



**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**