – TITULAR (Abema/MG)** – Queria  
2088 colocar, tava até conversando com o Miki qui, e ele vai usar o lodo dentro dessa  
2089 característica, daquele lodo que tem uma característica similar e a minha sugestão  
2090 seria até colocar isso. Então, desde que ele seja similar ou próximo ao lodo do  
2091 tratamento...

2092

2093

2094 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – A gente só  
2095 tem que definir o que seria próximo.

2096

2097

2098 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – TITULAR (Abema/MG)** – Pois é. O  
2099 similar aí vai ficar difícil de falar.

2100

2101

2102 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – O nosso  
2103 filtro aqui é tem que atender todos os parâmetros da resolução, não atendeu está  
2104 fora. Por exemplo um lodo industrial de processo quíu nunca vai se enquadrar  
2105 nesses parâmetros, então não tem problema trazer... atender essa preocupação  
2106 que você está tendo, mas a gente tem que ter cuidado para não trazer  
2107 subjetividade que aí similar para um é uma coisa, para o órgão de controle é outra

2108 coisa, mas sem prejuízo a gente pode trabalhar ainda na redação. Bernardo CNC.  
2109 Entendi.

2110

2111

2112 **O SR. BERNARDO SOUTO – TITULAR (CNC)** – Bernardo CNC. O que o Renato  
2113 está querendo falar é a ideia, eu acho que é válida, merece uma mensagem aí no  
2114 texto para a gente não perder na memória e o efluente, o lodo industrial quando  
2115 caracterizado como sanitário vai poder ser utilizado, é essa, eu acho que é essa  
2116 ideia que o Renato está falando, mas podia voltar no artigo anterior, antes dele ser  
2117 deslocado porque eu acho que tem uma questão de português para não deixar  
2118 passar batido, está vetar e deve ser vedar.

2119

2120

2121 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – São duas  
2122 coisas diferentes.

2123

2124

2125 **O SR. BERNARDO SOUTO – TITULAR (CNC)** – Dois pontos.

2126

2127

2128 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – A primeira  
2129 coisa, em relação a natureza similar que se tem colocado, mas um influente  
2130 industrial, o influente de uma indústria alimentícia ele não é similar à um sanitário.  
2131 Ele é um afluente industrial de uma indústria de alimentos, de bebidas, enfim. Ele  
2132 não é um afluente sanitário, mas ele atende aos parâmetros estabelecidos na  
2133 resolução e pode ser aplicado da mesma forma, não sei se... aproximar da forma  
2134 como você colocou é melhor saída, o que eu vou sugerir? Para a gente poder  
2135 avançar, eu peço ao Renato para pensar numa proposta de redação, enquanto a  
2136 gente discute o artigo da vedação e depois, se for o caso, a gente retoma aqui  
2137 tendo esse cuidado para a gente não trazer subjetividade que vai tornar a  
2138 execução da norma mais difícil depois, pode ser Renato? Trabalha num texto e aí  
2139 a gente vai vendo o artigo da vedação e aí a gente revisita esse dispositivo.  
2140 Daniel, está inscrito? Daniel Ministério da Saúde.

2141

2142

2143 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS)** – Boa tarde. A minha  
2144 sugestão é, como a gente está tratando de uma exceção, o processo de  
2145 industriais e, também, é uma gama bastante ampla, vamos assim dizer. Talvez,  
2146 acrescentar no final, desde que sejam atendidos, no mínimo, os critérios e  
2147 parâmetros estabelecidos nessa resolução. Por que de repente com a  
2148 característica desse influente industrial, talvez, você vai ter que lançar mão de  
2149 outros critérios. Então, assim, no mínimo...

2150

2151

2152 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – A sua  
2153 sugestão é acrescentar a expressão no mínimo?

2154 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS)** – É que não fique  
2155 assim...

2156

2157

2158 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – É por que...

2159

2160

2161 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS)** – Para que não fique  
2162 assim, restrito a essa questão, dá abertura para que o órgão ambiental possa  
2163 buscar outros parâmetros, outros indicadores, vamos assim dizer, para ser  
2164 considerado. Entendeu?

2165

2166

2167 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Eu entendi o  
2168 que você colocou, mas quando o dispositivo ele diz: olha, tem que atender aos  
2169 critérios e parâmetros dessa resolução, já não traz a salva guarda para a  
2170 preocupação que você externou?

2171

2172

2173 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS)** – Não, por que eu  
2174 acho que, talvez, o órgão ambiental, dependendo pela característica do influente  
2175 industrial, você vai ter que lançar mão de outros critérios e parâmetros, mas não  
2176 necessariamente esteja nessa resolução.

2177

2178

2179 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Eu entendo,  
2180 mas isso já é prerrogativa dos órgãos, os órgãos estaduais podem estabelecer  
2181 mais restritivos, os municipais mais restritivos que os estaduais. O único receio é  
2182 quando a gente escreve, o parágrafo vai ficando muito grande a interpretação vai  
2183 ficando dificultada. No mínimo, quer dizer exatamente o que? É para o conjunto, é  
2184 para um, é para dois se a ideia é eu posso ser mais restritivo? Isso já não precisa  
2185 escrever.

2186

2187

2188 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS)** – Não é a questão de  
2189 ser mais restritivo, é de repente você ter que usar outros parâmetros para nortear  
2190 essa decisão.

2191

2192

2193 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Entendi o  
2194 que você está dizendo.

2195

2196

2197 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS)** – Não é a questão de  
2198 ser mais rigoroso, isso está dado que o Estado tenha essa autonomia, é só por  
2199 uma questão de você poder utilizar outros parâmetros para tomar essa decisão.

2200 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) – Ok.**

2201

2202

2203 **A SRª JACIMARA GUERRA MACHADO (IBAMA) –** Quais seriam os outros  
2204 parâmetros?

2205

2206

2207 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS) –** Aí, exatamente, não  
2208 dá para dizer quais esses parâmetros porque eu não sei qual é exatamente essas  
2209 características desse influente industrial, o que eu disse no início, o influente  
2210 industrial pode ser de uma diversidade enorme, então dependendo para um  
2211 específico influente industrial, talvez, você precisa de um parâmetro, também,  
2212 específico.

2213

2214

2215 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Então, todos  
2216 de acordo? Vamos acrescentar, então, a expressão “no mínimo” se for o caso na  
2217 hora da deliberação se tiver, se isso trouxer alguma implicação aí o setor que  
2218 sentir prejudicado argumenta, pode ser? Os dois chamaram ao mesmo tempo.  
2219 Luiz.

2220

2221

2222 **O SR. FERNANDO CARVALHO OLIVEIRA (ABISOLO) –** Eu gostaria apenas...  
2223 Bom, Fernando ABISOLO. Eu estou representando o Wanderley. Como eu  
2224 participei de versão original, eu queria, mais uma vez, lembrar o que foi discutido a  
2225 esse respeito, foi uma manifestação de representantes, de órgãos ambientais  
2226 estaduais que participaram na época, eles criam apenas com isso... acho que vai  
2227 de encontro ao que você estava falando, o que eles queriam com isso é que  
2228 situações em que fosse avaliados lodos gerados de indústria, fossem objeto de  
2229 análise específica dos órgão competes de cada Estado, era só um forma de  
2230 precaver não caísse aí dentro dos mesmos critérios, justamente por essa gama  
2231 imensa de diferenças que podem ter aí dependendo da atividade da indústria, ou  
2232 talvez, isso pudesse ser resumido que os lodos gerados e no tratamento de  
2233 fluentes e indústria é assunto de avaliação do órgão competente estadual.

2234

2235

2236 *(Interferência fora do microfone. Inaudível).*

2237

2238

2239 **O SR. FERNANDO CARVALHO OLIVEIRA (ABISOLO) –** Mais ou menos nessa  
2240 linha.

2241

2242

2243 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Vamos fazer  
2244 a releitura. O uso em solo de lodo de estação de tratamento de influentes de  
2245 processos industriais, poderá. Ou seja, pode ou não, excepcionalmente. Então,

2246 traz a questão da regra de exceção. Ser autorizado, ou seja, órgão pode ou não  
2247 autorizar e se ele autorizar tem que ser mediante uma decisão fundamentada e  
2248 tem que atender no mínimo os critérios e parâmetro estabelecidos na resolução.  
2249 Então, é exceção, é precário porque pode ou não ser autorizado e vai ser caso a  
2250 caso, ele manteve a característica de exceção que ele tinha lá embaixo, só que  
2251 mudando porque antes na falta de conhecimento se negava a qualquer influente  
2252 industrial a ABES, a indústria e casos onde é possível aplicar para alguns lodos de  
2253 algumas indústrias, então a gente está dando todas as salvas guardas para a  
2254 necessária proteção e tirando o aspecto geral e trazendo para o caso a caso. Isso  
2255 já traz aí, barreiras protetivas que, eu pessoalmente, entendo suficiente, mas a  
2256 discussão está aberta. Luiz, está inscrito?

2257

2258

2259 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Eu estava  
2260 pensando na questão do mínimo, “no mínimo” o que pode ser a mais? Um monte  
2261 de coisa para tu fundamentar a função da excepcionalidade, daí é em aberto e a  
2262 tu atender os critérios de parâmetro, ele vai ter que atender. Não é nem o mínimo.  
2263 É, assim, é para tu não ter, tu confundir os critérios e parâmetros eles estão  
2264 estabelecidos, então têm que ser feito. Agora, a questão da excepcionalidade, ele  
2265 vai depender para tu fundamentar uma decisão que tu autorizar... Aí, assim, daqui  
2266 há pouco o se no mínimo, ele atendeu aquilo dali e foi, eu estou falando, assim,  
2267 internalizando dentro dos órgãos, é preferível, assim, quando eu coloquei a  
2268 questão de excepcionalidade foi justamente para dizer assim: não é rotina, é a  
2269 exceção. Então, tu vai, assim, eu te falo assim de cadeira o cara dirigente, para eu  
2270 autorizar quanto tu fala assim, quando tu está tratando lodo de esgoto sanitário e  
2271 tu leva para a indústria, já tem uma distância a gama de indústria que vai poder  
2272 utilizar é muito pequena e a gente está deixando em aberto, só isso daí já, mas  
2273 vocês vão liberar para a indústria? Sabe? E daí o mínimo, assim, eu atendi aquilo  
2274 ali, está atendido no lado do cara que gera e daí cai tudo dentro do órgão,  
2275 entende? Tu ficar batendo, é assim, a rotina é assim.

2276

2277

2278 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Uma  
2279 sugestão, Daniel, se você concordar, como trouxe alguma preocupação aqui para  
2280 os órgãos que rotineiramente administram isso, uma sugestão se você concordar.  
2281 A gente tira a expressão no mínimo e a gente não está deliberando ainda, está no  
2282 exame da matéria e aí havendo uma motivação mais forte se apresenta como uma  
2283 emenda quando chegar a hora da deliberação, pode ser? Só para a gente tentar  
2284 construir um encaminhamento. Larissa, DConama.

2285

2286

2287 **A SR<sup>a</sup>. LARISSA (DConama)** – Não, só porque uma sugestão seria tirar esse “no  
2288 mínimo” e fazer uma referência a legislação ambiental mesmo, superveniente.  
2289 Agora, esse “no mínimo” realmente... Agora, outra questão que vai... Na verdade,  
2290 esse parágrafo aí trata dos parâmetros, então a outra questão é que poderá

2291 excepcionalmente, isso aí vai abrir uma exceção aí a regra e que isso precisa,  
2292 depois, ser realmente estabelecido.

2293

2294

2295 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Entendo que  
2296 é mediante provocação. Teve um requerimento o órgão vai analisar caso a caso e  
2297 vai se manifestar autorizando ou não, para ele autorizar ele vai ter que  
2298 fundamentar por que ele está autorizando, mas entendo, pelo que foi exposto  
2299 aqui, que é a realidade tem indústrias que geram o lodo se enquadra nessas  
2300 condições e pode ser aplicado, ele não precisa ir para um aterro sanitário. Então,  
2301 se ele se adequa e atende o que ele está colocando por que não permitir que  
2302 órgão possa autorizar, a gente não está dando o comando aqui já autorizando,  
2303 não é isso. A gente está dizendo: olha, o órgão, se justificar, pode autorizar, é só  
2304 isso que a gente está dizendo. Renato.

2305

2306

2307 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – TITULAR (Abema/MG)** – Tentar  
2308 resolver um pouco a preocupação do Daniel. Renato ABEMA. Eu não sei se  
2309 resolveria, mas mediante condições e decisão fundamentada... Que aí eu coloco  
2310 que o órgão vai colocar, também, outras condições e aí eu tiro o mínimo, desde  
2311 que atendido os critérios, não sei se resolveria, mas aí o órgão vai na decisão dele  
2312 proferir, também, as condições com que vai acontecer aquele uso que vai além...

2313

2314

2315 *(Interferência fora do microfone. Inaudível).*

2316

2317

2318 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – TITULAR (Abema/MG)** – Pois é, mas só  
2319 para tentar colocar o que o Daniel colocou de abrir para o que para gente é claro,  
2320 mas de forma geral que órgão nessa decisão, vai colocar também algumas  
2321 condições que têm que ser as mínimas, têm que ser aquelas, mas podem ser  
2322 outras.

2323

2324

2325 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS)** – Isso eu acho que  
2326 melhora, acho que já um caminho. Eu só queria tentar fazer a leitura do que  
2327 quando a gente propõe o texto mínimo e, talvez, possa ser usado de outra  
2328 estratégia a leitura que eu faço, é que você dá a abertura ao órgão ambiental a  
2329 não se ater somente aos parâmetros e condições estabelecidos nessa resolução,  
2330 ela pode ir além disso. Isso pode ser, talvez, lógico, mas usando um...

2331

2332

2333 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – O perigo...

2334

2335

2336 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS)** – Argumento que  
2337 normalmente é usado, é didático deixar mais claro que o órgão ambiental pode  
2338 ampliar o escopo e não se ater somente...

2339

2340

2341 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Daniel, mas o  
2342 perigo está justamente nisso daqui, quanto tu coloca na forma como tu colocaste,  
2343 se ele atender o mínimo, ele acha que é satisfatório e não é isso daqui.

2344

2345

2346 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS)** – Não, a leitura é  
2347 outra, a interpretação não é essa.

2348

2349

2350 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Da forma  
2351 como você colocou “no mínimo” atendi, e não é. O que tem que ser levado em  
2352 consideração aqui, é o caráter da excepcionalidade que eu não fixei as regras  
2353 para essa excepcionalidade.

2354

2355

2356 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS)** – Exatamente é o que  
2357 comecei comentando no primeiro momento da sugestão, mas tudo bem, eu acho  
2358 que não vale a gente prolongar demais em cima dessa questão. Mas é  
2359 exatamente por se tratar de uma exceção, a exceção tem que ser tratada como  
2360 exceção e não tratar somente com a regra que as condições e critérios  
2361 estabelecidos nessa resolução. Na exceção, eu acho que você tem que tratar com  
2362 mais coisas, ou se pode tratar mais elementos e não somente esse.

2363

2364

2365 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – A  
2366 excepcionalidade, obrigatoriamente, vai te levar te levar para muitas outras coisas,  
2367 ou deveria.

2368

2369

2370 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – A gente  
2371 pode encaminhar sem?

2372

2373

2374 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS)** – Pode, não, tudo  
2375 bem.

2376

2377

2378 *(Interferência fora do microfone. Inaudível).*

2379

2380

2381 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS)** – A proposta feita pelo  
2382 Renato já encaminha, melhora, ou minimiza a necessidade do mínimo. (Risos).

2383

2384

2385 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Seria  
2386 mediante decisão e condições fundamentadas, é porque não é usual, quando a  
2387 gente fala decisão fundamentada a gente já tem todo o arcabouço do ato  
2388 autorizativo que se for necessário incluiu as condições de atendimento daquele  
2389 ato.

2390

2391

2392 **O SR. LUIZ ERNESTO BORGES DE MOURÃO SÁ – SUPLENTE (SESBRA)** –  
2393 Ao colocar: e outros estabelecidos (...) pelo órgão ambiental.

2394

2395

2396 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – É, pode, a  
2397 nossa única colocação é quanto mais a gente escreve, o parágrafo fica muito  
2398 grande e ele fica difícil de entender depois. Na ordem de inscrição, Eduardo do  
2399 IBAMA e na sequência Zuleica.

2400

2401

2402 **O SR. EDUARDO SOARES (IBAMA)** – Eduardo IBAMA. Concordo com o Daniel  
2403 e... Tá funcionando aqui? E no sentido, também, da proposta que o Renato fez, eu  
2404 acho que seria interessante mesmo deixar isso um pouco mais claro, eu teria uma  
2405 proposta assim de redação que poderia ser algo, assim, o órgão ambiental  
2406 competente estabelecerá critérios de admissão e restrição de uso do lodo  
2407 respeitada a legislação pertinente. Legislação e normas pertinentes, inclusive  
2408 essa.

2409

2410

2411 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Eu vou  
2412 pedir, então, Eduardo, faz a proposta de redação, passa aqui para o DConama.  
2413 Nesse momento a gente está ainda construindo a espinha dorsal, a gente está  
2414 conhecendo a estrutura vertebral da norma, são discussões mais abrangentes, a  
2415 gente ainda não está no detalhe já preparando para uma votação, então  
2416 encaminha essa proposta para o DConama, a gente cola ela ali também e a  
2417 própria leitura do texto vai trazer para a gente um amadurecimento nesse artigo  
2418 primeiro, eu não queria me delongar muito aqui e vou explicar por quê. Porque no  
2419 final esse artigo primeiro vai ser modificado N vezes, porque ele é o resumo da  
2420 norma, então a gente cola aqui para não perder a sua contribuição. E aí eu sugiro  
2421 que a gente avance porque a gente vai voltar nele várias vezes ao longo da  
2422 discussão. Então, deixa aqui para não perde à referência, passa o texto para o D  
2423 CONAMA e a gente... esse vai ser o último artigo que a gente vai examinar, então  
2424 a gente obrigatoriamente volta e retoma desse ponto.

2425

2426

2427 **O SR. EDUARDO SOARES (IBAMA)** – Na verdade, assim, como isso é uma  
2428 exceção também, a minha sugestão é que ele fosse tratado lá naquele artigo onde  
2429 a gente estava falando das vedações e, enfim, eu acho que está mais apropriado  
2430 lá do que no primeiro que está estabelecendo o caráter geral da norma, mas  
2431 enfim.

2432

2433

2434 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Certo.  
2435 Apresenta a sugestão e a gente avalia quando for deliberar o Art. I, quando a  
2436 proposta tiver madura. Vamos retomar o artigo das vedações porque ali tem  
2437 algumas modificações que foram apresentadas pela ABES.

2438

2439

2440 *(Interferência fora do microfone. Inaudível).*

2441

2442

2443 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Perdão.  
2444 Zuleica está inscrita.

2445

2446

2447 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac)** – Queria fazer uma reflexão aqui  
2448 sobre os parâmetros que estão aqui nessa resolução. Você tem os parâmetros na  
2449 375 e você tem os parâmetro na proposta da ABES, é bom ficar sempre bem claro  
2450 que ABES vai propor outros... Vai tirar parâmetros, na verdade, está reduzindo  
2451 consideravelmente os parâmetros, em que pese que eu não posso acreditar que  
2452 nós vamos reduzir parâmetros aqui, ou que ABES pudesse ter feito essa proposta,  
2453 você veja, quando você abriu a excepcionalidade e deixou a critério de órgão  
2454 ambiental nos estados, ou no município. Você colocou para eles que eles têm que  
2455 conhecer muito bem a caracterização desse lodo, porque se esse lodo tiver, por  
2456 exemplo, um excesso de uma substância que não está nos parâmetros, ele vai ter  
2457 que poder exigir um parâmetro, que eu não sei nem o argumental vai ter  
2458 normatização para isso. Acredito que nós deveríamos, então, de alguma maneira  
2459 resolver esse problema como não podemos por todos os parâmetros de lodo  
2460 industrial aqui, porque não é o caso, nós temos que pôr os parâmetros do que nós  
2461 vamos encontrar no suposto lodo predominantemente doméstico que já é  
2462 praticamente, hoje em dia, é o industrial mais rico até substâncias tóxicas que  
2463 determinadas indústrias. Então, eu acho assim, quando o Ministério do Daniel  
2464 propôs “no mínimo”, eu acho que ele quis dizer no sentido de que o órgão  
2465 ambiental poderá estabelecer outros parâmetros, não é isso? Eu entendi também  
2466 o entendimento do Luiz, que ao fazer no mínimo você está dizendo que esse é o  
2467 teto, não é o teto é o piso. Não sei se Eduardo pegou isso nessa proposta que  
2468 você está querendo fazer, não sei se seria um segundo parágrafo, ou lá embaixo,  
2469 ou enfim. Eu só queria chamar a atenção para isso, porque tem que está escrito  
2470 em algum lugar que o órgão ambiental poderá exigir outros parâmetros conforme  
2471 a caracterização daquele lodo, porque não é só indústria alimentícia que eles vão

2472 pedir autorização lá no órgão. Aí vai chover pedido de autorização, vão dizer: meu  
2473 lodo não tem nada, ele é maravilhoso e tal e aí começa a complicar.

2474

2475

2476 **A SRª JACIMARA GUERRA MACHADO (IBAMA)** – Vai ter que comprovar.

2477

2478

2479 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac)** – Sim, mais aí é que é o custo,  
2480 quem vai apresentar o laudo, quem que vai validar esses laudos? E você começa  
2481 a ter uma complicação.

2482

2483

2484 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Entendo,  
2485 Zuleica. Bem, o dispositivo foi colocado, ele só traz a possibilidade do órgão,  
2486 lembra, mediante decisão fundamentada, para ele fundamentar a decisão ele tem  
2487 que conhecer o que ele está autorizando e ele sempre pode pedir, intimar a parte  
2488 e apresentar a caracterização que for necessária e aí é uma questão de  
2489 responsabilidade do agente público, se ele está autorizando e está  
2490 fundamentando a sua decisão, isso tem que estar amparado num laudo coerente  
2491 com aquilo que está sendo apresentado a motivação para a manutenção desse  
2492 dispositivo é única e exclusivamente para que aqueles influentes orgânicos,  
2493 alimentícios e tal que podem ser aproveitados, que eles tenham uma  
2494 possibilidade. Olha, a gente não está dizendo pode usar, está dizendo: olha, você  
2495 pode pedir para o órgão em caráter excepcional que pode ou não autorizar e ele  
2496 vai ter que fundamentar e você vai ter que comprovar tudo e lembra que tem uma  
2497 lógica de mercado, isso só vai acontecer para o grande produtor que consegue  
2498 enquadrar, que consegue caracterizar porque o pequeno vai ser mais vantajoso  
2499 economicamente, infelizmente destinar isso para aterro sanitário, o que a gente  
2500 está dizendo com isso é: um grande gerador que consegue produzir um lodo,  
2501 imagine uma indústria de cerveja, de sucos e bebidas e consegue produzir um  
2502 lodo com característica similares, a gente pode permitir que órgão autorize ou não,  
2503 é só isso que a gente está dizendo, a gente não está dando nenhuma autorização,  
2504 a gente não está dando nenhuma... a gente está dizendo o seguinte, pode ser  
2505 analisado, a gente não está descartando ele de antemão, é só isso que a gente  
2506 está dizendo.

2507

2508

2509 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac)** – Só para ficar gravado. Eu  
2510 entendi perfeitamente, a minha preocupação é justamente e isso. Concordo que  
2511 porque lá adiante vai ter a proibição dos lodos industriais ou classificados como  
2512 perigosos, que não vi mais depois a gente têm que voltar ali em baixo. O inciso  
2513 oito da vedação.

2514

2515

2516 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – É o que a  
2517 gente vai analisar agora. Bem, então podemos prosseguir, o artigo de vedação

2518 recuperamos a redação original que dizia: essa redação veta a utilização de, e aí  
2519 vem... a gente já pode até renumerar, Henrique. Lodo de estação de tratamento  
2520 de influentes de instalações hospitalares, parece que é consenso, o lodo de  
2521 estação de tratamento de influentes de portos e aeroportos parece que é  
2522 consenso também, que aí tem registros internacionais e convenção de base leia e  
2523 todas as normas específicas. Aí resíduos de gradimento e resíduos de  
2524 desarenador isso eu entendi na explicação da ABES que é mais algo educativo  
2525 para evitar que esse material, que não tem as características do lodo, seja  
2526 misturado e seja aplicado em solo, não é isso? Então, esses dois inclusive já  
2527 estavam na 375. O material lipídico, e aí a modificação que ABES fez foi tornar ele  
2528 mais abrangente porque antes era só material lipídico de decantador primário, se  
2529 não me engano, e agora é qualquer material lipídico de caixa de gordura. O lodo  
2530 proveniente de sistema de tratamento individual coletados por veículos, antes de  
2531 seu tratamento, por uma estação de tratamento de esgoto, nesse ponto  
2532 específico, a sugestão da ABES era pela supressão, mas numa leitura que nós  
2533 fizemos que o Renato destacou na parte da manhã, se a gente acrescentar aqui a  
2534 UGL, ele traz a salva guarda necessária sem a necessidade de supressão, por  
2535 quê? O lodo que for destinado a estação ou a UGL, esse pode sim, atendendo aos  
2536 critérios da resolução ser utilizado, então me parece aqui, basta acrescentar:  
2537 depois de uma estação de tratamento de esgoto e/ou porque pode ter os dois e/ou  
2538 unidade de gerenciamento de lodo GL, isso atende as colocações que foram feitas  
2539 na parte da manhã nesse item?

2540

2541

2542 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – Você não está vetando aqui, isso aqui  
2543 não é o veto?

2544

2545

2546 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Vamos ler:  
2547 lodo proveniente de sistema de tratamento individual, coletado por veículos, antes  
2548 de seu tratamento, por uma estação de tratamento de esgoto e/ou GL, ou seja, se  
2549 ele passou pelo tratamento, ele não está vetado.

2550

2551

2552 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – Eu queria fazer uma observação aqui.  
2553 Eu acho que, logo mais na frente, no parágrafo dois, embaixo, a gente colocou  
2554 outros tipos de materiais que incluiu o resíduo de grades desarenadores, então  
2555 não sei se precisa estar lá de novo. Porque aqui, assim, eu entendo aqui, ele fala  
2556 que o material de desarenador, resíduos de gradeamento não pode, mas ele nem  
2557 é lodo, mas esse material também não pode ser misturado para dar aquela  
2558 enganada, para eu fazer a disposição inadequada, então eu não sei... Eu estou  
2559 questionando, precisaria está lá em cima explicitamente?

2560

2561

2562 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Eu estou  
2563 aqui com duas inscrições, do Daniel e do Renato, antes de encaminhar para as

2564 inscrições lê, em cima diz: é vetado a aplicação de. E vem a lista. Embaixo fala é  
2565 proibido misturar ou incorporar materiais ao lodo de esgoto sanitário a ser  
2566 destinado para uso benéfico em solos. O primeiro, de certa forma, está  
2567 contemplado, porque ele fala de resíduos de grades e desarenadores que estão  
2568 ali em cima, embora o inciso I do parágrafo segundo ele seja mais abrangente,  
2569 porque esses dois exemplo citados eles são tais como, podem ter outros casos  
2570 aqui envolvidos e o de baixo não está contido no de cima e aí tem duas  
2571 possibilidades, ou a gente leva esse parágrafo segundo e transforma em item no  
2572 de cima como condição de vedação, ou mantém ainda que fique um pouco  
2573 redundante, as inscrições são sobre esse ponto Daniel e Renato, então Daniel e  
2574 depois Renato.

2575

2576

2577 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS) –** O que eu queria  
2578 colocar... Bom, em cima da sua sugestão o e/ou, eu acho que não é muito usual  
2579 em colocar em legislação, então eu acho que o “ou” resolve, eu acho que colocar  
2580 o “ou” é mais adequado do que o “e”.

2581

2582

2583 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Só  
2584 lembrando, tem casos que ele passa na estação e na UGL e têm casos, no caso  
2585 de recolhimento em fossa, foi o que eu entendi na parte da manhã, Marcelo, me  
2586 corrige se eu estiver errado. Você pode coletar o lodo da fossa e diretamente para  
2587 uma UGL, então tem caso que passa em um e outro e tem caso que passa...

2588

2589

2590 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS) –** Então, eu acho que o  
2591 “ou” é suficiente. É porque depois tem uma outra consideração.

2592

2593

2594 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA) –** Todo lodo.  
2595 Luiz Antônio ABEM. Todo lodo, obrigatoriamente, ele vai ter que passar na UGL,  
2596 certo? Então é o seguinte, na vedação coloca UGL.

2597

2598

2599 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Exatamente,  
2600 porque é o final e aí resolve.

2601

2602

2603 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA) –** E daí pode ser  
2604 da onde tiver ele vai ter que passar na UGL, foi o que foi falado de manhã.

2605

2606

2607 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Pode ser?  
2608 Então, todos estão de acordo? Atende ao que você colocou de certa forma. Por  
2609 uma UGL e tem mais um ponto...

2610 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS)** – Eu queria só para  
2611 entender melhor a proposta. Daniel Ministério da Saúde. Quando no primeiro item  
2612 coloca... Volta lá em cima para mim, por favor. Lodo de tratamento de influentes  
2613 de instalações hospitalares, por que restringir o: hospitalares, e não unidade de  
2614 saúde como um todo, tem algo que eu não estou percebendo?

2615

2616

2617 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – A explicação  
2618 da ABES na parte da manhã foi que eles não se aprofundaram sobre esses  
2619 incisos especificamente, isso veio da 375, mas ele pode ser atualizado agora,  
2620 podemos já aproveitar e apresentar uma nova redação.

2621

2622

2623 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – TITULAR (Abema/MG)** – Renato. Deixa  
2624 só eu esclarecer, isso já está no 375 e me parece que também foi replicado  
2625 naquela resolução que a gente falou sobre resíduos de origem hospitalar. De  
2626 repente o termo aqui não é instalações hospitalares, mas aí acho que vocês  
2627 podem...

2628

2629

2630 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS)** – Eu acho que unidade  
2631 de saúde, acho que seria mais adequado, que é mais amplo.

2632

2633

2634 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Então, todos  
2635 de acordo com a modificação? Não? Segura esse um pouquinho, só pra eu seguir  
2636 a ordem de inscrição. Vai mudar de assunto, então Bernardo e depois Renato.

2637

2638

2639 **O SR. BERNARDO SOUTO – TITULAR (CNC)** – Eu queria perguntar para o  
2640 Daniel.

2641

2642

2643 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Bernardo  
2644 CNC.

2645

2646

2647 **O SR. BERNARDO SOUTO – TITULAR (CNC)** – Bernardo CNC. O posto de  
2648 saúde, é uma unidade de saúde ele não necessariamente vai gerar um influente,  
2649 entendeu? Às vezes, a gente ser mais amplo a gente vai estar pegando situações  
2650 em que não existe a geração do lodo de esgoto. E é vedar, em vez de veta, essa  
2651 resolução veda.

2652

2653

2654 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac)** – Você falou... Posso?

2655

2656 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) – Zuleica.**

2657

2658

2659 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac) –** Você falou postos de saúde,  
2660 Daniel?

2661

2662

2663 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS) –** Unidades.

2664

2665

2666 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac) –** Não daria pra ser unidades de  
2667 cuidados ou coisa assim? Que um termo internacional... Porque normalmente eles  
2668 falam do coletivo né? Hospitalares e unidades de cuidado de saúde, por exemplo,  
2669 odontologia. Onde tem odontologia, serviços odontológicos você vai ter lá bastante  
2670 mercúrio, a (...) de mercúrio e etc. Então, não é hospitalar você tem toda razão,  
2671 nós temos que achar ou um termo, ou colocarmos todos dois ou três, que  
2672 compreendam todo o sistema de saúde que vai gerar resíduos.

2673

2674

2675 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS) –** É o seguinte, eu não  
2676 tenho aqui uma questão fechada, eu acho que pode nesse caminho de delimitar  
2677 quais seriam, para além das unidades hospitalares pra não ser totalmente  
2678 abrangente como eu tinha dito, mas tentar abarcar outras unidades de saúde, mas  
2679 ai eu tenho que fazer o dever de casa para tentar enxergar quais seriam. Uma  
2680 proposta mais concreta.

2681

2682

2683 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Tudo bem.  
2684 Sugestão, então a reunião continua amanhã, traz amanhã a proposta, Daniel, se  
2685 você conseguir.

2686

2687

2688 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS) –** Tento trazer  
2689 amanhã. *(Risos)*.

2690

2691

2692 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Tenta trazer  
2693 amanhã e assim que você puder o Ministério da Saúde é a área competente para  
2694 definir esse termo, na inscrição é sobre esse assunto? Renato, vou antecipar ali a  
2695 Simone já que é um mesmo assunto e você falou que é um outro assunto.

2696

2697

2698 *(Interferência fora do microfone. Inaudível)*.

2699

2700

2701 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –**  
2702 **Esclarecimento rápido e na sequência Priscila.**

2703

2704

2705 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (SANAPAR/ABES) – Simone.**

2706

2707

2708 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) – Priscila,**  
2709 **ainda está inscrita?**

2710

2711

2712 **A SRª. PRISCILA ROCHA (CNI) – Não.**

2713

2714

2715 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) – Então, baixa**  
2716 **a plaquinha, por favor!**

2717

2718

2719 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (SANAPAR/ABES) – É só a questão aqui...**  
2720 **assim, teoricamente um hospital deveria ter uma estação de tratamento de esgoto**  
2721 **para tratar o efluente do hospital e esse hospital geraria lodo, essa estação de**  
2722 **tratamento de esgoto geraria lodo, esse lodo especificamente não poderia ser**  
2723 **destinado para uso em solos. Agora, unidades menores, não tem que ter uma**  
2724 **estação de tratamento específica para atender aquela unidade que são isso vai**  
2725 **para a rede de esgoto, então não faz muito sentido especificar essas unidades**  
2726 **porque elas não são obrigadas a ter uma estação de tratamento de esgoto.**

2727

2728

2729 *(Interferência fora do microfone. Inaudível).*

2730

2731

2732 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (SANAPAR/ABES) – Não precisa licenciar um**  
2733 **posto de saúde.**

2734

2735

2736 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS) –:** Daniel Ministério da  
2737 **Saúde. Só uma observação, eu vou realmente estudar melhor essa questão para**  
2738 **ver o impacto e a necessidade de como tratar essa questão. Mas já respondendo,**  
2739 **é que a gente também tenta... a gente está fazendo uma resolução a nível**  
2740 **nacional, então, assim, pode sim haver unidades de saúde que tenham um**  
2741 **atendimento mais simplificado, mas tenha uma magnitude bastante significativa**  
2742 **existe isso. Então, assim, é isso que a gente tem que observar, tem todas as**  
2743 **diversidades no País, tanto em complexidade como em tamanho, em porte e**  
2744 **normalmente em ter uma estrutura de tratamento ou não, talvez esteja mais**  
2745 **relacionado ao porte do que ao que a complexidade do que é feito nessas**

2746 unidades, mas enfim, eu vou tentar verificar qual seria a melhor forma de tratar  
2747 essa questão.

2748

2749

2750 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Obrigado,  
2751 Daniel. Na sequência Renato, depois Priscila.

2752

2753

2754 *(Interferência fora do microfone. Inaudível).*

2755

2756

2757 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Já? Ok.  
2758 Renato.

2759

2760

2761 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – TITULAR (Abema/MG)** – Eu acho que  
2762 ficou claro. Eu vou voltar nos dois resíduos de gradeamento desaerador, porque  
2763 eu vou insistir um pouco com a definição do lodo, porque eu acho que ela pode  
2764 resolver a retirada dos dois incisos, mas eu acho que de repente ficar com um  
2765 parágrafo sobre a mistura deles ajudaria, eu queria voltar lá na definição do lodo,  
2766 tem como voltar?

2767

2768

2769 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Só um  
2770 minuto. Vamos só terminar os outros incisos que ainda tem um de perigoso na  
2771 sequência e aí a gente volta para definição, só para a gente conseguir fechar os  
2772 pontos. Se não me engano falta mais um. Está ali na sequência já. O lodo  
2773 classificado como perigoso, de acordo com as normas brasileiras vigentes. Todos  
2774 de acordo? E aí vem o parágrafo que fala da mistura e aí sim, fechamos esse  
2775 item, já vimos todos os incisos. Então, podemos voltar para a definição para ouvir  
2776 a proposta do Renato.

2777

2778

2779 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Luiz da  
2780 ABEMA. Aquela questão da UGL, eu acho que ele tem que ir num item aparte e  
2781 não junto meramente com a questão da fossa.

2782

2783

2784 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Vamos  
2785 examinar. Posiciona ali, por favor, Henrique.

2786

2787

2788 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – O sentido de  
2789 você colocar na UGL é que todo lodo para ser disposto no solo, ele tem que  
2790 passar numa UGL.

2791

2792 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Você está  
2793 dizendo ao invés de tratar como exceção aquele que não passa, o dispositivo que  
2794 dá o comando que ele tem que passar já seria suficiente, é isso? Priscila CNM.

2795

2796

2797 **A SR<sup>a</sup>. PRISCILA ROCHA (CNI)** – Na verdade a minha dúvida é essa. Por  
2798 exemplo, então, agora todo município vai precisar de uma UGL para poder passar,  
2799 é isso que a gente está colocando ai...

2800

2801

2802 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Não, não,  
2803 não. Olha só, é um pouco diferente.

2804

2805

2806 **A SR<sup>a</sup>. PRISCILA ROCHA (CNI)** – Uma estação de tratamento de esgoto e uma  
2807 UGL, a partir do momento que a gente transforma tudo em UGL, os municípios  
2808 todos vão ter que ter uma UGL para poder o esgoto ser disposto no solo.

2809

2810

2811 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Não é bem  
2812 isso. O que está dizendo é o seguinte, para você poder fazer aplicação em solo,  
2813 de acordo com os critérios dessa resolução você tem que ter essa estrutura, se  
2814 você não tiver, você não vai poder fazer aplicação em solo, não é que essa  
2815 resolução vai tornar obrigatório todo município ter uma UGL, não é isso.

2816

2817

2818 *(Interferência fora do microfone. Inaudível).*

2819

2820

2821 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Não, ele  
2822 está dizendo, para você aplicar esse lodo em solo você têm que atender essas  
2823 condições é isso, ele não tá criando um comando para que todo município tenha  
2824 uma UGL, não é isso. Ok?

2825

2826

2827 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – TITULAR (Abema/MG)** – Deixa eu  
2828 tentar esclarecer, também. Renato ABEMA. Aqui eu estou falando dos sistemas  
2829 individuais. Então, as fossas, o resíduo proveniente da fossa tem que passar pela  
2830 UGL, esse é o inciso.

2831

2832

2833 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Esclarecido,  
2834 Priscila? Na ordem quem está inscrito? Renato?

2835

2836

2837 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – No meu  
2838 entendimento, é que para você dispor no solo, todo lodo tem que passar na UGL,  
2839 independente...

2840

2841

2842 *(Interferência fora do microfone. Inaudível).*

2843

2844

2845 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Mas isso daqui  
2846 é um caráter de vedação, aquele lodo que não passar na UGL, ele não pode ser  
2847 usado no solo. Aí fica esse negócio de vai, não vai. Acabou, se não passou na  
2848 UGL, não pode ir para o solo.

2849

2850

2851 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – O que o Luiz  
2852 está dizendo é: como a regra é passar, eu não preciso vedar o que não passa, é  
2853 isso que ele está dizendo. O que a gente pode fazer? A gente pode marcar esses  
2854 de amarelo, quando chegar o dispositivo que diz o que tem que ter, a gente  
2855 revisita isso e ver se pode suprimir, pode ser assim?

2856

2857

2858 **A SR<sup>a</sup>. PRISCILA ROCHA (CNI)** – Priscila CNM, também está entendendo  
2859 como... Desculpa, seu nome? Luiz.

2860

2861

2862 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Lembrando  
2863 que a proposta da ABES foi pela supressão, então esse entendimento, não é  
2864 isso? Foi pela supressão, ou seja, esse tipo de lodo já estaria abrangido pelo  
2865 comando trazido pela resolução, não precisaria de uma vedação específica, então  
2866 vai ao encontro do que o Luiz acabou de dizer. Bem, então está marcado em  
2867 amarelo e quando chegar no comando a gente revisita, quando chegar no  
2868 comando que diz o que tem que... se todo lodo tem que passar pela UGL, quando  
2869 a gente confirmar que tem esse comando, a gente revisita pela supressão aqui  
2870 para não ficar redundante. E o Renato quer apresentar uma proposta. Não quer  
2871 não? Então, posiciona, por favor, Henrique, a definição de lodo de esgoto  
2872 sanitário.

2873

2874

2875 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – TITULAR (Abema/MG)** – Antes era lodo  
2876 de esgoto, era resíduo gerado no processo de tratamento de esgoto sanitário e aí  
2877 essa definição era genérica e vamos colocar: ela contemplava esses resíduos  
2878 provenientes de gradeamento, esses processos mais físicos e aí o que eu estou  
2879 pedindo até o apoio é, o que é o lodo de esgoto sanitário? Essa suspensão  
2880 aquosa de componentes minério orgânico separados no sistema também é  
2881 genérico. Então, a gente não poderia especificar aí os tratamentos efetivamente...  
2882 a amplitude dos tratamentos em que eu vou ter geração efetiva de lodo? Essa é a

2883 minha pergunta. Que aí a gente já na definição descartaria esses materiais que  
2884 são tirados só em processos físicos e aí é uma provocação aqui para tentar  
2885 construir. Aonde eu gero lodo? Eu gero em um processo específico dentro da  
2886 unidade, tentar deixar isso mais claro aqui nas estações, porque ele realmente  
2887 está de forma genérica, seria qualquer resíduo aí, vocês trocaram por suspensão  
2888 aquosa, que é gerado no tratamento do esgoto sanitário, então se a gente melhora  
2889 essa descrição eu tiro aqueles materiais, mas eu não sei definir, eu estou  
2890 colocando como provocação aqui para a gente definir o que é lodo de esgoto  
2891 sanitário mais detalhadamente.

2892

2893

2894 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) – Certo.**  
2895 ABES, quer se manifestar? Marcelo.

2896

2897

2898 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES) – Marcelo ABES.** É uma boa pergunta, a  
2899 gente pegou a definição mais genérica que estava na ABNT e lodos, eles no  
2900 tratamento de esgoto existem diferentes tratamentos que produzem lodo, mas eu  
2901 acho que ficaria uma lista intensa de falar, então é lodo primário, é lodo  
2902 secundário, lodo de (...) de fluxo ascendente, lodo de (...) prolongada e lodo de  
2903 lagoa. Então, não sei assim, para falar a verdade, a gente quis pegar essa  
2904 definição que está mais genérica e eu acho que dentro da própria, da própria  
2905 norma da ABNT existem essas e outras definições.

2906

2907

2908 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – TITULAR (Abema/MG) – Renato**  
2909 ABEMA. Será que a gente não poderia separar pelo tipo de processo? Assim,  
2910 excluir dos processos físicos, aqueles processos que eu tenho uma retirada de  
2911 material físico e deixando aí os processos químicos e biológicos contemplados nisso.  
2912 E porque eu vou te ser sincero, assim, para mim lodo tem que ser bem específico,  
2913 quando eu trato com lodo, o resto a gente vai ter que tentar criar essa definição  
2914 porque assim lodo é um resíduo, mas com que características eu jogo ele para um  
2915 lodo, ou para um material de outra forma de tratamento? Eu acho que a gente vai  
2916 ter que fazer esse exercício, porque se eu quero tratar lodo, eu tenho que  
2917 diferenciar do que não é lodo que é gerado dentro duma estação, ou das várias  
2918 estações.

2919

2920

2921 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) – Lembro e**  
2922 **peço encarecidamente, identifiquem-se, por favor, porque se não o nosso serviço**  
2923 **de transcrição fica bastante prejudicado.**

2924

2925

2926 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES) – Marcelo da ABES, de novo.** Eu não sei a  
2927 gente... eu entendo a dúvida, mas eu acho que ficaria uma coisa muito extensa, a  
2928 própria definição do que é lodo porque a própria ABNT, essa norma que a Zuleica

2929 está fazendo referência, ele já fez todas essas definições. Por exemplo, processo  
2930 físico, o lodo primário a remoção é um processo físico, você não fez nenhum  
2931 tratamento biológico, você não fez nenhum tratamento químico, o gradeamento é um  
2932 tratamento físico, é só uma peneira, são grades, isso não é.

2933

2934

2935 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Luiz Antônio  
2936 ABEMA. No caso, por exemplo, o lodo do primário ele é passível de utilização no  
2937 solo?

2938

2939

2940 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – Ele não é passível, mas o lodo primário  
2941 ele vai para um digestor, a origem dele é o decantador primário. Mas não sei se a  
2942 gente.

2943

2944

2945 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – O que, talvez,  
2946 o Renato quis colocar de uma forma mais ampla é você delimitar que eu acho que  
2947 a partir do tratamento secundário. Não é?

2948

2949

2950 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – Por exemplo, assim, o tratamento físico  
2951 químico é que o tratamento de esgoto é amplo, mas por exemplo eu poderia ter um  
2952 tratamento físico químico forçado, sedimentado e depois jogado num digestor, é  
2953 uma combinação de processos.

2954

2955

2956 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Tudo bem, tu  
2957 vai gerar um lodo e isso aí é um tratamento primário?

2958

2959

2960 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – Não.

2961

2962

2963 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – É um  
2964 secundário, não é?

2965

2966

2967 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – (...) tratamento de lodo não usa o termo  
2968 primário e secundário

2969

2970

2971 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Não, eu não  
2972 estou te falando. Eu tô te falando o tratamento do esgoto a nível secundário que  
2973 ele vai gerar esse lodo, são duas coisas distintas. Eu tenho um lodo de tratamento  
2974 primário e eu tenho um lodo proveniente do tratamento secundário, no caso

2975 específico aqui, ele proveniente do tratamento secundário ele vai passando pela  
2976 UGL e com as características, com os procedimentos e tudo ele pode ser disposto  
2977 no solo. O lodo do tratamento primário, assim, o desarenador é primário, o  
2978 gradeamento. Não é pré, mas se tu englobar dessa forma ficaria no primário, ele  
2979 está fora e não é o lodo.

2980

2981

2982 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – Deixa eu só dar um exemplo. Por  
2983 exemplo, o tratamento secundário posso ter uma (...) desativado, eu gero um lodo  
2984 biológico secundário, esse lodo não dá para jogar na agricultura, passou por um  
2985 tratamento secundário, o lodo eu teria que fazer... eu posso jogar ele num  
2986 digestor, posso pra fazer cal, eu posso jogar uma compostagem, então o termo ele  
2987 não é adequado quando a gente fala de lodo na questão secundário primário, é  
2988 uma coisa específica, eu não sei se dá para englobar, talvez, assim para evitar  
2989 confusão eu poderia deixar claro essa questão que não pode ser misturado  
2990 resíduo de gradeamento de caixa de areia nesses lodos que vão para a agricultura  
2991 evitaria confusões, mas independente de tudo isso, todo lodo teria que passar por  
2992 um processo de tratamento que forneceria as condições, atenderia aos critérios,  
2993 procedimentos para que seja feito esse uso. Então eu entendo dessa forma, não  
2994 sei se deu para esclarecer.

2995

2996

2997 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Certo, na  
2998 ordem das inscrições eu tenho Daniel e Renato.

2999

3000

3001 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS)** – Na verdade, só uma  
3002 tentativa para ver se melhora, uma sugestão. Talvez colocar tratamento biológico  
3003 do esgoto sanitário. Talvez isso pacífica.

3004

3005

3006 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – De novo. Assim, existe o tratamento  
3007 téro.

3008

3009

3010 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Se identifica  
3011 por favor, Marcelo.

3012

3013

3014 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – É Marcelo. O tratamento biológico não é  
3015 uma condição necessária e suficiente para ter a disposição do lodo na agricultura,  
3016 existem outros componentes que podem ser agregados que, por exemplo,  
3017 secagem terá, introdução de cal que vai fazer a inativação de patógenos que daria  
3018 essas condições, então compostagem, então a coisa é um pouco mais ampla.

3019

3020

3021 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Daniel ainda  
3022 está com a palavra.

3023

3024

3025 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS)** – Assim, na verdade,  
3026 isso não era a ideia ao colocar o biológico não é só... Eu não estou descartando  
3027 os outros, eu estou dizendo que a origem da nossa conversa aqui, era ainda em  
3028 decorrência do que era vedado utilizar, que eu acho que a ideia era, por exemplo,  
3029 resolver o problema quando botava gradeamento e etc. Então, assim, ou seja, a  
3030 gente está aqui dizendo que o processo físico por si só, não seria suficiente, você  
3031 teria que passar, pelo menos, pelo biológico e por isso a questão dessa  
3032 justificativa. Não sei se Thiago quer explicar melhor aqui, que é mais especialista.

3033

3034

3035 **O SR. TIAGO DE BRITO MAGALHÃES (MS)** – Tiago Ministério da Saúde. Não a  
3036 ideia, na verdade, era para ajudar na definição de lodo mesmo, de lodo de esgoto  
3037 sanitário. Não pensar aqui em tratamentos do lodo para a disposição final, então  
3038 não é nenhuma restrição ao tratamento de lodo, ao tratamento biológico e  
3039 tratamento químico até porque a (...) seria um tratamento químico, é só para  
3040 entendimento do que seria lodo de esgoto sanitário, então assim, seria fazendo a  
3041 releitura ali seria: lodo de esgoto sanitário, a suspensão aquosa de componentes  
3042 minerais e orgânicos separados no sistema de tratamento biológico do esgoto  
3043 sanitário, só para dizer que o tratamento biológico do esgoto sanitário é vai ser  
3044 responsável pela geração de lodo, é só isso, não é entrando na parte de qual  
3045 tratamento seria necessário.

3046

3047

3048 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Simone da  
3049 ABES.

3050

3051

3052 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Thiago, a origem do lodo também, a  
3053 gente tem estações, exemplos no Brasil de estações que era prevista um  
3054 decantador primário e depois em lodos desativados, só que o projeto ficou só no  
3055 decantador primário, nesse caso dessa estação eu tenho só um lodo físico, um  
3056 lodo primário que eu só decantei, quimicamente assistido pois algum produto  
3057 químico e ele não vai passar por nenhum tratamento biológico, mas por ele ser só  
3058 físico, isso não me impede de usar ele no solo, porque eu posso fazer um  
3059 tratamento posterior de estabilização, que me permite, entende? Então, eu vou ter  
3060 até lodos terciários para remoção de fósforo que eu vou usar um produto químico  
3061 para remover esse fósforo. E esse lodo para a agricultura é bom porque tem  
3062 fósforo e ele não é biológico, ele vai ser um tratamento físico e vai gerar um lodo.

3063

3064

3065 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Gerar por  
3066 horara, pode ser?

3067 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Vai ser um lodo químico, entende?  
3068 Então, eu vou ter tanto o lodo biológico, quanto o lodo físico, quanto o químico.

3069

3070

3071 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Bem,  
3072 Ministério da Saúde está satisfeito com essa indicação. Renato, e na sequência  
3073 Bernardo.

3074

3075

3076 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – TITULAR (Abema/MG)** – Eu vou manter  
3077 aqui uma proposição, porque nenhuma das duas definições, eu acho que atende o  
3078 que a gente está falando, porque se eu falar que lodo de esgoto sanitário é  
3079 resíduo gerado do processo, eu estou falando que tudo que gera ali naquela ETE  
3080 é lodo e não é verdade e aí teu que melhorar essa definição, mesmo a questão da  
3081 suspensão aquosa, e aí eu vou até colocar já o que eu entendo. Suspensão  
3082 aquosa que não vai ser lançada, para mim pode ser chamada de resíduo, então  
3083 não vejo problema de deixar de resíduo de processo, mas suspensão aquosa que  
3084 vem do processo de tratamento de esgoto entra tudo e, também, não atende,  
3085 porque a gente está falando de um resíduo específico, nós vamos ter que tentar  
3086 melhorar essa definição para deixar mais claro que não entram os outros resíduos  
3087 gerados em todo o tratamento, então assim, eu não sei dá a solução, mas eu acho  
3088 que não é tudo que se gera dentro da ETE a gente vai ter que achar um  
3089 nomenclatura para isso melhor para definir o que é esse lodo.

3090

3091

3092 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Simone. A gente se propõe então, a  
3093 tentar fazer uma definição porque a gente tentou procurar o que já estava  
3094 registrado em algum local, mas a gente vai ficar longa, mas a gente se propõe  
3095 então a fazer uma definição que possa englobar todos esses tipos de lodo.

3096

3097

3098 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – TITULAR (Abema/MG)** – Eu acho que  
3099 se a gente conseguir essa definição que engloba o que é lodo efetivamente que  
3100 sai da estação, eu tiro aqueles materiais que estão citados lá no inciso, mas eu  
3101 acho que o parágrafo que foi proposto pela ABES com relação a mistura desses  
3102 outros materiais é importante para falar que isso não é lodo, claramente, então  
3103 não preciso colocar na exceção, mas eu ter a chamada que ele não pode ser  
3104 misturado aquele material ao lodo, então eu acho como um parágrafo separado  
3105 fica interessante.

3106

3107

3108 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Então,  
3109 encaminhamento, a ABES vai fazer uma nova proposta. Aqui, eu só queria fazer  
3110 um comentário, é o seguinte, se a gente for numa linha de dizer que é proveniente  
3111 do sistema de tratamento que usa a tecnologia ABC... pode ser que surja uma  
3112 nova tecnologia que acaba restringindo, ou que a gente esqueça alguma no meio

3113 de caminho. Então assim, de alguma forma, eu acho que tem que ter um aspecto  
3114 um pouco genérico para permitir que a gente englobe todas as soluções  
3115 tecnológicas existentes e aquelas que podem surgir, essa resolução ela foi  
3116 aprovada em 2006, a gente só está revendo agora em 2018, em 12 anos se a  
3117 gente projetar daqui para frente a tecnologia vai mudar certamente. Então, a  
3118 minha única ressalva é a gente não restringir e deixar de aproveitar um avanço  
3119 tecnológico pode permitir o aproveitamento do material porque a gente foi  
3120 exaustivo da exemplificação, é a única sugestão que eu faço. E o Bernardo estava  
3121 inscrito. Bernardo, com a palavra.

3122

3123

3124 **O SR. BERNARDO SOUTO – TITULAR (CNC)** – Bernardo CNC. Na NBR 12209,  
3125 eu consultei aqui a versão dela em 1992 tem essa definição de lodo, essa  
3126 definição genérica e cinco outras subdefinições ou detalhamentos lodo misto, lodo  
3127 primário... Na versão de 2011, a mesma definição que está na ABNT de 1992,  
3128 está em 2011 e eles detalharam como suspensão e eles detalharam aqueles  
3129 subitens viraram oito. Então, assim, será que a gente precisa ficar detalhando  
3130 mais ainda? Tem uma definição genérica de uma norma técnica que a definição  
3131 foi mantida de 1992, em 2011. Será que nossa insegurança a gente não pode  
3132 colocar em outros artigos e não mudar a definição, porque aí a gente tem uma  
3133 definição, eu procurei na Lei de Política Nacional de Saneamento não tem lodo lá,  
3134 não tem nem a palavra lodo, só tem esgoto. Aí a gente cria mais uma definição, aí  
3135 a pessoa que está escrevendo, que tá tendo que pedir alguma coisa no órgão  
3136 ambiental, ele usa uma definição diferente do que a gente está acostumado. Eu  
3137 não sei, é só uma provocação.

3138

3139

3140 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – TITULAR (Abema/MG)** – Eu entendo,  
3141 Bernardo. Renato ABEMA. Eu entendo, mas como a gente está falando de um tipo  
3142 de resíduo específico, que ele tem um uso específico para essa questão, eu acho  
3143 que então, ou a gente muda a palavra lodo e a gente não vai falar sobre lodo de  
3144 estação, vai falar sobre um resíduo específico da ETE, para não usar lodo de  
3145 forma genérica, ou a gente define um lodo que é aplicável para esse uso.

3146

3147

3148 **O SR. NÃO IDENTIFICADO** – Lodo estabilizado?

3149

3150

3151 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – TITULAR (Abema/MG)** – Qualquer  
3152 definição de lodo estabilizado, aí a gente vai ter que ver a definição que é usada.  
3153 Mas eu acho que assim, lodo de forma geral como é essa definição e vou colocar  
3154 aqui de novo, eu trabalho com resíduo. Solução aquosa de componentes minerais  
3155 para mim é resíduo, isso aí é resíduo, é resíduo. O que sai da estação que é o  
3156 tratamento é resíduo do tratamento. Agora, eu acho que a gente, nessa norma  
3157 então, tem que usar uma outra definição que não é lodo, que pode ser uma  
3158 subdivisão do lodo para a gente definir sobre o que essa norma está falando, que

3159 seria um material próprio para essa utilização e para esses tratamentos. Eu não  
3160 estou me pautando que tem que ser lodo de esgoto não, pode ser uma outra  
3161 definição que de repente está aí na norma, mais específica, mas eu acho que  
3162 você falar que tudo que gera na ETE é lodo, eu acho muito complexo, é isso.

3163

3164

3165 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Na ordem,  
3166 Zuleica.

3167

3168

3169 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac) –** Então, isso lembra pra gente  
3170 que nós não temos acesso as NBRs porque elas são compradas, eu consegui  
3171 acessar essa 12 na Internet, mas a 9649 não consegui, talvez porque agora na  
3172 pressa aqui, eu vou ter que tentar ver se... vou ter que piratear, talvez, ou o  
3173 CONAMA vai comprar essas normas e oferecer para os membros da Câmara  
3174 Técnica poderem deliberar, porque isso também é uma questão. Nós estamos  
3175 falando de uma NBR que ninguém aqui comprou.

3176

3177

3178 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** O que a  
3179 gente está trazendo aqui é aproveitando uma definição que existe numa norma.

3180

3181

3182 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac) –** Eu sei que nós estamos...  
3183 André...

3184

3185

3186 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** É como se a  
3187 gente tivesse aproveitando, vamos dizer assim, o trabalho que ABNT fez e  
3188 trazendo isso para uma resolução do CONAMA. Esse tema, aliás, é bem polêmico já  
3189 foi objeto de discussão várias vezes.

3190

3191

3192 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac) –** Sim, a gente não cita as  
3193 normas, as resoluções CONAMA como erraram em uma NR do Ministério do  
3194 Trabalho, porque obrigaria as pessoas a terem que comercializar a informação  
3195 para poderem cumprir a lei, quer dizer, um negócio bem absurdo. Mas não foi  
3196 esse o motivo de eu pedir a fala, desculpa. É um tema que a gente precisa discutir,  
3197 porque veio na proposta da ABES a menção das NBRs, então como isso está lá  
3198 nas justificativas, veja, como as NBRs estão nas justificativas como é que nós  
3199 vamos discutir de maneira horizontal aqui na Câmara Técnica se alguns têm  
3200 acesso as NBRs e outros não. Você tem acesso no IBAMA as NBRs? A minha  
3201 ONG não tem. A crédito que a ONG do Mourão também não costuma adquirir  
3202 normas que custam caro e não é do nosso dia a dia usar, então eu queria deixar  
3203 isso registrado e para que seja resolvido junto a diretoria do CONAMA como é que  
3204 nós vamos resolver esse assunto.

3205

3206

3207 **A SRª. NÃO IDENTIFICADA** – Desculpa é que eu cheguei no meio. *(Risos)*.

3208

3209

3210 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac)** – Porque esse é um ponto. O  
3211 segundo ponto, é o seguinte, essa NBR que eles estão citando, a 12 mil e alguma  
3212 coisa, ela não traz a definição de lodo de esgoto sanitário. Ela traz a definição de  
3213 lodos, vários lodos, então você tem o lodo... eu estou vendo ela aqui, estou  
3214 pirateando, mas é porque está na Internet, mas não sei porque está na Internet.  
3215 Lodo estabilizado, lodo biológico, lodo sozinho. Lodo sozinho, é isso aí, mas sem  
3216 o sanitário lá. Suspensão aquosa de substâncias minerais e orgânicas separados  
3217 no processo de tratamento, aliás está diferente lá. Separados do sistema no  
3218 processo de tratamento, ponto não tem esgoto sanitário na norma em ABNT, por  
3219 quê? Porque esgoto sanitário está em outra norma, que é aquela que não estou  
3220 conseguindo acessar, que é a 9649, se não me engano, então isso requerer um  
3221 estudo da nossa parte, uma análise dos técnicos aqui, porque isso aqui é uma  
3222 Câmara Técnica. Então lodo seco, lodo primário, lodo misto, lodo estabilizado que  
3223 é não sujeito a putrefação, por tanto, está relacionado mais ao biológico do que ao  
3224 químico, assim, no sentido da contaminação; Lodo biológico, que é o lodo  
3225 produzido em processo de tratamento biológico; Lodo seco que é o desidratado e  
3226 assim começa uma discussão aqui dentro dessa ABNT que ela se chama Projeto  
3227 de Estações de Tratamento de Esgoto Sanitário é uma norma para projeto de... e  
3228 a NBR 9649 que traz a definição de lodo de esgoto sanitário, eu não tive acesso,  
3229 então não sei nem o título dela e ela foi essa que foi, Marcelo, foi essa que foi a  
3230 9649 que foi revisada em 2011. Então, é porque essa aí não traz a definição de  
3231 lodo de esgoto sanitário, a definição de lodo de esgoto sanitário, se me lembro  
3232 bem, da última vez que pesquisei significa os esgotos domésticos e industriais,  
3233 pela ABNT, é a mistura de esgotos domésticos com industriais, portanto, se a  
3234 gente está usando... por isso, que eu falei no início da reunião, pedir a palavra,  
3235 lembra? Que eu disse, se os esgotos... nós vamos utilizar a expressão lodo do  
3236 esgoto sanitário, nós temos na 375 uma definição que não é a definição que está  
3237 na 9649 da ABNT, porque nós colocamos lá predominantemente domésticos, isso  
3238 não está na norma da ABNT, na norma da ABNT está que lodo de esgoto sanitário  
3239 significa lodo de esgoto de origem doméstica e industrial e tem lá uma definição  
3240 que não lembro agora de memória.

3241

3242

3243 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Certo, eu  
3244 vou passar para a Simone que vai esclarecer uma parte do que você colocou,  
3245 Zuleica, e na sequência Adriana sobre a questão das normas. Simone, se  
3246 identifica, por favor.

3247

3248

3249 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Simone. Tem uma outra definição que  
3250 eu acho que a gente poderia usar que está na CONAMA 357, que ela diz que

3251 esgotos sanitários denominação genérica para despejos líquidos residenciais  
3252 comerciais água de infiltração da rede coletora os quais podem conter parcelas de  
3253 influentes industriais e influentes não doméstico. Acho que poderíamos utilizar a  
3254 definição de esgoto sanitário essa da CONAMA 357, mas a questão do lodo, a  
3255 gente poderia colocar que é o lodo gerado no sistema de tratamento de  
3256 esgotamento sanitário, porque...

3257

3258

3259 *(Interferência fora do microfone. Inaudível).*

3260

3261

3262 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Não, é lodo, mas tipo o lodo não é  
3263 resíduo de gradeamento, é lodo e pode ser primário, secundário ou terciário pode  
3264 ser físico, químico ou biológico.

3265

3266

3267 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – TITULAR (Abema/MG)** – Eu entendi,  
3268 mas assim, eu entendo a dificuldade porque todo mundo fala lodo é lodo, mas do  
3269 jeito que está escrito aí entra tudo, entra qualquer resíduo gerado na ETE,  
3270 qualquer. Então, assim, eu fico realmente na dúvida dá gente caracterizar melhor  
3271 o que é lodo, ter um entendimento geral do que é lodo, a gente tem que buscar  
3272 descrever o que é esse entendimento. Assim, as pessoas têm na cabeça o que é,  
3273 mas eu acho que a gente vai ter que buscar escrever isso para deixar mais claro e  
3274 aí a gente resolve a questão dos materiais lá, outros, que são gerados dentro da  
3275 ETE ainda, mas que não são lodos.

3276

3277

3278 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Simone e  
3279 Marcelo, eu vou fazer uma sugestão que já foi também proposta pelo Renato, se  
3280 vocês conseguem pensar para a reunião de amanhã numa melhor definição, a  
3281 gente reexamina esse item para que a gente libere também a pauta para avançar  
3282 no exame da proposta. Eu gostaria só de passar antes para a Adriana que ela vai  
3283 esclarecer em relação ao pedido que a Zuleica fez se o DConama poderia  
3284 fornecer as normas, a Adriana Mandarin vai esclarecer esse ponto.

3285

3286

3287 **A SR<sup>a</sup>. ADRIANA SOBRAL BARBOSA MANDARINO (DConama)** – Zuleica, eu  
3288 não lembro de detalhe, mas anos atrás foi pedido isso e a gente esbarrou em  
3289 algum procedimento da CONJUR, enfim, não conseguimos fazer essa compra, eu  
3290 posso resgatar isso e ver o por que foi e etc. A questão que eu fico penso é que  
3291 não vale a pena a gente amarrar... Na época o que se queria era amarrar um  
3292 artigo de uma resolução, de acordo com a NBR.

3293

3294

3295 *(Interferência fora do microfone. Inaudível).*

3296

3297 **A SRª. ADRIANA SOBRAL BARBOSA MANDARINO (DConama)** – Eu sei que  
3298 não é, você só queria ter acesso a ela para ver exatamente o que ela diz, mas  
3299 realmente se a ABES... não sei ABES tem acesso a isso, eu só aproveito para  
3300 fazer esse comentário, não vale a pena a gente amarrar resolução CONAMA nas  
3301 normas da NBR porque elas mudam e aí a gente teria que fazer uma mudança e  
3302 uma adequação, ao mesmo tempo, da nossa norma. Então, se puderam fazer  
3303 uma definição nos termos de alguma outra resolução CONAMA, ou nos termos  
3304 técnicos já consagrados pela literatura é melhor. Agora, a compra eu vou procurar  
3305 resgatar o que foi que aconteceu na época que a gente não conseguiu comprar ao  
3306 mesmo tempo se a ABES puder mostrar e, enfim, dar acesso eu imagino que  
3307 vocês tenham um acesso mais fácil a essas normas que a gente.

3308

3309

3310 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Obrigado,  
3311 Adriana. Então, eu vou sugerir, taxar isso de amarelo e escrever a informação que  
3312 a ABES apresentará uma nova proposta na reunião de amanhã, pode ser Simone  
3313 e? Com isso, a gente retorna ao item seguinte da vedação que fala da proibição  
3314 de mistura de componentes que está mais abaixo. Retomando, então, temos o  
3315 parágrafo segundo que diz o seguinte, é proibido misturar ou incorporar os  
3316 seguintes materiais ao lodo de esgoto sanitário a ser destinado para uso em solos.  
3317 Inciso - I resíduos sólidos serviços de manutenção de rede esgoto e de unidades  
3318 de pré-tratamento de estações de tratamento de influentes tais como: resíduos de  
3319 grades e desarenadores; e II -material flutuante contendo resíduos não  
3320 degradáveis e aí está dado o exemplo plástico, de decantadores primários, caixa  
3321 de distribuição, de gestores de lodo e outros tipos de reatores, me parece que  
3322 essa redação foi mantida da resolução original, não tem mudança aqui... ah não, é  
3323 uma conclusão para garantir ausência de lixo no lodo para uso benéfico em solos.  
3324 Todo parágrafo é uma inclusão, ? Então, talvez, já adiantando um ponto ali, o não  
3325 degradáveis, por exemplo, plástico entre parênteses tais como o plástico, só  
3326 melhorar depois a redação, mas abrindo a discussão têm inscrito Eduardo.  
3327 Mourão pediu a palavra? Eduardo do IBAMA.

3328

3329

3330 **O SR. EDUARDO SOARES (IBAMA)** – Eduardo IBAMA. É só para tirar uma  
3331 dúvida, tem algum material que seria permitido misturar no lodo? Porque aqui ele  
3332 está sendo restritivo, é proibido misturar os seguintes materiais. Tem algum  
3333 material que seria?

3334

3335

3336 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – A compostagem é uma mistura. Você  
3337 coloca agente estruturante para fazer a compostagem. A cal também.

3338

3339

3340 **O SR. EDUARDO SOARES (IBAMA)** – Eu estou entendendo que a compostagem  
3341 já seria... não sei.

3342

3343 *(Interferência fora do microfone. Inaudível)*

3344

3345

3346 **O SR. EDUARDO SOARES (IBAMA)** – Se a gente tiver incluindo os produtos  
3347 derivados.

3348

3349

3350 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Renato.

3351

3352

3353 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – TITULAR (Abema/MG)** – Vou voltar no  
3354 assunto, mas é porque eu acho que ele vai resolver esse problema, o que a gente  
3355 quer com esse parágrafo é definir que todo resíduo que é gerado na ETE que não  
3356 seja classificado como lodo, não pode ser incorporado a ele, não é isso se  
3357 entendi? Então, todo outro resíduo que eu não vou classificar como lodo, não  
3358 pode ser incorporado, então eu acho que é o seguinte, fica proibido a mistura de  
3359 outros resíduos gerados na ETE ao lodo. E aí vou definir o lodo com aquilo que  
3360 pode ser misturado e o que não for lodo é que não pode ser misturado, eu sei que  
3361 é difícil de achar essa definição, mas é isso, vai ficar muito mais simples a partir  
3362 do momento que a gente definir isso.

3363

3364

3365 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Mourão.

3366

3367

3368 **O SR. LUIZ ERNESTO BORGES DE MOURÃO SÁ – SUPLENTE (SESBRA)** –  
3369 Eu acho que aí nós voltamos aquela coisa que nós falamos de manhã. Tem  
3370 alguns processos que a gente educativamente a gente tem que colocar, é a  
3371 mesma coisa... Isso já estava lá, inclusive que é aquela discussão que não ia  
3372 retomar, ela estava lá como vedado o gradeamento, já estava lá, mas na verdade,  
3373 o que nós queremos realmente, proibir é isso. É proibido misturar com lodo de  
3374 esgoto, é proibido misturar qualquer coisa com lodo de esgoto que não vai ser  
3375 lodo, mas educativamente é essa forma parece ser mais adequada, eu acho que  
3376 eu queria voltar para esse ponto.

3377

3378

3379 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Obrigado.  
3380 Simone da ABES.

3381

3382

3383 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Simone. Só uma observação, até... a  
3384 gente inspirou essa última parte aí, é da norma peruana que tinha um item  
3385 específico falando disso e eu acho importante até para a companhia de  
3386 saneamento tratar melhor esse... fazer um bom gradeamento para que não tenha  
3387 resíduos no lodo, então seria uma forma para a companhia de saneamento  
3388 mesmo.

3389 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – TITULAR (Abema/MG)** – Não sei se fui  
3390 claro, eu sou a favor da manutenção desse artigo fazendo essa proibição. Eu só  
3391 acho que ele vai ser muito mais simples a partir do momento que eu definir o que  
3392 não é lodo, e o que não for lodo não pode ser misturado, é quase isso. Qualquer  
3393 outro resíduo gerado na ETE, não vai poder ser misturado a princípio com o que a  
3394 gente definir como lodo, então eu acho educativo e acho interessante ele ser  
3395 mantido, mas acho que vai ser essa diferenciação que nós vamos ter que fazer o  
3396 que é lodo é o que pode ser misturado o que vai agregar para esse processo e o  
3397 que não é lodo, é o que está fora desse processo.

3398

3399

3400 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Ok.  
3401 Obrigado. Então eu entendo que em função da definição que nós vamos conhecer  
3402 amanhã, esse parágrafo pode ser complementado ou alterado, é isso? Bem,  
3403 avançando. Mourão.

3404

3405

3406 **O SR. LUIZ ERNESTO BORGES DE MOURÃO SÁ – SUPLENTE (SESBRA)** –  
3407 Talvez tenha que retirar o gradeamento lá de cima, ou não?

3408

3409

3410 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Então, como  
3411 a gente ainda não tem a proposta nova, eu ia sugerir a gente não tirar nada por  
3412 enquanto, quando vier a proposta, a gente ver o que está redundante, pode ser?  
3413 Porque senão a gente pode retirar, aí não vem eventualmente a proposta e a  
3414 gente retirou e ficou com uma parte em descoberto.

3415

3416

3417 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – TITULAR (Abema/MG)** – Poderia  
3418 marcar?

3419

3420

3421 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Pode  
3422 marcar, pode colocar ali observação.

3423

3424

3425 *(Interferência fora do microfone. Inaudível).*

3426

3427

3428 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Nos dois  
3429 incisos da lista de cima. Esses dois. Isso, marca de amarelo e escreve aí: revisar  
3430 de acordo com definição de lodo de esgoto sanitário. Bem, avançando. Zuleica  
3431 está inscrita? Zuleica. É que, às vezes, vocês não baixam de volta, aí eu não sei  
3432 se é o da outra vez, ou se já é uma nova inscrição. Ok. Zuleica.

3433

3434

3435 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac)** – Eu estava pensando uma coisa  
3436 que o Luiz falou hoje de manhã, sobre quando você estabelece o que não pode  
3437 você tem que ser exaustivo daí, porque aí nesse caso eu ia perguntar no ponto de  
3438 vista técnico pra quem entende, talvez o pessoal da ABES podia me ajudar. O que  
3439 mais se usa, o que poderia ser usado para misturar no lodo que não é bom que se  
3440 misture, porque você tem assim: logo acima a gente tem aquele artigo que a gente  
3441 acabou de discutir, ou logo abaixo o que não pode, o que está vedado usar essa  
3442 resolução veda a utilização agrícola de uma lista de materiais que não podem ser  
3443 utilizados no solo, mas não está dito ali que não pode misturar dez por cento,  
3444 cinco por cento ou você entende ou um órgão ambiental entende ao interpretar a  
3445 norma que não pode nem misturar? Porque aí se não pode nem misturar, aí teria  
3446 que está também no que não pode misturar, você entende que quero dizer? Não  
3447 estou querendo complicar, mas deixar clara a clareza, a questão da clareza.  
3448 Então, assim, eu não posso usar o lodo industrial lá perigoso, mas na hora de  
3449 misturar não está lá ele, então eu posso misturar ele. Eu posso, não sei, eu posso  
3450 achar que posso.

3451

3452

3453 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Vamos reler  
3454 para ver se essa dúvida persiste. Sobe um pouco, Henrique, o dispositivo diz: esta  
3455 resolução veda a utilização de; no caso do resíduo perigoso que é o último inciso,  
3456 veda...

3457

3458

3459 *(Interferência fora do microfone. Inaudível).*

3460

3461

3462 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Não, mas  
3463 uso agrícola, Zuleica, ele não faz mais parte do escopo. É uso em solo. Então,  
3464 quando ele diz: olha, esta resolução veda: e vem lodo classificado como perigoso.  
3465 Se eu não posso usar, eu também não posso misturar, não posso dispor, ele veda  
3466 tudo como um todo. Esse comando ele é mais restritivo do que debaixo.

3467

3468

3469 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Não era  
3470 interessante colocar que esta resolução veda (Fora do microfone. Inaudível).

3471

3472

3473 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Vamos ver o  
3474 caput. Esta resolução veda a utilização de; acho que não há prejuízo, fica um  
3475 pouco redundante, mas vamos lá, vamos escrever como é que fica, essa  
3476 resolução veda o uso em solo de; é isso, Luiz? Isso atende a sua preocupação,  
3477 Zuleica?

3478

3479

3480 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac)** – Zuleica. Queria que o Luiz me  
3481 dissesse assim, na tua preocupação você disse hoje de manhã que quando você  
3482 vê um artigo com as proibições, você entende que o que não está escrito ali, não  
3483 está proibido, aí eu pergunto, são duas questões que eu levantei. Existem outros  
3484 materiais que podem causar danos, impactos ambientais e a saúde pública que  
3485 não estão ali? Porque ali só têm duas categorias. E eu pergunto ao Luiz também.  
3486 Luiz, pergunto se você acha assim que fica bom assim e se aparecer um outro  
3487 material qualquer na sequência e a resolução não está proibindo a mistura?  
3488

3489

3490

**O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Eu, para mim,  
3491 particularmente, eu não gosto, falando um pouco de órgão. Vamos dizer, você  
3492 veda, nesse caso aqui específico, tudo aquilo que eu não vedei, entre aspas, ele é  
3493 passível de utilização, então eu acho que na resolução aqui está muito claro,  
3494 principalmente lá da ABES que veio assim: vocês têm uma experiência de  
3495 Sanepar, vocês sabem de onde vem o lodo que vocês querem usar no solo, eu  
3496 acho que isso daqui que tem que ir para a normativa aqui. Vou dar só um exemplo  
3497 aqui para vocês de vedação. Dentro de uma universidade, tem 500 mil  
3498 laboratórios lá dentro, se gera lodo lá dentro, está aqui? Não está. As questões de  
3499 veterinária, está aqui dentro? Não está.

3500

3501

3502 *(Interferência fora do microfone. Inaudível).*

3503

3504

**O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Daí não sei,  
3505 porque daqui há pouco, assim, você tem uma estação de tratamento, chega lá na  
3506 universidade ele mistura uma coisa com outra, você tem o lodo, daí pode, não  
3507 pode mistura fica sempre vai ficar dúvida e aqui a gente destoa, por exemplo, para  
3508 mim de grade, gradeamento não é lodo, é resíduo que está ali, não é lodo.  
3509 Peneira estática é gradeamento? Não é. É outro item que tem um ETE e, assim,  
3510 coisas que a gente vai se lembrando aqui, vamos falar em quê? Resíduo nuclear?  
3511 Como já foi colocado aqui, por exemplo, o PAN de unidade hospitalar, ele não é  
3512 um centro de saúde é uma coisa já que ele vai além, não faz alta complexidade e  
3513 nem média, mas ele faz baixa complexidade. Então, assim, eu fico muito assim  
3514 depois na aplicação que gera tanta dúvida e daí, assim, é uma energia que depois  
3515 se gasta dentro das instituições dos órgãos que a gente poderia dispensar isso  
3516 que não é afirmativo, eu quero fazer uma revisão e daí isso não é uma revisão, é  
3517 uma resolução específica para aplicação em solo do lodo proveniente de estação  
3518 de tratamento de esgoto sanitário domiciliar, isso daqui pode, o resto não pode. Lá  
3519 no Estado de Santa Catarina hoje, só abrir um parênteses aqui, por exemplo, tem  
3520 alguns resíduos industriais que são normativas específicas que o Conselho  
3521 Estadual do Meio Ambiente ele está normatizando, então dá um exemplo, resíduo  
3522 da indústria de fundição tem determinados tipos de areias de fundição, específicos  
3523 que eles são passíveis de utilização, ele está normatizado dentro do Conselho  
3524 Estadual, mas agora a associação brasileira da Indústria de Fundição, ele  
3525

3526 pesquisou dois ou três anos se tem a CETESB pesquisou, aquilo ali pode. Você  
3527 tem outros resíduos, por exemplo, da indústria cerâmica que é passível de  
3528 utilização, você tem uma série blandes hoje, que você faz para a indústria  
3529 cimenteira, a indústria cimenteira, o cimento 70% do cimento é resíduo na  
3530 formação que vai por aí afora. Então, a amplitude é muito grande disso daqui,  
3531 então quando a gente veda que eu vejo que tem cinco ou seis itens me preocupa  
3532 um pouco isso, eu preferia que fosse assim especificasse isso, isso e isso que nós  
3533 vamos trabalhar e o resto está fora.

3534

3535

3536 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Mourão na  
3537 sequência Renato.

3538

3539

3540 **O SR. LUIZ ERNESTO BORGES DE MOURÃO SÁ – SUPLENTE (SESBRA) –**  
3541 Interessante porque já que nós enveredamos por essa linha, eu sugeriria... Nós  
3542 fizemos uma grande exceção, já no começo, dizendo que alguns lodos de  
3543 tratamento industrial, lodo de origens industrial a gente poderia de alguma forma,  
3544 sujeito há alguma norma, fazer o uso. Bom, aqui quando eu falo a mistura para ser  
3545 pedagógico, talvez a gente tivesse que acrescentar ali, que não é possível  
3546 misturar nada com lodo de esgoto especialmente aqueles que nós queremos fazer  
3547 menção, talvez seja interessante porque aí você elimina essa dúvida e continua  
3548 fazendo o papel educativo, se dizer assim especialmente... alguma coisa nesse  
3549 sentido naquele que não é possível misturar especialmente esses produtos que  
3550 são aqueles que são educativos, mas não dava pra misturar nada, porque o que  
3551 não for nada e que for misturável a gente vai tratar como aquele outro tipo de  
3552 esgoto da exceção lá de cima que cada órgão ambiental poderá analisar, estou  
3553 fazendo um escopo todo dela para propor essa solução.

3554

3555

3556 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Eu vou  
3557 passar para o Renato. Na sequência eu já quero endereçar uma pergunta a ABES  
3558 nessa linha em que o Mourão colocou, se existe alguma possibilidade de algum  
3559 caso de que seja viável ou possível uma mistura de alguma forma, ou se esse  
3560 caminho da vedação da mistura de uma forma genérica é possível, vou deixar a  
3561 pergunta, mas passo para o Renato complementar.

3562

3563

3564 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – TITULAR (Abema/MG) –** Renato ABES  
3565 ABEMA Minas. Deixa eu só... Eu entendi o escopo da proposição da ABES. E aí  
3566 eu vou tentar explicar aqui, porque eu acho que é um pouco diferente do que está  
3567 sendo entendido, então de repente a gente vai ter que deslocar para não dá essa  
3568 dúvida, eu acho que o Luiz colocou de repente então a gente vai ter que mudar lá  
3569 em cima, como o Mourão falou, para não só industrial ou outras fontes e deixar o  
3570 órgão ambiental decidindo essas outras fontes. Agora, com relação a  
3571 excepcionalidade aqui, eu entendi que do parágrafo segundo que sequer com

3572 parágrafos segundo é, aqueles resíduos que são gerados dentro do próprio  
3573 empreendimento, dentro da própria ETE diferenciar o que pode ser misturado ou  
3574 não, por isso, que tem aquele parágrafo. Então, assim, ele não é um parágrafo  
3575 para falar do que pode ou não ser misturado ao lodo de forma geral, pode misturar  
3576 CAU, pode misturar qualquer outra substância lá que a mistura agregue alguma  
3577 coisa. Lá eu estou tratando como se fosse o caso intra-estabelecimento, eu não  
3578 posso misturar outros resíduos que a própria ETE gera, então o objetivo daquele  
3579 parágrafo é específico para substâncias e resíduos que são gerados dentro da  
3580 própria ETE, de repente para não existir a dúvida, nós vamos ter que colocar ele  
3581 em outro lugar e não aqui, mas eu entendo o objetivo aqui que é falar, quer dizer,  
3582 e vem de encontro ao que o órgão ambiental quer, quer dizer, eu preciso saber o  
3583 que vai ser considerado lodo mesmo que eu gere esse lodo em três ou quatro  
3584 etapas diferentes e isso é considerado lodo e ali dentro do meu processo eu posso  
3585 misturar, o que eu não posso misturar que é gerado dentro da ETE, então assim, a  
3586 gente vai ter que buscar isso, mas eu entendi o objetivo do parágrafo que é falar o  
3587 que aqueles resíduos que são gerados dentro da minha ETE tem coisa que eu  
3588 não posso considerar lodo e não posso aceitar que ele seja misturado  
3589 efetivamente a esse lodo, então eu entendi desse jeito, não sei se é isso, mas eu  
3590 entendi desse jeito.

3591

3592

3593 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Ajudou  
3594 bastante, Renato, passo para a Simone.

3595

3596

3597 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES) –** É exatamente isso, principalmente  
3598 esse segundo parágrafo aí, a gente procurou colocar isso, é uma preocupação  
3599 interna da companhia de saneamento para que o pessoal tenha realmente  
3600 bastante cuidado com lodo na visão de produto, que não é... melhora o sistema de  
3601 gradeamento para retirar realmente todo o lixo, para que não acabe indo lixo para  
3602 lodo, então seria mais como ele falou essa questão educativa realmente, então é  
3603 nesse sentido. E essa questão da mistura daí eu acho já deu para perceber que  
3604 não é qualquer tipo de material a gente... os processos de tratamento do lodo  
3605 exigem a mistura de materiais para a gente chegar a qualidade adequada para  
3606 aplicação em solos.

3607

3608

3609 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Marcelo

3610

3611

3612 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES) –** Eu gostei da colocação do Renato e,  
3613 também, assim, aqui foi colocado também a questão mesmo de resíduos externos  
3614 a estação de tratamento de esgoto, mas que tem a ver com o setor de tratamento  
3615 de esgoto que são a parte de gradeamento e caixa de areia em estação elevatória  
3616 de esgotos que apesar de não estar dentro da estação, você as vezes encaminha  
3617 para lá e a gente também não é dentro dessa perspectiva educativa, não é certo a

3618 gente fazer essa diluição, querer atacar lá no lodo para jogar na agricultura, então  
3619 realmente eu acho a questão está bem ampla, a gente, talvez precisa... devemos  
3620 colocar de alguma forma aqui essas preocupações.

3621

3622

3623 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac)** – Mas agora eu acho que  
3624 aumentou o problema, quer dizer, aumentou o problema, mas para a gente  
3625 resolver, a gente está aqui para resolver, não é para ficar com medo dos  
3626 problemas. Ele de um lado nós temos que, de certa forma, ter uma regra para  
3627 certas misturas, independente de estar dentro da UGL ou não, porque ele tem  
3628 razão, assim, a precaução da ABES nesse sentido é evitar que dentro da UGL  
3629 haja uma contaminação, mas por outro lado a preocupação do CONAMA é de  
3630 evitar que a UGL tenha a permissão de misturar outros materiais, que não esses  
3631 que não podem mesmo, você entendeu agora que nós abrimos uma bifurcação  
3632 aqui? Então, a gente tem o que é vedado para uso em solo e o que é vedado  
3633 misturar, seja dentro da UGL, seja material proveniente da UGL, seja material que  
3634 vem de fora para ser misturado lá, que daí a gente também tem que ter essa  
3635 prevenção porque eu perguntei, por exemplo, está proibido um determinado lodo  
3636 de esgoto lá no artigo de vedações, está proibido o uso em solo, mas não está  
3637 proibido a mistura. Eu pergunto, tecnicamente isso faz diferença? Misturar.

3638

3639

3640 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – A gente  
3641 pode deixar mais claro, eu entendi Zuleica, na leitura que eu fiz, quando se diz: é  
3642 vedado o uso disso. É vedado de uma forma geral, você não pode misturar, não  
3643 pode fazer nada com aquilo porque se você misturar, ainda que seja uma fração  
3644 pequena, você está dispondo aquele material no solo. Assim, eu fiquei tranquilo,  
3645 mas havendo alguma insegurança a gente pode visitar o dispositivo e tornar  
3646 mais clara a redação. Quando diz: é vedado o uso do lodo tal, é vedado o uso do  
3647 lodo tal.

3648

3649

3650 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac)** – Fazer uma conexão agora com  
3651 outro assunto que discutimos de manhã, que é justamente a questão dos produtos  
3652 derivados, é necessário que tenha aqui lodo de produtos derivados, porque você  
3653 tem uma definição de lodo que é aquele lodo que vem e nam, nam, nam no esgoto  
3654 doméstico e industrial. O segundo é a NBR e diferente da 375, então nós estamos  
3655 com o problema da definição, isso também está prejudicando um pouco o nosso  
3656 entendimento, mas veja, se eu tenho lodo de esgoto como algo proveniente  
3657 originado, quer dizer, originado numa ETE que vai para UGL para tratamento e vai  
3658 ser adicionado lá uma série de processos, vão adicionar materiais e vão passar  
3659 por processos, seja os téros e tal. Você vai ter um subproduto vão desidratar, ou  
3660 não destratar, você vai ter uma série de produtos diferentes que são os chamados  
3661 produtos derivados, aí a ABES propôs retirar produtos derivados, eu pergunto:  
3662 isso facilita ou cria um problema de clareza na norma mais tarde?

3663

3664 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – ABES, pode  
3665 responder o questionamento?

3666

3667

3668 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – A gente a proposta da ABES era tentar  
3669 diferenciar aquilo que é do pleito lá do Ministério da Agricultura quando se fala de  
3670 produto derivado, a gente está fazendo uma associação de que produto é o  
3671 produto devidamente registrado no mapa e quando a gente fala lodo de esgoto, a  
3672 gente entende que é uma coisa mais genérica, então eu acho que até é mais  
3673 abrangente se eu colocar lodo de esgoto ele vai ficar abrangente, mas eu acho  
3674 que é problema de competência, é aquele velho problema da questão de  
3675 competência, quando tem a questão do mapa e agora do Ministério do Meio  
3676 Ambiente.

3677

3678

3679 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Isso é  
3680 verdade foi o ponto que a gente passou de manhã e o que a gente pode orientar  
3681 aqui pela Câmara Técnica, Zuleica, é pedir ao DConama que reforce com a mapa  
3682 a importância deles virem, porque é importante a gente entender quando é que  
3683 acaba a nossa competência e começa a deles. Por que imagina, se a gente coloca  
3684 produto, a gente não vai aqui estabelecer condições para todos os produtos que  
3685 são de competência do Ministério da Agricultura, eu entendo a sua preocupação.

3686

3687

3688 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac)** – Eu preciso esclarecer, eu acho  
3689 que de manhã, também, talvez eu não tenha sido bem clara, eu vou procurar mais  
3690 tarde o texto que eu escrevi no meu parecer de vista, quando a matéria de  
3691 compostagem foi para plenário. Lá eu fui obrigada a analisar essas instruções e  
3692 normativas do Ministério da Agricultura. Todo mundo sabe, por exemplo, que  
3693 quando a gente pega a questão do agrotóxico e o Ministério do Meio Ambiente  
3694 avalia a questão de incidência ambiental, dos impactos ambientais do agrotóxico,  
3695 o Ministério da Saúde analisa os impactos da saúde, toxicologia e o Ministério da  
3696 Agricultura analisa a eficiência agrônoma, então quando o Ministério da Agricultura  
3697 regulamentou os fertilizantes produzidos a base de lodo de esgoto, ele está  
3698 visando a eficiência agrônoma, ele precisa fazer isso, ele é obrigado a fazer isso,  
3699 nós não podemos fazer isso aqui, mas a nossa preocupação aqui no CONAMA, é  
3700 depois que isso for lançado ao solo, por isso, que nós temos que nos preocupar  
3701 também com a caracterização do lodo, portanto. Porque se eu deixar para o  
3702 MAPA, o MAPA não vai fazer a caracterização para a finalidade da aplicação no  
3703 compartimento ambiental, ele vai fazer para a finalidade da eficiência agrônoma,  
3704 saúde das plantas, mas eu estou preocupada com a biodiversidade, eu estou  
3705 preocupada com água subterrânea, certo? Porque que nós estamos no  
3706 compartimento ambiental discutindo, então eu digo para vocês podemos chamar  
3707 dez funcionário do MAPA, mas se nós não estudarmos, nós, as instruções  
3708 normativas para verificarmos se há de fato super posição, nós vamos ficar ouvindo  
3709 e não vamos entender, por que eles não vão entender o que nós queremos,

3710 porque nós estamos numa discussão nossa aqui, que é a proteção do meio  
3711 ambiente regulamentando essa atividade econôa para salva guardar o meio  
3712 ambiente, então eles lá fizeram uma instrução muito bonitinha, inclusive eles  
3713 dizem a parte ambiental, é com o órgão ambiental, licenciamento ambiental, não é  
3714 cm eles, eles dizem isso na instrução normativa, é só ler ela é curta não dá muito  
3715 trabalho, são duas ou três, o Marcelo poderia nos passar os números, nós  
3716 anotamos e vamos estudar, e chegamos aqui, todos no mesmo nível de  
3717 entendimento e cada um dá a sua opinião se acha ou não, se acham que  
3718 instrução normativa resolveu tudo, não precisamos nem fazer essa resolução aqui  
3719 porque eles já resolveram, não é isso. Eu estou defendendo que não existe  
3720 incompatibilidade entre nós estarmos aqui regando o meio ambiente e eles lá a  
3721 eficiência agrônômica, não existe incompatibilidade nisso, muito pelo contrário,  
3722 complementam. Segundo, eles mesmos numa das instruções estabelecem que  
3723 para a fabricação e uso isso é um assunto da área ambiental, eles remetem para  
3724 nós até porque eles não poderiam fazer isso. Como nós não podemos ficar aqui  
3725 discutindo eficiências agrônômica, então se todo mundo lesse a instrução  
3726 normativa a visita do servidor do Ministério do Meio Ambiente vai ser muito mais  
3727 útil, concorda? Porque daí nós vamos poder fazer perguntas, nós vamos ver se  
3728 tem algum outro instrumento que nós não conhecemos que ele pode nos indicar,  
3729 porque aqui é uma Câmara Técnica, nós temos que ter conhecimento técnico,  
3730 mas eu acho assim, eu não concordo que ABES insista tantas vezes em dizer que  
3731 uma vez que o Ministério fez a sua parte lá, nós não precisamos fazer a nossa  
3732 aqui, eu interpreto dessa forma. E também quero dizer que lá eles tiraram uma  
3733 série de... eles são muito mais, vamos dizer assim, não lembro direito a palavra,  
3734 mas eles... eu não gostei muito da lista de substâncias que eles acham importante  
3735 caracterizar, eu achei uma lista assim... teria que fazer um estudo mais  
3736 aprofundado, logicamente, todos nós poderíamos fazer. Só comparar, pega 375 e  
3737 compara com eles, nós somos muito mais rigorosos, porque a nossa preocupação  
3738 é ambiental, se a planta não absorver as substâncias tóxicas, vão ficar no solo e o  
3739 que vai ficar no solo é problema do meio ambiente, por quê? Porque vai  
3740 contaminar o solo, vai acabar imigrando para as águas subterrâneas, então isso  
3741 não é uma preocupação, se fosse do Ministério da Agricultura, teria proibido os  
3742 agrotóxicos há muito tempo, concorda? Que é a luta contra os agrotóxicos é uma  
3743 luta essencialmente do meio ambiente e da saúde, então eu acho que está claro o  
3744 que eu falei. Minha pergunta então, é se ABES poderia fornecer para nós, quais  
3745 são os instrumentos de Ministério da Agricultura para a gente fazer uma pesquisa  
3746 e vir para a próxima reunião preparado.

3747  
3748

3749 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Bem,  
3750 obrigado, Zuleica. Eu concordo que suas preocupações são pertinentes, eu acho  
3751 que no retorno agora a ABES vai complementar podia detalhar um pouco mais...  
3752 Eu tenho antes o Fernando que está inscrito e na sequência o Marcelo. Marcelo,  
3753 eu queria que você detalhasse um pouco mais a fundamentação para a retirada  
3754 dos produtos. Esse é um tema transversal, porque essa exclusão acontece em  
3755 vários dispositivos da norma, então a gente já pode iniciar essa discussão. Mas eu

3756 acompanho um pouco dessa preocupação da Zuleica, porque se a gente está  
3757 retirando algo que já tinha uma previsão na resolução anterior, e aí eu vou dizer  
3758 em partes, tá, Zuleica, porque a gente tem que ter a preocupação da disposição  
3759 desse material no compartimento ambiental, mas a minha preocupação é, a norma  
3760 como ela está sena construída, ela está preparada só para tratar o lodo, ou  
3761 também esses produtos derivados, as suas caracterizações, as suas implicações?  
3762 Então, a gente tem que fazer uma análise quanto a abrangência dessa norma,  
3763 porque me parece, no que eu pude perceber na leitura inicial que eu fiz, que a  
3764 norma ela está totalmente voltada para lodo, eu acho a ABES não se aprofundou  
3765 muito nessa questão dos produtos derivados desse lodo, me corrijam se eu tiver  
3766 equivocado. E aí a gente precisaria pensar na estratégia de encaminhamento,  
3767 olha vamos nos ater ao lodo, enquanto isso a gente faz uma nova provocação ao  
3768 MAPA, enfim. Para que... e em paralelo a gente analisa essas normas para ver  
3769 eventuais conflitos de competência, mas é uma preocupação legítimo que está  
3770 sendo colocada se o lodo a gente está tendo todo o cuidado, porque o produto  
3771 derivado não? Então, eu queria só na sequência do Fernando, que você  
3772 detalhasse um pouco mais da fundamentação para retirada do produto, que a  
3773 gente conseguindo ter um consenso em relação a esse assunto também a gente  
3774 já limpa vários dispositivos da norma. Fernando.

3775

3776

3777

3778

3779

3780

3781

3782

3783

3784

3785

3786

3787

3788

3789

3790

3791

3792

3793

3794

3795

3796

3797

3798

3799

3800

3801

**O SR. FERNANDO CARVALHO OLIVEIRA (ABISOLO)** – Fernando, ABISOLO. Bom, lamentavelmente nós não temos ninguém aqui do MAPA hoje, mas eu peço licença para vocês, eu vou tomar a liberdade para tentar aprofundar um pouquinho mais na questão legal do MAPA. Ao contrário do que a Zuleica colocou, o MAPA não trata essa questão com tanta simplicidade assim. Então, por exemplo, os mecanismos, os dispositivos legais do MAPA que tratam do assunto é o decreto 4954 de 2004, a instrução normativa 25 de 2009 e instrução normativa 7 de 2016, que já é uma atualização de duas instruções normativas que a antecederam. A primeira foi de 2006, que era a antiga 27, que justamente saiu um ou dois meses antes da publicação da resolução CONAMA 375, porque na época eles acompanharam o paro e passo todos os trabalhos do GT que originou a resolução 375 antes de tomar as medidas que eles tomaram. Então, a primeira coisa que eu considero importante, é que lá no decreto e, se não me engano, na instrução normativa 25 também está na definição lodo de esgoto como produto de uso seguro na agricultura desde que atendido os critérios de atos administrativos próprios, pode haver uma diferença ou outra nos palavras que estou empregando porque eu não sei de cabeça, mas o sentido é esse. Bom, na instrução normativa número 25 se não me engano artigo 18, eles dizem que: para que se tenha uma indústria de fertilizante, que vai utilizar lodo como matéria-prima essa indústria evidentemente tem que ser registrada no Ministério da Agricultura como um estabelecimento produtor de insumos e entre as exigência para que haja, esse registro de estabelecimento produtor de insumos, é necessário o que? Um parecer do órgão ambiental ou a licença da operação do órgão ambiental, para aquela finalidade. Além disso, o Ministério exige que quando nós tivermos lodos de esgoto como matéria prima desse processo da fabricação do fertilizante, todos

3802 esses lodos de esgoto têm que ter um certificado de aprovação do órgão  
3803 ambiental do Estado para o recebimento e processamento do mesmo. Então, quer  
3804 dizer, o órgão ambiental participa paro e passo até a obtenção do produto final,  
3805 que é a fertilizante. O que o órgão ambiental não faz, é a fiscalização do uso  
3806 desse produto e da qualidade final dele, isso é competência de Ministério da  
3807 Agricultura. Para efeitos de qualidade, o Ministério também estabelece em ato  
3808 administrativo próprio, os limites para contaminantes tanto físico, quios como  
3809 biológicos. Esses limites estão na atual instrução normativa número 7 de 2016.  
3810 Bom, o que tem de diferente para aquilo que nós ainda vamos discutir nessa  
3811 resolução que está aqui em tela, é que os limites impostos pelo Ministério, por  
3812 exemplo, para substâncias inorgânicas, alguns são metais pesados, são  
3813 infinitamente menores do que aqueles que estão estabelecidos aqui, alguns  
3814 chegam ser dez, até quinze vezes menos do que está aqui, por exemplo, o teor  
3815 Cádmiu máximo na instrução normativa do Ministério é um. Desculpa, são três  
3816 miligramas; Mercúriu se não me engano aqui é 17, o Ministério autoriza o teor  
3817 máximo de um miligrama de mercúriu no produto final. Outra coisa, produto  
3818 fertilizante orgânico composto classe D, que tem lodo de esgoto de matéria-prima,  
3819 tem que ser classe A obrigatoriamente, não há política no Ministério da Agricultura  
3820 para produto que seja classe B quanto a densidade de patógenos. Outra coisa, o  
3821 Ministério estabelece nessa instrução normativa as culturas que podem e que não  
3822 podem utilizar desse fertilizante que tem lodo esgoto como matéria-prima. Outra  
3823 coisa, produto tem que ter registro de produto, portanto ele tem que estabelecer  
3824 garantias mínimas e atender os limites máximos de contaminantes, são  
3825 fiscalizados, é obrigatório fazer a análises periódicos de lote em lote, se lote for  
3826 feito de dois em dois meses, de um em um mês todo lote tem que ser analisado e  
3827 está submetido a fiscalizações que são feita pelo MAPA. Uma outra coisa  
3828 importante, a questão do uso. O uso ele é considerado pelo Ministério da  
3829 Agricultura como um produto seguro, e é importante notar o seguinte, que  
3830 Ministério da Agricultura ele estabelece 4 classes de fertilizantes orgânicos A, B, C  
3831 e D o que difere um produto do outro, uma classe da outra? É a origem de  
3832 matéria-prima. Então classe A são fertilizantes orgânicos obtidos com resíduos  
3833 agrícolas e esterco animais; classe B são produtos que contem lodo de esgoto,  
3834 lodo de esgoto não. Desculpe. Contém lodos de tratamento de influentes  
3835 industriais; classe C seria aquele feito a partir da fração orgânica do lixo urbano; e  
3836 o classe D é aquele que contém qualquer quantidade, por mínimo que seja, de  
3837 lodo de tratamento de esgoto sanitário. É interessante notar que os limites de  
3838 contaminantes, os critérios de contaminantes biológicos e contaminantes que são  
3839 exatamente os mesmos para qualquer classe de produto, então uma vez obtido o  
3840 produto final o enquadramento daquele que é feito com esterco de animais ou com  
3841 lodo de esgoto é exatamente o mesmo, em tese eles não diferem. A única coisa  
3842 que o MAPA não legisla, até mesmo porque havia controversas desde a resolução  
3843 CONAMA 375, da versão original, é a questão dos pops, porque os pops eles  
3844 estão numa resolução 375 como uma sugestão de caracterização, foi feito um  
3845 pedido na época que todos fizessem estudos e caracterização desses materiais  
3846 para que nós tivéssemos noção do que estávamos falando. Infelizmente, essa  
3847 resolução não decolou, a prática não foi... o que existe hoje de uso de lodo na

3848 agricultura, o pouco que existe, praticamente é muito próximo de 100%, é através  
3849 da transformação em produto, por quê? Porque os custos para tratar esse lodo  
3850 são relativamente expressivos e você acaba ficando dependente da  
3851 comercialização desse produto para poder viabilizar economicamente o processo. E,  
3852 então, hoje nós temos muito pouco, eu sei que a CETESB em São Paulo tem um  
3853 estudo de caracterização quanto aquela lista do anexo cinco da atual resolução,  
3854 em várias ETE lá do Estado de São Paulo, uma das conclusões é que a ampla  
3855 maioria dos compostos que estão lá não foram detectados em níveis acima dos  
3856 limites de quantificação dos métodos analíticos disponíveis. Esse é um grande  
3857 problema, não é apenas os custos dessas análises que está pegando. Nós temos,  
3858 também, limitações desses métodos não é... isso quando a gente entra para seara  
3859 de fármacos é muito pior, fármacos hoje, no exterior está bem assim no âmbito da  
3860 pesquisa científica, ainda não existe um laboratório que em rotina faça essas  
3861 análises assim para qualquer composto que se deseja. Então, é isso gente, é  
3862 importante notar que Ministério tem uma regra muito bem definida por ocasião da  
3863 resolução 481 da compostagem, houve um diálogo bem próximos com eles, o  
3864 Lúcio tá aqui havia uma proposta de limites de metais na resolução de  
3865 compostagem e isso foi conversado com o Ministério, chegou-se à conclusão uma  
3866 vez que não havia necessidade, uma vez que já está bem claro e bem  
3867 estabelecido isso lá. E, eu queria deixar, também, claro, que os órgãos ambientais  
3868 dos estados estão participando bem próximo dessa questão, mesmo quando o  
3869 resíduo é submetido há fabricação de um produto, por quê? Porque ele precisa  
3870 licenciar a indústria, não há produto registrado se não houver estabelecimento  
3871 produtor registrado e o estabelecimento produtor só vai ser registrado se houver  
3872 licença ambiental para isso. Ok? Era essa a minha fala.

3873

3874

3875 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Obrigado,  
3876 Fernando pelos esclarecimentos. Pergunto a Zuleica, em relação as preocupações  
3877 que foram colocadas, inclusive um destaque que faço na fala que eu vi, de que  
3878 alguns dos contaminantes são até mais restritivos nessas normas aplicadas pelo  
3879 MAPA, do que os limites que estão sendo colocados aqui. Todos eles. Então, eu  
3880 retorno a Zuleica e pergunto se esclareceu, se traz mais conforto, a explicação  
3881 dada pelo Fernando.

3882

3883

3884 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac)** – Não, eu gostei da explicação,  
3885 algumas coisas eu não faço a mesma interpretação logicamente, nós estamos em  
3886 lados opostos, mas isso varia muito aqui. Nós teríamos que comparar realmente  
3887 quais são os contaminantes e também não é só quais são os contaminantes e  
3888 nem só os limites permitidos porque uma coisa é uma coisa e outra coisa é outra  
3889 coisa. Uma coisa é que a 375, como ela cuida da questão ambiental, ela vai fazer  
3890 o monitoramento das áreas, nós temos a 420 das áreas contaminadas, você tem  
3891 lá que você tem os valores de prevenção em áreas contaminadas e aí você  
3892 começa a colocar lodo com, vamos dizer, 1. Valor 1 máximo permitido, 1  
3893 cronograma ou por, não estou achando aqui. Por quilo, tudo bem, mas aí você

3894 chega uma hora que você vai ter um acúmulo por isso que a resolução 375 exige  
3895 o monitoramento das áreas porque quando chegar num certo ponto que  
3896 ultrapassou o limite de prevenção, você vai ter um área contaminada, quer dizer a  
3897 resolução estaria então dando carta branca para criação de áreas contaminadas,  
3898 o que seria um despropósito, concorda? Então, se você olhar as instruções  
3899 normativas do MAPA, elas são bastante singelas nesse ponto, elas não estão  
3900 preocupadas, até porque como eu disse o MAPA não está preocupado em fazer o  
3901 monitoramento do solo, então ele vai dizer assim o máximo permitido no  
3902 fertilizante é X, Y e Z para cada um dos parâmetros estabelecidos, porque ele está  
3903 preocupado com a absorção da planta. A planta absorve algumas coisas e outras  
3904 não, o que não for absorvido vai ficar no solo, o que ficar no solo é claro que o  
3905 MAPA se preocupa. Ele não quer que as pessoas plantem numa área  
3906 contaminada, mas ele não vai normatizar isso, porque ele não é a órgão  
3907 ambiental, ele não é o CONAMA, ele não é o Ministério do Meio Ambiente e o  
3908 IBAMA. Então, o que eu quero dizer é que nós precisamos estudar essas  
3909 instruções, é isso. Deu para ver que nós estamos boiando aqui. Eu mesma que  
3910 trouxe o problema, ainda preciso fazer uma boa análise, mais detalhada. Eu  
3911 preciso entender porque eles estabeleceram esses contaminantes, quais aos  
3912 objetivos deles, eles estão preocupados com os coliformes termotolerantes, com  
3913 os ovos viáveis de helmintos, de mercúrio, níquel, celeno, cromo valente que foi  
3914 colocado em 2016, não tinha. Era o cromo total e o chumbo e cádmio e arsênio.  
3915 Se você pegar a resolução 375, você vai ver outra visão de mundo, entende? Uma  
3916 outra visão de mundo, em termos de parâmetro e etc. se estava muito alto na 375,  
3917 é porque o lobby foi muito forte na 375 para a aprovação, não foi porque os  
3918 ambientalistas propuseram lá e botar uma tonelada de mercúrio por quilos, porque  
3919 a gente não estava podendo negociar. Então, também temos que ser realistas e  
3920 racionais que existe uma pressão muito grande, quanto mais contaminante  
3921 melhor, por quê? Porque daí aumenta o volume de lodo que pode ser colocado no  
3922 solo legalizado, você legaliza a contaminação. Nós estamos preocupados em  
3923 cumprir a 420, não estamos? Nós temos que cumprir a 420 que é a resolução das  
3924 áreas contaminadas, então nós estamos trabalhando aqui em consonância com as  
3925 nossas próprias resoluções que nós já aprovamos e nós não podemos ser  
3926 contraditórios à ela, temos a resolução da água, a água subterrânea é etc. então,  
3927 como é que nós vamos legalizar a contaminação da água e depois nós vamos  
3928 discutir a resolução de água subterrânea com que cara? Com que semblante nós  
3929 vamos discutir isso? Então, o pessoal da ABES talvez não esteja tão acostumados  
3930 como nós a ver o meio ambiente integral, nós vemos o meio ambiente integral.  
3931 Isso está envolvendo radicalmente a questão da saúde pública principalmente,  
3932 das crianças. Então, quando você tem os interruptores endócrinos e tudo; eu sei  
3933 que tem problemas, tem problemas de laboratório é caro, isso encarece a  
3934 atividade de vocês, mas você também tem o custo do não fazer. O chamado  
3935 também está na moda na Europa, assim como eles estão pesquisando muitos  
3936 medicamentos no meio ambiente, eles estão pesquisando o custo do não fazer é o  
3937 *cost of indexation*, em inglês que quer dizer assim: quando você é muito liberal na  
3938 legalização da contaminação quia você acaba tendo custos muito altos e é bom  
3939 fazer a conta, quando a gente tá falando de País, não tô falando de mim, não tô

3940 preocupada só comigo, ou só com meu trabalho, ou só com meu órgão ambiental,  
3941 ou só com a minha família. Eu estou falando de planeta, são substância os pops  
3942 que viajam por toda a atmosfera, o mercúrio também e etc. então assim, nós  
3943 temos que ter uma política, uma política séria. O CONAMA tem que estar focado  
3944 na política de meio ambiente, como é que você vai fazer um resolução que  
3945 esquece tem a 420 ali do lado? Não pode, não pode esquecer. Desculpe, assim,  
3946 me alongar, mas é que eu participei da 375, você sabe disso, o quanto o Langone  
3947 me tratou bem naquele dia, não sei se você lembra, eu fui muito bem tratada,  
3948 porque eu tinha mais de cem emendas para fazer e ele não gostou. Mas, veja, nós  
3949 podemos reduzir os nossos valores para os valores que você elogiou lá do MAPA,  
3950 por exemplo, mas nós não podemos deixar para o MAPA resolver isso, é isso que  
3951 eu estou enfim, querendo dizer. O MAPA resolve sim as coisas que têm que  
3952 resolver, poderia ter trabalhado conosco, não trabalhou, trabalhou sozinho lá  
3953 compartimentalizado, poderia ter feito a resolução deles e nós poderíamos ter  
3954 dialogado, né? Não, cada um faz o seu cada um faz o seu, mas de fato, uma coisa  
3955 é certa, cada um faz o seu focado na sua competência. Então, aqui você vai ver  
3956 que na resolução 375, é bem mais longo o... Têm outros aqui que não estão bário,  
3957 lembra do bário? Que foi a discussão imensa a questão do bário e não está lá na  
3958 instrução do MAPA, o bário não consta. Então, você tem isso também, você tem...  
3959 desculpa já termino. Você tem valores discrepantes porque você também tem  
3960 lobes, então você tem que ver que são questões políticas e não científicas e não  
3961 voltadas para a saúde, e aí que entra o Ministério da Saúde que precisa nos  
3962 ajudar muito nesse ponto trazendo toxicologistas para a discussão, porque eles  
3963 são fundamentais. E você tem substâncias que o meio ambiente se preocupa que  
3964 o MAPA não se preocupou, deve ter suas razões, não vou questionar eles, porque  
3965 nós estamos fazendo o nosso trabalho aqui. Então volto a dizer, não dá para você  
3966 pegar e substituir pelas instruções normativos do MAPA.

3967  
3968

3969 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) – Certo.**  
3970 Obrigado, Zuleica. Ainda no mesmo assunto, Mourão e na sequência o Fernando.

3971  
3972

3973 **O SR. LUIZ ERNESTO BORGES DE MOURÃO SÁ – SUPLENTE (SESBRA) – É**  
3974 interessante que a gente possa observar que existem áreas realmente, não digo  
3975 sobreposição, vamos falar de sobreposição, de complementação principalmente  
3976 que a gente sabe a questão ambiental ela perpassa tudo, então realmente é  
3977 complicado, mas nós temos algumas experiências e sabemos de algumas coisas  
3978 que realmente acontecem, eu acho que é importante que realmente o MAPA  
3979 possa e tenha essa aproximação e que a gente possa fazer essas coisas juntos,  
3980 mas nem sempre a gente consegue, a gente tenta, mas nem sempre a gente  
3981 consegue. Mas o fato é que até a área de saúde, a gente tem algumas  
3982 conclusões, por exemplo, quem licencia um produto médico é área de saúde, é  
3983 ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária é ela que licencia, mas, por  
3984 exemplo, na hora de dispor esse produto, por exemplo, na hora que a gente vai  
3985 descartar esse produto como resíduo, quem diz como ele tem que ser feito, na

3986 verdade, é a área ambiental porque ele é um resíduo perigoso, a incineração você  
3987 têm alguns casos que isso é tratado. Então, a gente vai ter que realmente  
3988 progredir nesse tipo de assunto ao longo do tempo, não tem dúvida que a gente  
3989 tem, eu acho que nessa resolução nós estamos tratando especificamente do caso  
3990 na aplicação no solo e são as nossas... as normas do produto "in natura" é do que  
3991 a gente tá falando. Agora, o outro produto que está sendo autorizado e que tem  
3992 legitimidade do Ministério do Meio Ambiente para aprovar, o biosólido, ou seja,  
3993 que nome ele tiver, ele vai ser licenciado pelo Ministério da Agricultura e aí  
3994 realmente, quando se verifica a contaminação pelos órgãos competentes a gente  
3995 vai ter que chegar há alguma conclusão porque essas coisa e estão inter-  
3996 relacionadas o tempo todo e vão estar sempre e à medida que se tornam mais  
3997 complexas e com uso mais intenso, elas vão ter ser equacionadas. Eu não sei até  
3998 que ponto uma coisa... eu acho que sugeri que desvinculassem essas coisas, eu  
3999 não acho também, de uma forma, correto que nós utilizemos os parâmetros do  
4000 Ministério da Agricultura. Parâmetros esses muito válidos para aquilo que ele está  
4001 licenciando. Tudo bem, eu acho que é justo, assim como ele também não pode  
4002 exigir que nós tenhamos que adotar os parâmetros que ele adota, ou pedir que  
4003 nós adotemos os dele. Então, são eras de competência que, até então, nesse  
4004 momento não estão bem definidas, ou seja, a aplicação disso, realmente, no solo  
4005 nós podemos colocar os nossos parâmetros que achamos que são aqueles; e o  
4006 produto deles, com certeza, eles saberão qual é a forma melhor de que esse  
4007 produto pode, aliás, pode provocar algum dano ou não, na área agrícola, que  
4008 envolve inclusive o Ministério da Saúde, mas é uma outra discussão. Então, eu  
4009 sugiro que a gente adote as normas não como base as notas do Ministério da  
4010 Agricultura, as nossas, nas normas que nós achamos que convenientes e essa  
4011 questão a gente vai ter que evoluir, mas eu acho que talvez não seja exatamente  
4012 neste momento agora da gente discutir, eu acho que a gente não deve adotar  
4013 essa linha por esse caminho e também não deve se esquivar de fazer essa junção  
4014 o tempo todo e aproveitar a presença do Ministério da Agricultura para tentar  
4015 evoluir essa questão como um todo, eu acho que está um pouco prematuro nas  
4016 condições gerais do assunto, mas acho que a gente, talvez, pudesse encaminhar.  
4017 Que existem problemas que são de fato, que às vezes não são problemas reais,  
4018 mas a gente tem que endereçar isso de uma forma sábia, com sabedoria nesse  
4019 momento, senão a gente também não sai daqui.

4020

4021

4022 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Obrigado,  
4023 Mourão. Fernando com a palavra.

4024

4025

4026 **O SR. FERNANDO CARVALHO OLIVEIRA (ABISOLO) –** Fernando, ABISOLO.  
4027 Bom, serei breve, mas o Mourão, ele chegou muito próximo do que eu julgo a  
4028 grande diferença do que nós estamos discutindo entre produto e resíduo. Então, o  
4029 Ministério ele versa sobre um produto, cujo o lodo pode vir, ou já é em alguns  
4030 casos matéria-prima. Aqui nós estamos discutindo a disposição ordenada de um  
4031 resíduo, o que difere a disposição ordenada de um resíduo, do uso de um

4032 produto? O primeiro vai ser utilizado em taxas de aplicação. Se nós pegarmos  
4033 toda a sistemática definida na resolução que nós estamos discutindo e na  
4034 proposta atual e fazer um exercício aqui, nós vamos ver, que ele vai limitar em  
4035 taxas de aplicação muito maior do que aquelas que são aplicáveis tecnicamente  
4036 ao produto. Então, quando se aplica lodo de esgoto pode-se facilmente chegar aí  
4037 a 10 até 20 toneladas por hectare em um ano, de um produto da qual o lodo vem a  
4038 ser matéria-prima, essa taxa vai variar de um mínimo de 750 quilos por hectare, ao  
4039 máximo de 5 toneladas por hectare. Outra coisa, quando você transforma o lodo  
4040 enquanto matéria-prima em produto a inexoravelmente, aí há necessidade de  
4041 investimento, então jamais esse material vai ser fornecido gratuitamente, ele vai  
4042 ter que ser vendido, porque senão o processo econômico não para em pé. E  
4043 ninguém vai usar a esmo algo que está pagando para usar, que é o produto, ele  
4044 está comprando para usar, então nós estamos... a questão do Ministério da  
4045 Agricultura e a questão que nós estamos discutindo aqui, guarda sim uma  
4046 distância relativamente considerável, porquê uma coisa é dispor resíduo que vai  
4047 ser gratuito, que vai ter uma limitação de raio de distribuição porque tem uma  
4048 umidade elevada, o produto já não tem a umidade tão elevada, o Ministério está  
4049 revendo a instrução normativa 25, provavelmente a umidade máxima de  
4050 fertilizante orgânico que tenha lodo vai passar 50%, não existe lodo de esgoto que  
4051 sai de uma ETE com 50% de sólido, ou 50% de umidade, é preciso gastar para  
4052 chegar a esse teor de sólido, então dificilmente quem resolver pegar o lodo e  
4053 transformar em produto e registrar e etc. vai ter um caminho depois para a  
4054 distribuição desse material, um caminho comercial como qualquer outro produto,  
4055 então não vai prescrever o mesmo rito, as mesmas formas de se utilizar um  
4056 resíduo que é de graça e que, na verdade, existe aí um anseio de distribuí-lo da  
4057 forma mais facilitada possível, com redução de custos e etc. E isso tudo somado a  
4058 questão da qualidade, da tolerância a contaminantes que eu reforço, lá é muito, é  
4059 significativamente inferior. E só aproveitando, Zuleica, realmente tem aqui alguns  
4060 elementos que não faz parte dos limites impostos pelo MAPA, porque eles são  
4061 micronutrientes, é o caso do cobre, do zinco, do molibdênio o e, em breve, do  
4062 níquel. No Brasil, já existem produtos registrados pelo Ministério da Agricultura  
4063 como fonte de níquel, por quê? Porque no Cerrado, que é uma das regiões mais  
4064 prósperas na produção de grãos do País e do mundo, níquel faz falta para a  
4065 cultura da soja e nós temos no lodo uma fonte gratuita de níquel. Zinco é  
4066 caríssimo, boa parte do zinco que se utiliza em fertilizantes minerais é importada e  
4067 é caro e não se faz agricultura no Cerrado Brasileiro sem zinco, então por ser  
4068 micronutrientes o Ministério não impõe valores limites, por quê? Porque têm  
4069 muitas empresas que compra zinco na forma de sulfato ou de cloreto e mistura no  
4070 fertilizante mineral e aqui ninguém, depois que transformou o lodo em produto,  
4071 ninguém vai distribuir esse zinco gratuitamente, quer dizer, você muda totalmente  
4072 o conceito, algo que é tratado como contaminante vira algo valorizado, usado de  
4073 forma pormenorizada de forma racional, por quê? Porque tem valor, por isso, que  
4074 a insistência dos colegas da ABES em separar aqui essa questão, porque a  
4075 filosofia de uso é completamente diferente. Ok? É isso. Obrigado.  
4076  
4077

4078 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Obrigado,  
4079 Fernando. Bem, eu acho que a discussão propiciou a todos mais esclarecimentos.  
4080 Evidentemente esse ponto não está completamente maduro, mas avalio que a  
4081 gente conseguiu avançar no entendimento. Esse assunto vai voltar quando a  
4082 gente discutir as tabelas, os valores, então nesse momento, Zuleica, a gente ainda  
4083 não está deliberando, eu vou sugerir a gente avançar, quando a gente chegar na  
4084 tabela que vai ter os valores, a gente vai ter tido tempo de examinar mais  
4085 propriedade as resoluções do MAPA, checar os valores, fazer as confrontações.  
4086 Não sei se a Simone, não sei Simone ou Marcelo, se ABES pode elaborar um  
4087 quadro resumo comparativo. Já tem? Ótimo. Então, o que eu vou propor, Zuleica?  
4088 A matéria não está superada, levantamos aí vários pontos a gente retoma na  
4089 discussão da tabela com os valores aí eu peço a ABES que apresente um quadro  
4090 comparativo, eu acho que vai trazer mais substância a discussão, porque é mais  
4091 fácil discutir com valores e comparando números do que apenas uma discussão  
4092 qualitativa do assunto, não é verdade? Então, vou sugerir avançar do ponto que a  
4093 gente parou. A vontade, claro.

4094

4095

4096 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac)** – Eu mencionei também a 420,  
4097 seria bom que todo mundo desse uma... Zuleica APROMAC, desculpa.

4098

4099

4100 *(Interferência fora do microfone. Inaudível).*

4101

4102

4103 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac)** – Só para lembrar que na 420  
4104 você vai encontrar lá o zinco como um vilão. O zinco como um vilão também,  
4105 então, assim, existe uma ténue, entre o que é necessário e o que é contaminante.  
4106 Nós aqui, estamos preocupados com isso, eles não lá, entendeu? Porque lá eles...

4107

4108

4109 **O SR. FERNANDO CARVALHO OLIVEIRA (ABISOLO)** – É a forma de uso,  
4110 Zuleica. A questão é que a forma de utilizar é diferente...

4111

4112

4113 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac)** – Não, não é só isso. Eu sei, tá  
4114 bom, a forma, tem isso também. A questão química, o composto, sei lá, tem tudo  
4115 isso, mas tem também a questão de que o MAPA, ele não vai monitorar as áreas  
4116 se vocês abrirem as IN, as três IN que ela vai colocar ali na tela depois, quem  
4117 quiser copiar para pesquisar depois para próxima reunião, vocês vão ver que ele  
4118 não entra no compartimento ambiental. Então, só para deixar isso claro, que não é  
4119 só comparar os valores, é ver dentro do contexto, lógico.

4120

4121

4122 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Obrigado,  
4123 Zuleica. O Henrique está colocando ali as normas que a Zuleica fez referência,

4124 para quem quiser tomar nota eu já registrei aqui também e assim a gente retoma.  
4125 Essa de 16, não é 7 não? É 5 mesmo? É 5. Todos tomaram nota? Ok, podemos  
4126 seguir. Tudo bem. Próximo artigo. Art. IV, aí uma proposta de supressão, vamos  
4127 ver na sequência se tem mais alguma coisa relacionada, também um parágrafo  
4128 único, podemos voltar para o caput. A ABES sugere que seja suprimido o Art. IV  
4129 que traz a seguinte redação: os lotes do lodo de esgoto e produtos derivados para  
4130 o uso agrícolas, devem respeitar os limites estabelecidos no Art. XI tabelas tais e a  
4131 justificativa, os critérios de qualidade para o lodo são tratados na seção dois da  
4132 presente proposta, a presença desse texto nessa seção gera confusão de  
4133 interpretação, ressalta-se que o texto original da resolução 375, os lotes de lodo  
4134 de esgoto de produtos derivados para uso agrícola não está adequado uma vez a  
4135 resolução possibilita o uso do lodo tanto na forma de lotes, como em forma  
4136 contínua caso de caracterização de monitoramento. Acho que a gente pode  
4137 analisar em conjunto como parágrafo único que também tem a proposta de  
4138 supressão que diz: não poderão ser misturados lodos de esgoto que não atendam  
4139 as características de definição Art. XI tabelas dois e três e a justificativa segue na  
4140 mesma linha, não faz sentido presente parágrafo, pois o que importa o lodo,  
4141 produto final, atenda os critérios de qualidade e os critérios de aplicação  
4142 estabelecidos no documento. Então, ele faz remissões quando a gente já tem o  
4143 artigo que condiciona o atendimento por completo a resolução, não é isso? Então,  
4144 em discussão o Art. IV, alguém tem interesse em levantar alguma questão, obter  
4145 algum esclarecimento ou podemos seguir? Então, resumidamente, aqui ele falava  
4146 que tinha que atender há uma determinada seção, há determinadas tabelas e a  
4147 gente já tem o artigo dizendo que tem que atender os critérios da resolução como  
4148 um todo, é isso. E tem uma questão do lote que pode ser também de forma  
4149 contínua e da forma que estava escrito parecia que isso não era possível, é isso  
4150 Simone? Faz um complemento aí, por favor.

4151

4152

4153 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Simone. O texto da 375 ele era muito  
4154 confuso em relação a isso. Uma hora ele falava em lotes e outra hora ele falava  
4155 em monitoramento. O lote é uma quantidade que você acumula, que você trata  
4156 acumula e caracteriza aquela quantidade, aquele laudo laboratorial vai ser  
4157 referente aquele lote e aquele lote vai ser destinado. O monitoramento, refere-se  
4158 ao processo que eu adoto, no qual eu vou fazer esse processo, atender  
4159 principalmente os critérios de sanidade com controle operacional do processo, por  
4160 exemplo, manutenção da temperatura 70º, eu controlo o meu processo e faço  
4161 durante esse processo algumas caracterizações de monitoramento, mostrando  
4162 que o meu processo está sendo garantido e está atingindo a qualidade do meu  
4163 material, mas nessa questão do monitoramento eu não preciso formar o lote, eu  
4164 posso estar destinando, produzindo e destinando já o material. Não sei se ficou  
4165 claro.

4166

4167

4168 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Entendi. A  
4169 minha dúvida é: a simples supressão desse dispositivo torna mais claro a  
4170 interpretação, vocês incluíram um outro dispositivo?

4171

4172

4173 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Não, está incluído em outra... porque  
4174 foi alterada toda a sequência da resolução porque ela tratava de um assunto,  
4175 chamava o anexo e o assunto era tratado em outra seção, então a gente  
4176 modificou a sequência para ficar mais claro.

4177

4178

4179 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Então, há  
4180 um dispositivo, vocês conseguem identificar esse dispositivo para a gente poder  
4181 fazer a correlação? A remissão, isso.

4182

4183

4184 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Seção dois. Qualidade seção dois.  
4185 Espera aí. Essa é de qualidade.

4186

4187

4188 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Henrique, vê  
4189 se a gente consegue exibir dividindo a tela, colocando em cima o que está. Seção  
4190 três.

4191

4192

4193 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Seção três, que trata da frequência de  
4194 monitoramento e de caracterização de lote de lodo a ser destinado para o uso  
4195 benéfico em solos. A gente fez a divisão da frequência de monitoramento e da  
4196 caracterização de lote.

4197

4198

4199 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Então, os  
4200 assuntos estão contemplados de uma forma que vocês entendem mais clara, é  
4201 isso?

4202

4203

4204 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Isso. Diferenciando essas duas.  
4205 Porque antes tratava como se fosse uma coisa só.

4206

4207

4208 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Entendi. O  
4209 Henrique vai posicionar ali o texto suprimido e o novo para a gente poder  
4210 comparar. Dá um comando de busca seção três. Analisando a seção três para que  
4211 a gente possa analisar a supressão que a gente acabou de ver. Requisitos  
4212 mínimos de qualidade do lodo de esgoto ou produto derivado destinado a  
4213 Agricultura e já aí uma proposta de alteração do título de seção para da frequência

4214 de monitoramento e de caracterização do lote de lodo de esgoto sanitário ser  
4215 destinado para uso benéfico em solo. A questão do benéfico a gente já combinou  
4216 de ajustar, o DConama vai fazer esse trabalho para a reunião de amanhã e aí  
4217 vamos ver, então, o conteúdo da seção. O monitoramento do lodo de esgoto, a ser  
4218 destinado para uso benéfico em solo, quanto as variáveis de qualidade  
4219 determinados nessa resolução, deverá ser de acordo com a tabela sete e quanto  
4220 aos procedimentos de controle operacional dos processos de redução de  
4221 patógenos e de redução da atratividade de vetores... está um pouco confuso ali a  
4222 redação, mas vamos continuar. Deverá ser implementado de acordo com os  
4223 critérios de frequência definidos no plano de gerenciamento da UGL aprovados  
4224 pelo órgão ambiental competente considerando as características específicas da  
4225 UGL. Simone.

4226  
4227

4228 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Só vou fazer uma explicação, então  
4229 dentro do que eu falei. Esse artigo ele se refere especificamente ao  
4230 monitoramento. É aquele processo que eu adoto, que eu tenho que controlar esse  
4231 processo para que ele atinja, por exemplo, a temperatura e numa determinada  
4232 frequência vou lá e faço a caracterização para ver se o processo está sendo  
4233 eficiente, se não houve nenhuma alteração nesse processo. Que parâmetros de  
4234 controle operacional desse processo eu vou controlar? Eu vou definir isso de  
4235 acordo com cada processo, é claro. E no plano de gerenciamento que o órgão  
4236 ambiental vai licenciar a UGL, se é um processo téro vai ser alguns parâmetros  
4237 operacionais, se é a compostagem são outros parâmetros operacionais. Então, vai  
4238 variar de acordo com cada processo, então nesse caso eu vou ter dois controles.  
4239 Um da qualidade do lodo numa determinada frequência e outro de parâmetros  
4240 operacionais do processo em outra frequência definida previamente pelo órgão  
4241 ambiental.

4242  
4243

4244 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Certo.  
4245 Obrigado, Simone. Vamos ver o que mais tem aí na sequência que trata desse  
4246 mesmo assunto. A tabela sete traz a frequência de monitoramento das variáveis de  
4247 qualidade do lodo, desce um pouquinho no texto, Henrique, por favor. Então tem  
4248 aí também algumas alterações em valores. O que mais? E tem aí, soube um  
4249 pouquinho, uma sugestão de supressão do parágrafo primeiro, que já está  
4250 absorvido no caput, é isso Simone? É esse comando aí?

4251  
4252

4253 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Simone. Esse parágrafo estava  
4254 totalmente equivocado. A caracterização do lodo representada por amostragem é  
4255 válida exclusivamente para o lote gerado no período compreendido entre extra  
4256 amostragem e a subsequente e, então, essa e a próxima do lodo que ainda vai.  
4257 (Risos). Teria que ser a anterior. Entre essa e a anterior eu formaria um lote.

4258  
4259

4260 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) – Certo.**

4261

4262

4263 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES) –** Então, a gente tentou separar o que  
4264 era monitoramento, do que era lote porque havia um confusão nesses textos aí.

4265

4266

4267 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) – Certo.** Bem,  
4268 então a gente pode retomar o artigo original que chamou esse. Eu vou sugerir a  
4269 gente analisar o conteúdo da tabela quando a gente chegar nesse ponto. Nesse  
4270 momento a gente só fez a verificação para ver se item estava sendo tratado em  
4271 outro lugar no texto, então com isso pergunto aos membros se há consenso em  
4272 relação a supressão proposta pela ABES já que o assunto está tratado num  
4273 dispositivo mais abaixo, temos consenso? Renato, Zuleica e Mourão.

4274

4275

4276 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – TITULAR (Abema/MG) –** Eu acho que a  
4277 gente vai ter, de uma certa forma entender, antes de ir para o texto, entender o  
4278 que é o fluxo que a ABES está propondo para ir depois a gente ver no texto o  
4279 como funcionaria se o texto está refletindo nesse fluxo. Eu realmente, acho da  
4280 gente ir nessas exclusões dos artigos, do que era a 375 e o que vai ser, eu acho  
4281 que é difícil da gente discutir se vai cortar esse artigo, porque é um fluxo que  
4282 estava definido da 375, então eu acho que a gente... para uma discussão com  
4283 todo mundo na mesma página, seria interessante a gente entender como funciona  
4284 o fluxo que eles estão propondo para aí a gente discutir, se tem... o que muda do  
4285 fluxo da 375, quais são as alterações principais nesse fluxo, eu ficaria mais... eu  
4286 acho que as discussões poderiam render mais se a gente tivesse um desenho  
4287 dessa questão, porque quando a gente vai para o texto, isso vai dispersando e  
4288 cada um tem um entendimento do que está falando, eu acho que ficaria mais fácil  
4289 da gente deliberar e encaminhar se a gente tivesse o fluxo do entendimento de  
4290 como é como vai ser o processo, quais são as frequências o que é monitoramento  
4291 como é que vai se dar esse monitoramento, desse fluxo, porque aí a gente pode ir  
4292 para o texto, ver se o texto que está lá, está coerente com o fluxo que foi proposto  
4293 e ver se a gente, primeiro, concorda com o fluxo e depois com o texto que está lá.  
4294 Eu não sei se é possível, mas eu fico um pouco confuso da gente ir cortando os  
4295 artigos de definição que existia um fluxo da 375 sem discutir o que é a proposta  
4296 nova, então eu acho de repente é mais fácil a ABES apresentar o que é a nova  
4297 proposta e ver o que dessa outra... da 375, que seria a 375 o que não entra mais  
4298 nesse fluxo, eu acho que fica mais prático.

4299

4300

4301 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Se não me  
4302 falha a memória a ABES já fez essa apresentação na reunião passada, mas  
4303 havendo dúvida a gente pode pedir para que a ABES mostre novamente.

4304

4305

4306 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – TITULAR (Abema/MG)** – Eu só queria  
4307 confirmar, porque eu até perguntei.

4308

4309

4310 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Está no site  
4311 a apresentação. Mas de qualquer forma eu entendo o que você colocou. O que a  
4312 gente pode fazer para não perder a remissão, a gente pode deslocar esse item,  
4313 em, Renato, esse item que está pela supressão aqui, o que a gente pode fazer é  
4314 deslocar ele lá para baixo, porque aí quando chegar na hora de validar os valores  
4315 da tabela a gente avalia um e outro e vê se o que está sendo proposta a  
4316 supressão pode ser feito sem prejuízo. E aí havendo... aí vocês têm a  
4317 apresentação que vocês fizeram no dia 17, está disponibilizado no site também,  
4318 não sei se de repente o que a gente pode fazer, havendo dúvida aí pelos  
4319 membros da câmara, a gente passar rapidamente pelo slide onde vocês ilustram a  
4320 dinãa entre a 375 e a proposta, se não me engano tinha um fluxo, não tinha?  
4321 Antes vocês mostraram as principais diferenças. Enquanto... Tinha um quadro,  
4322 tinha alguma comparação, eu lembro que na apresentação vocês ilustraram bem  
4323 isso.

4324

4325

4326 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – Tem um quadro que o INC ETE  
4327 sustentáveis elaborou e eu coloquei, mas na verdade não deu tempo para  
4328 apresentar, ela está na apresentação, na verdade.

4329

4330

4331 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Eu lembro  
4332 de ter visto esse quadro. O Henrique está localizando aqui, enquanto o Henrique  
4333 localiza, eu tenho inscrito a Zuleica e o Mourão. Mantenho a inscrição, Zuleica?

4334

4335

4336 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac)** – Então, a 375 ela... eu não acho,  
4337 assim, confusa. Pode ser que tenha um pouco confusa porque a discussão foi  
4338 muito difícil de fazer na plenária porque eles estavam com muita pressa de fazer  
4339 tudo correndo e tudo que faz correndo, fica ruim, tem defeitos. Mas você tem a  
4340 caracterização e o monitoramento dessa caracterização por amostragens na  
4341 resolução 375 e depois você vai ter um monitoramento das áreas, que é outra  
4342 coisa, então não tem confusão. Não sei, não acho confuso. Veja, você está  
4343 caracterizando, eles falam em lote aqui, não falam em produção contínua, né? A  
4344 375. Veja, já te dou a palavra... ele já te dá, quer dizer. Mas eu estou querendo  
4345 entender aqui uma coisa, você tem o monitoramento das áreas de aplicação,  
4346 certo? Que parece que a ABES tirou, vocês tiraram, que é justamente o mais  
4347 importante, quer dizer, você conseguiu caracterizar o lodo e aí você vai aplicar no  
4348 solo e depois que você vai aplicar no solo é que daí entra a nossa verdadeira  
4349 vocação, que é monitorar o meio ambiente, mas aí a ABES tirou essa parte, mas  
4350 eu queria voltar aqui que é justamente que não há confusão em relação a  
4351 monitoramento e caracterização, na minha opinião. Agora, se há confusão

4352 podemos melhorar a 375, o objetivo da revisão de uma resolução do CONAMA,  
4353 não é para tirar a salva guarda, é para melhorar a salva guarda.

4354

4355

4356 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Mas eu vi  
4357 um quadro comparativo. Bem, Mourão.

4358

4359

4360 **O SR. LUIZ ERNESTO BORGES DE MOURÃO SÁ – SUPLENTE (SESBRA)** –

4361 Bom, eu faço minha as palavras do Renato, porque, na verdade, pelo que eu  
4362 entendi, o processo de montagem da resolução está sendo feita uma nova  
4363 proposição, existe uma alteração, se a gente não entender isso é difícil a gente  
4364 desconstituir e trazer uma coisa para lá, ou acabar com uma ou outra, tem que  
4365 entender esse processo. Inclusive, pelo pouco que posso perceber, a gente... está  
4366 sendo proposta, eu acho que isso tem que ficar claro. Vamos dizer, o  
4367 monitoramento do próprio processo de produção e o processo de qualidade do  
4368 lote, eu não sei nem se isso seria eficaz e efetivo para os órgão de fiscalização, os  
4369 órgãos ambientais se isso é possível, se cabe aos órgão ambientais fiscalizar o  
4370 processou, ou verificar simplesmente o produto final, ou seja, o produto final  
4371 atende ou não atende a especificação. Então, eu gostaria de entender esse  
4372 processo para a gente poder realmente balancear isso e olhar, porque na verdade  
4373 foi feita a apresentação, mas como a apresentação ela é bastante extensa e muda  
4374 não é uma revisão a minha querida amiga Zuleica, que todos costumam dizer que  
4375 é uma alemã aqui dentro. *(Risos!)*. Mas ela tem uma certa razão, porque existe  
4376 uma outra lógica dentro da própria resolução que a gente tem que entender para  
4377 poder rever, não somos contra a priori não, mas a gente tem que entender esse  
4378 processo para que a gente possa construir juntos, com certeza, vocês entendem  
4379 esse processo já como foi construído bastante, mas, pelo menos eu, que estou  
4380 aqui não consigo perceber exatamente se é mais adequado fazer assim ou  
4381 assado, ou se aquilo tem que ser cortado ou não. Eu sugeriria que a gente  
4382 realmente entendesse esse processo, ainda não consegui formular por que  
4383 existem outras seções, eu não sei se a gente tem que tratar dessa entendendo  
4384 esse processo para voltar lá, ou se encaminhamos um pouquinho e quando  
4385 chegar nessa seção a gente entende ele como um todo e deixa o artigo para  
4386 acabar ou não, mas eu faço minha, as palavras do Renato.

4387

4388

4389 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Obrigado,  
4390 Mourão. Bem, a condição de apresentação do quadro comparativo agora, ABES?  
4391 Está copiando. Bem, está copiando ali. A proposta que a gente fez o  
4392 encaminhamento é, a meramente nesse momento agora agrupar os assuntos  
4393 semelhantes, a gente não está dizendo ó: está suprimido, a gente está dizendo:  
4394 olha, esse artigo aqui está sendo proposta a supressão, aí a primeira pergunta  
4395 que fiz, vocês incluíram algum outro para tratar o mesmo assunto? Porque só  
4396 suprimir não necessariamente torna mais clara a interpretação do texto. Aí fala  
4397 incluímos está lá embaixo. Então vamos fazer o seguinte, leva isso lá para baixo e

4398 vamos analisar em conjunto, só para gente... porque como a ordem, a lógica  
4399 mudou a gente têm que pelo menos agrupar os assuntos para não fazer com que  
4400 uma supressão fique perdida e o assunto fique no meio do caminho, mas havendo  
4401 a possibilidade da gente resgatar a apresentação agora, eu acho que é válido a  
4402 gente relembra o que foi apresentado e esclarece aos Conselheiros em relação a  
4403 dinâmica que está sendo proposta. Simone.

4404

4405

4406 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Na minha opinião, eu acho que seria,  
4407 não sei, eu achei que seria mais produtivo a gente ler a proposta como ficou,  
4408 porque ela tem uma... ali vai ter as diferenças, mas são gerais, aqui tem uma  
4409 sequência, ela parte do licenciamento, vai pela qualidade do lodo, depois para a  
4410 frequência de monitoramento. Então, ela tem uma sequência que um item, vai  
4411 explicando o outro, então não sei se o quadro seria suficiente para ter essa  
4412 compreensão.

4413

4414

4415 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Minha  
4416 sugestão foi: desloca o que é parecido, não tira agora e a gente analisa em  
4417 conjunto aquilo que é semelhante, mas se é o quadro vamos fazer uma tentativa  
4418 de lembrar, porque pode ser que ele esclareça, eu acho que é algo rápido  
4419 também que a gente tem aí uns cinco minutos no máximo. Marcelo, você tem aí a  
4420 referência do slide.

4421

4422

4423 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – Fora do microfone, inaudível.

4424

4425

4426 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Pode fazer a  
4427 leitura daí.

4428

4429

4430 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Bom, eu acho que os primeiros ali a  
4431 gente já discutiu que é da questão do uso benéfico. Não sei, essas questões que a  
4432 gente já viu eu acho que a gente...

4433

4434

4435 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Pode dar  
4436 uma explicação mais panorâmica da organização dos assuntos dentro da  
4437 proposta.

4438

4439

4440 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Não sei se aqui no quadro  
4441 comparativo ele vai estar seguindo essa sequência, mas vamos tentar, a questão  
4442 ali é da ampliação, que antes era de uso agrícola e agora a gente está ampliando  
4443 para a recuperação de áreas degradadas e outros usos em solo. O produto

4444 derivado, que a gente já fez a discussão aqui em relação há já existir a questão do  
4445 produto registrado pelo MAPA. Áreas degradadas, que a gente incluiu, eu acho  
4446 que isso já também já está bem claro. Relatório de rastreabilidade, a resolução  
4447 CONAMA 375 ela não prevê a questão de apresentação de relatório de  
4448 rastreabilidade para o órgão ambiental, então essa a gente até tirou da resolução  
4449 a cima lá do Paraná que todo ano, no começo de todo ano, a gente tem que  
4450 apresentar para o órgão ambiental o relatório de todo o lote destinado para onde  
4451 foi, as características do lote, para controle do órgão ambiental.

4452

4453

4454 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Posso? Nessa  
4455 questão de rastreabilidade. Luiz da ABEMA. Hoje no Estado de Santa Catarina, o  
4456 Rio de Janeiro também já está fazendo, não sei se Minas, Rio Grande do Sul, hoje  
4457 o transporte, a movimentação de resíduos é toda verificada num sistema, não há  
4458 mais apresentação de relatório. Então, eu, vamos dizer lá, a Sane paro, tirou uma  
4459 tonelada do lodo aqui e esse lodo vai ser destinado a fazenda tal, em tal lugar. Ele  
4460 entra no sistema e bota tudo, tudo on-line ele vai colocar quem gerou, qual foi a  
4461 unidade que gerou, quem é transportador, para onde que vai isso, tudo. Um  
4462 negócio que era bom se pudesse já adaptar. E você tem todo esse controle daí.

4463

4464

4465 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – André  
4466 França ABEMA. Isso era um ponto que eu tinha anotado para falar, quando  
4467 chegasse o momento, a gente vai chegar no dispositivo e vai poder aprofundar,  
4468 mas alguns órgãos já modernizaram seu sistema de controle da movimentação de  
4469 resíduos de uma forma bem mais simplificada do que a proposta que vocês  
4470 trouxeram, então talvez a gente tenha que estabelecer aqui um texto que seja um  
4471 pouco mais genérico em relação a declaração da movimentação e que não crie  
4472 uma barreira para os estados que conseguirem formatizar os seus sistemas, mas  
4473 a gente discute isso quando chegar o dispositivo, mas eu concordo plenamente  
4474 com o que o Luiz falou.

4475

4476

4477 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Simone. Acho que no Paraná não tem  
4478 isso, mas a questão do relatório a gente coloca, porque toda área onde a gente  
4479 aplica o lodo tem um projeto agrônomo, então no relatório vai o número do  
4480 projeto agrônomo, o agrônomo responsável.

4481

4482

4483 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Isso aí que  
4484 seu estou dizendo assim, depois tem outras questões aqui, que não chegou ainda,  
4485 que é a questão de licenciamento. Eu posso fazer toda o tratamento desse  
4486 resíduo, ter o lodo todo tratado, para onde ele vai? Aquela propriedade para onde  
4487 vai, ela tem que ser conhecida, você tem que saber qual é a taxa de aplicação e  
4488 por aí adiante, as coisas se fecham tem algumas coisas aqui que vão ter que ser  
4489 adaptadas aqui.

4490 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Simone. Continuando, a gente incluiu  
4491 áreas degradadas. Eu acho que já foi explicado; definição de beneficiamento do  
4492 lodo que não havia essa abordagem antes. Aí a definição de caracterização de  
4493 lote e a definição de monitoramento de lodo de esgoto, a resolução 375 ela estava  
4494 confusa em relação a isso porque ela falava em lote e apresentava uma tabela de  
4495 frequência de monitoramento, então um termo não casava com o outro. Então, a  
4496 gente na operação quando a gente começou a aplicar ela, a gente não sabia o  
4497 que fazer. Então, a gente acabou fazendo lotes de 60 toneladas que não tem  
4498 sentido você fazer um lote de 60 toneladas para aplicar em meio hectare, era  
4499 umas logísticas assim que, então a gente resolveu diferenciar porque  
4500 operacionalmente como estava anteriormente, não era aplicável. Até 60, mas 60  
4501 toneladas duas carretas de 30 é muito pouco.

4502

4503

4504 *(Interferência fora do microfone. Inaudível).*

4505

4506

4507 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Até 60 isso, mas isso era a frequência  
4508 de monitoramento, o CONAMA chamava de frequência de monitoramento, não  
4509 frequência de caracterização de lote, é diferente.

4510

4511

4512 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac)** – Está falando de caracterização?

4513

4514

4515 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Agora a gente tá fazendo a  
4516 diferenciação, lá na 375 não havia essa diferenciação.

4517

4518

4519 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – O Mourão já  
4520 colocou. Se tem uma situação assim: o produto que chega, o produto não, o  
4521 resíduo que chega você vai fazer a caracterização dele é uma coisa, ele entra  
4522 num processo você faz aí o controle, o monitoramento do controle do processo,  
4523 são controles operacionais isso aqui para o órgão ambiental, hoje, ele no processo  
4524 tem que ter e se eu quiser fazer uma fiscalização lá do processo, tipo assim, o  
4525 tanque da aeração tem que estar com 5 miligramas de oxigênio por metro cúbico,  
4526 chega lá o 2,5, então o tratamento no final pode ter problema. Isso aí é um  
4527 monitoramento que se tem, que é muito mais interno, para que você chegue  
4528 naquilo, no resíduo tratado da forma como sequer e outra coisa que interessa, aí  
4529 para o órgão que é o monitoramento do tratamento, vamos dizer você vai ter um  
4530 lodo ele vai ter que está dentro dessa qualidade aqui para ter a possibilidade de  
4531 ser disposto num solo, só para exemplificar. Mesma coisa como fosse: eu recebi  
4532 um fluente bruto líquido, ele entrou num sistema de tratamento, tem todo o  
4533 processo, tem alguns processos controle de processo e ele sai em determinadas  
4534 concentrações, para o órgão de meio ambiente interessa saber quanto está saindo  
4535 no primeiro momento e o segundo momento é a qualidade dele de onde ele vai

4536 ser lançado, só para fazer assim talvez esclarecer um pouco. Porque assim a  
4537 terminologia assim ela acaba não ficando clara.

4538

4539

4540 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Mas os conceitos têm que existir e  
4541 ficar bem claro porque depois... É exatamente isso que você falou. O processo  
4542 órgão ambiental, o controle do processo ele não vai, mas no licenciamento ele tem  
4543 que saber que processo é esse e o que é controlado, então é isso que a gente  
4544 está propondo a mesma coisa o tanque da aeração e o tanque de oxigênio. E a  
4545 qualidade é como a gente tem frequência trimestral de monitoramento de  
4546 influente, frequência mensal dependendo do porte, é a mesma coisa que a gente  
4547 está propondo aqui. O monitoramento da qualidade desse lodo, conforme o porte  
4548 da estação e a outra forma seria lote e aí eu formei um lote de lodo e vou  
4549 caracterizar amostragem segundo os critérios e tal e vou ter a característica  
4550 daquele lote, então se...

4551

4552

4553 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Como se fosse  
4554 um ciclo de tratamento, entrou tantas toneladas o que saiu daqui, saiu dentro  
4555 dessas características.

4556

4557

4558 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – São duas possibilidades, não sei se  
4559 ficou claro. Uma nessa do monitoramento do processo e o monitoramento da  
4560 qualidade, digamos do produto numa determinada frequência; e a outra é a  
4561 formação de lotes, formação de uma quantidade tratada e eu caracterizo esse lote  
4562 de lodo.

4563

4564

4565 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac)** – *(Interferência fora do microfone.*  
4566 *Inaudível).*

4567

4568

4569 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Não, essa é a nossa proposta. Por  
4570 exemplo, a França ela só trabalha com lote, se você olhar na normativa francesa,  
4571 ele só tem definição de lote.

4572

4573

4574 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Mas o lote  
4575 deve seguramente deve estar vinculado a um ciclo.

4576

4577

4578 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Sim há uma quantidade, eu acumulo  
4579 uma quantidade e caracterizo aquela quantidade. Definição de dose de aplicação  
4580 e aí a gente fez uma diferenciação, a gente até passou rapidamente entre dose e  
4581 taxa, isso foi uma coisa que eu aprendi lá com os professores de Minas, que a

4582 dose é uma aplicação de uma quantidade sem dizer o tempo uma quantidade por  
4583 hectare, e a taxa é uma quantidade por hectare por um tempo, então é conceito, a  
4584 gente quis deixar a resolução com essas diferenciações de conceitos bem claros.  
4585 Aí novamente a definição de lote, já expliquei. Rastreabilidade, a gente eu acho  
4586 que está nas definições. Aí são questões que a gente já viu, a questão do material  
4587 lipídico, falei no treze ali, para baixo. Ali do material lipídico. Essas são questões  
4588 que a gente já viu que é gradeamento de arenador, acho que já pode passar para  
4589 a próxima... próximo slide.

4590

4591

4592 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac)** – *Fora do microfone. Inaudível.*

4593

4594

4595 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Ela não define claramente que o  
4596 gerador de lodo tem que remeter a o órgão ambiental todas as características do  
4597 que foi aplicado.

4598

4599

4600 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac)** – Simone, então, em quais artigos  
4601 você lembra de cabeça na proposta doe vocês está, essa proposta de  
4602 rastreabilidade? Só para me ajudar aqui, nos ajudar a achar.

4603

4604

4605 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Eu acho que deve estar no final.

4606

4607

4608 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac)** – Porque, eu não...

4609

4610

4611 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Acho que agora vai demorar um  
4612 pouco.

4613

4614

4615 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Zuleica,  
4616 fazer uma proposta, a gente só termina de ver a tabela para ter um panorama,  
4617 entendendo aí um pedido do Renato só para gente ter a visão mais abrangente,  
4618 né, Renato? E quando a gente volta para o texto a gente dá um comando de  
4619 busca no termo rastreabilidade e localiza as seções que tratam do assunto, eu  
4620 acho que fica mais fácil.

4621

4622

4623 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Mas eu achei aqui, está no Art. VI da  
4624 proposta, no parágrafo quarto. A UGL deverá encaminhar anualmente ao órgão  
4625 ambiental competente um relatório de rastreabilidade do lodo destinado para o uso  
4626 benéfico em solos, um item antes da seção dois.

4627

4628 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac)** – E aí a explicação de como faz  
4629 isso...

4630  
4631

4632 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Não aí é o órgão ambiental. O que a  
4633 gente quis evitar, é que isso aqui virasse um manual de novo, eu tinha até o  
4634 modelo romaneio de transporte, então isso é operacional não precisaria estar aqui.

4635  
4636

4637 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Avançando.

4638  
4639

4640 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Uso de lodo de esgoto proveniente de  
4641 um outro Estado da federação, isso foi até uma sugestão aqui de Brasília, porque  
4642 o território aqui é muito pequeno, então obrigatoriamente se eles forem procurar  
4643 uma área agrícola eles teriam que ir para o Goiás, para outro Estado. O  
4644 licenciamento ambiental aí essa é uma questão bastante importante porque a  
4645 resolução dizia que o licenciamento englobaria a área de aplicação, então alguns  
4646 órgãos ambientais interpretaram que no momento de licenciar a UGL eu vou dizer:  
4647 o lodo gerado nesta UGL vai ser destinado para a propriedade do seu João e isso  
4648 é impossível, ainda mais que agricultura ela é totalmente dinâmica. A gente tem  
4649 agricultor que abaixa o preço, ele desiste de produzir, então são vários fatores que  
4650 a gente já perdeu muito projeto que a gente fez que o agricultor acabou não  
4651 recebendo o lodo por esse contexto agrícola. Outros órgãos ambientais como o  
4652 Paraná, ele interpretou que essa área de aplicação ela poderia ser definida num  
4653 contexto mais geral de uma área prioritária de aplicação e num segundo momento,  
4654 aí sim eu definiria o local exatamente onde eu colocaria esse lodo, então é essa  
4655 diferenciação é uma grande diferenciação da anterior para essa nossa proposta.

4656  
4657

4658 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – O MTR corrige  
4659 isso daí.

4660  
4661

4662 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Indicação de critérios, para as  
4663 análises... Então, esse outro foi o grande problema que a gente viu no CONAMA,  
4664 não sei se isso tudo o já falou na outra apresentação dele, mas estavam definidas  
4665 várias metodologias, inclusive algumas metodologias de 1972, que evoluíram e a  
4666 gente tinha que justificar pro órgão ambiental porque a gente não tava fazendo  
4667 aquela metodologia, então metodologia não têm que estar numa resolução,  
4668 porque elas evoluem, os equipamentos evoluem, então isso é uma questão... e  
4669 pra gente, trouxe muita dificuldade porque até a questão da unidade de expressar  
4670 o parâmetro ela muda conforme a metodologia e havia sim limite em uma unidade  
4671 a metodologia dava o resultado em outra unidade, então isso gerou muita...  
4672 operacionalmente foi muito difícil de lidar com isso. A questão de sódio total no  
4673 lodo. O sódio é um elemento totalmente solúvel igual o potássio e ele sai no

4674 efluente, ele só vai acumular no lodo se a quantidade for exorbitante, um exemplo,  
4675 poderia ser numa indústria alimentícia que usa muito sódio, no nosso caso a gente  
4676 tem análise de sódio em lodo todo esse período que a gente fez desde 2007, o  
4677 Paraná tem as análises com sódio e são valores que a gente tá gastando só para  
4678 mostrar que não tem sódio e não é no caso do Paraná, é esgoto doméstico não  
4679 vai ter sódio no lodo de esgoto porque ele é solúvel. Então, são questões que  
4680 estão ali, mas que não faz sentido a gente ter esse resultado. Poder de  
4681 neutralização no caso de lodos alcalinizados, isso é um parâmetro que a gente  
4682 incluiu, ele não existia só que no caso da gente que usa lodo higienizado com  
4683 CAL, esse lodo vai ter um poder corretivo de acidez e a gente não tinha como  
4684 calcular esse poder corretivo se a gente não tiver esse parâmetro na análise do  
4685 lodo, então a gente incluiu para facilitar para quem já vai fazer esse tipo de  
4686 higienização. Classificação do lodo em classe 1 e 2 segundo a concentração dos  
4687 elementos químicos tóxicos presentes no lodo, a gente aqui utilizou o exemplo da  
4688 IPA, até acho se o quiser complementar essa questão dos metais.

4689  
4690

4691 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES)** – Acho que a gente até pegou uma alta  
4692 referência, se não me engano da Austrália que tem a diferenciação de dois níveis  
4693 de metais, então como na própria legislação norte-americana lodo de excepcional  
4694 qualidade, ou lodo de concentração de poluente para uma questão mais didática e  
4695 a gente fez essa diferenciação em duas classes para deixar uma coisa um pouco  
4696 mais didática, então na questão dos metais viraria um e dois, na questão de  
4697 microbiológica viraria o A e o B.

4698  
4699

4700 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Só fazendo uma observação que os  
4701 nossos atuais valores de metais da CONAMA 375, todos os que constam na IPA  
4702 são os mesmos e os limites são os mesmos da IPA. Então, a gente não realizou  
4703 nenhum estudo aqui no Brasil para definir análise de risco desses metais, foi numa  
4704 cópia da IPA e a gente manteve esses valores, por quê? Porque não foi realizado  
4705 nem um estudo de avaliação de risco, esses valores eles preveem que numa dose  
4706 determinada usual que se aplica do lodo de esgoto, eu precisaria estar aplicando  
4707 cem vezes na mesma área para que isso se tornasse contaminante na área, então  
4708 é feito... a gente acabou utilizando os mesmos valores porque foi feita uma análise  
4709 de risco para eles e a gente acabou utilizando a mesma coisa.

4710  
4711

4712 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Simone, só  
4713 uma dúvida. Quando você pega o lodo, fazer essa classificação vocês fazem a  
4714 análise, vocês fizeram algum comparativo vamos dizer, utilizando a norma da  
4715 ABNT, da NBR, da 1004 (...) solubilização.

4716  
4717

4718 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – É que são parâmetros, metodologias  
4719 diferentes. O CONAMA é teores totais e essa é dissolubilidade. Então, não dá

4720 para comparar um com o outro porque o nosso vai ser muito maior que esse,  
4721 porque é o total não é o...

4722

4723

4724 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA) –** Mas vocês  
4725 fizeram...

4726

4727

4728 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES) –** Não, a gente nunca fez para ver desse  
4729 total o quanto seria solúvel.

4730

4731

4732 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES) –** Mas eu quero fazer uma observação,  
4733 independente disso ou não, as estações de tratamento de esgoto quando vão  
4734 mandar o lodo para aterro sanitário sempre fazem a caracterização da 1004 para  
4735 fazer aquela classificação do resíduo e sempre passa, nunca teve problema  
4736 assim.

4737

4738

4739 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA) –** Agora eu vou  
4740 entrar um pouco nas preocupações do ponto de vista ambiental, agrônomo que  
4741 foi levantado aqui, um lodo hoje de uma estação de tratamento de esgoto, eu  
4742 estou um pouco fora, mas normalmente ele deve dá um lodo classe dois, mas  
4743 para você dispor esse lodo classe dois no solo, num aterro vamos dizer sanitário e  
4744 industrial, esse aterro ele tem uma série de requisitos para ser depositado lá,  
4745 então, por exemplo, toda a parte de base ele é impermeabilizada você tem  
4746 drenagem do chorume e ele é tratado.

4747

4748

4749 *(Interferência fora do microfone. Inaudível).*

4750

4751

4752 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA) –** Todo o  
4753 monitoramento de águas superficiais, as águas para não ter risco de  
4754 contaminação do lençol freático e assim por diante, se a gente for pegar hoje um  
4755 lodo desse daí, se ele apresentar uma característica comparativamente como um  
4756 classe dois, mas só que vou dispor ele no solo diretamente, sem esse solo está  
4757 protegido, eu posso gerar uma série de dúvidas.

4758

4759

4760 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES) –** É, existe a dose de aplicação, o  
4761 cálculo da dose é feito com base no acúmulo de metais, então eu tenho uma dose  
4762 e vou aplicar dez toneladas por hectare, eu vou ver que esse lodo tem tanto de  
4763 chumbo e eu vou calcular o quanto que eu estou acrescentando de chumbo nesse  
4764 solo, então não é... e eu tenho o limite também dessa carga acumulada,  
4765 principalmente no classe dois, eu não posso extrapolar esse limite.

4766 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Por isso eu ia  
4767 complementar, aqui ele ficou fora, mas vamos dizer para quem é do órgão  
4768 ambiental, ela vai ter uma preocupação muito grande das áreas onde vão ser  
4769 dispostos esse lodo, o nível também de exigência e daí vão dizer vocês, no caso,  
4770 os grandes geradores vão ter uma participação nisso daí e tem uma série de  
4771 critérios. Eu falo hoje, um pouco lá por Santa Catarina e quem está fazendo toda a  
4772 pesquisa lá para nós e isso aí faz coisa de dez anos, em função do suíno cultura é  
4773 a EMBRAPA. Então, agora que está chegando assim numa... afinando esses  
4774 resultados, principalmente pelas diferenciações geológicas que tu tens em relação  
4775 ao solo. Para você não gerar... daqui à pouco vão estar gerando áreas, vamos  
4776 dizer contaminadas, e não só área, mas assim é recurso hídrico e vai por aí  
4777 adiante.

4778  
4779

4780 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Eu vou dizer o nosso exemplo, a  
4781 gente tem uma vantagem porque nosso lodo é com CAL, então a gente não  
4782 consegue aplicar na mesma área, por causa da elevação de PH, então, além  
4783 disso a gente tem a mais a segurança da taxa de aplicação, são três parâmetros  
4784 que podem limitar: um nitrogênio, ou a correção de acidez, ou metal. Para a gente  
4785 sempre a questão da correção de acidez do solo limita antes o que exige que a  
4786 gente faça uma adubação complementar de nitrogênio e o metal sempre... a  
4787 quantidade que é aplicada, é muito abaixo do que é acumulado. O pessoal, assim,  
4788 é uma visão sempre quando eu falar de lodo, o pessoal acha aqui gente vai lá e  
4789 põe... que 10 toneladas é isso que fica. 10 toneladas é um farelinho que você tem  
4790 que catar para ver se você enxerga, é uma quantidade muito pequena de lodo.

4791  
4792

4793 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Antes de  
4794 prosseguir, o Renato pediu para eu fazer uma colocação.

4795  
4796

4797 **O SR. RENATO TEIXEIRA BRANDÃO – TITULAR (Abema/MG)** – Ainda sobre a  
4798 questão da classe. Renato ABEMA Minas Gerais. Independente para onde que o  
4799 lodo vá você tem que fazer a classificação dele para justamente atender a diretriz  
4800 lá da norma que não pode ser classe um, então eu entendo que, assim, que é  
4801 possível comparar são testes diferentes, mas aí até o órgão ambiental define  
4802 periodicidade diferentes, cada um eu acho que aqui tem periodicidade de revisão  
4803 dessa classificação, mas o dado vocês devem ter da classificação e não é só para  
4804 destinação do que vai para o aterro não, mesmo esse material que vai ser usado,  
4805 ele tem que ser caracterizado dado a periodicidade que órgão define, então eu  
4806 acho que vocês devem ter esses dados justamente para a gente ter essa ideia.

4807  
4808

4809 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – A gente tem um documento do IAPE  
4810 classificando o nosso lodo como... a gente fez todos os testes e a gente tem o

4811 documento, então a gente não precisa fazer uma periodicidade maior, entende?  
4812 Mas... me perdi no que eu ia falar. (*Risos!*).

4813

4814

4815 **O SR. FERNANDO CARVALHO OLIVEIRA (ABISOLO)** – Só para não perder o  
4816 gancho. Fernando ABISOLO. A respeito da taxa de aplicação, tem um publicação  
4817 já não tão nova que diz: se o Brasil tivesse o tratamento de esgoto universalizado,  
4818 talvez, nós geráramos cinco milhões de toneladas de lodo por ano, se nós  
4819 aplicássemos uma taxa conservativa de cinco toneladas, estou falando tudo em  
4820 base seca. Cinco toneladas, nós teríamos uma demanda em torno de 1 milhão  
4821 de hectares, nós temos 80 milhões de hectares cultivados no Brasil hoje  
4822 aproximadamente, quer dizer é 1,2% do território. Então, eu só estou colocando  
4823 isso para os senhores terem uma ordem de grandeza do que nós estamos  
4824 falando, o lodo está longe de salvar lavoura e a lavoura está muito além em  
4825 termos de demanda por matéria orgânica, nutriente e etc. Então esse trabalho ele  
4826 tem o cunho fortíssimo mesmo é de complementação do saneamento, de dar um  
4827 destino ambientalmente sustentável e adequado para esse material, então isso  
4828 complementa o que a Simone falou que taxa, uma vez feita o espalhamento desse  
4829 material, é uma quantidade muito pequena quase que impercebível até. Desculpa,  
4830 Simone, vai lá.

4831

4832

4833 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Simone. Lembrarei o que eu ia falar,  
4834 era da comparação entre os teores totais e o teor solúvel de solubilidade, eu acho  
4835 que assim, para ter um estudo sério, teria que fazer várias repetições e tal ai, eu  
4836 acho que tendo só uma análise aqui, são características diferentes você pode  
4837 pegar um lote e fazer um total e outro, fazer... solubilidade tinha que ser o mesmo  
4838 e, então isso a gente não tem. Então, esse estudo para comparar os dois. A  
4839 caracterização microbiológica do lodo, atualmente, é baseada na determinação de  
4840 coliforme termo tolerantes ovos viáveis de helmintos, salmonella e vírus entéricos.  
4841 A mudança aí, é uma mudança significativa, que vai dar bastante discussão, a  
4842 gente propõe conforme é adotado em todos os países, a gente ter um organismo  
4843 indicador que seria a ECOLE, que já não usa mais coliforme termo tolerantes que  
4844 já é coisa do passado, então o indicador atualmente é a ECOLE e não está mais  
4845 fazendo os parâmetros ali de ovos viáveis de helmintos, salmonella vírus, por  
4846 quê? A salmonella é bactéria, ou você faz a salmonella ou você faz um indicador  
4847 de bactéria que seria a ECOLE, então fazer os dois não tem muito sentido. Os  
4848 ovos viáveis de helmintos e os vírus, aí a gente quer que o processo mostre que  
4849 eles estão sendo eliminados, então isso a gente não... isso é o que é adotado em  
4850 vários países, é exatamente isso, você faz um processo que te elimina esses  
4851 organismos patogênicos e você faz um controle operacional do que está te  
4852 eliminando esses organismos e usam indicador para comprovar que processo  
4853 também está sendo eficiente, outra justificativa aí para isso, a gente faz problema  
4854 laboratorial no Brasil, a gente não tem muitos laboratórios que fazem ovos viáveis  
4855 de helmintos, se vocês no último Congresso da ABES, a apresentação do pessoal  
4856 do MA – Maranhão, o menino tava fazendo a caracterização do lodo de uma

4857 estação e ele falou: olha, não consegui fazer ovos viáveis de helmintos porque lá  
4858 no norte do País nem a universidade faz, então é eu entendo que a nossa  
4859 proposta ela tem que ser aplicável em todo o Brasil e se eu tenho outras, outros  
4860 modos de verificar que esses organismos estão sendo eliminados que não há  
4861 análise, que não é possível ser realizado em todos os estados brasileiros, então é  
4862 melhor que a gente utilize esses outros modos. Vírus, vírus então é assim, vírus  
4863 ele é extremamente difícil, a gente encontrar um laboratório que faça, a gente só  
4864 tinha aqui a CETESB que faz...

4865

4866

4867 *(Interferência fora do microfone. Inaudível)*

4868

4869

4870 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – E, assim, a gente contratou, a  
4871 Sanepar contratou, todos os nossos lotes tem análises de vírus, o que o  
4872 laboratório fez? Ele fez um método que está descrito no CONAMA, que está ali no  
4873 CONAMA, e o método é que? É análise de fezes humanas, análise de vírus em  
4874 fezes só que estou falando de uma crise ambiental, não é concentrado in atura ali,  
4875 então a possibilidade de dar falso negativo é grande, então é melhor que eu tenha  
4876 um processo realmente que seja eficiente na eliminação desse organismo do que  
4877 eu colocar uma análise que não é feita adequadamente e que no Brasil a gente  
4878 não tem quem faça. Agora, o que está surgindo é fazer RNA, contagem, só que  
4879 aqui eles veem, eles conseguem ver que tinha vírus, ou não tinha, mas não se...  
4880 estava vivo ou estava morto porque vê só o código ali, então é complicado você  
4881 colocar um tipo de parâmetro que não vai te dar uma segurança no resultado, por  
4882 isso, a retirada de vírus. Alguém pediu a palavra.

4883

4884

4885 **A SR. CAROLINE ANDRADE NAGIB MARTINS (IEMAIES)** Caroline do Espírito  
4886 Santo. Estou com dúvida especificamente em relação aos vírus, queria saber qual  
4887 é o processo de tratamento que garante a inativação dos vírus que você disse que  
4888 o processo é que vai garantir isso e aí estou olhando pelo lado contrário, se eu  
4889 não tenho segurança para dizer que não tem, como é que eu tiro o parâmetro? E,  
4890 outra coisa, que queria saber é se foi realizado algum estudo considerando os  
4891 microclimas existentes para garantir a inativação de vírus porque se prolifera de  
4892 uma forma em clima secos e outras em climas úmidos e aí a gente sabe que está  
4893 mais, assim, atrelada a segurança do agricultor, ou de quem vai fazer a aplicação  
4894 disso no solo e depois a gente pode garantir aí epidemias, dependendo de como  
4895 vai se dar, depois o agricultor vai para a feira, leva o produto dele e transmite.  
4896 Como está sendo pensado isso?

4897

4898

4899 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Primeiro de tudo é que a gente está  
4900 falando de vírus entéricos, são vírus que estão no nosso intestino, então o  
4901 ambiente adequado deles é o intestino, eles têm um momento para ser transmitido  
4902 de uma pessoa para outra mas eles vão se desenvolver num ambiente anaeróbio

4903 específico para isso, a maioria dos vírus entéricos... Eu não sou especialista em  
4904 vírus, estou repetindo o que uma laboratorista, que a gente foi questionar a  
4905 questão de análises, me explicou. Ela disse que maioria é RNA, ela disse que o  
4906 vírus RNA ele respirou fora da casinha dele, ele facilmente ele morre, eu estou só  
4907 reproduzindo não sei se... Então a gente tem que ter isso em mente que não é o  
4908 vírus da gripe, não é o vírus... são vírus específicos que a gente está tratando  
4909 aqui. Outra questão, são processos téros, elevação de PH12 que mata todo tipo  
4910 de organismo, não só vírus, os helmintos são muito mais resistentes que os vírus.  
4911 O helminto você eliminando o helminto, o ovo viável de helminto se você deixar  
4912 um ovo de helminto em condições adequadas, estudos mostram que ele consegue  
4913 durar até sete anos, então se eu elimino ele praticamente não vou ter qualquer  
4914 outro tipo de organismo que possa causar a doença, então os processos a gente  
4915 tem vários processos que podem alcançar isso.

4916

4917

4918 **A SR. CAROLINE ANDRADE NAGIB MARTINS (IEMAIES)** Mas você também  
4919 não está considerando monitorar os helmintos.

4920

4921

4922 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Sim, eu estou considerando controlar  
4923 o meu processo é o meu processo que vai garantir, entende? Eu vou fazer um  
4924 secador téro com temperatura de 180°, é esses 180° a minha planilha que eu vou  
4925 ter lá mostrando os 180° os meus gráficos e tal que vai comprovar isso, é claro  
4926 que o órgão ambiental não vai lá, é como ele falou ele pode ir lá a uma hora  
4927 qualquer fiscalizar, para verificar isso. O que vai me dizer isso é meu  
4928 monitoramento, depois do ECOLÉ.

4929

4930

4931 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA)** – Luiz Abema.

4932

4933

4934 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Eu tenho  
4935 ordem, Luiz. Antes a Zuleica que estava escrita e passo para você na sequência e  
4936 pediu também.

4937

4938

4939 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac)** – Eu queria chamar a atenção  
4940 dos senhores. Só para lembrar que a resolução 375 que está em vigor desde  
4941 2006, ela previa que os órgãos ambientais, eles teriam um prazo de 90 dias a  
4942 contar a data da publicação, para fazerem uma instrução normativa, lembra disso?  
4943 No âmbito da sua competência contemplando as informações que deveriam ser  
4944 encaminhadas pela UGL para órgão ambientais, então a UGL tinha sido criada em  
4945 2006. Também foi criado um grupo de trabalho, um grupo de monitoramento o Art.  
4946 29 que diz que seria um grupo de monitoramento permanente para  
4947 acompanhamento dessa resolução, que deveria se reunir, ao menos anualmente,  
4948 o Ministério do Meio Ambiente nunca fez isso e esse grupo deveria fazer um

4949 relatório anual ao CONAMA contendo as recomendações que visassem o  
4950 aperfeiçoamento desta resolução. Você veja que interessante a discussão da  
4951 resolução. Agora, o que eu queria perguntar para Simone, pena que ela não está.  
4952 Mas eu vou fazer pergunta, talvez vocês possam me ajudar. É o seguinte, eu tinha  
4953 perguntado hoje de manhã para um diretor de hospital, um dos maiores hospitais  
4954 infantis isso da América Latina, que é hospital Pequeno Príncipe, perguntei como  
4955 é que fazia e li para vocês, como é que ele fazia o tratamento dos influentes deles.  
4956 Ele respondeu que como eles eram obrigados a fazer pelo licenciamento  
4957 ambiental do hospital, por isso, que eu digo hospital tem o licenciamento  
4958 ambiental. Porque o posto que trabalha com mercúrio, por exemplo, é  
4959 extremamente tóxico, uma unidade de odontologia não vai ter, deveria ter  
4960 licenciamento, trabalham com substâncias tóxicas lá, ou coisas assim, o que se  
4961 tornam tóxicas para o meio ambiente, que não são tóxicas para as pessoas, mas  
4962 são para o meio ambiente, enfim. Ele tem um licenciamento ambiental, esse  
4963 grande hospital, ele diz que eles... eu vou repetir eles fazem a desativação  
4964 biológica com cloro usando bombas dosadoras analisam os influentes antes e  
4965 depois uma vez por trimestre e lançam na rede coletora que vai dar na ETE –  
4966 Belém. Belém é uma ETE administrada pela Sanepar, certo? Aí eu perguntei, aí  
4967 eu perguntei e daí como é que ficam as coisas, o que ele sabe do que ele está  
4968 lançando lá para a ETE, aí ele diz que vai pesquisar a questão, principalmente tem  
4969 muito tratamento de câncer naquele hospital, então tem muitos remédios e enfim.  
4970 Que eu não tenho a menor ideia do que eles usam lá, mas com certeza antibiótico  
4971 e essas coisas vão usar. Bom, ele disse o seguinte, uma coisa que me chamou  
4972 muito a atenção, quantas bactérias poderosas, sabe aquelas super bactérias que  
4973 vem surgindo nos hospitais, né? Por problemas, que você sabe de contaminação  
4974 cruzada e etc. então quanto as bactérias poderosas e os ante microbianos que as  
4975 combatem, que não deve ser pouca coisa, deve ser uma substância bem  
4976 significativa, para combater bactérias super poderosas, fizemos um trabalho de  
4977 pesquisa e constatamos que atravessam a ETE de Belém e vão parar no Rio  
4978 Iguaçu, temos novo projeto para reavaliar a situação que está no início, com  
4979 objetivo de determinar como filtrar isto. Então, a pergunta que eu faria para a  
4980 Simone, não sei se alguém pode responder, eu não sei, lógico, a metodologia que  
4981 eles usaram, mas eles estão rastreando as super bactérias porque eles estão  
4982 encontrando ela no Rio Iguaçu, provavelmente na saída do efluente e acredito que  
4983 devam ter noção de que isso é do hospital, porque tem que saber isso também,  
4984 essa conexão, então significa que se a resolução está em vigor desde 2006, não  
4985 estamos falando de resolução nova, que nós vamos pensar como vamos fazer, já  
4986 está em vigor a resolução desde 2006. Se está sendo feito algum tratamento  
4987 como prescreve a 375 de 2006, como é que pode está acontecendo isso?  
4988 Lançamento... estão sobrevivendo bactérias muito perigosas, vem sobrevivendo  
4989 aos métodos, ao processamento que são biológicos, de tratamento biológico. Eis a  
4990 questão, essa pergunta que eu faria para a Simone.  
4991  
4992

4993 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Só para  
4994 você repetir a pergunta aí vou passar para os outros inscritos também fazerem as  
4995 colocações para eles poderem responder em lote.

4996

4997

4998 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac)** – Então, o pessoal do hospital lá,  
4999 do hospital de Curitiba...

5000

5001

5002 *(Interferência fora do microfone. Inaudível).*

5003

5004

5005 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac)** – Escutou o eu ele disse, que  
5006 eles fizeram rastreamento, um estudo e encontraram as bactérias, as bactérias  
5007 mais poderosas e os ante robianos que as combatem no efluente que foi lançado  
5008 no Iguaçu, como eu disse, não sei os detalhes, logicamente, é uma coisa que a  
5009 gente pode ir lá conversar, inclusive com eles nós duas, podemos fazer uma  
5010 reunião, mas eu pergunto a minha preocupação é se vocês já estão colocando em  
5011 prática, há décadas o sistemas de tratamento biológico, é possível que haja novas  
5012 bactérias que estão surgindo, não estejam... não são sensíveis ao tratamento?

5013

5014

5015 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Aqui a gente não está falando de  
5016 tratamento de esgoto, a gente está falando de lodo. Em relação ao efluente.

5017

5018

5019 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac)** – Fora do microfone. Inaudível.

5020

5021

5022 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Não, o efluente é a parte líquida do  
5023 tratamento de esgoto, a parte sólida é o lodo e a gente tem uma terceira parte...

5024

5025

5026 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac)** – Fora do microfone. Inaudível.

5027

5028

5029 **A SRª. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Eu não trabalho com efluente, meu  
5030 assunto é lodo de esgoto, então eu não vou poder te responder a questão da parte  
5031 líquida. Da parte do lodo, a gente tem processos de higienização, que entre esses  
5032 processos, o princípio deles ou é elevação de temperatura, ou é elevação de PH,  
5033 ou é falta de água, então o lodo extremamente seco, ele também pode impedir a  
5034 sobrevivência de organismos, então são processos que acabam eliminando aí os  
5035 organismos patogênicos.

5036

5037

5038 **A SRª. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apromac)** – Fora do microfone. Inaudível.

5039 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Ela é recirculada para o início do  
5040 tratamento, tudo que é líquido fica na parte líquida dentro duma estação.

5041

5042

5043 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac)** – E o que é lançado no rio?

5044

5045

5046 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – O efluente tratado.

5047

5048

5049 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac)** – Fora do microfone. Inaudível.

5050

5051

5052 **A SR<sup>a</sup>. SIMONE BITTENCOURT (ABES)** – Mas como eu te falei a minha parte  
5053 específica é lodo de esgoto.

5054

5055

5056 **O SR. FERNANDO CARVALHO OLIVEIRA (ABISOLO)** – O, Zuleica, eu vou  
5057 tentar ajudar a Simone. Na verdade, é o seguinte, essa questão é extremamente  
5058 ampla, se nós reuníssemos um conjunto maior de especialistas dificilmente lhe  
5059 daria uma resposta convincente, o problema existe e ninguém nega. O que nós  
5060 temos nós temos no Brasil no nosso nível atual de desenvolvimento, aliás nós  
5061 estamos buscando isso a duras penas, é obter tratamento de esgoto em nível  
5062 secundário, o que é tratar esgoto em nível secundário? É remover carga orgânica,  
5063 entendeu? É remover bactérias, microorganismo patogênicos que ficam na fase  
5064 líquida, ou seja, no efluente tratado já seria tratamento terciário, nós somos  
5065 pobres, nós não temos dinheiro para isso. Nós já temos situações, o Estado de  
5066 São Paulo tem uma bacia que está nessa situação, que o município que está  
5067 numa determinada bacia você tem 4 municípios, o último que está jusante, ele não  
5068 tem mais alternativa de captação de água ele vai ter que captar água do rio que  
5069 tem mais três grandes municípios, todos tratam esgoto, mas todos no nível  
5070 secundário, remoção de carga orgânica, então essa questão começa a ganhar  
5071 importância, na verdade, é que eu só conheço uma estação de tratamento...  
5072 Marcelo, você é especialista me corrija, eu só conheço uma estação e, assim  
5073 mesmo, ela é industrial que faz tratamento terciário, talvez chegaria ao nível de  
5074 remover totalmente a carga de patogênico. Mas o fato é, e isso consta nos livros,  
5075 que o tratamento de esgoto, mesmo no nível secundário, remove mais de 99% da  
5076 carga o organismo patogênico que está lá, só que o que sobra, como nós estamos  
5077 falando de números que a gente não consegue nem mensurar, ainda é  
5078 significativo, mas o fato e aí a gente não pode deixar de dizer, é que o impacto do  
5079 que está no lodo, daquele que fica, daquele microorganismo que fica no lodo e  
5080 que tem um processo de higienização certificada. Certificada, assim, reconhecido  
5081 cientificamente que ele tem efeito, por exemplo, a CAL com PH12, a  
5082 compostagem e um tratamento térrico e etc. é um problema infinitamente menor  
5083 do que esse que você levantou, porque não é só o efluente tratado no âmbito  
5084 secundário que é o que nós estamos ainda tentando universalizar no Brasil, mas

5085 nós temos um problema muito maior, que é lançamento de esgoto bruto, haja vista  
5086 São Paulo, uma região metropolitana com 20 milhões de habitantes que trata uma  
5087 fração de esgoto relativamente pequena pelo que gera e você tem o Rio Tietê que  
5088 vai se autodepurando pelo interior do Estado inteiro e a 120 a 130 quilômetros da  
5089 cidade de São Paulo, existe indústria de pesca, existe. Eu moro em Piracicaba, na  
5090 cidade que eu moro tem um bairro rural chama Tanquã, é uma comunidade de  
5091 pescadores, é um problema? Claro que é, mas está além das nossas forças  
5092 discutir tudo e tentar resolver tudo, nós estamos particionando. Agora, quando  
5093 você coloca uma questão dessa, que não estou desmerecendo, eu acho que o  
5094 você falou é verdade, a gente se torna um ponto nesse universo, aí a questão é  
5095 muito ampla e nós não temos é forças, ou não temos ainda o nível de  
5096 desenvolvimento ideal para chegar a esse nível de detalhe, hoje o nosso problema  
5097 é tirar a matéria orgânica do esgoto para reduzir o impacto de DO e consumo de  
5098 oxigênio nos nossos leitos d'água, e isso as nossas estações já conseguem com  
5099 eficiência extremamente grande, passa de 90% e a nossa legislação exige apenas  
5100 isso por enquanto, e nem adiantaria exigir mais porque nós não conseguimos nem  
5101 atender isso ainda, nós temos uma Gama imensa de municípios no país a ampla  
5102 maioria que lança seus esgotos bruto, in atura algumas cidades do interior do  
5103 País, eles chegam a lançar no rio onde tem crianças banhando, tem pescadores e  
5104 tudo mais, mas é verdade o que você falou, só que a solução não existe, a  
5105 respostas pragmática que você gostaria de ouvir não existe. Agora, eu reforço, o  
5106 lodo é pequeno nesse universo e esses processos que ela comentou aqui resolve  
5107 o problema. Resolvem o problema.

5108

5109

5110 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Obrigado,  
5111 Fernando. Na ordem de inscrição Luiz, o e depois o Mourão.

5112

5113

5114 **O SR. LUIZ ANTONIO GARCIA CORRÊA – TITULAR (ABEMA) –** Luiz da  
5115 Abema. Primeiro, assim, essa questão realmente da super bactéria é uma questão  
5116 extremamente complexa, que eu acredito, Zuleica, que o diretor do hospital que  
5117 falou ele deve estar num amplo processo de pesquisa, porque hoje eles estão  
5118 internalizando muito... a grande preocupação dos hospitais é evitar essa questão  
5119 interna da infecção hospitalar e até me chama a atenção assim o nível que eles  
5120 estão extrapolando já para pegar o Rio Belém onde é que está chegando esse  
5121 negócio, então realmente eu sei porque esses últimos três meses eu fui algumas  
5122 vezes em hospital e até conversando com médico eles têm uma preocupação  
5123 muito grande hoje, eu sofri um processo de tratamento e a maior preocupação do  
5124 médico era eu pegar uma infecção hospitalar, mais do que qualquer outra coisa.  
5125 Em relação a essa questão do tratamento está sendo colocado, eu acho  
5126 importante a gente fazer um paralelo e ele é interessante, na questão do  
5127 tratamento dos resíduos de serviços de saúde, então o que se tem hoje? É um  
5128 tratamento téro, é um pré-tratamento vamos dizer, através de auto clave  
5129 temperatura aquece e o controle que se tem disso aí é operacional e aquilo que  
5130 vocês também estão colocando, eu faço paralelo só para esclarecer um pouco, o

5131 que tem lá de diferente é que tem aquelas cepas que se entra com lote, passa por  
5132 todo aquele o tratamento téro e é temperatura, chegou nas temperaturas eles  
5133 sabem que atingir temperatura vai matando tudo, tudo e no final coloca uma cepa  
5134 lá atingiu, atingiu libera para dar a disposição daquele, vamos dizer resíduo  
5135 tratado e eu vejo aqui da forma como vocês colocaram que é um processo  
5136 semelhante, só não sei se vai ter uma... Essa é a minha curiosidade, se vai ter  
5137 uma cepa alguma coisa, se vai ter esse controle efetivamente vai se ter, ou é só  
5138 no... Se realmente matou tudo isso que está previsto. Só isso.

5139

5140

5141 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) –** Obrigado,  
5142 Luiz.

5143

5144

5145 **O SR. MARCELO KENJI MIKI (ABES) –** Eu queria fazer um comentário para  
5146 tentar satisfazer as dúvidas aqui, em relação a questão patogênica e a gente  
5147 retirou, eu não apresentei isso na última reunião, mas o que eu quero dizer aqui  
5148 que tudo isso que a gente tem discutido junto com pessoal da academia, é que  
5149 teve fundamentação técnico científica, então um dos relatórios que a gente  
5150 acabou de ser citado aqui, a parte que a Simone comentou de tratamento téro, ele  
5151 deixa claro. Então só deixa... Sobe um pouquinho o gráfico aqui, deixa mais claro  
5152 o gráfico, Henrique. Então, aqui você tem os elementos áscaris, salmonella, entro  
5153 vírus e ovos de helmintos, então em função da temperatura, você tem o seu grau  
5154 de redução, uma coisa básica e assim os Estados Unidos que é um País rico,  
5155 desenvolvido o que eles colocam aqui? Alternativa um: lodo tratado teramente, ele  
5156 coloca sobre essa circunstâncias testes que são caros e consomem tempo eles  
5157 podem ser evitados, então assim o que eu quero colocar é o Estados Unidos um  
5158 País rico que já fez os testes, os testes eles são feitos justamente através de  
5159 parâmetros operacionais, você atingir esse nível de redução a crítica que a gente  
5160 colocou em relação a legislação antiga, é que existia um desejo de se falar que no  
5161 Brasil não existem dados, não há dados suficientes, a crítica que se faz desse tipo  
5162 de postura é, eu não posso impor numa lei a execução de dados assim maciças,  
5163 assim de uma forma de qualquer jeito assim, eu quero porque eu quero para ter a  
5164 construção de um banco de dados, porque no fundo, ninguém fez e quem fez foi o  
5165 Paraná, mas também ninguém, não acredito que nenhum órgão ambiental fez a  
5166 análise crítica desses dados. Todas as questões que nós estamos levantando de  
5167 poluentes orgânicos persistentes, a parte ro biológica, nos países desenvolvidos,  
5168 como são feitas essas análises críticas? Essas análises críticas são feitas  
5169 periodicamente, a cada cinco anos é feita uma análise crítica, mas para isso  
5170 existem campanhas maciças, em todas as ETE que o Governo estabelece, olha  
5171 você vai ter que medir o pentaclorofenol todas as ETE e a partir dos resultados de  
5172 um grande banco de dados é que se faz a análise crítica de que se a legislação  
5173 deve ser alterada ou não, se deve ser incluídos parâmetros específicos ou não.  
5174 Não é para ver da imposição de monitoramento para todo mundo que vou chegar  
5175 em novos parâmetros, é através de pesquisa, é através de campanhas  
5176 específicas, o que a gente quer dizer é que há outros tipos de instrumentos para

5177 se fazer a avaliação da criação de leis, há outros instrumentos para se fazer  
5178 avaliação crítica. Então, esse aqui muitas coisas que nós pegamos, todas as  
5179 coisas que nós pegamos, existe essa fundamentação técnico e científica, por isso,  
5180 que, por exemplo, quando nós estamos falando de parâmetros operacionais, não  
5181 é que eu vou assim, então eu não quero ser... é caro. A questão não é se é caro  
5182 ou não, a questão é não precisa, se eu faço monitoramento tempo temperatura de  
5183 um processo téro, eu não preciso fazer a análise de vírus, mas aí até eu conto  
5184 casos assim, por exemplo, porque se está num procedimento, o órgão ambiental  
5185 exige, ele vai exigir. Como num caso que a gente tentou fazer um estudo, por  
5186 exemplo, de utilizar lodo de estação tratamento de água em tijolo, o tijolo ia 700° e  
5187 a gente falou: mas por que eu preciso fazer ovos de helmintos? Aí eu falei não  
5188 está na norma aqui. Então, assim, não tem sentido fazer isso tipo de exigência, eu  
5189 posso até entrar em coisas mais profundas, mas, por exemplo, a gente... a  
5190 Sanepar, as companhias de saneamento estaduais, algumas têm laboratórios que  
5191 são referências, não quero bancar o bacana, mas eles são referências, por  
5192 exemplo, na análise de ovos de helmintos e qual é a surpresa muitas vezes?  
5193 Quando a gente faz em nossos laboratórios, as vezes a gente acha, mas quando  
5194 a gente manda nos laboratórios comerciais não acha, então até o pessoal da  
5195 operação fica bravo, fala assim: pô meu, agora eu mando para você e você acha o  
5196 ovo de helminto não era para achar. Então a grande questão assim, tudo bem,  
5197 então a gente está sendo mais realista que o rei? Essas análises de fato, elas são  
5198 feitas sériamente nesses laboratórios comerciais, mesmo o que a Simone  
5199 comentou dos vírus entéricos, são análises, não é de amostras ambientais, são  
5200 análises do corpo humano, então a gente entende que é possível sim fazer,  
5201 através do controle rígido dos parâmetros operacionais porque isso vai ter uma  
5202 garantia de uma inativação microbiológica, você vai garantir as condições de  
5203 higienização.

5204

5205

5206 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema) – Mourão.**  
5207 Daniel na sequência.

5208

5209

5210 **O SR. LUIZ ERNESTO BORGES DE MOURÃO SÁ – SUPLENTE (SESBRA) –**  
5211 Eu acho interessante realmente porque aqui a gente vai ter que entrar em  
5212 algumas considerações, como eu supunha, a lógica de toda resolução, a proposta  
5213 era bem diferente daquilo que a nós estamos acostumados a ver, então nós temos  
5214 algumas considerações aqui que eu queria levantar, porque qualquer política  
5215 pública, mesmo uma que seja extremamente técnica, ela precisa de credibilidade  
5216 de quem a emprega de maneira geral, eu tenho certeza absoluta de tudo que  
5217 vocês fizeram e de tudo que... das intenções de todo mundo aqui, nós já  
5218 conversamos até isso na hora do almoço, dos nossos problemas comuns que são  
5219 problemas da sociedade que nós temos de alguma forma de resolver. Mas eu vejo  
5220 que um tipo de proposta dessa, na minha maneira de pensar, ela tem que  
5221 amadurecer, principalmente dentro dos órgãos ambientais, eu vou ser aqui  
5222 bastante crítico. Uma política pública, qualquer que ela seja, ela precisa de

5223 credibilidade, das pessoas que adotam por mais parâmetros científicos que a  
5224 gente tenha, principalmente porque a gente sabe que estudos científicos são feitos  
5225 e desmentidos assim e assado, o que não dizer que a gente não deva também  
5226 experimentar, são coisas diferentes, então o que estou querendo dizer aqui? Que  
5227 eu acho que agora, nós começamos a realmente a entender como é aqui gente  
5228 vai construir essa resolução, quer dizer eu acho que o que a gente estava  
5229 fazendo, era feito mal ou bem, ou mal feito, de alguma forma, a gente não fez o  
5230 dever de casa todo e não sei se vamos fazer o novo dever que a gente está  
5231 fazendo aqui, não por que a gente não queira fazer, às vezes a gente não  
5232 consegue, estou falando claramente, estamos aqui numa resolução olhando  
5233 Câmara Técnica, às vezes a gente não consegue devido as nossas próprias  
5234 limitações. Limitações administrativas, mas eu acho que a princípio, agora que a  
5235 gente entendeu, a gente tinha que formular um determinado documento nosso  
5236 aqui, de comum... que ainda não é este quadro, foi um pouco do que o Renato  
5237 falou, mas que descreve essa nova metodologia para a gente deixar isso um  
5238 tempo... não estou protelando, não estou querendo dizer que isso não deva ser  
5239 feito, mas eu acho que isso tem que passar dentro dos órgãos, a gente dar uma  
5240 disseminada para que isso sofresse, ao contrário do que a gente faz construir um  
5241 norma e depois botar uma audiência pública. Agora tá aqui a audiência pública  
5242 para saber se essa norma aparece ou não. Eu acho que a gente teria que ter um  
5243 processo onde a gente pudesse realmente receber as impressões das pessoas e  
5244 transmitir essa credibilidade que, de alguma forma, a gente tem quando a gente  
5245 ouve alguma coisa, mas eu acho que não é o que eu penso e nenhum de nós aqui  
5246 pensa, que transmite isso. Eu acho que a gente tem que ter um processo onde a  
5247 gente possa realmente amadurecer, que isso é um ponto que nós estamos  
5248 trocando a maneira com que nós olhamos o problema, mudando isso para outros  
5249 parâmetros e se isso, de alguma forma, seria aceitável ou não, é diante das  
5250 pessoas, ou então que tipo de trabalho a gente tem que fazer para que isso  
5251 aconteça, porque também já estou... a gente cria uma norma e a norma começa a  
5252 ter resistência de outras formas, já estamos discutindo isso, existem várias  
5253 maneiras de você bombardear uma resolução do CONAMA, você começa... nós  
5254 inclusive somos, as vezes, especialistas nisso, então falando aqui de uma maneira  
5255 muito clara, a pior delas é quando você mina a credibilidade dela diante da  
5256 comunidade como um todo, então eu acho que de um maneira geral a gente tem  
5257 que endereçar esse problema e trabalhar de que forma a gente realmente entende  
5258 esse processo, que da lista que está ali dentro de cada órgão ambiental, como ele  
5259 ver isso, como ver essas possibilidades como é que as pessoas da divulgação  
5260 nesse processo, isso não é uma forma de protelar não, e, talvez, então  
5261 encaminhar inclusive com essa proposta, tentar montar ela nessa nova lógica uma  
5262 proposta de modo que a gente possa ver se realmente isso seria adotável, porque  
5263 eu vejo que uma inflexão muito grande e necessária de alguma forma, mas ela  
5264 tem que ser adotável, na verdade, nós estamos falando em, vamos dizer, a gente  
5265 sabe que não faz o que devia ser feito antes, ou não conseguimos fazer e talvez  
5266 não consigamos de novo, fazer isso aqui, mas a gente tem que passar essa  
5267 credibilidade que isso não está sendo feito por uma maneira... porque a gente  
5268 acha que agora um novo processo surgiu e que isso muda muito e que isso pode

5269 dizer assim: vocês estão, na verdade, é facilitando tudo, mudando tudo no  
5270 processo. Eu acho que a gente tem que ter credibilidade nesse processo e essa  
5271 credibilidade é construída de alguma forma, eu queria trazer essa preocupação.  
5272 Não tenho uma proposta fechada sobre isso, mas acho que essa é uma linha  
5273 geral de que a gente acho que tem que os órgãos não, são as pessoas que têm  
5274 que entender isso, e nós também e a sociedade também, de alguma forma,  
5275 entender esse processo como está se dando. E eu louvo a proposta de ABES que  
5276 ela traga essa coisa dessa forma, eu acho que a gente tem que conduzir esses  
5277 processo de uma forma sabia e não, de repente, fazer o que se fazer que é de  
5278 atropelar as coisas e aprovar uma proposta totalmente que a gente não consegue  
5279 nem explicar pra isso, nem para o plenário, nem para as pessoas que estavam  
5280 aqui, que se a gente não tivesse tido esse conversa agora, a gente talvez não  
5281 tivesse entendido. Eu agora, eu entendi um pouco da proposta que não tinha  
5282 entendido ainda. Eu acho que isso é importante que a gente possa fazer  
5283 paulatinamente. Obrigado.

5284

5285

5286 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Um rápido  
5287 comentário, antes de passar para o Daniel e a Zuleica, na sequência Mourão. O  
5288 que você falou é muito importante a assimilação pelos órgãos é um proposta  
5289 inovadora que vem aí com o objetivo até ousado de superar muitos desafios  
5290 encontrados na aplicação, me traz muito conforto técnico ter um nível de  
5291 qualidade na explicação que a equipe da ABES traz e minhas impressões sobre o  
5292 que você falou e eu pergunto aqui também aos colegas da ABEMA, da ANAMMA  
5293 é o seguinte, a gente ainda está em um nível de maturidade incipiente, então abrir  
5294 nesse ponto e tal pode não ser tão vantajoso, pode ser não, muito provavelmente  
5295 amanhã a proposta já vai estar com grau de maturidade maior, na próxima reunião  
5296 ela já vai ganhar uma maturidade maior e a partir do momento que a gente já  
5297 começa a convergir alguns entendimentos, alinhar conceitos para nós mesmos  
5298 ainda não estão completamente maduros isso torna mais fácil esse e processo de  
5299 colher as impressões, mas o que eu ia dizer assim, do ponto de vista da ABEMA,  
5300 pelo menos, o órgão pelo qual posso falar, ABEMA ela já tem ,de um tempo para  
5301 cá, né, Luiz, Renato se organizado de forma que a representação aqui nessa  
5302 câmara, a representação institucional da ABEMA e a gente sempre leva e  
5303 compartilha com todos os outros estados, tudo que é discutido aqui, colhemos  
5304 todas as contribuições, fazemos ampla divulgação, a assessoria técnica da  
5305 ABEMA nos ajuda bastante nesse processo e, então do ponto de vista dos  
5306 estados a gente busca fazer exatamente isso que você falou. Vitor pode falar  
5307 também pela ANAMMA, mas também sempre buscando colher as impressões de  
5308 quem vai fazer a aplicação prática desse ato normativo, em relação a publicidade,  
5309 só lembrando, tudo está disponível no site as pessoas têm acompanhado, eu sei  
5310 porque as pessoas me abordam e falam eu tô vendo a resolução tal, acessei o site  
5311 do CONAMA, então eu vejo que esse processo tem uma transparência bastante  
5312 alta, qualquer cidadão pode acessar daqui há alguns minutos e que a gente  
5313 acabou de falar aqui, tá tudo transcrito, publicado leva uma semana, dez dias, mas  
5314 fica tudo registrado no site. Dizer, assim, que a sua preocupação é a nossa

5315 preocupação também e, pelo menos, no que diz respeito aos estados e imagino  
5316 também em relação a IBAMA está recepcionado, a gente tem essa preocupação  
5317 também, dito isso vou passar para o Daniel e para a Zuleica e vou pedir a vocês  
5318 para que a gente encerre as inscrições, a gente já está chegando no horário que a  
5319 gente se propôs a terminar e na sequência fazer só os lembretes em relação a  
5320 reunião de amanhã. Daniel.

5321

5322

5323 **O SR. DANIEL COBUCCI DE OLIVEIRA – TITULAR (MS)** – Bom, sendo bem  
5324 breve, se entendi bem o X da questão aqui, na verdade, a gente está falando de  
5325 lançar mão de indicadores, ao invés de monitorar o patógeno propriamente dito.  
5326 Se é essa de fato a questão, nós mesmo lá no Ministério da Saúde quando a  
5327 gente trabalha com a portaria do portabilidade a gente faz isso e eu acho que é  
5328 extremamente legítimo, uma vez que a gente tem a preocupação de que fazer  
5329 uma busca de conhecimento científico exaustiva, então assim, eu acho que com  
5330 isso, isso bem cercado eu acho que é bastante, é válido, é um facilitador sem  
5331 perder o critério técnico, a preocupação com o que a gente de fato tem que estar  
5332 atento. Então, eu acho que é isso tendo uma boa apresentação, uma boa defesa  
5333 técnica com base em artigos e, enfim, conhecimento acadêmico, eu acho que sim  
5334 é uma estratégia válida, monitorar um parâmetro que é um parâmetro mais  
5335 simples, mais rápido, você pode monitorar até com mais frequência e, enfim, eu  
5336 acho que... eu acho que... exato. É uma estratégia boa.

5337

5338

5339 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Obrigado  
5340 Daniel. Zuleica.

5341

5342

5343 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac)** – Eu queria agradecer a  
5344 condução da reunião hoje foi muito pacífica. Não estamos acostumados com tanta  
5345 tranquilidade.

5346

5347

5348 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – O que  
5349 depender dessa coordenação sempre será.

5350

5351

5352 **A SR<sup>a</sup>. ZULEICA NYCZ – TITULAR (Apramac)** – Muito obrigada, isso é muito  
5353 importante para a Sociedade Civil ter a oportunidade de dialogar e apresentar as  
5354 suas demandas e suas angústias, porque nós estamos do outro lado aqui do  
5355 órgão ambiental, nós somos os clientes, somos os clientes do Estado, então... e  
5356 também ao mesmo tempo ativistas, por exemplo, se eu tem uma situação que eu  
5357 preciso aplicar essa resolução numa ação civil pública, eu preciso que essa  
5358 resolução seja muito boa para defender a saúde e o meio ambiente, então isso é  
5359 um foco que também os órgão ambientais precisam ter porque eles também  
5360 podem eventualmente ter que utilizar o judiciário, o poder judiciário, então a gente

5361 têm que pensar muito bem. O que eu queria comentar de novo sobre a super  
5362 bactéria bem rápido. É o seguinte, se ela tá passando, eu não sei, é claro que nós  
5363 estamos aqui ouvindo algo aqui gente não conhece detalhes, é quase uma  
5364 especulação, mas não deixa de ser um fundo de verdade, porque é muito sério a  
5365 pessoa com quem eu falei hoje, e um trabalho muito sério na área ambiental de  
5366 longa data dessa pessoa, então é uma pessoa muito responsável também. Eu  
5367 queria dizer o seguinte, essa 503 que a gente usou bastante, inclusive para fazer  
5368 a 375, como é a nome dela? Ela tem uma sigla nos Estados Unidos, a CFR parte  
5369 503. Então ela é de 2005, quando que super bactérias surgiram? Foi mais  
5370 recentemente, eu não discordo de você, que se aplicar uma tecnologia, ou uma  
5371 técnica, ou um processo que já comprovou em 2005 que realmente funcionava,  
5372 não seria o caso da gente avançar? Porque veja, eu vou voltar numa coisa que eu  
5373 acho importante, sempre mudando assim o foco, assim quando a gente está  
5374 analiso. O artigo da resolução 27, parágrafos três dizia que, não parágrafos três  
5375 não, desculpa. O artigo 28 da resolução que está em vigor, porque tem outra viu,  
5376 Mourão, nós não estamos construindo uma resolução, nós estamos revisando  
5377 algo que já existe, que está em vigor, não vamos perder esse foco. Os critérios  
5378 técnicos adotados nesta resolução, poderão ser reformulados e, ou  
5379 complementados a qualquer tempo de acordo com o desenvolvimento científico e  
5380 tecnológico e a necessidade de preservação ambiental saúde pública e manejo  
5381 sustentável do solo, então está aqui saúde, meio ambiente e agricultura. Devendo  
5382 ser revisada obrigatoriamente no sétimo ano de sua publicação, por quê? Então  
5383 com base no desenvolvimento científico e tecnológico, então se o problema é todo  
5384 tem sido a dificuldade de implementar essa resolução que o André acabou de  
5385 comentar como no seu resumo, no seu sumário do que nós estamos discutindo as  
5386 empresa de saneamento é que reclamam, na verdade eu não acho que sejam os  
5387 órgãos que estão reclamando, os órgão ambientais. Veja, isso não significa que  
5388 nós temos o direito de flexibilizar, volto a dizer, então nós temos que ter muito  
5389 cuidado, como nós vamos manejar essa revisão. A proposta de ABES pode ter  
5390 méritos em alguns pontos e algumas inclusões que essa aqui não tinha, ou coisas  
5391 assim pode ser que essa tenha se excedido em algumas coisas, ou tenha  
5392 exagerado em alguma coisa, mas uma coisa aqui gente não pode fazer é tirar a  
5393 salva guardas ambientais e saúde pública, já que o Ministério do Meio Ambiente já  
5394 está fazendo a sua parte lá na questão da eficiência agrônômica, então eu vou  
5395 ficar repetindo isso, me desculpe, André, mas é que esse é o nosso ponto de  
5396 vista.

5397

5398

5399 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Uma  
5400 sugestão, Zuleica, para o bom andamento dos trabalhos é que se aponte o que de  
5401 fato na sua interpretação não traz a salva guarda, para que a gente possa se  
5402 debruçar e aprofundar o debate. Está bom? E na medida do possível recepcionar  
5403 as preocupações e as sugestões, conforme o compromisso que nós assumimos,  
5404 essa discussão vai ser uma discussão que vai se dar na velocidade certa sem  
5405 nenhum processo açodado, para que tenha a maturidade necessária para que  
5406 elimine as barreiras identificadas, sem nenhum tipo de prejuízo a qualidade

5407 ambiental e é nesse sentido que a gente tem se posicionado na discussão dessa  
5408 matéria. Bem, senhores, chegamos ao nosso tempo, tempo é imperativo eu  
5409 gostaria só de fazer alguns lembretes para amanhã, conforme nós concordamos  
5410 no início dos trabalhos, amanhã a gente vai começar um pouco mais cedo, às  
5411 nove 9 horas, porque teremos uma apresentação do relatório anual do PROCV  
5412 que vai ser realizado pelo Ministério do Meio Ambiente e a gente está reservando  
5413 uma hora para essa apresentação, ou seja, de nove até as dez, então as dez  
5414 horas retomamos a discussão dessa matéria, há uma questão de mudança de  
5415 data da reunião de agosto, parece que há uma indisponibilidade e eu vou pedir  
5416 para a gente tratar amanhã porque alguns membros já não estão mais presentes  
5417 para que a gente possa ver uma data viável para todos. E, no mais, o DConama  
5418 está trabalhando na atualização da transcrição e da minuta, os pontos lá que a  
5419 gente identificou, tirar o benéfico de todas as referências, a Larissa já está  
5420 trabalhando nisso para amanhã termos uma versão atualizada. Agradeço a  
5421 presença de todos, continuamos amanhã, desejo um bom descanso.

5422

5423

5424 *(Interferência fora do microfone. Inaudível).*

5425

5426

5427 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Bem,  
5428 amanhã o horário oficial é até as 18h, a gente sabe que alguns têm questão de  
5429 voo, mas a gente... como ainda não é uma sessão deliberativa, acho que é  
5430 razoável pelo menos até às 17h. E aqueles que precisaram sair antes, saiam. A  
5431 questão do quórum é importante quando há deliberação, como é até as 18h eu  
5432 acho que 17h horas é algo razoável, vocês concordam? Para gente também  
5433 aproveitar que todos estão aqui, tem um custo alto nessa reunião, se a gente  
5434 colocar na ponta do lápis deve chegar na casa do milhão, cada reunião dessa,  
5435 pegar passagens hotéis, táxis e custos e deslocando aí 30 pessoas, então para  
5436 que a gente tenha um bom aproveitamento, uma sugestão é cinco horas se vocês  
5437 concordarem, quem precisar sair um pouquinho antes sai e depois vai estar tudo  
5438 disponível no site, está bom? Tenha um bom descanso. Amanhã às 9h nessa  
5439 sala. A transcrição demora um pouco mais, tem um tempo que a empresa precisa.

5440

5441

5442 *(Interferência fora do microfone. Inaudível).*

5443

5444

5445 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA – TITULAR (Abema)** – Amanhã...  
5446 exatamente, Zuleica, bem lembrado. O terceiro ponto é aprovação da transcrição  
5447 da reunião do dia 17 de maio. Bem, obrigado. Um bom descanso a todos. Boa  
5448 noite.