



**GOVERNO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**

4ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Controle e Qualidade Ambiental e
Gestão Territorial.

Brasília/DF.
03 de novembro de 2021

(Transcrição ipso verbo)
Empresa ProixL Estenotipia

1 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Bom-
2 dia a todos. Peço alguém que esteja acompanhando a reunião online, pergunto se
3 o som está bom, se estão conseguindo ouvir bem. Peço a alguém que esteja
4 online para confirmar, por favor. Acho que não estão ouvindo não. O som vai ser
5 da sala, não vai ser do computador. É da sala. Elvison, Bom-dia. Está escutando
6 bem? Bom-dia. Quem que nos acompanha online nos escuta? Equipe de apoio,
7 veja aí o som, por favor. Tem que testar antes essas coisas. Pedro da ABRA nos
8 escuta? Quem nos escuta? Bom-dia. Quem está online está nos escutando bem?
9 Bom-dia. Elvison, nos escuta bem? Bom-dia. Peço a quem nos acompanha online
10 que confirme se está ouvindo bem. Só fazer um joinha aí para saber se estão
11 ouvindo. Ótimo! Bom-dia.

12

13

14 **TODOS:** Bom-dia.

15

16 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Bem,
17 vamos fazer uma chamada rápida dos membros da Câmara para confirmação do
18 quórum. A começar pela Casa Civil, Rose ou o Uirá estão presentes?

19

20

21 **O SR. UIRÁ CAVALCANTE OLIVEIRA (Casa Civil da Presidência da**
22 **República)** – Bom-dia. Uirá presente.

23

24

25 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** –
26 Obrigado. Bom dia. Governo Estadual, Minas Gerais, Alice Dias está presente?

27

28

29 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
30 – Bom dia. Minas Gerais presente. Bom-dia.

31

32

33 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Bom**
34 **dia. Carlos Eduardo Barreto.**

35

36

37 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
38 **Alagoas) – Estou aqui, presidente.**

39

40

41 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Bom-**
42 **dia. Tudo bem, Barreto?**

43

44

45 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
46 **Alagoas) – Tudo bem.**

47

48

49 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
50 **Governos Municipais, Breno Carone, de Belo Horizonte. Breno Carone ou o**
51 **suplente, Iran Barbosa, estão aí? Não? Segunda vaga, Welison Silveira, de João**
52 **Pessoa, ou o suplente, Djalma Castro Filho. Não? Setor Empresarial, Bernardo**
53 **Souto.**

54

55

56 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC) – Oi, André, estou aqui. Bom dia para todo**
57 **mundo.**

58

59

60 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Setor
61 Empresarial, Luiz Carlos Busato.

62

63

64 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS) –** Bom-dia, André. Presente.

65

66

67 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Bom
68 dia. Entidades Ambientalistas, Alessandra Karla da Silva está presente? Ou o
69 suplente, Paulo Souto Maior. Não? Segunda vaga, Carlos André, vejo aqui, está
70 presencial. Bem, temos sete membros da Câmara Técnica presentes. Temos
71 quórum. Temos aqui também presentes ainda meu amigo Mario William,
72 presidente da ABNT, que nos prestigia aqui com a sua presença. Temos também
73 aqui o professor Luiz César. Agradeço pela presença. De fora são esses que
74 estão aqui mais a equipe do D-Conama. Agradeço por todo o suporte. Bem,
75 vamos dar início à nossa pauta. Antes algumas dicas que a gente aconselha para
76 a gente ter uma boa reunião: a) deixar um copo d'água por perto; idealmente
77 utilize um fone de ouvido, evita microfonia e permite uma melhor escuta; ao entrar
78 na reunião, se apresentar aos colegas (já foi feito) para testar o microfone aí; e
79 para evitar microfonia, manter o microfone desativado enquanto não estiver
80 falando; para pedir o uso da palavra durante a reunião, clique no ícone da mão
81 que está disponível na barra de ferramentas; para facilitar a identificação, ao fazer
82 uso da palavra, diga o seu nome e instituição que representa. b) regimentalmente,
83 quem tem direito a voz e voto são os membros das Câmaras Técnicas. Então, eu
84 peço que outros participantes, que são bem-vindos à discussão e colaboração,
85 para fazer uso da palavra, o façam por meio de algum membro da Câmara
86 Técnica...

87

88

89 **SENHOR NÃO IDENTIFICADO:** Presidente estamos sem som. Seu som está
90 desativado.

91

92

93 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Peço
94 ao apoio para ver. Eu não sei até que ponto você ouviu. Eu estava dando algumas
95 dicas para uma boa reunião. Deixa eu ver alguém que esteja online... Bernardo,
96 até onde você ouviu?

97

98

99 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC) –** Nada. Pode começar do início.

100

101

102 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Então,
103 vamos lá, bem mais rapidinho, gente, dicas para uma boa reunião, peço ao
104 pessoal para monitorar essa questão do som: deixe um copo com água por perto;
105 se possível, utilize um fone de ouvido porque permite ouvir melhor e evita
106 microfonia; ao entrar na reunião, se apresente aos colegas (já foi feito); manter o
107 microfone desativado enquanto não estiver falando; para pedir o uso da palavra
108 durante a reunião, clique no ícone da mão, que está disponível na barra de
109 ferramentas; para facilitar a identificação, ao fazer uso da palavra, diga o seu
110 nome e instituição que representa. b) regimentalmente, quem tem direito a voz e
111 voto são os membros da Câmaras Técnicas. Aqueles que não são membros são
112 bem-vindos à discussão, mas eu peço que para o bom andamento dos trabalhos o
113 façam sempre por meio de um membro da Câmara Técnica, que poderá ser
114 qualquer um dos membros, cuja relação se encontra no nosso site. Muito bem,
115 havendo quórum para começar dando início à nossa pauta, inicialmente,
116 aprovação da transcrição e *ipsis verbis* da 1ª Reunião. Consulto aos membros da
117 Câmara se há algum ponto de ajuste na transcrição disponibilizada. Em não
118 havendo, consulto a Câmara se podemos seguir pela aprovação da ata da
119 transcrição. Colocando em votação, aqueles que concordam permaneçam como
120 estão. Aprovada a transcrição *ipsis verbis* da 1ª Reunião. Passemos à Ordem do
121 Dia. Aqui há um esclarecimento a ser realizado: inicialmente, havia sido iniciada a
122 discussão do item 2, que trata do coproduto. Mas como a gente sabe que o
123 primeiro item da pauta é o item em que as pessoa se preparam para vir
124 presencialmente ou mesmo remoto com mais ênfase para se preparar, e havia
125 uma sinalização do setor siderúrgica de que havia uma dependência dessa
126 discussão em relação a uma outra norma que está sendo discutida no âmbito da
127 ABNT, que é a revisão da NBR 10.004, que eu pediria o Mario William, presidente
128 da ABNT, a quem eu agradeço a participação na reunião, fizesse um rápido

129 comentário sobre isso e postulasse formalmente o pedido da inversão de pauta
130 para que a gente possa submeter à Câmara.

131

132

133 **O SR. MARIO WILLIAM (PRESIDENTE DA ABNT)** - Muito obrigado, André. Bom
134 dia. Bom dia a todos. Obrigado pela acolhida. Aqui além de presidente da ABNT,
135 eu também estou como representante da CNS - Confederação Nacional de
136 Serviços neste Conselho. A ABNT, a norma de classificação de resíduos 2004.
137 Nós precisamos urgentemente fazer essa revisão. Estamos fazendo em um ritmo
138 bastante acelerado, com a colaboração de toda a sociedade, de todas as
139 entidades de classe e todas as confederações participando e órgãos ambientais, o
140 Ministério do Meio Ambiente. E é muito importante essa revisão porque hoje
141 temos um cenário totalmente diferente daquele que nós tínhamos em 2004. Então,
142 a coordenação está sendo realizada pelo engenheiro Busato, que está aqui
143 presente, inclusive como representante titular desta Câmara na Confederação
144 Nacional de Serviços. Essa norma, a cada 15 dias nós estamos tendo reuniões,
145 estamos com uma previsão de término para o início do próximo ano, Secretário
146 André, e estamos bastante otimistas que vamos concluir com o consenso de toda
147 a sociedade sobre essa semana de resíduos. E também lembrar que outras
148 normas, que estão agregadas a essa norma de classificação de resíduos, como a
149 gestão de resíduos, que também é muito importante e está sendo também
150 realizada em paralelo à nossa 1.004. Então, nós temos um grande otimismo de
151 que no início do próximo ano, nós teremos essa norma totalmente revisada. E ela
152 é muito importante porque o Brasil tem sido... A ABNT tem representado o Brasil
153 nos fóruns internacionais de normalização, principalmente da ISO, onde também
154 está sendo tratados esse assunto, principalmente nos TCs relacionados a
155 resíduos em geral. Obrigado, Secretário André.

156

157

158 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
159 Obrigado, Mário William. Então, a explicação em síntese é: como a norma do
160 coproduto siderúrgico ela aponta para uma NBR que está em revisão neste exato
161 momento, o setor pede mais tempo para que a matéria seja pautada porque uma
162 norma depende da outra e a outra está em discussão. Então, com essa
163 explicação, o pedido foi formulado é de inversão da pauta, e aí agora a gente pode
164 voltar a projetar a nossa Ordem do Dia, de forma que seguiríamos primeiro com a

165 discussão da norma de fertirrigação e posteriormente retomamos o coproduto
166 siderúrgica, que aí a tempo a norma a qual a proposta de coproduto faz referência
167 já deve ter finalizada a sua atualização e poderemos prosseguir de forma mais
168 assertiva. Eu consulto aos membros da Câmara se alguém se objeta a essa
169 inversão de pauta formulada pelo proponente de forma que pautemos primeiro a
170 fertirrigação e depois coproduto siderúrgico, tendo em vista a revisão da norma
171 NBR que se relaciona de coprodutos siderúrgico. Coloco em deliberação aos
172 membros da Câmara. Peço que aqueles que concordam permaneçam como
173 estão. Estamos colocando agora em votação a inversão da pauta. Só a inversão
174 da ordem dos assuntos. Peço que aqueles que concordam permaneçam como
175 estão. Aprovada a inversão da pauta. Iniciamos então a discussão sobre a
176 proposta de Resolução que estabelece critérios e procedimentos para o uso de
177 efluentes de indústrias de alimentos, bebidas, laticínios, frigoríficos e graxarias em
178 sistemas de fertirrigação. Matéria referente ao processo 02000.002784/2020-98,
179 proponente CNI, e a tramitação é a seguinte, matéria admitida na 14ª Reunião
180 ordinária do CIPAM, realizada em 17 de julho de 2020. É a matéria em discussão.
181 Bem, o nosso de método de trabalho é o mesmo utilizado na última reunião.
182 Sistema DDD, são três D em sequência, o primeiro D, a defesa, o proponente vem
183 e apresenta a sua proposta, caracteriza a proposta, quais são os ganhos ambientais
184 envolvidos, ao final da apresentação, abre-se um espaço para o endereçamento
185 de esclarecimentos, dúvidas, enfim sobre a matéria de uma forma geral, ainda
186 sem entrar no detalhe, primeiro o conhecimento do conceito do que a gente está
187 tratando, do que a gente está falando, existe Benchmarking nacional,
188 internacional, quais são os ganhos envolvidos, enfim, um contexto geral. E a
189 defesa pelo proponente, e assim todos ficam na mesma página. Ato contínuo, a
190 gente vai para o segundo D, que é discussão: aí abre-se o texto, o texto da
191 proposta, que a esta altura já passou por um primeiro colegiado, que foi o CIPAM,
192 e que já recebeu também sugestões da nossa consultoria jurídica, e ali se
193 discutem os aspectos. A gente vai ver a norma por inteiro, artigo por artigo,
194 capítulo por capítulo. E a oportunidade também de se buscar esclarecimentos, de
195 se apresentar sugestões alternativas de texto. E o último D é a deliberação, é a
196 decisão colocando a matéria em votação entre os membros da Câmara Técnica.
197 Então, DDD: defesa, discussão e deliberação. Assim a gente tem espaço e tempo
198 para que todos se familiarizem... Peço a quem está com o áudio aberto, manter o
199 áudio fechado enquanto não estiver falando. Obrigado. Peço ao D-Conama para
200 monitorar também, que isso interrompe o raciocínio no meio, é muito ruim. Então,
201 o DDD: defesa... Gente, eu peço a quem estiver com o áudio aberto e não estiver
202 falando feche... Fico alguém do DSISNAMA só olhando isso, quem não estiver
203 falando, que às vezes esquece o áudio aberto, e isso faz a reunião demorar mais.
204 Esse sistema de trabalho que nós temos na Câmara, defesa, discussão e

205 deliberação oportuniza a todos os membros da Câmara colocar suas sugestões,
206 tirar as dúvidas, então, para que seja uma discussão tranquila, buscando sempre
207 que possível o consenso, assim como nós temos feito nas últimas reuniões.
208 Então, todos terão oportunidade de colocar os seus pontos de vistas, seus
209 questionamentos, suas sugestões, e assim a gente passa por mais uma matéria
210 que tem um potencial grande de contribuir para o desenvolvimento sustentável no
211 País. Então, vamos para o primeiro D, a defesa. Essa matéria foi inicialmente
212 apresentada pela CNI, que solicitou os préstimos do professor Luiz César
213 Drumond... Vou pedir para que ele se apresente e faça uma apresentação sobre o
214 tema para contextualizar aos membros da Câmara Técnica. Eu vou pedir para que
215 o professor...

216

217

218 **SENHOR NÃO IDENTIFICADO:** Estamos sem som.

219

220

221 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Gente,
222 tem que ter alguém cuidando disso. Escutam bem quem está online? Quem está
223 online nos escuta bem?

224

225

226 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC) –** Sim. André, eu acho hoje pessoal do Youtube
227 não está ouvindo.

228

229

230 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
231 Obrigado, Bernardo. Pedi aqui para checarem. Vamos só dar uns instantes para
232 estabilizar a transmissão no Youtube. Enquanto isso, a apresentação, professor, já
233 passa aqui para a projeção. Peço me avisar assim que o Youtube estiver
234 estabelecido. Youtube estabilizado? Gente, peço aguardar mais uns instantes. A
235 gente está aguardando a estabilização da nossa transmissão no Youtube. Ok? Ok.
236 Agradeço a paciência e a compreensão de todos. Eu passo a palavra para o

237 professor doutor Luiz César Dias Drumond, da Universidade Federal de Viçosa,
238 que fará a apresentação sobre reuso de efluentes em sistemas de fertirrigação.
239 Professor, com a palavra, por favor.

240

241

242 **O SR. LUIZ CÉSAR DIAS DRUMOND (Professor da Universidade Federal de**
243 **Viçosa)** - Bom-dia a todos. André, obrigado pelo convite. Agradeço a você, em
244 nome de toda a equipe do Ministério, a oportunidade de apresentar o nosso
245 trabalho, que tem cerca de 25 anos da pesquisa sobre reuso de efluentes na
246 fertirrigação. E realmente a gente tem plena convicção que este caminho é um
247 caminho de sustentabilidade. Eu sou professor e pesquisador da Universidade
248 Federal de Viçosa. Eu fico no campus do Rio Paranaíba, no Alto Paranaíba,
249 triângulo mineiro. E a gente, como eu disse, já vem pesquisando esse assunto de
250 fertirrigação com efluente há cerca de a pertinho eu vou apresentar um pouco
251 desse trabalho aqui para vocês. Bom,,, na realidade,, nó anos, e vou apresentar
252 um pouco desse trabalho aqui para vocês. Bom, na realidade, a gente percebe
253 que nós passamos por uma revolução verde, que ocorreu na última metade do
254 Século XX. Essa revolução verde, ela tinha o objetivo de aumento de
255 produtividade da terra e aumento de produtividade com áreas em expansão.
256 Então, as premissas eram principalmente melhoramento genético e realmente
257 uma implantação de uma tecnologia, principalmente de irrigação, em larga escala.
258 Nós entendemos que agora nós estamos entrando na revolução azul, que é o
259 aumento da eficiência de uso de água, que é um recurso cada vez mais escasso,
260 e aí que entra o reuso, ou seja, o aproveitamento desse efluente estabilizado, que
261 ele é rico em nutrientes, que são a base de nutrição de todas as plantas. E a
262 premissa é produtividade da água, ou seja, é quantidade de matéria seca
263 produzida por uma planta em função da quantidade de água evapotranspirada, o
264 que a gente simboliza normalmente por quilo de matéria seca por metro cúbico de
265 água. Se a gente observar os dados aí da FAO de 2020, você tem aí a China com
266 70 milhões de hectares irrigados, a Índia com aproximadamente isso também, os
267 Estados Unidos com 8. 7 milhões de hectares irrigados, e o Brasil com 8.2 milhões
268 de hectares irrigados, embora a gente já acredita que nós estamos chegando
269 próximo aos 9 milhos de hectares irrigados. Disso, 2.9 milhões de hectares são
270 irrigados hoje ou usa na sua irrigação algum percentual de água de efluente
271 tratado. Bom, se vocês pensarem que cerca de a cada 100 hectares de
272 fertirrigação automatizada gera dois empregos diretos e três indiretos. Então, nós
273 estamos falando de aproximadamente três milhões de hectares fertirrigados só
274 com água residuária, então isso aí a cada 100 hectares geraria cinco empregos de

275 uma maneira geral. Você vê o potencial de um negócio desse. E obviamente com
276 o crescimento da população, tem crescido a disponibilidade de água de reuso.
277 Então, essa é estimativa da FAO, em 2019, evidenciando aí que realmente a
278 quantidade de água de reuso disponível para uma fertirrigação com
279 monitoramento é extremamente grande e que poderia, inclusive estar
280 economizando água potável para usos mais nobres, com uso humano, por
281 exemplo. Quais as principais justificativas para utilização desse efluente
282 estabilizado em sistema de fertirrigação? O primeiro deles, e a base de tudo, é
283 transformar o resíduo de uma atividade em insumo para uma outra atividade
284 dentro da cadeia de produção de alimentos. A preocupação na preservação da
285 qualidade dos recursos hídricos associado à grande demanda de água pelos
286 cultivos fertirrigados. E essa fertirrigação com água residuária é uma alternativa de
287 reuso para substituir essa água potável e promover um alívio de demanda e
288 preservar a oferta de água para usos múltiplos. A água residuária, ela vai fornecer
289 esses nutrientes que nós precisamos. Basicamente a base de alimentação de uma
290 planta passa por 14 elementos, sendo 11 os mais importantes. Então, essa água
291 residuária, além de ela promover a economia de água, ela promove a economia
292 de fertilizante químico, que este ano atingiu o maior custo da história deste País.
293 Só para se ter uma ideia, uma tonelada de ureia tem 45% a nitrogênio,
294 historicamente no mundo, custo entre 330 a 450 dólares, e este momento, no
295 mundo, uma tonelada de ureia custa 1.100 dólares. Por isso a Europa está tão
296 preocupada, e todos os países, mas principalmente a Europa, de faltar grãos o
297 ano que vem para eles consumirem. Essa fertirrigação ainda reduz risco de
298 contaminação de recursos hídricos porque você não vai lançar mais esse efluente
299 tratado em corpos receptores hídricos. Nós vamos utilizar isso como nutrição de
300 planta que, inclusive é a base da nutrição da agricultura orgânica no mundo. E
301 como eu disse, para cada 100 hectares fertirrigados, estima-se a geração de cinco
302 empregos, sendo dois diretos e três indiretos. E essa fertirrigação com água
303 residuária ainda contribui com a redução de gases de efeito estufa porque você
304 não permite esse processo, você permite a redução de adubo químico e
305 principalmente risco de antropização de cursos d'água pro nitrogênio e fósforo.
306 Bom, quais as vantagens disso, de uma maneira geral? O solo é um ambiente
307 extremamente propício a receber esse efluente, muito mais do que qualquer corpo
308 hídrico, porque nele tem microrganismos que processam isso e são, na realidade,
309 microrganismos bastante eficientes nisso, e eles têm bastante interação com esse
310 processo e, inclusive não permite microrganismo exógenos, ou seja, se ele o
311 microrganismo do efluente. O problema de contaminação biológica é muito pouco
312 crítico quando você compara solo com corpo hídrico. E a radiação e o oxigênio
313 livre que tem no solo, ele é um supressor de desenvolvimento de microrganismo
314 patogênico, uma grande vantagem do processo também. Tem um efeito

315 antagônico muito grande de substâncias antibióticas produzidas por esses
316 microrganismos no solo. E essa aplicação hoje ela está bastante pesquisada pelo
317 processo de balanço de massa, que tem mais de 100 anos de evolução de
318 estudos, desde o início lá na Universidade de Massey, na Nova Zelândia. Então,
319 hoje nós temos como medir, como determinar com muita precisão aquilo que é
320 consumido pela planta, que é exportado pela planta quando você aplica. E a isso
321 nós damos o nome de Balanço de Massa, ou seja, é uma tecnologia bastante
322 precisa isso. E, além disso, nós temos possibilidades de acompanhar esse
323 elemento químico, seja qual for, no perfil do solo. Então, hoje você tem um
324 processo de monitoramento extremamente preciso, em tempo real e de baixo
325 custo. Essa é uma grande vantagem. Bom, todos os países têm realmente dado
326 uma atenção muito grande para isso. Eu tive a oportunidade de visitar vários
327 projetos fora do Brasil, em mais de 20 países, e eles têm sido largamente
328 utilizados em países que têm recursos hídricos extremamente escassos. Então,
329 essa é uma prática muito comum em Israel, por exemplo, Arábia Saudita, África,
330 vários países aí da Europa, Nova Zelândia, Austrália, ou seja, vários países têm
331 utilizado isso. Eu tenho utilizado nas minhas pesquisas pastagem. Por que
332 pastagem? Porque não existe nenhuma cultura que exporta mais elemento
333 químico do solo do que pasto tropical. Só para vocês terem uma ideia, chega a
334 exportar mais de sete vezes o que exporta o eucalipto, por exemplo. Então, a
335 produção massa de pastagem é muito alta, pastagem tropical, e por isso a gente
336 tem utilizado bastante. Qual é a vantagem disso? Você diminui a área fertirrigada
337 e passa a ter o controle total do processo. E para trabalhar com segurança, a
338 gente recomenda, obviamente, monitoramento contínuo. Tem dados muito
339 interessantes, em todos os países aí que a gente visitou, em que é possível você
340 reduzir o custo com a adubação química. No México, por exemplo, eu peguei o
341 exemplo do México, é uma redução de mais de 140 dólares por hectare. No
342 Paquistão, por exemplo, mais de 150 dólares por hectare, só com adubação
343 química direta. Bom, e tudo que a gente tem feito baseia-se nesse modelo de
344 balanço de massa. Ele é a garantia de que aquilo que você está aplicando está
345 sendo consumido e exportado pela planta. E é óbvio que eu faço isso nas
346 pesquisas, tanto com efluente quanto adubo químico, inclusive para economizar
347 dinheiro. O adubo químico para preservar ambiente, quer dizer, a gente não
348 permite ou não indica que o produtor, obviamente comenta erros em excesso de
349 aplicação de adubo químico, que seria um prejuízo grande em termos ambientais,
350 e obviamente econômico. Então, esse modelo de balanço de massa é um modelo
351 extremamente preciso e ele já foi validado para várias culturas, desde hortaliças
352 até culturas perenes como café e citrus, por exemplo. Aí é uma ideia, para vocês
353 entenderem, o que significa isso? Isso em pastagem. Então, eu vou dar um
354 exemplo de Brasília, como Cerrado, em condição fertirrigada, nós teríamos

355 condições de produzir aqui entre 40 a 50 toneladas de matéria seca de pastagem
356 de qualidade. Falando de nitrogênio especificamente, que é um elemento
357 preocupante em termos de contaminação, nós estamos falando de uma
358 exportação de 600 a 750 quilos por hectares por ano. Já é uma quantidade
359 extremamente alta, ou seja, não tem milagre. Para você produzir 40 a 50
360 toneladas de massa seca, que o clima de Brasília, do Cerrado brasileiro permite,
361 tem que aportar essa quantidade de nitrogênio. A planta come isso. Na realidade,
362 planta não come, planta bebe. Ela bebe isso. Então, você teria que aportar essa
363 quantidade aí. Em termos de efluente, isso passa a ser extremamente
364 interessante porque obviamente você tem a garantia que está sendo utilizado tudo
365 aquilo que está sendo aplicado. Então, se nós compararmos com o eucalipto,
366 como eu disse, considerando um tempo médio de corte de eucalipto de 7 anos, eu
367 fiz uma revisão bibliográfica de trabalhos, tanto em pastagem quanto em eucalipto,
368 e esses são nos números, enquanto que em 7 anos o eucalipto exporta 623 quilos
369 de N, a pastagem tropical chega a exportar 5.600. Estou dando um exemplo do
370 eucalipto, mas isso vale para o fósforo, potássio, cálcio, magnésio, enxofre, e
371 microelementos, inclusive. Então, nós estamos falando de uma exportação de
372 elementos químicos do solo pela pastagem, em 7 anos, chega a ser 8.9 vezes
373 maior do que o eucalipto, o que passa a ser extremamente interessante quando
374 você tem efluente tratado. E é obvio que tudo é feito em cima de pesquisa. Nós
375 acabamos de publicar um trabalho agora com os colegas, que saiu agora
376 recentemente, há alguns meses atrás, em 2021, mostrando um balanço de massa
377 com a condição fertirrigada comparando isso com várias culturas. E observem,
378 gente, que o total de produção de massa que nós obtivemos na condição de
379 Cerrado brasileiro foi 51,7 toneladas de matéria seca por hectare por ano. O que
380 significa isso em termos práticos? Que nós tivemos uma exportação de 1.125 Kg
381 de N, 135 Kg de B, 1.120 Kg de Potássio, 247.5 Kg de Cálcio, ou seja, totalizando
382 tudo entre macro e micro nutrientes, nós exportamos praticamente 2.900 Kg de
383 elementos químicos no solo. Qual a vantagem disso? É que não sobra elemento
384 químico no solo para contaminar. Então, o risco de contaminação é praticamente
385 nulo, muito diferente de um tratamento para lançamento em corpo hídrico, que se
386 houver um erro, você pode contaminar o curso hídrico em questão de dias. Está
387 certo? Bom, como é que a gente faz isso e o como é que o produtor faria para
388 determinar a taxa correta de aplicação? É medindo o total exportado, analisando o
389 elemento químico e sabendo o teor médio dele, considerando o índice de
390 eficiência de elemento químico que já foi bastante estudado e divulgado aí pela
391 Embrapa, e nós chegamos nessas condições aí. Para esse estudo, essa pesquisa
392 que eu fiz, eu poderia estar aplicando até 4.925 metros cúbicos por hectare/ano
393 desse efluente em relação a Nitrogênio e 3.950 em relação a Fósforo e 8.480 em
394 relação a **Pogtsio**. É óbvio que, por segurança, a gente trabalha com a taxa de

395 aplicação do elemento que é mais crítico, no caso aí, o fósforo. Eu estaria
396 balizando todo o trabalho pelo Fósforo. Então, veja, por que é importante eu estar
397 falando isso aqui? Porque no passado usou-se um valor fixo de taxa de aplicação.
398 E isso não tem o menor sentido porque se o efluente tem 100 PPM de Nitrogênio,
399 você tem uma taxa de aplicação, se você tem 1.000 PPM, você tem uma outra
400 taxa de aplicação completamente diferente. Então, eu não posso balizar por
401 volume, eu tenho que balizar por análise e balanço de massa. Não tem nenhum
402 sentido você balizar por volume igual foi no passado aí e na maioria dos países.
403 Então, isso não tem nenhum sentido. Depois que eu faço o balanço de massa,
404 inclusive, eu posso determinar se eu preciso ou não de adubação química. Nesse
405 caso, eu ainda precisaria de adubação química. Então, o efluente não estaria
406 aportando todo o necessário para a expressão potencial da cultura. Eu ainda teria
407 que fazer a adubação química. Aí cabe a análise econômica, se vale a pena
408 comprar esse adubo químico ou não, diante do custo do adubo químico e do custo
409 de venda da produção. Por isso é que a gente faz essas tabelas. Bom, o que é
410 esse monitoramento que eu estou falando? Foi o que nós falamos naquela reunião
411 que nós participamos online. Existe um grande debate em todos os órgãos
412 ambientais do Brasil sobre posso de observação. E esses dias eu estive em uma
413 reunião na CETESB, isso faz 15 dias, em que eu ainda frisei bastante isso: “Olha,
414 o posso de observação que vocês estão exigindo como monitoramento não
415 monitora absolutamente nada porque ele não permite uma ação decisória em
416 tempo real.” O que é um posso de observação? É você perfurar, fazer uma
417 perfuração no solo, normalmente usa um trago de 100 milímetros para fazer isso,
418 de 4 polegadas, até atingir o lençol. Quando você atinge a superfície freática, você
419 faz uma proteção da base desse posso de concreto, tranca com cadeado, o que
420 obviamente isso não impede vandalismo, já houve caso disso no Brasil,
421 contaminação do lençol através do **posso**, mas ele não te permite ação preventiva.
422 Por quê? Você vai hoje faz, dia 3 de novembro você faz uma coleta e faz uma
423 análise, chego à conclusão que o lençol não está contaminado, daí 6 meses você
424 faz outra análise e é a mesma conclusão, mas daqui a um ano você fez uma
425 análise e percebeu que tinha excesso de algum elemento químico no lençol. Por
426 quê? Porque foi jogado de uma maneira que não teve um balanço de massa
427 correto ou um problema aconteceu e esse elemento contaminou o lençol. O que
428 fazer agora? É óbvio que para descontaminar isso leva tempo e é caro, inclusive.
429 Então, o que a gente está propondo hoje, que é uma solução, inclusive mais
430 barata para produtor rural do que o **posso** de observação? É o monitoramento por
431 extrator de solução de solo. Essa metodologia vem sendo utilizada, e eu vi a
432 primeira vez isso em Israel, em 2008, se não me falhe a memória, que eu estive
433 lá, que eles, na verdade, eles não utilizam para esse fim. Eles utilizam para medir
434 o elemento químico para diminuir o custo de adubação química. Então, nós

435 fizemos a adaptação dessa metodologia que para o Brasil tem mais de vários
436 anos que a gente usa isso, na verdade, a gente usa há mais de 15 anos isso aí. E
437 essa adaptação que eu fiz, em 2006, na verdade, não foi em 2008, foi exatamente
438 instalar esses extratores a diversas profundidades que permitem você fazer um
439 gráfico e observar como está a movimentação de cada elemento químico no perfil
440 do solo. Então, aí você tem o que a gente chama de estação de monitoramento.
441 Eu tenho 4 extratores que eu monitoro, por exemplo, os primeiros 30 centímetros,
442 depois monitoro de 30 a 60; de 60 a 90; e 90 a 1,20 metro. Então, eu sei como
443 está a movimentação desse determinado elemento químico no perfil do solo. Se
444 começa a aumentar e levar risco de contaminação, eu tenho que parar essa
445 fertirrigação diminuindo a lâmina ou aumentando área. Então, eu consigo, em
446 tempo real, monitorar e ter uma prevenção. Inclusive, inclusive esse processo é
447 muito simples. Eu estou dando um treinamento para o pessoal. A gente faz a
448 coleta disso com uma seringa de cada extrator daquele, leva para o laboratório...
449 É uma análise relativamente simples, é uma análise simples, você faz gráficos
450 como esses e vê o grau de elemento químico que você tem em cada perfil. E com
451 isso, eu consigo, em tempo real, monitorar o solo e monitorar aquilo que eu estou
452 fazendo. E é uma metodologia muito mais barata, inclusive do que o posso de
453 observação. Claro que a gente vem validando isso em pesquisa. A gente tem
454 validações... Eu vou botar alguns exemplos aqui, porque poderia ficar falando isso
455 o dia inteiro, mas existe algumas preocupações. Esta foi uma. Aliás, esse projeto
456 nem fui eu fiz, eu não participei dele. Foi lá em Piracicaba, na Esalq, onde teve
457 participação da equipe da Esalq, inclusive o professor Boss, que existiu uma
458 preocupação de contaminação de bovinos em pastejo direto com esse efluente. E
459 foi analisado pelo, sangue, ossos, carne e cérebro. E foi uma pesquisa que durou
460 6 anos. As primeiras publicações dessa pesquisa foram em 2003. Então,
461 raramente uma pesquisa dura tanto tempo. Então, mostraram que realmente não
462 houve nenhum tipo de contaminação, por quê? Porque primeiro que esse efluente
463 já foi estabilizado, e segundo que o solo, como eu disse antes, os microrganismos
464 do solo digerem esses microrganismos antagônicos aí. Nós fizemos aí alguns
465 experimentos também, medindo, inclusive taxa de respiração microbiana, e a
466 gente fez alguma coisa que eu nunca vi ninguém fazer e publicar. Normalmente se
467 pesquisa solo até 60 centímetros de profundidade. Eu pesquisei até três metros de
468 profundidade. Vejam o trado da entrada, vejam aquele tambor verde, que está lá
469 não é à toa, depois a gente precisa dele para tocar esse trado. E a gente vem
470 classificando isso. O que a gente quer? Um solo que tem fertirrigação com
471 efluente, queremos manter o solo da maneira que ele estava. Se ele estava pobre,
472 nós queremos manter ele pobre. Mas que raciocínio é este? Mudam-se os
473 conceitos de fertilidade do solo que a gente aprende na universidade. O que eu
474 quero é que a planta extraia tudo que eu estou colocando. Como o solo do

475 Cerrado é normalmente um solo pobre, veja que ele se mantém pobre e a gente
476 compara isso, inclusive com a testemunha. Então, do mesmo jeito que estava a
477 testemunha. É claro, é isso que permite o balanço de massa com o
478 monitoramento, veja, uma condição de solo completamente degradada, onde você
479 não tem retenção de água, solo compactado. A partir do momento que você
480 começa a fazer esse trabalho, veja o que vira: esse é o primeiro dia que nós
481 estamos fazendo fertirrigação com efluente tratado. Isso aí é um experimento que
482 está há 70 Km perto de Belo Horizonte. Esse experimento começou em 2009 e
483 dura até hoje. Já tirei várias teses desse experimento. Por que ele dura até hoje?
484 Por que a gente tem mudado as linhas de pesquisas, e outros colegas têm
485 participado dele. Vejam como é que ele está hoje. Aí infiltra água, aí você tem
486 microrganismo agindo, aí você tem matéria orgânica, aí é um processo orgânico, é
487 uma produção de pastagem orgânica, produção de carne orgânica. Então, a gente
488 mediu várias coisas aí. Só um detalhe da pesquisa. Foi tudo analisado
489 estatisticamente. Aí nós começamos uma outra linha de pesquisa, como eu disse,
490 para medir respiração microbiana e consciente microbiano. O solo tem vida
491 quando ele tem microrganismos benéficos. E é isso que a gente mediu. E a gente
492 já esperava esse resultado e felizmente concretizou o resultados: o solo tem uma
493 vida incrível. Então, foi tudo medido. Nós medimos respiração microbiana,
494 biomassa microbiana, carbono orgânico, consciente metabólico e microbiano.
495 Então, foi tudo analisado. Está aí a análise estatística, mas realmente foi um
496 resultado bastante interessante, nós vimos que a atividade microbiana com essas
497 áreas fertirrigadas com água residuária tratada foi tão alta quanto uma testemunha
498 em condição de floresta tropical. Estão aí os animais: ganho de peso alto,
499 pastagem de excelente qualidade. Aí nós começamos a trabalhar com outro tipo
500 de solo. Nós tínhamos trabalhado só com latossolo, que a maioria dos solos
501 brasileiros, e aí começamos a pensar em trabalhar com outros tipos de solos, que
502 têm, por exemplo, no Sul do Brasil, uma parte do Nordeste do Brasil. E aí
503 montamos um trabalho junto com a equipe de fertilidade da universidade em
504 latossolo vermelho e amarelo, que o tipo do Cerrado, cambissolo e neossolo
505 quartzarênico, que é areia quartzosa. E percebemos também que se tiver
506 monitoramento você pode trabalhar tranquilamente desde um solo muito argiloso
507 até um solo muito arenoso. Outra coisa que a gente tem feito para monitorar isso é
508 velocidade de infiltração, que existia uma preocupação nossa: como é que seria
509 esse processo, se não interferiria muito na velocidade de infiltração do solo já que
510 esse solo também, na época da chuva, é responsável por reposição de água no
511 lençol. E a gente tem feito esse trabalho bastante também. A gente tem feito isso
512 com a base do infiltrômetro de anel, e a gente tem percebido que o que compacta
513 solo é solo mal manejado. Um solo degradado ele é compactado. Um solo com
514 alta produção, ele não é. Qual é a explicação disso? Até hoje não existe nada

515 mais eficiente para descompactar solo do que raiz. A raiz é mais eficiente que
516 qualquer equipamento que o homem já inventou até hoje. E esse solo fertirrigado,
517 a quantidade de raiz que tem nele é imensa. Só para vocês terem uma ideia,
518 chega a ter três mais massa de raiz do que de parte aérea. E quando você produz
519 40 toneladas de matéria seca em parte aérea, você chega a produzir 120
520 toneladas de matérias secas em raiz. Então, esta é a explicação disso. Então,
521 basicamente é esse o trabalho que a gente vem fazendo. Eu comecei esse
522 trabalho com água residuária, na verdade, em 1998, e tenho dedicado a minha
523 vida nisso. A minha tese de doutorado e várias teses que eu orientei, trabalhos
524 que eu tenho feito... Tive há pouco tempo atrás, antes da pandemia, na Alemanha,
525 visitando uma área de projeto que eles têm, muito interessante também para
526 mostrar que nós, em clima tropical, estamos em uma condição privilegiada para
527 usar esses efluente para produzir alimento de qualidade sem contaminação
528 ambiental.

529

530

531 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
532 Obrigado, professor Luiz César Drumond. Neste momento, peço que ainda deixe a
533 apresentação posicionada, e eu abro a palavra a algum membro da Câmara que
534 queira endereçar questões, solicitações de esclarecimentos ainda do ponto de
535 vista conceitual do assunto. Examinaríamos na sequência a proposta de
536 resolução, mas eu abro esse espaço agora para dúvidas ou comentários de
537 membros da Câmara ou quem estiver acompanhando, por meio de um membro da
538 Câmara Técnica também peça a palavra. Peço ao DSISNAMA para me ajudar na
539 ordem das inscrições. Temos inscritos. Primeiro é o Luiz Carlos. Luiz Carlos com a
540 palavra, por favor, pode falar, se identificar, a instituição, por favor.

541

542

543 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS) –** Luiz Carlos Busato, da CNS. Professor,
544 primeiro eu queria cumprimenta-lo pelo excelente trabalho, pela dedicação na
545 pesquisa. Dizer que isso demonstra toda a importância que a pesquisa tem para o
546 nosso País e o quanto ela é importante e deve ser prestigiada tanto do lado do
547 ponto de vista produtivo quanto do ponto de vista ambiental. Eu vou fazer algumas
548 perguntas. Vou fazer todas em série aqui e dá oportunidade para o senhor
549 responder. **Alumas** em cima da sua apresentação e outras, eu vou falar de
550 maneira geral. Em cima da sua **apresentação**, o senhor falou em 8.2 milhões

551 de hectares irrigados, próximos a 9, dos quais 35%, um terço são fertirrigados.
552 Mas a gente está falando da fertirrigação que nós estamos tratando aqui ou da
553 fertirrigação, por exemplo, na fertirrigação do setor da cana, por exemplo, que já
554 está consagrada aí no País? Essa é a primeira pergunta. A segunda pergunta que
555 eu queria fazer era no sentido, o senhor mostrou o total de dados exportados dos
556 nutrientes ali e dos componentes, se o senhor puder falar uma breve explicação
557 do que é considerado isso, por exemplo, na pastagem, que eu acho que é uma
558 aplicação superimportante nesse ponto, como é que fica a parte que é ciclada ali
559 pelo animal que se alimenta da pastagem e deixa os seus excrementos lá depois.
560 Outra pergunta que eu queria fazer era como o senhor vê a influência das chuvas,
561 até se a gente deveria considerar algum aspecto diferente a isso no texto
562 normativo. E a outra pergunta também é se essas pesquisas que o senhor fez
563 foram com os efluentes da indústria de alimentos e da indústria do setor agrícola
564 ali, da silvicultura, etc. que está prevista nessa norma ou se chegou a ter casos
565 com outro tipo de efluentes, por exemplo, efluente numa estação de tratamento de
566 efluente, o efluente da estação de tratamento. Por fim, eu queria dar um
567 depoimento até importante eu acho que para essa norma, para essa discussão,
568 que o meu mestrado eu fiz na Suíça, a partir de uma instituição holandesa, e foi
569 justamente avaliando os impactos da fertirrigação lá com o esterco bovino, (...),
570 bovino e suíno, que eles fazem aplicação ampla, em larga escala. Como o senhor
571 falou, eu acho que essa prática é bastante valiosa e extremamente difundida.
572 Então, lá, obviamente, em país temperado eles têm uma realidade diferente até
573 por causa também dos confinamentos, principalmente no inverno, eles recolhem
574 todo aquele material, fazem estabilização e depois reaplicam. Então, por exemplo,
575 na Suíça (eu queria dar esse depoimento) chegavam a aplicar... No lado do
576 apartamento que eu morava, tinha ali um terreno baldio, digamos assim, que tinha
577 lá um pastinho e eles vinham e aplicavam ali, ou seja, é ampla a difusão e
578 aplicação. E se por um lado eles conhecem, eles já estudaram bastante, o senhor
579 também já falou que estive na Alemanha recentemente, e a questão dos
580 impactos. E eu acho que a gente deveria ter uma especial atenção à questão do
581 nitrogênio. Se o senhor puder falar da mobilidade do nitrogênio, principalmente em
582 relação ao lençol freático, que até um dos seus slides aí falava sobre a
583 importância de proteger o lençol freático e as águas superficiais. Então, esses são
584 os pontos que eu gostaria de colocar. Se o senhor puder esclarecer, eu agradeço.

585

586

587 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
588 Obrigado, Luiz Carlos Busato, pelos questionamentos. Professor Luiz César
589 Drumond para resposta, por favor.

590

591

592 **O SR. LUIZ CÉSAR DIAS DRUMOND (Professor da Universidade Federal de**
593 **Viçosa)** - Busato, quando eu falei lá no 2.9 milhões de hectares, é só com água de
594 reuso. Em algum momento recebe água de reuso. Essa estimativa é da FAO
595 2020, aqui para o Brasil. Até saiu, nós lançamos um livro agora, que eu participei
596 dele, ele está disponível na Internet gratuitamente, chama Agricultura Irrigada, foi
597 uma homenagem ao Alysson Paulinelli, que foi feito esse livro. São dois volumes e
598 tem os dados desse lá. Então, primeira coisa é isso. Com relação à ciclagem,
599 Busato, é o seguinte, quando você pega o que recicla com animal em pastejo, de
600 fezes e urina, isso não sustenta absolutamente nada em relação à pastagem.
601 Esse foi um grande problema quando se estabeleceu o Sistema Voisin, no Brasil.
602 O que o Voisin pregava? Ele pregava o seguinte, basta você dividir a área de
603 pastagem, rotacionar o gado, que as próprias fezes e urina vão repor os nutrientes
604 para pastagem. Quando fizeram isso, a coisa não funcionou. Não funcionou por
605 quê? Porque ele estava prevendo uma produção de 7 toneladas de matéria seca
606 por hectare/ano, e o Brasil produz 50. Aí que vieram os neozelandeses,
607 aproveitaram o conceito de Voisin e mudaram para lotação rotacionada. O
608 conceito de Vosin é muito interessante em termos de aproveitamento da pastagem
609 em piquetes, mas se não adubar, não vai, porque o clima tropical e as plantas
610 tropicais, diferentes das plantas temporadas como (...), por exemplo, produzem
611 muito mais. Então, essa ciclagem não representa absolutamente nada no
612 processo. Mas, nada. Ela não sustenta meia cabeça por hectare. Chuva? Quanto
613 a chuva, normalmente quem faz fertirrigação, obviamente que não liga o
614 equipamento de irrigação na época de chuva, mas tudo é calculado em função de
615 chuva também quando se calcula... Até as equações que estão aí na Resolução
616 foram baseadas nisso, ou seja, esse estudo de Embrapa, de tudo, aquele índice
617 de eficiência está tudo aí nesse processo. E a última pergunta sua com relação à
618 pesquisa de efluente humano: não, eu nunca trabalhei com efluente humano. Não
619 é a minha área de trabalho. Estação de tratamento de esgoto não é a minha área
620 de trabalho. Eu sempre trabalhei com esses efluentes de agroindústria,
621 sorocultura e bovinocultura. Essa Resolução trata-se especificamente de
622 agroindústria. Então, com efluente humano eu nunca trabalhei, Busato. Tem um
623 pessoal de Jabuticabal, que é muito meu amigo, até eles trabalham junto comigo
624 em algumas coisas que trabalham com isso, mas eu especificamente não.

625

626

627 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
628 Obrigado, professor. Aqui só uma informação: o CONAMA trabalhou, no ano
629 passado, numa norma, não do efluente do esgoto, mas do biosólido, que foi
630 aprovada e está disponível no site, uma norma que, em alguns aspectos, guarda
631 algumas relações com o que a gente está tratando aqui. Só que aqui é de forma
632 mais simples e a natureza é outra. Lá era de esgoto sanitário e aqui o objeto da
633 resolução, ele está delimitado, como foi falado, a reuso em sistema de fertirrigação
634 de efluentes provenientes da indústria de alimentos, bebidas, laticínio, frigoríficos
635 e graxarias. Bem, próximo inscrita Alice Libânia, Governo de Minas Gerais. Bom-
636 dia, Alice. Com a palavra.

637

638

639 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
640 – Presidente... Bom-dia aos demais Conselheiros e a todos os outros que nos
641 acompanham. Professor, eu também queria parabenizar muito pelo trabalho, um
642 trabalho muito robusto, que dá gosto realmente de ver e dá muita tranquilidade
643 para a gente discutir o tema. Ressalto mais uma vez a importância da pesquisa
644 para a produtividade do Brasil e enfim. Essencial mesmo. Eu sou de Minas. O
645 senhor também está aí pela UFMG, pelo que eu vi. Então, eu queria fazer uma
646 pergunta assim mais específica, considerando que em Minas Gerais nós temos
647 duas deliberações normativas do CONPAM, que é o nosso Conselho Estadual de
648 Político Ambiental, e eu imagino que o senhor deve conhecê-las sobre o uso do
649 vinhoto na agricultura e na aplicação do solo, e o senhor, é um momento da
650 pesquisa, o senhor comentou da metodologia de cálculo do fator de aplicação.
651 Então, eu queria perguntar para o senhor se o senhor acha que a metodologia que
652 foi utilizada aqui nas deliberações normativas do CONPAM, aqui em Minas Gerais,
653 destoam muito dessa metodologia que está sendo proposta na Resolução, que o
654 senhor falasse um pouquinho aí sobre a aplicação no solo também aqui em Minas
655 Gerais, do vinhoto, se for possível.

656

657

658 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Passo
659 então a palavra ao professor, já fazendo aqui, Alice, obrigado pela pergunta, mas

660 já fazendo um esclarecimento: esse tipo do efluente do vinhoto, ele não está
661 abrangido no escopo da Resolução que a gente está discutindo, mas eu peço ao
662 professor para explicar de uma forma geral e depois passo a palavra aqui na
663 ordem de inscrição. Obrigado. Professor, por favor.

664

665

666 **O SR. LUIZ CÉSAR DIAS DRUMOND (Professor da Universidade Federal de**
667 **Viçosa)** - Alice, obrigado pela pergunta. Alice, na realidade, o que tem em Minas
668 Gerais, para as normas de fertirrigação, eu considero, inclusive o que está na
669 SUPRAM para norma de fertirrigação com efluente uma das determinações mais
670 evoluídas do Brasil, e isso a gente tem participado efetivamente dessa discussão.
671 Eu já tinha aí há algum tempo atrás na SUPRAM dando treinamento, inclusive
672 para o pessoal. E com relação a vinhoto, igual o André falou, não faz partes dessa
673 resolução, só que o vinhoto ele tem algumas condições diferentes desse tipo de
674 efluente que a gente está trabalhando nessa resolução. O vinhoto, por exemplo,
675 ele praticamente não tem nitrogênio e é extremamente rico em potássio. Mas a
676 metodologia de cálculo que é usada em Minas é muito similar ao que está sendo
677 proposto para usar aqui nessa resolução. Minas já tem algumas determinações
678 para esse tipo de efluente, para graxaria, inclusive, para laticínio. Eu já fui
679 apresentar essas pesquisas aí, e as formas são exatamente as mesmas.

680

681

682 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
683 Obrigado. Seguindo a ordem de inscrição, passo para o Bernardo Souto, da CNC.

684

685

686 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC) –** Bom-dia a todo mundo. Eu vou rasgar **ceda**
687 aqui também para o professor. Parabéns! É muito gratificante a gente ver a
688 produção, a pesquisa, a gente, às vezes, que fica longe da Universidade e da
689 Academia, a gente não sabe o que se passa por lá, mas é gratificante a gente ver
690 o quanto a gente produz. O Brasil é uma referência em termos de conhecimento
691 com relação ao setor agrícola... A Embrapa, a Universidade Federal de Viçosa, a
692 Esalq e outras que têm por aí. Eu tenho algumas perguntas que são um pouco de
693 curiosidade também e outras mais técnicas. Eu vou começar com as menos

694 importantes: que o capim que foi usado no experimento? Pode parecer uma coisa
695 boba, mas a minha família é do campo também, então a gente fica querendo
696 saber qual é o capim. A estação de monitoramento, professor, ela é mais ou
697 menos igual a um lisímetro, existe uma capsula ali de porcelana e ela vai
698 trocando, ela vai entrando em equilíbrio à medida em que você vai aplicando o
699 produto, o efluente? Eu queria saber se é mais ou menos parecido com o lisímetro
700 que a gente já usa no campo. Isso é de curiosidade. Mais a fundo, a influência do
701 regime hídrico, o Busato perguntou aí a questão da influência do regime hídrico, o
702 nitrogênio é mais móvel e ele perde mais, vamos dizer assim, de fósforo, por
703 exemplo, ele é menos móvel e ele fica mais retido? Eu queria aprofundar no que o
704 Busato falou e perguntar se durante as suas pesquisas você viu uma diferença de
705 concentração em função do regime hídrico. Eu sei que você não vai irrigar
706 pastagem quando está chovendo, mas em função dessa mobilidade e também da
707 disponibilidade do nitrogênio que a planta come ele mais rápido, é um
708 macronutriente mais importante, se você viu alguma diferença. E eu queria saber
709 com relação a amostragem, se a amostragem é uma amostragem dissolvida, se
710 usou membrana para filtrar, se não está usando membrana para ver se no balanço
711 de massa você usa os íons totais ou dissolvidos. E eu tenho uma outra pergunta,
712 mas fugiu aqui agora. Lembrei: qual é o tempo de detenção dessas amostras, qual
713 é o holding time delas? É isso.

714

715

716 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
717 Obrigado, Bernardo. Professores Luiz César Drumond para resposta.

718

719

720 **O SR. LUIZ CÉSAR DIAS DRUMOND (Professor da Universidade Federal de**
721 **Viçosa)** - Bernardo, veja em termos de pasto, nós já trabalhamos com
722 praticamente todos que você pensar, desde decumbens , braquiária decumbens
723 até o último capim que foi lançado pela Embrapa, o quênia e o miyagi, que ainda
724 tem uma discussão aí de quem lançou ele. Mas a gente tem trabalhado desde
725 panicum , braquiária e *simaldon* e, na verdade, existem muito poucas diferenças
726 nisso quando você passa para intensivo porque essas plantas tropicais são
727 realmente milagrosas, basta dizer que uma braquiária sobrevive, o cara planta
728 uma área de braquiária e nunca mais cai nada nela e 20 anos que está lá
729 recebendo só o nitrogênio que vem da chuva, principalmente das primeiras

730 chuvas. Então, nós não encontramos, na verdade, diferenças significativas quando
731 você muda a espécie forrageira desde que obviamente faça o trabalho correto.
732 Esse equipamento que nós estamos propondo no monitoramento aí é mais
733 parecido com o tensiômetro. Eu acho que é tensiômetro que você quis falar, e
734 você falou lisímetro. É tensiômetro, porque lisímetro é outra coisa. Na realidade,
735 ele é um tensiômetro que é utilizado de maneira diferente. O tensiômetro, você
736 coloca água para medir a perda de água do solo. O extrator é tensiômetro que
737 você não coloca água nele, você faz um vácuo nele quando você quer a coleta
738 para a água que está no solo vir para dentro dele. Então, é o mesmo. E com
739 relação ao N, esta é uma preocupação grande realmente de todo mundo, tanto a
740 gente que trabalha em pesquisa quanto, às vezes aí o próprio produtor rural, da
741 parte ambiental e tudo, porque realmente ele é um elemento mais móvel no solo.
742 Nas equações que estão aí na resolução, foi levada em consideração isto, a
743 mobilidade. Inclusive é possível determinar a área por isso. Então, essas
744 equações já estão prevendo isso. E é na forma de análise, quer dizer, quando
745 você faz a análise do nitrogênio no solo e no efluente, você fala a análise total, do
746 N total. Então, é dessa forma que é feita a análise, para você saber o N total, que
747 é o mais importante do ponto de vista de contaminação. Está certo? E quando
748 você coleta essa análise no campo, na verdade, eu nunca determinei o tempo
749 para levar para o laboratório. Mas, eu te digo o seguinte, nós já ficamos desde um
750 dia, porque está na porta da universidade lá, a gente tem experimento lá na
751 universidade, até propriedades privadas que a gente tem parceria de pesquisa,
752 que já ficou 15 dias e não alterou a amostra. Por que a gente fala que não alterou?
753 Porque eu já levei essa amostra no mesmo dia para a universidade e já deixei lá
754 na prateleira da universidade 15 dias e analisamos depois e não houve alteração
755 dos valores porque o recipiente de coleta de amostra tampado... E, na verdade,
756 você precisa de uma quantidade muito pequena de amostra para fazer essas
757 análises. Bem, pequena mesmo. Eu te digo de 5 ml já é suficiente para fazer a
758 análise. Pelo eu anotei aí, tudo que você perguntou se eu...

759

760

761 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
762 Bernardo, como foram várias perguntas, eu pergunto se foi tudo esclarecido.

763

764

765 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC)** – Foi. Eu acho que a gente tem algumas coisas
766 para a gente... Ainda tenho algumas dúvidas, mas a eu acho que a gente pode
767 deixar isso para depois durante a discussão da resolução.

768

769

770 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Certo.
771 Obrigado. Então, seguindo a ordem de inscrição, Fabiani Vitt, por favor, se
772 apresente. Com a palavra. Bom-dia.

773

774

775 **A SR^a. FABIANI PONCIANO VITT TOMAZ (Governo do Estado do Rio Grande**
776 **do Sul)** – Bom-dia. Eu sou Fabiani Vitt, aqui do Rio Grande do Sul, suplente da
777 Alice. Parabéns, professor, pelo trabalho. A minha formação é em Engenharia
778 Química, mas aqui no Rio Grande do Sul, no órgão ambiental a gente tem
779 agrônomos e a gente já tem uma resolução do Consema, que é 419/2020, que
780 regra o reuso também na fertirrigação para outros usos também urbanos.
781 Verificando aqui o que está sendo proposto, eu acho assim muito bom que o
782 CONAMA está tratando esse tema. Ela não fica em nenhum aspecto em
783 contraponto com o que já existe aqui na nossa resolução estadual. Senão de igual
784 forma nós teríamos que nos adequar. Mas eu tenho uma dúvida em relação a
785 esse método dos extratores, esse método de monitoramento. Hoje a gente não
786 solicita esse método aqui e sim o controle do efluente. Então, que ele o padrão
787 conforme a 430 e também a gente faz um controle, na verdade, da operação do
788 sistema, que é muito importante para se ter um bom resultado. Mas sobre os
789 extratores, a minha dúvida é o seguinte, como ocorre em área agrícola, e essas
790 áreas são utilizadas também em adubos, às vezes, agrotóxicos, o quanto que
791 esse monitoramento não pode pegar influência desses outros aspectos. Aí eu
792 gostaria de ouvir a sua experiência com relação a isso.

793

794

795 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** –
796 Obrigado pela pergunta Fabiani. Professor Luiz César Drumond para a resposta,
797 por favor.

798

799

800 **O SR. LUIZ CÉSAR DIAS DRUMOND (Professor da Universidade Federal de**
801 **Viçosa)** - Fabiani, eu já tive aí algumas vezes no Rio Grande do Sul conversando
802 com a turma técnica aí e fui muito bem recebido, inclusive. Eu estou até
803 procurando no meu computador aqui a última vez que estive, foi em 2018, se não
804 me falhe a memória, porque eu que fiz o projeto da Rasipe, do Grupo Randon.
805 Tem pesquisas com eles lá. Nós tivemos que adequar, inclusive o projeto agora,
806 em dezembro de 2020, pela nova resolução de vocês aí, do INEMA, mas o que eu
807 te digo é o seguinte, esses extratores é a maneira mais precisa que você tem de
808 medir o elemento químico do solo. Quando você coleta a água, a solução do solo,
809 obviamente, essa solução vem com todos os elementos químicos que existem.
810 Inclusive, se tiver alguma coisa de agroquímico, e se você quiser analisar, você
811 vai encontrar. Certo? Normalmente, a gente não faz essa análise de agroquímico,
812 que não é o nosso foco. Mas eu acho importante esse processo, por quê? Vamos
813 dizer o seguinte, o produtor, por exemplo, ele está aplicando o efluente, igual a
814 própria Rasipe aí aplica, o efluente, e em algum momento ela aplica adubo
815 químico porque ela não tem efluente para todas as áreas dela. Certo? Se ela tiver
816 aplicando menos adubo químico que a planta necessita ou mais adubo químico
817 que a planta necessita, você tem condição de diagnosticar isso com o extrator.
818 Então, esse processo é muito interessante, inclusive eu falei isso aí dentro da
819 Secretaria aí. Eu falei: "Gente, esse processo é interessante que vocês podem
820 monitorar tudo, tanto o químico, porque... Qual é a diferença do nitrogênio que
821 vem de uma fonte orgânica do nitrogênio que vem a ureia? Nenhuma? É o mesmo
822 nitrogênio? Então, da mesma maneira que uma fonte química pode contaminar, a
823 fonte orgânica pode contaminar, uma fonte química também pode contaminar. E
824 isso é te dá a oportunidade de determinar isso e mostrar para o produtor, inclusive
825 que ele não deveria estar aplicando adubo químico em determinadas condições
826 porque ele já tem a aplicação do efluente que está suprimindo ele de nitrogênio.
827 Então, por que ele vai aplicar adubo químico? Então, eu acho que esse método,
828 ele vai realmente, Fabiani dar uma condição muito boa tanto para o produtor
829 quanto para o técnico que é assessora o produtor quanto para o técnico que está
830 olhando a parte ambiental aí. Ele vai dar uma precisão muito grande esse
831 processo de extrator de solução do solo. E é por isso que ele é usado largamente.
832 Eu estive, como eu disse, na Alemanha, antes da pandemia, e lá eles utilizam, só
833 que a condição deles é muito diferente da nossa. Você vai na Europa, eles
834 produzem, no máximo entre 12 e 15 toneladas de matéria seca por hectare/ano
835 por causa do frio, e nós não vamos produzir mais de 40, na pior das hipóteses,
836 você produz 40, em áreas fertirrigadas. Então, é por aí. Eu acho que esse

837 monitoramento vai ajudar em todos os sentidos, não é só a parte de efluente não,
838 inclusive, o químico.

839

840

841 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
842 Obrigado, professor. Seguindo a ordem de inscrição, passo a palavra para o
843 senhor Carlos André Osório Carneiro. Por favor.

844

845

846 **O SR. CARLOS ANDRÉ OSÓRIO CARNEIRO (BICUDA) –** Carlos Osório, Bicuda
847 Ecológica. Professor, primeiramente parabéns pela apresentação. A minha
848 pergunta é bem básica: quando o solo atingir determinado índice não aceitável de
849 contaminação, quanto tempo é necessário para que esse solo fique
850 descontaminado? E vamos supor, ele estando contaminado com algum tipo de
851 produto químico, alguma química, basicamente tira-se esse produto que está com
852 valor excessivo de contaminação daquele solo para poder fazer o monitoramento?
853 Eu queria que o senhor me explicasse, por favor.

854

855

856 **O SR. LUIZ CÉSAR DIAS DRUMOND (Professor da Universidade Federal de**
857 **Viçosa) -** Olha só, vamos pontuar as coisas. Primeiro, nós estamos falando de
858 elemento químico de via nutrição de plantas, diferente de elemento químico de
859 agroquímico, por exemplo, um organofosforado, por exemplo. O elemento químico
860 que tem no efluente normalmente são esses aí, NPK, esse que está no quadro aí.
861 Volta um slide, por favor. NPK, Cálcio, Magnésio e os outros microelementos, que
862 são muito poucos, mas podem existir. Vamos dizer que você tem uma circulação
863 que o nitrogênio aumentou a 90 centímetros de profundidade e o lençol freático
864 está a três metros de profundidade, um lençol freático raso, que em solo de
865 Cerrado, o lençol freático normalmente está abaixo de 17 metros de profundidade.
866 Temos médios. Mas vamos dizer que você está em uma situação que tem o
867 lençol freático que é mais alto, está a três metros de profundidade. Você mediu lá,
868 você está com N sobrando a 90 centímetros de profundidade. O que é feito? Por
869 isso que eu disse: o monitoramento te dá precisão em tempo real. Ora, você vai
870 diminuir a lâmina de fertirrigação. Espera aí, o que você vai fazer com esse

871 efluente então? Quando se... Essas fórmulas que estão na resolução permitem
872 isso. Ela permite dizer o seguinte, olha diminui nessa área e aumento na outra
873 área que está faltando. Ou você troca a cultura para extrair. Esses elementos
874 químicos aí, desde que estejam nas profundidades normais de raízes de plantas...
875 Eu tenho fotos aqui no meu computador com massa com imenso sistema radicular
876 a 1,80 metro de profundidade. É muito sistema radicular. Então, por isso que é a
877 vantagem de você monitorar isso em tempo real em camadas de solo, que aí você
878 pode agir. Ou você diminui lâmina ou você aumenta a área ou você vai ter que
879 mudar de cultura, plantar uma cultura que tenha extração maior. Mas como é que
880 eu vou tirar uma cultura e plantas outra? Não é necessário fazer isso. Por
881 exemplo, acabei de fazer um experimento agora onde o teor de fósforo subiu e aí
882 nós plantamos junto com o capim, que já estava implantado lá, milho. Como é
883 que faz isso? De uma maneira extremamente simples, depois que o gado sai, no
884 caso da pastagem, você joga semente de milho de onde o gado saiu e liga o
885 sistema de irrigação. O milho germina em menos de 7 dias, e o milho extrai
886 mais fósforo que a maioria das pastagens, com baixo teor de fósforo. Então, tem
887 mecanismos que se faz no manejo para isso. Tem mecanismos para isso. Agora,
888 em termos de agroquímico, não é a nossa fonte de pesquisa e nem é da
889 resolução. Mas em termo a agroquímico, eu não saberia te dizer.

890

891

892 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
893 Obrigado. Seguindo a ordem de inscrição, passo a palavra para Eduardo Barreto.
894 Com a palavra, favor. Bom dia, Eduardo.

895

896

897 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
898 **Alagoas) –** Bom-dia. Eu queria saber do Prefeito... Parabenizo aí a ele pela
899 palestra que ele está dando, pelos ensinamentos que está repassando para a
900 gente, mas como eu sou a ABEMA e também sou de Alagoas, eu queria que ele
901 dissesse qual foi a questão do vinhoto que você disseram que não está aí. Como
902 participa também da cadeia alimentar, em que vocês se basearam, que ele não
903 estão? Para que não a parem dúvidas.

904

905

906 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Bem,
907 esse eu posso responder: na verdade, Barreto, a gente trabalha na Câmara com
908 aquilo que a gente recebe do proponente. Nese caso, o proponente delimitou a
909 proposta a efluentes provenientes de indústrias de alimentos, bebidas, laticínios,
910 frigoríficos e graxarias. O motivo é exclusivamente esse. Uma sugestão que eu
911 faço, eu sei que alguns Estados têm muito interesse na matéria de vinhoto, até de
912 dejetos de animais. Tem várias outras fontes de matéria orgânica que podem ser
913 utilizadas em fertirrigação, mas eu queria pedir à Câmara o seguinte, sugerir, que
914 a gente também tem uma questão administrativa, que o ideal é a gente ter uma
915 matéria para a Plenária de dezembro e que já faz...

916

917

918 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
919 **Alagoas)** – Eu estou falando, Presidente, é justamente que era a preocupação
920 nossa, está entendendo? Só saber que ela não está aí e vai se... Entendeu?

921

922

923 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – O eu
924 que eu ia sugerir, Barreto, é o seguinte, a gente a resolução como está para esses
925 efluentes que foram delimitados aqui, quais sejam: alimentos, bebidas, laticínios,
926 frigoríficos e graxarias, e aí vamos ver se há acordo e deixa-la redondinha em
927 ponto de deliberação. Sobrando tempo, aí se alguém quiser incluir mais alguma
928 coisa, a gente avalia se há tempo hábil ou se o melhor caminho é tratar numa
929 outra proposta de resolução. Mas eu entendi que a sua preocupação é de estar. A
930 resposta objetiva é: não está. Não está porque não está em proposta. Não impede
931 que alguém apresente, mas até o momento não foi nessa proposta em discussão.
932 Está bom?

933

934

935 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
936 **Alagoas)** – Ok.

937

938

939 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
940 Obrigado pelo questionamento que oportunizou a gente explicar esse aspecto.
941 Tem mais algum questionamento, Barreto, para o professor, alguma coisa da
942 matéria?

943

944

945 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
946 **Alagoas) –** Não, não.

947

948

949 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
950 Agradeço pela participação. Tenho aqui Luiz Carlos Busato inscrito.

951

952

953 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS) –** Obrigado, Presidente. É rápido. É só um
954 esclarecimento aí também sobre a amostragem, professor, se puder explicar. Na
955 proposta de texto lá da resolução está da gente fazer uma frequência de
956 amostragem semestral ou quadrimestral, salvo engano aí da minha parte. Para o
957 senhor explicar um pouquinho melhor como é que se dá essa coleta de amostras,
958 por exemplo, corre o risco de estar seco nessas profundidades? E na sua
959 apresentação anterior aqui que foi disponibilizada falava em quatro profundidades.
960 Lá no nosso texto normativo está em três. Eu também queria ouvir o senhor a
961 respeito dessa. Tanto das profundidades e como é que se dá essa coleta de
962 amostras, é tipo tem que fazer a fertirrigação e em seguida coletar? Esse
963 monitoramento de 6 em 6 meses é em qualquer tempo, dentro dos seis meses,
964 que a pessoa vai lá e coleta? Só para explicar mais como é que se dá a prática,
965 por gentileza.

966

967

968 **O SR. LUIZ CÉSAR DIAS DRUMOND (Professor da Universidade Federal de**
969 **Viçosa) -** Busato, normalmente em área fertirrigada, o solo é mantido em condição
970 de capacidade de campo. Então, não tem problema de coleta. Normalmente não

971 tem. Realmente não tem por que o solo é mantido na capacidade de campo, até
972 não ainda você adubar uma planta se não tiver água. Então, isso não é problema.
973 Com relação à profundidade é o seguinte, se você pegar tudo que é feito dentro
974 da área agrônômica, tanto em pesquisa quanto em manejo quanto em (...)
975 produtor rural em si, normalmente ele faz pesquisa até 60 centímetros de
976 profundidade só. Por quê? Porque a maioria das raízes da planta, elas estão
977 concentradas aí, ou seja, o que a gente chama de raiz efetiva da planta, que é
978 mais de 75% das raízes ativas, estariam até 40, 60 centímetros de profundidade,
979 dependendo da cultura. Eu mostrei 1,20 porque todas as pesquisas que eu faço,
980 eu faço isso até 1,20, porque é pesquisa, mas agronomicamente falando, eu acho
981 que aí na resolução está até 90 centímetros, que é esse terceiro extrator. Então,
982 estaria mais até do que agronomicamente se faz normalmente, que é 60
983 centímetros.

984

985

986 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS) – Ok. Obrigado.**

987

988

989 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
990 **Obrigado. Seguindo a ordem de inscrição, Alice Libânia.**

991

992

993 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
994 - Eu também vou fazer uma pergunta aqui, um questionamento até mais breve.
995 Presidente André, no meu entendimento, até consultei alguns colegas aqui
996 internamente, nos parece que está abordando a vinhaça aqui nesse texto porque
997 aqui para Minas Gerais, o próprio conceito de vinhaça a coloca, está colocado na
998 nossa norma, como efluente dessa a indústria. E a indústria sucroalcooleira ela
999 está incluída no rol de indústrias de alimentos. Então, por isso a nossa
1000 preocupação até no sentido oposto. Aqui para Minas Gerais, a gente já tem um
1001 regramento para essa matéria, e o interessante é que de fato ela não (...) escopo
1002 dessa resolução porque senão de fato vai inviabilizar a aplicação da vinhaça aqui
1003 no Estado de Minas Gerais, uma vez que essa proposta exige que seja

1004 previamente sanada o efluente e estabilizado, mas isso a gente pode discutir
1005 depois nos escopo da norma, acho que no período da tarde ou mais adiante.

1006

1007

1008 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
1009 Agradeço a Alice pela consideração. Eu pergunto ao professor se quer fazer
1010 alguma consideração, mas eu já adianto o seguinte, a gente vai fazer ainda a
1011 leitura do texto e há um parágrafo dizendo o que não se aplica. Talvez ali pudesse
1012 deixar mais claro esse aspecto, se for o entendimento da Câmara, e trataria assim
1013 como não aplica efluente de curtumes, porque tem metais pesados, enfim. Se
1014 houver o entendimento da Câmara, a gente pode excetuar também ali a questão
1015 da vinhaça. Mas professor, quer fazer alguma observação a esse respeito? Ok.
1016 Certo. Alice, vamos aguardar para o momento da leitura do texto e a gente já
1017 deixa aqui anotado esse aspecto. Alguém chamou? Foi o Barreto?

1018

1019

1020 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
1021 **Alagoas) –** Foi. Só para dizer eu concordo com a Alice.

1022

1023

1024 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
1025 Perfeito. Perfeito. No texto a gente faz esse esclarecimento. Ok? Obrigado. Então,
1026 seguindo a ordem de inscrição, Bernardo Souto.

1027

1028

1029 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC) –** Obrigado, André. Professor, é uma dúvida:
1030 por que que na fórmula da percentagem de sódio trocável, o Ferro fica de fora, se
1031 os solos do Cerrado têm uma quantidade grande de Ferro? Ele não é uma
1032 substância que influencia na troca catiônica? Qual é o papel do Ferro?

1033

1034

1035 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
1036 Professor para resposta, por favor.

1037

1038

1039 **O SR. LUIZ CÉSAR DIAS DRUMOND (Professor da Universidade Federal de**
1040 **Viçosa)** - Na verdade, o Ferro, que nem você falou, ele é o componente principal
1041 aí dos micro elementos porque esses solos, principalmente os latossolos têm
1042 origem de rocha basáltica. Só que a porcentagem de sódio trocável não leva em
1043 consideração o sódio porque ela não causa nenhuma contaminação ao solo
1044 porque já é um constituinte de solo. O que poderia causar contaminação do solo?
1045 O sódio, potássio. Então, por isso que não leva em consideração. O alumínio, que
1046 é tóxico para as plantas, o hidrogênio que faz diminuir o Ph. Essa fórmula, na
1047 realidade, não é nossa, é uma fórmula mundial. Ela foi determinada pela primeira
1048 vez em 1954, se não me falhe a memória. Então, desde aí ela vem estudada.
1049 Então, é justamente por isso. Não é levado em consideração o Ferro porque o
1050 Ferro não é considerado um poluente de solo, mesmo porque ele faz parte da
1051 matriz do solo, que a maioria dos solos brasileiros, a grande parte do solo
1052 brasileiro vem de origem basáltica.

1053

1054

1055 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC) –** Obrigado, professor.

1056

1057

1058 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
1059 Obrigado. Consulto se há mais alguém inscrito para essa primeira etapa da
1060 defesa, dos esclarecimentos. Pergunto à Câmara Técnica se alguém gostaria de
1061 endereçar mais algum esclarecimento, demanda de esclarecimento. Em não
1062 havendo, eu vou passar então para o texto. Eu vou sugerir a gente fazer a leitura
1063 do texto agora neste turno e na sequência a gente faz um recesso, mas só já
1064 vencer a leitura do texto, que a gente já vai para o recesso com o texto lido, e
1065 quando voltar, no turno da tarde, a gente já entra na etapa da discussão já com os
1066 elementos da proposta. Bem, aqui um comentário antes de a gente começar,
1067 conforme regimentalmente previsto, todos os documentos foram disponibilizados
1068 com antecedência prevista, incluindo um parecer que a CONJUR já antecipou

1069 alguns pontos de redação. Em essência, eles não mudam e não poderiam mudar
1070 o mérito. O que a gente costuma fazer, por vezes, é trazer esse texto e fazer isso
1071 na Câmara, mas eu peço a autorização da Câmara, eu já pedi que fosse
1072 preparada uma versão limpa já com esses ajustes propostos pela CONJUR, eu
1073 peço autorização da Câmara para a gente superar essa etapa e já discutir a
1074 versão que considera sugestões do nosso Jurídico. E os pontos onde eu vir que
1075 poderia dar algum mal entendimento no mérito, eu vou destacar aqui ao final da
1076 leitura. Tudo bem? Só para a gente ganhar tempo porque é mudança só de forma.
1077 Não entra no conteúdo propriamente. E onde entrou, eu vou sinalizar aqui. Então,
1078 vamos fazer a leitura. A ementa da norma é: *“Define critérios e procedimentos*
1079 *para o reuso em sistemas de fertirrigação.”* Aí o preâmbulo: *“O CONSELHO*
1080 *NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA, no uso das competências que lhe*
1081 *são conferidas pelos arts. 6º, inciso II e 8º, inciso VII, da Lei nº 6.938, de 31 de*
1082 *agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990 e*
1083 *suas alterações, tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, resolve:*
1084 *Capítulo I - Das Disposições Preliminares - Art. 1º Esta Resolução estabelece*
1085 *critérios e procedimentos para o reuso em sistemas de fertirrigação de efluentes*
1086 *provenientes de indústrias de alimentos, bebidas, laticínios, frigoríficos e graxarias.*
1087 *§ 1º O reuso de que trata esta Resolução deve ser realizado com o efluente*
1088 *estabilizado de acordo com os parâmetros e valores nela previstos. §2º Esta*
1089 *Resolução não se aplica: I – a efluentes de curtumes...”* Eu vou seguir a leitura só
1090 para a gente ter o entendimento geral da matéria e depois a gente volta já fazendo
1091 algumas anotações. *“Art. 2º Para efeito desta Resolução são adotadas as*
1092 *seguintes definições: I - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART):*
1093 *instrumento que define, para efeitos legais, os responsáveis técnicos pela*
1094 *execução de obras ou prestação de serviço; II - área degradada: toda área que*
1095 *por ação natural ou antrópica teve suas características originais alteradas além do*
1096 *limite de recuperação natural, exigindo, assim, a intervenção do ser humano para*
1097 *sua recuperação; III - efluente estabilizado: efluente que passa por processo de*
1098 *fermentação anaeróbia, oxidação aeróbia ou redução fotossintética,*
1099 *proporcionando a eliminação ou redução de odores, de DBO, de organismos*
1100 *patogênicos e da capacidade de putrefação de matéria orgânica; IV - extrator de*
1101 *solução do solo: equipamento constituído de tubo de polivinil com uma cápsula*
1102 *microporosa em cerâmica na ponta, acoplado a uma câmara de pré-vácuo,*
1103 *utilizado para retirar amostras da solução do solo; V - fertirrigação: técnica de*
1104 *adubação que utiliza a água de irrigação para levar nutrientes ao solo cultivado,*
1105 *que compreende em aplicar qualquer elemento químico de interesse agrônômico,*
1106 *sendo estes de origem orgânica ou inorgânica via água de irrigação; VI -*
1107 *recuperação de área degradada: recuperação da integridade física, química e/ou*
1108 *biológica e da capacidade produtiva de uma área, seja para produção de*

1109 alimentos e matérias-primas ou na prestação de serviços ambientais; VII - Taxa de
1110 Aplicação do Efluente (TAE): quantidade de efluente estabilizado (m³) aplicada
1111 por unidade de área (hectare) e de tempo (ano), calculada com base nos critérios
1112 definidos nesta Resolução. Art. 3º O reuso de efluentes em sistemas de
1113 fertirrigação será realizado mediante autorização emitida pelo órgão ambiental
1114 competente, devendo a empresa requerente apresentar o projeto agrônomo,
1115 conforme art. 15 desta Resolução, com a respectiva Anotação de
1116 Responsabilidade Técnica (ART). capítulo II - Da Caracterização e Monitoramento
1117 do Efluente a ser Reusado em Sistemas de Fertirrigação - Art. 4º A caracterização
1118 do efluente estabilizado para reuso em sistemas de fertirrigação deve ser
1119 realizada anualmente, compreender os seguintes parâmetros e atender aos
1120 respectivos valores máximos, quando definidos abaixo: I - pH: entre 5 e 9; II -
1121 Óleos e graxas: óleos minerais: até 20 mg/L; óleos vegetais e gorduras animais:
1122 até 50 mg/L; III - parâmetros e valores máximos estabelecidos na Resolução
1123 CONAMA nº 430, de 2011, art. 16, II; IV - Na, P, K, Ca, Mg e Al. Art. 5º O efluente
1124 estabilizado que não se enquadrar nos limites e critérios definidos nesta
1125 Resolução deverá receber outra forma de tratamento ambientalmente adequado.
1126 Capítulo III - Da Caracterização e Monitoramento do Solo - Art. 6º A
1127 caracterização do solo deve compreender os seguintes parâmetros e ser realizada
1128 antes da primeira aplicação e, após, na frequência estabelecida na Tabela 1: I -
1129 análise de interesse agrônomo: matéria orgânica, P, K, Ca, Mg, Al, S, B, Cu, Fe,
1130 Zn, Mn, H+ Al; II - análise física: teores de areia, argila e silte. Tabela 1.
1131 Frequência de monitoramento do solo - Área (ha): até 50, e frequência de
1132 monitoramento: semestral. Acima de 50 hectares, e frequência de monitoramento:
1133 quadrimestral. Art. 7º, Deverá ser instalada 1 (uma) estação de monitoramento
1134 para cada 50 ha. § Ú, A estação de monitoramento a que se refere o caput deve
1135 compreender 3 (três) extratores de solução de solo, considerando as
1136 profundidades: 0 - 30 cm; 30 - 60 cm; 60 - 90 cm. Art. 8º, Caso os valores para
1137 substâncias químicas alcancem 80% do potencial para o nível de produtividade
1138 esperado, o responsável técnico deverá implementar medidas adequadas para
1139 redução desses valores e realizar amostragens em intervalos menores,
1140 comunicando o órgão ambiental competente. Art. 9º, O titular da autorização
1141 deverá realizar monitoramentos adicionais do solo quando da ocorrência de
1142 alterações nos parâmetros de controle operacional do processo e alterações
1143 significativas das características do efluente gerado. § Ú, O titular da autorização
1144 poderá, mediante fundamentação técnica, requerer ao órgão ambiental
1145 competente alteração de frequência de monitoramento do solo. Art. 10º, As
1146 análises de qualidade do efluente estabilizado e do solo, previstas nesta
1147 Resolução, serão realizadas pelo titular da autorização, podendo ser utilizado
1148 laboratório próprio, conveniado ou subcontratado, desde que se comprove a

1149 *existência de um sistema de gestão de qualidade laboratorial e atendimento a*
1150 *normas de qualidade laboratorial. Art. 11º A aplicação de efluente estabilizado em*
1151 *solos deve ser interrompida nos locais em que forem verificados danos ambientais*
1152 *ou à saúde pública. Capítulo IV - Das Restrições e Permissões de Reuso de*
1153 *Efluentes em Sistemas de Fertirrigação - Art. 12. Quando o efluente estabilizado*
1154 *for aplicado em sistema de fertirrigação associado ao cultivo de alimentos*
1155 *consumidos crus e cuja parte comestível tenha contato com o solo, deverá ser*
1156 *observado o período de carência de 1 (um) mês entre a última aplicação e a*
1157 *colheita. Art. 13. A restrição prevista no artigo anterior não se aplica às seguintes*
1158 *situações: I - produtos alimentícios que não têm contato com o solo; II - produtos*
1159 *alimentícios que não são consumidos crus; III - pastagens e forrageiras; IV -*
1160 *produtos não alimentícios; V - sistema de fertirrigação associado a florestas*
1161 *plantadas, recuperação de solos e de áreas degradadas. Art. 14. Fica autorizado o*
1162 *reuso de efluente estabilizado em sistema de fertirrigação de que trata esta*
1163 *Resolução em quaisquer culturas, para fins de pesquisa, bem como uso em solos*
1164 *para o cultivo de cortinas verdes, jardins e gramados, desde que cumpram os*
1165 *preceitos de segurança desta norma e demais legislações aplicáveis. Capítulo V -*
1166 *Das Restrições Locacionais para Aplicação de Efluentes em Sistemas de*
1167 *Fertirrigação - Art. 15. Fica permitida a aplicação do efluente estabilizado em*
1168 *sistema de fertirrigação em áreas degradadas e em áreas protegidas. Parágrafo*
1169 *único. A permissão de que trata o caput não se aplica a Unidades de Conservação*
1170 *de Proteção Integral nem às Áreas de Preservação Permanente – APP de*
1171 *recursos hídricos delimitadas pelos incisos I, II, III, IV, VII e XI do art. 4º da Lei nº*
1172 *12.651, de 25 de maio de 2012. Art. 16. Nas áreas onde houver o reuso de que*
1173 *trata esta Resolução, devem ser adotadas as medidas necessárias para evitar o*
1174 *carreamento de efluente estabilizado para os cursos hídricos. Art. 17. O órgão*
1175 *ambiental competente, mediante decisão motivada, poderá vedar a aplicação de*
1176 *efluente estabilizado em áreas específicas definidas como não adequadas.*
1177 *Capítulo VI - Das Especificações Técnicas e das Condições de Reúso de*
1178 *Efluentes em Sistemas de Fertirrigação - Art. 18. O reuso de efluentes em*
1179 *sistemas de fertirrigação deve ser obrigatoriamente condicionado à elaboração de*
1180 *projeto agrônomo para as áreas de aplicação, firmado por profissional*
1181 *devidamente habilitado, que atenda aos critérios e procedimentos estabelecidos*
1182 *nesta Resolução. § 1º O projeto agrônomo deve conter: I. fundamentação*
1183 *técnica e científica; II. princípio de extração de nutrientes (balanço de massa); III.*
1184 *projeto de irrigação e Taxa de Aplicação do Efluente (TAE); IV. caracterização do*
1185 *solo como receptor da fertirrigação, incluindo avaliação de aptidão da área de*
1186 *aplicação quanto à profundidade de solo, textura superficial, suscetibilidade à*
1187 *erosão e drenagem; V. cálculo da Razão de Adsorção de Sódio (RAS) e da*
1188 *Porcentagem de Sódio Trocável (PST); VI. monitoramento do solo e da*

1189 *fertirrigação para controle ambiental; VII. frequência de monitoramento; VIII.*
1190 *método de amostragem para obtenção de amostras representativas de efluentes;*
1191 *IX. localização e planta topográfica da área de aplicação; X. descrição do*
1192 *procedimento de transporte do efluente estabilizado para as áreas de aplicação;*
1193 *XI. identificação de eventuais áreas com restrições de uso, conforme art. 13; XII.*
1194 *identificação e assinatura do responsável técnico pelo projeto e do proprietário da*
1195 *área. § 2º O projeto, acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica,*
1196 *deverá ser específico para cada área onde o efluente estabilizado será aplicado.*
1197 *Capítulo VII - Da Determinação da Taxa de Aplicação do Efluente (TAE) - Art. 19.*
1198 *A determinação da Taxa de Aplicação do Efluente (TAE) deverá ser realizada em*
1199 *função do balanço de massa, na condição de implantação, com definição da*
1200 *demanda de nutrientes para a cultura, mediante a produção esperada de Matéria*
1201 *Seca (MS) dentro do sistema de produção, observando os seguintes critérios: I -*
1202 *Total anual de Nitrogênio liberado pela fertirrigação deve ser menor ou igual ao*
1203 *Total de Nitrogênio Exportado (TNE) na produção anual da cultura. II - O cálculo*
1204 *deverá ser realizado utilizando-se as equações 1, 2 e 3: equação 1: TNMSR, que*
1205 *é Total de Nitrogênio na matéria seca reciclada em quilos de Nitrogênio por*
1206 *hectare/ano é a TMSP vezes 0,1 vezes 0,150, onde TMSP é o Total de Matéria*
1207 *Seca Produzida pela cultura em tonelada de matéria seca por hectare/ano. O fator*
1208 *0,1 é a média da massa reciclada do total de matéria seca produzida por uma*
1209 *cultura, e o fator 0,150 corresponde ao índice de eficiência do Nitrogênio retido na*
1210 *massa reciclada do total de matéria seca produzido. Na equação 2, TNE é o total*
1211 *de Nitrogênio exportado pela cultura em quilo de Nitrogênio por hectare/ano é*
1212 *igual a NEt, que é Nitrogênio extraído durante o ciclo da cultura em quilo de*
1213 *Nitrogênio por hectare/ano menos NEt vezes 0,135 mais TNMSR, onde NEt já*
1214 *apareceu o Nitrogênio extraído durante o ciclo da cultura em quilo de Nitrogênio*
1215 *por hectare/ano o fator 0,135 é o índice de reciclagem do Nitrogênio com relação*
1216 *ao extraído pela cultura e o parâmetro TNMSR é o total de Nitrogênio na matéria*
1217 *seca reciclada em quilo de Nitrogênio por hectare/ano. Equação 3, TAE é igual a*
1218 *TNE dividido pelo TNAnálise veze 0,9, onde TAE é a taxa de aplicação do efluente*
1219 *em m³ por hectare/ano, TNAnálise é o teor de Nitrogênio na análise do efluente*
1220 *em quilo de Nitrogênio por m³ de efluente, e 0,9 IEAN índice de eficiência*
1221 *agronômica do Nitrogênio. Art. 20. O cálculo da Razão de Adsorção de Sódio*
1222 *(RAS) e da Porcentagem de Sódio Trocável (PST) deverá ser realizado utilizando-*
1223 *se as equações 4 e 5, respectivamente. Equação 4, RAS igual a Na⁺ dividido por*
1224 *raiz quadrada de Ca²⁺ +Mg²⁺dividido por 2, onde RAS é a Razão de Adsorção de*
1225 *Sódio adimensional, NA⁺ teor de Sódio em milimol carga por decímetro cúbico,*
1226 *Ca²⁺ é o teor de Cálcio em milimol carga por decímetro cúbico, e Mg²⁺teor de*
1227 *magnésio em milimol carga por decímetro cúbico. PST é igual a Na⁺ dividido pela*
1228 *soma de Ca²⁺ +Mg²⁺+K⁺ +Na⁺+ H⁺+Al³⁺ , tudo isso multiplicado por 100. Equação*

1229 5, onde PST, Porcentagem de Sódio Trocável, Na^+ milimol carga por decímetro
1230 cúbico, Ca^{2+} teor de Cálcio em milimol carga por decímetro cúbico, Mg^{2+} teor de
1231 Magnésio em milimol carga por decímetro cúbico, K^+ teor de Potássio em milimol
1232 carga por decímetro cúbico, $\text{H}^+ + \text{Al}^{3+}$. Para a gente não gastar tempo aqui, depois,
1233 no intervalo, a gente ajusta os outros aí o $\text{H}^+ + \text{Al}^{3+}$. Capítulo VIII - Do Transporte -
1234 Art. 21. Os procedimentos de transporte do efluente estabilizado deverão ser
1235 descritos no projeto agrônômico, ficando o transporte dispensado de autorização
1236 ou licença específica, devendo apenas ser informado imediatamente manifesto de
1237 transporte ou instrumento similar adotado p elo órgão ambiental competente. Art.
1238 22. O proprietário ou arrendatário deve notificar quaisquer situações de
1239 desconformidade na condução do processo ao titular da autorização ou ao
1240 profissional responsável pelo projeto, que deverá informar imediatamente aos
1241 órgãos competentes. Capítulo IX - Das Responsabilidades - Art. 23. São de
1242 responsabilidade do titular da autorização o processo de gerenciamento do reuso
1243 de efluentes em sistema de fertirrigação: I – o processo de gerenciamento de
1244 reuso do efluente...” Ali tem um ajuste redacional da Conjur. A redação fica: “São
1245 de responsabilidade do titular da autorização: o processo de gerenciamento do
1246 reuso de efluentes em sistema de fertirrigação a garantia da qualidade do efluente
1247 estabilizado até a entrega ao consumidor final; a orientação ao consumidor final
1248 quanto à utilização do efluente estabilizado a partir do projeto agrônômico, em
1249 consonância com os critérios de manuseio, estocagem, aplicação e prazo de
1250 garantia. Art. 24. O responsável técnico deverá informar, imediatamente, ao órgão
1251 ambiental competente qualquer acidente durante a aplicação, que importem em
1252 seu despejo acidental no meio ambiente. Capítulo X - Das Disposições Finais -
1253 Art. 25. O órgão ambiental competente poderá solicitar, mediante motivação
1254 técnica, outros ensaios e análises não listados nesta Resolução. Art. 26. Para fins
1255 de fiscalização, o titular da autorização deverá manter, em arquivo, todos os
1256 documentos referidos nesta Resolução, em especial os projetos agrônômicos,
1257 relatórios e resultados de análises e monitoramento, conforme legislação em vigor.
1258 Art. 27. Esta Resolução não se aplica aos fertilizantes utilizados para fertirrigação
1259 credenciados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Art. 28.
1260 Esta Resolução entra em vigor no primeiro dia útil do mês subsequente à data de
1261 sua publicação.” Bem, esta é a proposta já consideras as sugestões de texto
1262 realizadas pela CONJUR. Quando nós fizemos a passagem ponto a ponto, eu
1263 vou destacar três pontos, que é a sugestão que a CONJUR fez de mudança
1264 redacional acabava tendo uma implicação em mérito. Eu vou dar aqui só um
1265 exemplo, o artigo 4º falava “caracterização do efluente”, ela sugeriu falar “análise
1266 das características”, só que esse é um termo que ninguém usa, e caracterização
1267 de efluente todo mundo sabe o que é. Então, alguns pontos como esse, mas na
1268 medida em que a gente for passando, na parte da tarde, eu chamo atenção que a

1269 maior parte das sugestões realizadas pela CONJUR já está nesse texto em tela.
1270 Eu sugiro à Câmara a gente fazer um recesso agora, retornar as 14 horas. É o
1271 tempo de pensarem em ainda solicitações e esclarecimentos endereçados ao
1272 proponente. Voltamos com a matéria em discussão. Na oportunidade em que
1273 também colheremos sugestões de ajustes ao aprimoramento do texto. Todos de
1274 acordo? Bernardo Souto.

1275

1276

1277 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC)** – André, de acordo. Eu só gostaria de pedir
1278 para enviar essa versão aí para a gente no grupo do whatsapp.

1279

1280

1281 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Certo.
1282 Vai no grupo de whatsapp também a apresentação que foi realizada. Essa versão
1283 é a que foi apresentada já com o combinado com o texto da CONJUR, que foi
1284 disponibilizado antes. Só deixando claro que ambos foram disponibilizados no
1285 prazo regimental. O que a gente fez aqui foi só pular uma etapa, em vez a fazer
1286 aqui ao vivo esses ajustes, a gente já trouxe essa versão já trabalhada para a
1287 gente poupar tempo aqui de todo mundo na Câmara. Mas só deixando claro que o
1288 prazo regimental foi cumprido. Vai estar no grupo de whatsapp junto com a
1289 apresentação realizada pelo professor Luiz César Drumond mais cedo. Bem,
1290 então estão todos de acordo, determino então o recesso da Câmara Técnica com
1291 retorno às 14h. Muito obrigado e bom almoço e até logo.

1292

1293

1294 (Intervalo para o almoço)

1295

1296

1297 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Muito
1298 bem. Boa tarde a todos. Pergunto a quem participa remotamente se me escuta
1299 bem. Peço para sinalizar aí, por favor. Ok. Obrigado! Peço aqui para checarem a
1300 transmissão no YouTube pelo canal do Ministério. Enquanto isso, eu vou fazer
1301 uma conferência rápida de quórum. Casa Civil, Rose Hofmann, ou Uirá Oliveira,
1302 se encontram?

1303

1304

1305 **O SR. UIRÁ CAVALCANTE OLIVEIRA (Casa Civil da Presidência da**
1306 **República) – Boa tarde. Uirá presente.**

1307

1308

1309 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Uirá,**
1310 **boa tarde. Governo de Minas, Alice Libânia, ou o suplente Fabiani.**

1311

1312

1313 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
1314 **– Minas Gerais presente.**

1315

1316

1317 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Certo.**
1318 **Obrigado! Governo de Alagoas, Barretto. Já vi ali. Mas pode confirmar, por favor.**
1319 **Barretto, está aí? Só confirma para o registro. Barretto, só confirma a presença só**
1320 **para registro aqui.**

1321

1322

1323 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
1324 **Alagoas) – Eduardo Barretto, ABEMA.**

1325

1326

1327 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Bem,**
1328 **Barretto está ali, já sinalizou. Governo Municipal, Breno Carone, ou suplente, Iran**
1329 **Barbosa. Algum dos dois está aí? Governo de João Pessoa, Welison Silveira, ou o**
1330 **suplente Djalma de Castro Filho. Entidades empresariais, Bernardo Souto.**

1331

1332

1333 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC) – Estou presente. André, é só um..., o Iran ele**
1334 **apareceu aqui no site de manhã, mas eu acho que já saiu.**

1335

1336

1337 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Está.**
1338 **Não, só para verificar se a gente tem *quórum* para a discussão. Luiz Carlos**
1339 **Busato. Está conosco o senhor Luiz Carlos Busato? Ou a suplente Antônia Suto?**
1340 **Busato estava na parte da manhã. Entidades ambientalistas, Alessandra Karla da**
1341 **Silva, ou o suplente Paulo Souto Maior. E Carlos Osório está presente. Bem,**
1342 **temos *quórum* para seguir. Pelo menos 6 instituições presentes. Bem, neste**
1343 **momento agora passamos para a discussão. Ainda pode ser endereçadas**
1344 **dúvidas, demandas de esclarecimento e também apresentada às sugestões para**
1345 **aprimoramento do texto. Então, eu vou passar capítulo a capítulo, se houver ou**
1346 **dúvida, ou sugestão de texto que algum membro da Câmara queira apresentar e**
1347 **colocar em discussão. Bem, primeiro a ementa definir critérios e procedimentos**
1348 **para o reuso de efluentes em sistemas de fertirrigação. Passamos ao Capítulo I.**
1349 **Das Disposições Preliminares. Eu vou passando, aí se tiver algum ponto vocês se**
1350 **manifestam, por favor. Art. 1º, estabelece aí o escopo, indústria de alimentos,**

1351 bebidas, laticínios, frigoríficos e graxarias. No §1º estabelece que deve ser
1352 realizado por efluente estabilizado, de acordo com os parâmetros e valores
1353 previstos nessa Resolução. E no §2º estabelece que não se aplica a efluente de
1354 curtumes. Aqui eu me recordo que havia um ponto levantado pela Alice Libânia e
1355 também pelo Barretto na parte da manhã de que apresentariam uma sugestão
1356 para excepcionar também da aplicação §2º, além de curtumes, a vinhaça. Vocês
1357 têm proposta nesse sentido? Confirmam a sugestão?
1358

1359

1360

O SR. BERNADO SOUTO (CNC) – André.

1361

1362

**O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Quem
1363 pediu a palavra, por favor.**

1364

1365

1366

O SR. BERNADO SOUTO (CNC) – Fui eu, Bernardo.

1367

1368

1369

**O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Oi,
1370 Bernardo, por favor.**

1371

1372

1373

O SR. BERNADO SOUTO (CNC) – O Mário da CNI está pedindo a palavra.

1374

1375

1376

**O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – O
1377 Mário estava aqui. Está onde agora. Já está virtual. Ah não, o Mário Willians, ou o
1378 outro Mário? O Mário Cardoso. Oi, Mário, tudo bem?**

1379

1380

1381

**O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) – Tudo bom, André.
1382 Tudo certo.**

1383

1384

1385

**O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Tudo
1386 bem? Com a palavra.**

1387

1388

1389

**O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) – Vamos lá. Eu até
1390 mandei uma proposta de redação para a Jazette Renata. A gente está preocupado
1391 com a restrição né, colocar, deixar bem claro qual é o setor que tem rebatimento a
1392 essa Resolução, mesmo na linha do que foi colocado pela representante de Minas
1393 Gerais, a gente fez, pensou numa outra redação deixando isso bem claro já na
1394 ementa, viu André, porque a ementa tem que trazer exatamente essa relação que
1395 está colocada na tela aqui. Então, já restringir, colocar essa restrição do escopo já
1396**

1397 na própria ementa, depois refletir ela no §1º para que a gente tenha uma
1398 segurança de a quais setores diz respeito essa Resolução. Isso atendendo não
1399 somente ao pessoal do setor de sucoalcooleiro, mas também ao pessoal de
1400 sucos que entrou em contato com a gente, que falou que se fosse atender esses
1401 outros segmentos ia ter que mudar totalmente a Resolução, e talvez a gente não
1402 tivesse ela tão cedo aí pactuada, e nem talvez fosse de interesse, porque já
1403 existem normas estaduais que tratam do assunto.

1404

1405

1406 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Certo.**
1407 Obrigado, Mário! Vamos colocar ali em tela. Então, a proposta do Mário é manter
1408 a ementa, até a palavra, até os critérios e procedimentos para o reuso, só que aí
1409 especifica de forma que ficaria: define critérios e procedimentos para o reuso de
1410 efluentes estabilizados de frigoríficos, aí só teria que pegar o art. 1º tal como o
1411 exposto embaixo, porque tem ainda a indústria de alimentos, de bebidas, não é só
1412 frigorífico. Então, eu sugiro copiar daqui: provenientes, pega o do art. 1º.

1413

1414

1415 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) – A gente modificou, a**
1416 **gente fez uma proposta já de redação desse art. 1º até o §3º. Está aí junto, está**
1417 **junto com essa proposta da ementa, tem também a do art. 1º.**

1418

1419

1420 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Mário,**
1421 **só para ver se eu compreendi. A proposta de vocês retiraria alimentos e bebidas,**
1422 **por exemplo? Porque esse é um efluente orgânico importante e já é aplicado em**
1423 **fertirrigação. Lembrando que a parte da vinhaça vai ser excetuado no §2º como já**
1424 **adiantou, ou melhor, há uma proposta de exetuar também a vinhaça no §2º, como**
1425 **já adiantado por dois representantes de Governo Estadual.**

1426

1427

1428 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) – Perfeito, André. A**
1429 **preocupação nossa é que esses setores não foram ouvidos e a gente já teve uma**
1430 **manifestação do setor de sucos, que entraria ali como alimentos, que a Resolução**
1431 **tal como está não os atende e eles não estavam confortáveis com o texto da**
1432 **redação. Então, para a gente não abrir uma discussão que abra a Resolução**
1433 **como um todo, que a gente tenha que modificar toda a Resolução e às vezes ia**
1434 **perder muito tempo, talvez fosse mais interessante fechar ao setor que foi o**
1435 **proponente, que é o setor de suínos e aves, por isso essa proposta de efluentes**
1436 **estabilizados de frigoríficos de aves, suínos e graxarias. Foi porque a gente não**
1437 **sabe até onde iria, a gente não conhece todos os segmentos e já teve essa**
1438 **manifestação de discordância aí de alguns deles ouvidos. Foi mais por segurança,**
1439 **do que qualquer outra coisa.**

1440

1441

1442 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Algo
1443 para se discutir o escopo da Resolução fica bastante restritivo, vis-à-vis os
1444 potenciais ganhos ambientais advindo de deixar de se descartar esses efluentes
1445 dos recursos hídricos, aproveitamento de água, enfim, tudo mais que é feito,
1446 porque quando você fala: “o setor não foi ouvido”, mas você é o representante dos
1447 segmentos. Então, essa proposta ela está aí desde o ano passado colocada. O
1448 que eu quero dizer é: todos tiveram a oportunidade de apresentar sugestões,
1449 contribuições nesse tempo. Me parece que a pequena muita aplicação da
1450 Resolução, porque você citou um exemplo de setor de suco de laranja, mas a
1451 indústria de alimento é muito maior do que isso.

1452

1453

1454 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – É essa a minha
1455 preocupação, é justamente porque é muito maior do que isso né. A gente não teve
1456 contato com todos os segmentos, que a gente até desconhece, alimentos é muita
1457 coisa, até tem uma Associação específica para isso. A preocupação nossa é de
1458 repente a gente estar tratando com um segmento que, por desconhecimento
1459 nosso, não foi escutado. Então, por segurança que a gente achou por bem fechar,
1460 porque esse segmento que está posto aí frigoríficos de aves, suínos e graxarias
1461 foi o setor que participou da elaboração da Norma. É só por conta disso.

1462

1463

1464 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Bem,
1465 eu abro a discussão. Professor Luís César Drumond.

1466

1467

1468 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – O Mário, está bom?

1469

1470

1471 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Tudo certo, Luís.

1472

1473

1474 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Eu não entendi uma coisa aí,
1475 Mário. Em termos de, por exemplo, frigorífico, não existe diferença de bovino, aves
1476 e suínos não. No ponto de vista de tratamento, tudo que eu conheço, já visitei de
1477 frigorífico, inclusive o efluente é extremamente parecido. Aí está colocado
1478 frigorífico de aves, suínos e graxarias, na verdade, só como exemplo, por que
1479 bovinos não está aí? Porque é exatamente igual.

1480

1481

1482 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – É só por essa razão,
1483 Luís, é só pelo fato de eles não terem sido escutados, é só por isso que a gente
1484 restringiu. Se você conhece e garante que não vai ter nenhum tipo de rebatimento
1485 negativo, eu não vejo problema nenhum de a gente colocar isso em deliberação aí
1486 pela própria Câmara Técnica.

1487

1488

1489

1490

1491

1492

1493

1494

1495

1496

1497

1498

1499

1500

1501

1502

1503

1504

1505

1506

1507

1508

1509

1510

1511

1512

1513

1514

1515

1516

1517

1518

1519

1520

1521

1522

1523

1524

1525

1526

1527

1528

1529

1530

1531

1532

1533

O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) – Mário, eu venho estudando essa parte de efluente de frigorífico há muito anos, há mais de 15 anos, e eu sinceramente nunca encontrei diferenças significativas em termos de efluentes, de qualidade de efluente para fertirrigação de bovino, suíno e ave, nunca encontrei. E eu tenho várias análises aqui no meu computador que eu posso mostrar aqui.

O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) – Perfeito. Se o senhor garante isso, então, vamos colocar os bovinos aí.

O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Mário, uma forma alternativa assim, essa questão: a gente não falou com o setor tal e tal, essa é uma questão interna de vocês, que eu respeito e entendo, mas é uma questão interna de vocês, aqui a gente está discutindo uma proposta para o Brasil. O que um caminho alternativo que me parece viável é aqueles setores que expressamente levantaram alguma questão, o setor de suco de laranja, coloca na exceção lá junto com o curtume, exceto para vinhaça, setor de cítricos e o outro que eventualmente analisou e tem algum receio, mas também não quis vir aqui debater.

O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) – Mário, eu vou te ser sincero também. Eu tive há pouco tempo atrás reunido por duas vezes com uma grande empresa do setor de suco. O efluente deles, cara, é altamente recomendável para fertirrigação, altamente recomendável. E quando você passa para bebidas, os grandes fabricantes de bebidas no Brasil, eu tenho feito muitos projetos em vários Estados, inclusive dia 23 agora eu estou reunido com a direção de uma das maiores, creio que a maior a empresa fabricante de bebidas do mundo para fazer um projeto de fertirrigação, porque eu já fiz 4 projetos para eles em 4 Estados Brasileiros e agora eu estou indo para o quinto, dia 23 de novembro agora, eu estou reunido com eles em um outro Estado da Federação, que eu ainda não tinha ido, porque o efluente deles é extremamente recomendável que vai para fertirrigação, porque é um efluente muito estabilizado, muito rico e sem absolutamente nenhum problema de contaminação de solo.

O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) – Agora, professor, o senhor acha que essa Resolução, do jeito que estar, ela atende esse segmento? Porque uma coisa é a tese né, uma coisa é a ideia, a intenção da Resolução, outra coisa são os temas.

O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) – Ela não só atende, Mário, como também vai reduzir o custo para esse pessoal. Entendeu? Porque se o...,

1534 veja bem, vamos pegar uma grande indústria hoje, qualquer indústria dessas
1535 grandes do Brasil do setor de bebidas, hoje eles estão lançando em corpo hídrico,
1536 o sistema de tratamento deles é um dos mais eficientes que eu já visitei na minha
1537 vida considerando os mais de 20 países que eu já visitei, aqui no Brasil eles são
1538 muito eficientes para tratar esse efluente. E esse efluente, para te ser bem
1539 sincero, ele é até pobre para fertirrigação, de tão bem tratado que ele é. Não
1540 causaria nenhum problema para esses setores se eles resolvessem fazer
1541 fertirrigação com esse efluente, que infelizmente poucos ainda fazem.

1542

1543

1544 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Perfeito. De qualquer
1545 maneira, eu acho que deveria ter essa restrição colocada na ementa, não importa
1546 quais sejam os segmentos, mas eu acho que na ementa ela tem que trazer isso
1547 até para você não criar uma insegurança de alguém que for colocar essa
1548 Resolução em prática achar que serve para tudo né, porque a ementa ela está
1549 bem genérica, está bem ampla, ela não define de quem é o efluente.

1550

1551

1552 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Certo.
1553 Mário, eu pergunto a você o seguinte: se a gente pode delimitar para o escopo
1554 que a gente está tratando aqui e aí você tem aí o tempo de hoje para consultas,
1555 enfim. E a gente encampa como uma proposta Câmara por hora, depois a gente
1556 coloca a proposta ali CNI encampo também, a gente colocar dos segmentos já
1557 citados no art. 1º, que é a primeira coisa que você falou delimitando ao que foi
1558 inicialmente apresentado. E lembrando, gente, o seguinte, isso daqui é uma
1559 Norma de possibilidade e não de obrigatoriedade, se o setor não quiser aplicar, é
1560 só ele não fazer. Então, assim, que grande receio tem: o setor de suco não quer
1561 aplicar, não usa, simples como isso. Aqui o que a gente..., o que eu entendi da
1562 proposta e a gente está aperfeiçoando aqui é o seguinte: olha, o assunto é
1563 relativamente novo no Brasil, no mundo não, pelo que eu vi Israel usa isso há
1564 décadas, enfim, países que têm necessidade de fazer correções e adubos no solo,
1565 adubação. Aqui é algo relativamente novo, o que eu entendi da proposta
1566 inicialmente, é por ser um assunto novo há dúvidas ainda nos órgãos ambientais,
1567 especial daqueles Estados que não têm a vocação agrícola predominante de
1568 quais parâmetros considerar, quais critérios, quais procedimentos. Então, a
1569 Resolução vem no sentido de ter uma orientação comum que possa ser aplicada
1570 em nível nacional, tanto que ela é uma proposta relativamente curta, não é 20
1571 poucos artigos, ela dá ali as balizas e se um segmento, ou outro, lógico tirando
1572 aqueles que estão excetuados como curtume e possivelmente aí vinhaça, se o
1573 segmento não quiser usar, basta ele não usar, porque tudo depende da vontade
1574 do empreendedor querer usar o sistema, se ele não quer usar, basta não aplicar a
1575 Resolução né.

1576

1577

1578 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Mas, aí ele fica
1579 impossibilitado, não é, André? Tem a situação contrária, às vezes ele quer, só que

1580 maneira como está posta a Resolução, ele pode ficar impossibilitado de se
1581 adequar e aí ele não vai conseguir fazer a fertirrigação, se ele não se enxergar, se
1582 ele não se enquadrar no que está colocado como limites, parâmetros.

1583

1584

1585 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Mas, aí
1586 tem uma questão, Mário, essa matéria está na pauta há 1 ano, cadê esses setores
1587 que não estão aqui? A hora de discutir é agora. Seguimos aí os prazos
1588 regimentais, a matéria ficou disponível no site. Então, também assim, da mesma
1589 forma que a gente conta com a colaboração de todo o segmento que estão aqui
1590 hoje presentes e participando, a gente também espera que aqueles que são
1591 alcançados pelo Instrumento Normativo também colaborem para o
1592 aperfeiçoamento normativo, ainda que seja: olha o nosso segmento já tem, enfim,
1593 outra forma de resolver isso, excetua, coloca lá: exceto curtume, exceto vinhaça,
1594 exceto indústria de sucos. Agora por outro lado, o momento de discutir é agora,
1595 todos sabiam, foi marcado com antecedência. Então, eu não posso assim: por que
1596 o segmento não veio, eu cancelo e todo mundo que se mobilizou, abriu as suas
1597 agendas. Então, eu tenho que ser justo também e eu espero que você
1598 compreenda isso. Uma proposta, a gente está agora no início ainda, a gente ficar
1599 com..., seguir a ideia que você trouxe com o conteúdo que está lá no art. 1º e já
1600 dizer os segmentos na ementa. Aqueles que estão lá no art. 1º, indústria de
1601 alimentos, bebidas, laticínios, frigoríficos e graxarias, e levar isso para cima. Pode
1602 ser? Que aí eu até encampo essa proposta se ficar assim.

1603

1604

1605 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) –** Pode ser e eu vou
1606 acionar os segmentos que tiverem interesse em participar da discussão para que
1607 participem ainda agora, ou amanhã.

1608

1609

1610 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Exato.
1611 E aqueles que eventualmente não quiserem estar contemplados, assim como aqui
1612 a gente não está falando de dejetos suíno e bovino, assim como a gente não está
1613 falando de outros, não tem problema nenhum. Só sinalizam quais são, no §2º do
1614 art. 1º diz que não se aplica. A ideia da proposta é simplificar, facilitar e, no que
1615 possível, proporcionar os ganhos que foram apresentados na parte da manhã. Eu
1616 não sei se você estava presente na parte da manhã, acompanhou a apresentação.
1617 Ali você..., eu percebi alguns ganhos interessantes e deixo de lançar matéria
1618 orgânica no curso hídrico, deixo de lançar nitrogênio e fósforo, previne a
1619 eutrofização dos corpos d'água, você reduz necessidade de adubação química e
1620 associado a isso você tem emissão de gases de efeito estufa evitados, a gente
1621 está no meio da COP26, uma proposta que ajuda a reduzir emissões e que fixa
1622 carbono no solo é algo a ser visto com bons olhos, aprimorado que seja, mas visto
1623 com bons olhos. Cria empregos, a relação de empregos criados, provedor de 2 a 5
1624 por 100, a cada 100 hectares. Então, assim, no escopo geral, nos parece uma
1625 proposta em linha aí com o programa do crescimento verde do País. Agora, o

1626 ajuste do texto é assim mesmo, a gente vai aprimorando, ajustando, ajusta dali e
1627 puxa daqui, e assim a gente vai aperfeiçoando, mas me parece um desperdício,
1628 vamos dizer assim, cortar todo um segmento ao invés daquele que tem uma
1629 particularidade, porque cortaria também todos os ganhos ambientais decorrentes
1630 e também de geração de emprego, e renda no País. Talvez um corte mais
1631 cirúrgico, com um bisturi ao invés de outra forma, seja mais apropriado. Então, se
1632 a gente puder ficar, então, com aquela proposta ali do meio que é seguindo a tua
1633 ideia, que eu concordo, de delimitar, a gente fica por hora com essa, pode colocar
1634 ali CNI/MMA, que eu encampo a do meio, e você tem aí um tempo para fazer
1635 consultas adicionais e se algum segmento quiser se excetuar, um segmento
1636 específico, entra no §2º. Pode ser assim?

1637
1638

1639 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) –** Perfeito. Agora uma
1640 pergunta que eu ia fazer é que o Busato não está na reunião né? Mas, ele tinha
1641 pedido, solicitado que ficasse claro efluentes estabilizados. Eu não sei, professor.

1642
1643

1644 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Não,
1645 está claro. Então, está assim ao longo de toda a Resolução.

1646
1647

1648 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) –** Está perfeito. Ok.
1649 Prosseguimos.

1650
1651

1652 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
1653 Obrigado! Muito bem. Então, na ementa. A ementa, aqui só algo agora da
1654 experiência de CONAMA que nós temos, já abrimos uma discussão que foi
1655 interessante, mas, em geral, a ementa é o que a gente vê por último, assim depois
1656 de toda a discussão o que sobra a gente faz uma síntese e coloca na ementa.
1657 Então, eu sugiro a gente passar para os outros pontos, depois a gente volta,
1658 revisita quantas vezes for necessário, mas em geral algo que a gente deixa para
1659 ajustar no final.

1660
1661

1662 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** André, deixa eu só colocar
1663 um negócio bem rápido aqui, que me ocorreu aqui, que eu acho que isso pode
1664 ajudar até o Mário, até a orientar o Mário aí com relação aos outros setores. O
1665 efluente dessas indústrias, Mário, já é bem tratado, porque se não o cara não
1666 estava nem funcionando, está certo? Ele não estava nem funcionando. E ele tem,
1667 obviamente, alguns elementos químicos como o nitrogênio, por exemplo, como o
1668 fósforo que o custo para retirar esse elemento químico é muito alto, e ele pode ser
1669 usado em fertirrigação. Certo? E outra coisa, Mário, que nós temos que lembrar,
1670 não existe nenhuma atividade humana que devolve a água ao meio ambiente de
1671 forma mais pura do que ela foi captada, a não ser fertirrigação. Se você pensar

1672 que 84% da água do ciclo hidrológico vem da evapotranspiração e você tem uma
1673 água que sofreu um tratamento prévio, mas ela não está adequada para
1674 lançamento em corpo hídrico e em compensação ela é um adubo, que é
1675 valiosíssimo, você vai jogar essa mistura de água com elemento químico, a planta
1676 vai absorver esse elemento químico e vai devolver a água pura no ciclo
1677 hidrológico, não existe nenhuma atividade antrópica que devolve a água para o
1678 meio ambiente mais pura do que foi captada a não ser a fertirrigação. Isso é
1679 descrito, não é eu que estou falando não, isso é descrito pelo mundo todo nos
1680 livros mais..., que tem maior rigor científico dessa área. Então, isso é uma grande
1681 vantagem que nós temos que pensar.

1682

1683

1684 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
1685 Obrigado! Então, dando prosseguimento. Ali no §2º, eu pergunto se a Alice
1686 Libânia está aí, ou o Barretto. Eles tinham levantado a questão da vinhaça, aí eu
1687 quero consultar se é proposta, então, dos governos estaduais fazer uma emenda
1688 no §2º?

1689

1690

1691 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
1692 **Alagoas) – Sim.**

1693

1694

1695 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Sim.**
1696 Então, vamos copiar e colar embaixo.

1697

1698

1699 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
1700 – Presidente, é Alice Libânia, eu peço desculpas, porque eu estou com um
1701 problema aqui na minha internet que o wi-fi do escritório caiu. Então, eu estou em
1702 trânsito indo para a minha casa que é melhor. Mas, eu peço desculpas pelo
1703 barulho. Mas, eu estou de acordo, nós estamos de acordo sim, para deixar claro
1704 que a questão da vinhaça não entraria, eu acho que seria mais evidente, a gente
1705 deixaria tudo mais claro, porque a gente ainda permanece aquela dúvida. Em
1706 alguns casos a questão da vinhaça e produzida para a captação de açúcar, ela
1707 entra na indústria alimentícia, então, daí o nosso maior receio e aí seria um, na
1708 verdade, uma dificuldade de continuar utilizando a fertirrigação e não o estímulo
1709 ao uso. Então, nós estamos de acordo com excetuar expressamente a vinhaça.

1710

1711

1712 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Certo.**
1713 Eu agradeço a contribuição. Já está ali proposta MG/AL. A minha ideia agora é a
1714 gente correr todo o texto e aí depois a gente volta onde tem emenda consultando
1715 a Câmara se há consenso, e eventualmente fazendo uma discussão sobre aquela
1716 emenda. Está bom? Então, já está ali registrada como proposta, por hora Governo
1717 de Minas e Alagoas, mas caminhando para ser uma proposta da Câmara como

1718 um todo. Avançando. No art. 2º as definições. Alguém tem alguma dúvida, ou
1719 sugestão de redação para definição de anotação de responsabilidade técnica?
1720 Área degradada? Efluente estabilizado? Só identificar, fala o nome e a instituição.
1721 Espera aí. Só um minutinho. Alguém, além de quem está falando, está com o
1722 áudio aberto. Welison, fecha o seu áudio, por favor.

1723

1724

1725 **O SR. WELISON ARAÚJO SILVEIRA (João Pessoa)** – Ele está fechado.

1726

1727

1728 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Bem,
1729 fechou, resolveu. Vamos lá. Quem que estava falando? Pode continuar quem
1730 estava com a palavra.

1731

1732

1733 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA)** – André, é que eu tinha pedido a
1734 palavra.

1735

1736

1737 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Ah sim,
1738 eu não tinha escutado. Barretto?

1739

1740

1741 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (João Pessoa)** – Não, Elvison.

1742

1743

1744 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Ah sim.
1745 Por favor, Elvison.

1746

1747

1748 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA)** – É porque quando eu estou
1749 levantando a mão, eu não sei se alguém está fazendo o controle disso e eu não
1750 estava sendo observado, por isso que eu comentei. Nessa parte da definição de
1751 área degradada, eu acho interessante tirar essa parte que fala “além do limite de
1752 recuperação natural”, porque eu acho que qualquer área degradada, mesmo que
1753 não esteja no limite da recuperação, que não seja além, esse material pode ser
1754 utilizado, porque ele é muito rico até para antecipar a recuperação. Então, eu fico
1755 com receio que ela choque com a possibilidade de usar em área degradada mais
1756 na frente por causa desse limite, originais alteradas além do limite da recuperação.
1757 E também tem a questão de que quem vai definir essa questão do “além do
1758 limite”. Então, eu acho que são alguns termos que estão colocados ali que não
1759 reforçam e só prejudicam o entendimento. Então, deixaria a definição retirando-se
1760 o além do limite de recuperação natural.

1761

1762

1763 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Vamos
1764 ler para ver como que ficou para verificar se é o que você quis dizer. Então, área
1765 degradada, a definição ficaria: toda área que por ação natural ou antrópica teve
1766 suas características originais alteradas. Volta “alteradas”. Exigindo assim a
1767 intervenção do ser humano para a sua recuperação. Seria isso?

1768

1769

1770 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA)** – Ok, André. É isso mesmo.

1771

1772

1773 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Certo.
1774 Está registrado. Depois a gente faz uma segunda volta consultando a Câmara se
1775 podemos transformar em proposta da Câmara. Vamos seguir. Quem levantou?
1776 Mário, CNI.

1777

1778

1779 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – André, a gente tem
1780 duas observações aqui, uma inclusão no art. 2º e uma de nova redação no art. 3º.
1781 Isso já foi esse processo aí de consulta durante o ano. Eu queria saber se eu
1782 posso mandar para você pelo chat, como é que você prefere? Para não ter que
1783 digitar né, porque não é tão pouca coisa assim. São duas conceituações.

1784

1785

1786 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Pode
1787 enviar no chat.

1788

1789

1790 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Pode enviar no chat?
1791 Enviar agora. Esse daqui é no art. 2º. Só marcar, é que está amarelo o fundo aqui,
1792 até tirar esse amarelo aqui. Esse é o art. 2º que eu mandei agora. E essa é uma
1793 modificação no art. 3º.

1794

1795

1796 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Só um
1797 minutinho. Vamos pari passu.

1798

1799

1800 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Vamos por partes.

1801

1802

1803 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** –
1804 Inclusão. Novos incisos. Já voltamos aqui, só para seguir na ordem. Volta. Sobe
1805 um pouco mais o texto. A gente foi no 2, efluente estabilizado, alguma dúvida, ou
1806 sugestão alternativa de texto? 4, extrator de solução do solo. Alguma dúvida, ou
1807 sugestão? 5, fertirrigação.

1808

1809

1810 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA)** – André, Elvison, da Agricultura. Eu
1811 tenho uma observação aqui que pode ser até durante o (...), mas questão de solo
1812 cultivado, para levar nutrientes ao solo cultivado, que ele pode ser o solo que ele
1813 não esteja ainda o solo de cultivo, alguma coisa assim, mas não que você só pode
1814 levar ao entendimento que ele só esteja com a cultura já instalada. Ele pode ser...

1815

1816

1817 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Ter
1818 sido cultivado, eu entendi, eu entendi o seu ponto, faz sentido. Proposta MAPA
1819 seria, então, para levar... Pergunto se não poderia ser simplesmente para levar
1820 nutrientes ao solo? Porque pode ser uma área degradada, pode ser uma área de
1821 floresta plantada, pode ser uma área que se queira recuperar.

1822

1823 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA)** – Excelente!

1824

1825

1826 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** –
1827 Obrigado, Elvison! Ajusta ali que é inciso V. Na definição de recuperação de área
1828 degradada, alguma dúvida, ou sugestão? Inciso VII, taxa de aplicação do efluente,
1829 alguma dúvida, ou sugestão? E agora sim chegamos à proposta da CNI de novos
1830 incisos. Inciso VIII, poços isométricos, como poços tubulares para monitoramento
1831 das zonas saturadas do solo, ou lençol freático. E IX, titular da autorização,
1832 pessoa física, ou jurídica, outorgado pelo órgão ambiental no processo autorizativo
1833 para fazer uso da fertirrigação. Eu tenho dúvida na palavra outorgada. Eu vi que
1834 você usou no *lato sensu*, mas como aqui o objeto já está delimitado, o instrumento
1835 de licenciamento como autorização, se não seria melhor falar pessoa física, ou
1836 jurídica autorizada pelo órgão ambiental para levar ao entendimento de diversos.
1837 Pode ser? Mário? Ok. Obrigado! Autorizado. Bernardo, CNC, pediu a palavra.

1838

1839

1840 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC)** – André, não tem no conceito aí o que é reuso,
1841 o artigo não fala o que é reuso. E existem três normas da ABNT que tratam do
1842 reuso, e uma delas, eu vou citar aqui a 15.527, ela lá no item 3.8, ela fala: reuso
1843 de água, reutilização, mediante tratamento adequado, de águas previamente
1844 utilizadas. Eu acho que vale a pena a gente colocar a definição aí do que é reuso.

1845

1846

1847 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Sim, de
1848 fato, é o termo utilizado em toda a Resolução, talvez só para manter coerência
1849 com o restante do texto, considerando que aqui justamente não se leva ao
1850 tratamento até o final justamente para se promover a reciclagem de nutrientes,
1851 talvez só substituindo na definição que se apresentou o tratado por estabilizado,
1852 que é o termo utilizado aqui na Resolução.

1853

1854

1855 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC) –** Pode ser.

1856

1857

1858 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Eu vou
1859 colocar como 10, proposta CNC. Elvison, é sobre esse ponto do reuso? Se não,
1860 eu vou pedir só para esperar um pouquinho para a gente digitar a proposta do
1861 Bernardo e a gente retorna para você na sequência. Pode ser? Reuso minúsculo,
1862 ali o R minúsculo. Só entra maiúsculo se for nome próprio em inciso. Bernardo,
1863 repete, por favor, a definição.

1864

1865

1866 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC) –** Reutilização, mediante tratamento adequado,
1867 de águas previamente utilizadas. Na verdade, aí eu acho que em vez de águas, de
1868 efluentes estabilizados.

1869

1870

1871 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Isso.
1872 Agora a gente ajusta os objetivos. Exato. Aqui algumas considerações. Eu vou
1873 pedir para o Mário, o Mário fez uma consideração interessante aqui. Por favor,
1874 Mário.

1875

1876

1877 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** Eu queria propor tirar a
1878 palavra adequado, que é muito subjetivo, mediante tratamento de efluentes
1879 previamente utilizados. É Bernardo que falou agora?

1880

1881

1882 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Foi o
1883 Bernardo. Bernardo da CNC.

1884

1885

1886 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** Bernardo, deixa eu te falar
1887 uma coisa. Eu queria sugerir aqui uma definição de dois autores em 2003 sobre
1888 reuso, que eu acho interessante, porque igual você citou essa definição, median te
1889 tratamento adequado. O que é tratamento adequado? Então, é tem uma definição
1890 que eu gosto muito de reuso de água e, inclusive a Embrapa usa muito essa
1891 definição quando ela trata disso, que fala o seguinte: o reuso da água é definido
1892 como uma tecnologia que consiste no conjunto de procedimentos e técnicas
1893 realizados de maneira combinada, ou isolada, a fim de promover a reutilização da
1894 água com menor, ou maior grau de tratamento.

1895

1896

1897 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC) –** Não, perfeito. Assim, a ideia é que a gente
1898 tenha o conceito de reuso e a Câmara aqui é para a gente trabalhar essa
1899 definição, eu acho que a gente tem que colocar no artigo o que é reuso, a melhor
1900 definição a gente está construindo aqui.

1901

1902

1903 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Coloca,
1904 por hora, embaixo. E aí na sequência eu pergunto ao Bernardo se ele...

1905

1906

1907 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC)** – Pode colocar o do professor Luís.

1908

1909

1910 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Pode.
1911 Então, vamos lá.

1912

1913

1914 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Não, não é minha não. É do
1915 Mancuso Santos, que publicaram em 2003 isso.

1916

1917

1918 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Então,
1919 repita, por favor, professor, pausadamente para nós. Registro. Vamos lá.

1920

1921

1922 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Uma tecnologia...

1923

1924

1925 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Pode
1926 tirar o “uma”. Pode ser tecnologia.

1927

1928

1929 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Tecnologia que consiste no
1930 conjunto de procedimentos, no conjunto de procedimentos e técnicas, realizadas,
1931 ou realizados, de maneira combinada, ou isolada, a fim de promover a reutilização
1932 da água com o menor, ou maior grau de tratamento.

1933

1934

1935 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Então,
1936 vamos ler o conjunto como é que ficou. Reuso: tecnologia que consiste no
1937 conjunto de procedimentos e técnicas, realizados de maneira combinada, ou
1938 isolada, a fim de promover a reutilização da água com o menor, ou maior grau de
1939 tratamento. Bernardo, você encampa essa proposta pela CNC?

1940

1941

1942 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC)** – Sim.

1943

1944

1945 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Ok.
1946 Certo. Alguma consideração sobre essa proposta, alguém gostaria de fazer? Se

1947 não, dando sequência aqui a inscrição, Elvison, do MAPA, por favor, com a
1948 palavra.

1949

1950

1951 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA)** – Bom, a minha sugestão e aí lógico
1952 que a Câmara acatar, é que eu senti uma dificuldade e a minha sugestão é de
1953 incluir aí nas definições o que é titular da autorização, o que a gente usa na
1954 mesma proposta de Resolução, empresa requerente e o titular da autorização, e
1955 quando eu li a primeira vez, eu fiquei com dúvida quem seria o titular da
1956 autorização, eu pensei “será que é o órgão que autoriza”. Mas, aí vendo as
1957 características da Resolução, eu passei a entender que o titular da autorização,
1958 salvo o melhor juízo, o meu entendimento é que também refere-se à empresa
1959 requerente. Então, como a gente tem os dois nomes na Resolução, eu acharia
1960 apropriado também à gente definir o que é o titular da autorização.

1961

1962

1963 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Elvison,
1964 já há uma proposta da CNI de definição de titular da autorização, que é esse
1965 inciso IX. Vamos ver. Tem em definição de requerente, ou alguma coisa do tipo?
1966 Sobe um pouco mais o texto.

1967

1968

1969 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA)** – É no art. 3º a empresa requerente.

1970

1971

1972 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Talvez
1973 o melhor seja lá no 3º substituir para titular da autorização, que já teve uma
1974 definição agora prevista no art. 2º, para não ficar duas terminologias fazendo
1975 referência à mesma pessoa. O que você acha?

1976

1977

1978 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA)** – Ok.

1979

1980

1981 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Pode
1982 ser? Ok. Coloca só titular o T minúsculo. Certo. Seguindo, então. Barretto, pediu a
1983 palavra?

1984

1985

1986 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
1987 **Alagoas)** – Pedi, presidente. A respeito do 10, o reuso é a tecnologia que consiste
1988 no conjunto de procedimentos e técnicos, realizados de maneira combinada, ou
1989 isolada. Eu acho que ficaria mais assim legalista a gente colocar com a finalidade
1990 de promover a reutilização, o reuso, promover a reutilização da água com menor,
1991 ou maior grau de tratamento. Ir direto, entendeu? Porque abrangeu o combinado e
1992 o isolado. Ficaria na técnica-legislativa uma coisa mais...

1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
2027
2028
2029
2030
2031
2032
2033
2034
2035
2036
2037
2038

O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Repete, por favor, então a sugestão.

O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de Alagoas) – Depois de técnicas, aí com a finalidade.

O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Ah tá, você quis trocar esse apostro de ordem, jogar ele para o final?

O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de Alagoas) – Com a finalidade de promover a reutilização das águas com menor, ou maior, aí corta até o promover. Promover... Espera aí, deixa eu ler. Procedimentos e técnicas, com a finalidade, com a finalidade de promover a reutilização da água com menor, ou maior grau de tratamento. Agora, eu tiraria esse “combinados” aí sim, que aí ela fica enxuta, fica uma Norma enxuta.

O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Porque se é cominado, ou isolado, a não ser que essa expressão tenha um efeito didático importante.

O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de Alagoas) – Mas, eu acho que não tem não, Presidente, porque se você, de um jeito, ou de outro, se você vai trabalhar a água para que ela possa ser reutilizada, aí não há necessidade disso aqui na Norma.

O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Certo. Veja se como está na tela atende a sua sugestão?

O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de Alagoas) – Exatamente. Para mim está bom.

O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Certo. Bernardo, como a redação inicial era sua, eu pergunto se você está de acordo também?

2039 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC)** – André, é o Barretto também né?

2040

2041

2042 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
2043 **Alagoas)** – É.

2044

2045

2046 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – É o
2047 Barretto.

2048

2049

2050 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC)** – A sua redação ela é bem mais simpática, mas
2051 o apóstrofo, ele dava a entender que pode ser um procedimento, pode ser em
2052 conjunto, ou isolado né, aí eu não sei se essa redação dá o entendimento, vamos
2053 embora, vamos seguir com essa, ela está mais enxuta e é discutível o sexo dos
2054 anjos, que vai ser uma ação, ou um conjunto de várias ações.

2055

2056

2057 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
2058 **Alagoas)** – Mas, isso já está incluso, né, já está incluso, que aqui você abrange
2059 logo os dois de uma vez.

2060

2061

2062 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC)** – Entendi. Então, aí vai colocar: isso vai no
2063 projeto lá, eu vou executar uma ação só, eu vou executar (...). Isso aí não tem
2064 problema não. Vamos embora.

2065

2066

2067 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
2068 **Alagoas)** – Não, de jeito nenhum. Só a Lei fica mais enxuta.

2069

2070

2071 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Ok?
2072 Então, podemos colocar ali: proposto CNC/Gov AL, barra AL para ficar mais
2073 enxuto. Obrigado! Elvison. Eu peço só, gente, lembra de falar o nome e a
2074 instituição que pertence para fins da taquigrafia.

2075

2076

2077 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA)** – Ok. Elvison, Ministério da Agricultura.
2078 Já que a gente está falando a questão do uso de efluente né, será que não seria
2079 interessante a finalidade na redação ali, com a finalidade de promover a realização
2080 de efluentes com menor, ou maior grau de tratamento, porque à utilização é do
2081 efluente, a água está presente no efluente, mas para ser coerente com a proposta
2082 de Resolução, eu acho que fica mais adequada a palavra efluente aqui.

2083

2084

2085 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Faz
2086 sentido. Aí o ideal seria usar a expressão efluente estabilizado. Concorda?
2087

2088

2089 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
2090 **Alagoas) –** Concordo, Presidente.
2091

2092

2093

2094 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Então,
2095 vamos colocar. Reutilização de efluente estabilizado. E aí como efluente
2096 estabilizado já tem uma definição que se relaciona com tratamento e tal, a minha
2097 dúvida é se precisa desse finalzinho aí com menor, ou maior grau. Sobe um
2098 pouquinho para a gente vê a definição de efluente estabilizado, talvez ela já seja
2099 suficiente. Um pouco mais. Efluente estabilizado, já está ali, efluente que passa
2100 por processo de fermentação anaeróbia, oxidação aeróbia ou redução
2101 fotossintética, proporcionando a eliminação ou redução de odores, de DBO, de
2102 organismos patogênicos e da capacidade de putrefação de matéria orgânica.
2103 Então, ele já tem o conceito do tratamento embutido na sua própria definição.
2104 Talvez para ficar ainda mais enxuto, Barretto, eu também gosto das definições
2105 enxutas, ficam mais claras e objetivas, talvez esse final agora com essa troca para
2106 efluente estabilizado o final ficou dispensado, e aí ficou mais enxuto ainda. E aí
2107 ficaria, reuso: tecnologia que consiste no conjunto de procedimentos e técnicas
2108 com a finalidade de promover a reutilização de efluente estabilizado. Ok? Muito
2109 bom. Muito obrigado a todos pela colaboração. Obrigado, Elvison, levantou um
2110 ponto importante, como sempre. E aí passamos ao art. 3º, aqui o Elvison tinha
2111 feito já um apontamento, ao invés de empresa requerente, a gente pode utilizar ali
2112 a expressão titular da autorização, que já tem uma definição acima. É isso,
2113 Elvison? Devendo o titular...

2114

2115

2116 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA) –** E aqui, André, se me permite só um
2117 comentário, ele alinha mais a Resolução, porque lá no início a ideia é que só uma
2118 empresa poderia solicitar. E pela definição agora dada ali pela CNI, pode ser tanto
2119 a pessoa jurídica, ou física né. Então, deixou mais claro e mais coerente.
2120 Exatamente.

2121

2122

2123 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
2124 Perfeito. Vamos prosseguir. Ali marca só o art. 15 de amarelinho, só para depois,
2125 no final de tudo, a gente ajustar a remissão. Marca um sininho embaixo. E aí vem
2126 o Capítulo II. Da Caracterização do Efluente a ser Reusado em Sistemas de
2127 Fertirrigação. Antes de a gente passar, eu queria só fazer um comentário que eu
2128 fiquei de fazer na parte da manhã. Das sugestões, e só deixando claro, foram
2129 sugestões, não foram recomendações, foram sugestões de melhoria redacional da
2130 ConJur. Havia no art. 4º uma expressão mais que parece que não ficaria muito
boa e isso não tem problema a gente ajustar aqui, vai ficar justificado, inclusive, a

2131 ConJur tinha feito uma sugestão: a análise das características, ao invés de a
2132 caracterização do efluente, só que a caracterização de efluente você fala o que é
2133 todo mundo entende, quem trabalha com isso entende; a análise das
2134 características é uma expressão que não é utilizada. Então, por esse motivo, eu
2135 acho que aqui cabe uma justificativa para seguir diferente do que foi sugerido pela
2136 nossa Consultoria Jurídica, que foi só de melhoria redacional né, não é nenhuma
2137 questão jurídica propriamente e o restante da sugestão foi encampado aqui, e está
2138 nessa proposta que está na tela, considerando se estabilizado caso atenda aos
2139 seguintes parâmetros e valores máximos quando definidos abaixo. Eu consulto...
2140 Bem, aqui eu acho que a gente pode ler o conjunto, fica mais fácil. Então, tem o
2141 pH: entre 5 e 9; óleos e graxas, esse teor de óleos e graxas segue a 430 inclusive,
2142 óleos minerais: até 20; óleos vegetais e gorduras animais: até 50. E o inciso III, ele
2143 traz parâmetros e valores máximos estabelecidos na Resolução CONAMA 430. Eu
2144 deixaria ali até em negrito, porque eu fiquei com uma dúvida, porque a 430 ela traz
2145 quase toda a tabela periódica e é para lançamento em corpo hídrico. Eu queria
2146 perguntar ao professor se na relação da 430 não há parâmetros de interesse
2147 agrônômico que talvez devesse ser tratado de forma diferenciada, porque uma
2148 coisa são os contaminantes, esses têm que ser evitados, não há dúvida. Mas, se
2149 eu tenho ali um nutriente e eu estou tirando aquele nutriente parece que eu estou
2150 gastando energia para tirar para depois colocar de novo, não parece muito
2151 racional isso, eu tiro no lodo aquele nutriente para depois acrescentar uma forma
2152 artificial daquele nutriente. Professor, faz sentido isso? Eu queria que você falasse
2153 um pouco sobre esse ponto.

2154

2155

2156 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – André, realmente. Na 430
2157 tem alguns elementos que também fazem parte da nutrição de planta, o próprio
2158 nitrogênio, o próprio nitrogênio, tem aí como elemento de nutrição de planta o
2159 manganês, o cobre, o boro e o zinco, são elementos de nutrição de planta e tem o
2160 ferro, que o ferro é constituir...

2161

2162

2163 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Está
2164 até naquela propaganda de A a zinco, não pode falar o nome para não fazer
2165 propaganda aqui, de A a zinco, a gente toma o poli vitamínico tem lá o zinco.

2166

2167

2168 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – E o ferro, André, ele faz parte
2169 da constituição do solo. Então, não tem sentido você retirar ferro do nutriente,
2170 porque primeiro que ele não é tóxico com a planta e ele já está lá no solo, e está
2171 em uma quantidade realmente grande, porque o solo brasileiro a maior parte dele
2172 vem de rocha basáltica. Então, não tem sentido estar esses elementos. Então, eu
2173 sugeriria o nitrogênio, o manganês, o ferro, o cobre, o boro e o zinco. Esses são
2174 elementos de base de nutrição de planta, e que se tirar do efluente, nós vamos ter
2175 que colocar ele quimicamente.

2176

2177

2178 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Elvison,
2179 você concorda com esse apontamento pelo MAPA?

2180

2181

2182 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA)** – Sim. Concordo, André.

2183

2184

2185 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** –
2186 Podemos, então, colocar ali uma proposta? Vamos ver como é que ficaria. Eu
2187 acho que repete ali o inciso III. Então, cópia e cola o III. Vamos pensar aqui em
2188 uma redação. Eu acho que no final de tudo entraria uma expressão, aí eu peço a
2189 ajuda aí para a construção do ponto, mas seria alguma coisa: excetuando-se
2190 aqueles de interesse agrônômico, dois pontos, cujo interesse agrônômico, dois
2191 pontos, e cita esses para deixar bem claro quais os que estão sendo excetuados.
2192 Não, no final de tudo. Não, no final. Parâmetros e valores máximos estabelecidos
2193 tal, exceto aqueles de interesse agrônômico, quais sejam, quais sejam. Professor,
2194 pode repetir, por favor. É boro, eu vou falando, porque eu anotei aqui rapidamente.
2195 Seria boro, boro, pode ser minúsculo, pode ser maiúsculo, Boro, Cobre, Ferro
2196 dissolvido, eu acho que a CONAMA fala, mas a CONAMA não fala Ferro
2197 dissolvido? Peço alguém aqui, abre a CONAMA 430, vê se a expressão..., a gente
2198 vai usar a mesma expressão que está lá já que está excetuando daquela Norma.
2199 Ferro dissolvido, Manganês, Nitrogênio amoniacal total.

2200

2201

2202 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – André, pode falar?

2203

2204

2205 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Só
2206 terminar de escrever. Um minutinho. Certo. Elvison, você encampa essa
2207 proposta?

2208

2209

2210 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA)** – Sim, André.

2211

2212

2213 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** –
2214 Obrigado, Elvison! Pela ordem de inscrição, Mário Cardoso da CNI.

2215

2216

2217 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Vamos lá. André, eu
2218 vou fazer uma consideração em relação a esse ponto já. A 430 ela trata de
2219 lançamento em corpos d'água né? A gente vai usar o mesmo parâmetro do
2220 lançamento de corpos d'água? Só para tentar, é uma dúvida que eu estou tendo.
2221 Se a gente pode fazer isso, se não vai ter prejuízo depois, até aproveitar o

2222 professor aí. E outra questão é que eu fiz uma..., eu coloquei uma redação do art.
2223 3º lá no chat e foi passado para o 4º sem ter aproveitado a redação aí.

2224

2225

2226 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Mário,
2227 me ajuda, quando a gente passar no ponto você lembra.

2228

2229

2230 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) –** Eu já tinha mandado
2231 lá na segunda já junto com a outra anterior.

2232

2233

2234 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Não,
2235 mas me lembra quando passar naquele artigo, porque eu tenho que olhar aqui
2236 vários monitores, várias pessoas ao mesmo tempo. Me ajuda.

2237

2238

2239 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) –** Perfeito. Vamos
2240 fechar esse 4º, daí a gente só coloca a nova redação lá no 3º, até aproveitando o
2241 professor.

2242

2243

2244 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Deixa
2245 eu aproveitar o seu caso, então, e pedir aos demais membros o seguinte: enviar
2246 antecipadamente ajuda e é importante. Agora quando estiver passando no ponto,
2247 levanta a mão e fala, porque eu não tenho tudo aqui de cabeça. Está bom? Vamos
2248 lá. Nesse ponto você levantou uma questão sobre a referência a 430 e muito bem
2249 lembrou que a 430 é para lançamento, que não é o caso aqui, embora lá tenham
2250 também parâmetros e valores de substâncias que também não são interessantes
2251 a fertirrigação. Então, é muito oportuna a sua pergunta. Endereço aí ao professor
2252 Luís César Drumond para resposta. Obrigado!

2253

2254

2255 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** Mário, na realidade, eu
2256 lembro que na primeira discussão que nós tivemos que foi colocado isso né.

2257

2258

2259 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** CIPAM,
2260 né? Só fazendo aqui um parêntese, o CIPAM, que é o colegiado que analisou
2261 previamente essa proposta, embora ele não entre no mérito, algumas questões
2262 acabaram levantadas lá. Já o CIPAM concluiu pela admissibilidade no mérito da
2263 matéria, mas algumas questões foram previamente tratadas lá. Então, pode
2264 ocorrer de quem era Conselheiro no CIPAM, ou acompanhou a discussão lá está
2265 tendo agora a evolução aqui. Só os parênteses para deixar claro.

2266

2267

2268 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Então, Mário, eu lembro que
2269 foi levantado isso, eu, até na época, perguntei se teria que ter isso mesmo já que
2270 a 430 é para lançamento em corpo hídrico. Mas, houve uma preocupação lá com
2271 o chumbo, por exemplo, com o estanho, está certo? Que são metais pesados,
2272 com o cromo. Está certo? Então, por isso que ficou aí e obviamente a parte de
2273 clorofórmio, (...) da cadeia orgânica né. Então, é por isso que foi colocado.
2274 Normalmente nesses efluentes não têm, eu nunca vi efluente que tivesse
2275 problema com esses orgânicos aí. Então, do ponto de vista técnico, tecnicamente
2276 dizendo, na época eu até achei, depois que foi falado isso, interessante, porque eu
2277 não tenho nenhum aqui de anos de trabalho problema com esses efluentes nesse
2278 sentido de orgânicos dessa cadeia carbônica e o metal pesado realmente eu acho
2279 que seria interessante igual prata, igual cromo, igual estanho, que está lá na 430.
2280 Então, é por isso que ficou. Entendeu? Que eu me lembre foi isso, Mário.

2281
2282

2283 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – É
2284 porque a referência é mais aquela tabela do que a Resolução propriamente,
2285 vamos ter que citar aqui 30 substâncias de novo. Olha vale aquela tabela e agora
2286 foi, teve um ponto aqui que eu tive dúvida que era aquele de interesse
2287 agrônômico. Então, talvez fique mais enxuta a proposta. Diz: olha, é aquela tabela
2288 menos esses daqui, do que ter que repetir aqui, enfim, 40 substâncias no Anexo
2289 dizendo exatamente o que está lá.

2290
2291

2292 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Perfeito.

2293
2294

2295 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** –
2296 Obrigado, Mário! Alice, Minas Gerais.

2297
2298

2299 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
2300 – Vamos lá agora que eu consegui melhorar a minha conexão. Eu queria depois,
2301 para não atrapalhar a ordem, presidente, voltar um pouquinho na discussão lá das
2302 definições e de repente, se necessário, discutir o que é vinhaça, porque naquela
2303 excepcionalidade, porque aqui em Minas Gerais o setor ele faz utilização da
2304 fertirrigação da vinhaça e também das águas residuárias. Mas, se for o caso, a
2305 gente rediscute isso, eu acho que é importante repensar isso. Agora nesse ponto
2306 o professor comentou aí de (...) essas substâncias de interesse agrônômico, mas
2307 pergunto e tenho um pouco de preocupação com o nitrogênio amoniacal, que de
2308 fato é claro que a gente vai ter ali uma taxa de aplicação, que lá ao longo da
2309 Norma isso é colocado, mas o nitrogênio amoniacal, eu acho que há sim uma
2310 limitação para aplicação, que pode ser que isso venha a ser até prejudicial, tendo
2311 em vista a caracterização de alguns efluentes. Então, coloco essa questão aí do
2312 nitrogênio amoniacal. E passou um pouquinho no *caput* do artigo, Presidente,
2313 quando se fala que as análises: a caracterização do efluente será realizada

2314 anualmente. Eu vou até trazer aqui a experiência de Minas, a gente tem um
2315 pedido de caracterização não só anual, mas ao início de todo o período de cultivo,
2316 não sei se seria melhor colocar o marco dessa forma, ou realmente anualmente.
2317 Então, são essas ponderações. Nitrogênio amoniacal, a caracterização do efluente
2318 que está aí como anualmente e talvez seja melhor atribuir e vincular ao início aí da
2319 aplicação do cultivo, e depois retomar a questão de ser talvez necessário definir o
2320 que é vinhaça. Obrigada!

2321

2322

2323 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Certo.**
2324 Agradeço a Alice. Bem, eu vou dividir em três partes a sua colocação. A primeira
2325 parte do vinhaça, embora esteja excetuado, a gente vai fazer numa segunda volta
2326 nas emendas para verificar aquilo que é consenso e aí nessa ocasião a gente
2327 volta, e pode aprofundar nesse ponto. Pode ser?

2328

2329

2330 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
2331 – Ok. Melhor mesmo.

2332

2333

2334 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Nesse**
2335 **ponto do nitrogênio amoniacal, eu vou pedir ao professor para responder. E sobre**
2336 **a frequência, algo que me ocorre e vai aparecer logo na sequência, quando é solo**
2337 **tem uma redação que diz assim: deverá ser realizado antes do início e após na**
2338 **frequência tal, talvez seja a mesma coisa aqui. O que eu vou sugerir? Guarda**
2339 **esse ponto, quando chegar lá no do solo, que já tem uma redação na linha do que**
2340 **you falou, você verifica se serve para cá e servindo a gente traz para cá.**

2341

2342

2343 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
2344 – Ok.

2345

2346

2347 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Tudo**
2348 **bem?**

2349

2350

2351 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
2352 **– Tudo bem. Aproveitando, eu esqueci de comentar um, além do nitrogênio**
2353 **amoniacal, já que o professor vai comentar, como a gente está fazendo a**
2354 **vinculação a Tabela da 430. A 430 ela não traz o parâmetro E. Coli, que é mais**
2355 **alinhado aí do ponto de vista de segurança sanitária. E como essa Norma ela está**
2356 **deixando muito em aberto, ela da intenção, parece que a intenção da Norma é**
2357 **abordar também efluentes sanitários dessas atividades industriais, se assim for,**
2358 **eu acho que é importante ter o parâmetro E. Coli para garantir aí a segurança,**
2359 **principalmente na aplicação dos trabalhadores, além da Lei questão ambiental.**

2360

2361

2362 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Eu vou
2363 pedir, então, ao professor para responder as duas questões, primeiro relacionado
2364 ao nitrogênio amoniacal total e a segunda se caberia colocar aqui também o
2365 parâmetro E. Coli. Por favor, professor.

2366

2367

2368 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Alice, veja bem, o nitrogênio
2369 amoniacal, ele realmente é preocupante quando ele lança em corpo hídrico.
2370 Nessa condição de fertirrigação, inclusive ele nos efluentes para fins de nutrição,
2371 ele é até relativamente baixo pela exigência da planta. Então, por isso que eu
2372 acho que não preocupa. Entendeu? Que nós vamos precisar dessa forma desse
2373 nitrogênio né. Então, eu acho que a parte de nitrogênio amoniacal é mais isso, eu
2374 acho que se começar a exigir na Norma a retirar ele, ou um valor muito pequeno
2375 desse nitrogênio, nós vamos perder muito em adubação das plantas, vai acabar
2376 tendo que jogar o (...) depois.

2377

2378

2379 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
2380 – E não há essa preocupação né, eu digo assim, um efluente com a característica
2381 de nitrogênio amoniacal acima de 500 em termos de concentração, a princípio não
2382 né?

2383

2384

2385 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Não, o que tem é um valor
2386 para fins de aplicação em solo, que tenha um valor preocupante não; se fosse em
2387 lançamento corpo hídrico sim e é por isso que a própria Norma 430 trata ele com
2388 preocupação. Certo? Tem umas coisas, gente, que seria interessante deixar claro
2389 para o pessoal aqui, que obviamente isso nem está na Resolução, mas eu
2390 gostaria de deixar claro que uma vez já foi perguntado isso quando eu participei lá
2391 da Resolução da SEMA, lá no Mato Grosso, e a própria Secretária me perguntou:
2392 no que se refere a DBO e DQO, eu vou aproveitar aqui, André, para fazer isso.
2393 Esses termos, gente, quando você lança efluente em corpo sólido, esses termos
2394 nem é conceituado, porque tem oxigênio livre no solo. Está? Então, da mesma
2395 maneira, é isso viu, Alice, com relação ao nitrogênio. Então, quando você lança,
2396 por exemplo, se eu não pudesse lançar uma carga alta de DBO no solo para
2397 adubação, eu não poderia aplicar cama de frango na adubação, não teria
2398 agricultura orgânica no mundo. Então, isso é importante deixar claro. Então, isso é
2399 o raciocínio muito similar pode ser aplicado no nitrogênio amoniacal para essas
2400 condições. *E E. Coli, eu não entendo muito bem o negócio da E. Coli.*

2401

2402

2403 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
2404 – A Norma, é até uma pergunta, ela permite que seja lançado juntamente com o
2405 efluente do processo industrial também um sanitário, o efluente sanitário?

2406

2407

2408 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Não, na Norma não está
2409 previsto nada de aterro sanitário não.

2410

2411

2412 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
2413 – Não, efluente, efluente sanitário.

2414

2415

2416 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Não
2417 tem efluente sanitário.

2418

2419

2420 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
2421 – Mas, ela não retira né? Ela deixa em aberto. Então, talvez seja melhor a gente
2422 deixar explícito.

2423

2424

2425 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Alice,
2426 essa proposta aqui ela está delimitada única e exclusivamente para efluente da
2427 indústria de alimento.

2428

2429

2430 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
2431 – Não, pois é, mas eu digo, Presidente, é o efluente sanitário dentro da indústria,
2432 de banheiros, por exemplo, a gente vai querer que segregue as linhas e não jogue
2433 para fertirrigação de efluente sanitário dos banheiros, dos funcionários, ou não?
2434 Se puder ser contemplado, aí é importante a questão do E. Coli para a questão
2435 sanitária de aplicação mesmo, no momento da aplicação para evitar alguma
2436 contaminação dos trabalhadores, principalmente.

2437

2438

2439 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Alice, esse efluente tratado,
2440 por exemplo, quando ele passa por lagoas, como está previsto na Norma, o
2441 efluente sanitário não tem nenhum problema, mesmo porque o volume...

2442

2443

2444 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
2445 – Tem, professor. Assim, a gente tem muitas ETes que não estão aptas a remover
2446 os (...) de coliformes necessários às vezes para atender aí a um padrão de
2447 segurança de saúde. Essa é a maior preocupação.

2448

2449

2450 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Alice, eu acho que eu não
2451 entendi a sua pergunta. Deixa eu me enterrar direito aqui. O que está falando?

2452

2453

2454 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Repete,
2455 por favor, Alice, a pergunta.

2456

2457

2458 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**

2459 – Se a Norma permitir, que além do efluente na linha da indústria seja possível
2460 lançar também, através da fertirrigação, o efluente vem dos banheiros dos
2461 funcionários?

2462

2463

2464 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Não, nós não pensamos
2465 nisso não. Agora eu entendi.

2466

2467

2468 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**

2469 – Então, vamos deixar explícito. Então, eu acho que é importante deixar explícito,
2470 por quê?

2471

2472

2473 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Agora eu entendi.

2474

2475

2476 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**

2477 – Em Minas Gerais é possível.

2478

2479

2480 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Não está previsto e nem eu
2481 recomendaria.

2482

2483

2484 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**

2485 – Ótimo. Então, eu acho que é importante deixar claro isso.

2486

2487

2488 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Alice,

2489 eu peço para anotar esse ponto, porque aí quando a gente fizer a segunda

2490 passagem nas emendas, esse ponto pode ser acrescentado nas exceções da

2491 aplicação da Norma junto ao curtume. Está bom? Obrigado! Na ordem aqui de

2492 inscrição, o Bernardo Souto.

2493

2494

2495 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC)** – Obrigado, Presidente! No inciso III, cloro e

2496 molibdênio também são de interesse agrônômico, são micronutrientes. Eu não sei

2497 se eles estão aqui na Resolução da 430.

2498

2499

2500 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Bernardo, deixa eu te dizer, o
2501 cloro ele é tóxico a maioria das plantas. Então, na 430 nem fala nele, eu acho, eu
2502 não me lembro.

2503

2504

2505 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC)** – Não, não fala.

2506

2507

2508 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Não fala.

2509

2510

2511 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC)** – E molibdênio?

2512

2513

2514 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – O molibdênio ele é
2515 importante em doses pequenas para a maioria, são poucas as plantas que utilizam
2516 ele em maior quantidade e também na 430 eu não lembro dele lá não. Também
2517 não tem não. Não está.

2518

2519

2520 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Ok.
2521 Mário Cardoso.

2522

2523

2524 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – A respeito daquilo
2525 que foi colocado pela Conselheira anteriormente, foi exatamente a proposta de
2526 redação no art. 3º, que a gente tinha feito que está aí no chat. Eu queria saber
2527 dela se isso atende, até uma avaliação do professor, porque ele participou da
2528 construção dessa revisão de meio termo que a gente fez da apresentação até
2529 hoje, que é a questão da mistura de esgotamento sanitário com os efluentes
2530 industriais.

2531

2532

2533 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Ok. Já
2534 vamos retornar ao ponto. Eu queria só esgotar nessa passagem aqui os pontos do
2535 art. 4º, se tem mais algum ponto? Não? Então, vamos voltar lá para o 3º. Coloca
2536 em tela, por favor, a proposta da CNI. Coloca embaixo.

2537

2538

2539 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
2540 – Eu acho que deixou bem claro, Conselheiro da CNI, eu acho que ali deixou claro
2541 essa questão da preocupação microbiológica em termos de patógenos.

2542

2543

2544 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Chegou
2545 ao contrário essa proposta, chegou com o fundo preto e letra branca. Aqui a gente
2546 trabalha letra branca. Lembra o cravo e o piano né, a diferença, antes era tecla
2547 natural preta e o sustenido branco. Foi lá. Então, vamos ler a proposta da CNI. O
2548 uso mantém o *caput* e acrescenta os parágrafos, é isso, Mário?

2549

2550

2551 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Perfeito, André.

2552

2553

2554 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** –
2555 Proposta de inclusão dos dois parágrafos. Certo? Então, §1º: o uso de efluentes
2556 industriais em mistura com esgoto sanitário tratado prescindirá de análise
2557 microbiológica para avaliação de indicadores de patógenos e identificação na
2558 necessidade da adoção de processo de desinfecção respeitados os padrões
2559 estabelecidos na legislação vigente. E §2º: o sistema de fertirrigação poderá, a
2560 critério do órgão ambiental, está previsto na mesma licença ambiental de
2561 operação. Abro para discussão. Proposta da CNI.

2562

2563

2564 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
2565 – Eu gostaria de fazer só uma... Talvez seja, se não for a intenção da Norma
2566 mesmo.

2567

2568

2569 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Lembra
2570 só de falar o nome e a instituição para a taquigrafia.

2571

2572

2573 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
2574 – Alice Libânia, da FEAM, Órgão Ambiental de Minas Gerais. Talvez seja mais
2575 prudente e mais prático excluir a possibilidade do uso do efluente sanitário, dada a
2576 necessidade ali de se conviver com elevada carga de matéria orgânica e retirar
2577 patógenos. Eu acho que o professor vai conseguir talvez discutir esse tema
2578 melhor, porque às vezes os processos de remoção e de desinfecção vão acabar
2579 eliminando o que se busca para fertirrigação. Então, eu, do ponto de vista técnico,
2580 se pudesse orientar o empreendedor, eu orientaria em segregar as linhas dos
2581 efluentes e concentrar naquele de maior interesse, que tem tudo que se precisa e
2582 se busca para fertirrigação, porque se a gente misturar, depois você vai ter que
2583 passar por um processo de desinfectar, não pode utilizar cloro, porque a gente
2584 tem um teor de matéria orgânica muito elevada. Então, a gente pode ter a
2585 formação aí de trihalometanos e tudo mais, ninguém quer isso. Então, talvez seja
2586 mais fácil, de fato, excluir ainda no escopo da Norma para evitar aí que por um
2587 desaviso, às vezes algum projetista vai deixar até as linhas não segregadas e
2588 depois vai ter que trocar o efluente como um todo para remover patógeno.

2589

2590

2591 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Mário,
2592 face às considerações realizadas, eu pergunto se você quer manter a proposta de
2593 emenda, ou retirar o §1º? Eu entendi que o §2º não há grandes questões de se
2594 colocar.

2595

2596

2597 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Exato. Eu acho que
2598 são duas linhas que a gente pode seguir, ou essa de exclusão total, porque tem
2599 que deixar isso claro na Resolução, isso não estava claro na Resolução, ou a
2600 gente define como que pode ser feito, ou a gente retira de uma vez. Eu queria até
2601 escutar um pouquinho do professor, se isso tem algum prejuízo, se não tiver, eu
2602 concordo com a Conselheira que falou agora.

2603

2604

2605 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** –
2606 Professor Luís, por favor.

2607

2608

2609 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Mário, eu concordo com a
2610 Alice. Eu acho que deveria retirar, porque você vai acabar podendo gerar um
2611 problema para uma indústria que não precisaria existir. Então, eu concordo em
2612 retirar.

2613

2614

2615 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Perfeito. Mas, daí
2616 tem que excluir né, excluir do escopo a questão da utilização, da possibilidade de
2617 utilização do esgoto sanitário.

2618

2619

2620 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Isso.

2621

2622

2623 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Alice,
2624 anota o ponto para na segunda volta, a gente excetuar também e com isso, então,
2625 eu entendo que há concordância de tirar o primeiro. Pode ser, Mário?

2626

2627

2628 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Perfeito.

2629

2630

2631 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Ok. E
2632 aí fica um parágrafo único. O sistema de fertirrigação poderá, a critério do órgão
2633 ambiental, estar previsto na mesma licença. Aqui tem uma questão, eu peço aos
2634 colegas aí dos órgãos ambientais, e em geral o órgão ele age sob uma
2635 provocação. Então, em geral, essas redações elas vêm assim, a pedido do

2636 empreendedor e a critério do órgão ambiental, porque ele não vai, o órgão de
2637 pronto fazer esse trabalho aonde é que está o processo da licença, fazer
2638 averbação, mesmo porque é um requerimento específico né, Alice. Então, talvez
2639 valesse a pena colocar que essa motivação tem que ser do empreendedor. Ainda
2640 que a manifestação final seja do órgão, mas tem que ter uma provocação do
2641 empreendedor nesse sentido de solicitar que seja tratado no mesmo processo,
2642 não é isso?

2643

2644

2645 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**

2646 – Sim. Não vai ser uma obrigação, é uma opção a discricionariedade. Claro.
2647 Concordamos.

2648

2649

2650 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Então,

2651 poderia ser assim, o sistema de fertirrigação poderá, aí entre vírgula, aí depois da
2652 vírgula, a pedido do empreendedor, aqui tem que ser empreendedor, porque não é
2653 o titular da autorização, porque é antes de ele pedir autorização, ele pediria no
2654 âmbito do próprio processo de licenciamento. Então, seria empreendedor. A
2655 pedido do empreendedor e a critério do órgão ambiental. Não, e, só tirar a vírgula
2656 e colocar e. Eu pergunto ao Mário, que é o proponente inicial do parágrafo, se
2657 pode ser essa redação? Mário?

2658

2659

2660 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) –** Perfeito, André.

2661 Perfeito. Já olhei aqui, está tudo ok. Perfeito. Atende.

2662

2663

2664 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**

2665 Obrigado! Ok. Seguindo. Jorge Luiz, convidado da CNI, deseja fazer uso da
2666 palavra?

2667

2668

2669 **O SR. JORGE LUIZ –** O Mário já se manifestou. Muito obrigado!

2670

2671

2672 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Ok.

2673 Obrigado! Fabiani Vitt, Rio Grande do Sul.

2674

2675

2676 **A SR^a. FABIANI PONCIANO VITT TOMAZ (Governo do Estado do Rio Grande**

2677 **do Sul) –** Fabiani Vitt, FEPAM/Rio Grande do Sul. Eu ia fazer uma colocação na

2678 linha que a Alice colocou, porque aqui no Rio Grande do Sul a gente tem uma

2679 Resolução Consema 419, de 2020, e nela prevê daí a questão do sanitário. Então,

2680 daí, inclusive dá padrões. Então, nesse caso agora como foi colocado ficou bom,

2681 eu acho que só deveria deixar claro que o efluente sanitário não está

2682 contemplado, é melhor assim, do que deixar em aberto como estava proposto
2683 antes, porque a gente não vai colocar critérios e coisas específicas em relação ao
2684 sanitário. Então, ficaria melhor colocar que realmente ele não está contemplado
2685 nessa versão né.

2686
2687

2688 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Certo.
2689 Então, já está contemplado. Vamos, então, aproveitar, já que a gente está perto,
2690 vamos voltar lá no art. 1º no §2º e já escrever uma vez, é menos uma coisa para
2691 lembrar depois. Então, curtumes, vinhaça e efluentes sanitários. É isso? E
2692 efluentes sanitários. Podemos seguir. Mário, você encampa essa proposta?

2693
2694

2695 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) –** André, a gente vai
2696 voltar naquele art. 1º na segunda rodada né? É porque tinha a questão das águas
2697 residuárias que o pessoal já tinha tentado aqui na primeira discussão, mas eu
2698 acho que esse vai ficar para a próxima rodada. Correto?

2699
2700

2701 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Ok. A
2702 gente vai fazer uma segunda rodada, onde eu vou verificar se as emendas
2703 apresentadas são consenso, ou não e aí se tem esse tempo adicional para
2704 consulta. Está bom?

2705
2706

2707 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) –** Perfeito. Perfeito.

2708
2709

2710 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Ok.
2711 Bem. Art. 5º. O efluente estabilizado que não se enquadrar nos limites e critérios
2712 definidos nesta Resolução deverá receber outra forma de tratamento
2713 ambientalmente adequado. Algum ponto aqui? Se não, passamos. Capítulo III.

2714
2715

2716 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
2717 – Presidente, perdão. Alice Libânia, FEAM/Minas Gerais. Só no inciso IV do artigo
2718 anterior, só são mencionados algumas substâncias né?

2719
2720

2721 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Sim.
2722 Fósforo, potássio, cálcio, magnésio e alumínio.

2723
2724

2725 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
2726 – E o *caput* do artigo, ele menciona parâmetros e valores máximos?

2727

2728

2729

O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – É
quando definidos abaixo no final do *caput*.

2731

2732

2733

A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)
– E nós teremos, então, os valores máximos sendo definidos para esses outros parâmetros.

2734

2735

2736

2737

2738

O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Isso. Esse logo definidos abaixo é justamente por conta do inciso IV, porque os demais têm valores definidos. Esse o interesse é mais agrônômico. Então, é mais para ele fazer parte da caracterização do efluente, mas aqui para aplicação prevista, ele vai ser regulado pelo que eu entendi na apresentação pelo balanço de massa. É isso, professor?

2739

2740

2741

2742

2743

2744

2745

2746

A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)
– Pois é, não era melhor adequar essa redação, porque dar a entender que vai ser fixado o valor máximo, porque está o “e” no *caput*.

2747

2748

2749

2750

2751

O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Vamos ver. A caracterização do efluente para reuso em sistemas de fertirrigação deve ser realizada anualmente, considerando estabilizado, caso atenda os seguintes parâmetros e valores máximos, quando definidos abaixo. Em princípio está ali, mas eu acho que pode fazer um exercício para melhorar. De repente colocar...

2752

2753

2754

2755

2756

2757

2758

A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)
– A intenção foi qual nesse inciso IV?

2759

2760

2761

2762

O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Foi contemplar a caracterização do efluente para ver qual é o valor, porque isso está relacionado ao balanço de massa que vai ser realizado na sequência.

2763

2764

2765

2766

2767

A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)
– Ah tá. Então, às vezes, só mencionar aqui esses parâmetros no inciso IV, vão ser caracterizados para fins de balanço de massa né?

2768

2769

2770

2771

2772

O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) – Pode botar ali: caracterizar os elementos tais, tais para fins de balanço de massa razão (...).

2773

2774

2775

2776 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Eu
2777 estou pesando, talvez vale aqui, a gente abrir dois os parágrafos para deixar mais
2778 claro, se deu dúvida, é melhor a gente melhorar a redação. Talvez a gente possa
2779 fazer o seguinte: a caracterização do efluente para reuso em sistemas de
2780 fertirrigação deve ser realizada anualmente, considerando-se estabilizado caso
2781 atenda: §1º, aí na verdade seria o inciso, inciso I, a gente transforma os incisos
2782 em alíneas depois, vai ficar melhor. Pode dar o Enter. Aí põe assim: inciso I.
2783 Espera aí, deixa eu pensar melhor, que tem esse considerado estabilizado. É
2784 melhor tratar como um novo artigo para ficar mais simples. *Está bom? Vamos*
2785 *como estava antes*. Eu acho que o caminho mais simples aqui é a gente abrir um
2786 novo artigo para contemplar o inciso IV, que aí mantém toda a estrutura do *caput*.
2787 Quer ver? Cópia e cola embaixo só para a gente não perder a memória do que foi
2788 discutido. Aí pega tudo, pega todo o bloco. Pega o *caput* e os incisos. Tudo. Cola
2789 embaixo. Colou? Isso. Só um minuto, por favor. Alice, eu pergunto se atendeu ao
2790 que você colocou. Eu acho que assim fica mais claro né? Com o parágrafo único,
2791 a gente tira o único que não tinha valor, aí pode tirar aquela expressão “quando
2792 definidos abaixo” ali também, porque aí vai está definido em todos os casos.

2793

2794

2795 **A SRª. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
2796 – Concordo. Eu acho que poderia só incluir para fins de balanço de massa, como
2797 o professor citou, que aí deixa claro que não é para fins de comparação com valor
2798 de referência.

2799

2800

2801 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** Não é só balanço de massa,
2802 é RAS e PST também.

2803

2804

2805 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** O
2806 parágrafo único: a caracterização... Eu acho que ficar mais fácil falar “para fins de”
2807 no início aqui, porque a gente está citando vários depois dos dois pontos. Para fins
2808 de balanço de massa, RAS e PST.

2809

2810

2811 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** RAS e PST em maiúsculo.

2812

2813

2814 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Então,
2815 coloca aí no início do parágrafo único.

2816

2817

2818 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** RAS maiúsculo e PST
2819 maiúsculo.

2820

2821

2822 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Ok.**
2823 Coloca o art. 4º todo na mesma visualização. Aí. Então, a caracterização do
2824 efluente para reuso em sistema de fertirrigação deve ser realizado anualmente
2825 considerando, se estabilizado, caso atenda aos seguintes parâmetros e valores
2826 máximos: pH, óleos e graxas, parâmetros e valores máximos estabelecidos na
2827 CONAMA 430, exceto aqueles de interesse agrônômico, quais sejam tais e tais. E
2828 parágrafo único: para fins de balanço de massa, RAS e PST, a caracterização do
2829 efluente deve abranger também os seguintes parâmetros: sódio, fósforo, potássio,
2830 cálcio, magnésio e alumínio. Ok? Alice.

2831

2832

2833 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
2834 – De acordo.

2835

2836

2837 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** Alice, só para complementar
2838 aquilo que nós conversamos sobre o nitrogênio amoniacal, na realidade, existe
2839 três formas de nitrogênio que nós trabalhamos, que é a amínica, amoniacal e
2840 nítrica, a planta absorve a amoniacal e a nítrica. A amínica, que é da ureia, por
2841 exemplo, ela tem que sofrer ataque da uréase para transformar em amoniacal
2842 para ser absorvida. Então, por isso que o nitrogênio amoniacal ele não preocupa
2843 em termos de adubação de solo. O risco de contaminação em água.

2844

2845

2846 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
2847 – Está ótimo. Para tratamento de efluente também né, a gente tem que fazer a
2848 transformação do nitrogênio (...) para providenciar essa remoção. Obrigada,
2849 professor!

2850

2851

2852 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
2853 Obrigado! Então, Jorge Luiz, franqueada a palavra aí pelo Mário. É isso, Mário?
2854 Eu vou pedir para que as inscrições se organizem de forma que se alguém, que
2855 não é membro, quiser fazer o uso da palavra faça por um membro da Câmara. Só
2856 para facilitar a organização dos trabalhos. Está bom? Então, vamos lá. Jorge Luiz,
2857 por favor.

2858

2859

2860 **O SR. JORGE LUIZ –** Dr. André, obrigado! Eu só queria tirar uma dúvida com o
2861 professor Luís, na verdade, são dois questionamentos. O primeiro deles aqui,
2862 quando fala em balanço de massa, estamos falando em balanço de massa de
2863 macronutrientes como nós conversamos lá na (...), não é professor? Esse é o
2864 primeiro ponto. O segundo ponto, quando a gente estabelece esses limites aqui do
2865 inciso I e II em valores, eles podem trazer algum prejuízo aquilo que já existe, uma

2866 vez que quando discutimos isso, via (...), a gente encaminhar para a CNI, nós
2867 tivemos excluído essa limitação do inciso I entre 5 e 9, e depois no inciso II com
2868 esses limitadores até 20 miligramas por litro, e até 50 miligramas por litro
2869 respeitando cada um dos pontos. Obrigado!

2870

2871

2872 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
2873 Obrigado! Professor, para o esclarecimento, por favor.

2874

2875

2876 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** Com relação ao balanço de
2877 massa, a gente acaba evidenciando mais a parte de macronutrientes, porque são
2878 os mais abundantes nos efluentes né e são os mais obviamente extraídos pela
2879 planta. Mas, pode se fazer o mesmo com os micros, não há nenhum problema.
2880 Certo? Se é isso a dúvida. Eu acho que era isso, né?

2881

2882

2883 **O SR. JORGE LUIZ –** Desculpa. Mais uma vez só. É porque quando nós
2884 conversamos, a gente estabeleceria aqui, estabeleceu para mandar para a CNI
2885 que estaria vinculada a macronutrientes e não aos micronutrientes. É só essa a
2886 minha dúvida que ficou frente aquilo que já existe hoje na prática né.

2887

2888

2889 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** Sim, a gente faz o macro por
2890 isso que eu acabei de falar, que realmente são os mais abundantes e são os mais
2891 extraídos também. E com relação a esse de óleos e graxas aí, esses limites são
2892 interessantes, porque acaba que dificilmente você vai encontrar valores maiores
2893 que esse no efluente estabilizado e se começar a ter o valor muito alto, acaba
2894 entupindo o poro do solo foi isso que nós pensamos na época que nós discutimos
2895 isso também.

2896

2897

2898 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Ok?

2899

2900

2901 **O SR. JORGE LUIZ –** Perfeito. É só porque ficou diferente da versão que nós
2902 tínhamos encaminhado, mas se está ok para o professor esses limitadores frente
2903 ao que já existe, não há problema.

2904

2905

2906 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
2907 Obrigado! Eduardo Barretto. Pediu a palavra, Barretto? Vê se o seu microfone está
2908 aberto.

2909

2910

2911 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
2912 **Alagoas)** – Agora eu liguei. Eduardo Barretto, de Alagoas. Eu acho que nesse
2913 parágrafo único poderíamos colocar assim, a caracterização do efluente deve
2914 seguir os parâmetros de, aí colocava todos os componentes. Para não botar essa
2915 “abrangente também os seguintes parâmetros”. Entendeu? Vai seguir, não vai ter
2916 que ser feito? Então, que você siga ele.

2917
2918

2919 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Qual é
2920 a sugestão, então? A caracterização do efluente...

2921
2922

2923 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
2924 **Alagoas)** – Deve seguir. Deve seguir, antes do abrangente embaixo. Antes de
2925 abranger, tem o abranger aqui. Deve seguir os parâmetros de, dois pontos, aí
2926 continua. Tirava até os seguintes. Tira os seguintes, os parâmetros de. Os
2927 parâmetros de.

2928
2929

2930 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Se fica
2931 claro, seguir os parâmetros, não é uma expressão usual. Seguir os parâmetros,
2932 que pode dar a entender o seguinte: mas vai ter que seguir qual o valor do
2933 parâmetro e aí começa a confusão, por isso que eu tinha pensado inicialmente
2934 deve abranger, ou deve contemplar, porque como em cima já tem outros
2935 parâmetros que estão sendo apontados dos incisos I, II e III, aqui também tem
2936 parâmetros, mas não tem valores, porque na verdade o que se quer medir tem
2937 valores máximos que vai entrar no balanço de massa mais adiante. Agora, seguir
2938 os parâmetros, eu acho que deixa um pouco em dúvida, porque seguir o que dos
2939 parâmetros?

2940
2941

2942 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – E outra coisa, por que nós
2943 pensamos na época que nós discutimos pela primeira vez colocar isso? Porque
2944 nós falamos lá da Resolução 430 e esses parâmetros aí que são extremamente
2945 importantes do ponto de vista agrônômico não consta na 430, sem esses
2946 parâmetros aí não consegue fazer balanço de massa né?

2947
2948

2949 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Vai ver
2950 mais adiante, Barretto, que todos esses parâmetros entram nas fórmulas, nas
2951 equações.

2952
2953

2954 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
2955 **Alagoas)** – Ok. Ok.

2956

2957

2958 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
2959 Podemos seguir. Eu agradeço, Barretto. Obrigado! Art. 5º, já passamos por aqui.
2960 Art. 6º, já caracterização e monitoramento.

2961

2962

2963 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC) – André.**

2964

2965

2966 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Oi,**
2967 quem fala? Se identifica, por favor.

2968

2969

2970 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC) – É o Bernardo. O Mário, representante da CNI,**
2971 está pedindo a palavra.

2972

2973

2974 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Mário.**

2975

2976

2977 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) – André, a gente**
2978 mandou uma proposta de alteração aí desse art. 6º, está no chat.

2979

2980

2981 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Certo.**
2982 Obrigado! Vamos colocar em tela.

2983

2984

2985 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) – Inclusive eu gostaria**
2986 de pedir o apoio do professor aí, que eu acho que ele participou dessa construção.

2987

2988

2989 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Ok.**

2990

2991

2992 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) – André, seria interessante**
2993 colocar também o alumínio no hidrogênio ali só a ordem, porque na análise de
2994 solo vem assim. Entendeu? Nunca vem Al, isso é por causa de normatização de
2995 Laboratório de Solo no Brasil.

2996

2997

2998 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Mário,**
2999 só ressalta para a gente aqui qual é o ponto de alteração. Espera aí. Deixa eu
3000 terminar de copiar e colar. Novo inciso.

3001

3002

3003 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Inciso I, a inclusão de
3004 ph; um novo inciso, que é o inciso III, e saí a de infiltração de água no solo, e
3005 exclusão da Tabela 1; e alteração no §2º, que daí retira aquele finalzinho com as
3006 profundidades e exclusão do §3º. Vamos vê se ficou claro aí.

3007

3008

3009 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Vamos
3010 por partes. Inciso I - análise de interesse agrônômico, aí você está acrescentando
3011 o pH?

3012

3013

3014 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – PH. Exato. Só isso. É
3015 bem pontual.

3016

3017

3018 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Ok. Aí
3019 vem na sequência o que já estava. Certo?

3020

3021

3022 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Exatamente. O texto
3023 está igual.

3024

3025

3026 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Só aproveita e troca ali.

3027

3028

3029 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Vamos
3030 aproveitar que está passando.

3031

3032

3033 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – E já faz uma
3034 mudança para ficar correto.

3035

3036

3037 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – H+Al, é
3038 isso?

3039

3040

3041 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Isso. Por que isso? Parece
3042 que não é nada, mas a normatização de soltar análise de solo dos laboratórios do
3043 Brasil é H+Al, não Al+H. A análise é a mesma.

3044

3045

3046 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Certo.
3047 E em relação à inclusão do pH, ok?

3048

3049

3050

O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) – Perfeito, clareia a inclusão do pH. Perfeito.

3051

3052

3053

3054

O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Mantém o II né, que é análise física: teores de areia, argila e silte. Então, só coloco aí que a gente pega esse bloco. E há um novo inciso que é o III, que é ensaio de infiltração de água no solo. Deixa eu só ver a coerência com o *caput*.

3055

3056

3057

3058

3059

3060

O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) – Tinha um negócio aí de infiltração já não tinha?

3061

3062

3063

3064

O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Eu acho que vai aparecer no relatório no projeto agrônômico, mas vamos verificar.

3065

3066

3067

3068

O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) – Na época nós discutimos, Mário, a infiltração estava lá no projeto agrônômico se não me engano.

3069

3070

3071

3072

O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Vamos verificar se já está lá e se é aqui, ou não.

3073

3074

3075

3076

O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) – É importante ter sim.

3077

3078

3079

O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Desce um pouco mais. Não, eu não achei no projeto agrônômico não. Eu acho que está no texto. Ok? Talvez só tenhamos que ajustar o *caput* do artigo, que o ensaio não é bem um parâmetro né, como está falando em cima os seguintes parâmetros, talvez só repete o *caput*, cola embaixo, coloca parâmetros e ensaios.

3080

3081

3082

3083

3084

3085

3086

O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) – Perfeito.

3087

3088

3089

O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – E ensaios. Alice. Alice.

3090

3091

3092

3093

O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) – É “a ser realizado” aí no lugar de “e ser realizado”.

3094

3095

3096

3097 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Deve
3098 compreender. E realizado. Aqui é que tem a redação que eu me referi antes, que
3099 talvez possa ser replicada para o efluente. Aqui é do solo no caso. A
3100 caracterização deve compreender os seguintes parâmetros e ensaios, e ser
3101 realizado antes da primeira aplicação e após na frequência tal. Vê se isso
3102 contempla a ideia que você estava pensando para o efluente.

3103

3104

3105 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
3106 – Entendo que sim.

3107

3108

3109 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – E na
3110 segunda rodada guardem, então, esse ponto e na segunda rodada a gente ajusta
3111 isso lá.

3112

3113

3114 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
3115 – Ok. Redação do art. 4^o.

3116

3117

3118 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** –
3119 Obrigado!

3120

3121

3122 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Ali depois de ensaios
3123 continua “e” mesmo, não é “a” não? “A ser realizada”.

3124

3125

3126 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – A
3127 caracterização do solo deve compreender os seguintes parâmetros e ensaios, e
3128 se realizada, é porque está deve compreender, e ser realizada a caracterização.
3129 Certo. Tem mais um comentário da CNI sobre tabela.

3130

3131

3132 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Exato. Daí sairia do
3133 *caput* também. A gente pede a exclusão da tabela. Professor, se puder lembrar
3134 como é que foi a discussão.

3135

3136

3137 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Então,
3138 vamos só antes lembrar aqui a tabela, o que está escrito. Desce um pouco, por
3139 favor. Coloca a Tabela 1. Frequência de monitoramento. Até 50, semestral; acima
3140 de 50 hectares, quadrimestral.

3141
3142
3143
3144
3145
3146
3147
3148
3149
3150
3151
3152
3153
3154
3155
3156
3157
3158
3159
3160
3161
3162
3163
3164
3165
3166
3167
3168
3169
3170
3171
3172
3173
3174
3175
3176
3177
3178
3179
3180
3181
3182
3183
3184
3185
3186

O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS) – André.

O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Sim, quem pediu a palavra?

O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS) – Luiz Carlos Busato da CNS. Só pela ordem aqui, só para não entrar na tabela antes. Só uma dúvida aqui.

O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Eu ia te chamar, só estava fechando essa proposta CNI, porque na proposta deles como eles querem suprimir a tabela, não ficaria aquela na frequência da tabela. Já te passo a palavra, um minutinho. Eu quero consultar a CNI se altera a redação ali na frequência estabelecida na tabela.

O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) – Perfeito. Exclui também o *caput* quando ela faz a menção à tabela. Toda essa parte e após na frequência.

O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Mas, se for só a frequência posterior no texto. Essa é a minha dúvida a proposta de vocês.

O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) – Eu acho que não fica mais. Professor, o senhor lembra dessa discussão, o senhor participou dessa discussão com o setor?

O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) – Eu lembro, Mário. Deixa eu lembrar aqui. Na realidade é o seguinte, foi exatamente isso que o André perguntou, se tirar a frequência de monitoramento, fica parecendo que o monitoramento perde o sentido e ele é extremamente necessário, até mesmo por segurança do empreendedor. A minha preocupação é essa, entendeu Mário?

O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) – Perfeito. Inclusive essa discussão já foi feita né, se eu pudesse passar para o Jorge, eu não sei se o Bernardo pode conceder a palavra para o Jorge aqui.

3187 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Eu não estou lembrado
3188 quanto à frequência, Mário, mas eu lembro e nós abordamos essa discussão
3189 nesse sentido, sabe, porque se tirar isso perde o sentido do monitoramento e o
3190 monitoramento, eu não tenho dúvida, que é a maior segurança do empreendedor
3191 é essa.

3192

3193

3194 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Perfeito. André, se eu
3195 pudesse passar a palavra para o Jorge, ou o Bernardo pudesse passar a palavra
3196 para o Jorge.

3197

3198

3199 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Por
3200 favor.

3201

3202

3203 **O SR. JORGE LUIZ** – Obrigado! Bem rápido, até para não atrapalhar os outros
3204 que levantaram a mão. Professor, salvo engano mesmo, nós tínhamos falado
3205 sobre 1 ano né, a caracterização 1 ano, por isso que tínhamos tirado a tabela. Eu
3206 acho que ao longo do texto, me parece que, inclusive, tem mais uma menção a
3207 esse período.

3208

3209

3210 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Aí fica
3211 igual ao do efluente né? A ser realizado antes da primeira aplicação e após
3212 anualmente.

3213

3214

3215 **O SR. JORGE LUIZ** – Exato. Foi isso mesmo.

3216

3217

3218 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Eu acho que foi isso mesmo.
3219 Agora você falou e eu lembrei. Para ficar o solo e o efluente igual né.

3220

3221

3222 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** –
3223 Consulto se é essa a proposta, Mário? Vamos escrever ali.

3224

3225

3226 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Perfeito. É isso
3227 mesmo. Desculpa, André. É que essa discussão foi feita no ano passado, então a
3228 gente tem que ficar lembrando aqui as justificativas.

3229

3230

3231 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Aí
3232 vamos fazer o seguinte, a tabela, por hora, deixa aí, porque ela está no corpo da

3233 proposta, mas copia ela e cola embaixo, e a que ficar em cima coloca taxado para
3234 a gente lembrar que na proposta da CNI não tem a tabela e deixa a outra, dar um
3235 espaço. Isso. E vocês consultem se é isso. E após anualmente. Pela ordem, Luz
3236 Carlos Busato, CNS, por favor, com a palavra.

3237

3238

3239 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Oi, André. Boa tarde. Eu só ia perguntar
3240 se nessa análise, professor (...), se deveria nessa análise (...) do solo não precisa
3241 do parâmetro do sódio para fazer lá os cálculos lá embaixo? E o outro, do ponto
3242 de vista agrônômico se teria que entrar o nitrogênio?

3243

3244

3245 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** –
3246 Professor para a resposta.

3247

3248

3249 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Precisa sim do sódio aí. O
3250 sódio precisa sim. Bem lembrado. E o nitrogênio, Busato, já está na matéria
3251 orgânica, quando você analisa a matéria orgânica, na verdade, você está
3252 analisando é teor de nitrogênio.

3253

3254

3255 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Então,
3256 podemos colocar o sódio ali antes do cálcio né, que aí fica a matéria orgânica com
3257 N, P, K na sequência antes do cálcio Na.

3258

3259

3260 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Normalmente o sódio vem
3261 depois do enxofre aí.

3262

3263

3264 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – É
3265 depois? Então, depois do enxofre coloca o sódio. Depois do S coloca Na.

3266

3267

3268 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – N maiúsculo e A minúsculo.

3269

3270

3271 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** –
3272 Obrigado! *Busato, teve mais algum ponto?*

3273

3274

3275 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Não, sobre esse ponto é isso. Aí só outra
3276 pergunta, vocês já fizeram a discussão passada, quando a gente está colocando
3277 essa aplicação, primeira aplicação e os monitoramentos anuais. Cabe aí uma

3278 pergunta né. Caberia deixar uma abertura, se o órgão ambiental quiser propor
3279 outra frequência o licenciador?

3280

3281

3282 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Isso
3283 sempre, tem até um artigo, isso aí a gente nem coloca, porque já é um (...), o
3284 órgão sempre pode pedir (...), mas tem um dispositivo, inclusive, deixa eu localizar
3285 ele aqui, que diz que... Só um minutinho, deixa eu achar aqui. Tem um artigo que
3286 vai falar sobre isso.

3287

3288

3289 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS) –** Eu acho que é o 25.

3290

3291

3292 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Não, o
3293 25 já é o final. Pode ser que seja numeração, mas no 22 ele fala: “o órgão
3294 ambiental competente poderá solicitar, mediante motivação técnica, outros
3295 ensaios e análises não listados”, o que aqui já dá margem para pedir
3296 complementações. Antes também tem um outro dispositivo: os órgãos ambientais
3297 competentes, mediante decisão motivada, poderá vedar a aplicação em áreas
3298 específicas definidas como não adequadas. E por aí vai. E, mais do que tudo isso,
3299 é o órgão ambiental que vai conceder autorização e lá ele tem a prerrogativa de
3300 colocar as condições de validade, as condições de aplicação, que é uma Norma
3301 orientadora nacional. Muito bem. Então, nesse ponto aqui, bem, só para fazer uma
3302 consulta, porque veio pela CNS à proposta do Na, mas como o texto inicial era da
3303 CNI, eu pergunto a CNI se tudo bem? E aí a gente pode colocar ali proposta
3304 CNI/CNS.

3305

3306

3307 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) –** Perfeito. De acordo.

3308

3309

3310 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Ok. Só
3311 para seguir o método. Então, não havendo outros pontos aqui nesse artigo, vamos
3312 para o seguinte.

3313

3314

3315 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) –** André, tem mais um
3316 ponto, tem mais um ponto, André. Deixa eu só vê se ele não saiu aqui, talvez
3317 tenha sumido aqui. Tem mais um ponto aqui que eu não coloquei, André. Que é a
3318 exclusão do...

3319

3320

3321 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Só fala
3322 o nome e a instituição.

3323

3324

3325 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Mário Cardoso que
3326 está falando, André. A gente colocou mais um aqui que é a exclusão do §3º, eu
3327 acho que quando copiaram não pegaram esse finalzinho, porque o §3º ele fala de
3328 produtividade né, e não do impacto ambiental. Nesse mesmo artigo.

3329

3330

3331 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Nesse
3332 artigo aqui?

3333

3334

3335 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Nesse artigo. No art.
3336 6º. Só se tiver com outra redação aqui. Não tem né, se ele não tem, então, já
3337 resolveu.

3338

3339

3340 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Não,
3341 vai aparecer. Eu acho que o que você está falando aparece mais adiante. Já sei o
3342 que houve aqui. É porque na sugestão de melhoria redacional da ConJur sugeriu
3343 que alguns parágrafos virassem artigos e aí pode ter havido aí uma mudança na
3344 numeração, mas vai passar por esse ponto aí e quando passar você levanta.

3345

3346

3347 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Perfeito. Combinado.

3348

3349

3350 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – De fato
3351 eram parágrafos antes, está certo. Então, aí o 7º. Deverá ser instalada... O
3352 Bernardo tinha pedido a palavra. Já está superado, ou ainda quer fazer uso,
3353 Bernardo?

3354

3355

3356 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC)** – Não, já está superado, André.

3357

3358

3359 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** –
3360 Obrigado! Art. 7º. Deverá ser instalada 1 estação de monitoramento para cada 50
3361 hectares. Parágrafo único. A estação de monitoramento, que se refere o *caput*,
3362 deve compreender 3 extratores de solução de solo considerando as profundidades:
3363 0 - 30 cm; 30 - 60 cm; 60 - 90 cm. Algum ponto aqui? Não havendo, então,
3364 passamos para o 8º.

3365

3366

3367 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – André, eu acho que o
3368 Jorge quer falar, é porque como teve muita modificação no texto, a gente está
3369 tentando fazer um paralelo entre a redação.

3370

3371

3372 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Espera
3373 aí, não teve modificação ao texto, teve uma reordenação de parágrafo.

3374

3375

3376 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) –** Reordenação. A
3377 gente está tentando se encontrar aqui aonde que está na redação original. O
3378 Jorge...

3379

3380

3381 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Pode
3382 falar. Pode passar a palavra.

3383

3384

3385 **O SR. JORGE LUIZ –** Obrigado! Boa tarde novamente. Nós quando conversamos
3386 com o professor e discutimos esse tema via DPA, nós tínhamos, professor, me
3387 ajude, por gentileza, nós havíamos ajustado que essas questões de
3388 distanciamentos, questão de quantidades aqui da profundidade, como acontece
3389 nesse 7º e como vai acontecer, me desculpa, a antecipação no 8º, que trata de
3390 profundidade, ela ficaria deslocada, ela perderia um pouco de sentido, não haveria
3391 sentido a gente estabelecer uma estação para cada 50 hectares e depois 3
3392 extratores de solução de solo considerando essas profundidades. Isso a gente
3393 pactuou lá atrás que a questão técnica aqui ficaria contemplada no projeto
3394 individual de cada um e o órgão ambiental é que definiria e não a Resolução em
3395 si, por isso que fizeram uma sugestão lá na segunda parte aqui, na segunda
3396 revisão de solicitar a exclusão disso. Professor, me corrija se eu estiver errado,
3397 mas foi isso que nós tínhamos pactuado. Correto?

3398

3399

3400 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Eu vou
3401 passar a palavra para o professor, mas eu só queria fazer uma ponderação aqui,
3402 Jorge, no que você falou. Eu lembro assim, uma das motivações, eu lembro isso
3403 na época que a proposta foi apresentada, era que a Norma servisse como um
3404 balizador justamente para os órgãos ambientais, para que se tenha uma
3405 referência nacional, de forma que o assunto pudesse ser tratado tecnicamente
3406 com parâmetros, critérios claros, objetivos e essa clareza justamente auxiliam que
3407 o processo até tenha mais celeridade. Uma ponderação que eu faço, os membros
3408 são livres para apresentar propostas e sugestões, é que se você tira muito essas
3409 referências, volta ao problema causa-raiz que motivou essa proposta, que é ter os
3410 balizadores nacionais para orientar os órgãos ambientais para que se possa ter
3411 uma análise célere e ao mesmo tempo com a devida qualidade, e atenção aos
3412 pontos principais. Faço só essa ponderação. Se o valor é um a cada 50, ou não,
3413 enfim, isso tudo pode ser discutido, mas eu deixo aqui uma ponderação, e até por
3414 ser de órgão ambiental, que uma Norma que deixa as balizas claras, que tem os
3415 parâmetros e tal, isso se traduz em mais confiança do próprio analista do processo

3416 na hora do licenciamento, porque ele tem ali parâmetros claros, balizas bem
3417 estabelecidas para seguir. E se tira muita coisa, e fica: deixa tudo no projeto
3418 agrônômico, muitos órgãos ambientais, principalmente aqueles de Estados que
3419 não tem a vocação agrícola predominante, ele não vai saber arbitrar e aí você
3420 começa a ter os problemas iniciais, o processo do licenciamento não anda, porque
3421 os órgãos ambientais muitos ainda não conhecem, não conseguem arbitrar esses
3422 valores e a autorização não sai. Então, tem que ter esse cuidado também. Eu
3423 acho que nem muito e nem muito pouco, tem que ter ali um equilíbrio que dê
3424 balize, mas ao mesmo tempo não simplifique demais a ponto do órgão não saber
3425 conduzir o processo, porque aqui tem Estados e órgãos que sabem, porque já têm
3426 essa técnica aplicada, mas têm muitos que não tem. Então, eu só faço essa
3427 ponderação. Lembrar dos órgãos que não conhecem o assunto e que vão
3428 encontrar na Resolução um norte para seguir os processos de licenciamento. Só
3429 isso. Professor, para o esclarecimento, por favor.

3430
3431

3432 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Jorge, eu lembro que
3433 realmente nós discutimos isso e essa fala do André de uma maneira muito
3434 próxima ao que ele falou agora foi colocado lá na reunião. A minha preocupação
3435 agora, enquanto técnico, vamos deixar a pesquisa de lado e falar da parte técnica,
3436 é não ter nenhum balizamento, sabe, eu me preocupo com isso, porque eu tenho
3437 sofrido alguns problemas com celeridade de ter a licença justamente por causa
3438 disso, não tem balizamento. E se você pensar que hoje um conjunto de três
3439 extratores desse aí está em torno aí de 300 reais, 350 reais, fica extremamente
3440 barato para o empreendedor ter esse monitoramento que, inclusive, protege todo
3441 o empreendimento por esse preço. Então, eu acho que essa fala do André, ele
3442 colocou na época lá, eu acho que a gente tem que pensar nisso sim. Me preocupa
3443 isso de não deixar norteado, porque no Brasil, infelizmente, se você pegar todos
3444 os Estados da Federação a maioria não conhece esse tema de fertirrigação. Isso
3445 é algo muito novo para eles. Essa é uma preocupação minha. Eu acho que se a
3446 gente pudesse discutir isso e balizar alguma coisa aqui, vai ser interessante para o
3447 empreendedor. E lembrar o seguinte, gente, tem muitos empreendimentos desses
3448 que antigamente, ou muito próximo atrás aí, tratavam o efluente para lançar em
3449 corpo hídrico. Os corpos hídricos baixaram tanto de volume nessas últimas seca,
3450 que mesmo tratado nem conseguem jogar isso mais. Então, se não for à
3451 fertirrigação, meu amigo, não tem saída. Então, nós temos que pensar em balizar
3452 alguma coisa a respeito disso.

3453
3454

3455 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** –
3456 Obrigado! Eu acrescento o aspecto preventivo também que o monitoramento se
3457 presta, ele é justamente para garantir aplicação segura e caso haja alguma
3458 quantidade a mais do que deveria, então, você descobre isso a tempo, evitando
3459 um cenário de remediação. Mas, aqui do ponto de vista didático, eu acho que essa
3460 questão do órgão ter um critério claro para seguir é o fundamental, ter uma
3461 referência, porque se deixar muito aberto, aí também às questões ficam muito

3462 abertas e eu acho que isso não contribui para nenhum dos lados. Mas, vamos
3463 ouvir um pouco os inscritos. Temos a Alice, na sequência o Busato e tem outros
3464 inscritos aqui também. Alice, por favor, com a palavra.

3465

3466

3467 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**

3468 – Sim. Eu queria pontuar aí, não sei se seria exatamente nesse local, Presidente,
3469 mas como a gente está tratando aí dessa questão de monitoramento, eu, de fato,
3470 não vi na proposta, pode ser que eu tenha passada despercebida, mas o
3471 monitoramento de água subterrânea e também de águas superficiais para
3472 determinadas situações. É porque eu trago aqui experiências, obviamente de
3473 Minas, que é do que a gente conhece, que a nossa Norma Estadual, ela traz uma
3474 série de preocupações. Com amostragem para água subterrânea em
3475 determinadas condições e também de corpo d'águas superficial, além daquelas
3476 restrições, que cabem obviamente na sessão específica da Norma, a gente vai
3477 mencionar. Mas, eu não vi aqui aonde usaria esse monitoramento de água
3478 subterrânea próxima a essas áreas de aplicação, um pouco no entorno ali, porqu e
3479 em Minas Gerais a gente colocar pontos a montante e a jusante dessa área de
3480 aplicação. E fazer aqui a ponderação que de fato seria apenas uma estação para
3481 toda essa área de 50 hectares, e em qual posição, né, deveria alocar? Eu
3482 concordo com o que o André França colocou, o professor, que ter definições deixa
3483 tudo muito mais claro e um critério bem menos subjetivo para cada analista e para
3484 cada Estado também trabalhar, ou cada Município, a gente pudesse definir um
3485 local, pelo menos aproximadamente, desse monitoramento aí do solo e se, de
3486 fato, trazer aqui para a reflexão se seria só um ponto aí, uma estação de
3487 monitoramento a cada 50 hectares. (...) eu acho que são análises tão caras assim.

3488

3489

3490 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**

3491 Obrigado, Alice! Eu vou pedir para o pessoal comentar os dois pontos, primeiro a
3492 relação de um para 50 e o segundo em relação ao monitoramento de águas
3493 subterrâneas, o que está relacionado também a questão do balanço de massa e o
3494 art. 8º né, que tem aí uma previsão de que claro quando no monitoramento se
3495 alcançar 80, implementar as medidas para redução desses valores justamente
3496 para que não haja mais concentração da substância do que se deve. Professor,
3497 por favor.

3498

3499

3500 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** Alice, nós tivemos uma

3501 preocupação muito grande com essa definição de quantidade de estação para
3502 uma indeterminada área, porque se você pensar, por exemplo, tem fazenda que a
3503 gente fez projeto disso que tem mil hectares irrigados. Então, 50 hectares
3504 representa bem essa área, um a cada 50, ou seja, você ter 20 estações numa
3505 área dessa representa muito bem a área. Agora, é claro que isso poderia estar
3506 dentro de um projeto agrônômico que tem até isso aí na Resolução, está certo?
3507 Tem essa parte do projeto agrônômico aí. E monitoramento de água subterrânea,

3508 eu entendo, se eu tiver errado me corrijam aí, que normalmente esses
3509 empreendimentos quando fazem essa licença de operação, eles monitoram isso,
3510 mas eu concordo com você que é importante ter esse monitoramento sim.

3511

3512

3513 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**

3514 – O que a gente percebeu aqui nessa Norma, é que ela não trouxe, eu acho que
3515 esse talvez seja o ponto de maior dúvida nossa. *Mas, outro ponto seria esse, ela*
3516 *não tem um olhar para tanque (...)* condições de impermeabilização de fundo,
3517 tanto do armazenamento, quanto dos canais, da locação dos poços né, da
3518 identificação de proximidade com o curso d'água. Então, eu senti falta aí desse
3519 olhar também para o tanque de armazenamento, porque eu acho que aqui a gente
3520 está falando de um conjunto de análises, a análise do efluente, ok, está
3521 devidamente aí contemplada, a análise do solo está aqui sendo discutido, mas a
3522 gente não está olhando para as análises que seriam importantes no entorno aí do
3523 tanque, do reservatório, a gente aqui chama de reservatório, de alguma ação
3524 desse efluente e aí os poços de monitoramento de água subterrânea que
3525 normalmente é uma montante e a jusante, e em curso d'água superficial também
3526 existentes próximo a essas áreas.

3527

3528

3529 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Eu

3530 proponho, Alice, vocês pensarem numa proposta de redação e aí na segunda
3531 passagem que a gente fizer, a gente coloca essa emenda. Havendo necessidade,
3532 se ficarem muitos textos para serem produzidos, a gente abre um recesso, enfim.
3533 Temos tempo, a reunião foi convocada para 2 dias, justamente para fazerem as
3534 coisas com calma, com serenidade, oportunizando a participação de todos os
3535 membros da Câmara e todos aqueles que vieram a contribuir. Então, vamos
3536 marcar esse ponto para se construir aí uma proposta de emenda para se discutir.
3537 Seguindo na ordem de inscrição, temos o Luiz Carlos Busato da CNS. Verifica o
3538 microfone, por favor, Busato.

3539

3540

3541 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS) –** Desculpe. É no mesmo sentido do

3542 comentário da Alice, da questão tanto do monitoramento do freático, do lençol
3543 freático. E quanto ao texto aí, eu queria sugerir até no seguinte sentido, eu entendi
3544 bem sua colocação, André, de dá referências e a gente poderia pensar como
3545 indicação, o professor pode ajudar aí, ou a cada 50 hectares, ou a área de
3546 contribuição para corpo hídrico, micro bacia, sub bacia. E a questão dos (...)
3547 também, a gente poderia, então, deixar..., a gente deixava definido e com uma
3548 certa flexibilidade, era que a estação deveria compreender 3 extratores
3549 compreendendo a profundidade de 0 a 90, e aí no projeto agrônômico a pessoa
3550 definiria se ele quer colocar 3, ou 4 extratores, no mínimo 3 extratores que cubram
3551 a profundidade de 0 a 90, porque tem várias particularidades ainda que as
3552 pessoas podem trabalhar em cada projeto. E viu, André, eu acho que esse
3553 capítulo ele está tratando dos monitoramentos da atividade, não é do solo, o título

3554 está lá monitoramento, Capítulo III, da caracterização e monitoramento do solo, e
3555 esses aspectos já são monitoramento da atividade né, que a gente está falando,
3556 principalmente se entrar o efluente que está no artigo mais abaixo em águas
3557 subterrâneas e etc..
3558

3559
3560 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Você
3561 tem razão, Busato, é como não havia aqui ainda esse apontamento, de fato não
3562 se quebrou o capítulo do monitoramento, mas em havendo pode ser separado, ou
3563 o nome do capítulo pode ser revisto de forma a abranger o conjunto. Agora o
3564 importante é a gente receber a proposta do texto: olha, eu acho que poderia ser
3565 diferente; pensa, fórmula, põe aí no chat, a gente discute, aperfeiçoa, trabalhamos
3566 em conjunto e assim a gente vai avançando. Eu acho que ficou uma questão, você
3567 colocou uma questão da relação 1 para 50 e também se não valeria a pena falar
3568 pelo menos 3 de 0 a 90. Aí eu pergunto, vou passar a palavra ao professor Luís
3569 César Drumond para responder se tal como está tem uma motivação, enfim, ou se
3570 poderia ser de forma como exposto. Obrigado!
3571

3572
3573 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Busato, na verdade, a gente
3574 monitora de 0 a 90, igual você falou, só que os extratores eles são vendidos ou de
3575 20 em 20 centímetros, ou de 30 em 30, e de 30 representa bem o perfil, não
3576 precisa de 20. Entendeu? Então, por isso que na época eu fiz a proposta de ser
3577 dessa maneira de 0 a 30, 30 a 60 e 60 a 90.
3578

3579
3580 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** –
3581 Esclarecimento, Busato, esse ponto?
3582

3583
3584 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Não, esclarecido. É só a questão da
3585 flexibilidade.
3586

3587
3588 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – É
3589 também para não tirar uma Norma que a pessoa vai ao mercado e não tem aquele
3590 material daquela especificação, da noite para o dia pronto, eu quero a solução,
3591 virou um problema.
3592

3593
3594 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Já pensou se ele chega lá, eu queria era
3595 dá mais flexibilidade, já pensou se ele chega lá e só encontra de 20 em 20.
3596

3597
3598 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Mas,
3599 atendido?

3600

3601

3602 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Era a flexibilidade para as profundidades
3603 de acordo com a experiência do agrônomo que tiver envolvido, a gente falaria que
3604 tem que ter 3 profundidade, mas obviamente...

3605

3606

3607 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Não, se
3608 ainda quiser fazer, pode fazer, propõe e a gente coloca na tela.

3609

3610

3611 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Seria: devem compreender no mínimo 3
3612 extratores, compreender 3 extratores.

3613

3614

3615 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Então,
3616 espera aí. Deixa eu só pedir aqui para copiar e registrar. Então, cópia e cola
3617 embaixo aí o 7º. Coloca proposta CNS. Pode falar, Busato. Fala só
3618 pausadamente, por favor, para que tenha tempo aqui para registrar.

3619

3620

3621 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Está bom. Ali no parágrafo único: a
3622 estação de monitoramento a que se refere o *caput* deve compreender, aí depois
3623 do compreender, no mínimo 3 extratores abrangendo, em vez de considerando,
3624 substituir o considerando por abrangendo, pode tirar o considerando, aí pode ser o
3625 perfil de 0 a 90 centímetros, perfil de solo, talvez o professor tenha um termo mais
3626 técnico. De 0 a 90. Pode. Isso.

3627

3628

3629 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Aqui só
3630 uma ponderação, enquanto ele acerta o texto ali, se na mesma linha que a gente
3631 falou antes de ter um balizador, entendendo ao mesmo tempo que algumas
3632 questões podem variar, essa expressão “no mínimo” é algo que deixa, pode
3633 deixar, melhor dizendo, o licenciador em dúvida, porque fala: no mínimo 3, mas
3634 são quantas afinal? Assim, o texto de cima ele fala: são 3 extratores perfil 0 a 30,
3635 30 a 60, 60 a 90, isso aqui dá uma boa amostragem do solo, compreende, pelo
3636 que eu depreendi lá da apresentação, a totalidade do sistema radiculares das
3637 culturas que a gente tem no Brasil é suficiente. A ponderação que eu faço é:
3638 quando a gente troca algo objetivo por algo subjetivo, isso lá na ponta se traduz
3639 em meses a mais que o processo demora para chegar ao final e cada ponto
3640 desses que gera dúvida no órgão licenciador é mais tempo de cada processo, que
3641 quando você soma todos os processos em licenciamento no Brasil, isso tem um
3642 custo do Brasil no final, só a ponderação, se você falar assim: deve compreender
3643 3 extratores do perfil tal, pronto, você já foi objetivo, mas não plantou uma
3644 interrogação, quando você põe no mínimo, e qual é o máximo? Só deixo aí a
3645 ponderação, Busato. Eu falo, porque eu já fui analista, diretor, enfim, já passei por

3646 vários cargos em órgão ambiental, eu sei lá na ponta como é que é. Se não tiver
3647 claro, aí virá: notifica para dizer quanto que deve ser, porque o mínimo é 3, então,
3648 qual é valor? É 5, é 7, são 10, são 15? Não, não faz sentido, por tudo que a gente
3649 viu aqui esse tipo de dúvida, mas a gente entendeu e teve uma apresentação, e
3650 por acaso a gente está com o especialista aqui à disposição, o técnico lá na ponta
3651 ele não vai ter especialista à disposição, ou pelo menos na mesma interação.
3652 Então, só uma ponderação.

3653

3654

3655 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Eu entendo, eu acho que é uma faca de
3656 dois gumes, de a mesma coisa tirar o “no mínimo” e manter o resto, porque você
3657 também deixa aberta. A ideia é deixar aberto o perfil de solo, por causa disso.

3658

3659

3660 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Não,
3661 você pode dizer 03 abrangendo o perfil de 0 a 90, aí você não amarrou, você
3662 delimitou, mas não amarrou. O outro você deixa aberto.

3663

3664

3665 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Essa é uma forma de dizer. Eu não vejo
3666 grande problema, podem tirar o “no mínimo”, ou manter o “no mínimo”, do meu
3667 ponto de vista, eu estou de acordo com as duas versões.

3668

3669

3670 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Você
3671 concorda em tira o “no mínimo”? Mas, já começando a buscar o caminho de
3672 consenso, porque aí quando a gente passar na segunda rodada, eu acho que
3673 mais membros da Câmara já se sentiriam a vontade para acompanhar a sua
3674 proposta. Pode ser? Eu já estou buscando antecipar. Obrigado! Mais algum
3675 ponto?

3676

3677

3678 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Da minha parte nesse artigo só esse. A
3679 gente tinha falado ali antes do *caput* é só a prática, o professor também pode dizer
3680 melhor aí se..., porque essa indicação de 50 hectares, em áreas também deve
3681 variar bastante de acordo com a característica do relevo, do tipo de solo e do tipo
3682 de irrigação até. Eu imagino. Então, eu não sei se na prática, eu tenho uma
3683 pergunta para o professor, alguma proposta nesse sentido, se isso deveria está
3684 para cada área de contribuição, por exemplo, se isso dá mais flexibilidade, eu
3685 estou pensando também em ter uma condição tecnicamente apropriada e menos
3686 amarrada, no sentido se o cara tem um latifúndio, ele vai colocar a cada 50
3687 hectares, isso faz sentido, ou se a área..., se for uma área relativamente plana que
3688 deriva toda para o mesmo local, a gente deveria ter uma indicação de área de
3689 contribuição que fosse uma referência melhor. Porque eu entendi, por exemplo,
3690 que a Alice colocou os monitoramentos piesométricos se houverem né, no caso de
3691 Minas ela propõe 1 a montante, 3 a jusante. Então, essa estação de

3692 monitoramento aí ela tem alguma relação de posicionamento dela, que a gente
3693 possa usar um outro critério técnico que não amarrem em 50 hectares para uma
3694 fazenda de mil hectares, por exemplo, que vai ter que colocar 20 poços de
3695 monitoramento. Eu estou perguntando para a experiência do professor aí para ele
3696 dizer como que funciona na prática.

3697

3698

3699 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Certo.**
3700 Obrigado!

3701

3702

3703 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** Busato, duas coisas aqui. Eu
3704 vou voltar naquilo que você escreveu aí e entenda bem, sem querer colocar pelo
3705 em ovo, imagine o seguinte, quando você coloca 3 extratores abrangendo o perfil
3706 de 0 a 90, eu posso ter o extrator a 70, outro a 80 e outro a 90. Certo? Eu perco
3707 com isso a possibilidade de uma ação preventiva, porque eu não monitorei de 60
3708 para cima, por isso que eu acho interessante manter 0 a 30, 30 a 60, veja, 0 a 30
3709 já é uma...

3710

3711

3712 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) –** Cortou o áudio, eu
3713 não estou escutando.

3714

3715

3716 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** É porque acabou a bateria
3717 daquele microfone. O que eu estava dizendo é o seguinte.

3718

3719

3720 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
3721 **Alagoas) –** Presidente, não estamos escutando não.

3722

3723

3724 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** Está ligado aqui.

3725

3726

3727 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
3728 **Alagoas) –** Agora voltou.

3729

3730

3731 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** Busato, eu estava dizendo o
3732 seguinte, sem querer colocar pelo em ovo, quando você coloca lá 0 a 90, às vezes
3733 um projeto que a pessoa não tenha experiência, o cara coloca lá 1 a 70, 1 a 80, 1
3734 a 90 centímetros, ele monitorou de 0 a 90, mas ele perde a oportunidade da ação
3735 preventiva tanto para o técnico, quanto para o empreendedor, você entendeu?
3736 Porque à medida que você percebe que está aumentando, por exemplo, nitrogênio
3737 de 30 para 60, de 60 para 90, a coisa está complicada é lá em cima já. Eu que

3738 estou esbarrando aqui no fundo. Desculpa. O que eu estava dizendo é o seguinte
3739 novamente, quando a grande vantagem de você monitorar perfis de 30
3740 centímetros para o empreendedor e para o técnico que fez o projeto, que tem ART
3741 dele lá, é permitir a ação preventiva, e eu posso colocar, por exemplo, às vezes
3742 um técnico que não tenha experiência no assunto pode fazer um projeto, colocar
3743 lá prevê uma 70...

3744

3745

3746 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
3747 **Alagoas) –** Não estamos ouvindo novamente.

3748

3749

3750 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** Bom, vamos lá de novo. O
3751 que eu estava dizendo é o seguinte, às vezes um técnico que não tem experiência
3752 suficiente, ele pôde colocar um extrator a 70, um a 80, um a 90 e ele monitorou,
3753 ele cumpriu com isso aí, abrangendo o 0 a 90. Está certo? Mas, ele perde a ação
3754 preventiva, isso para o técnico é ruim e para o empreendedor também é ruim.
3755 Então, quando você coloca lá 0 a 30, 30 a 60, 60 a 90 é justamente pensando na
3756 ação preventiva, ora se começa a aumentar de 30 para 60 o técnico tem que
3757 atuar. Então, essa foi a preocupação quando nós recomendamos essas
3758 profundidades. É ter ação preventiva. Não adianta você ter monitoramento se ele
3759 não te permite a ação preventiva. Esse é o primeiro ponto. O segundo ponto é o
3760 seguinte, com relação à quantidade, Busato, eu assessoro fazendas que têm mais
3761 de mil hectares irrigados, fertirrigados com efluente e 20 estações para nós é
3762 tranquilo de colocar e é um balizador, inclusive da complementação com adubo
3763 químico. E isso para o empreendedor não custa nada. O que ele ganha com 20
3764 estações em mil hectares é muito mais, N vezes mais, eu estou falando de mil
3765 vezes mais do que o custo das estações. Então, em termos de..., porque se você
3766 pegar no Brasil áreas irrigadas com efluente, mil hectares já é uma área muito
3767 grande, muito grande. Então, nós não podemos pensar: olha, a fazenda tem 10 mil
3768 hectares, mas não é fertirrigado, então não precisa de monitoramento. É só esse
3769 ponto aí que eu acho importante a gente estar ciente.

3770

3771

3772 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS) –** Busato, CNS. Não, a pergunta era essa,
3773 se o 50 hectares é um número razoável, prático.

3774

3775

3776 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** É um número prático,
3777 número técnico e dá muita segurança, tanto para nós, como técnico, quanto para
3778 o empreendedor.

3779

3780

3781 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS) –** Ok. Obrigado, professor.

3782

3783

3784 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
3785 Prosseguindo aqui. Bernardo Souto, que tinha pedido a palavra.

3786

3787

3788 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC) –** Obrigado, Presidente! Eu queria ouvir um
3789 pouco mais do professor com relação à questão de monitoramento, porque ele
3790 apresentou que o nível médio do aquífero no cerrado, que é a maior parte aí da
3791 terra agriculturável do Brasil está aí em 17 metros. Concordo que a gente tenha
3792 que ter o monitoramento em áreas sensíveis, monitoramento de águas
3793 subterrâneas, principalmente porque o perfil dos rios, a relação dos rios com o
3794 aquífero são de rios efluentes, eles são alimentados pelo aquífero. Então, perto de
3795 nascente, perto das APPs que margeiam os corpos hídricos, você tem o nível
3796 d'água mais próximo da superfície. Então, faz sentido monitorar, mas eu não vejo
3797 muito sentido à gente monitorar áreas e deixar isso um critério fixo aonde à gente
3798 tenha um aquífero que está aí a 10 metros, a 20 metros, a 50 metros. Então, a
3799 gente está fazendo um controle de uma atividade agrícola, não de uma área
3800 contaminada. Então, eu queria ouvir o professor sobre essa colocação para que a
3801 gente não faça um controle daquilo que, às vezes, a gente coloca uma regra fixa e
3802 a gente está obrigando o empreendedor a fazer o controle que pode não ser
3803 necessário.

3804

3805

3806 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** Bernardo, na verdade, é
3807 exatamente por isso que eu, de minha parte, não fiz nenhuma proposta nas
3808 discussões de controlar lençol freático. Está? O que a Alice falou, eu entendo
3809 perfeitamente e eu acho que a preocupação nossa como técnico é se houveram
3810 escoamento superficial e que possa contaminar. Está certo? Isso não é comum,
3811 isso não é normal nessas áreas que a gente faz fertirrigação com efluente. Eu vejo
3812 nesse sentido. A menos que eu entendi errado o que a Alice falou. Eu vejo nesse
3813 sentido. Para ter um controle de montante e jusante dessa parte de lençol só se
3814 for numa situação dessas, ou se o lençol tiver aí a 2, 3 metros de profundidade.
3815 Em termos de cerrado brasileiro, eu dei o exemplo do cerrado, não é comum. Está
3816 certo? Dificilmente, por exemplo, a região que eu moro que é o Rio Paranaíba,
3817 que é um dos maiores produtores de HAF do Brasil, está certo, só para você ter
3818 uma ideia, o Rio Paranaíba é uma cidade de 16 mil habitantes e é a 10ª cidade
3819 que tem mais conjunto de irrigação automatizado do Brasil, o lençol freático está
3820 em média 25 metros da superfície. Então, é bastante profundo. E em um lugar
3821 desse não justifica realmente você fazer um negócio desse, quer dizer, nem se
3822 houver um erro muito grande o risco é extremamente pequeno de acontecer.

3823

3824

3825 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC) –** Eu não sei se eu me fiz de entendido. Eu acho
3826 que tem que ter o controle, mas um controle mais assertivo, perto de áreas
3827 sensíveis, se for aplicar perto de um corpo hídrico, numa declividade maior, eu
3828 acho que isso deve ser considerado e deve ter um alerta disso, como o André
3829 falou, aqui na Região do Sudeste e do Sul do País, essa realidade de áreas

3830 contaminadas ela é uma realidade mais presente. Então, a gente sempre fica
3831 pensando na proteção dos aquíferos. Mas, levando para o campo, a hora que
3832 você pega uma chapada, uma região plana que o aquífero está lá embaixo, eu
3833 acho que a gente deve contemporizar isso.

3834
3835

3836 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
3837 Obrigado, Bernardo! Elvison, MAPA.

3838
3839

3840 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA) –** Eu queria colocar, já que a proposta
3841 anterior que tinha isso, isso aí estava tudo em parágrafos, agora estão em artigos.
3842 Eu acho que esse art. 7º a gente poderia já colocar a obrigação, quer dizer, o
3843 titular da autorização deverá instalar né, uma estação de monitoramento, porque o
3844 titular da autorização só vai aparecer no 9º lá e pode de repente dar um
3845 entendimento do órgão ambiental que esse primeiro é do produtor rural, e que se
3846 tiver algum outro, se puder subir um pouquinho ali Norma, a partir de uma outra
3847 necessidade, o titular da autorização deverá realizar monitoramentos adicionais do
3848 solo quando da ocorrência. Então, às vezes pode entender que esse primeiro é do
3849 produtor rural. Então, eu acho que é bom já lá em cima no 7º já colocar: o titular
3850 da autorização deverá instalar e já deixar explícito a determinação.

3851
3852

3853 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
3854 Perfeito. Obrigado pela observação. Vamos já colocar. Elvison, pergunto se o que
3855 está na tela contempla o seu apontamento.

3856
3857

3858 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA) –** Sim, sim. Ok.

3859
3860

3861 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
3862 Obrigado! Algum outro ponto, Elvison, aqui?

3863
3864

3865 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA) –** Só esse.

3866
3867

3868 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
3869 Obrigado! Alice.

3870
3871

3872 **A SRª. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
3873 – Só colocar, porque o professor até mencionou essa questão da água
3874 subterrânea e eu coloquei ali no chat alguns recortes aqui da nossa normativa
3875 estadual, que a gente pode depois nos momentos em que a gente achar mais

3876 adequado discutir. Mas, no caso de monitoramento de água subterrânea, por
3877 exemplo, a gente poderia atrelar lá na parte aonde tem as restrições para os locais
3878 que vão receber a fertirrigação, de avaliar a questão do nível do lençol freático e aí
3879 de repente isso pode está atrelado lá. E eu coloquei no chat as preocupações com
3880 ele relação ao reservatório, mais uma vez que eu menciono aqui o reservatório de
3881 armazenamento desse efluente, que geralmente são tanques cavados no solo e aí
3882 sim é importante observar à freática, e a necessidade de instalação de poço, é
3883 porque a gente tem realidades em Minas Gerais de lenções que estão mais rasos,
3884 Sul de Minas e algumas outras regiões. E aí, de fato, como são tanques
3885 escavados, aí começa ficar mais relevante aí essa preocupação com os poços de
3886 monitoramento de água subterrânea. Então, eu deixei aí para a gente avaliar
3887 depois, em que momento né, nós vamos abordar, e se vamos abordar, a questão
3888 dos reservatórios, entender dos assuntos de fundo do reservatório, dos canais e a
3889 locação dos poços né, porque a gente consegue, talvez, amarrar, obviamente não
3890 tendo lençol raso, é dispensável esse monitoramento, realmente não justifica ficar
3891 furando lá 25 metros né, Bernardo, para poder ver se acha alguma coisa de Na.
3892 Mas, eu acho que é importante a gente abordar essas preocupações aí com a
3893 freática e com o reservatório propriamente dito.

3894

3895

3896 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Certo.**
3897 Obrigado, Alice! Vamos ver o melhor ponto da proposta que melhor conecta com
3898 as propostas que você realizou e lá a gente faz a discussão. Tudo bem?

3899

3900

3901 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
3902 – Ok.

3903

3904

3905 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Bem,**
3906 avançando. Então, a gente guarda esses dois pontos que a Alice colocou, vai
3907 aparecer mais adiante um capítulo se conectam melhor.

3908

3909

3910 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC) – Presidente,** só pedir para o professor pensar
3911 em um corte aí, ele tem uma expertise agrícola muito maior que a gente e está
3912 monitorando abaixo do nível radicular ali de 90, está monitorando lá de 90 a 1
3913 metro e 20. Qual que é o corte desse nível d'água aí do aquífero para a gente, às
3914 vezes, colocar sem bater o martelo. É claro que o órgão ambiental em
3915 determinado momento tem a prerrogativa de ir além nesse requisito aí.

3916

3917

3918 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
3919 – Só uma complementação a pergunta do Bernardo, que eu esqueci de colocar,
3920 mas está muito atrelada, é sobre realmente essa profundidade desses cortes aí de
3921 30, 60 e 90, porque geralmente às raízes radiculares estão aí chegando talvez no

3922 70 centímetros, 40, essa intenção de chegar até os 90 é para a gente ter
3923 praticamente um branco, verificar se abaixo dessa camada aí de raiz não teria
3924 nada, nenhuma influência, só uma dúvida mesmo técnica minha. Desculpe aí a
3925 minha ignorância também.

3926
3927

3928 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Toda
3929 pergunta é bem-vinda. Eu vou pedir ao professor para responder.

3930
3931

3932 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Alice, na verdade, esses 90 é
3933 justamente para a gente ter certeza que nessa profundidade a presença de
3934 elementos químicos como o nitrogênio, por exemplo, em quantidade muito
3935 pequena que não causaria nenhum problema depois. Então, não é nem questão
3936 de (...). Agora eu quero aproveitar aqui, Alice, se o André me permite, é o
3937 seguinte: para mim, desculpe, na minha cabeça reservatório de efluente qualquer
3938 que seja de agroindústria, de suinocultura, de bovinocultura, é indispensável,
3939 indispensável, é condição *sine qua non* ter revestimento com geomembrana, não
3940 se pode pensar mais neste País em reservatórios sem geomembrana, não vale a
3941 pena esse risco e nós não podemos correr esse risco. O produtor rural, o
3942 empresário não pode correr esse tipo. Então, para mim é condição indispensável.
3943 Se isso não está claro na proposta, para mim isso até está claro na minha cabeça,
3944 se você fala em reservatório de efluente. E outra coisa, Alice, você falou em
3945 transporte aí, hoje em dia não se transporta mais efluente em canais. Então, não
3946 se preocupe com esse negócio de revestimento de canal, que isso não existe
3947 mais, transporte é 100% por tubulação de PVC de alta estanqueidade.

3948
3949

3950 **A SR^a. ALICE LIBÂNIA SANTANA DIAS (Governo do Estado de Minas Gerais)**
3951 – Eu acho que isso é fundamental, professor, porque para o senhor que tem
3952 expertise, às vezes é muito claro, mas para os analistas e para quem está do lado
3953 de cá, como o André colocou, eu acho que é muito bom. Fica parecendo óbvio,
3954 mas é importante eu acho que estar explícito. Obrigada!

3955
3956

3957 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** –
3958 Obrigado. Vamos só identificar onde é o melhor ponto, a gente pode correr esse
3959 primeiro ciclo e depois a gente olha onde melhor se conectam esses pontos que a
3960 Alice colocou. Mas, está registrado. Bem, avançando, então. Art. 8º. Caso os
3961 valores para substâncias químicas alcancem 80% do potencial para o nível de
3962 produtividade esperado, o responsável técnico deverá implementar medidas
3963 adequadas para redução desses valores e realizar amostragens em intervalos
3964 menores, comunicando o órgão ambiental competente. Mário Cardoso, CNI.

3965
3966

3967 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Vamos lá, André.
3968 Não, é porque esse art. 8º que era o antigo §3º do anterior, desse terceiro
3969 segundo, ele não diz respeito ao impacto ambiental, ele diz respeito à
3970 produtividade. Então, eu queria que avaliasse se cabe esse artigo, porque a
3971 proposta nossa era a retirada dessa redação.

3972

3973

3974 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Eu vou
3975 pedir ao professor para explicar, mas eu vou colocar aqui uma ponderação. Esse
3976 valor 80% ele serve como referencial de prevenção, ou seja, você monitora, deu
3977 80% você está dizendo: olha, readéqua aqui o manuseio, porque se não vai
3978 passar do valor recomendado. Então, mais uma vez naquela linha do órgão
3979 ambiental ter critérios claros e objetivos, me parece que esse aí é o momento de
3980 pisar no freio, e se tira isso, você pode ter uma concentração além da desejada e
3981 já ter sido tarde demais. Eu não sei se entendi bem da apresentação, mas eu peço
3982 para o professor explicar.

3983

3984

3985 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Mário, eu vou te falar como
3986 técnico e como empreendedor, porque eu posso te falar no papel dos dois, por
3987 exemplo, imagina que por um determinado motivo, por uma geada, por exemplo, a
3988 planta acabou reduzindo o seu crescimento e ela não extraiu aquilo que você
3989 precisou de aplicar. Tem ação para isso? Tem, eu dei o exemplo agora a pouco do
3990 mileto e volto a dar esse exemplo. Existe uma variedade de mileto hoje no Brasil
3991 que foi desenvolvida por uma determinada empresa que ela é altamente extratora,
3992 por quê? Porque ela produz um volume absolutamente alto, que é o mileto 6010, e
3993 essa é uma ação mitigadora instantânea que em 15 a 30 dias resolve um
3994 problema de aumento de uma determinada substância química no solo,
3995 extremamente barato de fazer e fácil de fazer. Então, o técnico tem algumas
3996 coisas, o responsável técnico que está citando aí no art. 8, ele pode lançar mão
3997 disso. Certo? E tem outras coisas que se pode fazer, outras culturas que se pode
3998 plantar também para ter maiores extrações instantâneas, rápidas, de ciclo curto, o
3999 sorgo é um deles que pode ser plantado, o mileto é um. Então, essas culturas que
4000 têm germinação muito rápida e explosão de crescimento, elas podem ser
4001 plantadas. Só para você ter uma ideia, você joga uma semente de mileto no solo,
4002 no terceiro a quarto dia ela está germinando, é um negócio absurdo. Então, por
4003 isso que eu acho interessante manter um art. 8 desse, quer dizer, ele alerta ao
4004 técnico o que ele tem que fazer, eu como empreendedor faria e como técnico
4005 também.

4006

4007

4008 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – O Jorge tem uma
4009 consideração a fazer em relação a isso, André, se eu puder passar a palavra para
4010 ele, apesar de eu não ser Conselheiro.

4011

4012

4013 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Por
4014 favor. Jorge.

4015

4016

4017 **O SR. JORGE LUIZ –** É só uma abordagem que me parece que nós estamos
4018 talvez fazendo aqui uma mistura, perdão a expressão da palavra, não sei se está
4019 adequada, entre questão de produtividade esperada e o que está estabelecido
4020 quando fazemos o projeto de fertirrigação. Talvez, a minha concepção, se me
4021 permitirem uma sugestão, professor, veja se isso é adequado, nós trocamos a
4022 expressão produtividade esperada pelo nível estabelecido no projeto técnico. Não
4023 sei se isso ficaria mais adequado, porque quando a gente fala de produtividade
4024 me parece que a gente está querendo buscar alcance de resultado direto né.
4025 Quando a gente fala de nível de..., quando a gente fala não de produtividade
4026 esperada, mas sim do estabelecido tecnicamente, me parece ficar um pouco mais
4027 adequado, se for para manter a redação né. Pelo menos a gente tinha tratado
4028 dessa forma, né, professor. Eu não sei se muda alguma coisa.

4029

4030

4031 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
4032 Professor Luís César.

4033

4034

4035 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** Só um minutinho aqui. Deixa
4036 eu analisar aqui.

4037

4038

4039 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Para o
4040 nível estabelecido no projeto agrônômico, ou para os níveis formais?

4041

4042

4043 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** Quando a gente faz o projeto
4044 agrônômico né, a gente avalia o potencial produtivo de acordo com as condições
4045 de cultivo e clima. Está certo? Então, quando eu li isso aí, eu entendi isso, 80% do
4046 potencial do projeto agrônômico talvez, talvez seja, porque quando a gente faz o
4047 projeto agrônômico já estabelece isso. Certo, Jorge?

4048

4049

4050 **O SR. JORGE LUIZ –** Eu pensei que ia ter, exatamente porque quando a gente
4051 estava falando aqui de produtividade, ele tem uma flutuação mínima e máxima e
4052 se a gente não..., aí a gente ficaria também nessa dúvida, Dr. André, vamos lá de
4053 novo na abertura, estamos falando do máximo e estamos falando do mínimo né?

4054

4055

4056 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Sim. Eu
4057 entendi melhor o seu apontamento, eu achei que você estava falando do 80%, na
4058 verdade, você está falando da produtividade. Talvez contemple ambos os lados

4059 colocar: casos os valores para substâncias químicas alcancem 80% do
4060 estabelecido no projeto agrônômico, que aí vale para todas que estão lá
4061 estabelecidas.

4062

4063

4064 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – E eu trocaria ali também as
4065 substâncias químicas por elementos químicos, porque o elemento químico já foi
4066 definido lá em cima.

4067

4068

4069 **O SR. JORGE LUIZ** – Logo na primeira linha né, substâncias químicas, elementos
4070 químicos em vez de substâncias químicas né?

4071

4072

4073 **O SR. NÃO IDENTIFICADO** – Eu não entendi nada.

4074

4075

4076 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Trocar substância por
4077 elemento.

4078

4079

4080 **O SR. JORGE LUIZ** – Desculpa. Só aproveitando que eu estou ainda, eu não sei
4081 se ainda estou com a palavra, Dr. André, só uma perguntinha, porque me parece
4082 que pode ter um efeito contraditório aqui na leitura quando fazemos sob o olhar
4083 legal né. Quando a gente está falando de..., na verdade, aqui é que não atinjam
4084 até 80%, é isso? Ou seja, é abaixo de 80%, de 80 para baixo, é isso?

4085

4086

4087 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Eu
4088 entendi que é isso, mas eu peço ao professor Luís César Drumond para explicar.
4089 Se atingiu 80%, as medidas adicionais têm que ser implementadas. Professor, por
4090 favor.

4091

4092

4093 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Só um minuto.

4094

4095

4096 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Tira
4097 aquele potencial, está sobrando. Potencial para os níveis.

4098

4099

4100 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Na realidade, é o seguinte,
4101 deixa eu explicar aqui para vocês me ajudarem a fazer uma redação melhor, que
4102 também eu achei que não ficou boa essa redação. Qual é a preocupação nossa
4103 do ponto de vista técnico? É que você está aplicando e a planta não está
4104 extraindo. Então, imagine que a planta consiga extrair, por exemplo, 500 quilos de

4105 N por hectare/ano e num determinado momento você percebe que você está
4106 chegando próximo a esses 500 quilos, e ainda tem muito ano pela frente ainda, é
4107 isso que eu quero dizer. Então, significa que alguma coisa aconteceu que a planta
4108 não extraiu e aí você precisa de uma medida para adequar isso. Isso que eu quis
4109 dizer. Entendeu, André? Então, é igual o Jorge perguntou, 80% do limite é do
4110 limite desse limite do projeto agrônômico. Entendeu, Jorge?

4111

4112

4113 **O SR. JORGE LUIZ** – Perfeito. Então, nós estaremos falando aqui de caso os
4114 valores estabelecidos para (...) não alcancem 80% do estabelecido no projeto
4115 agrônômico, é isso?

4116

4117

4118 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Não, é o contrário, quer
4119 dizer, ele chegou nos 80% e eu ainda tenho 6 meses de ano ainda, você está
4120 entendendo? Eu preciso continuar aplicando. Isso. Por isso que eu estou
4121 pensando aí...

4122

4123

4124 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Mas,
4125 tem o outro lado né, você já alcançou 80 e se continuar naquela mesma taxa vai
4126 extravasar.

4127

4128

4129 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Mas, é exatamente isso,
4130 André, que eu estou querendo dizer, quer dizer, a minha preocupação é o
4131 seguinte: você chegou nos 80% em setembro e você tem ainda outubro,
4132 novembro e janeiro, outubro, novembro e dezembro, quer dizer, como é que eu
4133 preciso de uma medida agrônômica para isso, uma medida dessa, por exemplo,
4134 você plantar em conjunto o milho, fazer um consórcio de duas por duas, que é
4135 perfeitamente possível. Então, a maneira de escrever isso aí que não pode gerar
4136 dúvida.

4137

4138

4139 **O SR. JORGE LUIZ** – Então, se me permite mais uma vez. Então, seria quando o
4140 potencial dos elementos químicos atingir 80% antes do prazo estabelecido no
4141 projeto agrônômico, o responsável técnico deverá implementar medidas
4142 adequadas para a redução desse potencial, é isso?

4143

4144

4145 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Me
4146 parece que não é potencial, seria concentração aqui que a gente está falando. É
4147 caso a concentração de elementos químicos alcancem 80% do estabelecido no
4148 projeto agrônômico o responsável deverá implementar medidas. Eu tiraria esse
4149 “adequadas”, porque adjetiva é o pai da dúvida, porque lembrava o que é medida

4150 adequada? Quem está colocando lá, assinando a ART tem que saber o que é
4151 adequada, o que não é. Coloca medidas para redução desses valores.

4152

4153

4154 **O SR. JORGE LUIZ** – Dr. André, então, seria antes ali de projeto agrônômico,
4155 depois, perdão, de projeto agrônômico teria que estabelecer antes do prazo
4156 previsto, não é isso?

4157

4158

4159 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Perfeito.

4160

4161

4162 **O SR. JORGE LUIZ** – (...) elementos químicos, 80% do projeto agrônômico antes
4163 do prazo previsto o responsável técnico deverá implementar medidas para
4164 redução. É isso né?

4165

4166

4167 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – É. É
4168 nessa linha, mas eu não sei se a expressão é prazo previsto. Ou no (...) temporal
4169 previsto.

4170

4171

4172 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Tem que ter em relação ao
4173 prazo, é o prazo de projeto.

4174

4175

4176 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
4177 **Alagoas)** – Presidente, Eduardo Barretto, Alagoas. Eu acho que não deve, por
4178 exemplo, existe um prazo previsto, não é isso? Mas se ele, por exemplo, o prazo,
4179 está, vamos dizer que sejam 10 meses, se com 5 acontece, vai ter que tomar
4180 medidas. Então, a gente não deveria colocar nem prazo previsto, caso aconteça já
4181 se sabe que é quando do tempo do transcorrer do prazo que foi definido já.

4182

4183

4184 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – O
4185 projeto deveria explicitar esses tempos e movimentos. No prazo previsto pode
4186 gerar dúvida. Assim, o prazo do projeto como um todo, ciclo de 5 anos, ou de ano
4187 em ano, ou diz qual é o tempo no recorte anual, em recorte temporal, ou é melhor
4188 deixar que o projeto explicita isso para cada caso. Eu concordo com o Barretto.
4189 Quem pediu a palavra? Busato.

4190

4191

4192 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Busato da CNS. Eu gostaria de fazer
4193 uma menção aqui, talvez que ajude a melhorar a redação, professor, que lá no
4194 projeto e nos cálculos que estão representados, a gente não tem nenhum valor de
4195 referência para essa concentração. E bem ali no que está relacionado lá no art. 18

4196 aí dessa revisão, talvez esteja com (...), mas lá no Capítulo VI, da especificação
4197 do projeto agrônômico. Então, a gente poderia..., a gente está se referindo
4198 especificamente ali à taxa de adição de nitrogênio, em vez de dizer elementos
4199 químicos, a gente poderia usar um parâmetro, uma informação mais objetiva sim
4200 do que a gente está..., do que a gente quer dizer, porque o que eu estou
4201 entendendo, professor, me corrija aí, eu estou fazendo uma adição, essa minha
4202 adição, eu estou, entre aspas, já alcancei 80% de acumulado no meu solo antes
4203 da exportação desse material e isso significa que eu devo ou acelerar, ou frear a
4204 adição. E, então...

4205

4206

4207 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – No projeto agrônômico,
4208 Busato, já tem lá a taxa de aplicação. Você calcula a taxa de aplicação anual. Está
4209 certo? No segundo ponto, você vai monitorando para vê se você não atingiu algum
4210 ponto crítico em relação a algum elemento químico e nos mais monitorados é o
4211 NPK. Certo?

4212

4213

4214 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Isso. Então, a minha pergunta era
4215 justamente essa. Busato da CNS. Assim, em vez de elementos químicos, a gente
4216 poderia usar taxa de aplicação nitrogênio, ou concentração de NPK, ou alguma
4217 coisa mais objetiva que desse essa clareza aí, porque a gente está querendo
4218 dizer, porque essa confusão textual que a gente está tendo... Porque a gente está
4219 lá nos cálculos, logo adiante aí, a gente tem essa taxa, professor, calculada.
4220 Então, se a gente se referir a ela, é isso que eu quero dizer, mais objetivamente, a
4221 gente está dizendo claramente qual a concentração que a gente está se referindo,
4222 do que né, a gente está falando elementos químicos, se quer disseram “citados no
4223 artigo tal”, que elementos químicos são esses, ou é a taxa, em vez de
4224 concentração de elementos químicos, é a taxa de adição. Então, a gente dá uma
4225 clareza para isso, eu acho que vai resolver esse problema todo que a gente está
4226 discutindo do prazo, de interpretação do que é o 80%. Entendeu? Se a gente
4227 trocar em vez de elementos químicos, concentração de elementos químicos, se a
4228 gente puder usar uma informação que já que consta aí em outro artigo do texto.

4229

4230

4231 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – O problema, Busato, é que,
4232 por exemplo, você precisa monitorar o sódio também, entendeu? Então, por isso
4233 que está o elemento químico aí. Realmente os elementos mais monitorados é o
4234 NPK e o sódio.

4235

4236

4237 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Isso. A gente podia relacionar eles aí,
4238 não fica mais fácil, porque é esses que de fato tem que monitorar, até naquela
4239 clareza que o André pediu, não ficaria mais claro?

4240

4241

4242 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Vamos
4243 lá. A gente passou por um artigo. Pedi para posicionar em tela, que é o 6º, onde
4244 tinham lá os parâmetros de interesse agrônômico, que eu entendo que é o que vai
4245 ser monitorado aqui também. Então, bastaria fazer referência. Caso a
4246 concentração... O problema é que entrou o pH aí. Não, mas não tem problema.
4247 Caso a concentração dos elementos químicos referidos no inciso I do art. 6º
4248 ultrapassem 80% dos valores previstos no projeto agrônômico, o responsável
4249 deverá adotar as medidas tais. Eu acho que fica mais claro para saber de que
4250 elementos a gente está falando. Não é isso?

4251

4252

4253 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Busato, CNS. André, já melhora muito,
4254 mas o que eu quero dizer é justamente isso, para o professor validar para a gente
4255 se no nosso projeto lá nós vamos estar monitorando essa adição, ou se é tipo um
4256 *setpoint*, eu estabeleço um limite, ou é isso que a gente vai estar dizendo no
4257 projeto agrônômico lá no art. 15, que eu falei né, que depois a gente pode, 18, lá
4258 no final lá, para frente a gente fala do projeto, a gente pode relacionar esse item
4259 lá, que deve constar no projeto o limite dos elementos relacionados no inciso I do
4260 art. 6º, aí a gente está falando tudo a mesma coisa, aí a gente amarrou essa
4261 lógica de cima a baixo. Agora eu estou perguntando, porque eu não tenho certeza
4262 se no projeto, porque ele vai estar adicionando lá NPK e controlando o sódio para
4263 vê salinidade, em outras palavras né. Então, eu não sei sobre cálcio, se aumentar
4264 o meu cálcio, eu vou fazer essa ação para diminuir? Zinco, manganês, enfim. Aí é
4265 uma pergunta mesmo, ou a gente coloca do jeito que você falou ali, ou a gente
4266 relaciona lá aqueles que são alvo realmente do projeto. Mas, se ficar como você
4267 falou já dá mais clareza.

4268

4269

4270 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Vamos,
4271 então, em partes. Vamos superar essa primeira parte dizendo quais elementos
4272 químicos à gente está falando. Então, lá onde a gente estava agora, volta lá e
4273 coloca aí: caso a concentração dos elementos químicos referidos... Só um
4274 minutinho, deixa eu só concluir aqui, que eu estou editando a expressão, já te
4275 passo a palavra, Barretto. Caso a concentração dos elementos químicos referidos
4276 no inciso I do art. 6º alcance 80% dos valores previstos no projeto agrônômico, no
4277 projeto agrônômico. Tira esse “antes do prazo previsto” por hora, coloca entre
4278 vírgulas, considerando a TAE, a Taxa de Aplicação de Efluente. Eu vou pedir ao
4279 professor que corrija se estiver errado, mas está tudo embutido aí TAE, inclusive o
4280 tempo. Então, aqueles elementos tratados lá no inciso I do art. 6º, eu estou
4281 dizendo quais são os que eu tenho que ver a concentração. Eu vou olhar o que
4282 está lá no projeto agrônômico considerando a Taxa de Aplicação de Efluente que
4283 vai ser um indicador global de tudo, inclusive anual. Aí eu tenho uma baliza claro,
4284 quando aquela concentração bater 80% do valor previsto lá no projeto
4285 agrônômico, o responsável tem que implementar as medidas para a redução
4286 desses valores e realizar amostragens em intervalos menores comunicando ao
4287 órgão ambiental competente. Eu acho que a gente conseguiu clarificar a parte das

4288 questões que foram colocadas. Tem um finalzinho ainda que a gente tem que
4289 discutir que é o seguinte, um exemplo colocado aqui é: ok, e se atingir 80%, mas
4290 já está no final do ano, ou seja. Então, não é só reduzir, pode ser que seja manter,
4291 ele mantendo aquilo por uma determinada taxa, ele consegue chegar no ano
4292 dentro do que o projeto agrônômico especificou. Eu acho que é esse finalzinho
4293 agora que falta ajustar. Ele sempre vai ser uma redução? Pode ser que ele esteja
4294 a 80% da concentração em 80% do tempo, ou seja, se ele mantiver aquilo, ele vai
4295 chegar em 100% do tempo com 100% do que precisa. Então, talvez ali pudesse
4296 colocar: deverá implementar medidas para manutenção, ou redução desses
4297 valores.

4298
4299

4300 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) – Até 100% teoricamente ele...**

4301
4302

4303 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Ele**
4304 **está dentro do projeto agrônômico. E realizar amostragem em intervalos menos,**
4305 **que aí mesmo que ele estiver mantendo, como ele vai aumentar a frequência da**
4306 **amostragem, ele está ainda coberto dentro do que foi previsto no projeto**
4307 **agrônômico. Faz sentido, professor?**

4308
4309

4310 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) – Faz sentido sim.**

4311
4312

4313 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
4314 **Seguindo a inscrição, Mário Cardoso.**

4315
4316

4317 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) – Mas, vamos lá. O**
4318 **professor, uma pergunta, a absorção dos nutrientes não ocorre de maneira**
4319 **homogênea durante todo o ciclo da cultura, né, na fase de crescimento é de uma**
4320 **maneira, numa proporção; na fase de frutificação é outra proporção; de floração é**
4321 **outra proporção. Isso eu estou pensando se a gente não vai criar um problema em**
4322 **vez de criar uma solução. Eu estou com medo, por exemplo, de a gente criar uma**
4323 **medida, de repente o boro em certo momento, que talvez seja mais necessário**
4324 **uma afloração e numa frutificação do que numa fase de crescimento, de repente**
4325 **ele alcança os 80% e eu sou obrigado a tomar uma medida por conta do boro, que**
4326 **vai ser utilizado mais à frente. Se isso (...), por que não, a planta não absorve**
4327 **todos os nutrientes da mesma maneira durante todo o seu crescimento, ela cada**
4328 **época tem uma demanda diferente numa proporção diferente. Nitrogênio, por**
4329 **exemplo, é uma fase de crescimento, ele é muito mais demandado do que numa**
4330 **fase de floração e frutificação, propriamente dita, e com relação a outros**
4331 **elementos. Se isso está contemplado de alguma maneira. Eu estou tendo uma**
4332 **dúvida aqui, eu queria tirar com o senhor.**

4333

4334

4335 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
4336 Professor, por favor.

4337

4338

4339 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** Mário, na verdade, o
4340 seguinte, primeiro ponto, pode acontecer de um processo desse de fertirrigação
4341 para essas culturas de ciclo curto? Pode. E aí realmente há níveis de absorção
4342 diferente de elementos químicos para uma planta. Está certo? Mas, se você
4343 considerar que mais de 90% é cultura perene. Então, a variação é muito pequena.
4344 Mas, mesmo assim, Mário, mesmo nessas culturas anuais de ciclo curto, isso aí
4345 atende bem, não vai criar problema não. Não vai criar problema não.

4346

4347

4348 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) –** Perfeito. Se o Jorge
4349 está atendido, eu também estou e pode tirar até, inclusive, a proposta de
4350 supressão da CNI e manter a proposta atual.

4351

4352

4353 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Ok.
4354 Obrigado! Tem alguém inscrito? Não? Então, art. 9º. O titular da autorização
4355 deverá realizar monitoramentos adicionais do solo quando da ocorrência de
4356 alterações nos parâmetros de controle operacional do processo e alterações
4357 significativas das características do efluente gerado. Parágrafo único. O titular da
4358 autorização poderá, mediante fundamentação técnica, requerer ao órgão
4359 ambiental competente, alteração de frequência de monitoramento do solo. Algum
4360 ponto aqui? Art. 10. As análises de qualidade do efluente estabilizado e do solo,
4361 previstas nesta Resolução, serão realizadas pelo titular da autorização, podendo
4362 ser utilizado laboratório próprio, conveniado ou subcontratado, desde que se
4363 comprove a existência de um sistema de gestão de qualidade laboratorial e
4364 atendimento a normas de qualidade laboratorial. 11, opa. Luiz Carlos Busato.

4365

4366

4367 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS) –** Oi, André. Busato, CNS. Eu acho que a
4368 redação também pode ser melhorada, só que no sentido de que a análise de
4369 qualidade do efluente, previstas nesta Resolução, eu diria que serão de
4370 responsabilidade do titular da autorização, porque não é ele que realiza, de fato,
4371 pode ser o gerador de efluente, mas a disponibilização de análise de qualidade do
4372 efluente são de responsabilidade do titular.

4373

4374

4375 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Ok.
4376 Vamos colocar aqui a proposta. Proposta CNS. Ali na segunda linha ao invés de
4377 serão realizadas, põe: serão, ao invés de realizadas, coloca “de responsabilidade
4378 do”. Exatamente o que eu falei: “de responsabilidade do”. Tira o realizadas. Sobe

4379 um pouquinho que está bem na marcação ali da linha, não dá para ler direito na
4380 tela. Sobe um pouco. Aí. É isso, Busato?

4381

4382

4383 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Busato. Isso. Exatamente.

4384

4385

4386 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Ok.

4387 Seguinte. Art. 11. A aplicação de efluente estabilizado em solos deve ser

4388 interrompida nos locais em que forem verificados danos ambientais ou à saúde

4389 pública. Algum ponto aqui? Capítulo IV. Das Restrições e Permissões de Reuso

4390 de Efluentes em Sistemas de Fertirrigação. Art. 12. Quando o efluente estabilizado

4391 for aplicado em sistema de fertirrigação associado ao cultivo de alimentos

4392 consumidos crus e cuja parte comestível tenha contato com o solo, deverá ser

4393 observado o período de 1 mês entre a aplicação e a colheita. Art. 13. São prevista

4394 no artigo anterior não se aplica as seguintes situações. Busato, é no 12, ou no 13?

4395

4396

4397 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Busato. É junto né. Pode ler todo e

4398 depois a gente fala.

4399

4400

4401 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Está. A

4402 restrição prevista no artigo anterior não se aplica as seguintes situações: I -

4403 produtos alimentícios que não têm contato com o solo; II - produtos alimentícios

4404 que não são consumidos crus; III - pastagens e forrageiras; IV - produtos não

4405 alimentícios; sistema de fertirrigação associada a florestas plantadas; recuperação

4406 de solos e de áreas degradadas. Busato.

4407

4408

4409 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Busato, CNS. Professor, eu acho que a

4410 gente não tem definição lá em cima o que são produtos alimentícios que não tem

4411 contato com o solo, que não são consumidos crus, que eu acho também é uma

4412 das definições mais difíceis que tem aí. Então, eu não sei se a gente poderia em

4413 vez disso, no art. 12º se a gente pudesse dizer: deverá ser observado o período

4414 de carência de um mês entre a última aplicação e a colheita. Embaixo eu deixaria

4415 só o período de carência aí mesmo, deverá ser observado o período de carência,

4416 a gente usaria o termo. O colega do MAPA pode até complementar se o termo

4417 correto é esse. Entre a última aplicação. E a minha dúvida é uma dúvida, até que

4418 eu acho que essa descrição do art. 13º do que são produtos alimentícios está um

4419 pouco confuso, porque nós não temos essas definições, isso pode dar margem a

4420 várias interpretações. Como é que vai dizer se o alimento não é consumido cru, o

4421 que é, é uma banana? Eu acho que está um pouco difícil de..., eu acho que isso

4422 causa um pouco de confusão. Eu tiraria os alimentícios daí se fosse possível. Se

4423 tiver de acordo. O I e o II inciso I e o II aí.

4424

4425

4426 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Só uma
4427 referência recente, que eu estou buscando pela memória, nós elaboramos a
4428 proposta do biossólido, que é o lodo do esgoto tratado e lá tinham questões
4429 semelhantes, só que lá é mais complexo, porque tinha controle de helmintos e
4430 tudo mais, que não é o caso aqui. Lá também tinham essas mesmas exceções,
4431 não gerou dúvida e a Norma está sendo aplicada normalmente. Agora
4432 especificamente sobre não ter contato com o solo, que não são consumidos crus.
4433 Agora se tiver uma definição agrônômica que seja universal, enfim, aceita aí na
4434 comunidade científica, podemos colocar. Mas, só puxando pela memória, lá não
4435 criou problema e a Norma está sendo aplicada, o próprio segmento tem dado o
4436 *feedback* de que tem conseguido aplicar bem a Norma. E penso que é difícil,
4437 porque é algo que não dá para exemplar, porque exemplos são, enfim, eu acho
4438 que são mais de 37 mil espécies vegetais. Então, não dá para dar exemplo. Eu
4439 acho que é quase autoexplicativo, tem, ou não tem contato com o solo; é, ou não
4440 é consumido cru? Mas, se tiver uma definição agronomicamente aceita, podemos
4441 incorporar. Mas, professor, com a palavra para esclarecer aí o ponto.

4442

4443

4444 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – André, eu acho que esse aí,
4445 eu não sou a pessoa mais indicada para esclarecer isso não, porque veja,
4446 basicamente eu venho trabalhando com culturas forrageiras né, e algumas
4447 oleaginosas, como o girassol, por exemplo, que a gente faz esse tipo de
4448 fertirrigação com muito sucesso. A minha vida toda, eu trabalhei com o café, não
4449 há nenhum problema, com pastagem, milho de selagem, girassol na forrageira,
4450 quer dizer, essas culturas. Então, eu, particularmente, entendo muito bem. O
4451 produto alimentício que não tem contato com o solo, produto alimentício que é
4452 consumido cru. Então, por exemplo, morango, você não pode aplicar, se aplicar,
4453 tem que dá uma carência de 1 mês. Eu não sei, eu acho que eu não sou a pessoa
4454 mais indicada para esse ponto aí não.

4455

4456

4457 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Bem,
4458 Busato, veja, então, se encontrar uma definição que atenda, trazer. *Na outra*
4459 *proposta não teve definição, salvo engano, não teve problema na aplicação. Mas,*
4460 *eu deixo você à vontade.*

4461

4462

4463 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Busato, CNS. André, ok. Eu vou verificar,
4464 a gente vai ter mais uma reunião, qualquer coisa eu vou verificar como é que está
4465 na outra Norma. Qualquer coisa a gente vê para a próxima rodada, está bom?

4466

4467

4468 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Certo.
4469 Obrigado. 14. Fica autorizado o reuso de efluente estabilizado em sistema de
4470 fertirrigação, de que trata esta Resolução, em quaisquer culturas, para fins de

4471 pesquisa, bem como uso em solos para o cultivo de cortinas verdes, jardins e
4472 gramados, desde que cumpram os preceitos de segurança desta Norma e demais
4473 legislações aplicáveis. E aí passamos para o Capítulo V. Das Restrições
4474 Locacionais para Aplicação de Efluentes em Sistemas de Fertirrigação. Fica
4475 permitida a aplicação do efluente estabilizado em sistema de fertirrigação em
4476 áreas degradadas e em áreas protegidas. Parágrafo único. A permissão de que
4477 trata o *caput* não se aplica a Unidade de Conservação de Proteção Integral, nem
4478 as Áreas de Preservação Permanente, APP, de recursos hídricos delimitados
4479 pelos incisos I, II, III, IV, VII do art. 4º da Lei 12.651. Aí só para rememorar, eu vou
4480 pedi aí para abrir a 12.651, só para deixar claro o que está sendo tratado aqui. Art.
4481 4º. Pode abrir aí. Art. 4º, qual era o... Eu preciso aí do número dos incisos.
4482 Aumenta um pouco a tela. Aumenta aí o tamanho da fonte. Vamos lá. Art. 4º do
4483 Código Florestal. Inciso I - faixa marginal de proteção; inciso II - área no entorno
4484 de lagos e lagoas naturais; III - área no entorno de reservatório d'águas artificiais
4485 decorrente de barramento, ou represamento, esse tem uma ADIN, enfim, questões
4486 jurídicas envolvidas; IV - área no entorno de nascentes e óleos d'água perene no
4487 raio de 50 metros; VII - manguezais em toda extensão; e XI - veredas, veredas.
4488 Então, são as APPs relacionadas a cursos hídricos. Recursos hídricos. Pode
4489 voltar para lá. Alguém pediu a palavra? Busato.

4490

4491

4492 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Busato, CNS. Só no *caput* ali, se os
4493 autores aí puderem explicar. Ficou, ok, fica permitida aplicação em sistemas de
4494 fertirrigação e áreas degradadas, ok, e em áreas protegidas. Aí quando a gente
4495 está falando em áreas protegidas, a gente está querendo se referir a que
4496 exatamente?

4497

4498

4499 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – São as
4500 áreas legalmente protegidas. Pode acrescentar ali o legalmente, porque aí a gente
4501 está falando em Unidade de Conservação, Reserva Legal e APP.

4502

4503

4504 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Ok. Aí fica mais claro.

4505

4506

4507 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Pode
4508 acrescentar legalmente protegidos, então. Isso. Pode colocar como proposta CNS.
4509 Ok. Atende, Busato?

4510

4511

4512 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Busato. Sim, perfeitamente. Era só para
4513 dar clareza.

4514

4515

4516 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
4517 Obrigado! Seguindo. Art. 16. Nas áreas onde houver o reuso, de que trata esta
4518 Resolução, devem ser adotadas as medidas necessárias para evitar o
4519 carreamento de efluente estabilizado para os cursos hídricos. O órgão ambiental
4520 competente, mediante decisão motivada, poderá vedar a aplicação de efluente
4521 estabilizado em áreas específicas definidas como não adequadas. Capítulo VI.
4522 Das Especificações Técnicas e das Condições de Reuso de Efluentes em
4523 Sistemas de Fertirrigação. Aí vem o 18. O reuso de efluentes em sistemas de
4524 fertirrigação deve ser obrigatoriamente condicionado à elaboração de projeto
4525 agronômico para as áreas de aplicação, firmado por profissional devidamente
4526 habilitado, que atenda aos critérios e procedimentos estabelecidos nesta
4527 Resolução. §1º. O projeto agronômico deve conter: I - fundamentação técnica e
4528 científica; II - princípio de extração de nutrientes (balanço de massa); III - projeto
4529 de irrigação e Taxa de Aplicação do Efluente (TAE); IV - caracterização do solo
4530 como receptor da fertirrigação, incluindo avaliação de aptidão da área de
4531 aplicação, quanto à profundidade de solo, textura superficial, suscetibilidade à
4532 erosão e drenagem; V - cálculo da Razão de Adsorção de Sódio (RAS) e da
4533 Porcentagem de Sódio Trocável (PST); VI - monitoramento do solo e da
4534 fertirrigação para controle ambiental; VII - frequência de monitoramento; VIII -
4535 método de amostragem para obtenção de amostras representativas de efluentes;
4536 IX - localização da planta topográfica da área de aplicação, localização e planta
4537 topográfica da área de aplicação; X - descrição do procedimento de transporte do
4538 efluente estabilizado para as áreas de aplicação; XI - identificação de eventuais
4539 áreas com restrições de uso, conforme artigo... Marca ali o art. 13 só para depois
4540 a gente ajustar a remissão no final de tudo. XII - identificação e assinatura do
4541 responsável técnico pelo projeto e do proprietário da área. Bem, aí tem o §2º. O
4542 projeto, acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica, deverá ser
4543 específico para cada área onde o efluente estabilizado será aplicado. Mário
4544 Cardoso.

4545
4546

4547 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) –** Eu vou passar para o
4548 Jorge, é só para a gente não ficar redundante assim e ele fala a mesma coisa que
4549 eu ia comentar. Já passo para o Jorge.

4550
4551

4552 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Certo.
4553 Obrigado. Jorge.

4554
4555

4556 **O SR. JORGE LUIZ –** Obrigado, Dr. André. Só para a gente passar de volta,
4557 então, nesse artigo por inteiro. Nós sugerimos ali poucas modificações, mas uma
4558 delas está ali: no princípio de extração de nutriente, entre parêntese ali em
4559 “balanço de massa”, e nós tínhamos definido até com o professor que a gente
4560 falaria, com o professor Luís, com balanço de massa de macronutriente.

4561 Professor, me corrija se eu estiver errado, por gentileza. Mas, a gente tinha tratado
4562 disso para ficar aqui estabelecido macronutriente.

4563

4564

4565 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) –** Inciso II.

4566

4567

4568 **O SR. JORGE LUIZ –** Isso. Perdão. Obrigado, Mário!

4569

4570

4571 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Ok.
4572 Vamos registrar aqui. Só um minuto, por favor. CNI.

4573

4574

4575 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) –** Balanço de massa de
4576 macronutrientes. Só inserir o de macronutrientes no final. Dentro do parêntese aí.

4577

4578

4579 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Ok.
4580 Algum outro ponto?

4581

4582

4583 **O SR. JORGE LUIZ –** No inciso IV, Dr. André, tinha ali a caracterização de solo lá
4584 e ele termina com drenagem. E no final apenas para a gente respeitar o que a
4585 gente colocou anteriormente, faltou aqui o “e ensaio de infiltração de água de
4586 solo”, que nós incluímos lá em cima, salvo engano meu, no art. 2º já.

4587

4588

4589 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
4590 Perfeito. Então, só um minuto. Vamos registrar aqui.

4591

4592

4593 **O SR. JORGE LUIZ –** Eles usam drenagem no final e ensaio de infiltração no
4594 solo.

4595

4596

4597 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Veja,
4598 por favor, se a proposta em tela está adequada.

4599

4600

4601 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** O ideal seria infiltração de
4602 água no solo, porque a palavra água ali faz falta tecnicamente.

4603

4604

4605 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) –** Perfeito.

4606

4607

4608 **O SR. JORGE LUIZ** – E eu tenho uma última observação, professor, eu não sei se
4609 depois o senhor puder..., aí passa para todo mundo ver as três, que é no último
4610 inciso, que a gente coloca ali identificação e assinatura do responsável técnico
4611 pelo projeto e do proprietário, não, ali seria do titular da autorização, não é? Quem
4612 vem sempre é o proprietário, o próprio proprietário da terra, quem está fazendo o
4613 processo de fertirrigação, não é?

4614

4615

4616 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – E do
4617 titular da autorização no final, ao invés de proprietário da área, e do titular da
4618 autorização.

4619

4620

4621 **O SR. JORGE LUIZ** – Perfeito. Era isso. Obrigado!

4622

4623

4624 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** –
4625 Obrigado! Isso. Está definido já no art. 2º. Busato, pediu a palavra?

4626

4627

4628 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Sim. Busato, CNS. É só a gente fazer
4629 aquela menção aos elementos químicos que a gente fez antes para ficar alinhado,
4630 de que aqueles limites lá referem aos 80%. Eles tinham que estar relacionados ali,
4631 provavelmente embaixo, depois do projeto de irrigação Taxa de Aplicação do
4632 Efluente. Deveria ter um outro inciso ali que se refira a valores de... Depois do...,
4633 um pouco mais para cima, por gentileza. Isso, depois do cálculo. Aí depois do
4634 inciso III, talvez tivesse que incluir os valores de referência dos elementos
4635 químicos relacionados. Os valores de referência é, eu não sei se ficou
4636 substâncias, ou elementos químicos, mas relacionados no inciso I do art. 6º.

4637

4638

4639 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Lá
4640 estava valores de concentração de...

4641

4642

4643 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Isso. Valores, ou concentrações das
4644 substâncias químicas.

4645

4646

4647 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Eu
4648 tenho uma dúvida aqui, Busato, eu vou pedir ao professor para explicar, se
4649 quando se calcula a Taxa de Aplicação do Efluente se esses valores já não estão
4650 ali tudo dentro do inciso III, porque nas fórmulas, nas equações, ele vai precisar
4651 dos valores para poder fazer o cálculo. Eu acho que já vai está ali, seria um outro
4652 item que ele...

4653

4654

4655 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS) –** Pedi para o professor explicar.

4656

4657

4658 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** É
4659 porque uma parte vai está ali e a outra parte vai está na caracterização do
4660 efluente, que está mais embaixo, que também vai ter os valores, mas uma coisa é
4661 a concentração no efluente e outra é qual vai ser a Taxa de Aplicação daquele
4662 efluente, considerando aquelas concentrações. O que importa para efeito de
4663 verificação do atendimento de 80% é do que efetivamente está sendo aplicado.
4664 Me parece, eu vou pedir para o professor para explicar, que para ele chegar na
4665 Taxa de Aplicação do Efluente, ele já teve que dizer quais os valores ele
4666 considerou para aquelas concentrações de elementos químicos. Mas, eu vou pedir
4667 para que ele explique. Professor, por favor.

4668

4669

4670 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** Busato, realmente é isso
4671 mesmo, quando a gente faz o cálculo lá de balanço de massa para achar a taxa
4672 de aplicação do efluente, cada elemento químico desse você calcula ele lá,
4673 inclusive na minha apresentação eu até mostrei exportação lá e o somatório de
4674 todos. Está certo? Então, quando você faz isso, você já calcula. E o que não
4675 calcula lá, Busato, é o sódio, que aí você calcula, vai ter a fórmula específica para
4676 ele, a razão de absolvição de sódio PST.

4677

4678

4679 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS) –** Busato, CNS. Eu entendi, professor.
4680 Mas, seria o caso, então, de a gente citar aí, eu sei que é um pouco óbvio, mas só
4681 para ficar o balanço de massa, das substâncias, eu não lembro se está
4682 substâncias químicas, ou elementos químicos relacionados no inciso tal. Inciso I
4683 do art. 6º para que contemple todos. Eu só digo para não correr o risco de ficar
4684 com o projeto sem informação que nos permita cumprir aquilo que a gente falou lá
4685 em cima.

4686

4687

4688 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Talvez,
4689 Busato, pegando a sua ideia seria ali no III colocar: projeto de irrigação e taxas de
4690 aplicação de efluente, apresentando os valores utilizados para o cálculo, alguma
4691 coisa assim, os valores de concentração de elementos químicos utilizados no
4692 cálculo, alguma coisa assim, ou explicitando, ou incluindo isso. Eu acho que
4693 atende o que você colocou, certo?

4694

4695

4696 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS) –** Certo. Eu só quero essa clareza.
4697 Lembrar de...

4698

4699

4700 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Para
4701 ter ali de forma bem clara o cara-crachá, tudo que tem que ter no projeto e de
4702 forma que se consiga entender como é que ele chegou no resultado.

4703

4704

4705 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Isso. Incluindo aí tem ver se lá em cima
4706 está substâncias químicas, ou elementos químicos. Se pudesse voltar lá.

4707

4708

4709 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – (...) lá
4710 no texto que a gente fez.

4711

4712

4713 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Está elemento químico lá, se
4714 não me engano.

4715

4716

4717 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** –
4718 Concentração de elementos químicos. Passou. É no 80% aí.

4719

4720

4721 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – A concentração dos elementos químicos
4722 referidos.

4723

4724

4725 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Vê a
4726 proposta da CNI. Concentração de elementos químicos.

4727

4728

4729 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Isso. No art. 6º. Até o art. 6º.

4730

4731

4732 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Até o
4733 art. 6º. Incluindo. Aí pode colocar também racional de cálculo, que aí ele
4734 demonstra a fórmula, racional de cálculo e valores. Incluindo racional de cálculo e
4735 valores utilizados de concentração, de concentração dos elementos químicos
4736 referidos no inciso I do art. 6º. Ok? Professor, tecnicamente está correto? Busato,
4737 atende ao ponto?

4738

4739

4740 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Busato. Ok. Atende. Está ótimo.

4741

4742

4743 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** –
4744 Obrigado! Ok. Capítulo VII. Da Determinação da Taxa de Aplicação do Efluente. Aí

4745 no 19. A determinação da Taxa de Aplicação do Efluente (TAE) deverá ser
4746 realizada em função do balanço de massa, na condição de implantação, com
4747 definição da demanda de nutrientes para a cultura, mediante a produção esperada
4748 de Matéria Seca (MS) dentro do sistema de produção, observando os seguintes
4749 critérios: I - Total anual de Nitrogênio liberado pela fertirrigação deve ser menor ou
4750 igual ao Total de Nitrogênio Exportado (TNE) na produção anual da cultura. II - O
4751 cálculo deverá ser realizado utilizando-se as equações 1, 2 e 3. As equações nós
4752 já lemos antes. Eu pergunto se há algum ponto referente ao cálculo da Taxa TAE,
4753 Taxa de Aplicação do Efluente. Pode descer. Aí no art. 20, a fórmula do cálculo da
4754 Razão de Adsorção de Sódio (RAS) e da Porcentagem de Sódio Trocável (PST),
4755 está aí às equações. Quem está pedindo a palavra? Aqui está parecendo gerencia
4756 ACAV, mas eu não sei quem é.

4757

4758

4759 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – É o Jorge, o Jorge da
4760 BPA.

4761

4762

4763 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Pode
4764 falar.

4765

4766

4767 **O SR. JORGE LUIZ** – Obrigado. Desculpa ter levantado à mão, mas era mais
4768 para conseguir finalizar com o Mário, que a gente não tinha conseguido te falar
4769 aqui. Obrigado, Dr. André! Eu, na verdade, quando nós vimos essa redação tinha
4770 apenas um único ponto aqui no art. 16, professor, que a gente tinha até pactuado,
4771 o senhor me corrija mais uma vez se eu tiver errado, uma pequena alteração no
4772 *caput* do 16, desculpa, meu 16, não é mais, agora é 19 né. Quando falávamos da
4773 determinação da Taxa de Aplicação de Efluente deverá ser realizada em função
4774 do balanço de massa de nitrogênio. Era isso que nós tínhamos falado, professor.
4775 Vê se é isso mesmo, ou se tem alguma coisa aqui que não está correta, porque
4776 isso nós falamos naquela última reunião da BPA.

4777

4778

4779 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Jorge, é isso mesmo. Só não
4780 colocou aí, porque a fórmula já diz o nitrogênio embaixo aí. Mas, se achar
4781 conveniente, desce a fórmula, por gentileza, ali. Está vendo? Está lá total de
4782 nitrogênio exportado, este vendo, Jorge?

4783

4784

4785 **O SR. JORGE LUIZ** – Sim.

4786

4787

4788 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – É tudo em função do
4789 nitrogênio. Então, foi o que nós tínhamos acertado, porque a fórmula é essa
4790 também, não tem o que mudar.

4791

4792

4793 **O SR. JORGE LUIZ** – Perfeito. Não, é só para não gerar nenhuma... Eu só até fiz
4794 a sugestão para não gerar nenhuma interpretação diversa já que a normativa fica
4795 dessa forma *a posteriori*.

4796

4797

4798 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Mas, na própria fórmula aí,
4799 na descrição já está aí, está vendo? Total anual do nitrogênio exportado. Tudo
4800 nitrogênio. Eu não sei se está lá em cima.

4801

4802

4803 **O SR. JORGE LUIZ** – Perfeito.

4804

4805

4806 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Ok?
4807 Jorge, é só para ficar mais claro, você concordou, então, que não precisa explicitar
4808 lá, porque já está claro. É isso?

4809

4810

4811 **O SR. JORGE LUIZ** – Se não gerar nenhuma dúvida depois na aplicação da
4812 Norma, eu não tenho óbice nenhum a que não conste, porque na verdade como a
4813 fórmula ela leva em consideração alguns elementos ali, que é o TNE, como o
4814 professor mesmo disse, que é o que contempla nitrogênio, se achar que numa
4815 eventual interpretação isso não vai ter nenhuma espécie de contradição, eu retiro
4816 a necessidade de inclusão da expressão nitrogênio depois da expressão balanço
4817 de massa, mas se achar que de uma forma, principalmente o pessoal da área
4818 técnica, até me desculpe, porque eu não sou da área técnica, mas se alguém da
4819 área técnica achar que isso pode gerar uma interpretação diversa, daí eu faço a
4820 sugestão de apenas constar ali depois da expressão balanço de massa a
4821 expressão nitrogênio. Seria balanço de massa de nitrogênio.

4822

4823

4824 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Jorge, só para esclarecer
4825 aqui. Não é usual falar balanço de massa do nitrogênio, está, porque na fórmula já
4826 contempla o nitrogênio. Então, veja, se você descer ali a descrição da fórmula um
4827 pouquinho, desce mais um pouquinho, por gentileza, está vendo, não tem como
4828 você substituir por outro elemento, porque está escrito nitrogênio lá, total de
4829 nitrogênio exportado, total de nitrogênio na matéria seca, nitrogênio extraído, quer
4830 dizer, não tem outro elemento. Entendeu, Jorge? Por isso que não é usual falar
4831 balanço de massa do nitrogênio.

4832

4833

4834 **O SR. JORGE LUIZ** – Obrigado! Me desculpa. Está certíssimo.

4835

4836

4837 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Eu
4838 fiquei em dúvida agora se aquele adendo que nós fizemos a pouco está
4839 tecnicamente correto. Só volta, por favor, lá no projeto agronômico, porque sendo
4840 nitrogênio só naquele balanço de massa no cálculo. Ali. Volta um pouquinho. Não,
4841 desce um pouco o texto. Avança. Aí. Se para o TAE... Não, avança. Põe o inciso
4842 III em tela. Se para o TAE é feito com base no nitrogênio, esse racional de cálculo
4843 com a concentração dos elementos químicos lá do inciso I não vai entrar tudo
4844 aquilo na fórmula, não nessa fórmula, vai entrar mais adiante. Então, esse
4845 incluindo aí, ele tem que estar em outro lugar, talvez no inciso II, incluindo o
4846 racional de cálculo e valores utilizados de concentração dos elementos químicos
4847 referido no inciso I, e essa parte depois de TAE, que está no III, atendendo a uma
4848 questão que o Busato colocou, eu acho só que não é no III, é no II. Busato, você
4849 está de acordo com essa mudança, como foi uma proposta que veio de você? Só
4850 para relacionar.

4851

4852

4853 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Busato, CNS. André, ou talvez até a
4854 parte, viu André, para não misturarem com o princípio de extração.

4855

4856

4857 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Pode
4858 ser um novo inciso né. Racional de cálculo e valores utilizados de concentração
4859 dos elementos químicos referidos no inciso tal, eu acho que fica até melhor.
4860 Professor. A questão é: todos os elementos que estão lá no inciso I do art. 6º, eles
4861 são utilizados no cálculo? Porque se não a gente tem que ajustar essa redação.
4862 Deixa eu te dizer quais são. Lá está falando em matéria orgânica, fósforo,
4863 potássio, cálcio, magnésio, alumínio, enxofre, boro, cobre, ferro, zinco, manganês
4864 e H+Al.

4865

4866

4867 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Nem no PST não está, nem
4868 todos, aí só está os (...) mesmo.

4869

4870

4871 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Então,
4872 vamos tirar racional de cálculo e deixar valores utilizados de concentração, ou
4873 valores de concentração dos elementos químicos referidos no inciso I do art. 6º.
4874 Eu acho que é mais apropriado. Deixa como um novo inciso. Deixa a proposta
4875 CNS, assim, já está embaixo. Busato, pode ser assim, então? A gente abre um
4876 novo para não confundir os assuntos e dá a entender que o inciso I do 6º era para
4877 calcular o TAE que acabamos de ver que não é isso.

4878

4879

4880 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Busato, CNS. Eu acho que tem que ficar
4881 separado mesmo, André. E só para o professor ver o que fica melhor, fica melhor
4882 assim mesmo o valor de concentração dos elementos, ou valores de concentração

4883 de referência dos elementos? Porque a minha preocupação são aqueles 80%,
4884 como é que o cara chega lá nos 80%, para depois ele não colocar um número aí
4885 que qualquer coisa vai bater 80%, ele vai ficar louco tendo que fazer medidas.

4886

4887

4888 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Na realidade, Busato, isso aí
4889 é calculado no projeto agrônômico. Lembra que eu apresentei uma tela minha com
4890 o gráfico lá de produção de massa seca com taxa de acúmulo de massa, lá é
4891 nesse processo aí que é calculado isso. Entendeu?

4892

4893

4894 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Perfeito, professor. Por isso que a gente
4895 está colocando aí justamente no...

4896

4897

4898 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Aquele cálculo que
4899 estabelece os 80%.

4900

4901

4902 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Então, esse inciso é justamente para
4903 lembrar..., esses incisos são os elementos que têm que constar no projeto técnico.
4904 Então, é justamente para constar esse requisito de que constem tais
4905 concentrações lá. Então, se o senhor achar que ficar assim está bom essa
4906 redação, eu fico satisfeito.

4907

4908

4909 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Eu acho que essa redação aí
4910 está boa.

4911

4912

4913 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS)** – Então, está ok. Estou de acordo, André.

4914

4915

4916 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Certo.
4917 Obrigado! Talvez só ele possa vir antes, ali na ordem, para ficar mais didático, ele
4918 pode vir logo depois do balanço de massa.

4919

4920

4921 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – De massa, é. Vir antes da
4922 taxa de aplicação.

4923

4924

4925 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Isso.
4926 Só para ficar numa ordem coerente já que esse parágrafo vai virar o sumário
4927 executivo do projeto agrônômico. Ok. Voltamos lá para o outro ponto.

4928

4929

4930 **O SR. JORGE LUIZ** – Dr. André, desculpa. Eu estava falando era com o professor
4931 sobre a questão... É Jorge, desculpa, da CNI. É que eu estava falando antes e aí
4932 voltou um ponto, e eu acabei não concluindo o meu ponto. Eu não sei se eu
4933 poderia concluir.

4934

4935

4936 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Eu ia
4937 voltar para o ponto que a gente estava exatamente. Estávamos, sobe um pouco,
4938 um pouco mais. Estávamos aí. O senhor tinha falado de balanço de massa de
4939 nitrogênio. O professor explicou que não é uma expressão usual e aí eu entendi
4940 que havia ficado pacificada essa questão. Tem algum outro ponto?

4941

4942

4943 **O SR. JORGE LUIZ** – Não, perfeito. É que tem duas fórmulas ali logo abaixo, tem
4944 uma primeira e tem uma segunda fórmula. Na segunda fórmula, professor, a gente
4945 tinha ajustado em mudar o conceito do TNAnálise né, eu acho que está mais
4946 abaixo um pouquinho.

4947

4948

4949 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Avança
4950 um pouco mais. Equação 3;

4951

4952

4953 **O SR. JORGE LUIZ** – Isso. No TNAnálise, exatamente aí. Na equação 3, isso,
4954 esse TNAnálise ele tinha ficado na fórmula nova que nós havíamos ajustado como
4955 TNAnálise seria um Teor de Nitrogênio na Análise do Efluente, ali está mantida o
4956 conceito dele né? Teor de Nitrogênio na Análise do Efluente (kg de N/m³ do
4957 Efluente) versus Índice, aí não era IEAN mais, era IEEN, Índice de Eficiência de
4958 Aplicação do Nitrogênio, que ficaria entre 0,8, 0,80 e 0,92. Lembra disso,
4959 professor, para não ficar um valor fixado né? Nós debatemos até bastante isso né.

4960

4961

4962 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Lembro. Lembro sim. Nós
4963 falamos em 0,80 e? E 0,92, não foi isso?

4964

4965

4966 **O SR. JORGE LUIZ** – 0,80 e 0,92.

4967

4968

4969 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Isso. Porque normalmente
4970 varia isso, aí estabeleceu na fórmula 0,9, que é o mais usual, até as publicações
4971 da Embrapa mostra isso. Mas, na realidade, ele varia de 0,8 a 0,92.

4972

4973

4974 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Talvez
4975 uma redação na seguinte forma: tira o 0,9 ali do início.

4976

4977

4978 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Bota o IEAN e bota IEAN=
4979 0,8 a 0,92.

4980

4981

4982 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Está. A
4983 gente ajusta depois a imagem, porque não dá para mexer agora. Aí faz o seguinte,
4984 marca só de amarelinho ali onde está a equação 3 para a gente lembrar disso.
4985 Então, ali a equação 3 marca amarelinho que a gente vai lembrar.

4986

4987

4988 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Jorge, nós até discutimos. Eu
4989 estou olhando aqui nas anotações, em 2004 a Embrapa publicou o seguinte: o
4990 EAN médio para efluentes líquidos é 0,90, por isso que nós tomamos 0,90 aí, mas
4991 ele varia de 0,80 a 0,92.

4992

4993

4994 **O SR. JORGE LUIZ** – Exatamente. Mas, é importante ter a correção, até para a
4995 gente poder ter o índice variável para quem for ter a aplicabilidade, não é
4996 professor?

4997

4998

4999 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Claro, Jorge. Concordo.

5000

5001

5002 **O SR. JORGE LUIZ** – E tinha mais um ponto também, Dr. André e professor, que
5003 ali na verdade...

5004

5005

5006 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Deixa
5007 eu só ajustar esse ponto da redação. Só um minutinho, por favor. (...) entre 0,8 e
5008 0,9?

5009

5010

5011 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Coloca só entre parênteses
5012 0,8 a 0,9, eu acho que nem precisa botar usualmente.

5013

5014

5015 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Entre
5016 parênteses, 0,8 a 0,9.

5017

5018

5019 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** É. Coloca 0,80 a 0,92, que é
5020 o valor usual dele.

5021

5022

5023 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Traço
5024 ou a, o que é melhor? Eu vou colocar a.

5025

5026

5027 **O SR. JORGE LUIZ –** Nós havíamos colocado entre né, entre 0,80 - 0,92 né? Eu
5028 não sei se fica adequado isso, professor.

5029

5030

5031 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** É mais usual cientificamente
5032 você colocar o valor como está ali escrito: 0,80 a 0,92.

5033

5034

5035 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Certo.
5036 Então, está ajustado. Depois a gente arruma só a redação da equação que aí tem
5037 que ter o programinha. E o outro ponto, Jorge, qual era?

5038

5039

5040 **O SR. JORGE LUIZ –** O último, Dr. André, ali estava Índice de Eficiência
5041 Agronômica do Nitrogênio e nós tínhamos discutido com o professor era Índice de
5042 Eficiência de Aplicação do Nitrogênio, né?

5043

5044

5045 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Peço
5046 ao professor para confirmar.

5047

5048

5049 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** Jorge, eu sigo a publicação
5050 (...) Índice de Eficiência Agronômica. Nós até discutimos isso, depois eu fui
5051 verificar, está, lá a publicação está Índice de Eficiência Agronômica do Nitrogênio.

5052

5053

5054 **O SR. JORGE LUIZ –** Perfeito. Eu só fiz a consideração, porque a gente tinha
5055 feito o ajuste quando começou e depois nós não falamos mais sobre isso, mas se
5056 a Embrapa está usando agronômica, professor, perfeito.

5057

5058

5059 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** É porque acaba sendo a
5060 referência, não é Jorge? Então, se buscar alguma coisa amanhã, está publicado.
5061 Concorda, Jorge?

5062

5063

5064 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Ok,**
5065 Jorge?

5066

5067

5068 **O SR. JORGE LUIZ –** Perfeito. Obrigado!

5069

5070

5071 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Ok.**
5072 Obrigado! Ok, então. Avançando. Art. 20. O cálculo da Razão de Adsorção de
5073 Sódio (RAS) e da Porcentagem de Sódio Trocável (PST) deverá ser realizado
5074 utilizando-se as equações 4 e 5. Equação 4: RAS, na sequência, PST. Imagino
5075 que sejam umas fórmulas já consagradas, né?

5076

5077

5078 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** Desde 1967.

5079

5080

5081 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
5082 Cientificamente. Vai salvando aí, por favor. Salva lá. E aí vem o Capítulo VIII do
5083 transporte. Aqui talvez seja um ponto para inserir aquela colocação feita pela
5084 Alice. Alice, talvez esse capítulo... Alice não está não? Precisou sair. Depois a
5085 gente faz o contato, talvez aqui transformar em do armazenamento e transporte, e
5086 aí no armazenamento fazer as considerações sobre a manta do PAD e as outras
5087 questões relacionadas. E aí endereçam um dos pontos. E depois a gente avalia.
5088 Mas, vamos, como a Alice não está na sala, vamos deixar para fazer isso na
5089 sequência. Então, do transporte. Os procedimentos de transporte do efluente
5090 estabilizado deverão ser descritos no projeto agrônômico, ficando o transporte
5091 dispensado de autorização ou licença específica, devendo apenas ser informado
5092 mediante manifesto de transporte ou instrumento similar adotado pelo órgão
5093 ambiental competente. No art. 22. O proprietário ou arrendatário devem notificar
5094 quaisquer situações de desconformidade na condução do processo, ao titular da
5095 autorização ou ao profissional responsável pelo projeto, que deverá informar,
5096 imediatamente, aos órgãos competentes. Alguém levantou a mão ali? Quem foi?
5097 Elvison.

5098

5099

5100 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA) –** Isso, André. Eu acho que pode até
5101 ser redundante, mas eu acho que é importante colocar o proprietário rural.
5102 Quando fala o arrendatário já sabe que é do campo, mas o proprietário a gente...,
5103 o proprietário rural, urbano, arrendatário. Então, eu acho que...

5104

5105

5106 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** Não, André. A única coisa
5107 que realmente eu acho que cabe aí é o negócio do tanque de PAD, mas essa
5108 parte aí... Para mim está claro isso aí.

5109

5110

5111 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Então,
5112 colocar só proprietário rural, ou (...). É isso, Elvison? Só acrescentar o rural?

5113

5114

5115 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA)** – Isso. Só isso.

5116

5117

5118 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Ok.
5119 Obrigado! Alguém postou alguma coisa diferente?

5120

5121

5122 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Foi. Uma proposta da
5123 CNI aqui.

5124

5125

5126 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Quem
5127 foi?

5128

5129

5130 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Foi Mário da CNI. A
5131 nossa proposta é que assim: cabe autorização, o autorizador, o titular de a
5132 autorização fazer esse comando, fazer essa notificação. Então, a gente tirou,
5133 excluiu a parte relativa ao proprietário e arrendatário, até para ficar em harmonia
5134 com o que a gente colocou lá atrás e deixou essa normativa voltada para o titular
5135 da autorização.

5136

5137

5138 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Certo.
5139 Uma dúvida que eu tenho, Mário, eu entendo o seu ponto, mas uma dúvida que eu
5140 tenho é o seguinte, quem estar no contato mais próximo na aplicação é de fato o
5141 produtor. Eu entendi a sua sugestão de dizer que é o titular da autorização que
5142 tem que informar, mas pode ter uma comunicação anterior do proprietário rural, do
5143 arrendatário para o titular da autorização, que ele que está lá na ponta. Então,
5144 talvez só fazer uma combinação da sugestão que o Elvison fez com a sua, deveria
5145 ser alguma coisa do tipo: olha, o proprietário rural arrendatário deverá comunicar o
5146 titular da autorização que deverá informar imediatamente aos órgãos
5147 competentes, alguma coisa assim. Porque se não a comunicação pode não
5148 chegar do titular da autorização e ele não está sabendo.

5149

5150

5151 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Eu estou pensando
5152 se caberia o proprietário rural, ou arrendatário, a gente colocar uma Norma para
5153 ele aí. Eu acho que como foi o titular da autorização que fez todo o processo junto
5154 com o órgão ambiental, a atribuição deveria caber toda a ele e não ao proprietário
5155 rural. Essa é a nossa avaliação. Não que colocar o proprietário tenha alguma

5156 questão ruim não. É só direcionar a responsabilidade para quem é de direito,
5157 quem solicitou autorização.

5158

5159

5160 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Isso
5161 está correto. A única dúvida que eu tenho é da primeira comunicação, porque
5162 como que a gente está falando de conformidade na condução do processo, isso
5163 pode ser lá durante o armazenamento, durante o transporte, mas pode ser
5164 também na aplicação e aí quem está lá na ponta é o primeiro a ver essa questão.
5165 É isso que eu estou pensando. Jorge.

5166

5167

5168 **O SR. JORGE LUIZ –** Não, assim, retornando ao ponto, como o Mário colocou ali,
5169 a preocupação sempre é com o titular da autorização, Dr. André, isso não anula as
5170 obrigações, como o senhor bem sabe, lá de todos na questão ambiental envolvida,
5171 quando a gente olha macro a questão ambiental, mas preocupa um pouco aqui,
5172 porque, como eu disse anteriormente, nem sempre o proprietário rural ele é o
5173 mesmo que titular da autorização, às vezes o titular da autorização está com uma
5174 terra arrendada, está em uma terra que não é dele. Então, a gente acaba criando
5175 aí uma Normativa, uma obrigação ao proprietário da terra, que também não está
5176 tutelando essa terra onde vai ocorrer a fertirrigação, enquanto a gente atribui ao
5177 titular da autorização, que certamente vai fazer isso, todo o trabalho de
5178 fertirrigação, por meio de um preposto por alguém por ele contratado, a gente
5179 também coloca a ele a obrigação da fiscalização de todo o processo (...), que
5180 quando ele recebe essa autorização, ele vai ter a obrigação do monitoramento
5181 pleno dessa área. Então, penso talvez que atribuir ao proprietário rural, ou até
5182 mesmo ao arrendatário poderia de alguma forma deixar confortável o titular da
5183 autorização e não buscar essa imediata comunicação aos órgãos competentes,
5184 quando a gente atribui a ele, porque ele é o interessado, me parece que o
5185 monitoramento tem que ser maior a ele, o que não exclui a responsabilidade dos
5186 demais olhando o arcabouço jurídico todo que nós temos de Legislação Ambiental
5187 no Brasil.

5188

5189

5190 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP) –** Me esclarece uma coisa
5191 aqui. Quando é que o titular da autorização não é o proprietário, ou o
5192 arrendatário? Me dê um exemplo só. Eu não conheço, por isso que eu estou
5193 pedindo esse exemplo. Porque você não pode fazer fertirrigação em terra que não
5194 é sua e que não é arrendada por você, você não pode jogar efluente, nem água,
5195 nem adubo químico, nem nada.

5196

5197

5198 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC) –** Quando ele recebeu a terra em comodato, ele
5199 está recebendo a terra e não está pagando o aluguel por ela. Então, ele não é um
5200 locutório, um arrendatário. Mas, têm outras possibilidades jurídicas. Você quer
5201 saber se vai existir? A probabilidade de existir, professor, é baixa né. O

5202 usufrutuário ele não é dono da terra, a terra é de um parente, de um herdeiro, mas
5203 ele está ali usando, sem pagar aluguel, sem arrendar a terra. A gente pode achar
5204 mais figura no direito. Entendeu?

5205

5206

5207 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – É, eu nunca me deparei com
5208 isso, por isso que eu estou pensando aqui, porque mesmo se o cara ter usufruto
5209 dela né, ele como titular da autorização, em algum momento, não sei... Bom, pode
5210 ser que aconteça realmente. Eu nunca me deparei com isso não, por isso que eu
5211 estou perguntando.

5212

5213

5214 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA)** – Eu gostaria só de manifestar, André,
5215 porque lá em cima tem a questão da pessoa física, ou jurídica. Pode ser que uma
5216 empresa que seja, vamos dizer, a produtora desse material faça uma parceria com
5217 dois, três produtores rurais para fazer a aplicação. Eu entendo que seria o titular
5218 da autorização, essa empresa, ela com parceria, com dois, três produtores rurais
5219 que têm área, tem sistema de irrigação para aplicar o produto, mas não é o
5220 produtor rural, aquele que está recebendo produto que é o responsável por isso,
5221 porque ele fez essa parceria com o produtor rural para ele ser um depositário,
5222 vamos dizer assim, desse material. Então, o produtor rural está cedendo, se
5223 prontificou a ser um depositário desse material, porque ele vai está atendendo
5224 uma demanda da sociedade e receber esse material, mas todo o ônus e a
5225 responsabilidade é do titular da autorização, que é uma empresa, ou pode ser
5226 uma pessoa física, ou jurídica, mas não necessariamente é o produtor rural.

5227

5228

5229 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Nesse caso o produtor real
5230 que está recebendo o efluente que está fazendo a fertirrigação, não é ele que tem
5231 que entrar com esse processo de autorização não? Porque, veja, para mim é claro
5232 que o processo de autorização...

5233

5234

5235 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Se for ele está claro,
5236 se for ele está resolvido, ele é o titular da autorização, então ele que deve
5237 informar. Agora o problema é o titular da autorização não informar, porque ele não
5238 recebeu essa notícia, essa comunicação por parte do proprietário, ele se eximir da
5239 obrigação dele, porque afinal de contas o proprietário não passou a informação.
5240 Você está meio que colocando uma responsabilidade solidária em alguém que
5241 não é o titular necessariamente, pode ser. Se for, está atendido, se ele é o titular
5242 da autorização, é o proprietário também não precisa colocar o proprietário, já
5243 atendeu os dois aqui de certa forma.

5244

5245

5246 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA)** – Mas, eu acredito também que pode
5247 ter esse outro tipo de possibilidade, da empresa fazer parceria para depositar,

5248 como nós temos nas outras Resoluções, ou seja, o produtor simplesmente é o que
5249 está recebendo o material para fazer a utilização na sua propriedade, não é
5250 necessariamente a empresa, pode ser que ela tenha área, eu entendo, mas pode
5251 ser que ela não tenha área suficiente para aplicar esse produto. Então, ela faz
5252 uma parceria com dois, três produtores rurais para aplicar esse produto, *mas a*
5253 *responsabilidade de fazer as medições com a empresa, porque ela que gerou,*
5254 *ambientalmente falando,* ela que está gerando esse efluente. Então, ela é a
5255 responsável. E fez essa parceria com o produtor para ele utilizar esse produto na
5256 sua propriedade. Então, eu imagino que tenha essa possibilidade também.

5257

5258

5259 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Bem,
5260 eu vou fazer uma pergunta mais de ordem prática. Proposta da CNI está
5261 colocando toda a responsabilidade com o titular da autorização, pergunto se há
5262 algum prejuízo em deixar assim, entendo que tem variações, possibilidades,
5263 enfim, a Resolução não vai esgotar tudo que o mundo dos fatos pode oferecer,
5264 mas há algum prejuízo de seguir com a proposta da CNI? Não? Elvison, você vê
5265 algum prejuízo de seguir com a proposta da CNI?

5266

5267

5268 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA) –** Da CNI é esta que está aqui abaixo
5269 né?

5270

5271

5272 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Isso.

5273

5274

5275 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA) –** É, porque eu acho que a
5276 responsabilidade de informar o órgão ambiental é do titular da autorização. Aí
5277 pensando, André, no que você falou, poderia ter, a gente pensando nessas outras
5278 possibilidades, do produtor rural de informar o titular da..., mas quem é o
5279 responsável de informar o órgão ambiental é o titular da autorização. Concordo
5280 com o Mário.

5281

5282

5283 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
5284 Podemos deixar assim, então? Eu estou perguntando, porque parece que já há
5285 um consenso, ou um semi consenso na proposta da CNI. Então, se não tiver
5286 divergência, eu deixaria e seguiria. Porque eu entendi que deixar com o titular tem
5287 o aspecto interessante, Elvison, que é o seguinte, é colocar esse responsável para
5288 monitorar, fiscalizar, ver se está tudo em ordem. Isso é interessante ter um
5289 responsável por isso. Então, eu... Sim? Bernardo? Pode falar.

5290

5291

5292 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC) –** Bernardo, CNC. Eu acho, eu concordo com o
5293 Elvison, concordo que a proposta..., que tem que ser o titular da autorização, é ele

5294 que vai assumir a execução desse processo, ele que vai ter o poder de controlar
5295 isso e vai ter a expertise para ver o que está errado. E pegando esse gancho a
5296 gente, a minha sugestão é a gente acrescentar um inciso lá no art. 18 que fala dos
5297 requisitos de projeto, porque lá está colocando responsável técnico e o
5298 proprietário da área, mas tem que colocar também o titular, pode parecer óbvio,
5299 mas tem que ter o nome do titular da autorização. A previsão disso, para mim é
5300 óbvio que se você vai pedir autorização, o seu nome tem que estar lá né, mas na
5301 legislação aí, eu acho que até para fins de responsabilidade, a gente tem que
5302 deixar isso claro.

5303

5304

5305 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Certo.**
5306 Então, está de acordo também com a proposta da CNI. Elvison, eu pergunto se a
5307 gente pode seguir, então, a da CNI, você está de acordo? Ok?

5308

5309

5310 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA) – Ok. Estou de acordo.**

5311

5312

5313 **SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Certo.**
5314 Obrigado!

5315

5316

5317 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC) – André, só deixar o lembrete de inserir o titular**
5318 **da autorização lá nos requisitos do art. 18.**

5319

5320

5321 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Os**
5322 **requisitos do art. 18, já vamos voltar lá e sinalizar de uma vez para não esquecer.**

5323

5324

5325 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC) – Pode ser o último inciso. Identificação e**
5326 **assinatura responsável técnico pelo projeto, está aí, do titular da autorização.**
5327 **Perdão. Já está aí. Desculpe, gente. Eu estou acompanhando na versão original**
5328 **aqui.**

5329

5330

5331 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – É**
5332 **porque esse entrou agora.**

5333

5334

5335 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC) – Estava proprietário da área né?**

5336

5337

5338 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Certo.**
5339 **Bem, aí passamos, então, para o Capítulo IX. Das responsabilidades. São de**

5340 responsabilidade do titular da autorização o processo de gerenciamento do reuso
5341 de efluentes em sistema de fertirrigação: I - a garantia da qualidade do efluente
5342 estabilizado até a entrega ao consumidor final. Eu estou pensando aqui se é
5343 preciosismo, ou não, em vez de consumidor, usuário final. Só para a gente não
5344 entrar em esferas de consumidor que não é a nossa competência do CONAMA.
5345 Preciosismo, mas Elvison, que tem bastante tempo aí de CONAMA como eu, sabe
5346 que são essas coisas que lá na frente pega, já entraram em matéria de defesa do
5347 consumidor, ou não, pode, competência ambiental, eu acho que vale trocar aí o
5348 usuário final.

5349

5350

5351 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA)** – Era outra proposta minha, André,
5352 mas você já falou, está beleza.

5353

5354

5355 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** –
5356 Obrigado! A gente está em sintonia. Então, usuário final. Orientação, a garantia de
5357 qualidade, orientação ao usuário final; a mesma coisa aí. Então, orientação ao
5358 usuário final, quanto à utilização do efluente estabilizado a partir do projeto
5359 agrônômico, em consonância com os critérios de manuseio, estocagem, aplicação
5360 e prazo de garantia. 24. O responsável técnico deverá informar, imediatamente, ao
5361 órgão ambiental competente qualquer acidente durante a aplicação, de que trata
5362 esta Resolução, que importem em seu despejo acidental no meio ambiente.
5363 Capítulo...

5364

5365

5366 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – André, a gente tem
5367 considerações ao anterior antes de você passar o próximo.

5368

5369

5370 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Pode
5371 falar.

5372

5373

5374 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Jorge. Jorge da DPA.

5375

5376

5377 **O SR. JORGE LUIZ** – Obrigado! Só ali onde a gente falou de usuário final, nós
5378 fizemos uma sugestão a posteriori mantendo ali a garantia de qualidade do
5379 efluente estabilizado para a disposição final do solo, porque ele não
5380 necessariamente vai entregar para alguém, o ponto final é a disposição final do
5381 efluente, tem essa prerrogativa da manutenção, né professor, até a gente discutir
5382 sobre isso, né professor, eu não sei se o senhor lembra bem, porque a gente não
5383 está entregando não necessariamente algo que vai ser comercializado, algo que
5384 vai ser posto no mercado a disposição de alguém, mas sempre será feita a
5385 disposição final do solo, por isso que nós fizemos a sugestão de alterar aí a

5386 garantia da qualidade do efluente estabilizado, não até a entrega do consumidor
5387 final, mas sim para a disposição final no solo.

5388

5389

5390 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Então,
5391 a proposta é: até a disposição final no solo.

5392

5393

5394 **O SR. JORGE LUIZ –** Para. Para a disposição final no solo.

5395

5396

5397 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Para.
5398 Então, coloca ali proposta CNI. E aí pode muda ali. A garantia da qualidade do
5399 efluente estabilizado para a disposição final no solo.

5400

5401

5402 **O SR. JORGE LUIZ –** Isso.

5403

5404

5405 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS) –** Presidente, é o Busato aqui, CNS. Eu
5406 vou poder falar?

5407

5408

5409 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Pode,
5410 por favor.

5411

5412

5413 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS) –** É só para a gente..., eu acho que a gente
5414 tem que tomar cuidado com o tema disposição final, a gente vai tratar ele como
5415 resíduo, eu acho que aí está fazendo, abrindo um outro campo aí muito vasto e
5416 que vai fazer confusão. Eu não tenho certeza se...

5417

5418

5419 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Eu vou
5420 checar as Normas de Efluentes. Busato, o termo disposição em solo é aplicado
5421 para efluente também, inclusive ele existe na Resolução CONAMA 430, que trata
5422 de efluentes, inclusive há um art. 2º, no art. 2º a seguinte disposição: a disposição
5423 de efluentes no solo, mesmo tratados, não está sujeito aos parâmetros padrões de
5424 lançamento dispostos nessa Resolução, que é a 430, não podendo, todavia,
5425 causar poluição, contaminação de água superficial subterrânea e os cuidados
5426 ambientais que estão sendo tratados aqui. Então, a expressão pode ser usada
5427 sem prejuízo. Só para lhe tranquilizar.

5428

5429

5430 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS) –** Está ok. É interessante saber que está
5431 de acordo com a 430, mas a própria Resolução se a gente olhar ela,

5432 procedimentos para reuso de efluentes em sistemas, eu continuo achando que
5433 não, por exemplo, (...), ou de alguma outra prática nesse sentido.

5434

5435

5436 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Eu
5437 pergunto aqui, então, ao professor, a CNI, se não poderia ser diretamente, então,
5438 a garantia da qualidade do efluente estabilizado para fertirrigação, que aí já se
5439 pressupõe tudo.

5440

5441

5442 **O SR. JORGE LUIZ –** Perfeito. Perfeito, Dr. André. É o Jorge da DPA/CNI. Não
5443 tem problema nenhum com isso.

5444

5445

5446 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Ótimo,
5447 que aí atende a todos.

5448

5449

5450 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS) –** Presidente, Busato, da CNS. Eu gostaria
5451 também só para a gente fazer uma leitura de redação, porque aí está: são
5452 responsabilidades do titular da autorização. Aí o primeiro inciso ok, é o
5453 gerenciamento do reuso. Segundo, garantir a qualidade do efluente estabilizado
5454 até a entrega do consumidor final. Então, nós estamos falando de um consumidor
5455 final que é diferente do titular da autorização?

5456

5457

5458 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Não,
5459 aqui a tendência é que se adote a redação de baixo: a garantia da qualidade do
5460 efluente estabilizado para a fertirrigação. Na segunda rodada, que a gente vai
5461 fazer, eu vou consultar a Câmara se a gente pode já acolher essa proposta da CNI
5462 como uma proposta da Câmara. Pelo adiantado da hora, isso vai ocorrer amanhã
5463 de manhã, mas por hora, eu deixo as duas aí para a gente ter a memória do que
5464 estava escrito antes.

5465

5466

5467 **O SR. LUIZ CARLOS BUSATO (CNS) –** Mas, só que o terceiro também está
5468 como consumidor final. Esse consumidor final não é o titular da autorização?

5469

5470

5471 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Aí
5472 embaixo tem a outra proposta, que aí substituiu em cima, a gente colocou
5473 embaixo, já tem um outro inciso III ali, a gente deixou junto só para ter a memória
5474 e já a nova. Como ainda não é uma proposta da Câmara, eu não posso taxar o de
5475 cima ainda, mas em breve certamente faremos. Aí as considerações sobre
5476 consumidor usuário, eu pergunto se são pertinentes para o inciso III, tal qual
5477 proposto em tela, aí eu acho que tem que falar do usuário final mesmo, porque é a

5478 orientação em relação à utilização. Então, consulto aí se os comentários em
5479 relação ao inciso II tem alguma implicação para o inciso III podendo seguir tal qual
5480 essa proposta com o termo usuário final.

5481

5482

5483 **O SR. JORGE LUIZ –** Dr. André, desculpa novamente. É Jorge, DPA/CNI.

5484

5485

5486 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Fica a
5487 vontade. Não precisa pedir desculpas não. Pode só ir direto para a consideração.
5488 A função da Câmara é essa mesmo, é discutir, aprimorar, aperfeiçoar.

5489

5490

5491 **O SR. JORGE LUIZ –** Ok. Nós fizemos uma consideração no chat ali de uma nova
5492 redação desse inciso III. Então, é só para deixar para apreciação, se for possível,
5493 dos demais membros. Nessa redação sugerida, Dr. André, na verdade, a gente
5494 retira aqui o indicativo de usuário final, consumidor final e coloca ali: utilizar o
5495 efluente estabilizado a partir do projeto agronômico em consonância com os
5496 critérios de manuseio, estocagem e aplicação, e prazo de garantia. A gente
5497 substitui a parte inicial mantendo o *a posteriori* ali, o estabilizado para frente né.

5498

5499

5500 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Entendi
5501 a proposta. Deixa eu só vê aqui. A prática, a gente está substituindo a obrigação
5502 de orientar pela obrigação de fazer. Só para deixar aqui claro.

5503

5504

5505 **O SR. JORGE LUIZ –** Dr. André, ao responsável..., ao titular obrigação sempre,
5506 porque é ele que vai ter essa prerrogativa da autorização.

5507

5508

5509 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Ok.
5510 Avança um pouco mais só para vê a proposta por inteiro. Ou seja, utilizar o
5511 efluente estabilizado.

5512

5513

5514 **O SR. JORGE LUIZ –** Mudou apenas isso, Dr. André, a gente colocou a
5515 orientação ao usuário final quando a utilização do estabilizado. Então, é: utilizar o
5516 efluente estabilizado, aí dali para frente é igual, a partir do projeto agronômico em
5517 consonância com os critérios de manuseio, estocagem.

5518

5519

5520 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Não, eu
5521 entendi. A minha dúvida é se quando troca o comando para utilizar e esse a partir
5522 do projeto agronômico, está um pouco estranho, utilizar a partir do projeto
5523 agronômico. Seria alguma coisa... Eu tenho dúvida se é utilizar, ou aplicar, ou se a

5524 gente está falando demais do que a própria aplicação em si e o “a partir do”, eu
5525 acho que talvez ficasse melhor em consonância com o projeto agrônômico, ou em
5526 conformidade com o projeto agrônômico, alguma coisa assim. Que a partir é uma
5527 expressão utilizada para referências de períodos, de tempo e de não de
5528 referências, como é o caso que aparece aqui. Então, a minha primeira dúvida é:
5529 utilizar é o melhor verbo, ou aqui já está falando da aplicação em si, ou é melhor
5530 utilizar para ser mais amplo do que a própria aplicação? E a segunda, se não
5531 ficaria melhor ao invés de “a partir do projeto”, “em conformidade com o projeto
5532 agrônômico”?

5533

5534

5535 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC)** – André, Bernardo, CNC. Ele utiliza não é a
5536 partir do projeto agrônômico, é a partir da autorização.

5537

5538

5539 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Exato.
5540 Ainda tem isso. Então, vamos do segundo para o primeiro.

5541

5542

5543 **O SR. JORGE LUIZ** – Desculpa. Perdão, Dr. André. Então, eu acho que talvez ali
5544 a gente pode colocar, alguém pode simplificar, ficaria: utilizar o efluente
5545 estabilizado em consonância com os critérios de manuseio né. A gente não
5546 estabelece um marco temporal para utilização e sim determina que quem é o
5547 titular da autorização, utilize o efluente em consonância com os critérios de
5548 manuseio e estocagem.

5549

5550

5551 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Pode
5552 ser. A minha dúvida é se não é direto aplicar. O que se pretendeu aqui é orientar a
5553 aplicação, ou tem algo mais do que a aplicação?

5554

5555

5556 **O SR. JORGE LUIZ** – Na verdade, não é orientar, porque o titular da
5557 autorização...

5558

5559

5560 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Isso
5561 está superado, não é orientar. A minha dúvida é se é utilizar, ou aplicar. A minha
5562 dúvida é: tem algo além da aplicação que se quer disciplinar aqui? É aplicação. O
5563 que acontece? Eu estou tentando fazer um paralelismo das expressões que a
5564 gente já utilizou. A gente falou manuseio, a gente falou estocagem, a gente falou
5565 aplicação. Então, esse utilizarem é o quê? Está querendo abranger o manuseio, a
5566 estocagem, ou é só a aplicação, porque se for só aplicação, o verbo é aplicar.

5567

5568

5569 **O SR. JORGE LUIZ** – Então, eu acho que fica mais adequado, Dr. André.

5570

5571

5572 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Mas,
5573 como lá embaixo tem critério de manuseio e estocagem, por isso que eu fiquei em
5574 dúvida.

5575

5576

5577 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC)** – André, Bernardo, CNC. Eu acho que o verbo
5578 utilizar ele dá uma interpretação um pouco mais ampla, no sentido, inclusive, de
5579 monitorar aquele efluente. Pelo menos a impressão que me fica, utilizar o efluente
5580 estabilizado, ou aplicar o efluente estabilizado.

5581

5582

5583 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Não, e
5584 tem questões de manuseio e estocagem ali embaixo também que vão além da
5585 aplicação. Vê se pode ser, então, utilizar o efluente estabilizado em consonância
5586 com o projeto agrônômico e com os critérios de manuseio, estocagem, aplicação e
5587 prazo de garantia. Que eu até entendo que está dentro do projeto agrônômico,
5588 mas talvez pudesse até parar com o projeto agrônômico, mas se quiser deixar
5589 mais claro, poderia colocar, veja como é que ficou: utilizar o efluente estabilizado
5590 em consonância com o projeto agrônômico e com os critérios de manuseio,
5591 estocagem, aplicação e prazo de garantia. Elvison.

5592

5593

5594 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA)** – André, eu estou com uma dúvida que
5595 foi gerada aí de fundo com relação a quem gera, quer dizer, quem gera esse
5596 produto que vai estabilizar, que vai fazer todo esse processo, eu entendo que seja
5597 uma empresa, mas lá em cima tem pessoa física, ou jurídica; pessoa física vai
5598 fazer isso, quer dizer, e a utilização pode ser uma quantidade suficiente que a
5599 empresa não tem nem a área para isso e ela passa a parceria com produtores
5600 rurais. Então, não é ela que está gerando, o gerador do efluente que vai aplicar,
5601 vai ter um produtor rural no meio do caminho que vai fazer de repente um contrato
5602 com ela, mas ela é a responsável por isso, até de fazer o monitoramento na área
5603 do produtor. Mas, eu estou em dúvida agora pelo que foi falado aqui.

5604

5605

5606 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Mas,
5607 com o utilizar, Elvison, eu acho que resolveu, porque está assim, utilizar em
5608 consonância com os critérios de manuseio, estocagem e aplicação. Ele não está
5609 mais o aplicar. Ou seja, utilizar em consonância com, ou seja, se ele vai usar
5610 diretamente, ou indiretamente com parceria com produtores rurais, ou de outra
5611 forma, cabe a ele, lembra que isso está no capítulo de responsabilidades, cabe a
5612 ele, titular da autorização, garantir essa consonância na utilização do efluente
5613 estabilizado. Mas, eu concordo com você que não seria o aplicar diretamente,
5614 porque a aplicação poderia ser um produtor parceiro do titular da autorização.

5615

5616

5617 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA)** – Ok. Entendi esse ponto. Agora lá em
5618 cima, o titular da autorização que foi colocado para pessoa física, ou jurídica, quer
5619 dizer, pode ter uma pessoa física que faça?

5620

5621

5622 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Vamos
5623 voltar lá no art. 2º. Vamos colocar na tela aqui para a gente ver. É assim mesmo, a
5624 proposta na medida que ela vai sendo aprimorada, a gente vai aperfeiçoando,
5625 aparando as arestas. Vamos lá. Titular da autorização tinha ficado assim: pessoa
5626 física, ou jurídica, autorizada pelo órgão ambiental no processo autorizativa para
5627 fazer uso da fertirrigação. A sua dúvida é se cabe pessoa física?

5628

5629

5630 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA)** – É, se cabe pessoa física, porque eu
5631 entendo que quem vai gerar esse efluente é uma pessoa jurídica, é uma empresa
5632 que como foi colocado os exemplos, não uma pessoa física, não teria condições
5633 de fazer isso.

5634

5635

5636 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Peço
5637 ao professor para buscar aí na memória no mundo fático se teve algum caso que
5638 era pessoa física.

5639

5640

5641 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – André, realmente eu não
5642 estou lembrando aqui de nenhuma pessoa física gerando esse tipo de efluente
5643 não. Só pessoa jurídica. Mas, Elvison, se ficar pessoa física ali qual o prejuízo
5644 disso?

5645

5646

5647 **O SR. ELVISON NUNES RAMOS (MAPA)** – Eu acho que não tem nenhum
5648 prejuízo assim, eu acho que não tem não nenhum prejuízo, por isso que a minha
5649 preocupação lá de que pode ser também... Não, não tem, na verdade, não tem.
5650 Eu só queria entender a consonância do que a gente está falando com alguns
5651 comentários no final, que a empresa que gera que vai aplicar. Não tem um
5652 produtor rural do meio do caminho. Essa era só a minha questão, se esse tipo de
5653 efluente tiver gerado...

5654

5655

5656 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Eu não sei muito bem essa
5657 parte jurídica, mas eu estou lembrando de uma coisa aqui. Tem uma empresa que
5658 eu fiz um projeto de pesquisa com eles que está em andamento em Patos de
5659 Minas, que a empresa é o produtor rural, quer dizer, está registrado no nome dele,
5660 CPF dele e não tem CNPJ, a pessoa física e ele tem uma indústria dentro da
5661 fazenda.

5662

5663

5664

5665

5666

5667

5668

5669

5670

5671

5672

5673

5674

5675

5676

5677

5678

5679

5680

5681

5682

5683

5684

5685

5686

5687

5688

5689

5690

5691

5692

5693

5694

5695

5696

5697

5698

5699

5700

5701

5702

5703

5704

5705

5706

5707

O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Ou seja, ele enquanto proprietário não tem, a empresa geradora do efluente tem. Talvez o ponto aqui não seja a questão da pessoa física, ou jurídica o mais crítico, e sim o final da definição ali: para fazer uso da fertirrigação, que poderia dar o entendimento que o produtor rural que está fazendo o uso deveria ter a autorização, quando na verdade tudo isso está no projeto agrônômico que foi autorizado, mediante requerimento da empresa geradora do efluente. Talvez ali, já lhe passo a palavra, o finalzinho, Mário, você que fez a proposta, seja ao invés de para fazer uso da fertirrigação, alguma coisa relacionada ao efluente né. Ali pessoa física, ou jurídica, autorizada pelo órgão ambiental no processo autorizativo para aplicar o efluente estabilizado. Talvez veja se seria isso: o processo autorizativo para aplicar o efluente estabilizado para fins de fertirrigação, alguma coisa nessa linha. Ou para utilizar, para fazer referência ao verbo que a gente utilizou lá na responsabilidade, talvez subir aquele finalzinho, utilizar efluente estabilizado considerando tarara, tarara. Subir isso para cá, porque aí fica bem claro que o titular que a gente está falando aqui é a empresa geradora do efluente. Consulto aí a CNI se concorda, que a gente já faz esse ajuste agora para não perder o fio da meada. Jorge.

O SR. JORGE LUIZ – Perfeito. Me parece aqui que nós temos sempre duas figuras, eu só queria voltar a um ponto né. Nós podemos ter pessoa física e pessoa jurídica, como bem foi dito aqui dentro desse processo de fertirrigação. Nós temos, inclusive, e tem o representante do MAPA aqui que eu estou vendo também, nós temos, inclusive, na cadeia de aves e suínos, e no bovino também não é diferente, o tal do produtor rural, que às vezes ele tem o cadastro dele como pessoa física e como pessoa jurídica como produtor rural, e ele não necessariamente é o gerador do efluente a ser utilizado na fertirrigação. Então, quando a gente deixa a possibilidade de manter a redação do titular da autorização como sendo uma pessoa física, ou jurídica, nós conseguimos abranger todas as possibilidades. Certo? E lá embaixo quando a gente utiliza, fazendo aqui um paralelo, quando nós estamos tratando lá no artigo da questão das responsabilidades do titular da autorização, a gente vai sempre vinculá-la, não importa a pessoa física, ou a jurídica, mas sempre é quem buscou o processo de fertirrigação. Então, ele sempre vai ser o responsável. E me parece que daí quando a gente olha para essa redação aqui inciso IX e deixando pessoa física, ou jurídica autorizada pelo órgão ambiental no processo de utilização do efluente estabilizado, a gente está abrangendo todas as possibilidades, não importa se vai cair como pessoa física, ou como pessoa jurídica, a gente sabe que a geração desse tipo de efluente ela será..., desse efluente passível de utilização na fertirrigação, ele será gerado por uma, em regra, pessoa jurídica, sua grande maioria, mas quando nós não estamos para geração do efluente sim, da aplicação desse efluente no processo de fertirrigação, quando deixamos as duas possibilidades, penso eu que nós conseguimos abranger tudo aquilo que é

5708 passível de ser abrangido de acordo com a legislação brasileira olhando para o
5709 civil, olhando para o ambiental, olhando para tudo isso.

5710

5711

5712 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Mas,
5713 eu estou falando para os inscritos. Eu estou aqui primeiro com o Carlos Osório
5714 que já pediu um tempo. Eu já vou passar. Superou já o ponto? Mas, o que eu
5715 estou vendo é o seguinte: da forma como foi construída a proposta, está se
5716 colocando grande parte da responsabilidade, ou quase toda, no gerador do
5717 efluente estabilizado, tanto que no projeto agrônômico que ele quem submete a
5718 aprovação do órgão ambiental lá ele já têm que dizer onde vai aplicar, quanto que
5719 vai aplicar, quais são os parâmetros, quais são os critérios. Então, mantendo
5720 coerência com esse pensamento, entendendo aqui o seguinte, olha a questão
5721 do..., se ele vai fazer a parceria com o produtor rural isso aí é uma relação
5722 comercial da indústria com o produtor. O que a gente está regulando aqui é: a
5723 gente está trazendo para o gerador do efluente estabilizado toda a
5724 responsabilidade por assegurar que o projeto agrônômico que foi conforme os
5725 critérios indicados na Resolução, que a aplicação está respeitando todos os
5726 procedimentos estabelecidos. Então, a utilização tem que ser em consonância
5727 com os critérios de manuseio, estocagem, aplicação, não é? Então, me parece
5728 razoável pensar o seguinte, a aplicação lá no final, na disposição final, como foi
5729 colocado, isso foi acertado entre a indústria e o produtor, mas é o titular da
5730 autorização que vai se responsabilizar o tempo inteiro, inclusive por monitorar
5731 essa aplicação, reportar ao órgão ambiental qualquer necessidade de ajuste, e aí
5732 valeria, então, caberia, melhor dizendo, trazer para a definição do titular da
5733 autorização exatamente o que a gente estava discutindo lá na responsabilidade do
5734 titular da autorização, que é utilizar o efluente estabilizado em consonância com o
5735 projeto agrônômico e com os critérios de manuseio, estocagem, aplicação e prazo
5736 de garantia. E aí eu faço um paralelo com a Norma que nós aprovamos
5737 recentemente no CONAMA em relação ao biossólido. No biossólido também tudo
5738 estava concentrado no gerador do biossólido e a gente pode fazer um paralelo
5739 com composto. É o gerador do composto, quem opera a compostagem, enfim, o
5740 processo é quem tem que dá as condições, a regra de aplicação e tudo mais. Não
5741 se licencia lá na ponta quem utiliza o composto. Você licencia quem produz o
5742 composto que vai fornecer ali todos os critérios de aplicação que têm que ser
5743 observados. Então, para manter a coerência aqui dentro e a coerência até com
5744 outros atos normativos, me parece apropriado manter apenas o regramento para o
5745 gerador do efluente estabilizado que vai ter que monitorar todo o processo. E
5746 assim, eu pergunto a CNI se a proposta que está aí na tela atende, porque de
5747 forma o Elvison levantou um ponto que podia levar um entendimento diferente
5748 quando lê-se ali: pessoa física autorizada para fazer uso da fertirrigação, alguém
5749 poderia entender que era o produtor rural e não é isso que a proposta está
5750 apontando, toda ela está sendo construída para deixar tudo a cargo do gerador do
5751 efluente estabilizado. Consulto a CNI se há entendimento nessa proposta que está
5752 em tela já que ela traz uma alteração em relação a que foi inicialmente proposta.

5753

5754

5755 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – O Jorge, eu posso
5756 considerar que sim, que a gente mantém o “pessoa física, ou jurídica”, ou tiraria o
5757 “pessoa física”, como que vocês discutiram isso?

5758

5759

5760 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Só um
5761 esclarecimento, Mário. Agora como está delimitado para o gerador do efluente
5762 estabilizado, tanto faz ser físico, ou jurídico. Eu penso até que é melhor deixar o
5763 físico, vai que tem um que só tem..., que é pessoa física e vai requer junto ao
5764 órgão ambiental, não tem problema, basta ele seguir as mesmas regras, porque
5765 agora está delimitado que é o gerador do efluente estabilizado, antes não estava
5766 muito claro na definição do titular da autorização. Não é isso, Elvison? Eu acho
5767 que esse foi o ponto central aí da definição do titular da autorização. Agora está
5768 claro que não é o produtor rural, o produtor rural, a gente não vai usar a
5769 expressão, mas a gente pode falar que é o usuário final, como se tivesse
5770 comprado um saco de composto lá na loja, ele não tem que ter uma licença para
5771 isso, quem tem que ter é quem produziu o composto. Aqui guardada as devidas
5772 diferenças é semelhante.

5773

5774

5775 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Então, a proposta
5776 seria de retirar essa primeira parte, como é que ficou a proposta? É que não está
5777 escrito aqui.

5778

5779

5780 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – A
5781 proposta é ficar exatamente como está na tela, à pessoa física, ou jurídica
5782 autorizada pelo órgão ambiental no processo autorizativo, ali vale colocar órgão
5783 ambiental competente para não dá dúvida de competência, no processo
5784 autorizativo para utilizar o efluente estabilizado em consonância com o projeto
5785 agrônômico e com os critérios de manuseio, estocagem, aplicação e prazo de
5786 garantia.

5787

5788

5789 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Perfeito. Para mim
5790 está claro. Agora eu quero vê se mais alguém tem alguma observação adicional
5791 aí, que eu não estou de repente enxergando aqui.

5792

5793

5794 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Carlos,
5795 você queria falar alguma coisa? Já foi? Então, já superado aqui o do Carlos. Vê
5796 aqui na ordem. O Bernardo tinha pedido a palavra. Eu vou na ordem aqui.

5797

5798

5799 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC)** – O Barretto estava na minha frente.

5800

5801

5802 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
5803 Barretto, desculpe, eu esqueci de você, é que sumiu o seu vídeo aqui. Perdão.

5804

5805

5806 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
5807 **Alagoas) –** No caso aí o que eu queria dizer eram duas coisas, uma vocês já
5808 complementaram que era o órgão ambiental competente justamente para não ter
5809 dúvidas. E outra que eu acho que deveria parar na consonância com o projeto
5810 agrônômico, porque o resto tudo está no projeto. O projeto que não contemple
5811 manuseio, estocagem, aplicação e prazo, não é projeto. Eu acho que está tendo
5812 excesso aí, mas se for consenso de todos, a gente aceita também.

5813

5814

5815 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Eu
5816 acho que pode tirar aqui, porque lá no projeto agrônômico vai abrir isso tudo de
5817 novo, como está na definição, eu acho que pode parar, se todo mundo tiver de
5818 acordo, para ali em projeto agrônômico.

5819

5820

5821 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
5822 **Alagoas) –** Tudo está contemplado. É redundante né.

5823

5824

5825 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) –** Exato. A gente está
5826 qualificando o projeto, Eduardo, eu acho que está certo, está correto você. Não
5827 tem necessidade disso.

5828

5829

5830 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Lá na
5831 responsabilidade até se avalia também se deixa tudo lá, eu acho que tem uma
5832 finalidade mais didática, talvez, de chamar atenção para o responsável e tudo que
5833 tem que está em consonância, mas aqui de fato não precisa. Tudo bem. Então, já
5834 esclarecemos esse ponto. Bernardo, tinha pedido a palavra.

5835

5836

5837 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC) –** André, você falou o que eu queria falar.
5838 Bernardo, CNC. Na parte de responsabilidade, eu acho que a gente tem que ser
5839 um pouco mais cuidadoso e deixar bem claro lá essa expressão que a gente tirou
5840 aí do manuseio e da garantia, até a garantia.

5841

5842

5843 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –** Você
5844 diz lá onde a gente estava. Vamos voltar para lá, então. Já está chegando ao final.
5845 Agradeço a compreensão, o empenho de todos. A gente conclui esses últimos

5846 pontos, aí deixa a massa descansar um pouco de hoje para manhã, eu vou
5847 colocar um pano de prato em cima, para a massa crescer, fermentar, estabilizar e
5848 aí amanhã a gente volta de manhã, que aí todo mundo tem tempo de visitar
5849 algum ponto, ler e caminha para a amanhã a gente ter uma reunião bem objetiva.
5850 Eu não vou me ariscar a dar prazo, porque sempre que a gente coloca uma
5851 expectativa, o destino faz questões de frustrá-lo. Então, eu acho que a gente está
5852 caminhando muito bem. Eu vou me limitar a dizer isso. *(Risos!)*.

5853

5854

5855 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Inclusive se puder
5856 circular essa versão, André, para a gente tirar alguma...

5857

5858

5859 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Não,
5860 com certeza. Assim que a gente terminar aqui a versão para o WhatsApp, quem
5861 não está no grupo pede aí para um contato disponibilizar, mas eu acho que está
5862 todo mundo. Coloca o professor também. Bem, aqui, então, a sugestão do
5863 Bernardo foi também parar em projeto agrônômico, é isso? Na responsabilidade
5864 do titular da autorização?

5865

5866

5867 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC)** – Não, não, não. É definir, nomear os critérios aí
5868 de manuseio, estocagem, aplicação e prazo de garantia. Eu acho que quando a
5869 gente responsabilidade é importante à gente pontuar de forma mais clara o que
5870 tem que constar aí como obrigação, responsabilidade de quem vai desenvolver
5871 esse projeto.

5872

5873

5874 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** –
5875 Entendi. É tal como está na tela, então. É isso?

5876

5877

5878 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC)** – Sim.

5879

5880

5881 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Certo.
5882 Então, na sequência. Já havíamos aí... O 24 já lemos. Disposições finais. O órgão
5883 ambiental competente poderá solicitar, mediante motivação técnica, outros
5884 ensaios e análises não listados nesta Resolução. 26. Para fins de fiscalização, o
5885 titular da autorização deverá manter, em arquivo, todos os documentos referidos
5886 nesta Resolução, em especial os projetos agrônômicos, relatórios e resultados de
5887 análises e monitoramento, conforme legislação em vigor. 27. Esta Resolução não
5888 se aplica aos fertilizantes utilizados para fertirrigação credenciados pelo Ministério
5889 da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 28. Esta Resolução entra em vigor no
5890 primeiro dia útil do mês subsequente à data de sua publicação. Mário.

5891

5892

5893

5894

5895

5896

5897

5898

5899

5900

5901

5902

5903

5904

5905

5906

5907

5908

5909

5910

5911

5912

5913

5914

5915

5916

5917

5918

5919

5920

5921

5922

5923

5924

5925

5926

5927

5928

5929

5930

5931

5932

5933

5934

5935

5936

O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI) – Só em relação ao 28 aí, ao último. Tem aquela restrição dada pelo Decreto, André, que tem que ser pelo menos 7 dias úteis, a gente tem que se adequar a isso. E talvez não seria necessário dar um prazo maior para que os órgãos pudessem se adequar aos órgãos, digo, os outros órgãos ambientais estaduais e aí por diante? E aqueles que já estão aí, e aqueles empreendimentos que já estão em operação, como é que eles continuam em operação com a regra antiga, eles terão prazo para se adequar? Talvez isso também seja necessário, se acharem por bem colocar.

O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Certo. Isso pode ser pensado, em um primeiro momento você colocou duas questões, que o Decreto fala do primeiro dia útil do mês o subsequente e uma semana de intervalo e tal. Na verdade, o Decreto ele pede que seja a data certa, mas como a gente ainda tem instâncias de aprovação, não dá para cravar ali uma data certa, por isso que eu deixei ser do primeiro dia útil do mês subsequente. Lá na frente quando estiver indo para o Diário Oficial, vencendo as etapas de aprovação, haverá condição de dizer a data certa. Quanto a um *vacatio legis*, que é deixar um período, algo a ser discutido. Agora há os dois lados da moeda. Por um lado para aqueles que têm é um tempo de adaptar, mas por outro, aqueles que não têm passariam a ter uma orientação para os processos de licenciamento que já foram protocolados. Então, de um lado você oportuniza a quem tem procedimento específico a adotar, mas por outro também se adia a entrada em vigor de uma Norma orientadora que muitos Estados ainda não têm referências práticas para aplicação, embora os processos de licenciamento estejam aí. É algo para ponderar. É algo que a gente pode discutir também amanhã, eu acho que de órgão agora só tem o Barretto, não é Barretto? Barretto, quer falar?

O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de Alagoas) – Eu estava pensando exatamente nessa questão dos órgãos ambientais se adequarem, porque aqui é uma Resolução de orientação, ninguém vai (...) enxame de gente, de empresa para ter que licenciar. Vai ter que ir se adequando aos poucos também, não tem que ser (...) imediata.

O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) – Faz parte. Mas ao mesmo tempo pode ajudar aqueles que estão com o requerimento em posto e que estavam com falta das balizas a concluir os processos, por exemplo. Mas, é algo que a gente pode discutir, mas eu concordo com o Barretto. Faz parte da vida do órgão ambiental, né Barretto, ir se adaptando as normas e tudo mais, sem grandes problemas.

5937 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Agora pensando no
5938 próprio empreendimento que já tem a sua autorização, ou não tem, eu não sei.
5939 Jorge, você queria comentar alguma coisa nesse sentido?

5940

5941

5942 **O SR. JORGE LUIZ** – É que nós fizemos uma sugestão, né Mário, eu coloquei aí
5943 no próprio chat, Dr. André, só para de repente adaptação daqueles que já estão
5944 com o empreendimento andando. Isso foi até um tema, não é professor, que nós
5945 discutimos bastante, porque existem processos que já estão implementados e
5946 para esses aí a gente utilizaria o mesmo prazo de adequação, antes do art. 28, eu
5947 acho que seria, Dr. André, porque utilizaria o mesmo prazo do monitoramento que
5948 nós estamos utilizando...

5949

5950

5951 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Falhou
5952 o seu áudio, Jorge. Microfone.

5953

5954

5955 **O SR. JORGE LUIZ** – Desculpa, perdão. Então, nós fizemos uma proposta aqui
5956 em alinhamento com aquele prazo de monitoramento que nós estabelecemos
5957 anteriormente lá em cima, que era 1 ano né. O camarada que começa a partir da
5958 Resolução e tem lá a concessão para fazer a aplicação lá da fertirrigação, a cada
5959 ano ele precisa protocolar o monitoramento. Então, daríamos aqueles já existentes
5960 1 ano para adaptação, que seria o mesmo prazo aí em consonância com o
5961 anteriormente indicado. Está? Fizemos essa sugestão. Obrigado!

5962

5963

5964 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Ok.
5965 Esse um com H é que eu não aceito, porque isso é do tempo do cheque né, que
5966 as pessoas faziam para ninguém emendar e fazer 100.

5967

5968

5969 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Jorge, eu acho isso
5970 importante. Nós já tínhamos discutido isso, porque ajustar um processo de
5971 fertirrigação que já está andando precisa realmente de um tempo. Está certo?
5972 Então, eu acho que vale a pena pensar nisso, viu André, porque esses ajustes em
5973 um projeto que já está instalado, é um projeto caro. Então, não é barato esses
5974 processos de fertirrigação. Então, é importante ter um negócio desse sim, nós
5975 temos que pensar nisso.

5976

5977

5978 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Sim, é
5979 sempre oportuno prever um transiente para quem já está praticando né. Eu
5980 pergunto apenas ali se é a partir da data da notificação do órgão ambiental, ou,
5981 porque assim, o texto está tal como proposto, ele orienta o seguinte, a partir da
5982 notificação do órgão para as adequações necessárias nos termos desta

5983 Resolução. Se já não seria um prazo X para se adequar aos termos desta
5984 Resolução, que aí não precisaria o órgão ter que notificar para dizer: olha, atende
5985 a Resolução CONAMA número tal, porque já está aqui, o que tem que atender já
5986 está claro. Assim, é menos um trabalho para o órgão ambiental. Até eu consulto o
5987 Barretto se concorda, ou se vê de um outro ângulo a questão, porque já fica claro
5988 para todo mundo, para o órgão não ter que notificar cada sistema desses dizendo:
5989 olha, tem que atender a Resolução número tal, em princípio, a Resolução
5990 publicada todos que operam aquele sistema tem que conhecê-la, ninguém pode
5991 alegar desconhecimento da Lei, mas concordo que um prazo de transição é justo,
5992 só esse comando a partir da notificação do órgão, que aí você empurra mais uma
5993 tarefa para o órgão fazer, que na verdade vai ser o seguinte, a notificação
5994 dizendo: adeque-se a Resolução número tal. O que você acha, Barretto? Qual é a
5995 sua opinião? Pode ser direto de repente para se adaptar a Resolução?

5996
5997

5998 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
5999 **Alagoas)** – Na verdade, o órgão ambiental vai tomar conhecimento, que já se tem,
6000 porque é uma legislação e formar a existência dessa Resolução. Não é isso?

6001
6002

6003 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – O que
6004 eu estou perguntando é se precisa desse passo do órgão, me parece que é mais
6005 uma tarefa para o órgão ambiental desnecessária. Poderiam a atividade tem um
6006 prazo X para se adequar ao disposto nesta Resolução, pronto, já está comunicado
6007 para todo mundo, não precisa cada órgão notificar em cada processo de
6008 licenciamento o mesmo conteúdo. E aí se um ano é suficiente, ou é mais, ou é 18
6009 meses, ou 12, ou 6, isso pode ser discutido. Mas, já vai direto ao ponto.
6010 Entendeu? Por exemplo, aqui tem associações nacionais de todos que estão aí
6011 abrangidos no escopo, essa associação vai divulgar né, as pessoas vão ter
6012 conhecimento. Então, a minha sugestão, do ponto de vista pragmático aqui: olha,
6013 vai direto ao ponto, olha tem X tempo a partir da data de publicação dessa
6014 Resolução para se adaptar ao disposto, entendeu, X tempo, apontar tal para se
6015 adaptar ao disposto nesta Resolução. Aí eu devolvo para a CNI, que é a
6016 proponente, para vê se está de acordo.

6017
6018

6019 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Vamos lá. Jorge, está
6020 de acordo com a proposta do jeito que está?

6021
6022

6023 **O SR. JORGE LUIZ** – Claro, claro, sem dúvida alguma, eu acho que é adequada.

6024
6025

6026 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Perfeito.

6027
6028

6029 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Então,
6030 vamos lá. Os sistemas de fertirrigação, em operação, terão um prazo, aí se 1 ano
6031 for pouco, aí vocês propõem mais, se discute, enfim, por hora deixa 1 ano, se
6032 precisar de mais tempo vocês justificam. A partir da data de publicação desta
6033 Resolução para realizar as adequações necessárias para o seu atendimento. Aí
6034 economiza 500 notificações, não sei quantos... Já faz em escala né. Veja a CNI se
6035 está de acordo. Os sistemas de fertirrigação, em operação, terão um prazo de 1
6036 ano, a partir da data de publicação desta Resolução para realizar as adequações
6037 necessárias para o seu atendimento.

6038

6039

6040 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
6041 **Alagoas)** – Ok.

6042

6043

6044 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Perfeito. É
6045 necessária essa regra de transição né. É necessária ter essa regra, ter algum
6046 prazo para essa adequação. Isso que é importante.

6047

6048

6049 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Sim. Aí
6050 coloca ali novo artigo.

6051

6052

6053 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
6054 **Alagoas)** – André, aí eu pergunto a última pergunta. Aos técnicos que estão aí
6055 presentes, esse prazo de 1 ano é factível?

6056

6057

6058 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – É isso
6059 que eu pedi para eles pensarem também.

6060

6061

6062 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
6063 **Alagoas)** – Pode até dizer amanhã né, vamos deixar como dever de casa.

6064

6065

6066 **O SR. MÁRIO AUGUSTO DE CAMPOS CARDOSO (CNI)** – Perfeito, Eduardo.

6067

6068

6069 **O SR. LUÍS CÉSAR DIAS DRUMOND (UFV/CRP)** – Na minha opinião, é sim, é
6070 suficiente para fazer isso sim. Os sistemas de fertirrigação são totalmente
6071 automatizados.

6072

6073

6074 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
6075 **Alagoas)** – Sim, mas é bom vocês darem a informação, porque fortalece até a
6076 gente também.

6077

6078

6079 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Exato.
6080 Bem, de inclusão, o que eu tenho aqui memória, eram dois pontos da Alice, mas
6081 que ela também ainda não apresentou o texto. Não, ela colocou cópia de uma
6082 Norma para ter uma ideia, uma referência. Eu acho que a gente pode fazer o
6083 seguinte: a minha sugestão, a gente para nesse ponto, volta amanhã, a gente
6084 tinha colocado o horário 10h30, a gente pode até manter, porque já está na
6085 convocação, à gente colocou 10h30 como era sequente ao feriado e tinha, enfim,
6086 deslocamentos, ajustar aqui a sala, a gente pode manter 10h30, entra em contato
6087 com a Alice, pede a sugestão de texto desses dois pontos que ele ficou de
6088 apresentar e amanhã a gente faz uma nova passagem na Resolução identificando
6089 se as propostas de emendas apresentadas se podem ser colocados como
6090 proposta da Câmara Técnica e assim a gente vai passando toda a Resolução. E
6091 verifica se ao final se há consenso, e havendo consenso, a gente coloca em
6092 votação, o que pode ocorrer no mesmo turno aí da manhã, ou talvez avançar um
6093 pouquinho aí 12h30, ou 1 hora. Se a gente ver que está prestes a terminar logo, a
6094 gente avança um pouquinho de manhã e termina.

6095

6096

6097 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
6098 **Alagoas)** – André, aí no caso aí, a gente só vai apreciar amanhã os destaques, é
6099 isso?

6100

6101

6102 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Isso.

6103

6104

6105 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
6106 **Alagoas)** – Tiveram vários artigos aí que não foram mexidos.

6107

6108

6109 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – O que
6110 não foi mexido, a gente oportuniza amanhã em uma segunda passagem se
6111 alguém ainda tem alguma proposta de ajuste. Se não tiver, entende-se que o que
6112 não foi mexido há consenso. E aquilo que foi proposto, a gente identifica se há
6113 consenso, se for, onde está escrito proposta fulano de tal vira proposta CTCQA,
6114 proposta da Câmara Técnica. E assim, a gente vai buscando todos os pontos de
6115 convergência e coloca em deliberação em sequência. Se houver algum ponto de
6116 divergência, esse ponto vai à deliberação, mas pelo que nós trabalhamos até aqui
6117 parece que teremos, temos grandes chances de ter consenso também nessa
6118 proposta. Eu não vi nenhum ponto estruturalmente muito divergente até agora.
6119 Então, amanhã a gente faz isso, dá uma passagem nas propostas, vê o que já há

6120 consenso, aproxima o máximo possível e havendo consenso em toda a proposta,
6121 a gente coloca em deliberação em seguida e talvez um turno seja suficiente. Mas,
6122 eu peço que mantenham a reserva da agenda até o final do dia para caso haja
6123 necessidade. E, conforme explicado mais cedo, como a outra proposta que está
6124 em pauta depende de uma Norma ABNT que está em discussão, esta é a única
6125 matéria que nós temos em discussão nessa reunião. Mas, penso já que
6126 avançamos bastante até aqui, já temos aí um bom caminho construído. Peço a
6127 todos que a gente consiga começar no horário amanhã, o quanto antes começar,
6128 antes termina. A gente deixa o horário de 10h30, porque era o horário que estava
6129 na convocação, mas penso que já está mais de meio caminhando andado. Essa
6130 versão vai para o WhatsApp, vai ser circulada entre todos os membros, todo
6131 mundo que está lá no grupo e retornamos amanhã. Alguém gostaria de fazer
6132 alguma consideração, alguma última questão?

6133

6134

6135 **O SR. CARLOS EDUARDO GOMES BARRETTO (Governo do Estado de**
6136 **Alagoas)** – Só agradecer a reunião aqui, essa chuva de conhecimento entre os
6137 poderes, entre o poder público, Sociedade Civil, todos os grupos empresariais que
6138 estão aqui, os representantes dos grupos. E, como é que eu digo, divergências à
6139 parte, estamos chegando em um final proveitoso e exitoso.

6140

6141

6142 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Exato.
6143 É uma oportunidade muito rica e de intercâmbio de conhecimento, e de
6144 construção de mais uma proposta aí que fomente o desenvolvimento sustentável
6145 no País. Então, não havendo mais, então, nenhuma consideração, agradeço a
6146 todos, um bom descanso e retornamos amanhã as 10h30 pontualmente. Obrigado
6147 a todos! Um abraço! Tchau! Obrigado!

6148

6149

6150 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC)** – André.

6151

6152

6153 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Sim.

6154

6155

6156 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC)** – Não esquece de mandar esse WhatsApp para
6157 nós não.

6158

6159

6160 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT)** – Vai
6161 agora. Já estão salvando aqui a versão para mandar.

6162

6163

6164 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC)** – Obrigado! Um abraço! Parabéns, Presidente.

6165

6166

6167 **O SR. ANDRÉ LUIZ FELISBERTO FRANÇA (Presidente da CTQAGT) –**
6168 Obrigado, meu vice. Obrigado a todos! Meu vice-presidente.

6169

6170

6171 **O SR. BERNADO SOUTO (CNC) – Um abraço!**

6172