



**CÂMARA DE POLÍTICAS DE ENERGIA
E MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

Ata da 6ª reunião, realizada em 21 de agosto de 2017

1 Em 21 de agosto de 2017, reuniu-se ordinariamente a Câmara de Políticas de
2 Energia e Mudanças Climáticas (CEM), na sede da Secretaria de Estado de
3 Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), em Belo Horizonte.
4 Participaram os seguintes conselheiros titulares e suplentes: o presidente
5 Rodrigo de Melo Teixeira e o presidente suplente Felipe Santos de Miranda
6 Nunes, representantes da SEMAD. Representantes do poder público: Ana
7 Cláudia Miranda Albanez, da Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e
8 Abastecimento (Seapa); Daniel Rennó Tenenwurcel, da Secretaria de Estado de
9 Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Ensino Superior
10 (Sedectes); Ana Maria Agenor, da Secretaria de Estado de Turismo (Setur);
11 Glória Stephanie Gomes, da Secretaria de Estado de Cidades e de Integração
12 Regional (Secir); Letícia Capistrano Campos, da Secretaria de Estado de
13 Governo (Segov); Mariana Navarro Paolucci, da Comissão de Meio Ambiente e
14 Desenvolvimento Sustentável da Assembleia Legislativa do Estado de Minas
15 Gerais. Representantes da sociedade civil: Thiago Salles de Carvalho, da
16 Associação Brasileira de Geração de Energia Limpa (Abragel); Adriana Maugeri,
17 da Associação Mineira de Silvicultura (AMS); Alexandre Valadares Mello, da
18 Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (Fiemg); Gleyber Ferreira
19 e Silva Carneiro, da Cáritas Diocesana de Itabira; Rogério Pena Siqueira, da
20 Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (Abes); Oswaldo
21 Dehon Roque Reis, do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
22 (Crea). **Assuntos em pauta.** **1) EXECUÇÃO DO HINO NACIONAL**
23 **BRASILEIRO.** Executado o Hino Nacional Brasileiro. **2) ABERTURA.** O
24 presidente Rodrigo de Melo Teixeira declarou aberta a 6ª reunião da Câmara de
25 Políticas de Energia e Mudanças Climáticas. **3) COMUNICADOS DOS**
26 **CONSELHEIROS E ASSUNTOS GERAIS.** Conselheiro Rogério Pena Siqueira:
27 “Primeiro, comunicar a posse na Abes. Nós fomos empossados no dia 2,
28 conforme o convite aqui deixado. Hoje eu estou presidindo a Abes/Minas
29 Gerais. E fazer uma cobrança: na última reunião, nós pedimos que se
30 convidasse a SLU para fazer apresentação do plano de gestão de resíduos de
31 Belo Horizonte. E um comunicado: a Abes, como todos sabem, é uma
32 instituição técnica-científica e promove cursos de formação também na área de
33 saneamento e meio ambiente. No mês de setembro, nós estaremos
34 promovendo o curso ‘Comunicação para as águas’. Eu queria pedir à Secretaria
35 que, se possível, afixasse o cartaz institucional. É um curso promovido,
36 principalmente, para aqueles que participam dos Comitês de Bacias. É um

37 grande teste de quase todas as instituições, ultimamente, de como fazer uma
38 melhor comunicação. É um curso com muita prática, em que nós vamos
39 trabalhar a questão da comunicação em rede, formação de redes para a
40 questão ambiental. Além disso, nos dias 25, 26 e 27, estaremos promovendo
41 um curso de iniciação ao saneamento. É um curso básico de saneamento, na
42 sede da Abes, durante os três dias. Está no nosso site.” Presidente Rodrigo de
43 Melo Teixeira: “Só deixar três pontos. Primeiro, informar que eu estive ausente
44 em algumas reuniões aqui – mas fui muito bem representado pelo Felipe –
45 porque coincidem com as reuniões de dirigentes com o secretário e os chefes
46 das Casas. Neste momento, está havendo uma reunião na Cidade
47 Administrativa, e quem está me representando é a chefe de Gabinete. Tem
48 reuniões em que eu terei de estar lá. Quanto à questão da SLU, já foi feito o
49 convite e deve vir para a próxima pauta. Outro ponto é a moção do
50 carvoejamento, que foi um pedido, na reunião passada, feito pela AMS e a
51 Fiemg. Nós temos a moção, e vamos criar um grupo de trabalho para discutir
52 essa questão. Já foi adiantado que o objetivo, tecnicamente mais adequado, é
53 não alterar a DN 187, mas discutir outra, porque a 187 seria muito pesada,
54 muito grande para se fazer essa alteração.” Conselheira Adriana Maugeri: “A
55 única consideração é que já foi solicitada, pela própria FEAM, a indicação dos
56 membros de composição do GT. Restou uma dúvida. Embora seja uma moção
57 da CEM, os participantes, integrantes convidados para compor o GT não devam
58 ser, necessariamente, exclusivamente, os membros da CEM. Porque a UFV
59 quer participar, até pelo notório saber na atividade, e criou-se essa dificuldade,
60 porque deveria ser indicada pela AMS, e a AMS já indicou, inclusive,
61 representantes. É imprescindível a participação da UFV. Então nós gostaríamos
62 de deixar registrado que os participantes do GT – como é um GT SEMAD, não é
63 um GT da CEM – possam ser membros externos à CEM, inclusive. Dessa
64 forma, entrariam também a UFV e outros que solicitarem a participação, que
65 são profissionais com notório saber.” Presidente Rodrigo de Melo Teixeira:
66 “Essa sugestão veio até a calhar com o documento que eu tenho aqui, que foi
67 feito pela área técnica da FEAM, que esse estudo também não deve ser feito só
68 na FEAM. São duas gerências voltadas, especificamente, para esse assunto,
69 mas sugerem convidar o IEF para esse grupo de trabalho, porque mexe muito
70 com a questão de reflorestamento, plantio etc. Então, além da UFV, poderia
71 estar também o IEF nesse grupo de trabalho.” Conselheira Adriana Maugeri:
72 “Na primeira reunião que tivemos na FEAM para tratar sobre esse assunto, o
73 que nós falamos foi, justamente, que, como é de carvoejamento, da madeira
74 chegando à unidade industrial para produção de carvão, já cessa a
75 responsabilidade do IEF. Todos os atos regulatórios até a chegada, sim, são de
76 competência do IEF e da SEMAD, não no que compete ao licenciamento. Dali
77 para a frente, já não é mais do IEF, é a produção de carvão em si. Óbvio,
78 ninguém tem objeção nenhuma à participação deles, mas não é da
79 competência, responsabilidade e assunto técnico que o IEF consiga tratar.”

80 Presidente Rodrigo de Melo Teixeira: “De toda forma, nós vamos ver, quando
81 formos montar o grupo de trabalho, se convém chamar alguém do IEF, até para
82 confirmar isso.” **4) EXAME DA ATA DA 5ª REUNIÃO DA CEM.** Aprovada por
83 unanimidade a ata da 5ª reunião da Câmara de Políticas de Energia e
84 Mudanças Climáticas, realizada em 26 de junho de 2017. **5) ATUALIZAÇÃO**
85 **DAS ESTIMATIVAS ESTADUAIS DE EMISSÕES E REMOÇÕES DE GASES**
86 **DE EFEITO ESTUFA. Apresentação: FEAM.** Felipe Santos de Miranda Nunes,
87 da FEAM, e João Augusto de Souza Pinto, pesquisador da Fapemig, fizeram
88 apresentação da atualização das estimativas estaduais de emissões e
89 remoções de gases de efeito estufa, que se traduzem no inventário de gases de
90 efeito estufa. Debates. Conselheira Adriana Maugeri: “O principal item que
91 precisamos ter muito claro nesse modelo é o que é considerado desmatamento
92 e o que é considerado conversão. Quando se fala de conversão, é o primeiro
93 desmatamento da vegetação nativa ‘stricto sensu’ ou é uma vegetação
94 regenerada? É uma limpeza de área? Recentemente, nós tivemos um
95 levantamento produzido pela ONG SOS Mata Atlântica, que passa aquela
96 listagem. Eu acho que Minas já ficou sete vezes com essa ‘medalha’, entre
97 aspas, de maior desmatador de Mata Atlântica. Neste ano, foi identificado que a
98 Bahia foi o maior desmatador e pediu essa base de dados, do Ministério do
99 Meio Ambiente. E encontrou diversas incoerências e inconsistências entre
100 desmatamento, limpezas de áreas. Tudo estava sendo contabilizado como
101 áreas desmatadas. Por falhas técnicas do próprio usuário que está fazendo
102 aquele levantamento e até pela ferramenta utilizada pela proximidade que tem.
103 Com 30 metros, fica difícil identificar o que é eucalipto, o que é nativa e tudo o
104 mais. Tem outras ferramentas que têm um acurácia melhor, que ajudam o
105 analista identificar. Então eu acho primordial para que se tenha esse dado bem
106 específico de desmatamento. Aí eu acho a importância de o IEF participar
107 desse trabalho, inclusive do acesso à ferramenta do CAR em Minas Gerais.
108 Mesmo com o CAR entrando agora na fase de análise, já tem uma base de
109 dados consistente, e vai ter, após a fase de análise, uma das melhores
110 ferramentas do Brasil. Para termos esse levantamento especificado do que é
111 realmente cada uso do solo. Quando falamos de remoção, nesse trabalho, a
112 minha dúvida é se estão se considerando as unidades de conservação do
113 Estado ou do Estado e da Federação e todos as unidades privadas, RPPNs etc.
114 E também aquelas áreas de reserva legal etc. Também porque é um passo a
115 mais, que estamos conversando em nível federal, de considerar a remoção de
116 florestas plantadas.” Conselheira Ana Cláudia Miranda Albanez: “A Emater,
117 junto com a Codemig, está fazendo o levantamento de todo o café do Estado de
118 Minas Gerais, o que na verdade é 1,2 milhão de hectares de café plantado no
119 Estado de Minas Gerais. E essa base de dados vai estar disponível, eu creio, a
120 partir de dezembro. O café já está quase todo mapeado, e será feita agora uma
121 avaliação de campo. Já iniciou essa avaliação de campo. Assim que estiver
122 pronta, essa base de dados é pública e será disponibilizada. Eu acho que é uma

123 boa ferramenta também para que vocês utilizem.” Conselheiro Alexandre
124 Valadares Mello: “Sobre remoções, existem já estudos de florestas plantadas
125 considerando não só a floreta acima do solo, mas também o que está abaixo do
126 solo, nas raízes. A empresa Vallourec fez um estudo, quase o mesmo tanto de
127 remoção que tem para cima tem para baixo. Então nós temos verdadeiras
128 florestas abaixo do solo, nas raízes. Eu acho que isso merece ser considerado.”
129 Felipe Santos de Miranda Nunes/FEAM: “Com relação ao conceito de
130 desmatamento, nós temos que seguir o conceito federal, que é o conceito ONU,
131 que busca o conceito da FAO, a Organização para a Agropecuária das Nações
132 Unidas, que é a perda de biomassa, a perda de copa de floresta. Só que tem
133 um detalhe: Minas Gerais e o Brasil não se encaixam tão perfeitamente. Por
134 exemplo, cerrado e floresta. Então buscamos compatibilizar isso. Hoje o
135 governo federal trabalha, no levantamento, com perda de biomassa, perda de
136 dossel, que basicamente significa corte raso ou queimada, de maneira a trazer
137 uma ruptura completa para aquele ecossistema, que não vai se recuperar a não
138 ser transformado em outro uso ou necessidade de recuperação ou então
139 colocar em pousio ou o que for para recuperar com 20 anos. Essa é a definição
140 que usamos. E o governo federal está discutindo atualmente qual conceito de
141 degradação florestal. Por exemplo, o corte seletivo de madeira é colocado como
142 uma possibilidade de degradação floresta. Agora, a questão é a detecção disso
143 no sensoriamento remoto e modelagem espacial. Nós precisamos avançar
144 muito nisso, temos que rever as nossas bases de dados, e o próprio CAR
145 mostra que a solução vai passar por ele. Em termos de resolução, sim. E
146 mesmo assim a hidrografia não estamos conseguindo desenhar direitinho. Com
147 relação ao papel do IEF, nós temos trabalhado muito com eles, compartilhado
148 os dados, mas é importante fazer aqui uma ressalva. Para fazer inventário de
149 gases de efeito estufa, tanto de emissões quanto de remoções, nós precisamos
150 de base de dados geoespacializada. Para não cair nessa questão do erro de
151 transição, erro de contabilização. O IEF usa um sistema de detecção de
152 desmatamento. Tanto é que, uma vez emitido o alerta, eles comunicam a área
153 de fiscalização e vão a campo. Isso poderia nos dar falsos positivos. Então nós
154 precisamos de dados geoespacializados justamente para não superestimar ou
155 subestimar as emissões oriundas do desmatamento. E nós estamos muito
156 próximos do que o programa brasileiro de monitoramento dos biomas está
157 traçando e mais próximos dos órgãos oficiais, como o Inpe. É importante deixar
158 claro que o IEF mais gera dados para comparar ou validar do que a base de
159 dados de emissões e remoção de gases de efeito estufa. Com relação ao CAR,
160 ele é essencial para a base de dados do Brasil. É a primeira vez que se tem
161 uma malha geográfica com dados georreferenciados em uma escala em que se
162 consegue identificar, realmente, não só feições de paisagem, como, por
163 exemplo, degradação florestal. A questão é que o CAR está avançando, só que
164 é declaratório. Não podemos usar ainda as classificações colocadas lá.
165 Esperamos que tenhamos esses dados analisados e verificados para o Estado

166 todo em um curto espaço de tempo, pois será uma base de dados para isso.
167 Outra questão é que solicitamos, diversas vezes, a base de dados do Serviço
168 Florestal Brasileiro, sem resposta. Com essa base, nós poderíamos, pelo
169 menos, comparar. Seria um ponto de checagem interessante. Em relação às
170 remoções, é um conceito debatido e controverso no âmbito da ONU, com os
171 Estado membros e o Brasil colocando a sua perspectiva. A ONU determina que
172 só se pode contabilizar remoções se a área é considerada antropizada no
173 sentido de manejo antrópico. Isso não se aplica para fragmentos florestais,
174 porque amanhã pode ser utilizado para outros fins. É um conceito que está
175 sendo debatido, mas usamos o do governo federal também, que é o da ONU,
176 que hoje é unidade de conservação e, se não me engano, não entra RPPN. Eu
177 sou a favor da entrada de RPPNs, que acredito que são áreas mais
178 consolidadas. Esse termo não é muito comum no âmbito internacional, e é difícil
179 o Brasil se colocar nessas reuniões e impor ou, pelo menos, ter reconhecido
180 esse conceito. E as demais áreas também não são colocadas ainda como
181 remoção antrópica. Porém, há um movimento dentro do Ministério do Meio
182 Ambiente para reconhecer as RPPNs e também ativo do Código Florestal. Com
183 relação às áreas de florestas plantadas, entendimentos antigos, outros
184 inventários, eram de que é carbono zero, porque o entendimento é que, acima
185 do solo, aquele carbono cresceu, será utilizado e emitido, e é cíclico. Nós
186 também temos o entendimento de que é abaixo e acima do solo. Então, se
187 temos que contabilizar vegetação nativa, também temos que contabilizar para
188 florestas plantadas. Com relação à base do café, é uma base, pelo que tenho
189 conhecimento, que tem uma resolução espacial acurada e pode nos gerar
190 essas bases de comprovação ou validação. Assim que estiver disponível, nós
191 queremos, sim, utilizar.” **6) PROGRAMA DE REGISTRO PÚBLICO DE**
192 **EMISSIONES DE GASES DE EFEITO ESTUFA DE MINAS GERAIS.**
193 **Apresentação: FEAM.** Felipe Santos de Miranda Nunes, da FEAM, fez
194 apresentação da situação atual do programa de registro público de emissões de
195 gases de efeito estufa de Minas Gerais. Em seguida, foi apresentada a
196 deliberação de criação do Grupo de Trabalho de Gases de Efeito Estufa com o
197 objetivo de elaborar proposta de lista de regulados e cronograma para inclusão
198 gradativa no Programa de Registro Público. A Câmara aprovou a marcação da
199 primeira reunião do GT para 4 de setembro, às 9h, na sede da Supram Central
200 Metropolitana, no centro de Belo Horizonte. O conselheiro Alexandre Valadares
201 Mello informou que os espaços da Fiemg e da AMS estão à disposição para
202 receber as reuniões do GT. O conselheiro Rogério Pena Siqueira também
203 colocou a sede da Abes à disposição para a realização das reuniões. **7)**
204 **VULNERABILIDADE CLIMÁTICA E GESTÃO DE RISCO DE DESASTRES NA**
205 **RECUPERAÇÃO DA BACIA DO RIO DOCE. Apresentação: FEAM.** Felipe
206 Santos de Miranda Nunes, da FEAM, fez apresentação do projeto proposto para
207 acompanhamento da recuperação da bacia do rio Doce. **8) INFORMES. 8.1)**
208 **Encaminhamentos do Comitê Político do Plano de Energia e Mudanças**

209 **Climáticas de Minas Gerais. Responsável: FEAM.** Felipe Santos de Miranda
210 Nunes, da FEAM, apresentou informações sobre a última reunião do Comitê
211 Político do Plano de Energia e Mudanças Climáticas de Minas Gerais
212 destacando que foram debatidas as propostas de compromissos estaduais e
213 medidas para posicionamento do Estado em relação às metas do governo
214 brasileiro referentes a mitigação de emissões de gases de efeito estufa, as
215 ações do Plano de Energia e Mudanças Climáticas, para fins de que haja nova
216 articulação para proposição de tomada de decisão. O conselheiro Rogério Pena
217 Siqueira lembrou que foi debatido na CEM e proposto que um conselheiro,
218 como representante da CEM, acompanhe as reuniões do Comitê Político. A
219 conselheira Letícia Capistrano Campos informou que irá começar a participar
220 das reuniões como representante da Secretaria de Estado de Governo. O
221 presidente Rodrigo de Melo Teixeira propôs que a recomendação da CEM seja
222 registrada para ser levada à Segov e que, inclusive, algumas empresas estatais
223 possam participar do grupo, mesmo como convidado. Felipe Santos de Miranda
224 Nunes sugeriu que seja encaminhada à Casa Civil, que preside o Comitê,
225 solicitação para envio de convite aos demais conselheiros da CEM. Aprovado
226 por consenso o encaminhamento de solicitação da CEM à Casa Civil para
227 avaliar a possibilidade de convite aos conselheiros, além da conselheira
228 representante da Segov. **8.2) Sistema de estimativas municipais de gases de**
229 **efeito estufa de Minas Gerais. Responsável: FEAM.** Felipe Santos de
230 Miranda Nunes, da FEAM, fez a apresentação do tema. “No âmbito da nossa
231 cooperação internacional com a França, nós trabalhamos em várias frentes e
232 com a agência francesa de desenvolvimento. Eles financiaram a construção de
233 uma plataforma que nós concebemos para que os municípios entrassem,
234 apresentassem seus dados, contas de luz, consumo de combustível da frota e
235 outros, e gerassem, ao final, da mesma forma que temos o inventário estadual
236 de gases de efeito estufa, para os municípios também. Não para fins de
237 regulação, mas para que os municípios pudessem se apoderar dessas
238 informações para alavancar projetos de energia renovável, eficiência energética,
239 projetos de captação de recursos internacionais, para fins de mitigação das
240 emissões dos gases de efeitos estufa. É uma ferramenta em que estamos
241 apostando muito, a ser lançada em outubro, com o BNDES, para que possamos
242 dar aos municípios a ferramenta para eles fazerem seus inventários. Nós
243 estamos tentando prover as informações e ferramentas necessárias para que
244 possamos captar o máximo de recursos possíveis, que hoje estão na faixa de
245 US\$ 100 bilhões por ano. É um recurso disponível para quem tem inventário e
246 projeto submetido nos organismos da ONU ou mesmo fora deles, com aval do
247 governo federal, para alcançar esses resultados.” Conselheiro Rogério Pena
248 Siqueira: “O meu interesse aqui, como instituição, Abes, é propositivo mesmo.
249 Eu acho que nós podemos evoluir para alguma coisa talvez até auditada e
250 transformar isso em um inventário real das cidades. Isso envolve custo,
251 técnicos, pessoas, mas talvez, no futuro, pensar nesse sentido. Nós da Abes e

252 o Crea também poderíamos trabalhar com profissionais para fazer, por exemplo,
253 a conferência desses dados in loco e com isso ter confiabilidade maior e até
254 retorno no ano seguinte, e sermos auditores desse projeto. Assim conseguimos
255 muito mais confiabilidade com auditoria para buscar recursos do que só uma
256 coisa autodeclaratória.” Felipe Santos de Miranda Nunes, da FEAM: “O sistema
257 foi concebido para ter essa rastreabilidade, se alguém quiser validar. A
258 princípio, ainda não nos colocamos como verificadores ou validadores porque
259 há um custo imenso sobre isso, seja de recursos humanos, seja de recursos
260 financeiros. Uma vez que tenhamos uma articulação, uma parceria de trabalho a
261 ser desenvolvido nesse sentido, eu acho perfeitamente positivo.” Conselheiro
262 Rogério Pena Siqueira: “Tentar fazer da forma sustentável, de forma que o
263 Estado não desembolse. O princípio já tem que vir com essa sustentabilidade,
264 de tal forma que o recurso possa vir com o financiamento posterior. É uma coisa
265 que podemos pensar juntos, e a Abes fica à disposição.” Felipe Santos de
266 Miranda Nunes, da FEAM: “A ideia é muito boa, eu acredito muito nessas
267 parcerias, e a construção desse convênio e acordo podemos analisar na nossa
268 área jurídica da FEAM e ver como fazer isso juridicamente, uma vez que tudo
269 que envolve o Estado tem uma legislação toda própria.” Conselheiro
270 Dehon Roque Reis: “Nós estamos fazendo um trabalho com várias entidades,
271 que nós chamamos de engenharia sustentável, que tem uma das sessões
272 ligadas a energia e mudanças climáticas. No dia 7 de julho, nós estivemos no
273 Crea, com muitas entidades e alguns dos conselheiros que estão nesta Câmara
274 e em outras Câmaras, no intuito de desenvolver um rico material para informar e
275 também organizar esse segmento, no caso do Estado, em especial para a área
276 da engenharia. Em breve, nós vamos oferecer trabalhos organizando esse
277 campo, apresentando sugestões e todo o debate acerca das questões ligadas a
278 energia e mudanças climáticas, tendo em vista as perspectivas da engenharia,
279 com a presença e participação de vários especialistas. Nós queremos
280 agradecer a todos. O pessoal da Fiemg está conosco, o pessoal também da
281 Gerência de Energia e Mudanças Climáticas, e vários vão estar conosco em
282 outras áreas também. E uma dessas áreas é a área que nos chama bastante
283 atenção aqui. Deve haver uma publicação, que deve auxiliar o processo para
284 dar desenvolvimento e fazer com que os engenheiros e demais profissionais
285 ligados ao Conselho de Engenharia e Agronomia possam ter ciência de tudo
286 aquilo que está sendo feito no campo da pesquisa e do desenvolvimento na
287 área de energia e mudanças climáticas.” **9) ENCERRAMENTO.** Não havendo
288 outros assuntos a serem tratados, o presidente Rodrigo de Melo Teixeira
289 agradeceu a presença de todos e declarou encerrada a sessão, da qual foi
290 lavrada esta ata.

291
292
293
294

295
296
297
298
299
300
301

APROVAÇÃO DA ATA

Rodrigo de Melo Teixeira
Presidente da Câmara de Políticas
de Energia e Mudanças Climáticas