



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
SEMAD/ASSOC - SE.COPAM - Assessoria de Órgãos Colegiados COPAM/MG

CÂMARA DE POLÍTICAS DE ENERGIA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS
Ata da 35ª reunião, realizada em 25 de novembro de 2025

Em 25 de novembro de 2025, reuniu-se ordinariamente a Câmara de Políticas de Energia e Mudanças Climáticas (CEM) do Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM), por meio de videoconferência realizada pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), em Belo Horizonte. Participaram os seguintes conselheiros titulares e suplentes: o presidente Diogo Soares de Melo Franco, representante da SEMAD; Representantes do poder público: Elisa Borges Moreira, da Secretaria de Estado de Governo (Segov); Daniel Guimarães Medrado de Castro, da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico (Sede); Rogério Pedersoli de Lima, da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Mobilidade (Seinfra); Alexandre Sironi, da Secretaria de Estado de Cultura e Turismo (Secult); Guilherme de Oliveira Leão, da Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa); Licínio Eustáquio Mol Xavier, da Associação Mineira de Municípios (AMM). Representantes da sociedade civil: Alexandre Valadares Mello, da Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (Fiemg); Maria Aparecida Borges Pimentel Vargas, da Associação Brasileira de Geração de Energia Limpa (Abragel); Carolina Francisca Corrêa de Oliveira, da Aliança Juizforana pela Defesa dos Animais (Ajuda); Eduardo Javier Muñoz, da Associação para Proteção Ambiental do Vale do Mutuca (Promutuca); Alexandre de Matos Martins, do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural - Administração Regional de Minas Gerais (Senar/MG); Simone de Paiva Silva, da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB/MG). Assuntos em pauta. **1) ABERTURA.** Verificado o quórum regimental, o presidente Diogo Soares de Melo Franco declarou aberta a 35ª reunião da Câmara de Políticas de Energia e Mudanças Climáticas. **2) EXECUÇÃO DO HINO NACIONAL BRASILEIRO.** Executado o Hino Nacional Brasileiro. **3) COMUNICADO DOS CONSELHEIROS.** Conselheiro Licínio Eustáquio Mol Xavier/AMM: “Eu queria já fazer um convite à SEMAD. Dias 3 e 4 de março do ano que vem, 2026, vamos fazer o 5º Fórum Estadual de Meio Ambiente e o 12º Encontro de Secretários Municipais de Meio Ambiente, Obras, Pecuárias e Agricultura. Eu queria que o senhor já se manifestasse ao longo da semana, até o final do ano, um tempo para nos atender nessa pauta que nós vamos fazer na agenda. Um assunto que seria conveniente aos municípios em função da COP 30. Que nos apontassem por e-mail, pelo zap mesmo aqui, o tempo que vocês quiserem. Eu tenho dois dias de prazo, e vocês podem escolher uma pauta de 1 hora para vocês no Estado, da SEMAD.” Presidente Diogo Soares de Melo Franco: “Perfeito, Licínio. Só peço que você formalize por e-mail para mantermos os controles internos, mas certamente estaremos lá junto com os municípios, que têm um papel fundamental na agenda de adaptação, em especial, mas, claro, na agenda de mitigação, pelo conhecimento que tem do território, para nós termos ações acertadas para as populações de cada um dos municípios.” **4) COMUNICADO DA SECRETARIA EXECUTIVA.** Foi feita exibição de vídeo institucional sobre a consulta pública para contribuições da sociedade aos Decretos do COPAM e do CERH. Emanuelly Alves Aguiar/SEMAD: “Esse é o nosso comunicado de hoje, reforçar a abertura da consulta pública que visa ao aprimoramento do Decreto 46.953, do COPAM, e o 48.209, do CERH. A consulta se encerra esta semana, dia 30 de novembro. Então eu deixei o link mais uma vez para os conselheiros aqui. Nós estamos enviando sempre e-mail para todos os conselheiros. Aos que nos assistem no YouTube, o link também está disponibilizado no site da SEMAD. Qualquer dúvida, podem entrar em contato com a Assoc, que estamos à disposição para esclarecimentos.” Presidente Diogo Soares de Melo Franco: “Reforçando a importância dessa manifestação no formato devido, na consulta pública. Todos nós aqui somos preocupados com o funcionamento do COPAM para que ele possa cumprir sua função de formulação de políticas públicas, de diretrizes de políticas públicas, monitoramento e todo esse importante papel que o Conselho tem. Então ressaltar, destacar a importância de fazer a consulta, responder. Quem tiver sugestões, vão ser muito bem-vindas.” **5) EXAME DA ATA DA 34ª REUNIÃO.** Aprovada por unanimidade a ata da 34ª reunião da Câmara de Políticas de Energia e Mudanças Climáticas, realizada em 26 de novembro de 2024. Votos favoráveis: Segov, Seinfra, Secult, Seapa, AMM, Fiemg, Abragel, Ajuda, Promutuca, Senar e OAB. Abstenção: Sede. Justificativa de abstenção. O conselheiro Daniel Guimarães Medrado de Castro, representante da Sede, justificou abstenção de voto por não ter participado da reunião anterior. **6) ADESÃO DE MINAS GERAIS AO PROGRAMA ADAPTA CIDADES.** Apresentação: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD). Renata Maria de Araújo, superintendente de Qualidade Ambiental e Mudanças Climáticas da SEMAD, fez apresentação detalhada do processo de adesão de Minas Gerais ao programa AdaptaCidades, iniciativa do programa Cidades Verdes Resilientes, coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, com apoio dos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação e Cidades, que busca fortalecer as políticas de adaptação e resiliência climática, promovendo a integração e a articulação entre governos em nível nacional e local. O conteúdo da exposição foi disponibilizado no site da SEMAD, na pauta desta reunião. Síntese dos debates. Presidente Diogo Soares de Melo Franco: “Destacar que além do programa AdaptaCidades nós temos outras duas ações voltadas para municípios conduzidas no âmbito da SEMAD, que são o Clima na Prática, uma ação que temos em parceria com o governo francês, que também tem uma abordagem junto aos municípios, especialmente, nesse caso, municípios menores, abaixo de 200 mil habitantes; e o programa ClimAtiva, em parceria também com o governo francês e com a Universidade Federal de Minas, onde desenvolvemos também ações um pouco nessa linha do AdaptaCidades. Então tem esse conjunto de três ações hoje em vigor em relação aos municípios, estão todas disponíveis no site da SEMAD... Também fazendo referência ao SEEG, nosso Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa. Minas é signatária do SEEG, e nessa plataforma é possível também ver os dados por município, para o município entender quais são as suas emissões e, em cima das emissões, pensar um plano de ação mais efetivo para justamente dar resposta a esses pontos. Depois eu vou compartilhar os dois links no chat para vocês terem acesso, caso alguém não conheça.” Renata Maria de Araújo/SEMAD: “Interessante também divulgar para os conselheiros que nós vamos sediar em Minas o lançamento nacional do AdaptaCidades, organizado pelo Iclei, entre os dias 9 e 11 de dezembro, em Belo Horizonte, em parceria com a Prefeitura de Belo Horizonte. É uma divulgação que, assim que tivermos um convite oficial com a programação, nós podemos rodar para todos os conselheiros.” Conselheiro Eduardo Javier Muñoz/Promutuca: “Eu fico feliz que tenha programas e que Minas esteja assumindo uma liderança dentro desses programas em nível nacional... Mas quero levantar uma preocupação, vejo programas no papel muito bonitos, conheço muito os quadros técnicos, tanto em nível federal como estadual e, principalmente, com alguns municípios. A minha preocupação é de estarmos focados na doença, ou seja, nas consequências e como mitigar essas consequências, o que é muito bom, mas gostaria que pelo menos Minas pudesse liderar nesses planos de mudança climática municipal ações concretas de evitar o problema. Ou seja, além do diagnóstico, como que auxiliamos os municípios para terem ações que venham evitar emissões, evitar o problema. Há um fator que nós não estamos considerando e provavelmente seja mais importante... Nós precisamos começar a conversar sobre saúde pública, porque os temas que vemos afetar o mundo a respeito da mudança climática afetam primeiro localmente os municípios na saúde pública... E muito tem a ver com a qualidade do ar que nós cidadãos respiramos. Sendo 60% das emissões responsabilidade da mobilidade e da energia, eu acredito que precisa sim começar a atacar raízes do problema e não só mitigar as consequências dele... Por outro lado, me preocupa um pouco que na adaptação de cidades resilientes estamos dependendo de declarações do governo federal, que não tem quadros técnicos para capacitar ninguém... Realmente faltam quadros que venham assistir esses municípios a tomar decisões inteligentes. Então eu acredito que precisamos começar a trabalhar em cima de procurar que esse conhecimento chegue de uma forma assertiva aos municípios, para que os municípios possam tomar decisões inteligentes que venham a afetar sua vida diária hoje e não em um bom tempo ou prevenindo a eventualidade de um desastre natural que virá. Eu acho que precisamos começar a trabalhar em cima da prevenção, não de vidas afetadas pelo desastre, mas a prevenção do desastre. Precisamos começar a trabalhar em cima de reflorestamento municipal, descarbonização da

mobilidade, da melhora da mobilidade, descentralização e descarbonização do setor energético. Dentro dessas cidades resilientes, nós vamos começar a ter desastre natural que vão cair linha transmissão, linha de distribuição. Vai ficar sem energia, e sem energia hoje a cidade não funciona. Eu acho que a autogeração, autogestão, a descentralização real do setor elétrico e energético deviam ser pautas fortes, que eu não vejo em nível nacional como pautas fortes, e tomara que Minas Gerais tome a liderança dessa questão.” Conselheiro Alexandre Valadares Mello/Fiemg: “Eu acho que esse programa chega numa excelente hora, não só pelo programa, mas todas as ações que o Estado vem fazendo. Mas eu venho batendo nessa tecla há mais de dez anos na questão da adaptação climática, tanto para governos, para cidades e, obviamente, para o que eu represento, o setor empresarial, o setor industrial. Vemos que ainda falta muito para as empresas, principalmente as médias e pequenas empresas, colocarem dentro dos seus mapas de riscos a questão da adaptação climática. Porque mitigação já vem sendo feita pelos setores há muitos anos, pelo governo também, e a adaptação é sempre esquecida... Eu vejo que cada vez mais, incluindo exemplos de outros países, no próprio licenciamento ambiental já começa a ter incisivamente questões ligadas à adaptação e à mitigação de clima. Eu sei que já tem algumas perguntas no processo de licenciamento, nos estudos, mas acho que deveríamos ter mais incisivas essas questões, principalmente ligadas à adaptação.” Em resposta a um questionamento do conselheiro Alexandre Valadares Mello, da Fiemg, sobre a possibilidade de convite a mais municípios para participar do programa, a Presidência fez as seguintes considerações: Presidente Diogo Soares de Melo Franco: “Existem esses outros programas com possibilidade de o município também participar. O município analisa o perfil, qual dos programas mais atende à realidade dele. O Clima na Prática, por exemplo, pensando em municípios com mineração importante, tem em Itabira, Ouro Preto, Nova Lima. Então é importante depois acessar o link para ter esse conhecimento, no âmbito dos três programas, quais municípios tem esse perfil econômico, seja mineração, seja outro, para podermos afunilar mais essas parcerias. A importância do setor produtivo nesse processo é obviamente muito relevante, e quando pensamos em município a gente pensa o município na sua completude, nos seus diversos atores, e todos eles têm essa importância. Depois podemos destrinchar mais, no âmbito dos três programas, para ver como que a indústria e a mineração, especificamente, podem participar de forma mais efetiva. Porque também, claro, muito das emissões, mas também muito das soluções estão nos setores econômicos, tanto na inovação como na geração de emprego, como empregos verdes, na mitigação, na adaptação. Especialmente as cidades que têm a mineração como atividade importante, a mineração também funciona como um agente de transformação, vamos dizer assim, tanto transformação produtiva, da indústria da transformação, mas transformação da qualidade de vida, do modo de vida da população. Então nós podemos depois debater de forma mais específica.” Conselheiro Licínio Eustáquio Mol Xavier/AMM: “Esses dez municípios selecionados, evidentemente, teve critérios para escolher. Nas reuniões futuras, possivelmente, algumas em Brasília e algumas outras aqui na SEMAD, na Cidade Administrativa, eu queria ver se poderíamos incluir como participantes, só para ouvirmos as interações que vão ocorrer entre os municípios, até para a gente depois ajudá-los a difundir essa programação, essas ações, para outras cidades, num segundo tempo, numa segunda oportunidade. Eu queria ver a possibilidade de me incluir, um 11º município, a AMM, tentando ouvir e tentar desdobrar isso no futuro próximo.” Presidente Diogo Soares de Melo Franco: “Perfeito, Licínio, a gente convida a AMM para os eventos que vão ter, não só agora no final deste ano, mas para os seguintes. Importantíssima a participação da AMM para escutar o que está sendo tratado e ajudar também nessa mobilização e nesse acompanhamento junto aos municípios.” **7) MRV CLIMÁTICO. Apresentação: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD)**. Renata Maria de Araújo, superintendente de Qualidade Ambiental e Mudanças Climáticas da SEMAD, e o presidente da CEM, Diogo Soares de Melo Franco, fizeram apresentação sobre o MRV Climático, sistema de monitoramento, relato e verificação para registro e acompanhamento das metas do Plano de Ação Climática (Plac) de Minas Gerais. O conteúdo da exposição foi disponibilizado no site da SEMAD, na pauta desta reunião. **8) BALANÇO PARTICIPAÇÃO MG COP 30. Apresentação: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD)**. Renata Maria de Araújo, superintendente de Qualidade Ambiental e Mudanças Climáticas da SEMAD, e o presidente da CEM, Diogo Soares de Melo Franco, apresentaram um balanço sobre a preparação de Minas Gerais diante dos desafios da agenda climática global e a participação do Estado na COP 30. O conteúdo da exposição foi disponibilizado no site da SEMAD, na pauta desta reunião. Síntese dos debates. Conselheiro Alexandre Valadares Mello/Fiemg: “Realmente, Minas Gerais sai na frente, já há muitos anos que adotou essa agenda, a importância dessa agenda, e tem sido feitas várias ações nesse sentido, principalmente mostrando nas COPs. Eu queria também completar um pouco, acrescentar um pouquinho sobre uma visão geral da COP, no sentido de que tinham vários outros side events, eventos paralelos acontecendo na cidade de Belém, em vários locais, com várias empresas, entidades que estavam lá discutindo diversos assuntos. E eu queria comentar especificamente do setor que eu estou mais atuante, que é o setor mineral, que a Vale reformou duas docas, com salas, auditório e uma participação muito grande do público em geral, porque muita gente que foi à COP não conseguiu entrar na Blue Zone por causa de credenciamento... E também queria mencionar que pela primeira vez a mineração, o setor de mineração, entrou na discussão internacional sobre transição energética por causa dos minerais críticos e estratégicos... É muito importante para o Brasil, muito importante para Minas Gerais. Sabemos que nós temos um potencial muito grande de minerais críticos em Minas Gerais. Eu vejo que para os próximos anos vamos começar a colher alguns frutos em relação a essa discussão.” Conselheiro Eduardo Javier Muñoz/Promutuca: “Eu queria destacar a respeito da questão de Minas Gerais... A mineração tem uma história de muita intimidade e proximidade com o Estado... O fato de nós termos uma movimentação e comunicação forte a respeito de biocombustíveis, a qual eu acho boa como uma transição, e não termos um programa bastante importante a respeito da eletrificação e da transformação mineral de minérios críticos na economia verde... A mineração é parte da alma deste Estado, não há mundo futuro que a gente quer sem mineração. A transformação mineral de mineração a materiais críticos é fundamental a esse futuro, mas isso só é puxado a partir de demanda. Portanto, a eletrificação – não estou falando da eletrificação só da mobilidade, mas da eletrificação em termos gerais, que puxa a demanda de minérios a partir das baterias – eu acho que devia ser uma política muito mais forte por parte do Estado em termos de atração de fundos para a expansão desse tipo de atividade. Por outro lado, e acho não menos importante, eu iria propor que fizéssemos uma mesa de trabalho entre Fiemg e alguns outros atores da sociedade civil, o BDMG, e a atração de fundos que estão disponíveis. Porque se fala muito em triplicar o investimento, e esses anúncios a respeito do dinheiro são muito lindos. Agora, como esse dinheiro chega aqui embaixo depende muito da ação local. Então se conseguirmos, a partir de BDMG, Fiemg e alguns outros atores, criar um fundo de implementação de descarbonização mais específico e mais adaptável à eletrificação, nós vamos conseguir com que os municípios, liderados aqui pela AMM, ou as próprias empresas consigam de fato começar a implantar. Porque a implantação de adaptação, mitigação, descarbonização em termos gerais só é viável com financiamento... Então eu faria esse chamamento de que o Conselho possa fazer uma convocação, uma reunião específica a respeito de como se faz para financiar, por um lado, desde a demanda, a eletrificação, a descarbonização efetiva e a resiliência energética... Eu acho importante destacar e por isso que eu destaco, tem conhecimento no Estado. É bom usarmos desse conhecimento e é muito bom começarmos a ter discussões de fato efetivas a respeito da descarbonização tanto das empresas... A questão cadeia da mineração para uma economia verde e a inclusão, eu diria até mais, de construções eficientes, deviam estar dentro do nosso radar a partir deste Conselho, dessa motivação. E quando eu falo construções eficientes entendamos uma coisa: 70% da energia que entra nesses prédios se perde por ineficiência do próprio prédio. Então nós começamos a ter discussões a respeito de como nós fazemos prédios melhores, como nós temos códigos de construção melhores, assistir aos municípios que possam ter isso, são discussões que não podem ser esquecidas... Sem construções melhores, sem melhor mobilidade, sem melhor acesso à energia, sem uma mineração mais participativa desse negócio, nós vamos ter muita dificuldade de cumprir com metas. Só que sem financiamento também não vamos conseguir. Parabéns a todos pelos trabalhos feitos, mas está mais do que na hora de processar esse trabalho bom e materializar em ações efetivas. E só vamos conseguir isso se integrarmos as ações entre o Estado e o setor privado, sobretudo o setor financeiro, dentro do programa.” Presidente Diogo Soares de Melo Franco: “Eu acho que nós vamos ter uma oportunidade boa no próximo ano, na discussão dos acordos setoriais, de realmente fazer esse roadmap do mapa do caminho. É um projeto que vamos ter chance de trazer aqui no próximo ano, um trabalho que a Sede e a SEMAD, junto com parceiros, conduziram. Mostrando esse caminho, de fato, para conseguirmos atingir do ponto de vista de estímulo a investimentos, financiamentos, tecnologias para atingir certos setores que são cruciais para Minas. E essa parte do financiamento, que obviamente é crucial, como você mencionou. O BDMG tem linhas, o BNDES tem linhas, existem outros fundos que podemos acessar. Nós temos buscado fazer esse trabalho de forma mais assertiva para não ficar obviamente só no discurso, mas eu acho que vamos ter uma chance boa de discutir isso quando da discussão das questões setoriais.” **9) PROPOSTA DE AGENDA ANUAL PARA AS REUNIÕES DA CÂMARA DE POLÍTICAS DE ENERGIA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS - CEM DO COPAM PARA O ANO DE 2026. Apresentação: Secretaria de**

Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD). Aprovado por unanimidade o calendário de reuniões da CEM para 2026, conforme proposta apresentada pela SEMAD. Votos favoráveis: Segov, Sede, Seinfra, Secult, Seapa, AMM, Fiemg, Abragel, Ajuda, Promutuca e OAB. Ausência: Senar. **10) ASSUNTOS GERAIS.** Não houve manifestações. **11) ENCERRAMENTO.** Não havendo outros assuntos a serem tratados, o presidente Diogo Soares de Melo Franco declarou encerrada a sessão, da qual foi lavrada esta ata.

APROVAÇÃO DA ATA

Renata Maria de Araújo

Presidente Suplente da Câmara de Políticas de Energia e Mudanças Climáticas



Documento assinado eletronicamente por **Renata Maria de Araújo, Superintendente**, em 24/02/2026, às 16:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **133644180** e o código CRC **98E0C38**.

Referência: Processo nº 1370.01.0004019/2026-91

SEI nº 133644180