



**CÂMARA TÉCNICA ESPECIALIZADA  
DE POLÍTICAS DE ENERGIA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS  
Ata da 2ª reunião, realizada em 20 de fevereiro de 2017**

1 Em 20 de fevereiro de 2017, reuniu-se ordinariamente a Câmara Técnica  
2 Especializada de Políticas de Energia e Mudanças Climáticas (CEM), na sede  
3 da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
4 (SEMAD), em Belo Horizonte. Participaram os seguintes conselheiros titulares e  
5 suplentes: o presidente Rodrigo de Melo Teixeira e o presidente suplente Felipe  
6 Santos de Miranda Nunes, representantes da SEMAD. Representantes do  
7 poder público: Daniel Rennó Tenenwurcel, da Secretaria de Estado de  
8 Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Ensino Superior  
9 (Sedectes); Miguel Victor Tavares Lopes, da Secretaria de Estado de Cidades e  
10 de Integração Regional (Secir); Letícia Capistrano Campos, da Secretaria de  
11 Estado de Governo (Segov); Viviane Gonçalves Porto Nascimento, da  
12 Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão (Seplag); Mariana Navarro  
13 Paolucci e Sarah Aurichio Lopes Cordeiro Ribeiro, da Comissão de Meio  
14 Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Assembleia Legislativa do Estado  
15 de Minas Gerais. Representantes da sociedade civil: Antônio Walter dos Santos  
16 Pinheiro Filho, da Associação Brasileira de Geração de Energia Limpa  
17 (Abragel); Adriana Maugeri e Igor Lopes Braga, da Associação Mineira de  
18 Silvicultura (AMS); Alexandre Valadares Mello, da Federação das Indústrias do  
19 Estado de Minas Gerais (Fiemg); Lucimere da Silva Leão, da Caritas Diocesana  
20 de Itabira; Rogério Pena Siqueira, da Associação Brasileira de Engenharia  
21 Sanitária e Ambiental (Abes); Oswaldo Dehon Roque Reis, do Conselho  
22 Regional de Engenharia e Agronomia (Crea). Assuntos em pauta. 1)  
23 **EXECUÇÃO DO HINO NACIONAL BRASILEIRO.** Executado o Hino Nacional  
24 Brasileiro. **2) ABERTURA.** O presidente Rodrigo de Melo Teixeira declarou  
25 aberta a 2ª reunião da Câmara Técnica Especializada de Políticas de Energia e  
26 Mudanças Climáticas e abriu a palavra para os novos conselheiros se  
27 apresentarem à Câmara. Em seguida, cada conselheiro fez sua apresentação  
28 pessoal informando sua área de atuação e o órgão ou entidade que representa  
29 na CEM. **3) COMUNICADOS DOS CONSELHEIROS E ASSUNTOS GERAIS.**  
30 Não houve manifestações. **4) EXAME DA ATA DA 1ª REUNIÃO DA CEM.**  
31 Aprovada por unanimidade a ata da 1ª reunião da Câmara Técnica  
32 Especializada de Políticas de Energia e Mudanças Climáticas, realizada em 30  
33 de janeiro de 2017, com retificação da palavra “assento” na linha 562. **5)**  
34 **RETORNO SOBRE QUESTIONAMENTOS DOS CONSELHEIROS.**  
35 **Apresentação: FEAM.** Felipe Santos de Miranda Nunes/FEAM apresentou o  
36 seguinte relato com informações atualizadas sobre gestão de resíduos sólidos

37 urbanos em Minas Gerais, solicitadas por conselheiros na reunião anterior. “Nós  
38 identificamos junto à Diretoria de Resíduos os dados que estão atualizados e  
39 públicos, inclusive, no site da FEAM, mas eu gostaria de trazer essas  
40 informações aqui a fim de retorno ao questionamento. O Programa Minas sem  
41 Lixões, criado em 2003, vem apoiando os municípios na gestão de seus  
42 resíduos sólidos urbanos por meio da implantação de sistemas de tratamento e  
43 disposição regularizada ambientalmente, implantação da coleta seletiva e  
44 formação de consórcio para gestão compartilhada de resíduos sólidos urbanos.  
45 Em 2001, dos 853 municípios mineiros, 823 dispunham seus resíduos em  
46 lixões. Em 2005, havia 564 municípios fazendo a disposição final em lixões no  
47 Estado. Já em 2012, esse número caiu para 267, chegando a 246 em 2015,  
48 registrando uma redução de 70% no período 2001 a 2015. Em termos de  
49 percentual de população urbana, com a disposição dos resíduos sólidos  
50 urbanos em lixões, também houve melhoria: esse percentual passou de 29,57%  
51 em 2010 para 18,62% em 2015. No tocante a coleta seletiva, 227 municípios já  
52 implantaram o programa de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos. Apesar  
53 da evolução ocorrida ao longo dos anos, verifica-se que ainda há um relevante  
54 déficit de 42,29% no atendimento à população urbana com a disposição final  
55 regularizada de resíduos sólidos urbanos. Verifica-se também uma deficiência  
56 na atuação dos municípios nas etapas de gestão de resíduos sólidos urbanos  
57 anteriores à disposição final, conforme preconiza as políticas nacional e  
58 estadual. Outras informações estão presentes no site da FEAM, na parte de  
59 gestão de resíduos, Programa Minas sem Lixões. Nós podemos compartilhar o  
60 link para que todos os conselheiros possam ter acesso a essa publicação de  
61 panorama de gestão de resíduos sólidos urbanos. E ficamos à disposição para  
62 levar outros questionamentos à Diretoria de Resíduos e aquilo que for possível  
63 de esclarecermos aos conselheiros. O presidente chama a atenção porque,  
64 daqui para a frente também, a FEAM vai atuar de forma compartilhada com a  
65 Secir na questão do compartilhamento dos resíduos sólidos urbanos via  
66 consórcios e outros atos administrativos relacionados aos municípios.”  
67 Conselheiro Rogério Pena Siqueira: “Em uma visão de energias renováveis,  
68 uma das possibilidades é o uso do biogás de aterro para geração de energia.  
69 Coincidentemente, no final de semana passado, eu fui a uma cidade do Norte  
70 de Minas e, para surpresa, o aterro sanitário, que foi financiado pelo Estado,  
71 Minas sem Lixões, é um lixão hoje, dois anos depois de construído. E essa  
72 realidade, acredito eu, não é somente nessa cidade. Eu acho que isso é  
73 recorrente nas pequenas cidades que operam os aterros financiados pelo Minas  
74 sem Lixão. Esse problema teria que ser olhado com algum cuidado daqui para a  
75 frente, mesmo porque também tem a ver com a Câmara por causa as questões  
76 de emissões. Nós sabemos que, nas cidades, resíduo tem um grande  
77 percentual nas emissões, conforme apresentado aqui. Em Belo Horizonte, eram  
78 32% das emissões devidas às emissões do aterro da BR-040. Eu estou  
79 trazendo isso porque acho que o Estado deveria, pelo menos, ter uma

80 fiscalização mais efetiva nesses investimentos, porque a realidade que está no  
81 interior é essa.” Presidente Rodrigo de Melo Teixeira: “Eu vou falar como  
82 presidente da FEAM. Minas são 853 municípios, e onde havia os lixões muitos  
83 deles migraram para o chamado aterro controlado, que na verdade é aterro  
84 descontrolado. Ou seja, mudou o lixão de um lugar para o outro. São 853  
85 municípios, é o Estado que tem mais municípios no Brasil. São municípios  
86 pequenos a maioria dos nossos municípios, que não têm condição financeira  
87 para resolver essa questão do aterro, porque agora não pode nem mais ser o  
88 lixão nem o aterro controlado; tem que ser o aterro sanitário. Mudamos a lógica  
89 de se fazer esse trabalho. A FEAM, junto com a Secir – e vamos fazer uma  
90 reunião com o Ministério Público –, vamos trabalhar em conjunto para incentivar  
91 os consórcios que já existiam e nós estamos reformatando. Vamos trabalhar  
92 com os consórcios dos aterros sanitários. O tempo que vai levar para  
93 implementar eu não tenho como responder agora, mas o enfoque agora é  
94 estender a mão para os municípios, para criarem os consórcios e, através dos  
95 consórcios, os municípios conseguirem resolver os seus problemas. Tivemos  
96 reunião com vários prefeitos, e 90% estão de acordo. E aqui eu não estou  
97 falando de coloração partidária, porque é uma questão suprapartidária. Só não  
98 estão de acordo aqueles prefeitos cujo município talvez tenha recursos, seja um  
99 município rico, então, resolvem fazer por conta dele. Mas são exceções. A  
100 imensa maioria está entrando também nesse espírito do consórcio, que eu acho  
101 que é a solução mais viável para esse problema.” **6) APRESENTAÇÃO DAS**  
102 **METAS DO PLANO DE ENERGIA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS DE MINAS**  
103 **GERAIS - PEMC 2016/2019. Apresentação: FEAM.** Felipe Santos de Miranda  
104 Nunes/FEAM fez apresentação das metas do Plano de Energia e Mudanças  
105 Climáticas destacando o cronograma com as metas executivas dentro do Plano  
106 Plurianual de Ação Governamental 2016/2019, com as principais entregas para  
107 este ano de 2017. “A ideia não é apresentar cronogramas, em forma de tabelas,  
108 para simplesmente dar conhecimento aos conselheiros, e, sim, receber  
109 contribuições, críticas e sugestões, principalmente, em relação às entregas que  
110 foram aqui pactuadas”, destacou. Após a exposição, foram respondidas  
111 questões levantadas pelo Plenário da CEM, e os conselheiros registraram as  
112 seguintes contribuições. A conselheira Adriana Maugeri alertou para a  
113 necessidade de se discutir sobre biomassa da madeira dentro do Programa  
114 Mineiro de Energia Renovável. A conselheira Letícia Capistrano Campos  
115 sugeriu parceria com as Secretarias Extraordinárias e os Fóruns Regionais para  
116 a realização das oficinas territoriais. O conselheiro Alexandre Valadares Mello  
117 se colocou à disposição, como presidente da Associação Mineira de Silvicultura  
118 (AMS), para contribuir com dados e ferramentas de inventário, e fez as  
119 seguintes considerações. “Nessa questão dos renováveis, a biomassa tem um  
120 grande potencial no Estado de Minas Gerais. Por causa da crise do setor, nós  
121 estamos tendo um maciço florestal enorme à disposição, esperando bons  
122 projetos de energia renovável, para geração de energia elétrica, para ser

123 efetivados.” Felipe Santos de Miranda Nunes/FEAM propôs a realização de  
124 reuniões temáticas ou setoriais, com divulgação de calendário proposto com  
125 determinados temas, incluindo a participação de outras instituições  
126 interessadas.” Conselheiro Rogério Pena Siqueira: “Eu também sou engenheiro  
127 da Prefeitura de Belo Horizonte e passei duas vezes pela SLU, fui diretor por  
128 duas vezes. Belo Horizonte produz 16 mil toneladas de poda por ano, e o  
129 pensamento hoje é tentar aproveitar como energia. Portanto, se houver projetos,  
130 se unirmos forças aqui para aproveitar esse material... Porque hoje estão  
131 parando em aterros, e a prefeitura tem o custo do aterramento, da coleta e da  
132 poda. E nós podemos transformar em produto. É um projeto nosso, um projeto  
133 do plano de governo, inclusive, e eu queria deixar aqui para a Câmara, para  
134 quem puder contribuir no projeto. Nós estamos buscando o caminho para essa  
135 energia.” Conselheiro Oswaldo Dehon Roque Reis: “Eu estou tentando entender  
136 como o PPAG contribui para construir uma política pública ligada a mudanças  
137 climáticas no Estado de Minas Gerais. Uma segunda questão é que ainda não  
138 há elementos que articulem a FEAM e todo o Sisema com a área de ciência e  
139 tecnologia do Estado, bem como à Universidade Estadual de Minas Gerais e  
140 outras instituições que têm uma relação. Há várias fundações públicas no  
141 Estado que têm uma forte relação com questões ambientais.” **7)**  
142 **APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE DIRETRIZES E AÇÕES SETORIAIS:**  
143 **ENERGIA. Apresentação: FEAM.** Morjana Moreira dos Anjos/FEAM fez  
144 apresentação da proposta de diretrizes e ações setoriais, além de uma  
145 contextualização sobre a situação atual do mercado de energias renováveis em  
146 nível mundial, nacional e estadual. Após a apresentação, foram esclarecidas  
147 questões levantadas pelo Plenário da CEM. Foram registradas ainda as  
148 seguintes contribuições pelos conselheiros. O conselheiro Alexandre Valadares  
149 Mello destacou a ausência da Cemig do Conselho e considerou importante a  
150 participação. E deixou ainda a seguinte contribuição: “Nós não podemos falar de  
151 geração de energia, de novas ideias para a energia renovável sem falar da  
152 demanda. Devemos debruçar em cima de estudos de previsão para saber a  
153 demanda para os próximos dez, vinte anos ou mais, pelo menos aqui em Minas  
154 Gerais. Falando do setor empresarial, é muito difícil o investidor chegar a Minas  
155 Gerais e investir em energia renovável, se não estiver bem clara essa previsão  
156 de demanda. E outros dois pontos. Como é o licenciamento ambiental? O  
157 licenciamento ambiental deve ser simplificado em um momento desse. E  
158 falando de incentivos fiscais. Realmente, tem que ter incentivos fiscais. Senão,  
159 o investidor não vem. E incentivos atrativos. Não estou falando de 5% ou 10%,  
160 mas, se possível, até em 100%, como é feito em alguns países do hemisfério  
161 norte. É essencial trabalharmos muito, e a Fiemg está à disposição para discutir  
162 a questão de investimentos versus incentivos fiscais para empresas virem  
163 aportar aqui em energias renováveis.” O conselheiro Rogério Pena Siqueira  
164 corroborou a manifestação em relação à ausência da Cemig e sugeriu que a  
165 companhia fosse convidada a fazer uma exposição, nesta Câmara, sobre a sua

166 situação relacionada ao tema. O conselheiro fez ainda as seguintes  
167 considerações. “Eu queria dizer sobre Belo Horizonte novamente. Belo  
168 Horizonte tem hoje uma planta de 3,5 MW produzindo energia com gás de  
169 aterro, e a nossa meta, até o fim do governo, é em prédios públicos  
170 consumirmos apenas energias renováveis. E estamos preparando uma planta  
171 de energia solar no aterro agora, que deixará Belo Horizonte autossuficiente em  
172 energia, não em conta. Alguém vai ter que pagar essa conta. E vamos fazer  
173 essa conta na forma que está colocado, porque, sem subsídio, comprando  
174 energia no mesmo preço de leilão de energia comum, não tem jeito. A meta do  
175 governo em Belo Horizonte é de 100% nos prédios públicos de energias  
176 renováveis, e hoje nós temos 10%. Eu estou falando isso porque eu acho que o  
177 Estado deveria estabelecer metas nesse sentido. Consumo público em prédios  
178 públicos: quanto é consumido no Estado todo? Quantos por cento o Estado vai  
179 colocar para essa demanda? Pode ser um grande incentivo. Por exemplo, o  
180 Estado de Minas Gerais pode comprar a demanda de energia solar no Norte  
181 Minas para fornecer energia para todos os prédios públicos do Estado. Estamos  
182 fazendo essas contas e vendo a viabilidade econômica na questão. Belo  
183 Horizonte, com isso, não pagará mais em energia do que paga hoje, essa é a  
184 nossa meta. Não é só consumir 100% de energia renovável, é consumir 100%  
185 de energia renovável sem pagar um tostão a mais do que paga hoje. Esse é o  
186 nosso desafio em Belo Horizonte, e eu acho que o Estado podia começar a  
187 fazer essa conta. Se começar por aí, nós conseguimos demanda.” O  
188 conselheiro Miguel Victor Tavares Lopes comentou sobre o tema e também  
189 apresentou sugestões. “Não necessariamente tem que haver uma demanda. É  
190 claro que em algum momento ela tem que surgir, até porque, se voltarmos há  
191 algum tempo atrás da criação da Cemig, em seus primórdios, a geração de  
192 energia foi muito maior que a demanda, e isso não impediu que os  
193 investimentos surgissem no Estado. O que fez com que a Cemig, junto com o  
194 BDMG, criasse o Indi, para que criasse uma demanda no Estado em termos de  
195 uso de energia. Eu acho que nós podemos pensar nesse caso. Se sempre  
196 ficarmos esperando a demanda, ainda mais considerando todo o contexto que  
197 estamos vivendo atualmente, nós nunca saímos do status quo. Com relação a  
198 incentivos, eu tive um contato muito breve sobre o plano que Portugal estava  
199 tendo para o uso de carros elétricos. Às vezes, não necessariamente, os  
200 incentivos têm que ser por meio de redução de impostos, tarifas e outras coisas,  
201 mas simplesmente pelo fato de o Estado assumir algumas despesas. Por  
202 exemplo, eu me lembro de que tinha assumido que em torno de 20% da frota de  
203 carros públicos seriam elétricos. É uma maneira que o Estado tem de incentivar,  
204 inclusive, de criar escala para esse tipo de investimento. Só para citar que tem  
205 diversas formas de se chegar aos objetivos.” O conselheiro Oswaldo Dehon  
206 Roque Reis fez os seguintes destaques. “Primeiro, a ideia de cooperação  
207 internacional e das unidades subnacionais. É muitíssimo importante, parabéns  
208 por ter tocado nesse ponto tão relevante. E volto ao debate sobre a perspectiva

209 de ciência e tecnologia em relação à nossa área. Nós não temos nenhuma  
210 escola de relações internacionais no Estado de Minas Gerais nas universidades  
211 estaduais. Não temos um único curso de engenharia, a despeito da qualidade  
212 da engenharia mineira, que possa dialogar com entidades ligadas ao Sistema  
213 ONU. Os nossos engenheiros formados – e neste momento há mais de 200 mil  
214 em formação – estudam em programas tradicionais. Se falarmos em questões  
215 como essas, muito provavelmente eles entenderam tecnicamente, mas  
216 dificilmente conseguirão entender toda a profundidade do debate trazido aqui.  
217 Isso me parece uma coisa muito importante para ser resolvida. Se não houver  
218 uma perspectiva de que as unidades territoriais e as prefeituras também  
219 assumam responsabilidade junto ao governo do Estado e também os setores  
220 mais ligados ao ambiente privado, dificilmente isso vai acontecer. Porque é  
221 fundamental que possa haver um esforço muito mais amplo do que apenas este  
222 governo, neste atual momento. É muito importante que isso possa ser feito de  
223 forma articulada, especialmente, com o setor de ciência e tecnologia e com o  
224 setor privado, porque, sem o setor privado, dificilmente, nós vamos ter não  
225 estímulos de crédito ou subsídios econômicos, mas, sim, de poder mostrar que  
226 é melhor esse tipo de perspectiva do que aquela que mantém a ideia da  
227 manutenção do status quo, como disse o colega Secretaria. Me parece que é  
228 uma estratégia que pode ser muito bem-sucedida à medida que envolvemos o  
229 setor de ciência e tecnologia e todos os instrumentos que há no Estado, para  
230 que isso possa ocorrer. O segundo ponto que eu gostaria de dizer tem a ver  
231 com questões de incentivos e também já foi abordada aqui. Eu tenho minhas  
232 dúvidas, continuo com essas dúvidas, e tenho muitos colegas que também têm  
233 muitas dúvidas como eu. Se começamos nos incentivos, nós vamos ter uma  
234 série de dificuldades ao longo do tempo para justificar as agruras do Estado  
235 brasileiro para qualquer tipo de redução de possibilidade de investimento.  
236 Talvez o debate de incentivos pudesse se dar do setor privado para o setor  
237 público e não do setor público para o setor privado. A impressão que eu tenho é  
238 de que muitos de nós têm a ideia de que o Estado está no céu, de que é uma  
239 figura distante da nossa vida, e que só há setor privado. A impressão que eu  
240 tenho é de que, para implementar um plano ambicioso como esse, a questão  
241 que se coloca é o que o setor privado pode fazer para resolver problemas que  
242 são, em primeiro lugar, do setor privado. Se nós iniciarmos a discussão,  
243 tecnicamente, através de uma política de subsídios, aí é que nós vamos  
244 renunciar àquilo que o Estado pode ter de mais importante, sem ter nenhum tipo  
245 de compromisso de que vai haver investimentos, já iniciando com eventuais  
246 renúncias, por exemplo. Então, eu acho que nós deveríamos mudar um  
247 pouquinho a nossa maneira de poder pensar. Se nós tivermos consórcios e  
248 empresas interessadas, talvez o Estado possa enxergar aquilo que pode ser  
249 feito para unir esses compromissos tão relevantes para podermos avançar na  
250 agenda. Porque o Estado já fez isso em dezenas de outras áreas. É só pegar a  
251 matriz econômica do Estado de Minas Gerais e observar o fracasso de todas as

252 políticas ligadas a incentivos fiscais. Pega a exportação de Minas Gerais no ano  
253 de 2016 para ver aonde nós chegamos com essas políticas. Eu não sou contra  
254 as políticas, eu sou absolutamente favorável, mas preciso de explicações  
255 técnicas para poder observar, ao longo do tempo, por que elas realmente são  
256 melhores do que qualquer outra estratégia de desenvolvimento econômico.  
257 Porque isso resolve problemas e cria outros. Eu acho que talvez pudéssemos  
258 refletir um pouco melhor com esse tipo de debate para não começar aquilo que  
259 já ocorreu com outras áreas do desenvolvimento e com que não tivemos  
260 realmente resultados de boa qualidade.” A conselheira Adriana Maugeri  
261 registrou as seguintes considerações e sugestões acerca do tema: “Eu fico  
262 muito contente de estarmos caminhando para esse programa de expansão de  
263 energias renováveis, mas ao mesmo tempo preocupada pela nossa dificuldade  
264 de colocar isso tudo em um pacote e ser exequível em tempo. Eu acho que  
265 Minas está começando atrasado, pela sua importância nacional. Fazendo mea-  
266 culpa por todos, eu acho que Minas deitou em berço esplêndido por muito  
267 tempo, por ter uma matriz diferenciada de muitos outros Estados brasileiros. ‘A  
268 grande parte da minha matriz energética é hidrelétrica’. Até que, então, no Brasil  
269 foi se discutindo tanto se essa base, realmente, é sustentável, se esse modelo  
270 atingiria a médio e longo prazos, como antes o Brasil previa. O inventário  
271 hidráulico de Minas ainda prevê várias outras hidrelétricas, e hoje a questão é  
272 viabilidade social e ambiental de esses projetos se instalarem. Então, é  
273 eminente a discussão de trabalhar na expansão de energia de novas fontes  
274 alternativas, saindo da base hidráulica. Não que ela não seja importante, mas  
275 talvez repensando o modelo das pequenas centrais e tudo o mais. Mas eu acho  
276 que precisamos ser mais céleres, e isso me preocupa muito. Eu acho que é um  
277 papel de todos nós aqui nesta comissão de pensar como podemos acelerar  
278 essas discussões, essas cooperações. Eu concordo que não podemos ficar  
279 esperando o Estado trazer as ‘soluções mágicas’, e a iniciativa privada também  
280 não vai trazer sozinha, porque há um nível de frustração de diálogo e de virada  
281 de mesa para essas soluções. Então, para trazer o caminho do meio eu acho  
282 que temos que trabalhar. Outra crítica que faço para Minas é que, diferente do  
283 que vemos em alguns outros Estados, Minas tem que ser mais protagonista.  
284 Nós dependemos muito de definições federais, da ampliação do mapa da  
285 transmissão e da geração, mas essa definição das prioridades de transmissão é  
286 feita mediante o input do Estado. O Estado tem que definir também, apresentar  
287 e lutar com a União, senão tem outros Estados que fazem isso muito bem. O  
288 Nordeste está fazendo isso muito bem, eles pautam muito bem na União, e por  
289 isso nos leilões está havendo essa levada de projetos para o Nordeste, de  
290 geração e transmissão. Aí, todo mundo fala ‘transmissão está indo porque  
291 geração também está indo’. Não necessariamente. Se tivesse um sistema de  
292 transmissão preexistente... Agora, Minas é muito carente de transmissão, e isso  
293 também afasta o investidor. O investidor vai falar ‘que bacana, vamos trazer  
294 para a nossa área termoelétrica de biomassa de madeira’. São projetos fáceis

295 de implantar, mas como ligar isso ao sistema? Aí, vem a segunda grande  
296 demanda. 'E o licenciamento disso? Como vou conseguir licenciar isso em  
297 tempo?' Como o capital vai esperar esses prazos de licenciamento? Outra  
298 questão, também reforçando, a Cemig tem que participar das nossas  
299 discussões. A Cemig tem estudos avançados de P&D também nessas  
300 alternativas energéticas. Eu vi que o plano de expansão não contempla nem  
301 30% do que a Cemig já tem em estudo, próprio ou participado pela linha dela de  
302 P&D. Então, é importantíssimo a Cemig fazer parte disso ativamente,  
303 justamente porque nós temos que trabalhar pensando sempre em novas  
304 alternativas em inovação. Em Minas nós temos um potencial de impulsionar  
305 mais a inovação em alternativa, geração distribuída, smart grids. São várias  
306 tendências que temos potencial para desenvolver." Presidente Rodrigo de Melo  
307 Teixeira: "Eu pedi à assessoria para convidar a Cemig não só para a próxima,  
308 mas para todas as reuniões que tivermos. Eu acho que não tem nenhuma  
309 objeção por parte dos conselheiros. Porque eu acho que o assunto é muito  
310 afeto à própria Cemig." Conselheiro Daniel Rennó Tenenwurcel: "Eu queria falar  
311 um pouco sobre o Programa Mineiro de Energia Renovável, citado nas  
312 apresentações. Esse novo programa vem para suplantiar e ir além do que se  
313 conseguiu com o programa anterior. Esse programa é de 2013 e se articulou  
314 dentro do governo e de diversas secretarias e órgãos, como Cemig e BDMG, e  
315 definiu diversos instrumentos, muitos, inclusive, citados aqui no programa de  
316 expansão de energia renovável. Mas o que se conquistou, de fato, com esse  
317 programa, uma conquista considerável, mas ainda limitada, foi a questão  
318 tributária. Lembrar que esse programa que veio primeiro é voltado somente para  
319 geração de energia elétrica, então, fontes renováveis para geração elétrica, mas  
320 traz a isenção para material, aquisição de equipamentos, toda obra de  
321 infraestrutura de energia, de geração de energia elétrica a partir de fontes  
322 renováveis: solar, eólica, biomassa, inclusive, para pequenas hídricas. Esse  
323 incentivo fiscal trouxe, sim, alguns investimentos, e nós tivemos a consolidação  
324 de algumas pequenas centrais e das CGHs, que vêm aumentando um pouco o  
325 ritmo. Até na situação federal. Nós vemos que os leilões federais começam a  
326 incluir as PCHs e CGHs. Mas nós vemos a aceleração desses investimentos em  
327 Minas Gerais e, claro, mais evidente, a questão solar. Além disso, o programa  
328 conseguiu melhoria do processo de licenciamento ambiental para energia solar,  
329 especificamente. Empreendimentos de geração solar que demonstrem que não  
330 têm impacto significativo não precisam apresentar EIA/RIMA. E também uma  
331 melhoria nas termoelétricas a gás, inclusive, a biogás. Nós vemos que  
332 precisamos de mais. Isso foi importante, mas a regulação ambiental e tornar o  
333 ambiente mais propício ainda, claro, para a parte de transmissão é fundamental  
334 também e não só geração. É um trabalho que a Morjana ressaltou na  
335 apresentação, continuar e melhorar bastante. E tem que ser um pouco mais  
336 ousado também do que nós conseguimos. Tem a questão de comando e  
337 controle, começar a pensar nisso. A questão de metas é essencial. A meta eu



338 acho que é importante, e o Estado ainda não tem. A meta demonstra aonde o  
339 Estado quer chegar, demonstra qual é o objetivo. Eu acho que isso é vital neste  
340 momento. A questão da demanda, eu não sei se tanto. No caso da geração  
341 elétrica, nós temos a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), que traça a  
342 demanda nacional para os próximos dez anos. Anualmente, ela renova a  
343 projeção decenal. Então, nós temos que olhar para o planejamento da EPE, e,  
344 claro, a cooperação nacional e internacional está aí para buscarmos trabalhar  
345 conjuntamente com órgãos nacionais. Mas verificar e não projetar a nossa  
346 demanda, porque o sistema é integrado, nacional, então, temos que olhar para  
347 o cenário nacional, o mercado nacional de energia. E a mesma coisa vale para  
348 o etanol. Olhar para a ANP, para o Ministério de Minas e Energia. O caso do  
349 etanol também é um problema sério de previsibilidade do mercado, que precisa  
350 ser melhorado. E projetar Minas Gerais como referência. Para isso, nós  
351 precisamos, além de incentivos fiscais, de captar recurso internacional para  
352 fazer bons projetos, para ter bons levantamentos, dar suporte técnico e  
353 melhorar o ambiente regulatório como um todo.” Gustavo Bernardino Malacco  
354 da Silva, membro da sociedade civil: “Dois temas pontuais de destaque.  
355 Primeiro, os incentivos, algo que tem que ter atenção. Uma coisa é dar incentivo  
356 como nós demos para carro movido a gasolina, o desastre que foi. A indústria  
357 nacional e o governo nem pensaram para carro elétrico e às vezes o carro  
358 híbrido com etanol e não gasolina. Eu acho que nós temos que dosar essa  
359 questão. A segunda é ouvir novamente flexibilizar licenciamento ambiental. Nós  
360 já passamos por um processo traumático, não é possível que ainda querem  
361 flexibilizar mais, depois desse decreto ambiental que saiu. Nós precisamos ter  
362 um pouquinho mais de audácia, é o governo trabalhar o fator locacional e  
363 Avaliações Ambientais Estratégicas. Não dá mais para trabalhar com  
364 licenciamento pontual e em cada Câmara falar que tem que flexibilizar o  
365 licenciamento. Isso vai ser um tiro para o setor produtivo, para a Fiemg, as  
366 empresas, porque vai continuar a judicialização e não torna o ambiente  
367 agradável. Eu só estou querendo reforçar isso porque ouvimos, novamente,  
368 essa proposta de flexibilização, ao invés de melhorar em uma análise mais  
369 macro e tornar os empreendimentos mais atrativos. O cara falar ‘aqui realmente  
370 eu vou investir na minha PCH, na minha usina solar’, o que for, e ‘eu tenho  
371 certeza que os entraves ambientais são menores’. Isso tem se tornado rotineiro,  
372 conseguiram o braço, a perna e agora o corpo inteiro. Daqui a pouco não tem  
373 licenciamento ambiental no Estado do jeito que está caminhando. Outro ponto  
374 importante também que foi destacado, no outro item, é relacionado a  
375 silvicultura, biomassa por cana etc. Nesse balanço tem que entender também o  
376 seguinte: em áreas isoladas, ótimo, a expansão para trabalhar, sim, a biomassa.  
377 Agora, substituir área nativa – e nós sabemos que boa parte dessas áreas são  
378 de Cerrado e de florestas –, seja para qualquer tipo de cultura, para geração de  
379 energia, isso está tendo uma quebra de balanço energético e de carbono. Nós  
380 temos assistido ainda muita substituição de área natural por eucalipto e outras

381 culturas. Pode ser para siderurgia, mas em algum momento pode ser  
382 aproveitado para biomassa, mas temos que lembrar para não se transformar  
383 assim: o eucalipto entra, a cana entra, mas entram em cima de quê? De área  
384 degradada ou de área nativa? Isso tem que ser colocado. Outra meta que tem que  
385 ser trabalhada – espero um dia em um projeto de lei – realmente é o  
386 desmatamento legal, porque o ilegal foi um escárnio o que aconteceu lá em  
387 falar em desmatamento ilegal ser combatido até tal ano. Não é possível que  
388 ainda estamos falando em ilegal. Nós temos que falar em legal, tem que ter uma  
389 meta de falar ‘acabou o desmatamento’, ‘desmatamento zero até 2015, 2030,  
390 2035, 2040’. Mas ter uma meta lógica, porque jogador 12 milhões de hectares  
391 de recuperação no Brasil: será que o dinheiro que se vai gastar, esses bilhões?  
392 Nós olhamos e colocamos na conta e sabemos que recuperação de área é  
393 caro, não é barato. Então, não seriam mais efetivos sistemas de comando e  
394 controle de desmatamento a curto prazo? E aí depois entrar na segunda etapa,  
395 de recuperação de áreas? Isso tudo está no balanço energético. Nós perdemos  
396 de um lado e pensamos que vamos ganhar de outro. Eu ouvi também incentivo  
397 para PCH. Tudo bem que nessa questão de energia renovável a palavra ‘limpa’  
398 sumiu. Nós sabemos que tem várias bacias hidrográficas. Se pegarmos o último  
399 mapa da EPE com que nós trabalhamos, são mais de 300 ou 400 PCHs no  
400 Estado de Minas Gerais. Coloque o balanço energético disso dentro do sistema.  
401 Ou seja, desmatamento das áreas para implantação das PCHs. E mesmos os  
402 pequenos reservatórios. Tem uma discussão do metano das grandes  
403 hidrelétricas. Mas temos que lembrar que essa meta levada a Paris foi focada  
404 no projeto do governo passado – que também um pouco é esse ainda –, mas de  
405 grandes hidrelétricas da Amazônia. A jogada era essa, continuação de Tapajós  
406 e de outros empreendimentos. Mas para as pequenas centrais hidrelétricas,  
407 dependendo do arranjo, nós temos também que dar uma avaliada nessa  
408 questão do carbono. Uma coisa é uma PCH em um local realmente com menos  
409 impacto, em um vale etc. Outra coisa são 12, 13, 20, 30, 40 PCHs em uma  
410 bacia hidrográfica. É um debate que deveria ser feito, sim, no licenciamento  
411 macro.” Felipe Santos de Miranda Nunes/FEAM: “Uma proposta de  
412 encaminhamento para recebemos contribuições, sugestões e críticas,  
413 principalmente, de instrumentos relacionados a esse programa e seus eixos  
414 temáticos. Porque nós estamos ainda em uma fase embrionária dessa  
415 ampliação do programa, mas assim que tivermos um documento mais completo  
416 iremos compartilhar. Mas já seria interessante receber o que determina os bons  
417 instrumentos a serem colocados, inclusive, com a discussão do papel do Estado  
418 e até onde os incentivos são viáveis ou não. Se possível, podem encaminhar via  
419 e-mail, no site do Plano ou mesmo via SEMAD.” Conselheiro Antônio Walter dos  
420 Santos Pinheiro Filho: “No que o Gustavo falou aqui, ele tem toda a razão.  
421 Começando pelo fim da explanação dele, sobre PCHs, hidrelétricas, nós não  
422 podemos generalizar, porém às vezes fazemos política pública no Estado, mas  
423 terminamos enxugando gelo, porque muito dessa política é definida no âmbito

424 nacional. Não adianta ficar querendo que as bacias não tenham as 40 usinas,  
425 se no próprio inventário que a Aneel faz ela põe na sua resolução a  
426 obrigatoriedade de colocar usina em todo o eixo. Uma obrigação legal, porque a  
427 premissa dela é que o potencial hidráulico do rio – não as suas águas – é da  
428 União e precisa ser totalmente aproveitado. Então, muitas vezes até o  
429 empreendedor tem a dificuldade de não colocar essa quantidade de  
430 empreendimentos, que eu acho também prejudicial, mas é obrigado, porque a  
431 própria legislação coloca dessa forma. Esse é um ponto que deveria se buscar,  
432 essa ligação entre Estado e União, porque separadamente não se resolve. Mas  
433 fazendo uma consolidação de tudo o que falamos aqui o que Estado precisa  
434 para se diferenciar dos demais e atrair o empresário, o investidor e até o  
435 consumidor, no caso das indústrias? Primeiro, tem que sinalizar qual é o  
436 potencial energético do Estado. Não adianta ficar achando que a eólica vai  
437 resolver o problema se o potencial de eólica é muito restrito. Mas nós temos um  
438 excelente potencial solar, que pode ser investido, é um dos melhores do país:  
439 região Norte, Januária. Tem que ter incentivo, de fato. E para diferenciar Minas  
440 de outros Estados e trazer esses projetos para cá, primeiro, tem que ter o  
441 potencial. Muito da demanda – exceto negociações de mercado livre etc. – é a  
442 demanda nacional. Hoje, o Plano de Desenvolvimento Energético (PDE) do  
443 país, que vai até 2024, tem cerca 4% de aumento anual de demanda. É certo  
444 que tem as revisões, e neste ano, por exemplo, com a demanda abaixo da  
445 oferta, se fala já na revisão em torno de 9 gigas, médios, a menos até 2019.  
446 Então, tem que acompanhar, e eu acho que isso é cíclico, os investimentos não  
447 podem parar, porque daqui a pouco tem uma retomada, e esses projetos levam  
448 3, 4, 5 anos para ser implantado. Considerando o licenciamento de Minas,  
449 então, bota uns 15 anos. Tarifa também é em nível nacional. Quem define tarifa,  
450 que é a partir da demanda das distribuidoras, são a própria EPE e o governo.  
451 Exceto mercado livre e negociações bilaterais, que também vão se pegar nas  
452 próprias tarifas que são negociadas em função de clima etc., vai ter sempre a  
453 questão federal envolvida. Então, o que eu acho que precisamos para trazer  
454 tanto o consumidor quanto o empreendedor para investir no Estado são os  
455 diferenciais. Normalmente, se tem o recurso, se tem licenciamento ambiental  
456 ágil, com início, meio e fim. Não estou dizendo licenciamento fácil, mas correto  
457 e com previsão de iniciar e acabar, com segurança jurídica, para se saber  
458 exatamente o que o empreendedor precisa fazer para começar e terminar. E  
459 não como acontece aqui, que leva anos e anos, e, quando você pensa que está  
460 perto de sair, sai uma instrução nova, e retroage tudo. Aí, vem uma série de  
461 informações complementares, anuências de órgãos vinculantes, o que torna o  
462 processo quase que infinito. Dando um exemplo que eu vejo no país, a Bahia  
463 implantou, visando ao mercado de eólica, um grupo chamado CTG, em que eles  
464 buscaram, através do licenciamento, serem ágeis na implantação,  
465 principalmente, das usinas eólicas. Inclusive, empresas como a Alstom, que  
466 produz minigeradores, se instalaram na Bahia e produzem os aerogeradores no

467 Estado. O Paraná, que passou oito anos no governo Requião totalmente  
468 paralisado com PCHs e outras fontes – lá o potencial de recursos é hidráulico  
469 também –, criou grupos de trabalho específico para priorizar os projetos, e a  
470 coisa começou a fluir. Então, precisa em Minas é de que as políticas públicas  
471 ajam como política pública para atrair com segurança jurídica. O Gustavo citou  
472 muito bem aqui as Avaliações Ambientais Integradas. Nós temos Avaliações  
473 Ambientais Integradas, mas usa-se muito pouco delas. Aliás, não é só aqui, é  
474 quase que no Brasil. Tem o documento de Avaliação Ambiental Integrada ou a  
475 Estratégica, que define o potencial, se deve implantar ou se não deve, se o  
476 licenciamento vai à frente ou não vai, e na hora de seguir com o licenciamento  
477 parece que ela não existe. Então, nós temos uma dificuldade muito grande de  
478 pôr a política pública em prática. Nessa fase de elaboração, às vezes ela anda  
479 bem, as ideias são maravilhosas, mas pôr em prática é o que nós não vemos  
480 acontecer. Então, eu acho que tem que se criar os diferenciais avaliando os  
481 outros Estados, o que eles estão fazendo para atrair, claro, sempre de maneira  
482 sustentável, esses empreendedores e os consumidores, as indústrias.”  
483 Presidente Rodrigo de Melo Teixeira: “Esse é o grande desafio do Sisema como  
484 um todo, mas nós estamos empenhados no desenvolvimento sustentável, nessa  
485 segurança jurídica, nessa agilidade na resposta do licenciamento.” Conselheira  
486 Adriana Maugeri: “A título de esclarecimento, quando o setor produtivo fala em  
487 flexibilização do licenciamento não é extinção do licenciamento, porque às  
488 vezes pode trazer falsas interpretações. Eu não conheço ainda nenhum setor  
489 produtivo sério que pediu extinção do licenciamento. O que se pede,  
490 exaustivamente, é a desburocratização, agilidade e, como diz o Walter, que  
491 tenhamos um processo com início, meio e fim, claros, definidos e com  
492 segurança. Ninguém quer extinção, porque é um setor também preocupado com  
493 o cuidado ambiental que Minas precisa e que nós ainda não conseguimos  
494 alcançar. O que nós também gostaríamos de esclarecer, pela silvicultura, pela  
495 associação que representamos, que tem mais de 90% de mercado das florestas  
496 plantadas em Minas, é que todas as nossas áreas de expansão são planejadas  
497 de médio e longo prazos para áreas degradadas por pastagens. São pastagens  
498 abandonadas, não há abertura de áreas naturais para implantação de florestas.  
499 Pelo uso de solo de Minas Gerais, mais de 40% das áreas são destinadas à  
500 pecuária, e desses projetos, em muitas circunstâncias, são áreas abandonadas.  
501 E com a Avaliação Ambiental Estratégica nós também concordamos, mas  
502 acreditamos que, apesar de ser anseio do governo também, é o próprio setor  
503 produtivo que tem que propor algo mais próximo do governo, que é o que nós  
504 estamos desenvolvendo agora com o governo de Minas na Avaliação Ambiental  
505 Estratégica para a silvicultura.” Conselheiro Rogério Pena Siqueira: “Poderia ter  
506 Avaliação Ambiental Estratégica também para energia. Uma coisa que me tocou  
507 que você falou é a questão do licenciamento de que estamos falando aqui. Eu  
508 concordo que a política é nacional, mas se os Estados, nas suas políticas  
509 subnacionais, não influenciarem a política nacional, o que o Estado está para

510 fazer? Nós temos que estar aqui, mesmo que a tarifa seja definida lá em cima.  
511 Se o Estado de Minas Gerais cria uma política pensando, por exemplo, em tarifa  
512 especial para energia renovável, mercado diferenciado de energia renovável,  
513 muitas vezes pode criar esse mercado, independente, inclusive, do mercado  
514 nacional, se fizer compras diretas. É lógico que o Estado não vai ter interesse  
515 de fazer isso, porque tem uma grande empresa que influencia politicamente  
516 nisso, que é a Cemig. Então, o Estado tem que trazer a Cemig para essa  
517 política. Eu acho que é obrigação do Estado. É nesse sentido que eu estou  
518 falando. O Estado, por exemplo, pode comprar energia solar fotovoltaica para os  
519 seus prédios a R\$ 350 o MW/hora, e não perde com isso. Só que a Cemig  
520 perde com isso se o Estado assim o fizer e não comprar da Cemig. Ou então  
521 forçar a Cemig a produzir essa energia. São políticas, que são independentes,  
522 do Estado. Por exemplo, a Cemig, através do Estado, através de mapeamento  
523 energético, implantar linhas de transmissão aonde é de interesse de geração de  
524 energia solar fotovoltaica. Por que não? E deixando o empreendedor – se a  
525 Cemig não tiver capital para fazer o investimento – fazer o investimento da  
526 ponta. Eu estou dizendo isso porque, se formos pensar só que é definido em  
527 nível nacional, nós não vamos fazer nada. Se não definirmos metas, não tem  
528 significado, não adianta.” **8) ENCERRAMENTO.** Não havendo outros assuntos a  
529 serem tratados, o presidente Rodrigo de Melo Teixeira declarou encerrada a  
530 sessão, da qual foi lavrada esta ata.

---

### **APROVAÇÃO DA ATA**

---

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