



PLANO ESTADUAL DE AÇÃO CLIMÁTICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

PLAC-MG

CONSULTA PÚBLICA RELATÓRIO

Elaboração:

Alessandro Ribeiro Campos

Edwan Fernandes Fioravante

Giselle Cruz Dada Muniz

Isabella Rezende Coimbra

Taiana Coelho Netto

Núcleo de Sustentabilidade, Energia e Mudanças Climáticas
Fundação Estadual do Meio Ambiente

2023



SUMÁRIO

Introdução	3
1. Análise das Contribuições Recebidas	6
2. Resultados	8
a. Números da Consulta Pública	8
b. Avaliação Individual das Contribuições	9



Introdução

Em atendimento aos compromissos climáticos firmados, em especial junto às campanhas globais Race to Zero e Race to Resilience da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima, o Governo do Estado de Minas Gerais elaborou seu Plano de Ação Climática do Estado de Minas Gerais (PLAC-MG), sendo que a Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) está à frente da coordenação de seu desenvolvimento.

O PLAC-MG foi elaborado durante o ano de 2022 com o apoio e a participação de entidades de amplo reconhecimento nacional e internacional, como o CDP Latin America, o ICLEI - Governos Locais pela Sustentabilidade e o Laboratório Cenergia/PPE/COPPE/UFRJ. O projeto foi financiado através do programa Skill-Shares and Secondments do UK PACT Green Recovery Challenge Fund (UK PACT), no bojo do Memorando de Entendimento estabelecido entre o Governo do Estado de Minas Gerais e o Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte para fins de cooperação em áreas estratégicas de interesse mútuo relacionadas às mudanças climáticas e a estratégia de descarbonização, em torno da agenda de desenvolvimento verde rumo a 26ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP26), realizada em 2021 na cidade de Glasgow/Escócia.

O Plano definiu o planejamento do Governo estadual para a mitigação e adaptação de Minas Gerais, focado em alcançar a neutralidade de emissões líquidas de Gases de Efeito Estufa – GEE no território até 2050 e na ampliação da resiliência do território estadual aos efeitos da mudança do clima.

O PLAC-MG apresenta o planejamento das ações climáticas no âmbito governamental, alinhado com aquilo que é necessário em nível local para contribuir com a comunidade global no que se refere às fontes das causas do fenômeno das mudanças climáticas, através de uma trajetória viável para alcançar a neutralidade de emissões líquidas de Gases de Efeito Estufa – GEE no estado de Minas Gerais até 2050, ao mesmo tempo, garantir a ampliação da resiliência do território estadual aos efeitos da mudança do clima, através do avanço na proteção, adaptação e resiliência frente às principais ameaças e riscos decorrentes dos cenários climáticos futuros.



Em uma das etapas técnicas do planejamento, o PLAC-MG realizou uma análise territorial, regional, inter e multissetorial e foi subsidiado pela construção de vários produtos intermediários, como a atualização do Inventário Estadual de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa, elaboração do Plano de Inovação e o próprio Plano de Descarbonização para a Neutralidade até 2050. Além dessa análise, foram realizados estudos específicos que contaram com a participação social, através de oficinas regionais.

A composição do PLAC-MG contempla ações prioritárias e sinérgicas de mitigação, adaptação, justiça climática e inovação, com lideranças pelos órgãos da administração pública estaduais em subações específicas que foram propostas de forma a envolver todas as temáticas necessárias para uma ação climática ampla e integrada: energia, transporte e mobilidade, resíduos, indústria, agropecuária, biodiversidade e ecossistemas, segurança hídrica, segurança alimentar e nutricional, povos e população vulnerável, gestão do risco de desastres e vulnerabilidade climática, saúde, desenvolvimento sustentável e ação climática.

O diagrama abaixo representa a interação entre os temas abordados pelo PLAC-MG:





No que se refere à descarbonização do território estadual, o PLAC-MG fornece as diretrizes e ações estratégicas do Governo do Estado de Minas Gerais para alcançar a neutralidade de emissões líquidas de gases de efeito estufa no território estadual até 2050. As curvas de emissões resultantes e as ações, metas e prazos definidos possibilitam atingir o cenário-meta (neutralidade), em conformidade aos compromissos governamentais assumidos perante a comunidade local e internacional. Em termos de adaptação, tais diretrizes e ações promoverão o fornecimento de infraestrutura e serviços de forma a aumentar a capacidade adaptativa do território e garantir um caminho de desenvolvimento econômico sustentável, de baixo carbono, inclusivo e resiliente ao clima.

A elaboração do PLAC-MG priorizou o processo participativo envolvendo o olhar de diversos segmentos da sociedade, dentre órgãos e entidades da administração pública, setor privado, organizações não governamentais e sociedade civil, fortalecendo a construção de um Plano a partir da realidade local.

O processo de construção do PLAC-MG contou com mais de 50 oportunidades de participação, dentre oficinas, eventos e reuniões realizadas, dentre elas, reuniões ordinárias do Conselho Estadual de Política Ambiental do COPAM, sendo transmitidas publicamente pelo canal Reuniões Copam & CERH MG no YouTube.

A mobilização das oficinas regionais, contou com o apoio de outras instituições, como a Associação Mineira de Municípios, e buscou a participação de todas as Regiões de Planejamento do estado (Noroeste de Minas, Central, Rio Doce, Zona da Mata, Norte de Minas, Jequitinhonha/Mucuri, Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba, Centro-Oeste e Sul de Minas) que englobam todas as 12 mesorregiões de Minas Gerais.

Em 19 de dezembro de 2022, foi realizada a abertura da etapa de consulta pública de caráter consultivo para as ações e subações do PLAC-MG, permitindo que interessados apresentassem manifestações no prazo de 60 dias (19/12/2022 à 16/03/2023) através de formulário eletrônico disponibilizado.

De caráter consultivo, a Consulta Pública do PLAC-MG objetivou dar transparência e publicidade ao processo de desenvolvimento do Plano, bem como abrir novo espaço

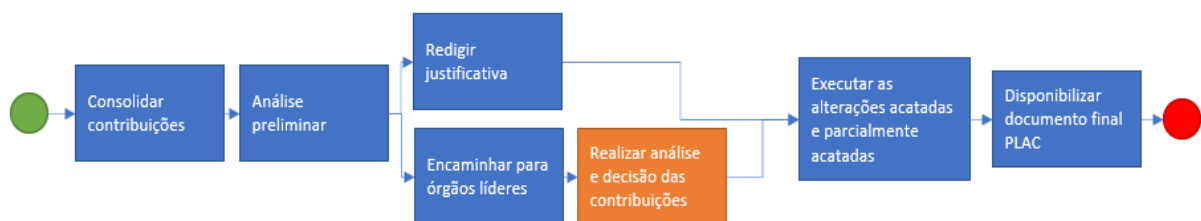


para a participação e contribuição da sociedade sobre as ações, subações e metas estabelecidas em seu processo de elaboração.

Esse documento tem o objetivo de apresentar o processo de avaliação das contribuições recebidas através da Consulta Pública do PLAC-MG, bem os resultados individuais das contribuições.

1. Análise das Contribuições Recebidas

O processo de avaliação das contribuições recebidas na Consulta Pública contou com algumas etapas de sistematização e análises técnicas, conforme fluxo e descrições abaixo:



- *Consolidação de contribuições*: etapa preparatória de sistematização e consolidação das contribuições registradas por meio dos formulários eletrônicos disponibilizados, em planilha organizada por código de contribuição e separação temática;
- *Análise preliminar*: essa etapa contemplou a análise técnica da equipe responsável por coordenar a elaboração do PLAC-MG com foco em verificar o alinhamento e aderência das contribuições recebidas com os instrumentos técnicos que subsidiaram a elaboração do Plano, o objeto da ação/subação/meta priorizada e o impacto nas trajetórias de resiliência e descarbonização necessárias para alcançar os cenários projetados, buscando definir sobre acatar, acatar parcialmente ou não acatar, bem como, identificar a necessidade de encaminhamento das contribuições para análise técnica dos órgãos líderes responsáveis pela execução da ação/subação/meta definida;



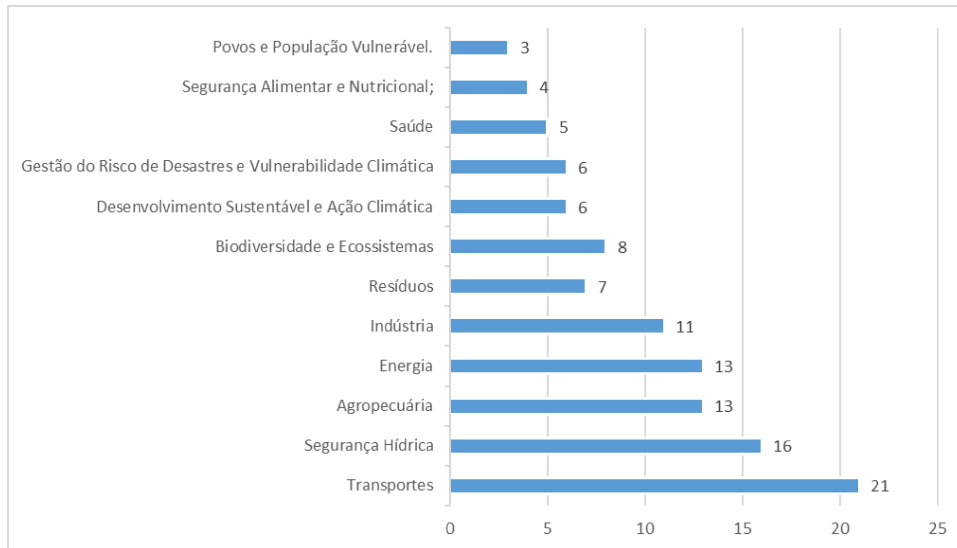
- Na presente etapa de análise técnica, as contribuições recebidas foram classificadas em três grupos:
 - *Acatadas*: contribuições que foram completamente consideradas, quanto à forma e ao conteúdo;
 - *Acatadas parcialmente*: contribuições que foram parcialmente consideradas, quanto a forma e/ou conteúdo; ou cujo conteúdo já se encontrava disposto sob quaisquer outros formatos, requerendo apenas esclarecimentos e/ou ajuste de redação;
 - *Não acatadas*: contribuições cuja forma e conteúdo não foram aceitas, conforme o entendimento sobre a adequação da proposta.
- *Redigir justificativa*: etapa composta pela elaboração das justificativas quanto ao resultado da análise técnica preliminar realizada;
- *Encaminhar para órgãos líderes*: encaminhamento das contribuições registradas que alteram de forma substancial as ações, subações ou metas, incluindo a sugestão de exclusão ou a inclusão de novas, ao órgão do Governo estadual correspondente;
- *Realizar análise e decisão das contribuições*: etapa composta pela análise técnica e elaboração das justificativas referentes às decisões tomadas pelo órgão do Governo estadual responsável quanto a: acatar, acatar parcialmente ou não acatar;
- *Executar as alterações*: após a sistematização e consolidação de todas as manifestações dos órgãos líderes, as alterações classificadas como acatas e parcialmente acatadas foram executadas na redação do documento oficial do PLAC-MG.
- *Disponibilizar documento final*: publicação do documento final e oficial do PLAC-MG no sítio eletrônico da Fundação Estadual do Meio Ambiente.



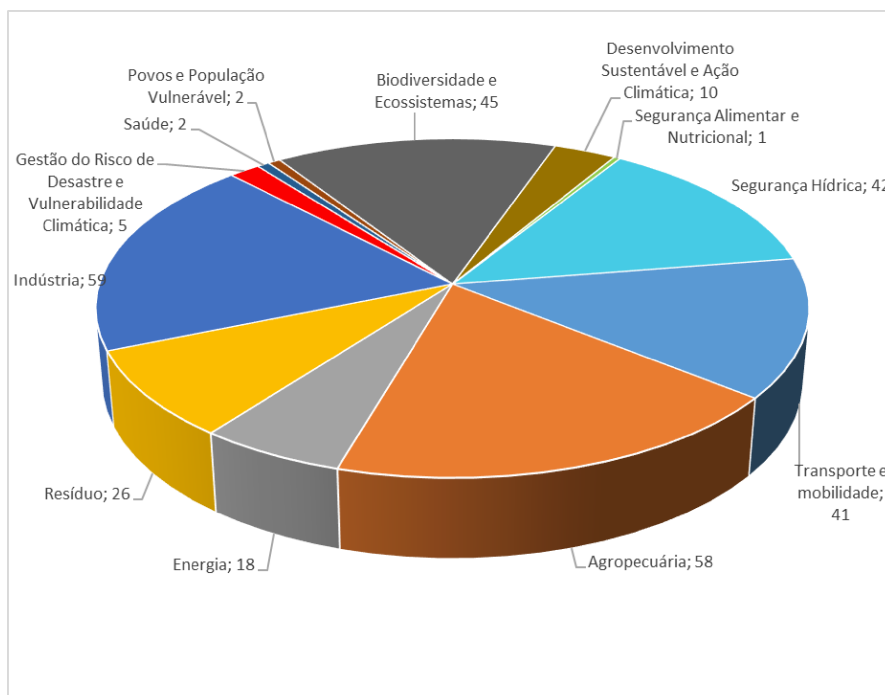
2. Resultados

a. Números da Consulta Pública

Ao fim do período de recebimento de contribuições no processo de Consulta Pública foram totalizados o preenchimento total de 113 formulários nas temáticas do PLAC-MG, sendo:



No que se refere ao número de contribuições nestes formulários, foram registradas 309 manifestações dentre sugestões de inclusão, alteração, exclusão e comentários, sendo:





b. Avaliação Individual das Contribuições

Para fins de esclarecimentos e melhor entendimento das avaliações individuais é apresentado a seguir o quadro com a sistematização das contribuições recebidas através da Consulta Pública do PLAC-MG, o resultado da avaliação e a correspondente justificativa.

É importante ressaltar dois casos excepcionais de alteração redacional em duas subações:

- a sugestão de inclusão de nova subação pela contribuição 95A07 na subação 7.2.4.1 culminou a alteração de redação da subação 7.3.2.3;
- houve manifestação do órgão líder durante a análise da contribuição 136R01 que, apesar de não ter acatado a sugestão, indicou nova sugestão de redação para a subação 7.4.2.8.



Id Contribuio	Setor	Aao/Subao	Contribuio	Justificativa	Anlise da contribuio	Manifestao
01T01	Transporte	Aao 1:	0	.	Nao Acatada	Nao foi registrada contribuio.
02T04	Transporte	Aao 1:	Incluir incentivos ao transporte pblico urbano por meio de BRTs nos municpios e incentivo por meio de reduo do IPVA para veiculos eltricos.	O transporte pblico por meio de BRTs aumenta a adeso da populao ao transporte pblico e os veiculos eltricos reduzem as emissoes de GEE.	Nao Acatada	A previso de incentivos ao referido transporte pblico ja consta na proposta submetida a consulta publica por meio da subao 7.1.1.4. A proposta de incentivo a reduo de IPVA para veiculos eltricos ja se encontra prevista em legislao estadual especifica (inciso XIX do art. 3o da Lei no 14.937 de 23/12/2003)
03T08	Transporte	Aao 1:	Transporte noturno para estudantes dos distritos para a cidade	Pra mais adultos e jovens trabalhar o dia e estudar a noite	Nao Acatada	A referida demanda nao esta alinhada a ao proposta. A manifestao sobre a necessidade de transporte noturno para estudantes dos distritos para a cidade deve ser proposta junto a Ouvidoria de Desenvolvimento Economico, Infraestrutura e Desenvolvimento Social na Ouvidoria Geral do Estado (www.ouvidoriageral.mg.gov.br)
04T01	Transporte	7.1.1.1	0	.	Nao Acatada	Nao foi registrada contribuio.
05T02	Transporte	7.1.1.1	0	.	Nao Acatada	Nao foi registrada contribuio.
06T08	Transporte	7.1.1.1	Dar mais oportunidade de trabalho e estudoaos jovens da zona rural	Facilitar as nossas vidas na zona rural	Nao Acatada	Comentrio registrado. A contribuio nao esta alinhada a ao proposta.
07T01	Transporte	7.1.1.2	0	.	Nao Acatada	Nao foi registrada contribuio.
08T03	Transporte	7.1.1.2	Ter lugar certo de descartar	.	Nao Acatada	A contribuio nao esta alinhada a ao proposta.
09T08	Transporte	7.1.1.2	Sustentabilidade a tosos	Ajuda financeira	Nao Acatada	A contribuio nao esta alinhada a ao proposta.
10T16	Transporte	7.1.1.2	Necessrio o entendimento do envolvimento da indstria em relao a contratao de servio de transporte, visto que as empresas terceirizam a frota para transporte de colaboradores.	Nao ficou claro como essa ao e respectivas metas sero aplicveis as indstrias que operam na regio do Vale do Ao e utilizam os servios de transporte.	Nao Acatada	A promoo da mobilidade urbana sustentvel, do aumento das ciclovias e de facilidades para micromobilidade so elementos-chave para a descarbonizao do setor de transporte e mobilidade, com importantes sinergias com a melhoria da qualidade do ar em nvel local. A subao visa estruturar instrumentos para garantir a implementao de aes governamentais e projetos com foco nesses aspectos e para a regio metropolitana do Vale do Ao, sob a liderao da ARMVA. O PLAC-MG no busca estabelecer critrios prvios do envolvimento de segmentos, mas sim, estabelecer as diretrizes e aes estratgicas. No processo de elaborao a ser liderado pela ARMVA podero ser discutidas e esclarecidas questes relacionadas ao envolvimento da indstria e dos demais setores.
11T17	Transporte	7.1.1.2	Necessrio o entendimento do envolvimento da indstria em relao a contratao de servio de transporte, visto que as empresas terceirizam frota para transporte de colaboradores.	Empresas terceirizam frota para transporte de colaboradores e por isso necessitam de compreender como sero envolvidas nesta ao.	Nao Acatada	A promoo da mobilidade urbana sustentvel, do aumento das ciclovias e de facilidades para micromobilidade so elementos-chave para a descarbonizao do setor de transporte e mobilidade, com importantes sinergias com a melhoria da qualidade do ar em nvel local. A subao visa estruturar instrumentos para garantir a implementao de aes governamentais e projetos com foco nesses aspectos e para a regio metropolitana do Vale do Ao, sob a liderao da ARMVA. O PLAC-MG no busca estabelecer critrios prvios do envolvimento de segmentos, mas sim, estabelecer as diretrizes e aes estratgicas. No processo de elaborao a ser liderado pela ARMVA podero ser discutidas e esclarecidas questes relacionadas ao envolvimento da indstria e dos demais setores.
12T18	Transporte	7.1.1.2	Comentrio: Necessrio o entendimento do envolvimento da indstria em relao a contratao de servio de transporte, visto que as empresas tercerisam frota para transporte de colaboradores.	Apenas comentrio no momento de elaborao dos planos e entendimento de responsabilidades	Nao Acatada	A promoo da mobilidade urbana sustentvel, do aumento das ciclovias e de facilidades para micromobilidade so elementos-chave para a descarbonizao do setor de transporte e mobilidade, com importantes sinergias com a melhoria da qualidade do ar em nvel local. A subao visa estruturar instrumentos para garantir a implementao de aes governamentais e projetos com foco nesses aspectos e para a regio metropolitana do Vale do Ao, sob a liderao da ARMVA. O PLAC-MG no busca estabelecer critrios prvios do envolvimento de segmentos, mas sim, estabelecer as diretrizes e aes estratgicas. No processo de elaborao a ser liderado pela ARMVA podero ser discutidas e esclarecidas questes relacionadas ao envolvimento da indstria e dos demais setores.



Id Contribuição	Setor	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
13T20	Transporte	7.1.1.2	Comentário: Necessário o entendimento do envolvimento da indústria em relação a contratação de serviço de transporte, visto que as empresas tercerizam frota para transporte de colaboradores.	Comentário: Necessário o entendimento do envolvimento da indústria em relação a contratação de serviço de transporte, visto que as empresas tercerizam frota para transporte de colaboradores.	Não Acatada	A promoção da mobilidade urbana sustentável, do aumento das ciclovias e de facilidades para micromobilidade são elementos-chave para a descarbonização do setor de transporte e mobilidade, com importantes sinergias com a melhoria da qualidade do ar em nível local. A subação visa estruturar instrumentos para garantir a implementação de ações governamentais e projetos com foco nesses aspectos e para a região metropolitana do Vale do Aço, sob a liderança da ARMVA. O PLAC-MG não busca estabelecer critérios prévios do envolvimento de segmentos, mas sim, estabelecer as diretrizes e ações estratégicas. No processo de elaboração a ser liderado pela ARMVA poderão ser discutidas e esclarecidas questões relacionadas ao envolvimento da indústria e dos demais setores.
14T01	Transporte	7.1.1.3	O Município de Diamantina é a porta de entrada do Vale do Jequitinhonha. O Governo Federal vai implantar uma ferrovia interligando Minas ao Espírito Santo, passando por Conceição do Mato Dentro e Sete Lagoas. A sugestão do Prefeito Municipal de Diamantina já entregue ao Estado e a União é que seja colocado um ramal ferroviário até Diamantina para escoar a produção do Vale do Jequitinhonha e ainda investir no turismo com o transporte de passageiros. Assim Diamantina, na área destinada ao Distrito Industrial seria implantado um PORTO SECO para acondicionar a produção do Vale do Jequitinhonha. Assim diminuiria o número de veículos nas estradas. O Município de Diamantina fez um levantamento da produção mineral do Vale Jequitinhonha em 2021 para subsidiar o pedido.		Não Acatada	O PLAC-MG busca estabelecer as diretrizes e ações estratégica setoriais da ação climática pelo Governo estadual. As ações específicas voltadas à requalificação e reativação de linhas férreas e aumento da quantidade de passageiros e cargas transportadas se dão através do Plano Estratégico Ferroviário de Minas Gerais (PEF), coordenado e implementado pela Secretaria de Estado de Infraestrutura e Mobilidade de Minas Gerais (Seinfra).
15T08	Transporte	7.1.1.3	Asseco a UFGM	Poder ir todos dias e voltar	Não Acatada	A contribuição não está alinhada à ação proposta.
16T01	Transporte	7.1.1.4	0		Não Acatada	Não foi registrada contribuição.
17T03	Transporte	7.1.1.4	Limpeza		Não Acatada	A contribuição não está alinhada à ação proposta.
18T08	Transporte	7.1.1.4	Junto cria uma bolsa estudo e vale transporte	Sustentabilidade	Não Acatada	A contribuição não está alinhada à ação proposta.
19T08	Transporte	Ação 2:	Traser mais professores	Aumento do ensino	Não Acatada	A contribuição não está alinhada à ação proposta.
20T01	Transporte	Ação 2:	0		Não Acatada	Não foi registrada contribuição.
21T11	Transporte	Ação 2:	Que seja implementada uma política mais ousada de transição de veículos que queimem combustíveis fósseis com enfoque diferenciado para aqueles meios de transporte que utilizem energia limpa, como veículos elétricos, já que outras formas de combustíveis continuam a emitir gases estufa, mesmo sendo renováveis. Associado ao fomento de empresas nesse campo que aumentaram muito ultimamente, apresentar incentivos para que os preços de veículos de energia limpa tenham valores competitivos. Ademais é válido fomentar e construir uma infraestrutura que permite a utilização desses novos meios de transporte, como áreas de recarga em muitos pontos de estrada dentre outros.	Que as ações não se limitem apenas na substituição de combustíveis fósseis mas tratem com seriedade e eficiência a transição para veículos e transportes com energia limpa, pois essas medidas de fato tratam a base do problema das mudanças climáticas, e é mais sábio agir nas causas do problema e não nas consequências. Assim, de fato pode se resolvê-lo.	Não Acatada	Em manifestação à contribuição, a Secretaria do Estado de Desenvolvimento Econômico (Sede) indicou em não acatá-la, tendo em vista já estar em curso ações como a Rota da Descarbonização, já lançada, e a Ação da Diretoria de Desenvolvimento Logístico no PPAG que tem como objetivo atuar nas questões relacionadas a Mobilidade Sustentável como um todo, ambas desdobramentos da campanha <i>Race to Zero</i> .
22T01	Transporte	7.1.2.1	0		Não Acatada	Não foi registrada contribuição.
23T04	Transporte	7.1.2.1	Substituir por "biocombustíveis" por veículos elétricos.	Biocombustíveis são alternativas complicadas porque exigem mudança no uso do solo, que é a principal fonte de emissões de GEE no Brasil.	Não Acatada	A subação 7.1.2.1 tem o foco na ampliação da redução do uso de combustíveis fósseis através da promoção do uso dos biocombustíveis, estratégia custo-efetiva e de grande potencial de abatimento no contexto brasileiro. A ampliação de veículos movidos à propulsão alternativa à combustão também compõe a estratégia nacional e estadual. Para tanto, no PLAC, essas compõe duas subações que abarcaram as ações governamentais necessárias, sendo, além da subação 7.1.2.1, a subação 7.1.2.2.
24T08	Transporte	7.1.2.1	Ge em Deus	Acredita que dará certo	Não Acatada	A contribuição não está alinhada à ação proposta.
25T11	Transporte	7.1.2.1	Que não se trabalhe apenas na frente de substituição por biocombustíveis o que também poderá ser feito, mas que ocorra também uma ação incisiva no fomento e implementação de meios de transportes movidos a energia limpa e que não emitam gases estufa.	Se existem tecnologias melhores e mais limpas não se justifica optar pela substituição por biocombustíveis. Essa medida de fato é importante, mas que o foco e o norte seja a alcançar frotas e transportes mais limpo possíveis e que não emitam CO2 o máximo proporcionalmente que possível.	Não Acatada	A subação 7.1.2.1 tem o foco na ampliação da redução do uso de combustíveis fósseis através da promoção do uso dos biocombustíveis, estratégia custo-efetiva e de grande potencial de abatimento no contexto brasileiro. A ampliação de veículos movidos à propulsão alternativa à combustão também compõe a estratégia nacional e estadual. Para tanto, no PLAC, essas compõe duas subações que abarcaram as ações governamentais necessárias, sendo, além da subação 7.1.2.1, a subação 7.1.2.2.



Id Contribuição	Setor	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
26721	Transporte	7.1.2.1	Alterar redação da subação 7.1.2.1 para: Promover a redução do uso de combustíveis fósseis no estado por meio de incentivos à utilização de biocombustíveis e a propulsão alternativa à combustão. Unificar a subação 7.1.2.2 (Promover a ampliação da eletrificação da frota veicular de transporte de passageiros) à subação 7.1.2.1, tornando-se apenas uma. Assim, excluir a subação 7.1.2.2, transferindo sua meta para a 7.1.2.1. Alterar a redação da meta transferida da subação 7.1.2.2 para: Alcançar 900 mil veículos de propulsão alternativa à combustão na frota de Minas Gerais até 2050. Incluir a meta: Promover a ampliação da frota veicular de transporte de passageiros por propulsão alternativa à combustão (elétricos, híbridos e a célula a combustível)(2030/2050)	Juntar com a subação Promover a ampliação da eletrificação da frota veicular de transporte de passageiros [7.1.2.2] tornando-se uma única subação	Não Acatada	Em manifestação à contribuição, a Secretaria do Estado de Desenvolvimento Econômico (Sede) indicou em não acatá-la, informando que a subação 1 promove a abertura de possibilidades na inserção de ações em outros meios de transporte, conforme já descrito na meta relacionada ao setor aéreo e a subção 2 já remete a frota veicular, que neste início é prioridade para a Secretaria. Unificar as ações limita para propostas futuras.
27701	Transporte	7.1.2.2	0.		Não Acatada	Não foi registrada contribuição.
28708	Transporte	7.1.2.2	Mais veículos mais ação	Aumento de agilidade	Não Acatada	A contribuição não está alinhada à ação proposta.
29712	Transporte	7.1.2.2	Subação 2 - Promover a ampliação da frota de veículos que utilizem fontes energéticas de baixa emissão de carbono. Meta - Alcançar 900 mil veículos que utilizem fontes energéticas de baixa emissão de carbono até 2050.	A transição para uma matriz energética renovável com menos impacto para o meio ambiente é tema de diversos tratados internacionais das Organizações das Nações Unidas (ONU), sendo o Brasil inclusive signatário de alguns desses tratados. O objetivo para o desenvolvimento sustentável (ODS) 7 (Energia Limpa e Acessível), da Agenda 2030, da ONU, em seu subitem 7.2., prevê que, até 2030, deve-se "aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global".	Acatada Parcialmente	Foi considerada pertinente a alteração da redação de modo a possibilitar rotas tecnológicas similares à eletrificação da mobilidade. Assim, optou-se por utilizar terminologia adotada pelo Programa Rota 2030 do Governo Federal. Portanto, a redação da subação deverá ser alterada para: "Promover a ampliação da frota de veículos de propulsão alternativa à combustão registrados no estado". Para a meta, a redação: "Alcançar 900 mil veículos registrados movidos por propulsão alternativa à combustão até 2050".
30713	Transporte	7.1.2.2	Alteração da Descrição da Ação: "Promover a ampliação da frota de veículos que utilizem fontes energéticas de baixa emissão de carbono". Alteração da Descrição da Meta: "Ampliar em 900 mil veículos que utilizem fontes energéticas de baixa emissão de carbono".	A transição para uma matriz energética renovável com menos impacto para o meio ambiente é tema de diversos tratados internacionais das Organizações das Nações Unidas (ONU), sendo o Brasil inclusive signatário de alguns desses tratados. O objetivo para o desenvolvimento sustentável (ODS) 7 (Energia Limpa e Acessível), da Agenda 2030, da ONU, em seu subitem 7.2., prevê que, até 2030, deve-se "aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global". É forçoso reconhecer que temos em desenvolvimento inúmeros veículos e combustíveis que buscam a redução das emissões de carbono. Como exemplo, temos o etanol (já altamente desenvolvido e largamente utilizado), o biogás, o biometano, o hidrogênio verde e inúmeros projetos e pesquisas em desenvolvimento em todo o mundo que buscam a redução massiva das emissões de carbono. Minas Gerais é referência também no biogás e biometano, com o segundo maior potencial do país, onde pode produzir, em curto prazo, um volume de 1,1 bilhão de Nm ³ do produto ao ano, podendo substituir 73% do consumo de Gás Natural no Estado. O Estado também possui um enorme potencial para a produção do Hidrogênio Verde, com uma matriz predominantemente limpa e uma localização privilegiada próxima aos principais centros de consumo do país. Dessa feita, não nos parece adequado limitar-se os investimentos a um único tipo de fonte de energia, quando existem outras opções já estabelecidas e em desenvolvimento que atingem o mesmo objetivo, qual seja, a redução das emissões de carbono. Ressalta-se que temos, em nosso país, vários combustíveis de baixo carbono, tais como, o etanol, o biodiesel e o biometano, entre outros que fornecem importante contribuição para o cumprimento dos compromissos determinados pelo Brasil no âmbito do Acordo de Paris, reconhecido pela Lei Federal nº 13.576/2017.	Acatada Parcialmente	Foi considerada pertinente a alteração da redação de modo a possibilitar rotas tecnológicas similares à eletrificação da mobilidade. Assim, optou-se por utilizar terminologia adotada pelo Programa Rota 2030 do Governo Federal. Portanto, a redação da subação deverá ser alterada para: "Promover a ampliação da frota de veículos de propulsão alternativa à combustão registrados no estado". Para a meta, a redação: "Alcançar 900 mil veículos registrados movidos por propulsão alternativa à combustão até 2050".
31714	Transporte	7.1.2.2	Alteração da Descrição da Ação: "Promover a ampliação da frota de veículos que utilizem fontes energéticas de baixa emissão de carbono". Alteração da Descrição da Meta: "Ampliar em 900 mil veículos que utilizem fontes energéticas de baixa emissão de carbono".	A transição para uma matriz energética renovável com menos impacto para o meio ambiente é tema de diversos tratados internacionais das Organizações das Nações Unidas (ONU), sendo o Brasil inclusive signatário de alguns desses tratados. O objetivo para o desenvolvimento sustentável (ODS) 7 (Energia Limpa e Acessível), da Agenda 2030, da ONU, em seu subitem 7.2., prevê que, até 2030, deve-se "aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global". É forçoso reconhecer que temos em desenvolvimento inúmeros veículos e combustíveis que buscam a redução das emissões de carbono. Como exemplo, temos o etanol (já altamente desenvolvido e largamente utilizado), o biogás, o biometano, o hidrogênio verde e inúmeros projetos e pesquisas em desenvolvimento em todo o mundo que buscam a redução massiva das emissões de carbono. Minas Gerais é referência também no biogás e biometano, com o segundo maior potencial do país, onde pode produzir, em curto prazo, um volume de 1,1 bilhão de Nm ³ do produto ao ano, podendo substituir 73% do consumo de Gás Natural no Estado. O Estado também possui um enorme potencial para a produção do Hidrogênio Verde, com uma matriz predominantemente limpa e uma localização privilegiada próxima aos principais centros de consumo do país. Dessa feita, não nos parece adequado limitar-se os investimentos a um único tipo de fonte de energia, quando existem outras opções já estabelecidas e em desenvolvimento que atingem o mesmo objetivo, qual seja, a redução das emissões de carbono. Ressalta-se que temos, em nosso país, vários combustíveis de baixo carbono, tais como, o etanol, o biodiesel e o biometano, entre outros que fornecem importante contribuição para o cumprimento dos compromissos determinados pelo Brasil no âmbito do Acordo de Paris, reconhecido pela Lei Federal nº 13.576/2017.	Acatada Parcialmente	Foi considerada pertinente a alteração da redação de modo a possibilitar rotas tecnológicas similares à eletrificação da mobilidade. Assim, optou-se por utilizar terminologia adotada pelo Programa Rota 2030 do Governo Federal. Portanto, a redação da subação deverá ser alterada para: "Promover a ampliação da frota de veículos de propulsão alternativa à combustão registrados no estado". Para a meta, a redação: "Alcançar 900 mil veículos registrados movidos por propulsão alternativa à combustão até 2050".



Id Contribuição	Setor	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
32T15	Transporte	7.1.2.2	Alteração da Descrição da Ação: "Promover a ampliação da frota de veículos que utilizem fontes energéticas de baixa emissão de carbono". Alteração da Descrição da Meta: "Ampliar em 900 mil veículos que utilizem fontes energéticas de baixa emissão de carbono".	A transição para uma matriz energética renovável com menos impacto para o meio ambiente é tema de diversos tratados internacionais das Organizações das Nações Unidas (ONU), sendo o Brasil inclusive signatário de alguns desses tratados. O objetivo para o desenvolvimento sustentável (ODS) 7 (Energia Limpa e Acessível), da Agenda 2030, da ONU, em seu subitem 7.2., prevê que, até 2030, deve-se "aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global". É forçoso reconhecer que temos em desenvolvimento inúmeros veículos e combustíveis que buscam a redução das emissões de carbono. Como exemplo, temos o etanol (já altamente desenvolvido e largamente utilizado), o biogás, o biometano, o hidrogênio verde e inúmeros projetos e pesquisas em desenvolvimento em todo o mundo que buscam a redução massiva das emissões de carbono. Minas Gerais é referência também no biogás e biometano, com o segundo maior potencial do país, onde pode produzir, em curto prazo, um volume de 1,1 bilhão de Nm ³ do produto ao ano, podendo substituir 73% do consumo de Gás Natural no Estado. O Estado também possui um enorme potencial para a produção do Hidrogênio Verde, com uma matriz predominantemente limpa e uma localização privilegiada próxima aos principais centros de consumo do país. Dessa feita, não nos parece adequado limitar-se os investimentos a um único tipo de fonte de energia, quando existem outras opções já estabelecidas e em desenvolvimento que atingem o mesmo objetivo, qual seja, a redução das emissões de carbono. Ressalta-se que temos, em nosso país, vários combustíveis de baixo carbono, tais como, o etanol, o biodiesel e o biometano, entre outros que fornecem importante contribuição para o cumprimento dos compromissos determinados pelo Brasil no âmbito do Acordo de Paris, reconhecido pela Lei Federal nº 13.576/2017.	Acatada Parcialmente	Foi considerada pertinente a alteração da redação de modo a possibilitar rotas tecnológicas similares à eletrificação da mobilidade. Assim, optou-se por utilizar terminologia adotada pelo Programa Rota 2030 do Governo Federal. Portanto, a redação da subação deverá ser alterada para: "Promover a ampliação da frota de veículos de propulsão alternativa à combustão registrados no estado". Para a meta, a redação: "Alcançar 900 mil veículos registrados movidos por propulsão alternativa à combustão até 2050".
33T16	Transporte	7.1.2.2	Alteração da Descrição da Ação: "Promover a ampliação da frota de veículos que utilizem fontes energéticas de baixa emissão de carbono". e Alteração da Descrição da Meta: "Ampliar em 900 mil veículos que utilizem fontes energéticas de baixa emissão de carbono".	A transição para uma matriz energética renovável com menos impacto para o meio ambiente é tema de diversos tratados internacionais das Organizações das Nações Unidas (ONU), sendo o Brasil inclusive signatário de alguns desses tratados. O objetivo para o desenvolvimento sustentável (ODS) 7 (Energia Limpa e Acessível), da Agenda 2030, da ONU, em seu subitem 7.2., prevê que, até 2030, deve-se "aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global". É forçoso reconhecer que temos em desenvolvimento inúmeros veículos e combustíveis que buscam a redução das emissões de carbono. Como exemplo, temos o etanol (já altamente desenvolvido e largamente utilizado), o biogás, o biometano, o hidrogênio verde e inúmeros projetos e pesquisas em desenvolvimento em todo o mundo que buscam a redução massiva das emissões de carbono. Minas Gerais é referência também no biogás e biometano, com o segundo maior potencial do país, onde pode produzir, em curto prazo, um volume de 1,1 bilhão de Nm ³ do produto ao ano, podendo substituir 73% do consumo de Gás Natural no Estado. O Estado também possui um enorme potencial para a produção do Hidrogênio Verde, com uma matriz predominantemente limpa e uma localização privilegiada próxima aos principais centros de consumo do país. Dessa feita, não nos parece adequado limitar-se os investimentos a um único tipo de fonte de energia, quando existem outras opções já estabelecidas e em desenvolvimento que atingem o mesmo objetivo, qual seja, a redução das emissões de carbono. Ressalta-se que temos, em nosso país, vários combustíveis de baixo carbono, tais como, o etanol, o biodiesel e o biometano, entre outros que fornecem importante contribuição para o cumprimento dos compromissos determinados pelo Brasil no âmbito do Acordo de Paris, reconhecido pela Lei Federal nº 13.576/2017. A meta para eletrificação de veículos de transporte de passageiros está relacionado aos setores da Energia, Indústria e Saúde. Algumas indústrias dos setores siderúrgico, metalúrgico e mineração (entre outros setores) possuem contratos de prestação de serviços de transportes de seus colaboradores. Em relação a responsabilidade do setor industrial, é importante entender como será a participação do setor de fabricação de veículos elétricos, a participação das empresas que fornecem os serviços (empresas especializadas em prestação de serviços transportes que terão metas para substituição das frotas eletrificadas), a implementação de infraestrutura de abastecimento de energia e a participação dos usuários em contratar o serviço de transporte com veículos eletrificados.	Acatada Parcialmente	Foi considerada pertinente a alteração da redação de modo a possibilitar rotas tecnológicas similares à eletrificação da mobilidade. Assim, optou-se por utilizar terminologia adotada pelo Programa Rota 2030 do Governo Federal. Portanto, a redação da subação deverá ser alterada para: "Promover a ampliação da frota de veículos de propulsão alternativa à combustão registrados no estado". Para a meta, a redação: "Alcançar 900 mil veículos registrados movidos por propulsão alternativa à combustão até 2050".
34T17	Transporte	7.1.2.2	Alteração da Descrição da Ação: "Promover a ampliação da frota de veículos que utilizem fontes energéticas de baixa emissão de carbono". Alteração da Descrição da Meta: "Ampliar em 900 mil veículos que utilizem fontes energéticas de baixa emissão de carbono".	A transição para uma matriz energética renovável com menos impacto para o meio ambiente é tema de diversos tratados internacionais das Organizações das Nações Unidas (ONU), sendo o Brasil inclusive signatário de alguns desses tratados. O objetivo para o desenvolvimento sustentável (ODS) 7 (Energia Limpa e Acessível), da Agenda 2030, da ONU, em seu subitem 7.2., prevê que, até 2030, deve-se "aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global". É forçoso reconhecer que temos em desenvolvimento inúmeros veículos e combustíveis que buscam a redução das emissões de carbono. Como exemplo, temos o etanol (já altamente desenvolvido e largamente utilizado), o biogás, o biometano, o hidrogênio verde e inúmeros projetos e pesquisas em desenvolvimento em todo o mundo que buscam a redução massiva das emissões de carbono. Minas Gerais é referência também no biogás e biometano, com o segundo maior potencial do país, onde pode produzir, em curto prazo, um volume de 1,1 bilhão de Nm ³ do produto ao ano, podendo substituir 73% do consumo de Gás Natural no Estado. O Estado também possui um enorme potencial para a produção do Hidrogênio Verde, com uma matriz predominantemente limpa e uma localização privilegiada próxima aos principais centros de consumo do país. Dessa feita, não nos parece adequado limitar-se os investimentos a um único tipo de fonte de energia, quando existem outras opções já estabelecidas e em desenvolvimento que atingem o mesmo objetivo, qual seja, a redução das emissões de carbono. Ressalta-se que temos, em nosso país, vários combustíveis de baixo carbono, tais como, o etanol, o biodiesel e o biometano, entre outros que fornecem importante contribuição para o cumprimento dos compromissos determinados pelo Brasil no âmbito do Acordo de Paris, reconhecido pela Lei Federal nº 13.576/2017.	Acatada Parcialmente	Foi considerada pertinente a alteração da redação de modo a possibilitar rotas tecnológicas similares à eletrificação da mobilidade. Assim, optou-se por utilizar terminologia adotada pelo Programa Rota 2030 do Governo Federal. Portanto, a redação da subação deverá ser alterada para: "Promover a ampliação da frota de veículos de propulsão alternativa à combustão registrados no estado". Para a meta, a redação: "Alcançar 900 mil veículos registrados movidos por propulsão alternativa à combustão até 2050".



Id Contribuição	Sector	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
35T18	Transporte	7.1.2.2	Comentário: A meta para eletrificação de veículos de transporte de passageiros está relacionado aos setores da Energia, Indústria e Saúde. Algumas indústrias dos setores siderúrgico, metalúrgico e mineração (entre outros setores) possuem contratos de prestação de serviços de transportes de seus colaboradores. Em relação a responsabilidade do setor industrial, é importante entender como será a participação do setor de fabricação de veículos elétricos, a participação das empresas que fornecem o serviços (empresas especializadas em prestação de serviços transportes que terão metas para substituição das frotas eletrificadas), a implementação de infraestrutura de abastecimento de energia e a participação dos usuários em contratar o serviço de transporte com veículos eletrificados.	Apenas comentários a serem considerados na elaboração dos planos	Não Acatada	O PLAC-MG não busca estabelecer critérios prévios para qualquer segmentos, mas sim, estabelecer as diretrizes e ações estratégicas para garantir que os aspectos apontados por suas subações sejam desenvolvidos em termos de ação governamental pela entidade do Governo estadual competente. O planejamento e execução de políticas públicas voltadas ao alcance da meta estabelecida para a subação 7.1.2.2 será liderado pela Secretaria do Estado de Desenvolvimento Econômico (Sede), que o fará observando as melhores práticas e todos os aspectos envolvidos.
36T19	Transporte	7.1.2.2	PRIORIZAR O AÇÕES DE INCENTIVO AO USO DE BIOCOMBUSTÍVEIS COMO ETANOL	CONSIDERANDO SER MELHOR ALTERNATIVA EM DETRIMENTO DA ENERGIA ELÉTRICA, FOMENTANDO A PRODUÇÃO AGRÍCOLA SUSTENTÁVEL E REDUZINDO DE FORMA EFICIENTE AS EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA	Não Acatada	A ampliação de veículos movidos à propulsão alternativa à combustão também compõe a estratégia nacional e estadual. Para tanto, no PLAC, essas compõe duas subações que abarcaram as ações governamentais necessárias, sendo, além da subação 7.1.2.1, a subação 7.1.2.2. A subação 7.1.2.1 tem o foco na ampliação da redução do uso de combustíveis fósseis através da promoção do uso dos biocombustíveis, estratégia custo-efetiva e de grande potencial de abatimento no contexto brasileiro.
37T20	Transporte	7.1.2.2	Alteração da Descrição da Ação: "Promover a ampliação da frota de veículos que utilizem fontes energéticas de baixa emissão de carbono". Alteração da Descrição da Meta: "Ampliar em 900 mil veículos que utilizem fontes energéticas de baixa emissão de carbono". Justificativa: A transição para uma matriz energética renovável com menos impacto para o meio ambiente é tema de diversos tratados internacionais das Organizações das Nações Unidas (ONU), sendo o Brasil inclusive signatário de alguns desses tratados. O objetivo para o desenvolvimento sustentável (ODS 7 (Energia Limpas e Acessíveis), da Agenda 2030, da ONU, em seu subitem 7.2., prevê que, até 2030, deve-se "aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global". É forçoso reconhecer que temos em desenvolvimento inúmeros veículos e combustíveis que buscam a redução das emissões de carbono. Como exemplo, temos o etanol (já altamente desenvolvido e largamente utilizado), o biogás, o biometano, o hidrogênio verde e inúmeros projetos e pesquisas em desenvolvimento em todo o mundo que buscam a redução massiva das emissões de carbono. Minas Gerais é referência também no biogás e biometano, com o segundo maior potencial do país, onde pode produzir, em curto prazo, um volume de 1,1 bilhão de Nm³ do produto ao ano, podendo substituir 73% do consumo de Gás Natural no Estado. O Estado também possui um enorme potencial para a produção do Hidrogênio Verde, com uma matriz predominantemente limpa e uma localização privilegiada próxima aos principais centros de consumo do país. Dessa feita, não nos parece adequado limitar-se os investimentos a um único tipo de fonte de energia, quando existem outras opções já estabelecidas e em desenvolvimento que atingem o mesmo objetivo, qual seja, a redução das emissões de carbono. Ressalta-se que temos, em nosso país, vários combustíveis de baixo carbono, tais como, o etanol, o biodiesel e o biometano, entre outros que fornecem importante contribuição para o cumprimento dos compromissos determinados pelo Brasil no âmbito do Acordo de Paris, reconhecido pela Lei Federal nº 13.576/2017.	A meta para eletrificação de veículos de transporte de passageiros está relacionado aos setores da Energia, Indústria e Saúde. Algumas indústrias dos setores siderúrgico, metalúrgico e mineração (entre outros setores) possuem contratos de prestação de serviços de transportes de seus colaboradores. Em relação a responsabilidade do setor industrial, é importante entender como será a participação do setor de fabricação de veículos elétricos, a participação das empresas que fornecem o serviços (empresas especializadas em prestação de serviços transportes que terão metas para substituição das frotas eletrificadas), a implementação de infraestrutura de abastecimento de energia e a participação dos usuários em contratar o serviço de transporte com veículos eletrificados.	Acatada Parcialmente	Foi considerada pertinente a alteração da redação de modo a possibilitar rotas tecnológicas similares à eletrificação da mobilidade. Assim, optou-se por utilizar terminologia adotada pelo Programa Rota 2030 do Governo Federal. Portanto, a redação da subação deverá ser alterada para: "Promover a ampliação da frota de veículos de propulsão alternativa à combustão registrados no estado". Para a meta, a redação: "Alcançar 900 mil veículos registrados movidos por propulsão alternativa à combustão até 2050".
38T21	Transporte	7.1.2.2	Exclusão.	Juntar com a subação Código 7.1.2.1	Não Acatada	Em manifestação à contribuição, a Secretaria do Estado de Desenvolvimento Econômico (Sede) indicou em não acatá-la, informando que a subação 1 promove a abertura de possibilidades na inserção de ações em outros meios de transporte, conforme já descrito na meta relacionada ao setor aéreo e a subção 2 já remete a frota veicular, que neste início é prioridade para a Secretaria. Unificar as ações limita para propostas futuras.
39T01	Transporte	7.1.2.3	0	.	Não Acatada	Comentário registrado. A contribuição não está alinhada à ação proposta.
40T02	Transporte	7.1.2.3	Capricho	.	Não Acatada	A contribuição não está alinhada à ação proposta.
41T08	Transporte	7.1.2.3	Ter transporte Extra	Um substitui o outro	Não Acatada	A contribuição não está alinhada à ação proposta.
42A07	Agropecuária	7.2.1.1	incluir em "setores selecionados": agropecuária Comentário : b) a aplicação de compostos orgânicos, desde que se considerem as necessidades do solo e das plantas e que se conheça a constituição desses resíduos, pode possibilitar uma melhor condição ao desenvolvimento das plantas, seja pelo fornecimento de nutrientes, bem como melhorando as características do solo.	inclusão: Ligação direta com o setor	Não Acatada	Contribuição referente à incluir em "setores selecionados": agropecuária, não foi identificado o foco da contribuição, visto que não é possível identificar a localização do item "setores selecionados" na ação/subação em que foi registrada. Considerando a possibilidade de erro de redação do autor e de que o foco era o item da ficha da ação denominado "setores relacionados", não é possível acatar a contribuição uma vez que a ação já é referente ao setor Agropecuária. Comentário registrado.
43A10	Agropecuária	7.2.1.1	incluir em "setores selecionados": agropecuária Comentário : b) a aplicação de compostos orgânicos, desde que se considerem as necessidades do solo e das plantas e que se conheça a constituição desses resíduos, pode possibilitar uma melhor condição ao desenvolvimento das plantas, seja pelo fornecimento de nutrientes, bem como melhorando as características do solo.	Por se tratar de uma ação que envolve a agropecuária, justifica-se a inclusão do setor no campo "Setores Selecionados"	Não Acatada	Contribuição referente à incluir em "setores selecionados": agropecuária, não foi identificado o foco da contribuição, visto que não é possível identificar a localização do item "setores selecionados" na ação/subação em que foi registrada. Considerando a possibilidade de erro de redação do autor e de que o foco era o item da ficha da ação denominado "setores relacionados", não é possível acatar a contribuição uma vez que a ação já é referente ao setor Agropecuária. Comentário registrado.



Id Contribuição	Sector	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
44A13	Agropecuária	7.2.1.1	Disponibilizar linhas de crédito acessível para pequenos produtores para implantação de biodigestores.	Aliada à cultura tradicional de criação de gado que cria resistência a inovações, está a descapitalização. Para gastar com isto, o produtor tem de estar muito convencido da importância e necessidade.	Acatada Parcialmente	Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa) indicou em acatá-la parcialmente, informando ser possível desenvolver tanto no âmbito do Estado quando em parceria com outros órgãos e entidades linhas de crédito especiais, com taxas de juros competitivas, voltadas às tecnologias de baixa emissão de carbono na agricultura, sem as quais a disseminação dessas tecnologias ficaria prejudicada. Assim, indicaram nova redação: 1.3) Fomentar a criação de linhas de crédito especial voltadas à implantação de tecnologias de baixa emissão de carbono.
45A07	Agropecuária	7.2.1.2	Incluir em "setores selecionados": agropecuária	Ligação direta com o setor, sendo importante estar selecionado	Não Acatada	Contribuição referente à incluir em "setores selecionados": agropecuária, não foi identificado o foco da contribuição, visto que não é possível identificar a localização do item "setores selecionados" na ação/subação em que foi registrada. Considerando a possibilidade de erro de redação do autor e de que o foco era o item da ficha da ação denominado "setores relacionados", não é possível acatar a contribuição uma vez que a ação já é referente ao setor Agropecuária.
46A10	Agropecuária	7.2.1.2	Incluir em "setores selecionados": agropecuária	Por se tratar de uma ação que envolve a agropecuária, justifica-se a inclusão do setor no campo "Setores Selecionados"	Não Acatada	Contribuição referente à incluir em "setores selecionados": agropecuária, não foi identificado o foco da contribuição, visto que não é possível identificar a localização do item "setores selecionados" na ação/subação em que foi registrada. Considerando a possibilidade de erro de redação do autor e de que o foco era o item da ficha da ação denominado "setores relacionados", não é possível acatar a contribuição uma vez que a ação já é referente ao setor Agropecuária.
47A07	Agropecuária	7.2.1.3	Incluir em "setores selecionados": agropecuária	ligação direta com o setor; importante estar selecionado	Não Acatada	Contribuição referente à incluir em "setores selecionados": agropecuária, não foi identificado o foco da contribuição, visto que não é possível identificar a localização do item "setores selecionados" na ação/subação em que foi registrada. Considerando a possibilidade de erro de redação do autor e de que o foco era o item da ficha da ação denominado "setores relacionados", não é possível acatar a contribuição uma vez que a ação já é referente ao setor Agropecuária.
48A10	Agropecuária	7.2.1.3	Incluir em "setores selecionados": agropecuária	Por se tratar de uma ação que envolve a agropecuária, justifica-se a inclusão do setor no campo "Setores Selecionados"	Não Acatada	Contribuição referente à incluir em "setores selecionados": agropecuária, não foi identificado o foco da contribuição, visto que não é possível identificar a localização do item "setores selecionados" na ação/subação em que foi registrada. Considerando a possibilidade de erro de redação do autor e de que o foco era o item da ficha da ação denominado "setores relacionados", não é possível acatar a contribuição uma vez que a ação já é referente ao setor Agropecuária.
49A07	Agropecuária	7.2.2.1	Incluir em "setores selecionados": agropecuária	ligação direta com o setor, importante estar selecionado	Não Acatada	Contribuição referente à incluir em "setores selecionados": agropecuária, não foi identificado o foco da contribuição, visto que não é possível identificar a localização do item "setores selecionados" na ação/subação em que foi registrada. Considerando a possibilidade de erro de redação do autor e de que o foco era o item da ficha da ação denominado "setores relacionados", não é possível acatar a contribuição uma vez que a ação já é referente ao setor Agropecuária.
50A10	Agropecuária	7.2.2.1	Incluir em "setores selecionados": agropecuária	Por se tratar de uma ação que envolve a agropecuária, justifica-se a inclusão do setor no campo "Setores Selecionados"	Não Acatada	Contribuição referente à incluir em "setores selecionados": agropecuária, não foi identificado o foco da contribuição, visto que não é possível identificar a localização do item "setores selecionados" na ação/subação em que foi registrada. Considerando a possibilidade de erro de redação do autor e de que o foco era o item da ficha da ação denominado "setores relacionados", não é possível acatar a contribuição uma vez que a ação já é referente ao setor Agropecuária.
51A04	Agropecuária	7.2.2.2	Alterar a descrição da meta para: a) Fomentar a adoção de Sistemas, Práticas, Produtos e Processos ABC+ Retirar FAEMG como órgão de apoio, pois o PLAC é um plano de ação governamental.	Visando uma maior viabilidade e uma abordagem mais realista.	Acatada Parcialmente	Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa) indicou em acatá-la parcialmente, concordando com a exclusão da FAEMG como órgão de apoio, uma vez que a metodologia adotada no PLAC inclui apenas órgãos do executivo estadual. Informou que a redação sugerida para a meta "2.1" enquadra-se melhor como descrição de ação, por não ser uma proposição objetiva nem mensurável, e que o setor produtivo participou ativamente na definição das metas do GG/ABC+, uma vez que integra o referido grupo. Assim sendo, pela necessidade de as metas serem mensuráveis e tais metas terem sido estabelecidas após ampla discussão com a sociedade civil, indicou-se por manter a redação original da meta 2.1 em questão.
52A05	Agropecuária	7.2.2.2	Alterar a descrição da meta para: a) Fomentar a adoção de Sistemas, Práticas, Produtos e Processos ABC+ Retirar FAEMG como órgão de apoio, pois o PLAC é um plano de ação governamental.	Visando uma maior viabilidade e uma abordagem mais realista.	Acatada Parcialmente	Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa) indicou em acatá-la parcialmente, concordando com a exclusão da FAEMG como órgão de apoio, uma vez que a metodologia adotada no PLAC inclui apenas órgãos do executivo estadual. Informou que a redação sugerida para a meta "2.1" enquadra-se melhor como descrição de ação, por não ser uma proposição objetiva nem mensurável, e que o setor produtivo participou ativamente na definição das metas do GG/ABC+, uma vez que integra o referido grupo. Assim sendo, pela necessidade de as metas serem mensuráveis e tais metas terem sido estabelecidas após ampla discussão com a sociedade civil, indicou-se por manter a redação original da meta 2.1 em questão.
53A06	Agropecuária	7.2.2.2	Alterar a descrição da meta para: a) Fomentar a adoção de Sistemas, Práticas, Produtos e Processos ABC+ Retirar FAEMG como órgão de apoio, pois o PLAC é um plano de ação governamental.	Visando uma maior viabilidade e uma abordagem mais realista.	Acatada Parcialmente	Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa) indicou em acatá-la parcialmente, concordando com a exclusão da FAEMG como órgão de apoio, uma vez que a metodologia adotada no PLAC inclui apenas órgãos do executivo estadual. Informou que a redação sugerida para a meta "2.1" enquadra-se melhor como descrição de ação, por não ser uma proposição objetiva nem mensurável, e que o setor produtivo participou ativamente na definição das metas do GG/ABC+, uma vez que integra o referido grupo. Assim sendo, pela necessidade de as metas serem mensuráveis e tais metas terem sido estabelecidas após ampla discussão com a sociedade civil, indicou-se por manter a redação original da meta 2.1 em questão.
54A07	Agropecuária	7.2.2.2	Alterar a descrição da meta para: a) Fomentar a adoção de Sistemas, Práticas, Produtos e Processos ABC+ Retirar FAEMG como órgão de apoio, pois o PLAC é um plano de ação governamental.	A forma escrita no original destoa das demais, e não é recomendável colocar como meta atingir outras metas. A forma proposta condiz mais com o restante. A retirada da FAEMG se faz necessária tendo em vista tratar-se de Plano com ações governamentais.	Acatada Parcialmente	Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa) indicou em acatá-la parcialmente, concordando com a exclusão da FAEMG como órgão de apoio, uma vez que a metodologia adotada no PLAC inclui apenas órgãos do executivo estadual. Informou que a redação sugerida para a meta "2.1" enquadra-se melhor como descrição de ação, por não ser uma proposição objetiva nem mensurável, e que o setor produtivo participou ativamente na definição das metas do GG/ABC+, uma vez que integra o referido grupo. Assim sendo, pela necessidade de as metas serem mensuráveis e tais metas terem sido estabelecidas após ampla discussão com a sociedade civil, indicou-se por manter a redação original da meta 2.1 em questão.



Id Contribuição	Sector	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
55A08	Agropecuária	7.2.2.2	Alterar a descrição da meta para: "a) Fomentar a adoção de Sistemas, Práticas, Produtos e Processos ABC+" Retirar FAEMG como órgão de apoio, pois o PLAC é uma plano de ação governamental.	Fomentar sistemas, práticas, produtos e processos ABC+ atingirão a meta para seu respectivo plano, porém mais orientado.	Acatada Parcialmente	Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa) indicou em acatá-la parcialmente, concordando com a exclusão da FAEMG como órgão de apoio, uma vez que a metodologia adotada no PLAC inclui apenas órgãos do executivo estadual. Informou que a redação sugerida para a meta "2.1" enquadra-se melhor como descrição de ação, por não ser uma proposição objetiva nem mensurável, e que o setor produtivo participou ativamente na definição das metas do GG/ABC+, uma vez que integra o referido grupo. Assim sendo, pela necessidade de as metas serem mensuráveis e tais metas terem sido estabelecidas após ampla discussão com a sociedade civil, indicou-se por manter a redação original da meta 2.1 em questão.
56A10	Agropecuária	7.2.2.2	Alterar a descrição da meta para: a) Fomentar a adoção de Sistemas, Práticas, Produtos e Processos ABC+ Retirar FAEMG como órgão de apoio	O PLAC é uma plano de ação governamental. As metas do plano ABC já estão consolidadas nele e sujeitas a alteração, entendemos que o PLAC deve estimular a adoção das praticas previstas nele.	Acatada Parcialmente	Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa) indicou em acatá-la parcialmente, concordando com a exclusão da FAEMG como órgão de apoio, uma vez que a metodologia adotada no PLAC inclui apenas órgãos do executivo estadual. Informou que a redação sugerida para a meta "2.1" enquadra-se melhor como descrição de ação, por não ser uma proposição objetiva nem mensurável, e que o setor produtivo participou ativamente na definição das metas do GG/ABC+, uma vez que integra o referido grupo. Assim sendo, pela necessidade de as metas serem mensuráveis e tais metas terem sido estabelecidas após ampla discussão com a sociedade civil, indicou-se por manter a redação original da meta 2.1 em questão.
57A13	Agropecuária	7.2.2.2	Acrescentar: "e publicar na medida do possível.	É sempre estimulante publicar avanços.O conhecimento envolve as pessoas e lhes permite formar opinião própria.	Não Acatada	Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa) indicou em não acatá-la, informando que de acordo com a LAI - Lei de Acesso à Informação e ressalvadas as vedações da LGPD, o Poder Público deve publicar todas as informações acerca da execução de suas políticas. Assim sendo, os responsáveis pelo GG/ABC+ fazem as publicações devidas e submetidas no site correspondente. A implementação do PLAC também será monitorada pelo Governo de Minas.
58A07	Agropecuária	7.2.2.3	-Proposta de Alterar no campo "metas": a) Utilizar resultados do acompanhamento do Plano ABC obtidos pelo MAPA, ou agregar dados setoriais existentes com base em metodologia IPCC, ou eventualmente no nível corporativo, diretrizes do GHG Protocol. Conforme for o caso, metodologias de estimativa de redução de emissões, ex.: MDL / Artigo 6.4, VCS/VERRA. b) Realizar, periodicamente, a atualização dos resultados do acompanhamento do Plano ABC obtidos pelo MAPA, agregando eventuais dados em nível setorial ou corporativo existentes. -Proposta de Incluir em "setores selecionados": agropecuária	Para a proposta de alteração, o MAPA já adota uma metodologia para estimar, tendo como base a adoção das tecnologias ABC, e agora ABC+, visando abarcar em escala aquilo que é hoje impossível de medir no modelo individual, portanto a proposta abarca resultados apurados pelo plano setorial, no âmbito do MAPA, para evitar dupla informação, e ainda o uso dos outros dados, caso existam em nível individual ou em projetos. Para a proposta de inclusão de agropecuária em setores selecionados, pela conexão direta com o tema.	Não Acatada	Embora o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) realize esforços de quantificação dos resultados alcançados no Plano ABC+ em termos de emissões e remoções de CO2, não há indicação que este seja um processo sistemático, periódico e desagregado por unidade da Federação. Além disso, as estimativas, para alcançar o objetivo proposto de subsidiar a avaliação da contribuição das metas e resultados do Plano para a trajetória de neutralidade de emissões no território estadual preconizada pelo PLAC, precisam tem compatibilidade com parâmetros regionais. Entende-se também que as metas definidas para a subação são compatíveis com a sugestão apresentada, na medida que sugere "ou agregar dados setoriais existentes com base em metodologia IPCC". Exatamente disso que se trata a proposta de subação. A agregação sugerida representa a "Estabelecer metodologia de avaliação da estimativa das emissões de GEE evitadas e remoções realizadas por cada tecnologia presente no Plano ABC+". Por esses motivos, a sugestão não foi acatada.
59A08	Agropecuária	7.2.2.3	Comentário: Sugerimos adotar metodologias já existentes como IPCC e eventualmente no nível corporativo diretrizes do GHG Protocol. Conforme for o caso metodologias de estimativa de redução de emissões ex: MDL / Artigo 6.4; VCS/VERRA. Alteração da Descrição da Meta: "a) Utilizar resultados do acompanhamento do Plano ABC obtidos pelo MAPA, ou agregar dados setoriais existentes com base em metodologia IPCC, ou eventualmente no nível corporativo, diretrizes do GHG Protocol. Conforme for o caso, metodologias de estimativa de redução de emissões, ex.: MDL / Artigo 6.4, VCS/VERRA. b) Realizar, periodicamente, a atualização dos resultados do acompanhamento do Plano ABC obtidos pelo MAPA, agregando eventuais dados em nível setorial ou corporativo existentes." Incluir em "Setores Selecionados": Agropecuária	Utilização de melhores práticas e diretrizes mundiais quanto ao tema.	Não Acatada	Embora o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) realize esforços de quantificação dos resultados alcançados no Plano ABC+ em termos de emissões e remoções de CO2, não há indicação que este seja um processo sistemático, periódico e desagregado por unidade da Federação. Além disso, as estimativas, para alcançar o objetivo proposto de subsidiar a avaliação da contribuição das metas e resultados do Plano para a trajetória de neutralidade de emissões no território estadual preconizada pelo PLAC, precisam tem compatibilidade com parâmetros regionais. Entende-se também que as metas definidas para a subação são compatíveis com a sugestão apresentada, na medida que sugere "ou agregar dados setoriais existentes com base em metodologia IPCC". Exatamente disso que se trata a proposta de subação. A agregação sugerida representa a "Estabelecer metodologia de avaliação da estimativa das emissões de GEE evitadas e remoções realizadas por cada tecnologia presente no Plano ABC+". Por esses motivos, a sugestão não foi acatada.



Id Contribuio	Sector	Aao/Subao	Contribuio	Justificativa	Anlise da contribuio	Manifestao
60A09	Agropecuaria	7.2.2.3	a) Utilizar resultados do acompanhamento do Plano ABC obtidos pelo MAPA, ou agregar dados setoriais existentes com base em metodologia IPCC, ou eventualmente no nvel corporativo, diretrizes do GHG Protocol. Conforme for o caso, metodologias de estimativa de reduo de emisses, ex.: MDL / Artigo 6.4; VCS/VERRA. b) Realizar, periodicamente, a atualizao dos resultados do acompanhamento do Plano ABC obtidos pelo MAPA, agregando eventuais dados em nvel setorial ou corporativo existentes.	Vide acima sugesto de texto alterado	Nao Acatada	Embora o Ministrio da Agricultura e Pecuria (MAPA) realize esforos de quantificao dos resultados alcanados no Plano ABC+ em termos de emisses e remoes de CO2, no h indicao que este seja um processo sistemtico, peridico e desagregado por unidade da federao. Alm disso, as estimativas, para alcanar o objetivo proposto de subsidiar a avaliao da contribuio das metas e resultados do Plano para a trajetria de neutralidade de emisses no territrio estadual preconizada pelo PLAC, precisam ter compatibilidade com parmetros regionais. Entende-se tambm que as metas definidas para a subao so compatveis com a sugesto apresentada, na medida que sugere "ou agregar dados setoriais existentes com base em metodologia IPCC". Exatamente disso que se trata a proposta de subao. A agregao sugerida representa a formulao a "Estabelecer metodologia de avaliao da estimativa das emisses de GEE evitadas e remoes realizadas por cada tecnologia presente no Plano ABC+". Por esses motivos, a sugesto no foi acatada.
61A10	Agropecuaria	7.2.2.3	Comentrio: Sugerimos adotar metodologias j existentes como IPCC e eventualmnte no nvel corporativo diretrizes do GHG Protocol. Conforme for o caso metodologias de estimativa de reduo de emisses ex: MDL / Artigo 6.4; VCS/VERRA. Alterar no campo "metas": a) Utilizar resultados do acompanhamento do Plano ABC obtidos pelo MAPA, ou agregar dados setoriais existentes com base em metodologia IPCC, ou eventualmente no nvel corporativo, diretrizes do GHG Protocol. Conforme for o caso, metodologias de estimativa de reduo de emisses, ex.: MDL / Artigo 6.4; VCS/VERRA. b) Realizar, periodicamente, a atualizao dos resultados do acompanhamento do Plano ABC obtidos pelo MAPA, agregando eventuais dados em nvel setorial ou corporativo existentes. Incluir em "setores selecionados": agropecuaria	Por se tratar de uma ao que envolve a agropecuaria, justifica-se a incluso do setor no campo "Setores Selecionados"	Nao Acatada	Embora o Ministrio da Agricultura e Pecuria (MAPA) realize esforos de quantificao dos resultados alcanados no Plano ABC+ em termos de emisses e remoes de CO2, no h indicao que este seja um processo sistemtico, peridico e desagregado por unidade da federao. Alm disso, as estimativas, para alcanar o objetivo proposto de subsidiar a avaliao da contribuio das metas e resultados do Plano para a trajetria de neutralidade de emisses no territrio estadual preconizada pelo PLAC, precisam ter compatibilidade com parmetros regionais. Entende-se tambm que as metas definidas para a subao so compatveis com a sugesto apresentada, na medida que sugere "ou agregar dados setoriais existentes com base em metodologia IPCC". Exatamente disso que se trata a proposta de subao. A agregao sugerida representa a formulao a "Estabelecer metodologia de avaliao da estimativa das emisses de GEE evitadas e remoes realizadas por cada tecnologia presente no Plano ABC+". Por esses motivos, a sugesto no foi acatada.
62A07	Agropecuaria	7.2.2.4	Incluir em "setores selecionados": agropecuaria	conexo direta ao setor	Nao Acatada	Contribuio referente a incluir em "setores selecionados": agropecuaria, no foi identificado o foco da contribuio, visto que no e possvel identificar a localizao do item "setores selecionados" na ao/subao em que foi registrada. Considerando a possibilidade de erro de redao do autor e de que o foco era o item da ficha da ao denominado "setores relacionados", no e possvel acatar a contribuio uma vez que a ao j e referente ao setor Agropecuaria.
63A10	Agropecuaria	7.2.2.4	Incluir em "setores selecionados": agropecuaria	Por se tratar de uma ao que envolve a agropecuaria, justifica-se a incluso do setor no campo "Setores Selecionados"	Nao Acatada	Contribuio referente a incluir em "setores selecionados": agropecuaria, no foi identificado o foco da contribuio, visto que no e possvel identificar a localizao do item "setores selecionados" na ao/subao em que foi registrada. Considerando a possibilidade de erro de redao do autor e de que o foco era o item da ficha da ao denominado "setores relacionados", no e possvel acatar a contribuio uma vez que a ao j e referente ao setor Agropecuaria.
64A07	Agropecuaria	7.2.2.5	Incluir em "setores selecionados": agropecuaria	conexo direta com o setor	Nao Acatada	Contribuio referente a incluir em "setores selecionados": agropecuaria, no foi identificado o foco da contribuio, visto que no e possvel identificar a localizao do item "setores selecionados" na ao/subao em que foi registrada. Considerando a possibilidade de erro de redao do autor e de que o foco era o item da ficha da ao denominado "setores relacionados", no e possvel acatar a contribuio uma vez que a ao j e referente ao setor Agropecuaria.
65A10	Agropecuaria	7.2.2.5	Incluir em "setores selecionados": agropecuaria	Por se tratar de uma ao que envolve a agropecuaria, justifica-se a incluso do setor no campo "Setores Selecionados"	Nao Acatada	Contribuio referente a incluir em "setores selecionados": agropecuaria, no foi identificado o foco da contribuio, visto que no e possvel identificar a localizao do item "setores selecionados" na ao/subao em que foi registrada. Considerando a possibilidade de erro de redao do autor e de que o foco era o item da ficha da ao denominado "setores relacionados", no e possvel acatar a contribuio uma vez que a ao j e referente ao setor Agropecuaria.
66A13	Agropecuaria	7.2.2.5	Recuperao de pastagens e essencial na rea ambiental. O Estado poderia criar incentivos e condicionantes, no ambito do licenciamento ambiental, para implantao de empreendimentos agropecuarios nessas areas, e dificultar a expansao horizontal que implica em desmatamento com todas as suas consequencias.	O setor agropecuario e o maior emissor. E parte das emisses so provenientes da destruio da cobertura vegetal nativa. O Estado so tem a ganhar impedindo novos desmatamentos.	Nao Acatada	Em manifestao a contribuio, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentavel (Semad) indicou em nao acata-la, informando que a lei 20.922 de, 16 de outubro de 2013 em seu art. 68 ja prev vedaao a nova supressao para uso alternativo do solo, nos casos em que o imovel rural possua area abandonada ou nao efetivamente utilizada: "art. 68 - Nao e permitida a conversao de novas areas para uso alternativo do solo no imovel rural que possuir area abandonada ou nao efetivamente utilizada.". Quanto ao incentivo para recuperao de areas degradadas, foi informado que o fomento florestal e competncia do IEF nos termos do Decreto 47.892, de 23 de maro de 2020, que inclusive ja coordena programas e aes neste ambito.
67A07	Agropecuaria	7.2.2.6	-Incluir a participao do setor produtivo nas discussoes de elaborao do Plano e PL. Lembrar de avaliar o impacto em termos de remoes, estoques e emisses evitadas pelo uso dos produtos. -Incluir em "setores selecionados": agropecuaria	Para a 1a proposta, o plano afeta diretamente o setor produtivo e e afetado por ele tambem, tendo em vista que e onde esto as atividades economicas. Para a 2a proposta, o setor tem conexo direta ao tema.	Nao Acatada	Quando da elaborao do Plano, o Orgao responsavel por coordenar o processo realizara o envolvimento dos setores pertinentes, nao cabendo ao PLAC-MG realizar a determinao dos envolvidos antes da elaborao do Plano e do Projeto de lei.
68A08	Agropecuaria	7.2.2.6	Sugesto: incluir a participao do setor produtivo nas discussoes de elaborao do Plano e PL. Lembrar de avaliar o impacto em termos de remoes, estoques e emisses evitadas pelo uso dos produtos. Incluir em "Setores Selecionados": Agropecuaria	As empresas do setor possuem um vasto conhecimento na tematica e vao contribuir com a elaborao do Plano e PL.	Nao Acatada	Quando da elaborao do Plano, o Orgao responsavel por coordenar o processo realizara o envolvimento dos setores pertinentes, nao cabendo ao PLAC-MG realizar a determinao dos envolvidos antes da elaborao do Plano e do Projeto de lei.



Id Contribuição	Sector	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
69A09	Agropecuária	7.2.2.6	texto ok, vide sugestão na justificativa	Sugerimos incluir a participação do setor produtivo nas discussões de elaboração do Plano e PL. Lembrar de avaliar o impacto em termos de remoções, estoques e emissões evitadas pelo uso dos produtos	Não Acatada	Quando da elaboração do Plano, o Órgão responsável por coordenar o processo realizará o envolvimento dos setores pertinentes, não cabendo ao PLAC-MG realizar a determinação dos envolvidos antes da elaboração do Plano e do Projeto de lei.
70A10	Agropecuária	7.2.2.6	Sugestão: incluir a participação do setor produtivo nas discussões de elaboração do Plano e PL. Lembrar de avaliar o impacto em termos de remoções, estoques e emissões evitadas pelo uso dos produtos. incluir em "setores selecionados": agropecuária	Por se tratar de uma ação que envolve a agropecuária, justifica-se a inclusão do setor no campo "Setores Selecionados"	Não Acatada	Quando da elaboração do Plano, o Órgão responsável por coordenar o processo realizará o envolvimento dos setores pertinentes, não cabendo ao PLAC-MG realizar a determinação dos envolvidos antes da elaboração do Plano e do Projeto de lei.
71A12	Agropecuária	7.2.2.6	Alterar redação da subação para: Criar e implementar a Política Agrícola Estadual de Floresta Plantada Alterar redação das metas para: Elaborar o Plano Estadual de Floresta Plantada (2030) Elaborar o Projeto de Lei da Política Estadual de Florestas Plantadas (2030)	Dar clareza e objetividade à redação	Acatada	A alteração dos verbos para o infinitivo torna a redação mais clara e objetiva
72A13	Agropecuária	7.2.2.6	Não permissão de substituir qualquer tipologia de vegetação nativa por plantios florestais e incluir no licenciamento ou autorização, a aptidão do solo.	O plantio de florestas de produção é essencial à economia. Mas, não se justifica sua implantação substituindo a vegetação nativa. Tanto pelo fato de Minas Gerais ter grande estoque de áreas degradadas ou abandonadas, quanto pela importância da vegetação nativa. O Vale do Rio Doce é um dos piores exemplos. Plantio florestais nas inúmeras áreas erodidas que não mais se recuperam sozinhas, pode ser uma boa alternativa para recuperá-las. A possibilidade chegou a ser discutida em governo anterior, mas caiu no esquecimento com a crise econômica.	Não Acatada	A contribuição refere-se a uma preocupação e sugestão para ser tratada nas discussões para construção do produto da meta estabelecida para a subação (Política de Florestas Plantadas), não cabendo ao PLAC-MG realizar determinações e critérios prévios.
73A07	Agropecuária	7.2.2.7	incluir em "setores selecionados": agropecuária	conexão direta ao setor	Não Acatada	Contribuição referente à incluir em "setores selecionados": agropecuária, não foi identificado o foco da contribuição, visto que não é possível identificar a localização do item "setores selecionados" na ação/subação em que foi registrada. Considerando a possibilidade de erro de redação do autor e de que o foco era o item da ficha da ação denominado "setores relacionados", não é possível acatar a contribuição uma vez que a ação já é referente ao setor Agropecuária.
74A10	Agropecuária	7.2.2.7	incluir em "setores selecionados": agropecuária	Por se tratar de uma ação que envolve a agropecuária, justifica-se a inclusão do setor no campo "Setores Selecionados"	Não Acatada	Contribuição referente à incluir em "setores selecionados": agropecuária, não foi identificado o foco da contribuição, visto que não é possível identificar a localização do item "setores selecionados" na ação/subação em que foi registrada. Considerando a possibilidade de erro de redação do autor e de que o foco era o item da ficha da ação denominado "setores relacionados", não é possível acatar a contribuição uma vez que a ação já é referente ao setor Agropecuária.
75A13	Agropecuária	7.2.2.7	Apoiar somente pequenos produtores.	O agronegócio já tem apoio, estímulos e incentivos suficientes, sendo responsável, segundo a ANA, por consumir mais de 70% da água no país.	Não Acatada	Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa) indicou em não acatá-la, informando que os sistemas irrigados são tecnologias incluídas no escopo do Plano ABC+, e são estratégias de adaptação fundamentais para manter a segurança hídrica, perenizar os cursos de água e viabilizar a recarga de aquíferos, evitando os conflitos pelo uso da água e reduzindo os impactos dos eventos climáticos extremos nas populações rurais, principalmente nos pequenos produtores, que não têm condições de arcar com seguros rurais e outras formas de proteção ou reparação às perdas e danos havidas.
76A07	Agropecuária	7.2.2.8	incluir em "setores selecionados": agropecuária	conexão direta ao setor	Não Acatada	Contribuição referente à incluir em "setores selecionados": agropecuária, não foi identificado o foco da contribuição, visto que não é possível identificar a localização do item "setores selecionados" na ação/subação em que foi registrada. Considerando a possibilidade de erro de redação do autor e de que o foco era o item da ficha da ação denominado "setores relacionados", não é possível acatar a contribuição uma vez que a ação já é referente ao setor Agropecuária.
77A10	Agropecuária	7.2.2.8	incluir em "setores selecionados": agropecuária	Por se tratar de uma ação que envolve a agropecuária, justifica-se a inclusão do setor no campo "Setores Selecionados"	Não Acatada	Contribuição referente à incluir em "setores selecionados": agropecuária, não foi identificado o foco da contribuição, visto que não é possível identificar a localização do item "setores selecionados" na ação/subação em que foi registrada. Considerando a possibilidade de erro de redação do autor e de que o foco era o item da ficha da ação denominado "setores relacionados", não é possível acatar a contribuição uma vez que a ação já é referente ao setor Agropecuária.
78A07	Agropecuária	Ação 3:	Alterar a ação para: Estimular a utilização de resíduos agropecuários para a produção de energia e/ou substituição de combustíveis fósseis na indústria.	importante prever a substituição - transição energética	Não Acatada	Não apresentada justificativa para realizar a exclusão da temática abordada pela AÇÃO 3 (considerou exclusão uma vez que a sugestão de alteração aborda uma temática completamente distinta e já prevista em outra ação do PLAC).
79A13	Agropecuária	Ação 3:	Desincentivar e fiscalizar com rigor o uso de agrotóxicos.	São públicos os danos ambientais e à saúde humana devido ao uso de agrotóxicos. A propostas de incentivar agricultura orgânica pressupõe portanto o desincentivo ao seu uso.	Não Acatada	Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa) indicou em não acatá-la, informando que o uso de pesticidas e defensivos agrícolas é regulado por legislação federal e estadual, e ainda, no âmbito do Estado de Minas Gerais, o Instituto Mineiro de Agropecuária, órgão de defesa sanitária, é o responsável pela regulação e fiscalização das substâncias, nos termos de suas atribuições. A defesa sanitária não está incluída entre as modalidades de ações previstas no PLAC.
80A07	Agropecuária	7.2.3.1	incluir em "setores selecionados": agropecuária	conexão direta ao setor	Não Acatada	Contribuição referente à incluir em "setores selecionados": agropecuária, não foi identificado o foco da contribuição, visto que não é possível identificar a localização do item "setores selecionados" na ação/subação em que foi registrada. Considerando a possibilidade de erro de redação do autor e de que o foco era o item da ficha da ação denominado "setores relacionados", não é possível acatar a contribuição uma vez que a ação já é referente ao setor Agropecuária.
81A10	Agropecuária	7.2.3.1	incluir em "setores selecionados": agropecuária	Por se tratar de uma ação que envolve a agropecuária, justifica-se a inclusão do setor no campo "Setores Selecionados"	Não Acatada	Contribuição referente à incluir em "setores selecionados": agropecuária, não foi identificado o foco da contribuição, visto que não é possível identificar a localização do item "setores selecionados" na ação/subação em que foi registrada. Considerando a possibilidade de erro de redação do autor e de que o foco era o item da ficha da ação denominado "setores relacionados", não é possível acatar a contribuição uma vez que a ação já é referente ao setor Agropecuária.
82A07	Agropecuária	7.2.3.2	incluir em "setores selecionados": agropecuária	conexão direta ao setor	Não Acatada	Contribuição referente à incluir em "setores selecionados": agropecuária, não foi identificado o foco da contribuição, visto que não é possível identificar a localização do item "setores selecionados" na ação/subação em que foi registrada. Considerando a possibilidade de erro de redação do autor e de que o foco era o item da ficha da ação denominado "setores relacionados", não é possível acatar a contribuição uma vez que a ação já é referente ao setor Agropecuária.



Id Contribuição	Sector	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
83A10	Agropecuária	7.2.3.2	Incluir em "setores selecionados": agropecuária	Por se tratar de uma ação que envolve a agropecuária, justifica-se a inclusão do setor no campo "Setores Selecionados"	Não Acatada	Contribuição referente à incluir em "setores selecionados": agropecuária, não foi identificado o foco da contribuição, visto que não é possível identificar a localização do item "setores selecionados" na ação/subação em que foi registrada. Considerando a possibilidade de erro de redação do autor e de que o foco era o item da ficha da ação denominado "setores relacionados", não é possível acatar a contribuição uma vez que a ação já é referente ao setor Agropecuária.
84A04	Agropecuária	Ação 4:	Alterar a ação para: Estimular a utilização de resíduos agropecuários para a produção de energia e/ou substituição de combustíveis fósseis na indústria.	O foco em reduzir e substituir os combustíveis fósseis deve ser destacado com base nas metas tidas para os próximos anos.	Acatada Parcialmente	A alteração sugerida pode dar mais clareza, aja vista que ao se referir a apenas "produção de energia" não fica claro o foco amplo de aproveitamento energético dos resíduos, tanto para a geração de eletricidade quanto para outras formas de energia. SUBSTITUIR POR: Ação 4 - Estimular a utilização de resíduos agropecuários para a produção de energia e/ou substituição de combustíveis fósseis.
85A05	Agropecuária	Ação 4:	Alterar a ação para: Estimular a utilização de resíduos agropecuários para a produção de energia e/ou substituição de combustíveis fósseis na indústria.	O foco em reduzir e substituir os combustíveis fósseis deve ser destacado com base nas metas tidas para os próximos anos.	Acatada Parcialmente	A alteração sugerida pode dar mais clareza, aja vista que ao se referir a apenas "produção de energia" não fica claro o foco amplo de aproveitamento energético dos resíduos, tanto para a geração de eletricidade quanto para outras formas de energia. SUBSTITUIR POR: Ação 4 - Estimular a utilização de resíduos agropecuários para a produção de energia e/ou substituição de combustíveis fósseis.
86A06	Agropecuária	Ação 4:	Alterar a ação para: Estimular a utilização de resíduos agropecuários para a produção de energia e/ou substituição de combustíveis fósseis na indústria.	O foco em reduzir e substituir os combustíveis fósseis deve ser destacado com base nas metas tidas para os próximos anos.	Acatada Parcialmente	A alteração sugerida pode dar mais clareza, aja vista que ao se referir a apenas "produção de energia" não fica claro o foco amplo de aproveitamento energético dos resíduos, tanto para a geração de eletricidade quanto para outras formas de energia. SUBSTITUIR POR: Ação 4 - Estimular a utilização de resíduos agropecuários para a produção de energia e/ou substituição de combustíveis fósseis.
87A07	Agropecuária	Ação 4:	Alterar a ação para: Estimular a utilização de resíduos agropecuários para a produção de energia e/ou substituição de combustíveis fósseis na indústria.	necessidade de prever substituição - transição energética	Acatada Parcialmente	A alteração sugerida pode dar mais clareza, aja vista que ao se referir a apenas "produção de energia" não fica claro o foco amplo de aproveitamento energético dos resíduos, tanto para a geração de eletricidade quanto para outras formas de energia. SUBSTITUIR POR: Ação 4 - Estimular a utilização de resíduos agropecuários para a produção de energia e/ou substituição de combustíveis fósseis.
88A08	Agropecuária	Ação 4:	Alterar a ação para: Estimular a utilização de resíduos agropecuários para a produção de energia e/ou substituição de combustíveis fósseis na indústria.	Favorece a temática de economia circular comentada dentro do PLAC.	Acatada Parcialmente	A alteração sugerida pode dar mais clareza, aja vista que ao se referir a apenas "produção de energia" não fica claro o foco amplo de aproveitamento energético dos resíduos, tanto para a geração de eletricidade quanto para outras formas de energia. SUBSTITUIR POR: Ação 4 - Estimular a utilização de resíduos agropecuários para a produção de energia e/ou substituição de combustíveis fósseis.
89A10	Agropecuária	Ação 4:	Alterar a ação para: Estimular a utilização de resíduos agropecuários para a produção de energia e/ou substituição de combustíveis fósseis na indústria.	Ampliar as possibilidades de utilização de resíduos agropecuários para outros setores que possuem potencial em comum.	Acatada Parcialmente	A alteração sugerida pode dar mais clareza, aja vista que ao se referir a apenas "produção de energia" não fica claro o foco amplo de aproveitamento energético dos resíduos, tanto para a geração de eletricidade quanto para outras formas de energia. SUBSTITUIR POR: Ação 4 - Estimular a utilização de resíduos agropecuários para a produção de energia e/ou substituição de combustíveis fósseis.
90A11	Agropecuária	Ação 4:	Estimular a utilização de resíduos agropecuários para a produção de energia e/ou substituição de combustíveis fósseis na indústria.	A utilização de resíduos agrícolas não somente para a geração elétrica, mas para a substituição de combustíveis fósseis na indústria, é uma importante alternativa de redução de CO2 que vem ganhando relevância na indústria do cimento, com grande potencial tanto de transição energética quanto de descarbonização do setor. Ainda mais num país com tamanha produção agrícola e geração de resíduos por este setor.	Acatada Parcialmente	A alteração sugerida pode dar mais clareza, aja vista que ao se referir a apenas "produção de energia" não fica claro o foco amplo de aproveitamento energético dos resíduos, tanto para a geração de eletricidade quanto para outras formas de energia. SUBSTITUIR POR: Ação 4 - Estimular a utilização de resíduos agropecuários para a produção de energia e/ou substituição de combustíveis fósseis.
91A03	Agropecuária	7.2.4.1	Promover a redução da queima dos resíduos agrícolas e incentivar o uso de tecnologias alternativas de uso correto dos resíduos sem uso do fogo.	Admite-se o uso do fogo para queima controlada em áreas de plantio agropastoril ou florestal, mediante prévia autorização do órgão ambiental competente, com a finalidade de eliminação de espécies invasoras prejudiciais à cultura dominante; para controle fitossanitário para eliminação de pragas e doenças e outras hipóteses de práticas agropastoris e florestais, mediante recomendação técnica inscrita por profissional habilitado. A prática da queima controlada de cana-de-açúcar para fins de colheita será admitida nas áreas com declividade superior a 12% (doze por cento) e deverá observar o disposto na Deliberação Normativa Copam nº 133, de 15 de abril de 2009.	Acatada Parcialmente	Para a alteração da redação da subação, entende-se como procedente em vista de promover melhoria ao considerar a necessidade de promoção de tecnologias. Assim, a alteração deverá ser apresentada na forma de: "Promover a redução da queima dos resíduos agrícolas e incentivar o uso de tecnologias que contribuam com esta finalidade".
92A04	Agropecuária	7.2.4.1	Alteração da Descrição da Ação: "Promover a redução da queima dos resíduos agrícolas e incentivar o uso de tecnologias que contribuam com esta finalidade".	Admite-se o uso do fogo para queima controlada em áreas de plantio agropastoril ou florestal, mediante prévia autorização do órgão ambiental competente, com a finalidade de eliminação de espécies invasoras prejudiciais à cultura dominante; para controle fitossanitário para eliminação de pragas e doenças e outras hipóteses de práticas agropastoris e florestais, mediante recomendação técnica inscrita por profissional habilitado. A prática da queima controlada de cana-de-açúcar para fins de colheita será admitida nas áreas com declividade superior a 12% (doze por cento) e deverá observar o disposto na Deliberação Normativa Copam nº 133, de 15 de abril de 2009.	Acatada	Para a alteração da redação da subação, entende-se como procedente em vista de promover melhoria ao considerar a necessidade de promoção de tecnologias. Assim, a alteração deverá ser apresentada na forma de: "Promover a redução da queima dos resíduos agrícolas e incentivar o uso de tecnologias que contribuam com esta finalidade".
93A05	Agropecuária	7.2.4.1	Alteração da Descrição da Ação: "Promover a redução da queima dos resíduos agrícolas e incentivar o uso de tecnologias que contribuam com esta finalidade".	Admite-se o uso do fogo para queima controlada em áreas de plantio agropastoril ou florestal, mediante prévia autorização do órgão ambiental competente, com a finalidade de eliminação de espécies invasoras prejudiciais à cultura dominante; para controle fitossanitário para eliminação de pragas e doenças e outras hipóteses de práticas agropastoris e florestais, mediante recomendação técnica inscrita por profissional habilitado. A prática da queima controlada de cana-de-açúcar para fins de colheita será admitida nas áreas com declividade superior a 12% (doze por cento) e deverá observar o disposto na Deliberação Normativa Copam nº 133, de 15 de abril de 2009.	Acatada	Para a alteração da redação da subação, entende-se como procedente em vista de promover melhoria ao considerar a necessidade de promoção de tecnologias. Assim, a alteração deverá ser apresentada na forma de: "Promover a redução da queima dos resíduos agrícolas e incentivar o uso de tecnologias que contribuam com esta finalidade".
94A06	Agropecuária	7.2.4.1	Alteração da Descrição da Ação: "Promover a redução da queima dos resíduos agrícolas e incentivar o uso de tecnologias que contribuam com esta finalidade".	Admite-se o uso do fogo para queima controlada em áreas de plantio agropastoril ou florestal, mediante prévia autorização do órgão ambiental competente, com a finalidade de eliminação de espécies invasoras prejudiciais à cultura dominante; para controle fitossanitário para eliminação de pragas e doenças e outras hipóteses de práticas agropastoris e florestais, mediante recomendação técnica inscrita por profissional habilitado. A prática da queima controlada de cana-de-açúcar para fins de colheita será admitida nas áreas com declividade superior a 12% (doze por cento) e deverá observar o disposto na Deliberação Normativa Copam nº 133, de 15 de abril de 2009.	Acatada	Para a alteração da redação da subação, entende-se como procedente em vista de promover melhoria ao considerar a necessidade de promoção de tecnologias. Assim, a alteração deverá ser apresentada na forma de: "Promover a redução da queima dos resíduos agrícolas e incentivar o uso de tecnologias que contribuam com esta finalidade".



Id Contribuição	Sector	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
95A07	Agropecuária	7.2.4.1	Alteração da Descrição da Ação: "Promover a redução da queima dos resíduos agrícolas e incentivar o uso de tecnologias que contribuam com esta finalidade". Inserir uma nova ação: Código da ação: 7.2.4.2 - Descrição: Promover a utilização de resíduos agrícolas e biomassas em processos industriais, em substituição a combustíveis fósseis não renováveis. Órgão Líder: SEAPA Órgão de Apoio: EMATER Setores Selecionados: Energia e Agropecuária Metas: Estimular o uso de resíduos agroflorestais, como combustíveis, para a geração de energia na indústria. Prazos: 2030	Admite-se o uso do fogo para queima controlada em áreas de plantio agropastoril ou florestal, mediante prévia autorização do órgão ambiental competente, com a finalidade de eliminação de espécies invasoras prejudiciais à cultura dominante; para controle fitossanitário para eliminação de pragas e doenças e outras hipóteses de práticas agropastoris e florestais, mediante recomendação técnica subscrita por profissional habilitado. A prática da queima controlada de cana-de-açúcar para fins de colheita será admitida nas áreas com declividade superior a 12% (doze por cento) e deverá observar o disposto na Deliberação Normativa Copam nº 133, de 15 de abril de 2009. A 2a proposta é uma nova, inserção, não tendo onde colocar, fica aqui. A justificativa é estimular uso energético e como insumo nas cadeias produtivas	Acatada Parcialmente	Para a alteração da redação da subação, entende-se como procedente em vista de promover melhoria ao considerar a necessidade de promoção de tecnologias. Assim, a alteração deverá ser apresentada na forma de: "Promover a redução da queima dos resíduos agrícolas e incentivar o uso de tecnologias que contribuam com esta finalidade". Quanto a inclusão de nova meta na subação, em manifestação a essa sugestão a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa) indicou não haver atribuições institucionais que possibilitariam a execução da ação. Em reunião pela equipe de elaboração do PLAC-MG da Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam), constatou-se que a sugestão apresentada já encontra-se atendida pela subação 3 (código 7.3.2.3) do setor de Energia. Assim, para dar melhor clareza em sua abrangência, a redação da subação 7.3.2.3 deverá ser alterada para "Fomento à autogeração de energia elétrica e a cogeração a partir de fontes renováveis".
96A08	Agropecuária	7.2.4.1	Alteração da Descrição da Ação: "Promover a redução da queima dos resíduos agrícolas e incentivar o uso de tecnologias que contribuam com esta finalidade".	Admite-se o uso do fogo para queima controlada em áreas de plantio agropastoril ou florestal, mediante prévia autorização do órgão ambiental competente, com a finalidade de eliminação de espécies invasoras prejudiciais à cultura dominante; para controle fitossanitário para eliminação de pragas e doenças e outras hipóteses de práticas agropastoris e florestais, mediante recomendação técnica subscrita por profissional habilitado. A prática da queima controlada de cana-de-açúcar para fins de colheita será admitida nas áreas com declividade superior a 12% (doze por cento) e deverá observar o disposto na Deliberação Normativa Copam nº 133, de 15 de abril de 2009.	Acatada	Para a alteração da redação da subação, entende-se como procedente em vista de promover melhoria ao considerar a necessidade de promoção de tecnologias. Assim, a alteração deverá ser apresentada na forma de: "Promover a redução da queima dos resíduos agrícolas e incentivar o uso de tecnologias que contribuam com esta finalidade".
97A10	Agropecuária	7.2.4.1	Alteração da Descrição da Ação: "Promover a redução da queima dos resíduos agrícolas e incentivar o uso de tecnologias que contribuam com esta finalidade". Inserir uma nova ação: Código da ação: 7.2.4.2 - Descrição: Promover a utilização de resíduos agrícolas e biomassas em processos industriais, em substituição a combustíveis fósseis não renováveis. Órgão Líder: SEAPA Órgão de Apoio: EMATER Setores Selecionados: Energia e Agropecuária Metas: Estimular o uso de resíduos agroflorestais, como combustíveis, para a geração de energia na indústria. Prazos: 2030	Admite-se o uso do fogo para queima controlada em áreas de plantio agropastoril ou florestal, mediante prévia autorização do órgão ambiental competente, com a finalidade de eliminação de espécies invasoras prejudiciais à cultura dominante; para controle fitossanitário para eliminação de pragas e doenças e outras hipóteses de práticas agropastoris e florestais, mediante recomendação técnica subscrita por profissional habilitado. A prática da queima controlada de cana-de-açúcar para fins de colheita será admitida nas áreas com declividade superior a 12% (doze por cento) e deverá observar o disposto na Deliberação Normativa Copam nº 133, de 15 de abril de 2009.	Acatada Parcialmente	Para a alteração da redação da subação, entende-se como procedente em vista de promover melhoria ao considerar a necessidade de promoção de tecnologias. Assim, a alteração deverá ser apresentada na forma de: "Promover a redução da queima dos resíduos agrícolas e incentivar o uso de tecnologias que contribuam com esta finalidade". Quanto a inclusão de nova meta na subação, em manifestação a essa sugestão a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa) indicou não haver atribuições institucionais que possibilitariam a execução da ação. Em reunião pela equipe de elaboração do PLAC-MG da Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam), constatou-se que a sugestão apresentada já encontra-se atendida pela subação 3 (código 7.3.2.3) do setor de Energia. Assim, para dar melhor clareza em sua abrangência, a redação da subação 7.3.2.3 deverá ser alterada para "Fomento à autogeração de energia elétrica e a cogeração a partir de fontes renováveis".
98A11	Agropecuária	7.2.4.1	Inserir Subação 4.2: Promover a utilização de resíduos agrícolas e biomassas em processos industriais, em substituição a combustíveis fósseis não renováveis. Metas: a) - Estimular o uso de resíduos agroflorestais, como combustíveis, para a geração de energia na indústria.	A utilização de resíduos agrícolas não somente para a geração elétrica, mas para a substituição de combustíveis fósseis na indústria, é uma importante alternativa de redução de CO2 que vem ganhando relevância na indústria do cimento, com grande potencial tanto de transição energética quanto de descarbonização do setor. Ainda mais num país com tamanha produção agrícola e geração de resíduos por este setor.	Acatada Parcialmente	Quanto a inclusão de nova meta na subação, em manifestação a essa sugestão a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa) indicou não haver atribuições institucionais que possibilitariam a execução da ação. Em reunião realizada pela equipe de elaboração do PLAC-MG da Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam), constatou-se que a sugestão apresentada já encontra-se atendida pela subação 3 (código 7.3.2.3) do setor de Energia. Assim, para dar melhor clareza em sua abrangência, a redação da subação 7.3.2.3 deverá ser alterada para "Fomento à autogeração de energia elétrica e a cogeração a partir de fontes renováveis".
99A13	Agropecuária	7.2.4.1	Proibir a queima de resíduos e não somente desincentivar.	A proibição em nada prejudica os produtores. Só traz benefícios.	Não Acatada	Em manifestação à contribuição a Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa) indicou em não acatá-la, informando que a queima de resíduos é regulada por legislação federal e estadual, sendo apenas normalizada e fiscalizada no âmbito do Poder Executivo Estadual, pelo Instituto Estadual de Florestas. Dessa forma, qualquer alteração que verse sobre o tema em questão deverá, necessariamente, passar pelo crivo do Poder Legislativo, na esfera Federal e Estadual.
100E02	Energia	Ação 1:	Aproveitamento da luz diurna por meio de telhados ecológicos e claraboias que aproveitem a claridade ao máximo e no caso do uso de iluminação, o uso de diodos que minimizem o consumo de eletricidade nas redes elétricas.	O aproveitamento da luz diurna poderia economizar o uso de energia elétrica e a combinação de lâmpadas de diodo mitigariam o consumo específico de eletricidade.	Não Acatada	A contribuição não está alinhada à ação proposta. Os equipamentos e sistemas transformam formas de energia, sendo que uma parte dela sempre é perdida para o meio ambiente durante esse processo. A ação cita que devem ser feitas melhorias nos processos produtivos, maquinários e gestão desses sistemas.



Id Contribuio	Sector	Aao/Subao	Contribuio	Justificativa	Anlise da contribuio	Manifestao
101E13	Energia	7.3.1.3	Sugiro a incluso de pelo menos uma nova subao, com liderana pela Subsecretaria de Cincia, Tecnologia e Inovao da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Economico (SEDE), que trate da assimilao do Plano de Inovao construido e o integre com iniciativas importantes como: Implantao de hubs de inovao nos territrios de desenvolvimento; rede de inovao tecnolgica; poio a projetos especiais e ainda diversos programas associados.	No foi possvel identificar no rol de subo estabelecidas para a AAO 2 algo que representasse impacto do Plano de Inovao que foi elaborado pela Connected Places Catapult. A opo metodolgica ofuscou um plano de inovao concreto, incluindo o mencionado, mas no adotado. Trata-se do plano desenvolvido pela Connected Places Catapult, que tem orientao na inovao.	No Acatada	Em manifestao a contribuio, a Subsecretaria de Cincia, Tecnologia e Inovao da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Economico (SEDE) realizou avaliao e se manifestou atravs do Memorando SEDE/SUBINOVA.n 7/2023, no qual informa que as recomendaes do Plano de Inovao sero incorporadas em aes dentro da Subsecretaria, juntamente a Fundao de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais, contribuindo assim aos objetivos do PLAC. Com isso, optando por no acatar a contribuio.
102E03	Energia	Aao 2:	A ao deve considerar a o Decreto Estadual 46296/2013 que versa sobre a Poltica Mineira de Energias Renovveis.	O Decreto Estadual 46.296/2013 j considera incentivos fiscais e tratamento prioritrio nos processos de regularizao ambiental a empreendimentos de gerao de energia renovvel. Portanto, vale considerar o Decreto supracitado.	No Acatada	Previso j inclusa na contextualizao da ao.
103E02	Energia	7.3.2.1	Investir em Biocombustvel da mamona, pequi, bar, tingu e outras plantas que poderiam ser exploradas de modo racional para extrao de leo levando em conta os impactos ambientais e custos.	Aproveitar a grande biodiversidade do Cerrado e outros Biomas de Minas Gerais.	No Acatada	A subao visa garantir a implementao de aes governamentais e projetos com foco na produo de biocombustveis avanados, em especial a bioquerosene para aviao e o diesel verde. Assim, no o objetivo do PLAC-MG delimitar previamente as fontes para a produo, mas sim, estabelecer as diretrizes e aes estratgicas. No processo de elaborao a ser liderado pela ARMVA podero ser discutidas e esclarecidas questes relacionadas ao envolvimento da indstria e dos demais setores. Para alcanar as metas definidas para a subao, o rgo lder, Secretaria do Estado de Desenvolvimento Economico (SEDE), realizar o planejamento e a definio das polticas pblicas e instrumentos necessrios.
104E04	Energia	7.3.2.3	Alterar a descrio da ao para: Fomento a autogerao de energia eltrica a partir de fontes renovveis, cogerao com fonte no fssoil ou energia residual da indstria. Alterar a descrio da meta para: Ampliar a capacidade instalada de autogerao de energia eltrica em consumidores de grande porte a partir de fontes renovveis, cogerao com fonte no fssoil, ou energia residual da indstria.	Deve-se incluir o uso da energia residual da indstria devido a sua grande usabilidade e disponibilidade.	Acatada	A energia residual refere-se a energia que fica nas mquinas e equipamentos mesmo depois de serem bloqueados adequadamente e desligados da fonte. Pode ser mecnica, eltrica, qumica ou qualquer outra energia utilizada. Para ser acatada, o necessrio que alm desses termos, seja mencionada que a mesma seja eltrica. Em manifestao a contribuio, a Secretaria do Estado de Desenvolvimento Economico (SEDE), rgo lder da subao, indicou em acatar a contribuio, apresentado a seguinte fundamentao: "Importante incluir a utilizao de energia residual". Assim, a redao da ao dever ser alterada para: "Fomento a autogerao de energia eltrica a partir de fontes renovveis, cogerao com fonte no fssoil ou energia residual da indstria", e a meta para "Ampliar a capacidade instalada de autogerao de energia eltrica em consumidores de grande porte a partir de fontes renovveis, cogerao com fonte no fssoil, ou energia residual da indstria"
105E05	Energia	7.3.2.3	Alterar a descrio da ao para: Fomento a autogerao de energia eltrica a partir de fontes renovveis, cogerao com fonte no fssoil ou energia residual da indstria. Alterar a descrio da meta para: Ampliar a capacidade instalada de autogerao de energia eltrica em consumidores de grande porte a partir de fontes renovveis, cogerao com fonte no fssoil, ou energia residual da indstria.	Deve-se incluir o uso da energia residual da indstria devido a sua grande usabilidade e disponibilidade.	Acatada	A energia residual refere-se a energia que fica nas mquinas e equipamentos mesmo depois de serem bloqueados adequadamente e desligados da fonte. Pode ser mecnica, eltrica, qumica ou qualquer outra energia utilizada. Para ser acatada, o necessrio que alm desses termos, seja mencionada que a mesma seja eltrica. Em manifestao a contribuio, a Secretaria do Estado de Desenvolvimento Economico (SEDE), rgo lder da subao, indicou em acatar a contribuio, apresentado a seguinte fundamentao: "Importante incluir a utilizao de energia residual". Assim, a redao da ao dever ser alterada para: "Fomento a autogerao de energia eltrica a partir de fontes renovveis, cogerao com fonte no fssoil ou energia residual da indstria", e a meta para "Ampliar a capacidade instalada de autogerao de energia eltrica em consumidores de grande porte a partir de fontes renovveis, cogerao com fonte no fssoil, ou energia residual da indstria"
106E06	Energia	7.3.2.3	Alterar a descrio da ao para: Fomento a autogerao de energia eltrica a partir de fontes renovveis, cogerao com fonte no fssoil ou energia residual da indstria. Alterar a descrio da meta para: Ampliar a capacidade instalada de autogerao de energia eltrica em consumidores de grande porte a partir de fontes renovveis, cogerao com fonte no fssoil, ou energia residual da indstria.	Deve-se incluir o uso da energia residual da indstria devido a sua grande usabilidade e disponibilidade.	Acatada	A energia residual refere-se a energia que fica nas mquinas e equipamentos mesmo depois de serem bloqueados adequadamente e desligados da fonte. Pode ser mecnica, eltrica, qumica ou qualquer outra energia utilizada. Para ser acatada, o necessrio que alm desses termos, seja mencionada que a mesma seja eltrica. Em manifestao a contribuio, a Secretaria do Estado de Desenvolvimento Economico (SEDE), rgo lder da subao, indicou em acatar a contribuio, apresentado a seguinte fundamentao: "Importante incluir a utilizao de energia residual". Assim, a redao da ao dever ser alterada para: "Fomento a autogerao de energia eltrica a partir de fontes renovveis, cogerao com fonte no fssoil ou energia residual da indstria", e a meta para "Ampliar a capacidade instalada de autogerao de energia eltrica em consumidores de grande porte a partir de fontes renovveis, cogerao com fonte no fssoil, ou energia residual da indstria"
107E07	Energia	7.3.2.3	Alterar a descrio da ao para: Fomento a autogerao de energia eltrica a partir de fontes renovveis, cogerao com fonte no fssoil ou energia residual da indstria. Alterar a descrio da meta para: Ampliar a capacidade instalada de autogerao de energia eltrica em consumidores de grande porte a partir de fontes renovveis, cogerao com fonte no fssoil, ou energia residual da indstria.	Ajustes na descrio da ao e da meta para ampliar o alcance, incluindo a energia residual da indstria.	Acatada	A energia residual refere-se a energia que fica nas mquinas e equipamentos mesmo depois de serem bloqueados adequadamente e desligados da fonte. Pode ser mecnica, eltrica, qumica ou qualquer outra energia utilizada. Para ser acatada, o necessrio que alm desses termos, seja mencionada que a mesma seja eltrica. Em manifestao a contribuio, a Secretaria do Estado de Desenvolvimento Economico (SEDE), rgo lder da subao, indicou em acatar a contribuio, apresentado a seguinte fundamentao: "Importante incluir a utilizao de energia residual". Assim, a redao da ao dever ser alterada para: "Fomento a autogerao de energia eltrica a partir de fontes renovveis, cogerao com fonte no fssoil ou energia residual da indstria", e a meta para "Ampliar a capacidade instalada de autogerao de energia eltrica em consumidores de grande porte a partir de fontes renovveis, cogerao com fonte no fssoil, ou energia residual da indstria"



Id Contribuição	Sector	Ação/Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
108E08	Energia	7.3.2.3	Alterar a descrição da ação para: "Fomento à autogeração de energia elétrica a partir de fontes renováveis, cogeração com fonte não fóssil ou energia residual da indústria." Alterar a descrição da meta para: "Ampliar a capacidade instalada de autogeração de energia elétrica em consumidores de grande porte a partir de fontes renováveis, cogeração com fonte não fóssil, ou energia residual da indústria." Comentário: Contemplar como fontes de cogeração de energia elétrica as Usinas Termoeletricas que utilizam gases siderúrgicos.	O fomento à autogeração e a ampliação da capacidade para autogeração impactará na oferta de uma energia mais limpa aos consumidores finais.	Acatada	A energia residual refere-se à energia que fica nas máquinas e equipamentos mesmo depois de serem bloqueados adequadamente e desligados da fonte. Pode ser mecânica, elétrica, química ou qualquer outra energia utilizada. Para ser acatada, é necessário que além desses termos, seja mencionada que a mesma seja elétrica. Em manifestação à contribuição, a Secretaria do Estado de Desenvolvimento Econômico (Sede), órgão líder da subação, indicou em acatar a contribuição, apresentado a seguinte fundamentação: "Importante incluir a utilização de energia residual". Assim, a redação da ação deverá ser alterada para: "Fomento à autogeração de energia elétrica a partir de fontes renováveis, cogeração com fonte não fóssil ou energia residual da indústria", e a meta para "Ampliar a capacidade instalada de autogeração de energia elétrica em consumidores de grande porte a partir de fontes renováveis, cogeração com fonte não fóssil, ou energia residual da indústria"
109E09	Energia	7.3.2.3	Fomento à autogeração de energia elétrica a partir de fontes renováveis ou cogeração a partir de energias residuais da indústria.	O reaproveitamento de calor residual em fornos de cimento, através da recuperação de gases de exaustão para autogeração elétrica (Waste Heat Recovery), é uma prática que tem ganhado relevância no setor de cimento, principalmente na China e Índia. No Brasil, entretanto, essa alternativa é bastante incipiente e tem tido entraves para sua adoção muito em função dos elevados custos de importação dos equipamentos - em sua maioria importados - e da falta de incentivos a estas tecnologias.	Acatada	A energia residual refere-se à energia que fica nas máquinas e equipamentos mesmo depois de serem bloqueados adequadamente e desligados da fonte. Pode ser mecânica, elétrica, química ou qualquer outra energia utilizada. Para ser acatada, é necessário que além desses termos, seja mencionada que a mesma seja elétrica. Em manifestação à contribuição, a Secretaria do Estado de Desenvolvimento Econômico (Sede), órgão líder da subação, indicou em acatar a contribuição, apresentado a seguinte fundamentação: "Importante incluir a utilização de energia residual". Assim, a redação da ação deverá ser alterada para: "Fomento à autogeração de energia elétrica a partir de fontes renováveis, cogeração com fonte não fóssil ou energia residual da indústria", e a meta para "Ampliar a capacidade instalada de autogeração de energia elétrica em consumidores de grande porte a partir de fontes renováveis, cogeração com fonte não fóssil, ou energia residual da indústria"
110E11	Energia	7.3.2.3	Alterar a descrição da ação para: Fomento à autogeração de energia elétrica a partir de fontes renováveis, cogeração com fonte não fóssil ou energia residual da indústria. Alterar a descrição da meta para: Ampliar a capacidade instalada de autogeração de energia elétrica em consumidores de grande porte a partir de fontes renováveis, cogeração com fonte não fóssil, ou energia residual da indústria.	não restringir aos grandes, e inserir a energia residual	Acatada	A energia residual refere-se à energia que fica nas máquinas e equipamentos mesmo depois de serem bloqueados adequadamente e desligados da fonte. Pode ser mecânica, elétrica, química ou qualquer outra energia utilizada. Para ser acatada, é necessário que além desses termos, seja mencionada que a mesma seja elétrica. Em manifestação à contribuição, a Secretaria do Estado de Desenvolvimento Econômico (Sede), órgão líder da subação, indicou em acatar a contribuição, apresentado a seguinte fundamentação: "Importante incluir a utilização de energia residual". Assim, a redação da ação deverá ser alterada para: "Fomento à autogeração de energia elétrica a partir de fontes renováveis, cogeração com fonte não fóssil ou energia residual da indústria", e a meta para "Ampliar a capacidade instalada de autogeração de energia elétrica em consumidores de grande porte a partir de fontes renováveis, cogeração com fonte não fóssil, ou energia residual da indústria"
111E03	Energia	7.3.2.4	O Decreto Estadual 46.296/2013 deve valer para a subação 4	O Decreto Estadual 46.296/2013 versa, em seu Art. 4º, que deverá ser dado tratamento prioritário aos empreendimentos de geração de energias renováveis. O que se tem observado para a regularização ambiental de CGHs e PCHs, é um processo de licenciamento moroso e heteroêneo entre as SUPRAMs.	Não Acatada	A manifestação sobre tratamento prioritário nos processos de regularização ambiental à empreendimentos de geração de energia renovável deve ser direcionada diretamente ao órgão competente pela gestão da regularização ambiental ou realizada junto à Ouvidoria Ambiental e Agropecuária na Ouvidoria Geral do Estado (www.ouvidoriageral.mg.gov.br)
112E07	Energia	7.3.2.4	Solicitamos que seja incluída uma nova ação vinculada à expansão da capacidade instalada de geração, através de usinas termelétricas a biomassa, fotovoltaicas centralizadas, eólica e geração distribuída (solar e hidrelétricas) e Avaliar a meta para 2030 e 2050.	Para que ocorra a expansão nos prazos propostos, é necessário priorizar a análise de processos administrativos de licenciamento ambiental vinculados a estes empreendimentos, incluindo os demais atos autorizativos, tais como: DAIA e outorgas. Observamos que em todo o documento não há incentivos à regularização ambiental de empreendimentos que contribuirão diretamente para o cumprimento das metas. Neste ponto do documento é importante prever uma ação nesse sentido.	Não Acatada	A manifestação sobre tratamento prioritário nos processos de regularização ambiental à empreendimentos de geração de energia renovável deve ser direcionada diretamente ao órgão competente pela gestão da regularização ambiental ou realizada junto à Ouvidoria Ambiental e Agropecuária na Ouvidoria Geral do Estado (www.ouvidoriageral.mg.gov.br)
113E08	Energia	7.3.2.4	Solicitamos que seja incluída uma nova ação vinculada à expansão da capacidade instalada de geração através de usinas termelétricas a biomassa, fotovoltaicas centralizadas, eólica e geração distribuída (solar e hidrelétricas). Para que ocorra a expansão nos prazos propostos, é necessário priorizar a análise de processos administrativos de licenciamento ambiental vinculados a estes empreendimentos, incluindo os demais atos autorizativos, tais como: DAIA e outorgas. Observamos que em todo o documento não há incentivos à regularização ambiental de empreendimentos que contribuirão diretamente para o cumprimento das metas.	Todo o trâmite legal de licenciamento não há incentivos à regularização ambiental de empreendimentos que contribuirão diretamente para o cumprimento das metas.	Não Acatada	A manifestação sobre tratamento prioritário nos processos de regularização ambiental à empreendimentos de geração de energia renovável deve ser direcionada diretamente ao órgão competente pela gestão da regularização ambiental ou realizada junto à Ouvidoria Ambiental e Agropecuária na Ouvidoria Geral do Estado (www.ouvidoriageral.mg.gov.br)
114E10	Energia	7.3.2.4	1. Alterar a redação da subação 4 (Código 7.3.2.4) para "Expansão da capacidade instalada de geração elétrica através de fontes limpas." 2. Excluir a meta 4.2.	1. O título mais genérico comportará novas tecnologias que poderão surgir ao longo dos anos. 2. Minas Gerais não possui atratividade para empreendimentos de energia eólica. No cenário nacional, existem estados com maior vocação e maior taxa de retorno, o que inviabiliza a definição de uma meta factível, conforme as notas técnicas disponíveis em https://drive.google.com/file/d/1Jelki7_7vNOqA_ETVdHt50fMHNdStm0E/view?usp=share_link e https://drive.google.com/file/d/10CKpvPnNDefb72bIDggFKCQk-n7kpXX-/view?usp=share_link .	Acatada	Contribuição acatada por ter sido realizada pela própria Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico (Sede), órgão líder da subação.
115E11	Energia	7.3.2.4	Incluir: Solicitamos que seja incluída uma nova ação vinculada à expansão da capacidade instalada de geração através de usinas termelétricas a biomassa, fotovoltaicas centralizadas, eólica e geração distribuída (solar e hidrelétricas). Para que ocorra a expansão nos prazos propostos, é necessário priorizar a análise de processos administrativos de licenciamento ambiental vinculados a estes empreendimentos, incluindo os demais atos autorizativos, tais como: DAIA e outorgas. Observamos que em todo o documento não há incentivos à regularização ambiental de empreendimentos que contribuirão diretamente para o cumprimento das metas.	Para que ocorra a expansão nos prazos propostos, é necessário priorizar a análise de processos administrativos de licenciamento ambiental vinculados a estes empreendimentos, incluindo os demais atos autorizativos, tais como: DAIA e outorgas. Observamos que em todo o documento não há incentivos à regularização ambiental de empreendimentos que contribuirão diretamente para o cumprimento das metas.	Não Acatada	O planejamento e a execução das políticas públicas voltadas ao alcance da meta estabelecida para a subação 7.3.2.4 será liderado pela Secretaria do Estado de Desenvolvimento Econômico (Sede), que o fará observando as melhores práticas e todos os aspectos envolvidos. A manifestação sobre tratamento prioritário nos processos de regularização ambiental à empreendimentos de geração de energia renovável deve ser direcionada diretamente ao órgão competente pela gestão da regularização ambiental ou realizada junto à Ouvidoria Ambiental e Agropecuária na Ouvidoria Geral do Estado (www.ouvidoriageral.mg.gov.br)



Id Contribuição	Setor	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
116E12	Energia	7.3.2.4	Alterar redação para: Expandir a capacidade instalada para geração de 5,9 GW até 2030 e 18,9 GW até 2050, através de Usinas Fotovoltáicas centralizadas; Expandir a capacidade instalada para geração de 1,2 GW até 2030 e 3,75 GW até 2050, através de Usinas Eólicas; Expandir a capacidade instalada para geração de 4,3 GW até 2030 e 13,5 GW até 2050, através da Geração Distribuída – Solar FV; Expandir a capacidade instalada para geração de 0,2 GW até 2030 e 0,7 GW até 2050, através da Geração Distribuída - Hidro; Expandir a capacidade instalada para geração de 3,1 GW até 2030 e 3,1 GW até 2050, através por Usinas Termelétricas a biomassa.	Dar clareza e objetividade à redação	Acatada	Contribuição acatada por ter sido realizada pela própria Fundação Estadual do Meio Ambiente com o objetivo melhorar a redação do texto.
117E08	Energia	7.3.2.5	A meta deveria ser, além de aumentar o uso do biogás e biometano para consumo energético em substituição ao consumo de energia fóssil, investir e incentivar a produção do biogás e biometano aumentando a disponibilidade para consumo.	Somente o aumento da oferta do biogás e biometano irá proporcionar o aumento do seu uso conforme a meta propõe.	Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração de redação da meta. Em manifestação à contribuição a Secretaria do Estado de Desenvolvimento Econômico (Sede) indicou por não acatá-la, informando que: "É necessário fomentar a produção de biogás. O Estado de Minas já vem trabalhando nessa questão". Assim, a redação da meta 5.1 deverá ser alterada para: "5.1. Aumentar a produção e o uso de biogás e biometano para consumo energético em substituição ao consumo de energia fóssil".
118R10	Resíduos	Ação 1:	Propostas nas subações 1, 2 e 3.	Preenchido em cada subação.	Não Acatada	A redação não está alinhada à ação proposta. Campo CONTRIBUIÇÃO utilizado apenas para informar que foram feitas contribuições nas subações.
119R10	Resíduos	7.4.1.1	Referente à meta 1.2: Inclusão no planejamento, o desenvolvimento de modelos de negócios e a adoção de metas intermediárias.	Referente à meta 1.2: Importante ação, sendo necessário o desenvolvimento de modelos de negócios para diferentes realidades, alternativas e potencialidades para recuperação e aproveitamento do biogás, visando fomentar essa prática no estado. Em relação essa meta, importante que o plano a ser elaborado até 2025, também considere metas intermediárias.	Não Acatada	Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - Semad indicou por não acatá-la, informando que a Suram já compõe grupo de trabalho sob coordenação da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico para análise de políticas públicas intersetoriais voltadas para a agenda do biogás em Minas Gerais, conforme RESOLUÇÃO SEDE Nº 52, DE 13 DE OUTUBRO DE 2022. No âmbito deste grupo uma das propostas é alteração da Deliberação Normativa Copam nº 217/2017 para recepcionar código específico paratividades correlacionadas, visando fomento ao setor. Desta forma, sugere-se o encaminhamento deste pleito para conhecimento e discussão pelo Grupo de Trabalho instituído pela Resolução supramencionada.
120R10	Resíduos	7.4.1.2	Referente à meta 2.1: Avaliação dos percentuais inseridos para os anos de 2026, 2030 e 2050, os quais, a princípio, deveriam estar em consonância com o atendimento atual do estado e a meta de atendimento da Lei 14.026/2020 até 2033.	Referente à meta 2.1: Em relação a essa ação, é importante o percentual atual de atendimento do estado com coleta e tratamento de esgoto, o qual é da ordem de 40%, bem como a meta estabelecida na Lei Federal no. 14026/2020, a qual é de 90% da população com coleta e tratamento de esgoto até 2033. Tomando esses dois percentuais, o prazo e escalonamento dos percentuais para alcance da meta está em desacordo a legislação vigente.	Acatada	Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - Semad indicou por acatá-la, informando que o artigo 11 B da lei 11.445/2007 define que os contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão definir metas de universalização que garantam o atendimento de 99% (noventa e nove por cento) da população com água potável e de 90% (noventa por cento) da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033, assim como metas quantitativas de não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento. Portanto para atendimento da legislação a contribuição foi acatada.
121R01	Resíduos	7.4.1.3	Alterar a descrição da ação para: Promover o aproveitamento agrícola e energético do lodo de ETE e ETA. Alterar a descrição da meta para: a) Em articulação com entidades públicas e privadas, identificar a viabilidade técnica, econômica e ambiental do aproveitamento agrícola e energético do lodo de ETE e ETA para Minas Gerais; b) Promover a instalação de experiências demonstrativas de do aproveitamento agrícola e energético do lodo de ETE e ETA; c) Elaborar e aprovar junto ao Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM) Deliberação Normativa referente à utilização agrícola ou energética do lodo de ETE e ETA; d) Apoiar a utilização de 40% do potencial de geração de lodo de ETE e ETA com utilização agrícola ou energética.	É necessário enfatizar a importância de enfatizar a usabilidade para fins tanto agrícolas quanto energéticos.	Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração da redação da subação e; ii) alteração da redação das metas. Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), órgão líder da subação, indicou em acatar a contribuição, apresentado a seguinte fundamentação: " Os subprodutos - sólido (lodo) gerados durante o tratamento de esgoto e água possuem elevado potencial de aproveitamento. A maioria dos estudos acadêmicos trabalham com potencial agrícola desse resíduos, portanto incentivar pesquisas na área energética é de suma importância para o manejo do resíduo com foco na reutilização. Atualmente apenas a utilização do lodo em solos está regulamentada por meio da Resolução Conama 498/2020, portanto mais estudos com foco energético irá subsidiar a regulamentação nessa área."
122R02	Resíduos	7.4.1.3	Alterar a descrição da ação para: Promover a utilização do lodo de ETE e ETA, tanto para fins agrícolas quanto energéticos. Alterar a descrição da meta para: a) Em articulação com entidades públicas e privadas, identificar a viabilidade técnica, econômica e ambiental da utilização agrícola ou para fins energéticos do lodo de ETE e ETA; b) Promover a instalação de experiências demonstrativas de utilização agrícola e de reaproveitamento energético do lodo de ETE e ETA; c) Elaborar e aprovar junto ao Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM) Deliberação Normativa referente à utilização agrícola ou energética do lodo de ETE e ETA; d) Apoiar a utilização de 40% do potencial de geração de lodo de ETE e ETA com utilização agrícola ou outras tecnologias de reaproveitamento.	É necessário enfatizar a importância de enfatizar a usabilidade para fins tanto agrícolas quanto energéticos.	Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração da redação da subação e; ii) alteração da redação das metas. Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), órgão líder da subação, indicou em acatar a contribuição, apresentado a seguinte fundamentação: " Os subprodutos - sólido (lodo) gerados durante o tratamento de esgoto e água possuem elevado potencial de aproveitamento. A maioria dos estudos acadêmicos trabalham com potencial agrícola desse resíduos, portanto incentivar pesquisas na área energética é de suma importância para o manejo do resíduo com foco na reutilização. Atualmente apenas a utilização do lodo em solos está regulamentada por meio da Resolução Conama 498/2020, portanto mais estudos com foco energético irá subsidiar a regulamentação nessa área."



Id Contribuição	Setor	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
123R03	Resíduos	7.4.1.3	Alterar a descrição da ação para: Promover a utilização do lodo de ETE e ETA, tanto para fins agrícolas quanto energéticos. Alterar a descrição da meta para: a) Em articulação com entidades públicas e privadas, identificar a viabilidade técnica, econômica e ambiental da utilização agrícola ou para fins energéticos do lodo de ETE e ETA; b) Promover a instalação de experiências demonstrativas de utilização agrícola e de reaproveitamento energético do lodo de ETE e ETA; c) Elaborar e aprovar junto ao Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM) Deliberação Normativa referente à utilização agrícola ou energética do lodo de ETE e ETA; d) Apoiar a utilização de 40% do potencial de geração de lodo de ETE e ETA com utilização agrícola ou outras tecnologias de reaproveitamento.	É necessário enfatizar a importância de enfatizar a usabilidade para fins tanto agrícolas quanto energéticos.	Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração da redação da subação e; ii) alteração da redação das metas. Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), órgão líder da subação, indicou em acatar a contribuição, apresentado a seguinte fundamentação: " Os subprodutos - sólido (lodo) gerados durante o tratamento de esgoto e água possuem elevado potencial de aproveitamento. A maioria dos estudos acadêmicos trabalham com potencial agrícola desse resíduos, portanto incentivar pesquisas na área energética é de suma importância para o manejo do resíduo com foco na reutilização. Atualmente apenas a utilização do lodo em solos está regulamentada por meio da Resolução Conama 498/2020, portanto mais estudos com foco energético irá subsidiar a regulamentação nessa área."
124R04	Resíduos	7.4.1.3	Alterar a descrição da ação para: Promover a utilização do lodo de ETE e ETA, tanto para fins agrícolas quanto energéticos. Alterar a descrição da meta para: a) Em articulação com entidades públicas e privadas, identificar a viabilidade técnica, econômica e ambiental da utilização agrícola ou para fins energéticos do lodo de ETE e ETA; b) Promover a instalação de experiências demonstrativas de utilização agrícola e de reaproveitamento energético do lodo de ETE e ETA; c) Elaborar e aprovar junto ao Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM) Deliberação Normativa referente à utilização agrícola ou energética do lodo de ETE e ETA; d) Apoiar a utilização de 40% do potencial de geração de lodo de ETE e ETA com utilização agrícola ou outras tecnologias de reaproveitamento.	Ajustes na redação da descrição da ação e meta para ampliar a utilização do lodo da ETE e ETA para fins energéticos dado o potencial existente.	Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração da redação da subação e; ii) alteração da redação das metas. Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), órgão líder da subação, indicou em acatar a contribuição, apresentado a seguinte fundamentação: " Os subprodutos - sólido (lodo) gerados durante o tratamento de esgoto e água possuem elevado potencial de aproveitamento. A maioria dos estudos acadêmicos trabalham com potencial agrícola desse resíduos, portanto incentivar pesquisas na área energética é de suma importância para o manejo do resíduo com foco na reutilização. Atualmente apenas a utilização do lodo em solos está regulamentada por meio da Resolução Conama 498/2020, portanto mais estudos com foco energético irá subsidiar a regulamentação nessa área."
125R05	Resíduos	7.4.1.3	Alterar a descrição da ação para: Promover a utilização do lodo de ETE e ETA, tanto para fins agrícolas quanto energéticos. Alterar a descrição da meta para: a) Em articulação com entidades públicas e privadas, identificar a viabilidade técnica, econômica e ambiental da utilização agrícola ou para fins energéticos do lodo de ETE e ETA; b) Promover a instalação de experiências demonstrativas de utilização agrícola e de reaproveitamento energético do lodo de ETE e ETA; c) Elaborar e aprovar junto ao Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM) Deliberação Normativa referente à utilização agrícola ou energética do lodo de ETE e ETA; d) Apoiar a utilização de 40% do potencial de geração de lodo de ETE e ETA com utilização agrícola ou outras tecnologias de reaproveitamento.	O lodo de ETE e ETA, conforme estudos científicos, tem aplicabilidades diversas e que devem ser aproveitadas como forma de alavancar a economia circular conforme o PLAC aponta.	Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração da redação da subação e; ii) alteração da redação das metas. Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), órgão líder da subação, indicou em acatar a contribuição, apresentado a seguinte fundamentação: " Os subprodutos - sólido (lodo) gerados durante o tratamento de esgoto e água possuem elevado potencial de aproveitamento. A maioria dos estudos acadêmicos trabalham com potencial agrícola desse resíduos, portanto incentivar pesquisas na área energética é de suma importância para o manejo do resíduo com foco na reutilização. Atualmente apenas a utilização do lodo em solos está regulamentada por meio da Resolução Conama 498/2020, portanto mais estudos com foco energético irá subsidiar a regulamentação nessa área."
126R08	Resíduos	7.4.1.3	Alterar a descrição da ação para: Promover a utilização do lodo de ETE e ETA, tanto para fins agrícolas quanto energéticos. Alterar a descrição da meta para: a) Em articulação com entidades públicas e privadas, identificar a viabilidade técnica, econômica e ambiental da utilização agrícola ou para fins energéticos do lodo de ETE e ETA; b) Promover a instalação de experiências demonstrativas de utilização agrícola e de reaproveitamento energético do lodo de ETE e ETA; c) Elaborar e aprovar junto ao Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM) Deliberação Normativa referente à utilização agrícola ou energética do lodo de ETE e ETA; d) Apoiar a utilização de 40% do potencial de geração de lodo de ETE e ETA com utilização agrícola ou outras tecnologias de reaproveitamento.	O reaproveitamento energético de lodos de ETE e ETA, em substituição a combustíveis fósseis não renováveis, é uma alternativa potencial de alguns setores industriais, como o de cimento. Assim, a utilização destes resíduos como alternativa energética - e não somente agrícola - deve ser explorado.	Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração da redação da subação e; ii) alteração da redação das metas. Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), órgão líder da subação, indicou em acatar a contribuição, apresentado a seguinte fundamentação: " Os subprodutos - sólido (lodo) gerados durante o tratamento de esgoto e água possuem elevado potencial de aproveitamento. A maioria dos estudos acadêmicos trabalham com potencial agrícola desse resíduos, portanto incentivar pesquisas na área energética é de suma importância para o manejo do resíduo com foco na reutilização. Atualmente apenas a utilização do lodo em solos está regulamentada por meio da Resolução Conama 498/2020, portanto mais estudos com foco energético irá subsidiar a regulamentação nessa área."
127R09	Resíduos	7.4.1.3	Alterar a descrição da ação para: Promover a utilização do lodo de ETE e ETA, tanto para fins agrícolas quanto energéticos. Alterar a descrição da meta para: a) Em articulação com entidades públicas e privadas, identificar a viabilidade técnica, econômica e ambiental da utilização agrícola ou para fins energéticos do lodo de ETE e ETA; b) Promover a instalação de experiências demonstrativas de utilização agrícola e de reaproveitamento energético do lodo de ETE e ETA; c) Elaborar e aprovar junto ao Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM) Deliberação Normativa referente à utilização agrícola ou energética do lodo de ETE e ETA; d) Apoiar a utilização de 40% do potencial de geração de lodo de ETE e ETA com utilização agrícola ou outras tecnologias de reaproveitamento.	melhoria da proposta	Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração da redação da subação e; ii) alteração da redação das metas. Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), órgão líder da subação, indicou em acatar a contribuição, apresentado a seguinte fundamentação: " Os subprodutos - sólido (lodo) gerados durante o tratamento de esgoto e água possuem elevado potencial de aproveitamento. A maioria dos estudos acadêmicos trabalham com potencial agrícola desse resíduos, portanto incentivar pesquisas na área energética é de suma importância para o manejo do resíduo com foco na reutilização. Atualmente apenas a utilização do lodo em solos está regulamentada por meio da Resolução Conama 498/2020, portanto mais estudos com foco energético irá subsidiar a regulamentação nessa área."
128R10	Resíduos	7.4.1.3	Referente à meta 3.1: Desmembramento das ações atinentes a lodo de ETE e ETA tendo em vista à diferença das características e das potencialidades desses dois subprodutos. Referente à meta 3.2: Desmembramento das ações atinentes a lodo de ETE e ETA tendo em vista os estágios diferentes que encontra-se essas experiências práticas para cada um desses subprodutos. Referente à meta 3.4: A partir do desmembramento das ações relativas a lodo de ETA e ETE, rever os percentuais inseridos para utilização do lodo de ETE.	Referente à meta 3.1: Em relação ao lodo de ETA, inexistente uma consolidação sobre as alternativas para o seu aproveitamento. Entretanto, devido à sua composição (baixo teor de matéria orgânica e elevado teor de metais como alumínio), a utilização agrícola, embora possa ser avaliada, possivelmente não encontrará viabilidade frente à outras alternativas, que também possibilitam a valorização deste material inserido no contexto vocacional mineral do estado de Minas, tais como: utilização na indústria cerâmica, recuperação de áreas degradadas ou para recomposição de aterro. Referente à meta 3.2: Como mencionado anteriormente, é necessário antes de ações demonstrativas para o uso agrícola do lodo de ETA, que se comprove a viabilidade técnica e econômica desta prática. Em contrapartida, a utilização agrícola do lodo de ETE, já possui estudos avançados em termos de viabilidade técnica e econômica, inclusive com ações demonstrativas no assunto. Sendo assim, a dissociação das matérias seria de suma importância para equalização do déficit de conhecimento que existe para o potencial agrícola do lodo de ETA, possibilitando assim metas mais ousadas para o lodo da ETE. Referente à meta 3.4: Tendo em vista o elevado potencial de aplicação do biossólido proveniente de ETE no solo e os estudos de caso em andamento, esses percentuais nos parecem conservadores.	Não Acatada	A agregação das ações direcionadas à promoção da utilização do lodo de ETE e ETA contribui para sua operacionalização pelo órgão líder. A meta compõe a estratégia de descarbonização baseada na modelagem integrada, sendo considerado na base de cálculo do potencial de abatimento nas emissões do setor agropecuário.



Id Contribuição	Setor	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
129R01	Resíduos	Ação 2:	Alterar a descrição da ação para: Reduzir a fração orgânica e seca, visando ampliar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos, priorizando a não geração, reuso, reciclagem, compostagem, biometanização, coprocessamento em fornos de cimento e outras formas de aproveitamento energético. Incluir meta: Articular estudos que comprovem a viabilidade técnica e econômica para implantação das tecnologias de reaproveitamento e valorização dos resíduos urbanos. Estabelecer metas a cada 04 anos, tendo o Planares como referência.	Necessário focar na viabilidade tanto técnica quanto econômica de implantar esse reaproveitamento e valorização dos resíduos.	Não Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração da nomenclatura, incluindo expressamente "o coprocessamento em fornos de cimento"; ii) a inclusão de uma subação de "Articular estudos que comprovem a viabilidade técnica e econômica para implantação das tecnologias de reaproveitamento e valorização dos resíduos urbanos", conforme indicado no campo Contribuição e respectiva Justificativa. Quanto ao item i), entende-se que a nomenclatura pode ser melhorada na seguinte forma: "Reduzir a fração orgânica e seca, visando ampliar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos, priorizando a não geração, reuso, reciclagem, compostagem, biometanização e formas de aproveitamento energético". No que se refere ao item ii), em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), órgão líder da subação, indicou em não acatá-la, informando que: "Embora seja interessante a aplicação de novas alternativas de tratamento de resíduos, desde que ambientalmente corretas e certificadas, não compete à Semad a atribuição de avaliar viabilidade econômica de tecnologias de tratamento e valorização de resíduos sólidos urbanos. No que se pese o estudo de implantação das tecnologias, este envolveria critérios de dimensionamento ainda mais específicos, e que devem ser projetados individualmente pelo interessados, reiterando-se o fato de que o Governo Estadual não é titular da prestação dos serviços públicos de saneamento".
130R02	Resíduos	Ação 2:	Alterar a descrição da ação para: Reduzir a fração orgânica e seca, visando ampliar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos, priorizando a não geração, reuso, reciclagem, compostagem, biometanização, coprocessamento em fornos de cimento e outras formas de aproveitamento energético. Articular estudos que comprovem a viabilidade técnica e econômica para implantação das tecnologias de reaproveitamento e valorização dos resíduos urbanos. Estabelecer metas a cada 04 anos, tendo o Planares como referência.	Necessário focar na viabilidade tanto técnica quanto econômica de implantar esse reaproveitamento e valorização dos resíduos.	Não Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração da nomenclatura, incluindo expressamente "o coprocessamento em fornos de cimento"; ii) a inclusão de uma subação de "Articular estudos que comprovem a viabilidade técnica e econômica para implantação das tecnologias de reaproveitamento e valorização dos resíduos urbanos", conforme indicado no campo Contribuição e respectiva Justificativa. Quanto ao item i), entende-se que a nomenclatura pode ser melhorada na seguinte forma: "Reduzir a fração orgânica e seca, visando ampliar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos, priorizando a não geração, reuso, reciclagem, compostagem, biometanização e formas de aproveitamento energético". No que se refere ao item ii), em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), órgão líder da subação, indicou em não acatá-la, informando que: "Embora seja interessante a aplicação de novas alternativas de tratamento de resíduos, desde que ambientalmente corretas e certificadas, não compete à Semad a atribuição de avaliar viabilidade econômica de tecnologias de tratamento e valorização de resíduos sólidos urbanos. No que se pese o estudo de implantação das tecnologias, este envolveria critérios de dimensionamento ainda mais específicos, e que devem ser projetados individualmente pelo interessados, reiterando-se o fato de que o Governo Estadual não é titular da prestação dos serviços públicos de saneamento".
131R03	Resíduos	Ação 2:	Alterar a descrição da ação para: Reduzir a fração orgânica e seca, visando ampliar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos, priorizando a não geração, reuso, reciclagem, compostagem, biometanização, coprocessamento em fornos de cimento e outras formas de aproveitamento energético. Articular estudos que comprovem a viabilidade técnica e econômica para implantação das tecnologias de reaproveitamento e valorização dos resíduos urbanos. Estabelecer metas a cada 04 anos, tendo o Planares como referência.	Necessário focar na viabilidade tanto técnica quanto econômica de implantar esse reaproveitamento e valorização dos resíduos.	Não Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração da nomenclatura, incluindo expressamente "o coprocessamento em fornos de cimento"; ii) a inclusão de uma subação de "Articular estudos que comprovem a viabilidade técnica e econômica para implantação das tecnologias de reaproveitamento e valorização dos resíduos urbanos", conforme indicado no campo Contribuição e respectiva Justificativa. Quanto ao item i), entende-se que a nomenclatura pode ser melhorada na seguinte forma: "Reduzir a fração orgânica e seca, visando ampliar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos, priorizando a não geração, reuso, reciclagem, compostagem, biometanização e formas de aproveitamento energético". No que se refere ao item ii), em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), órgão líder da subação, indicou em não acatá-la, informando que: "Embora seja interessante a aplicação de novas alternativas de tratamento de resíduos, desde que ambientalmente corretas e certificadas, não compete à Semad a atribuição de avaliar viabilidade econômica de tecnologias de tratamento e valorização de resíduos sólidos urbanos. No que se pese o estudo de implantação das tecnologias, este envolveria critérios de dimensionamento ainda mais específicos, e que devem ser projetados individualmente pelo interessados, reiterando-se o fato de que o Governo Estadual não é titular da prestação dos serviços públicos de saneamento".
132R04	Resíduos	Ação 2:	Alterar a descrição da ação para: Reduzir a fração orgânica e seca, visando ampliar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos, priorizando a não geração, reuso, reciclagem, compostagem, biometanização, coprocessamento em fornos de cimento e outras formas de aproveitamento energético. Articular estudos que comprovem a viabilidade técnica e econômica para implantação das tecnologias de reaproveitamento e valorização dos resíduos urbanos. Estabelecer metas a cada 04 anos, tendo o Planares como referência.	Alteração da descrição da ação para ampliação e inclusão do coprocessamento em fornos de cimento dado o potencial existente.	Não Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração da nomenclatura, incluindo expressamente "o coprocessamento em fornos de cimento"; ii) a inclusão de uma subação de "Articular estudos que comprovem a viabilidade técnica e econômica para implantação das tecnologias de reaproveitamento e valorização dos resíduos urbanos", conforme indicado no campo Contribuição e respectiva Justificativa. Quanto ao item i), entende-se que a nomenclatura pode ser melhorada na seguinte forma: "Reduzir a fração orgânica e seca, visando ampliar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos, priorizando a não geração, reuso, reciclagem, compostagem, biometanização e formas de aproveitamento energético". No que se refere ao item ii), em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), órgão líder da subação, indicou em não acatá-la, informando que: "Embora seja interessante a aplicação de novas alternativas de tratamento de resíduos, desde que ambientalmente corretas e certificadas, não compete à Semad a atribuição de avaliar viabilidade econômica de tecnologias de tratamento e valorização de resíduos sólidos urbanos. No que se pese o estudo de implantação das tecnologias, este envolveria critérios de dimensionamento ainda mais específicos, e que devem ser projetados individualmente pelo interessados, reiterando-se o fato de que o Governo Estadual não é titular da prestação dos serviços públicos de saneamento".



Id Contribuição	Sector	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
133R05	Resíduos	Ação 2:	Alterar a descrição da ação para: "Reduzir a fração orgânica e seca, visando ampliar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos, priorizando a não geração, reuso, reciclagem, compostagem, biometanização, coprocessamento em fornos de cimento e outras formas de aproveitamento energético."	Articular estudos que comprovem a viabilidade técnica e econômica para implantação das tecnologias de reaproveitamento e valorização dos resíduos urbanos. Estabelecer metas a cada 04 anos, tendo o Planares como referência.	Não Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração da nomenclatura, incluindo expressamente "o coprocessamento em fornos de cimento"; ii) a inclusão de uma subação de "Articular estudos que comprovem a viabilidade técnica e econômica para implantação das tecnologias de reaproveitamento e valorização dos resíduos urbanos", conforme indicado no campo Contribuição e respectiva Justificativa. Quanto ao item i), entende-se que a nomenclatura pode ser melhorada na seguinte forma: "Reduzir a fração orgânica e seca, visando ampliar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos, priorizando a não geração, reuso, reciclagem, compostagem, biometanização e formas de aproveitamento energético". No que se refere ao item ii), em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), órgão líder da subação, indicou em não acatá-la, informando que: "Embora seja interessante a aplicação de novas alternativas de tratamento de resíduos, desde que ambientalmente corretas e certificadas, não compete à Semad a atribuição de avaliar viabilidade econômica de tecnologias de tratamento e valorização de resíduos sólidos urbanos. No que se pese o estudo de implantação das tecnologias, este envolveria critérios de dimensionamento ainda mais específicos, e que devem ser projetados individualmente pelo interessados, reiterando-se o fato de que o Governo Estadual não é titular da prestação dos serviços públicos de saneamento".
134R08	Resíduos	Ação 2:	Reduzir a fração orgânica e seca, visando ampliar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos, com foco para priorizando a não geração, reuso, reciclagem, compostagem, biometanização, coprocessamento em fornos de cimento e outras formas de aproveitamento energético. Metas: Articular estudos que comprovem a viabilidade técnica e econômica para implantação das tecnologias de reaproveitamento e valorização dos resíduos urbanos Prazos: Estabelecer metas a cada 04 anos, tendo o Planares como referência.	O reaproveitamento energético de resíduos, através do coprocessamento, é uma das principais alternativas de descarbonização do setor de cimento, no Brasil e no mundo. É fundamental inserir este conceito no PLAC-MG, de modo a fomentar esta solução de substituição de combustíveis fósseis por combustíveis alternativos de menor intensidade carbônica.	Não Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração da nomenclatura, incluindo expressamente "o coprocessamento em fornos de cimento"; ii) a inclusão de uma subação de "Articular estudos que comprovem a viabilidade técnica e econômica para implantação das tecnologias de reaproveitamento e valorização dos resíduos urbanos", conforme indicado no campo Contribuição e respectiva Justificativa. Quanto ao item i), entende-se que a nomenclatura pode ser melhorada na seguinte forma: "Reduzir a fração orgânica e seca, visando ampliar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos, priorizando a não geração, reuso, reciclagem, compostagem, biometanização e formas de aproveitamento energético". No que se refere ao item ii), em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), órgão líder da subação, indicou em não acatá-la, informando que: "Embora seja interessante a aplicação de novas alternativas de tratamento de resíduos, desde que ambientalmente corretas e certificadas, não compete à Semad a atribuição de avaliar viabilidade econômica de tecnologias de tratamento e valorização de resíduos sólidos urbanos. No que se pese o estudo de implantação das tecnologias, este envolveria critérios de dimensionamento ainda mais específicos, e que devem ser projetados individualmente pelo interessados, reiterando-se o fato de que o Governo Estadual não é titular da prestação dos serviços públicos de saneamento".
135R09	Resíduos	Ação 2:	Alterar a descrição da ação para: Reduzir a fração orgânica e seca, visando ampliar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos, priorizando a não geração, reuso, reciclagem, compostagem, biometanização, coprocessamento em fornos de cimento e outras formas de aproveitamento energético. Articular estudos que comprovem a viabilidade técnica e econômica para implantação das tecnologias de reaproveitamento e valorização dos resíduos urbanos. Estabelecer metas a cada 04 anos, tendo o Planares como referência.	melhoria da proposta	Não Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração da nomenclatura, incluindo expressamente "o coprocessamento em fornos de cimento"; ii) a inclusão de uma subação de "Articular estudos que comprovem a viabilidade técnica e econômica para implantação das tecnologias de reaproveitamento e valorização dos resíduos urbanos", conforme indicado no campo Contribuição e respectiva Justificativa. Quanto ao item i), entende-se que a nomenclatura pode ser melhorada na seguinte forma: "Reduzir a fração orgânica e seca, visando ampliar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos, priorizando a não geração, reuso, reciclagem, compostagem, biometanização e formas de aproveitamento energético". No que se refere ao item ii), em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), órgão líder da subação, indicou em não acatá-la, informando que: "Embora seja interessante a aplicação de novas alternativas de tratamento de resíduos, desde que ambientalmente corretas e certificadas, não compete à Semad a atribuição de avaliar viabilidade econômica de tecnologias de tratamento e valorização de resíduos sólidos urbanos. No que se pese o estudo de implantação das tecnologias, este envolveria critérios de dimensionamento ainda mais específicos, e que devem ser projetados individualmente pelo interessados, reiterando-se o fato de que o Governo Estadual não é titular da prestação dos serviços públicos de saneamento".



Id Contribuição	Setor	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
136R01	Resíduos	7.4.2.8	<p>Alterar a descrição da ação para: Aprimorar a gestão dos resíduos orgânicos com foco na não geração, o reuso, a compostagem, a biometanização, coprocessamento em fornos de cimento e outras formas de aproveitamento do resíduo.</p> <p>Alterar as descrições das metas para:</p> <p>a) Realizar ações de fomento com grandes geradores de resíduos visando ampliar as práticas de redução da geração, o reuso, a compostagem, a biometanização, coprocessamento em fornos de cimento e outras formas de aproveitamento de resíduos orgânicos;</p> <p>b) Alcançar 100 grandes geradores de resíduos industriais de matéria orgânica adotando práticas de redução da geração e de destinação para compostagem ou biometanização dos resíduos.</p>	Importante incluir outros setores industriais uma vez que no que diz respeito ao setor de resíduos todos estão envolvidos.	Não Acatada	<p>A contribuição refere-se à: i) alteração da redação da subação e de suas metas. Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), órgão líder da subação, indicou em não acatá-la, informando que: "o coprocessamento de resíduos orgânicos já está contemplado na menção a "outras formas de aproveitamento de resíduos orgânicos". Ou seja, o coprocessamento é uma dessas formas de aproveitamento de resíduos já que, por sua definição, conforme consta na Resolução Conama 499 de 2020, constitui-se em "destinação final ambientalmente adequada que envolve o processamento de resíduos sólidos como substituto parcial de matéria-prima e/ou de combustível no sistema forno de produção de clínquer, na fabricação de cimento."</p> <p>Adicionalmente indicou que seja acrescentada como prática de fomento a reciclagem, já que, dentre as prioridades de destinação de resíduos estabelecidas na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12305 de 2010), a reciclagem aparece após a reutilização:</p> <p>7.4.2.8 Aprimorar a gestão dos resíduos orgânicos com foco na não geração, o reuso, a reciclagem, a compostagem, a biometanização e outras formas de aproveitamento do resíduo.</p> <p>Metas:</p> <p>8.1. Realizar ações de fomento com grandes geradores de resíduos visando ampliar as práticas de redução da geração, o reuso, a reciclagem, compostagem, a biometanização e outras formas de aproveitamento de resíduos orgânicos;</p> <p>8.2. Alcançar 100 grandes geradores de resíduos industriais de matéria orgânica adotando práticas de redução da geração e de destinação para compostagem ou biometanização dos resíduos.</p>
137R02	Resíduos	7.4.2.8	<p>Alterar a descrição da ação para: Aprimorar a gestão dos resíduos orgânicos com foco na não geração, o reuso, a compostagem, a biometanização, coprocessamento em fornos de cimento e outras formas de aproveitamento do resíduo.</p> <p>Alterar as descrições das metas para:</p> <p>a) Realizar ações de fomento com grandes geradores de resíduos visando ampliar as práticas de redução da geração, o reuso, a compostagem, a biometanização, coprocessamento em fornos de cimento e outras formas de aproveitamento de resíduos orgânicos;</p> <p>b) Alcançar 100 grandes geradores de resíduos industriais de matéria orgânica adotando práticas de redução da geração e de destinação para compostagem ou biometanização dos resíduos.</p>	Importante incluir outros setores industriais uma vez que no que diz respeito ao setor de resíduos todos estão envolvidos.	Não Acatada	<p>A contribuição refere-se à: i) alteração da redação da subação e de suas metas. Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), órgão líder da subação, indicou em não acatá-la, informando que: "o coprocessamento de resíduos orgânicos já está contemplado na menção a "outras formas de aproveitamento de resíduos orgânicos". Ou seja, o coprocessamento é uma dessas formas de aproveitamento de resíduos já que, por sua definição, conforme consta na Resolução Conama 499 de 2020, constitui-se em "destinação final ambientalmente adequada que envolve o processamento de resíduos sólidos como substituto parcial de matéria-prima e/ou de combustível no sistema forno de produção de clínquer, na fabricação de cimento."</p> <p>Adicionalmente indicou que seja acrescentada como prática de fomento a reciclagem, já que, dentre as prioridades de destinação de resíduos estabelecidas na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12305 de 2010), a reciclagem aparece após a reutilização:</p> <p>7.4.2.8 Aprimorar a gestão dos resíduos orgânicos com foco na não geração, o reuso, a reciclagem, a compostagem, a biometanização e outras formas de aproveitamento do resíduo.</p> <p>Metas:</p> <p>8.1. Realizar ações de fomento com grandes geradores de resíduos visando ampliar as práticas de redução da geração, o reuso, a reciclagem, compostagem, a biometanização e outras formas de aproveitamento de resíduos orgânicos;</p> <p>8.2. Alcançar 100 grandes geradores de resíduos industriais de matéria orgânica adotando práticas de redução da geração e de destinação para compostagem ou biometanização dos resíduos.</p>
138R03	Resíduos	7.4.2.8	<p>Alterar a descrição da ação para: Aprimorar a gestão dos resíduos orgânicos com foco na não geração, o reuso, a compostagem, a biometanização, coprocessamento em fornos de cimento e outras formas de aproveitamento do resíduo.</p> <p>Alterar as descrições das metas para:</p> <p>a) Realizar ações de fomento com grandes geradores de resíduos visando ampliar as práticas de redução da geração, o reuso, a compostagem, a biometanização, coprocessamento em fornos de cimento e outras formas de aproveitamento de resíduos orgânicos;</p> <p>b) Alcançar 100 grandes geradores de resíduos industriais de matéria orgânica adotando práticas de redução da geração e de destinação para compostagem ou biometanização dos resíduos.</p>	Importante incluir outros setores industriais uma vez que no que diz respeito ao setor de resíduos todos estão envolvidos.	Não Acatada	<p>A contribuição refere-se à: i) alteração da redação da subação e de suas metas. Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), órgão líder da subação, indicou em não acatá-la, informando que: "o coprocessamento de resíduos orgânicos já está contemplado na menção a "outras formas de aproveitamento de resíduos orgânicos". Ou seja, o coprocessamento é uma dessas formas de aproveitamento de resíduos já que, por sua definição, conforme consta na Resolução Conama 499 de 2020, constitui-se em "destinação final ambientalmente adequada que envolve o processamento de resíduos sólidos como substituto parcial de matéria-prima e/ou de combustível no sistema forno de produção de clínquer, na fabricação de cimento."</p> <p>Adicionalmente indicou que seja acrescentada como prática de fomento a reciclagem, já que, dentre as prioridades de destinação de resíduos estabelecidas na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12305 de 2010), a reciclagem aparece após a reutilização:</p> <p>7.4.2.8 Aprimorar a gestão dos resíduos orgânicos com foco na não geração, o reuso, a reciclagem, a compostagem, a biometanização e outras formas de aproveitamento do resíduo.</p> <p>Metas:</p> <p>8.1. Realizar ações de fomento com grandes geradores de resíduos visando ampliar as práticas de redução da geração, o reuso, a reciclagem, compostagem, a biometanização e outras formas de aproveitamento de resíduos orgânicos;</p> <p>8.2. Alcançar 100 grandes geradores de resíduos industriais de matéria orgânica adotando práticas de redução da geração e de destinação para compostagem ou biometanização dos resíduos.</p>



Id Contribuição	Sector	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
139R04	Resíduos	7.4.2.8	Alterar a descrição da ação para: Aprimorar a gestão dos resíduos orgânicos com foco na não geração, o reuso, a compostagem, a biometanização, coprocessamento em fornos de cimento e outras formas de aproveitamento do resíduo. Alterar as descrições das metas para: a) Realizar ações de fomento com grandes geradores de resíduos visando ampliar as práticas de redução da geração, o reuso, a compostagem, a biometanização, coprocessamento em fornos de cimento e outras formas de aproveitamento de resíduos orgânicos; b) Alcançar 100 grandes geradores de resíduos industriais de matéria orgânica adotando práticas de redução da geração e de destinação para compostagem ou biometanização dos resíduos.	Alterar a descrição da ação e meta para ampliar e incluir o coprocessamento em fornos de cimento, dado o desafio do setor e o potencial já existente. Comentário: Considerando que o item de gestão de Resíduos Sólidos Orgânicos (RSO) possui abrangência à TODOS os setores, importante esclarecer quais os maiores geradores do estado, e se existe aplicação ao setores industriais privados que possuem gerenciamento próprio. Outro ponto que deve ser considerado para fomento de novas tecnologias de tratamento de RSO é a viabilidade (exemplo: produção de composto orgânico, produção de biogás x demanda de mercado, etc.)	Não Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração da redação da subação e de suas metas. Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), órgão líder da subação, indicou em não acatá-la, informando que: "o coprocessamento de resíduos orgânicos já está contemplado na menção a "outras formas de aproveitamento de resíduos orgânicos". Ou seja, o coprocessamento é uma dessas formas de aproveitamento de resíduos já que, por sua definição, conforme consta na Resolução Conama 499 de 2020, constitui-se em "destinação final ambientalmente adequada que envolve o processamento de resíduos sólidos como substituto parcial de matéria-prima e/ou de combustível no sistema forno de produção de clínquer, na fabricação de cimento." Adicionalmente indicou que seja acrescentada como prática de fomento a reciclagem, já que, dentre as prioridades de destinação de resíduos estabelecidas na Política Nacional de Resíduos Sólidos (lei 12305 de 2010), a reciclagem aparece após a reutilização: 7.4.2.8 Aprimorar a gestão dos resíduos orgânicos com foco na não geração, o reuso, a reciclagem, a compostagem, a biometanização e outras formas de aproveitamento do resíduo. Metas: 8.1. Realizar ações de fomento com grandes geradores de resíduos visando ampliar as práticas de redução da geração, o reuso, a reciclagem, compostagem, a biometanização e outras formas de aproveitamento de resíduos orgânicos; 8.2. Alcançar 100 grandes geradores de resíduos industriais de matéria orgânica adotando práticas de redução da geração e de destinação para compostagem ou biometanização dos resíduos.
140R05	Resíduos	7.4.2.8	Considerando que o item de gestão de Resíduos Sólidos Orgânicos (RSO) possui abrangência à TODOS os setores, importante esclarecer quais os maiores geradores do estado, e se existe aplicação ao setores industriais privados que possuem gerenciamento próprio. Outro ponto que deve ser considerado para fomento de novas tecnologias de tratamento de RSO é a viabilidade (exemplo: produção de composto orgânico, produção de biogás x demanda de mercado, etc.)	Dessa forma as ações que serão realizadas pelos maiores geradores irão ter um impacto maior nos resultados do estado de MG.	Não Acatada	A subação 7.4.2.8 visa garantir a implementação de ações governamentais e projetos com foco no aprimoramento da gestão dos resíduos orgânicos em âmbito industrial. O PLAC-MG busca estabelecer as diretrizes e ações estratégicas, não cabendo o nível de detalhamento com a identificação dos maiores geradores. Cabe ao Órgão líder da execução da subação realizar esse procedimento no curso da execução das ações necessárias para o alcance da meta, quando poderão ser discutidas e esclarecidas questões específicas.
141R06	Resíduos	7.4.2.8	Comentário: Considerando que o item de gestão de Resíduos Sólidos Orgânicos (RSO) possui abrangência à TODOS os setores, importante esclarecer quais são os maiores geradores do estado, e se existe aplicação ao setores industriais privados que possuem gerenciamento próprio. Outro ponto que deve ser considerado para fomento de novas tecnologias de tratamento de RSO é a viabilidade (exemplo: produção de composto orgânico, produção de biogás x demanda de mercado, etc.)	Apenas comentário a ser considerado nas ações de fomento	Não Acatada	A subação 7.4.2.8 visa garantir a implementação de ações governamentais e projetos com foco no aprimoramento da gestão dos resíduos orgânicos em âmbito industrial. O PLAC-MG busca estabelecer as diretrizes e ações estratégicas, não cabendo o nível de detalhamento com a identificação dos maiores geradores. Cabe ao Órgão líder da execução da subação realizar esse procedimento no curso da execução das ações necessárias para o alcance da meta, quando poderão ser discutidas e esclarecidas questões específicas.
142R08	Resíduos	7.4.2.8	Aprimorar a gestão dos resíduos orgânicos com foco na não geração, o reuso, a compostagem, a biometanização, coprocessamento em fornos de cimento e outras formas de aproveitamento do resíduo.	O reaproveitamento energético de resíduos, através do coprocessamento, é uma das principais alternativas de descarbonização do setor de cimento, no Brasil e no mundo. É fundamental inserir este conceito no PLAC-MG, de modo a fomentar esta solução de substituição de combustíveis fósseis por combustíveis alternativos de menor intensidade carbônica.	Não Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração da redação da subação e de suas metas. Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), órgão líder da subação, indicou em não acatá-la, informando que: "o coprocessamento de resíduos orgânicos já está contemplado na menção a "outras formas de aproveitamento de resíduos orgânicos". Ou seja, o coprocessamento é uma dessas formas de aproveitamento de resíduos já que, por sua definição, conforme consta na Resolução Conama 499 de 2020, constitui-se em "destinação final ambientalmente adequada que envolve o processamento de resíduos sólidos como substituto parcial de matéria-prima e/ou de combustível no sistema forno de produção de clínquer, na fabricação de cimento." Adicionalmente indicou que seja acrescentada como prática de fomento a reciclagem, já que, dentre as prioridades de destinação de resíduos estabelecidas na Política Nacional de Resíduos Sólidos (lei 12305 de 2010), a reciclagem aparece após a reutilização: 7.4.2.8 Aprimorar a gestão dos resíduos orgânicos com foco na não geração, o reuso, a reciclagem, a compostagem, a biometanização e outras formas de aproveitamento do resíduo. Metas: 8.1. Realizar ações de fomento com grandes geradores de resíduos visando ampliar as práticas de redução da geração, o reuso, a reciclagem, compostagem, a biometanização e outras formas de aproveitamento de resíduos orgânicos; 8.2. Alcançar 100 grandes geradores de resíduos industriais de matéria orgânica adotando práticas de redução da geração e de destinação para compostagem ou biometanização dos resíduos.



Id Contribuio	Sector	Ao/Subao	Contribuio	Justificativa	Anlise da contribuio	Manifestao
143R09	Resduos	7.4.2.8	Alterar a descrio da ao para: Aprimorar a gesto dos resduos orgnicos com foco na no gerao, o reuso, a compostagem, a biometanizao, coprocessamento em fornos de cimento e outras formas de aproveitamento do resduo. Alterar as descries das metas para: a) Realizar aes de fomento com grandes geradores de resduos visando ampliar as prticas de reduo da gerao, o reuso, a compostagem, a biometanizao, coprocessamento em fornos de cimento e outras formas de aproveitamento de resduos orgnicos; b) Alcanar 100 grandes geradores de resduos industriais de matria orgnica adotando prticas de reduo da gerao e de destinao para compostagem ou biometanizao dos resduos.	Comentrio: Considerando que o item de gesto de Resduos Slidos Orgnicos (RSO) possui abrangncia a TODOS os setores, importante esclarecer quais os maiores geradores do estado, e se existe aplicao aos setores industriais privados que possuem gerenciamento prprio. Outro ponto que deve ser considerado para fomento de novas tecnologias de tratamento de RSO a viabilidade (exemplo: produo de composto orgnico, produo de biogs x demanda de mercado, etc.)	No Acatada	A contribuio refere-se a: i) alterao da redao da subao e de suas metas. Em manifestao a contribuio, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentvel (Semad), rgo lder da subao, indicou em no acat-la, informando que: "o coprocessamento de resduos orgnicos j est contemplado na menao a "outras formas de aproveitamento de resduos orgnicos". Ou seja, o coprocessamento uma dessas formas de aproveitamento de resduos j que, por sua definio, conforme consta na Resoluo Conama 499 de 2020, constitui-se em "destinao final ambientalmente adequada que envolve o processamento de resduos slidos como substituto parcial de matria-prima e/ou de combustvel no sistema forno de produo de clínquer, na fabricao de cimento." Adicionalmente indicou que seja acrescentada como prtica de fomento a reciclagem, j que, dentre as prioridades de destinao de resduos estabelecidas na Poltica Nacional de Resduos Slidos (lei 12305 de 2010), a reciclagem aparece aps a reutilizao: 7.4.2.8 Aprimorar a gesto dos resduos orgnicos com foco na no gerao, o reuso, a reciclagem, a compostagem, a biometanizao e outras formas de aproveitamento do resduo. Metas: 8.1. Realizar aes de fomento com grandes geradores de resduos visando ampliar as prticas de reduo da gerao, o reuso, a reciclagem, compostagem, a biometanizao e outras formas de aproveitamento de resduos orgnicos; 8.2. Alcanar 100 grandes geradores de resduos industriais de matria orgnica adotando prticas de reduo da gerao e de destinao para compostagem ou biometanizao dos resduos.
144I04	Indstria	Ao 1:	Comentrio: Contextualizao: De acordo com o 4º Inventrio de GEE do estado de Minas Gerais (FEAM, 2022), o consumo de energia por indstrias de manufatura e construo corresponde a 54% das emisses do setor de Energia no Estado e as emisses das indstrias de energia correspondem a 13%. O setor de Energia responsvel por 26% das emisses totais do Estado. Desse, 61% de emisses provenientes de fontes mvveis (onde as maiores emisses esto relacionadas com o consumo de leo diesel e da gasolina comum pelo transporte rodovirio, mas no inventrio no fica claro quanto por participao da indstria) e 39% das emisses so provenientes de fontes estacionrias (grande contribuio das emisses de atividades das indstrias de manufatura e construo), responsvel por 54% das emisses. Dessa forma, o consumo de energia por indstrias de manufatura e construo no corresponde a 54% das emisses do setor de Energia no Estado. Sugesto: Fomentar a adoo de tecnologias e equipamentos de eficincia energtica na indstria, atravs de instrumentos financeiros e mecanismos de apoio.	Necessrio promover ajustes na contextualizao e evidenciar a parcela do consumo de energia por indstrias de manufatura e construo correspondente ao setor de Energia no Estado.	No Acatada	A contribuio foi direcionada a alterao da redao da Ao. O texto proposto busca j delimitar os mecanismos sugeridos para a promoo da ampliao da eficincia energtica do setor industrial. Entretanto, para consistncia da estrutura preconizada no PLAC-MG, o nvel de Ao deve estabelecer a diretriz geral estratgica, no cabendo tal delimitao, a qual prpria no nvel de subao.
145I05	Indstria	Ao 1:	Inserir a Subao 1.3: Fomentar a adoo de tecnologias e equipamentos de eficincia energtica na indstria, atravs de instrumentos financeiros e mecanismos de apoio.	Inserir a Subao acima a Ao 1. Certas tecnologias de eficincia energtica e reduo de CO2, em muitos casos, requerem pesados investimentos em projeto, equipamentos, instalao, retrofits, readequao da unidade e do processo produtivo. Fundamental, para viabilizar tecnologias que j no tenham sido implantadas, a instrumentalizao de programas de apoio e fomento s mesmas, quando comprovado o seu efetivo impacto na reduo do consumo energtico ou de emisses de GEE.	No Acatada	A contribuio foi direcionada a alterao da redao da Ao. O texto proposto busca j delimitar os mecanismos sugeridos para a promoo da ampliao da eficincia energtica do setor industrial. Entretanto, para consistncia da estrutura preconizada no PLAC-MG, o nvel de Ao deve estabelecer a diretriz geral estratgica, no cabendo tal delimitao, a qual prpria no nvel de subao.
146I06	Indstria	Ao 1:	Comentrio: Contextualizao: De acordo com o 4º Inventrio de GEE do estado de Minas Gerais (FEAM, 2022), o consumo de energia por indstrias de manufatura e construo corresponde a 54% das emisses do setor de Energia no Estado e as emisses das indstrias de energia correspondem a 13%. O setor de Energia responsvel por 26% das emisses totais do Estado. Desse, 61% de emisses provenientes de fontes mvveis (onde as maiores emisses esto relacionadas com o consumo de leo diesel e da gasolina comum pelo transporte rodovirio, mas no inventrio no fica claro quanto por participao da indstria) e 39% das emisses so provenientes de fontes estacionrias (grande contribuio das emisses de atividades das indstrias de manufatura e construo), responsvel por 54% das emisses. Dessa forma, o consumo de energia por indstrias de manufatura e construo no corresponde a 54% das emisses do setor de Energia no Estado.	Melhor avaliao dos resultados publicados no PLAC.	No Acatada	A contribuio foi direcionada a alterao da redao da Ao. O texto proposto busca j delimitar os mecanismos sugeridos para a promoo da ampliao da eficincia energtica do setor industrial. Entretanto, para consistncia da estrutura preconizada no PLAC-MG, o nvel de Ao deve estabelecer a diretriz geral estratgica, no cabendo tal delimitao, a qual prpria no nvel de subao.
147I09	Indstria	Ao 1:	Sugesto: Fomentar a adoo de tecnologias e equipamentos de eficincia energtica na indstria, atravs de instrumentos financeiros e mecanismos de apoio.	Comentrio: Contextualizao: De acordo com o 4º Inventrio de GEE do estado de Minas Gerais (FEAM, 2022), o consumo de energia por indstrias de manufatura e construo corresponde a 54% das emisses do setor de Energia no Estado e as emisses das indstrias de energia correspondem a 13%. O setor de Energia responsvel por 26% das emisses totais do Estado. Desse, 61% de emisses provenientes de fontes mvveis (onde as maiores emisses esto relacionadas com o consumo de leo diesel e da gasolina comum pelo transporte rodovirio, mas no inventrio no fica claro quanto por participao da indstria) e 39% das emisses so provenientes de fontes estacionrias (grande contribuio das emisses de atividades das indstrias de manufatura e construo), responsvel por 54% das emisses. Dessa forma, o consumo de energia por indstrias de manufatura e construo no corresponde a 54% das emisses do setor de Energia no Estado.	No Acatada	A contribuio foi direcionada a alterao da redao da Ao. O texto proposto busca j delimitar os mecanismos sugeridos para a promoo da ampliao da eficincia energtica do setor industrial. Entretanto, para consistncia da estrutura preconizada no PLAC-MG, o nvel de Ao deve estabelecer a diretriz geral estratgica, no cabendo tal delimitao, a qual prpria no nvel de subao.



Id Contribuição	Sector	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
148101	Indústria	7.5.1.1	Alterar: Solicitamos que essa ação seja alterada, é que o fomento à implementação de medidas de eficiência energética nos segmentos industriais e incentivos tributários contidos nas descrições das metas "a" e "b" sejam destinados também para empresas de grande porte.	Considerando que as contribuições das indústria de metais (aço, ferro-gusa, ferroligas e magnésio) e minerais (cimento, cal e cerâmica), representam 54,5% e 45,5% das emissões, respectivamente, os instrumentos / fomentos deveriam estar direcionados aos maiores emissores. Não ficou claro a política de incentivo e metas para empresas de grande porte. Cabe ressaltar que empresas de transformação como ferro e aço, cimento o foco da eficiência energética para redução de CO2 deve estar mais na utilização de combustíveis (sólido, líquido e gasoso) do que em energia elétrica que tem um impacto pequeno na emissão desses setores.	Acatada	A contribuição sugere que não haja foco em apenas as pequenas e médias empresas, mas também nas grandes. Na redação atual não ocorre tal restrição, uma vez que se indica "em especial por PME". Embora não ocorra restrição, a contribuição foi acatada para reforçar o escopo da meta.
149102	Indústria	7.5.1.1	Alterar: Solicitamos que essa ação seja alterada, é que o fomento à implementação de medidas de eficiência energética nos segmentos industriais e incentivos tributários contidos nas descrições das metas "a" e "b" sejam destinados também para empresas de grande porte.	Considerando que as contribuições das indústria de metais (aço, ferro-gusa, ferroligas e magnésio) e minerais (cimento, cal e cerâmica), representam 54,5% e 45,5% das emissões, respectivamente, os instrumentos / fomentos deveriam estar direcionados aos maiores emissores. Não ficou claro a política de incentivo e metas para empresas de grande porte. Cabe ressaltar que empresas de transformação como ferro e aço, cimento o foco da eficiência energética para redução de CO2 deve estar mais na utilização de combustíveis (sólido, líquido e gasoso) do que em energia elétrica que tem um impacto pequeno na emissão desses setores.	Acatada	A contribuição sugere que não haja foco em apenas as pequenas e médias empresas, mas também nas grandes. Na redação atual não ocorre tal restrição, uma vez que se indica "em especial por PME". Embora não ocorra restrição, a contribuição foi acatada para reforçar o escopo da meta.
150103	Indústria	7.5.1.1	Alterar: Solicitamos que essa ação seja alterada, é que o fomento à implementação de medidas de eficiência energética nos segmentos industriais e incentivos tributários contidos nas descrições das metas "a" e "b" sejam destinados também para empresas de grande porte.	Considerando que as contribuições das indústria de metais (aço, ferro-gusa, ferroligas e magnésio) e minerais (cimento, cal e cerâmica), representam 54,5% e 45,5% das emissões, respectivamente, os instrumentos / fomentos deveriam estar direcionados aos maiores emissores. Não ficou claro a política de incentivo e metas para empresas de grande porte. Cabe ressaltar que empresas de transformação como ferro e aço, cimento o foco da eficiência energética para redução de CO2 deve estar mais na utilização de combustíveis (sólido, líquido e gasoso) do que em energia elétrica que tem um impacto pequeno na emissão desses setores.	Acatada	A contribuição sugere que não haja foco em apenas as pequenas e médias empresas, mas também nas grandes. Na redação atual não ocorre tal restrição, uma vez que se indica "em especial por PME". Embora não ocorra restrição, a contribuição foi acatada para reforçar o escopo da meta.
151104	Indústria	7.5.1.1	Alterar: Solicitamos que essa ação seja alterada, é que o fomento à implementação de medidas de eficiência energética nos segmentos industriais e incentivos tributários contidos nas descrições das metas "a" e "b" sejam destinados também para empresas de grande porte.	Considerando que as contribuições das indústria de metais (aço, ferro-gusa, ferroligas e magnésio) e minerais (cimento, cal e cerâmica), representam 54,5% e 45,5% das emissões, respectivamente, os instrumentos / fomentos deveriam estar direcionados aos maiores emissores. Não ficou claro a política de incentivo e metas para empresas de grande porte. Cabe ressaltar que empresas de transformação como ferro e aço, cimento o foco da eficiência energética para redução de CO2 deve estar mais na utilização de combustíveis (sólido, líquido e gasoso) do que em energia elétrica que tem um impacto pequeno na emissão desses setores. Portanto é necessário ampliar e priorizar para indústrias de grande porte.	Acatada	A contribuição sugere que não haja foco em apenas as pequenas e médias empresas, mas também nas grandes. Na redação atual não ocorre tal restrição, uma vez que se indica "em especial por PME". Embora não ocorra restrição, a contribuição foi acatada para reforçar o escopo da meta.
152106	Indústria	7.5.1.1	Alterar: Solicitamos que essa ação seja alterada, é que o fomento à implementação de medidas de eficiência energética nos segmentos industriais e incentivos tributários contidos nas descrições das metas "a" e "b" sejam destinados também para empresas de grande porte.	Considerando que as contribuições das indústria de metais (aço, ferro-gusa, ferroligas e magnésio) e minerais (cimento, cal e cerâmica), representam 54,5% e 45,5% das emissões, respectivamente, os instrumentos / fomentos deveriam estar direcionados aos maiores emissores. Não ficou claro a política de incentivo e metas para empresas de grande porte. Cabe ressaltar que empresas de transformação como ferro e aço, cimento o foco da eficiência energética para redução de CO2 deve estar mais na utilização de combustíveis (sólido, líquido e gasoso) do que em energia elétrica que tem um impacto pequeno na emissão desses setores.	Acatada	A contribuição sugere que não haja foco em apenas as pequenas e médias empresas, mas também nas grandes. Na redação atual não ocorre tal restrição, uma vez que se indica "em especial por PME". Embora não ocorra restrição, a contribuição foi acatada para reforçar o escopo da meta.
153107	Indústria	7.5.1.1	a) Realizar ações continuadas de fomento à implementação de medidas de eficiência energética nos segmentos industriais, em especial por PME (pequenas, médias e grandes empresas);	a) ampliar para Grandes empresas	Acatada	A contribuição sugere que não haja foco em apenas as pequenas e médias empresas, mas também nas grandes. Na redação atual não ocorre tal restrição, uma vez que se indica "em especial por PME". Embora não ocorra restrição, a contribuição foi acatada para reforçar o escopo da meta.
154108	Indústria	7.5.1.1	Comentário: O setor de Energia é responsável por 26% das emissões totais do Estado. Desses, 61% de emissões provenientes de fontes móveis (onde as maiores emissões estão relacionadas com o consumo de óleo diesel e da gasolina comum pelo transporte rodoviário, mas no inventário não fica claro quanto por participação da indústria) e 39% das emissões são provenientes de fontes estacionárias (grande contribuição das emissões de atividades das indústrias de manufatura e construção), responsável por 54% das emissões. Dessa forma, o consumo de energia por indústrias de manufatura e construção não corresponde a 54% das emissões do setor de Energia no estado. Considerando que as contribuições das indústria de metais (aço, ferro-gusa, ferroligas e magnésio) e minerais (cimento, cal e cerâmica), representam 54,5% e 45,5% das emissões, respectivamente, os instrumentos / fomentos deveriam estar direcionados aos maiores emissores. Não ficou claro a política de incentivo e metas para empresas de grande porte.	Solicitamos que essa ação seja alterada, e que o fomento à implementação de medidas de eficiência energética nos segmentos industriais e incentivos tributários contidos nas descrições das metas "a" e "b" sejam destinados também para empresas de grande porte. Considerando que as contribuições das indústria de metais (aço, ferro-gusa, ferroligas e magnésio) e minerais (cimento, cal e cerâmica), representam 54,5% e 45,5% das emissões, respectivamente, os instrumentos / fomentos deveriam estar direcionados aos maiores emissores. Não ficou claro a política de incentivo e metas para empresas de grande porte.	Acatada	A contribuição sugere que não haja foco em apenas as pequenas e médias empresas, mas também nas grandes. Na redação atual não ocorre tal restrição, uma vez que se indica "em especial por PME". Embora não ocorra restrição, a contribuição foi acatada para reforçar o escopo da meta.



Id Contribuio	Sector	Aao/Subao	Contribuio	Justificativa	Anlise da contribuio	Manifestao
155109	Industria	7.5.1.1	Alterar: Solicitamos que essa ao seja alterada, que o fomento a implementao de medidas de eficiencia energetica nos segmentos industriais e incentivos tributarios contidos nas descrioes das metas "a" e "b" sejam destinados tambm para empresas de grande porte. Considerando que as contribuies da industria de metais (ao, ferro-gusa, ferroligas e magnsio) e minerais (cimento, cal e ceramica), representam 54,5% e 45,5% das emissoes, respectivamente, os instrumentos / fomentos deveriam estar direcionados aos maiores emissores. No ficou claro a politica de incentivo e metas para empresas de grande porte. Cabe ressaltar que empresas de transformao como Ferro e ao, cimento o foco da eficiencia energetica para reduo de CO2 deve estar mais na utilizao de combustiveis (sólido, liquido e gasoso) do que em energia elétrica que tem um impacto pequeno na emisso desses setores.	Ampliar para as grandes empresas	Acatada	A contribuio sugere que no haja foco em apenas as pequenas e mdias empresas, mas tambm nas grandes. Na redao atual no ocorre tal restrio, uma vez que se indica "em especial por PME". Embora no ocorra restrio, a contribuio foi acatada para reforar o escopo da meta.
156110	Industria	7.5.1.1	Alterar a meta para: Promover a reduo do consumo de energia e combustiveis nos segmentos industriais atravs de medidas de eficiencia energetica (2025, 2030, 2035, 2040, 2045 e 2050)	Reforar a necessidade de promover ampliao de eficiencia no consumo de energia na forma de eletricidade e combustiveis	Acatada	A contribuio refere-se a: i) alterao de redao da subao e meta. Em manifestao a contribuio, a Secretaria do Estado de Desenvolvimento Econmico (Sede), rgo lder da subao, indicou em acat-la, informando que: "A nova redao ficou pertinente e clara."
157111	Industria	7.5.1.1	Alterar redao da subao para: Promover a ampliao da eficiencia energetica nos empreendimentos do segmento industrial Alterar redao da meta 1.3 para: Reduzir o consumo de combustiveis e de eletricidade nos segmentos industriais atravs de medidas de eficiencia energetica.	Dar clareza e objetividade a redao.	Acatada	A contribuio refere-se a: i) alterao de redao da subao e meta. Em manifestao a contribuio, a Secretaria do Estado de Desenvolvimento Econmico (Sede), rgo lder da subao, indicou em acat-la, informando que: "A nova redao ficou pertinente e clara."
158104	Industria	7.5.1.2	Sugesto: Sugerimos ajustar toda a ao.	No fica evidente quais indicadores, se o painel ser setorial, nominal ou industrial. Referncias e metodologias para tal. Ponto de ateno quando correlacionado a meta de promover a reduo do consumo de energia nos segmentos industriais atravs de medidas de eficiencia energetica e mtricas de aes de progresso das aes do PLAC.	No Acatada	A contribuio diverge do foco da subao. O autor justifica que "No fica evidente quais indicadores", entretanto o objetivo da subao no é descrever preliminarmente os indicadores para monitoramento, mas sim estabelecer a diretriz para que o acompanhamento dos ganhos de eficiencia energetica seja realizado. O desenvolvimento de metodologia e o escopo de indicadores fazem parte do processo de atendimento das metas da subao.
159106	Industria	7.5.1.2	Sugesto: Sugerimos ajustar toda a ao. No fica evidente quais indicadores, se o painel ser setorial, nominal ou industrial. Referncias e metodologias para tal. Ponto de ateno quando correlacionado a meta de promover a reduo do consumo de energia nos segmentos industriais atravs de medidas de eficiencia energetica e mtricas de aes de progresso das aes do PLAC.	Melhoria dessa ao para sua aplicabilidade.	No Acatada	A contribuio diverge do foco da subao. O autor justifica que "No fica evidente quais indicadores", entretanto o objetivo da subao no é descrever preliminarmente os indicadores para monitoramento, mas sim estabelecer a diretriz para que o acompanhamento dos ganhos de eficiencia energetica seja realizado. O desenvolvimento de metodologia e o escopo de indicadores fazem parte do processo de atendimento das metas da subao.
160108	Industria	7.5.1.2	Comentrio: No fica claro quais indicadores, se o painel ser setorial, nominal ou industrial. Referncias e metodologias para tal. Ponto de ateno quando correlacionado a meta de promover a reduo do consumo de energia nos segmentos industriais atravs de medidas de eficiencia energetica e mtricas de aes de progresso das aes do PLAC. Em relao a Interseccionalidade com aspectos de gnero, raça e classe , no ficou claro no descritivo a correlao das aes de eficiencia energetica propostas.	Sugerimos ajustar a ao. No fica evidente quais indicadores, se o painel ser setorial, nominal ou industrial. Referncias e metodologias para tal. Ponto de ateno quando correlacionado a meta de promover a reduo do consumo de energia nos segmentos industriais atravs de medidas de eficiencia energetica e mtricas de aes de progresso das aes do PLAC.	No Acatada	A contribuio diverge do foco da subao. O autor justifica que "No fica evidente quais indicadores", entretanto o objetivo da subao no é descrever preliminarmente os indicadores para monitoramento, mas sim estabelecer a diretriz para que o acompanhamento dos ganhos de eficiencia energetica seja realizado. O desenvolvimento de metodologia e o escopo de indicadores fazem parte do processo de atendimento das metas da subao.
161109	Industria	7.5.1.2	Sugesto: Sugerimos ajustar toda a ao. No fica evidente quais indicadores, se o painel ser setorial, nominal ou industrial. Referncias e metodologias para tal. Ponto de ateno quando correlacionado a meta de promover a reduo do consumo de energia nos segmentos industriais atravs de medidas de eficiencia energetica e mtricas de aes de progresso das aes do PLAC.	clareza	No Acatada	A contribuio diverge do foco da subao. O autor justifica que "No fica evidente quais indicadores", entretanto o objetivo da subao no é descrever preliminarmente os indicadores para monitoramento, mas sim estabelecer a diretriz para que o acompanhamento dos ganhos de eficiencia energetica seja realizado. O desenvolvimento de metodologia e o escopo de indicadores fazem parte do processo de atendimento das metas da subao.
162101	Industria	Aao 2:	Alterar a descrio da ao para: Promover a substituio de combustiveis e materiais por insumos alternativos de menor intensidade carbnica, o desenvolvimento de tecnologias de baixo carbono e a insero da captura e armazenamento na industria.	Contextualizao: Segundo o 4º Inventrio de Emissoes do estado (FEAM, 2022), a produo industrial, em especial a de manufatura e construo, apresentaram mais da metade de contribuio das emissoes de GE do setor de energia, sendo este o setor com a segunda maior participao nas emissoes do Estado. Observando especificamente o setor de IPPU, o terceiro setor com maiores emissoes, a contribuio de emissoes desse est dividida entre a industria de metais e de minerais Comentrios: Segundo o IEA (https://iea.blob.core.windows.net/assets/eb08ec1-3665-4959-97d0-187ceca189a8/Iron_and_Steel_Technology_Roadmap.pdf) At 2030, apenas 1% das emissoes diretas geradas no setor siderurgico sero capturadas para armazenamento , hoje a nica instalao em escala comercial que captura e armazena CO2 permanentemente na industria siderurgica é a planta DRI baseada em gs da Emirates Steel nos Emirados Arbes Unidos. Espera-se que essas primeiras instalaes ocorram principalmente no Oriente Medio, Estados Unidos, China e ndia. Os dois primeiros mercados, em particular, aproveitam as oportunidades para complementar as receitas com as da recuperao avanada de petrleo (EOR) e a integrao mais fcil da captura de carbono no DRI baseado em gs. No temos hoje no Estado nenhum DRI instalado. Sendo que a prontido dessa tecnologia ainda é comercial, mas precisa de melhorias para tornar competitiva. A implantao do CCUS est projetada para aumentar rapidamente a partir do final da dcada de 2020. Este ramp-up segue a demonstrao em escala comercial dos processos inovadores de reduo de fundio equipados com CCS, como Hsarna ,FINEX , COREX. Para os equipar altos-fornos com CCUS, incluindo retrofits para altos-fornos existentes tambm é uma estratgia mas essa tecnologia ainda est no nvel de comercial de demonstrao. Comentrios: O IEA afirma que os governos precisam acelerar a transio do setor de ferro e ao, j que a transio sustentvel para o setor no acontecerá sozinha. Os governos precisam desempenhar um papel central. Os portflios de polticas pblicas devem ser diversos, mas o IEA indica algumas oportunidades que servem como ponto de partida para aqueles que buscam efetuar mudanas e acelerar a transio, entre elas: estabelecer um direcionamento de longo prazo e crescente para redues de emisso de CO2, desenvolver infraestrutura de suporte para tecnologias de emisso quase zero, entre outras. Dai a importncia de polticas pblicas para acelerar a transio bem como fomentar o desenvolvimento de novas tecnologias. Ainda segundo o IEA, as polticas pblicas de descarbonizao so essenciais para manter o setor de produo de ferro e ao competitivo ao longo da transio, visto que ele é essencial para sociedade e protagonista na transio energetica, ento uma das medidas sugeridas seria a alocao gratuita em um caso de mercado de carbono, que pode ser traduzido para o PLAC como uma ao de postergao das metas de reduo para evitar a fuga de carbono para outros estados do prprio Brasil, onde no há uma politica definida ou regras federais. É sugerido pelo IEA que os valores captados em um mercado de carbono sejam revertidos para subsidiar tecnologias disruptivas e de produo de ao de baixa emisso de CO2. No caso do Estado, teriam	Acatada	Redao sugerida na contribuio apresenta ganhos em clareza e objetividade, j que especifica que a substituio necessariamente deve ser feita por insumos que possuam menor pegada de carbono que o anterior.



Id Contribuição	Setor	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
				<p>que ser avaliado quais mecanismos tributários poderiam ser redirecionados para subsidiar a transição do setor de forma a garantir a competitividade. 2. Apesar do setor industrial representar parcela significativa das emissões do setor de Energia, o que faz o setor ser a segunda maior participação nas emissões do Estado não é a indústria e sim as fontes móveis (apesar de haver contribuição aqui também da indústria não há no inventário uma correlação direta além dos 94% para rodoviário carga), a argumentação para tornar o setor importante para descarbonização é válida, porém não somente e com uma menor parcela pela contribuição da indústria se assim apresentado a contribuição de emissões desse setor de IPPU está dividida majoritariamente entre a indústria de metais e de minerais. 3. Como iniciativa de descarbonização de curto prazo em usinas integradas a coque, a inserção de biomassa para substituir carvão mineral é uma importante iniciativa, com potencial de redução de 3,06tCO₂e/t biomassa consumida, além de fomentar a cadeia de suprimento de matéria-prima nacional em detrimento da importação de carvão. Minas Gerais é o maior produtor nacional de carvão vegetal a partir de florestas plantadas de forma sustentável, em que os fins podem ser utilizados na injeção em Altos-Fornos e Coqueria. Outra importante fonte de geração de BioCarbono em MG são os resíduos da agricultura, como cascas de café, bagaço de cana-de-açúcar, resíduos de milho entre outras culturas. Com o objetivo de potencializar o consumo destas biomassas, o Estado de MG poderia eventualmente reduzir a carga tributária ou outros mecanismos como incentivo desta importante iniciativa na Siderurgia e Produção de Cimento</p> <p>4. No documento da COMPONENTE 1 DA FASE DE IMPLEMENTAÇÃO DO PMR, tem-se explícito que uma das formas de reduzir as emissões do setor de aço é o uso da biomassa (carvão vegetal) em substituição parcial do coque. O plano setorial de redução de emissões da siderurgia foi fundamentado em discussões técnicas e econômicas sobre o aumento da competitividade da indústria siderúrgica de forma sustentável. Traçaram-se três cenários de baixa emissão para a produção de ferro-gusa com carvão vegetal renovável em 2020: o cenário de base (BAU), sem intervenção política, baseado na extrapolação linear das tendências históricas de crescimento de emissões; o cenário de intervenção 1, com ações para substituir madeira de floresta nativa por floresta plantada; o cenário de intervenção 2, com ações para controle das emissões de metano no processo de carbonização; e o cenário de intervenção 3, que combina as ações para expansão das florestas plantadas com ações para melhoria do processo de carbonização (MMA, 2014; CGEE, 2015). Neste sentido, não foi identificado neste estudo do PLAC o uso do carvão vegetal como alternativa de substituição de combustíveis.</p>		
16302	Indústria	Ação 2:	<p>Alterar a descrição da ação para: Promover a substituição de combustíveis e materiais por insumos alternativos de menor intensidade carbônica, o desenvolvimento de tecnologias de baixo carbono e a inserção da captura e armazenamento na indústria.</p>	<p>Contextualização: Segundo o 4º Inventário de Emissões do estado (FEAM, 2022), a produção industrial, em especial a de manufatura e construção, apresentaram mais da metade de contribuição das emissões de GEI do setor de energia, sendo este o setor com a segunda maior participação nas emissões do Estado. Observando especificamente o setor de IPPU, o terceiro setor com maiores emissões, a contribuição de emissões desse está dividida entre a indústria de metais e de minerais</p> <p>Comentários: Segundo o IEA (https://ea.blob.core.windows.net/assets/eb0c8e1-3665-4959-97d0-187ceca189a8/iron_and_steel_Technology_Roadmap.pdf) Até 2030, apenas 1% das emissões diretas geradas no setor siderúrgico serão capturadas para armazenamento, hoje a única instalação em escala comercial que captura e armazena CO₂ permanentemente na indústria siderúrgica é a planta DRI baseada em gás da Emirates Steel nos Emirados Árabes Unidos. Espera-se que essas primeiras instalações ocorram principalmente no Oriente Médio, Estados Unidos, China e Índia. Os dois primeiros mercados, em particular, aproveitam as oportunidades para complementar as receitas com as da recuperação avançada de petróleo (EOR) e a integração mais fácil da captura de carbono no DRI baseado em gás. Não temos hoje no Estado nenhum DRI instalado. Sendo que a prontidão dessa tecnologia ainda é comercial, mas precisa de melhorias para tornar competitiva. A implantação do CCUS está projetada para aumentar rapidamente a partir do final da década de 2020. Este ramp-up segue a demonstração em escala comercial dos processos inovadores de redução de fundição equipados com CCS, como HIsarna ,FINEX , COREX. Para os equipar altos-fornos com CCUS, incluindo retrofits para altos-fornos existentes também é uma estratégia mas essa tecnologia ainda está no nível de comercial de demonstração.</p> <p>Comentários: O IEA afirma que os governos precisam acelerar a transição do setor de ferro e aço, já que a transição sustentável para o setor não acontecerá sozinha. Os governos precisam desempenhar um papel central. Os portfólios de políticas públicas devem ser diversos, mas o IEA indica algumas oportunidades que servem como ponto de partida para aqueles que buscam efetuar mudanças e acelerar a transição, entre elas: estabelecer um direcionamento de longo prazo e crescente para reduções de emissão de CO₂, desenvolver infraestrutura de suporte para tecnologias de emissão quase zero, entre outras. Dá a importância de políticas públicas para acelerar a transição bem como fomentar o desenvolvimento de novas tecnologias. Ainda segundo o IEA, as políticas públicas de descarbonização são essenciais para manter o setor de produção de ferro e aço competitivo ao longo da transição, visto que ele é essencial para sociedade e protagonista na transição energética, então uma das medidas sugeridas seria a alocação gratuita em um caso de mercado de carbono, que pode ser traduzido para o PLAC como uma ação de postergação das metas de redução para evitar a fuga de carbono para outros estados do próprio Brasil, onde não há uma política definida ou regras federais. É sugerido pelo IEA que os valores captados em um mercado de carbono sejam revertidos para subsidiar tecnologias disruptivas e de produção de aço de baixa emissão de CO₂. No caso do Estado, teriam que ser avaliado quais mecanismos tributários poderiam ser redirecionados para subsidiar a transição do setor de forma a garantir a competitividade.</p> <p>2. Apesar do setor industrial representar parcela significativa das emissões do setor de Energia, o que faz o setor ser a segunda maior participação nas emissões do Estado não é a indústria e sim as fontes móveis (apesar de haver contribuição aqui também da indústria não há no inventário uma correlação direta além dos 94% para rodoviário carga), a argumentação para tornar o setor importante para descarbonização é válida, porém não somente e com uma menor parcela pela contribuição da indústria se assim apresentado a contribuição de emissões desse setor de IPPU está dividida majoritariamente entre a indústria de metais e de minerais.</p> <p>3. Como iniciativa de descarbonização de curto prazo em usinas integradas a coque, a inserção de biomassa para substituir carvão mineral é uma importante iniciativa, com potencial de redução de 3,06tCO₂e/t biomassa consumida, além de fomentar a cadeia de suprimento de matéria-prima nacional em detrimento da importação de carvão. Minas Gerais é o maior produtor nacional de carvão vegetal a partir de florestas plantadas de forma sustentável, em que os fins podem ser utilizados na injeção em Altos-Fornos e Coqueria. Outra importante fonte de geração de BioCarbono em MG são os resíduos da agricultura, como cascas de café, bagaço de cana-de-açúcar, resíduos de milho entre outras culturas. Com o objetivo de potencializar o consumo destas biomassas, o Estado de MG poderia eventualmente reduzir a carga tributária ou outros mecanismos como incentivo desta importante iniciativa na Siderurgia e Produção de Cimento</p> <p>4. No documento da COMPONENTE 1 DA FASE DE IMPLEMENTAÇÃO DO PMR, tem-se explícito que uma das formas de reduzir as emissões do setor de aço é o uso da biomassa (carvão vegetal) em substituição parcial do coque. O plano setorial de redução de emissões da siderurgia foi fundamentado em discussões técnicas e econômicas sobre o aumento da competitividade da indústria siderúrgica de forma sustentável. Traçaram-se três cenários de baixa emissão para a produção de ferro-gusa com carvão vegetal renovável em 2020: o cenário de base (BAU), sem intervenção política, baseado na extrapolação linear das tendências históricas de crescimento de emissões; o cenário de intervenção 1, com ações para substituir madeira de floresta nativa por floresta plantada; o cenário de intervenção 2, com ações para controle das emissões de metano no processo de carbonização; e o cenário de intervenção 3, que combina as ações para expansão das florestas plantadas com ações para melhoria do processo de carbonização (MMA, 2014; CGEE, 2015). Neste sentido, não foi identificado neste estudo do PLAC o uso do carvão vegetal como alternativa de substituição de combustíveis.</p>	Acitada	Redação sugerida na contribuição apresenta ganhos em clareza e objetividade. Já que especifica que a substituição necessariamente deve ser feita por insumos que possuam menor pegada de carbono que o anterior.



Id Contribuição	Setor	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
164I03	Indústria	Ação 2:	Alterar a descrição da ação para: Promover a substituição de combustíveis e materiais por insumos alternativos de menor intensidade carbônica, o desenvolvimento de tecnologias de baixo carbono e a inserção da captura e armazenamento na indústria.	<p>Contextualização: Segundo o 4º Inventário de Emissões do estado (FEAM, 2022), a produção industrial, em especial a de manufatura e construção, apresentaram mais da metade de contribuição das emissões de GEE do setor de energia, sendo este o setor com a segunda maior participação nas emissões do Estado. Observando especificamente o setor de IPPU, o terceiro setor com maiores emissões, a contribuição de emissões desse está dividida entre a indústria de metais e de minerais</p> <p>Comentários: Segundo o IEA (https://iea.blob.core.windows.net/assets/eb0c8ec1-3665-4959-97d0-187ceca189a8/Iron_and_Steel_Technology_Roadmap.pdf) Até 2030, apenas 1% das emissões diretas geradas no setor siderúrgico serão capturadas para armazenamento , hoje a única instalação em escala comercial que captura e armazena CO2 permanentemente na indústria siderúrgica é a planta DRI baseada em gás da Emirates Steel nos Emirados Árabes Unidos. Espera-se que essas primeiras instalações ocorram principalmente no Oriente Médio, Estados Unidos, China e Índia. Os dois primeiros mercados, em particular, aproveitam as oportunidades para complementar as receitas com as da recuperação avançada de petróleo (EOR) e a integração mais fácil da captura de carbono no DRI baseado em gás. Não temos hoje no Estado nenhum DRI instalado. Sendo que a prontidão dessa tecnologia ainda é comercial, mas precisa de melhorias para tornar competitiva. A implantação do CCUS está projetada para aumentar rapidamente a partir do final da década de 2020. Este ramp-up segue a demonstração em escala comercial dos processos inovadores de redução de fundição equipados com CCS, como Hisarna ,FINEX , COREX. Para os equipar altos-fornos com CCUS, incluindo retrofits para altos-fornos existentes também é uma estratégia mas essa tecnologia ainda está no nível de comercial demonstração</p> <p>Comentários: O IEA afirma que os governos precisam acelerar a transição do setor de ferro e aço, já que a transição sustentável para o setor não acontecerá sozinha. Os governos precisam desempenhar um papel central. Os portfólios de políticas públicas devem ser diversos, mas o IEA indica algumas oportunidades que servem como ponto de partida para aqueles que buscam efetuar mudanças e acelerar a transição, entre elas: estabelecer um direcionamento de longo prazo e crescente para reduções de emissão de CO2, desenvolver infraestrutura de suporte para tecnologias de emissão quase zero, entre outras. Daí a importância de políticas públicas para acelerar a transição bem como fomentar o desenvolvimento de novas tecnologias. Ainda segundo o IEA, as políticas públicas de descarbonização são essenciais para manter o setor de produção de ferro e aço competitivo ao longo da transição, visto que ele é essencial para sociedade e protagonista na transição energética, então uma das medidas sugeridas seria a alocação gratuita em um caso de mercado de carbono, que pode ser traduzido para o PLAC como uma ação de postergação das metas de redução para evitar a fuga de carbono para outros estados do próprio Brasil, onde não há uma política definida ou regras federais. É sugerido pelo IEA que os valores captados em um mercado de carbono sejam revertidos para subsidiar tecnologias disruptivas e de produção de aço de baixa emissão de CO2. No caso do Estado, teriam que ser avaliados quais mecanismos tributários poderiam ser redirecionados para subsidiar a transição do setor de forma a garantir a competitividade.</p> <p>2. Apesar do setor industrial representar parcela significativa das emissões do setor de Energia, o que faz o setor ser a segunda maior participação nas emissões do Estado não é a indústria e sim as fontes móveis (apesar de haver contribuição aqui também da indústria não há no inventário uma correlação direta além dos 94% para rodoviário carga), a argumentação para tornar o setor importante para descarbonização é válida, porém não somente e com uma menor parcela pela contribuição da indústria se assim apresentado a contribuição de emissões desse setor de IPPU está dividida majoritariamente entre a indústria de metais e de minerais.</p> <p>3. Como iniciativa de descarbonização de curto prazo em usinas integradas a coque, a inserção de biomassa para substituir carvão mineral é uma importante iniciativa, com potencial de redução de 3,09tCO2e/t biomassa consumida, além de fomentar a cadeia de suprimento de matéria-prima nacional em detrimento da importação de carvão. Minas Gerais é o maior produtor nacional de carvão vegetal a partir de florestas plantadas de forma sustentável, em que os finos podem ser utilizados na Injeção em Altos-Fornos e Coqueria. Outra importante fonte de geração de BioCarbono em MG são os resíduos da agricultura, como cascas de café, bagaço de cana-de-açúcar, resíduos de milho entre outras culturas. Com o objetivo de potencializar o consumo destas biomassas, o Estado de MG poderia eventualmente reduzir a carga tributária ou outros mecanismos como incentivo desta importante iniciativa na Siderurgia e Produção de Cimento</p> <p>4. No documento da COMPONENTE 1 DA FASE DE IMPLEMENTAÇÃO DO PMR, tem-se explícito que uma das formas de reduzir as emissões do setor de aço é o uso da biomassa (carvão vegetal) em substituição parcial do coque. O plano setorial de redução de emissões da siderurgia foi fundamentado em discussões técnicas e econômicas sobre o aumento da competitividade da indústria siderúrgica de forma sustentável. Traçaram-se três cenários de baixa emissão para a produção de ferro-gusa com carvão vegetal renovável em 2020: o cenário de base (BAU), sem intervenção política, baseado na extrapolação linear das tendências históricas de crescimento de emissões; o cenário de intervenção 1, com ações para substituir madeira de floresta nativa por floresta plantada; o cenário de intervenção 2, com ações para controle das emissões de metano no processo de carbonização; e o cenário de intervenção 3, que combina as ações para expansão das florestas plantadas com ações para melhoria do processo de carbonização (MMA, 2014; CGEE, 2015). Neste sentido, não foi identificado neste estudo do PLAC o uso do carvão vegetal como alternativa de substituição de combustíveis.</p>	Acatada	Redação sugerida na contribuição apresenta ganhos em clareza e objetividade, já que especifica que a substituição necessariamente deve ser feita por insumos que possuam menor pegada de carbono que o anterior.



Id Contribuição	Setor	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
165104	Indústria	Ação 2:	Alterar a descrição da ação para: Promover a substituição de combustíveis e materiais por insumos alternativos de menor intensidade carbônica, o desenvolvimento de tecnologias de baixo carbono e a inserção da captura e armazenamento na indústria.	<p>Comentário: Contextualização: Segundo o 4º Inventário de Emissões do estado (FEAM, 2022), a produção industrial, em especial a de manufatura e construção, apresentaram mais da metade de contribuição das emissões de GEE do setor de energia, sendo este o setor com a segunda maior participação nas emissões do Estado. Observando especificamente o setor de IPPU, o terceiro setor com maiores emissões, a contribuição de emissões desse está dividida entre a indústria de metais e de minerais</p> <p>Comentários: Segundo o IEA (https://iea.blob.core.windows.net/assets/eb0c8ec1-3665-4959-97d0-187ceca189a8/Iron_and_Steel_Technology_Roadmap.pdf) Até 2030, apenas 1% das emissões diretas geradas no setor siderúrgico serão capturadas para armazenamento , hoje a única instalação em escala comercial que captura e armazena CO2 permanentemente na indústria siderúrgica é a planta DRI baseada em gás da Emirates Steel nos Emirados Árabes Unidos. Espera-se que essas primeiras instalações ocorram principalmente no Oriente Médio, Estados Unidos, China e Índia. Os dois primeiros mercados, em particular, aproveitam as oportunidades para complementar as receitas com as da recuperação avançada de petróleo (EOR) e a integração mais fácil da captura de carbono no DRI baseado em gás. Não temos hoje no Estado nenhum DRI instalado. Sendo que a prontidão dessa tecnologia ainda é comercial, mas precisa de melhorias para tornar competitiva. A implantação do CCUS está projetada para aumentar rapidamente a partir do final da década de 2020. Este ramp-up segue a demonstração em escala comercial dos processos inovadores de redução de fundição equipados com CCS, como Hisarna ,FINEX , COREX. Para os equipar altos-fornos com CCUS, incluindo retrofits para altos-fornos existentes também é uma estratégia mas essa tecnologia ainda está no nível de comercial de demonstração.</p> <p>Comentários: O IEA afirma que os governos precisam acelerar a transição do setor de ferro e aço, já que a transição sustentável para o setor não acontecerá sozinha. Os governos precisam desempenhar um papel central. Os portálios de políticas públicas devem ser diversos, mas o IEA indica algumas oportunidades que servem como ponto de partida para aqueles que buscam efetuar mudanças e acelerar a transição, entre elas: estabelecer um direcionamento de longo prazo e crescente para reduções de emissão de CO2, desenvolver infraestrutura de suporte para tecnologias de emissão quase zero, entre outras. Daí a importância de políticas públicas para acelerar a transição bem como fomentar o desenvolvimento de novas tecnologias. Ainda segundo o IEA, as políticas públicas de descarbonização são essenciais para manter o setor de produção de ferro e aço competitivo ao longo da transição, visto que ele é essencial para sociedade e protagonista na transição energética, então uma das medidas sugeridas seria a alocação gratuita em um caso de mercado de carbono, que pode ser traduzido para o PLAC como uma ação de postergação das metas de redução para evitar a fuga de carbono para outros estados do próprio Brasil, onde não há uma política definida ou regras federais. É sugerido pelo IEA que os valores captados em um mercado de carbono sejam revertidos para subsidiar tecnologias disruptivas e de produção de aço de baixa emissão de CO2. No caso do Estado, teriam que ser avaliados quais mecanismos tributários poderiam ser redirecionados para subsidiar a transição do setor de forma a garantir a competitividade.</p> <p>2. Apesar do setor industrial representar parcela significativa das emissões do setor de Energia, o que faz do setor ser a segunda maior participação nas emissões do Estado não é a indústria e sim as fontes móveis (apesar de haver contribuição aqui também da indústria não há no inventário uma correlação direta além dos 94% para rodoviário carga), a argumentação para tornar o setor importante para descarbonização é válida, porém não somente e com uma menor parcela pela contribuição da indústria se assim apresentado a contribuição de emissões desse setor de IPPU está dividida majoritariamente entre a indústria de metais e de minerais.</p> <p>3. Como iniciativa de descarbonização de curto prazo em usinas integradas a coque, a inserção de biomassa para substituir carvão mineral é uma importante iniciativa, com potencial de redução de 3,06tCO2e/t biomassa consumida, além de fomentar a cadeia de suprimento de matéria-prima nacional em detrimento da importação de carvão. Minas Gerais é o maior produtor nacional de carvão vegetal a partir de florestas plantadas de forma sustentável, em que os finos podem ser utilizados na Injeção em Altos-Fornos e Coqueria. Outra importante fonte de geração de BioCarbono em MG são os resíduos da agricultura, como cascas de café, bagaço de cana-de-açúcar, resíduos de milho entre outras culturas. Com o objetivo de potencializar o consumo destas biomassas, o Estado de MG poderia eventualmente reduzir a carga tributária ou outros mecanismos como incentivo desta importante iniciativa na Siderurgia e Produção de Cimento.</p> <p>4. No documento da COMPONENTE 1 DA FASE DE IMPLEMENTAÇÃO DO PMR, tem-se explícito que uma das formas de reduzir as emissões do setor de aço é o uso da biomassa (carvão vegetal) em substituição parcial do coque. O plano setorial de redução de emissões da siderurgia foi fundamentado em discussões técnicas e econômicas sobre o aumento da competitividade da indústria siderúrgica de forma sustentável. Traçaram-se três cenários de baixa emissão para a produção de ferro-gusa com carvão vegetal renovável em 2020: o cenário de base (BAU), sem intervenção política, baseado na extrapolação linear das tendências históricas de crescimento de emissões; o cenário de intervenção 1, com ações para substituir madeira de floresta nativa por floresta plantada; o cenário de intervenção 2, com ações para controle das emissões de metano no processo de carbonização; e o cenário de intervenção 3, que combina as ações para expansão das florestas plantadas com ações para melhoria do processo de carbonização (MMA, 2014; CGEE, 2015). Neste sentido, não foi identificado neste estudo do PLAC o uso do carvão vegetal como alternativa de substituição de combustíveis.</p>	Acatada	Redação sugerida na contribuição apresenta ganhos em clareza e objetividade, já que especifica que a substituição necessariamente deve ser feita por insumos que possuam menor pegada de carbono que o anterior.
166105	Indústria	Ação 2:	Promover a substituição de combustíveis e materiais por insumos alternativos de menor intensidade carbônica, o desenvolvimento de tecnologias de baixo carbono e a inserção da captura e armazenamento na indústria.	A substituição de combustíveis e materiais deve se dar por produtos e insumos alternativos que carreguem menor intensidade carbônica, para a efetiva redução da pegada de carbono no processo produtivo.	Acatada	Redação sugerida na contribuição apresenta ganhos em clareza e objetividade, já que especifica que a substituição necessariamente deve ser feita por insumos que possuam menor pegada de carbono que o anterior.
			Contextualização: Segundo o 4º Inventário de Emissões do estado (FEAM, 2022), a produção industrial, em especial a de manufatura e construção, apresentaram mais da metade de contribuição das emissões de GEE do setor de energia, sendo este o setor com a segunda maior participação nas emissões do Estado. Observando especificamente o setor de IPPU, o terceiro setor com maiores emissões, a contribuição de emissões desse está dividida entre a indústria de metais e de minerais. Segundo o IEA (https://iea.blob.core.windows.net/assets/eb0c8ec1-3665-4959-97d0-187ceca189a8/Iron_and_Steel_Technology_Roadmap.pdf) Até 2030, apenas 1% das emissões diretas geradas no setor			



Id Contribuição	Setor	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
167106	Indústria	Ação 2:	siderúrgico serão capturadas para armazenamento , hoje a única instalação em escala comercial que captura e armazena CO2 permanentemente na indústria siderúrgica é a planta DRI baseada em gás da Emirates Steel nos Emiratos Árabes Unidos. Espera-se que essas primeiras instalações ocorram principalmente no Oriente Médio, Estados Unidos, China e Índia. Os dois primeiros mercados, em particular, aproveitam as oportunidades para complementar as receitas com as da recuperação avançada de petróleo (EOR) e a integração mais fácil da captura de carbono no DRI baseado em gás. Não temos hoje no Estado nenhum DRI instalado. Sendo que a prontidão dessa tecnologia ainda é comercial, mas precisa de melhorias para tornar competitiva. A implantação do CCUS está projetada para aumentar rapidamente a partir do final da década de 2020. Este ramp-up segue a demonstração em escala comercial dos processos inovadores de redução de fundição equipados com CCS, como Hisarna ,FINEK , COREX. Para os equipar altos-fornos com CCUS, incluindo retrofitts para altos-fornos existentes também é uma estratégia mas essa tecnologia ainda está no nível de comercial de demonstração. O IEA afirma que os governos precisam acelerar a transição do setor de ferro e aço, já que a transição sustentável para o setor não acontecerá sozinha. Os governos precisam desempenhar um papel central. Os portfólios de políticas públicas devem ser diversos, mas o IEA indica algumas oportunidades que servem como ponto de partida para aqueles que buscam efetuar mudanças e acelerar a transição, entre elas: estabelecer um direcionamento de longo prazo e crescente para reduções de emissão de CO2, desenvolver infraestrutura de suporte para tecnologias de emissão quase zero, entre outras. Daí a importância de políticas públicas para acelerar a transição bem como fomentar o desenvolvimento de novas tecnologias. Ainda segundo o IEA, as políticas públicas de descarbonização são essenciais para manter o setor de produção de ferro e aço competitivo ao longo da transição, visto que ele é essencial para sociedade e protagonista na transição energética, então uma das medidas sugeridas seria a alocação gratuita em um caso de mercado de carbono, que pode ser traduzido para o PLAC como uma ação de postergação das metas de redução para evitar a fuga de carbono para outros estados do próprio Brasil, onde não há uma política definida ou regras federais. É sugerido pelo IEA que os valores captados em um mercado de carbono sejam revertidos para subsidiar tecnologias disruptivas e de produção de aço de baixa emissão de CO2. No caso do Estado, teriam que ser avaliada quais mecanismos tributários poderiam ser redirecionados para subsidiar a transição do setor de forma a garantir a competitividade. Apesar do setor industrial representar parcela significativa das emissões do setor de Energia, o que faz o setor ser a segunda maior participação nas emissões do Estado não é a indústria e sim as fontes móveis (apesar de haver contribuição aqui também da indústria não há no inventário uma correlação direta além dos 94% para rodoviário carga), a argumentação para tornar o setor importante para descarbonização é válida, porém não somente e com uma menor parcela pela contribuição da indústria se assim apresentado a contribuição de emissões desse setor de IPPU está dividida majoritariamente entre a indústria de metais e de minerais. Como iniciativa de descarbonização de curto prazo em usinas integradas a coque, a inserção de biomassa para substituir carvão mineral é uma importante iniciativa, com potencial de redução de 3,06tCO2e/t biomassa consumida, além de fomentar a cadeia de suprimento de matéria-prima nacional em detrimento da importação de carvão. Minas Gerais é o maior produtor nacional de carvão vegetal a partir de florestas plantadas de forma sustentável, em que os fins podem ser utilizados na injeção em Mos-Fornos e Coquerias. Outra importante fonte de geração de BioCarbão em MG são os resíduos da agricultura, como cascas de café, bagaço de cana-de-açúcar, resíduos de milho entre outras culturas. Com o objetivo de potencializar o consumo destas biomassas, o Estado de MG poderia eventualmente reduzir a carga tributária ou outros mecanismos como incentivo desta importante iniciativa na Siderurgia e Produção de Cimento. No documento da COMPONENTE 1 DA FASE DE IMPLEMENTAÇÃO DO PMR, tem-se explícito que uma das formas de reduzir as emissões do setor de aço é o uso da biomassa (carvão vegetal) em substituição parcial do coque. O plano setorial de redução de emissões da siderurgia foi fundamentado em discussões técnicas e econômicas sobre o aumento da competitividade da indústria siderúrgica de forma sustentável. Traçaram-se três cenários de baixa emissão para a produção de ferro-gusa com carvão vegetal renovável em 2020: o cenário de base (BAU), sem intervenção política, baseado na extrapolação linear das tendências históricas de crescimento de emissões; o cenário de intervenção 1, com ações para substituir madeira de floresta nativa por floresta plantada; o cenário de intervenção 2, com ações para controle das emissões de metano no processo de carbonização; e o cenário de intervenção 3, que combina as ações para expansão das florestas plantadas com ações para melhoria do processo de carbonização (MMA, 2014, CGEE, 2015). Neste sentido, não foi identificado neste estudo do PLAC o uso do carvão vegetal como alternativa de substituição de combustíveis.	Melhoria no conceito utilizado para elaboração dessa meta.	Não Acatada	O autor da contribuição apresenta diversos aspectos ligados às discussões em nível mundial referentes ao processo de descarbonização da indústria siderúrgica, sendo que ao final conclui: "Neste sentido, não foi identificado neste estudo do PLAC o uso do carvão vegetal como alternativa de substituição de combustíveis". Ciente de tais discussões e das estratégias setoriais preferenciais que vem se delineando, optou-se na AÇÃO 2 tratar de forma geral: "Promover a substituição de combustíveis e materiais, o desenvolvimento de tecnologias de baixo carbono e a inserção da captura e armazenamento na indústria", haja vista que as opções setoriais passaram necessariamente por esses grandes tópicos, como a própria citada pelo autor, o uso do carvão vegetal como alternativa, corresponde a uma substituição de combustíveis e materiais. A ideia no PLAC foi evitar realizar determinações diretas, visto que para conduzir o processo de descarbonização industrial em termos de políticas públicas precisamos de instrumentos específicos que traçam com maior detalhe as melhores opções para o território estadual considerando diversos outros aspectos. O PLAC, que possui um aspecto estratégico mais amplo, busca garantir que haverá a construção deste instrumento, não definir a priori seu conteúdo.
168108	Indústria	Ação 2:	Segundo o IEA (https://iea.blob.core.windows.net/assets/eb0c8ec1-3665-4959-97d0-187ceca189a8/Iron_and_Steel_Technology_Roadmap.pdf) Até 2030, apenas 1% das emissões diretas geradas no setor siderúrgico serão capturadas para armazenamento , hoje a única instalação em escala comercial que captura e armazena CO2 permanentemente na indústria siderúrgica é a planta DRI baseada em gás da Emirates Steel nos Emiratos Árabes Unidos. Espera-se que essas primeiras instalações ocorram principalmente no Oriente Médio, Estados Unidos, China e Índia. Os dois primeiros mercados, em particular, aproveitam as oportunidades para complementar as receitas com as da recuperação avançada de petróleo (EOR) e a integração mais fácil da captura de carbono no DRI baseado em gás. Não temos hoje no estado nenhum DRI instalado. Sendo que a prontidão dessa tecnologia ainda é comercial, mas precisa de melhorias para tornar competitiva. A implantação do CCUS está projetada para aumentar rapidamente a partir do final da década de 2020. Este ramp-up segue a demonstração em escala comercial dos processos inovadores de redução de fundição equipados com CCS, como Hisarna ,FINEK , COREX. Para equipar altos-fornos com CCUS, incluindo retrofitts para altos-fornos existentes também é uma estratégia mas essa tecnologia ainda está no nível de comercial de demonstração. Comentários: O IEA afirma que os governos precisam acelerar a transição do setor de ferro e aço, já que a transição sustentável para o setor não acontecerá sozinha. Os governos precisam desempenhar um papel central. Os portfólios de políticas públicas devem ser diversos, mas o IEA indica algumas oportunidades que servem como ponto de partida para aqueles que buscam efetuar mudanças e acelerar a transição, entre elas: estabelecer um direcionamento de longo prazo e crescente para reduções de emissão de CO2, desenvolver infraestrutura de suporte para tecnologias de emissão quase zero, entre outras. Daí a importância de políticas públicas para acelerar a transição bem como fomentar o desenvolvimento de novas tecnologias. Ainda segundo o IEA, as políticas públicas de descarbonização são essenciais para manter o setor de produção de ferro e aço competitivo ao longo da transição, visto que ele é essencial para sociedade e protagonista na transição energética, então uma das medidas sugeridas seria a alocação gratuita em um caso de mercado de carbono, que pode ser traduzido para o PLAC como uma ação de postergação das metas de redução para evitar a fuga de carbono para outros estados do próprio Brasil, onde não há uma política definida ou regras federais. É sugerido pelo IEA que os valores captados em um mercado de carbono sejam revertidos para subsidiar tecnologias disruptivas e de produção de	Comentários a serem considerados na elaboração dos planos para atendimento das metas	Não Acatada	O autor da contribuição apresenta diversos aspectos ligados às discussões em nível mundial referentes ao processo de descarbonização da indústria siderúrgica, sendo que ao final conclui: "Neste sentido, não foi identificado neste estudo do PLAC o uso do carvão vegetal como alternativa de substituição de combustíveis". Ciente de tais discussões e das estratégias setoriais preferenciais que vem se delineando, optou-se na AÇÃO 2 tratar de forma geral: "Promover a substituição de combustíveis e materiais, o desenvolvimento de tecnologias de baixo carbono e a inserção da captura e armazenamento na indústria", haja vista que as opções setoriais passaram necessariamente por esses grandes tópicos, como a própria citada pelo autor, o uso do carvão vegetal como alternativa, corresponde a uma substituição de combustíveis e materiais. A ideia no PLAC foi evitar realizar determinações diretas, visto que para conduzir o processo de descarbonização industrial em



Id Contribuição	Setor	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
			<p>aço de baixa emissão de CO2. No caso do estado, teriam que ser avaliados quais mecanismos tributários poderiam ser redirecionados para subsidiar a transição do setor de forma a garantir a competitividade.</p> <p>2. Apesar do setor industrial representar parcela significativa das emissões do setor de Energia, o que faz o setor ser a segunda maior participação nas emissões do Estado não é a indústria e sim as fontes móveis (apesar de haver contribuição aqui também da indústria não vi no inventário uma correlação direta além dos 94% para rodoviário carga), a argumentação para tornar o setor importante para descarbonização é válida, porém não somente e com uma menor parcela pela contribuição da indústria se assim apresentado a contribuição de emissões desse setor de IPPU está dividida majoritariamente entre a indústria de metais e de minerais.</p> <p>3. Como iniciativa de descarbonização de curto prazo em usinas integradas a coque, a inserção de biomassa para substituir carvão mineral é uma importante iniciativa, além de fomentar a cadeia de suprimento de matéria-prima nacional em detrimento da importação de carvão. Minas Gerais é o maior produtor nacional de carvão vegetal a partir de florestas plantadas de forma sustentável, em que os finos podem ser utilizados na injeção em Altos-Fornos e Coqueria. Outra importante fonte de geração de BioCarbônio em MG são os resíduos da agricultura, como cascas de café, bagaço de cana-de-açúcar, resíduos de milho entre outras culturas. Com o objetivo de potencializar o consumo destas biomassa, o Estado de MG poderia eventualmente reduzir a carga tributária ou outros mecanismos como incentivo desta importante iniciativa na Siderurgia e Produção de Cimento</p> <p>4. No documento da COMPONENTE 1 DA FASE DE IMPLEMENTAÇÃO DO PMR, tem-se explícito que uma das formas de reduzir as emissões do setor de aço é o uso da biomassa (carvão vegetal) em substituição parcial do coque. Neste sentido, não foi identificado neste estudo do PLAC o uso do carvão vegetal como alternativa de substituição de combustíveis.</p>			<p>termos de políticas públicas precisamos de instrumentos específicos que traçam com maior detalhe as melhores opções para o território estadual considerando diversos outros aspectos. O PLAC, que possui um aspecto estratégico mais amplo, busca garantir que haverá a construção deste instrumento, não definir a priori seu conteúdo.</p>
169109	Indústria	Ação 2:	<p>Alterar a descrição da ação para: Promover a substituição de combustíveis e materiais por insumos alternativos de menor intensidade carbônica, o desenvolvimento de tecnologias de baixo carbono e a inserção da captura e armazenamento na indústria.</p>	<p>Comentário: Contextualização: Segundo o 4º Inventário de Emissões do estado (FEAM, 2022), a produção industrial, em especial a de manufatura e construção, apresentaram mais da metade de contribuição das emissões de GEE do setor de energia, sendo este o setor com a segunda maior participação nas emissões do Estado. Observando especificamente o setor de IPPU, o terceiro setor com maiores emissões, contribuição de emissões desse está dividida entre a indústria de metais e de minerais</p> <p>Comentários: Segundo o IEA (https://iea.blob.core.windows.net/assets/eb0c8ec1-3665-4959-97d0-187eca18948/iron_and_steel_Technology_Roadmap.pdf) Até 2030, apenas 1% das emissões diretas geradas no setor siderúrgico serão capturadas para armazenamento, hoje a única instalação em escala comercial que captura e armazena CO2 permanentemente na indústria siderúrgica é a planta DRI baseada em gás da Emirates Steel nos Emirados Árabes Unidos. Espera-se que essas primeiras instalações ocorram principalmente no Oriente Médio, Estados Unidos, China e Índia. Os dois primeiros mercados, em particular, aproveitam as oportunidades para complementar as receitas com as da recuperação avançada de petróleo (EOR) e a integração mais fácil da captura de carbono no DRI baseado em gás. Não temos hoje no Estado nenhum DRI instalado. Sendo que a prontidão dessa tecnologia ainda é comercial, mas precisa de melhorias para tornar competitiva. A implantação do CCUS está projetada para aumentar rapidamente a partir do final da década de 2020. Este ramp-up segue a demonstração em escala comercial dos processos inovadores de redução de fundição equipados com CCS, como Hisarna_FINEX , COREX. Para os equipar altos-fornos com CCUS, incluindo retrofits para altos-fornos existentes também é uma estratégia mas essa tecnologia ainda está no nível de comercial de demonstração.</p> <p>Comentários: O IEA afirma que os governos precisam acelerar a transição do setor de ferro e aço, já que a transição sustentável para o setor não acontecerá sozinha. Os governos precisam desempenhar um papel central. Os portfólios de políticas públicas devem ser diversos, mas o IEA indica algumas oportunidades que servem como ponto de partida para aqueles que buscam efetuar mudanças e acelerar a transição, entre elas: estabelecer um direcionamento de longo prazo e crescente para reduções de emissão de CO2, desenvolver infraestrutura de suporte para tecnologias de emissão quase zero, entre outras. Daí a importância de políticas públicas para acelerar a transição bem como fomentar o desenvolvimento de novas tecnologias. Ainda segundo o IEA, as políticas públicas de descarbonização são essenciais para manter o setor de produção de ferro e aço competitivo ao longo da transição, visto que ele é essencial para sociedade e protagonista na transição energética, então uma das medidas sugeridas seria a alocação gratuita em um caso de mercado de carbono, que pode ser traduzido para o PLAC como uma ação de postergação das metas de redução para evitar a fuga de carbono para outros estados do próprio Brasil, onde não há uma política definida ou regras federais. É sugerido pelo IEA que os valores captados em um mercado de carbono sejam revertidos para subsidiar tecnologias disruptivas e de produção de aço de baixa emissão de CO2. No caso do Estado, teriam que ser avaliados quais mecanismos tributários poderiam ser redirecionados para subsidiar a transição do setor de forma a garantir a competitividade.</p> <p>2. Apesar do setor industrial representar parcela significativa das emissões do setor de Energia, o que faz o setor ser a segunda maior participação nas emissões do Estado não é a indústria e sim as fontes móveis (apesar de haver contribuição aqui também da indústria não há no inventário uma correlação direta além dos 94% para rodoviário carga), a argumentação para tornar o setor importante para descarbonização é válida, porém não somente e com uma menor parcela pela contribuição da indústria se assim apresentado a contribuição de emissões desse setor de IPPU está dividida majoritariamente entre a indústria de metais e de minerais.</p> <p>3. Como iniciativa de descarbonização de curto prazo em usinas integradas a coque, a inserção de biomassa para substituir carvão mineral é uma importante iniciativa, com potencial de redução de 3,06tCO2e/t biomassa consumida, além de fomentar a cadeia de suprimento de matéria-prima nacional em detrimento da importação de carvão. Minas Gerais é o maior produtor nacional de carvão vegetal a partir de florestas plantadas de forma sustentável, em que os finos podem ser utilizados na injeção em Altos-Fornos e Coqueria. Outra importante fonte de geração de BioCarbônio em MG são os resíduos da agricultura, como cascas de café, bagaço de cana-de-açúcar, resíduos de milho entre outras culturas. Com o objetivo de potencializar o consumo destas biomassa, o Estado de MG poderia eventualmente reduzir a carga tributária ou outros mecanismos como incentivo desta importante iniciativa na Siderurgia e Produção de Cimento</p> <p>4. No documento da COMPONENTE 1 DA FASE DE IMPLEMENTAÇÃO DO PMR, tem-se explícito que uma das formas de reduzir as emissões do setor de aço é o uso da biomassa (carvão vegetal) em substituição parcial do coque. O plano setorial de redução de emissões da siderurgia foi fundamentado em discussões técnicas e econômicas sobre o aumento da competitividade da indústria siderúrgica de forma sustentável. Traçaram-se três cenários de baixa emissão para a produção de ferro-gusa com carvão vegetal renovável em 2020: o cenário de base (BAU), sem intervenção política, baseado na extrapolação linear das tendências históricas de crescimento de emissões; o cenário de intervenção 1, com ações para substituir madeira de floresta nativa por floresta plantada; o cenário de intervenção 2, com ações para controle das emissões de metano no processo de carbonização; e o cenário de intervenção 3, que combina as ações para expansão das florestas plantadas com ações para melhoria do processo de carbonização (MMA, 2014; CGEE, 2015). Neste sentido, não foi identificado neste estudo do PLAC o uso do carvão vegetal como alternativa de substituição de combustíveis.</p>	Acatada	Redação sugerida na contribuição tras ganhos em clareza e objetividade.



Id Contribuição	Sector	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
17004	Indústria	7.5.2.2	<p>Comentário: Promover o desenvolvimento e a inserção da tecnologia de captura e armazenamento de carbono associadas aos processos industriais.</p> <p>Meta - Alcançar 60% do setor de produção de biocombustíveis com unidades de captura de carbono instaladas – Prazo: 5% até 2030, 30% até 2040 e 60% até 2050.</p> <p>Comentário: Não até claro como serão alocadas as metas.</p> <p>Avaliar potenciais sinergias com ações de remoções por fotossíntese (biogênicas) e magnitude de impacto</p>	<p>Em relação a tecnologias de armazenamento de carbono, cabe ressaltar que existe uma restrição física mandatória para aplicação de CCS. Em relação ao CCUS (armazenamento e utilização) cabe ressaltar que o mercado de CO2 no Brasil para aplicações atuais está saturada, e para produção de biocombustíveis é uma tecnologia disruptiva e um processo endotérmico, ou seja, demanda energia (em grande quantidade) e se essa energia não vier de fontes renováveis não faz muito sentido em termos ambientais.</p> <p>- CCUS: a demanda por CO2 para aplicação é muito inferior a geração que poderia ser capturada, não havendo equilíbrio entre oferta e demanda e portanto não sendo viável (sustentável). Conforme citado anteriormente Segundo o IEA (https://iea.blob.core.windows.net/assets/eb0c8ec1-3665-4959-97d0-187ceca189a8/Iron_and_Steel_Technology_Roadmap.pdf) Até 2030, apenas 1% das emissões diretas geradas no setor siderúrgico serão capturadas para armazenamento, hoje a única instalação em escala comercial que captura e armazena CO2 permanentemente na indústria siderúrgica é a planta DRI baseada em gás da Emirates Steel nos Emirados Árabes Unidos. Espera-se que essas primeiras instalações ocorram principalmente no Oriente Médio, Estados Unidos, China e Índia. Os dois primeiros mercados, em particular, aproveitam as oportunidades para complementar as receitas com as da recuperação avançada de petróleo (EOR) e a integração mais fácil da captura de carbono no DRI baseado em gás. Não temos hoje no estado nenhum DRI instalado. Sendo que a prontidão dessa tecnologia ainda é comercial, mas precisa de melhorias para tornar competitiva.</p> <p>A implantação do CCUS está projetada para aumentar rapidamente a partir do final da década de 2020. Este ramp-up segue a demonstração em escala comercial dos processos inovadores de redução de fundição equipados com CCS, como Hisarna, FINEX, COREX. Para os equipar altos-fornos com CCUS, incluindo retrofits para altos-fornos existentes também é uma estratégia mas essa tecnologia ainda está no nível de comercial de demonstração.</p>	Não Acatada	<p>O PLAC busca evitar realizar determinações diretas, como a alocação subsetorial de metas, visto que para conduzir o processo em termos de políticas públicas precisamos de instrumentos específicos que traçam com maior detalhe as melhores opções para o território estadual considerando diversos outros aspectos. Nesse sentido, a contribuição diverge do foco da subação. Não foi proposta redação alternativa ou sugerida inclusões ou alterações.</p>
17106	Indústria	7.5.2.2	<p>Subação - Promover o desenvolvimento e a inserção da tecnologia de captura e armazenamento de carbono associadas aos processos industriais.</p> <p>Meta - Alcançar 60% do setor de produção de biocombustíveis com unidades de captura de carbono instaladas – Prazo: 5% até 2030, 30% até 2040 e 60% até 2050.</p>	<p>Não está claro como serão alocadas as metas.</p> <p>Em relação a tecnologias de armazenamento de carbono, cabe ressaltar que existe uma restrição física mandatória para aplicação de CCS. Em relação ao CCUS (armazenamento e utilização) cabe ressaltar que o mercado de CO2 no Brasil para aplicações atuais está saturada, e para produção de biocombustíveis é uma tecnologia disruptiva e um processo endotérmico, ou seja, demanda energia (em grande quantidade) e se essa energia não vier de fontes renováveis não faz muito sentido em termos ambientais.</p> <p>- CCUS: a demanda por CO2 para aplicação é muito inferior a geração que poderia ser capturada, não havendo equilíbrio entre oferta e demanda e portanto não sendo viável (sustentável). Conforme citado anteriormente Segundo o IEA (https://iea.blob.core.windows.net/assets/eb0c8ec1-3665-4959-97d0-187ceca189a8/Iron_and_Steel_Technology_Roadmap.pdf) Até 2030, apenas 1% das emissões diretas geradas no setor siderúrgico serão capturadas para armazenamento, hoje a única instalação em escala comercial que captura e armazena CO2 permanentemente na indústria siderúrgica é a planta DRI baseada em gás da Emirates Steel nos Emirados Árabes Unidos. Espera-se que essas primeiras instalações ocorram principalmente no Oriente Médio, Estados Unidos, China e Índia. Os dois primeiros mercados, em particular, aproveitam as oportunidades para complementar as receitas com as da recuperação avançada de petróleo (EOR) e a integração mais fácil da captura de carbono no DRI baseado em gás. Não temos hoje no estado nenhum DRI instalado. Sendo que a prontidão dessa tecnologia ainda é comercial, mas precisa de melhorias para tornar competitiva. A implantação do CCUS está projetada para aumentar rapidamente a partir do final da década de 2020. Este ramp-up segue a demonstração em escala comercial dos processos inovadores de redução de fundição equipados com CCS, como Hisarna, FINEX, COREX. Para os equipar altos-fornos com CCUS, incluindo retrofits para altos-fornos existentes também é uma estratégia mas essa tecnologia ainda está no nível de comercial de demonstração.</p>	Não Acatada	<p>O PLAC busca evitar realizar determinações diretas, como a alocação subsetorial de metas, visto que para conduzir o processo em termos de políticas públicas precisamos de instrumentos específicos que traçam com maior detalhe as melhores opções para o território estadual considerando diversos outros aspectos. Nesse sentido, a contribuição diverge do foco da subação. Não foi proposta redação alternativa ou sugerida inclusões ou alterações.</p>
17207	Indústria	7.5.2.2	<p>a) Redução emissão específica (tCO2/t produto) na produção de cimento referente ao ano de 2020;</p> <p>b) Aumento do uso de adições e substitutos de clínquer e do uso de combustíveis alternativos na produção de cimento;</p> <p>c) Redução emissão específica (tCO2/t produto) na produção siderúrgica referente ao ano de 2020;</p> <p>d) Inserção e ampliação do uso do hidrogênio em processos industriais para a substituição de combustíveis e materiais, em especial na produção siderúrgica.</p>	<p>Inserir o seguinte item: d) Inserção e ampliação do uso de biomassa em processos industriais para a substituição de combustíveis e materiais nos processos industriais. E passar o atual item "d" (hidrogênio) para item "e" retirando a frase "em especial na produção siderúrgica."</p>	Não Acatada	<p>Não foi proposta redação alternativa ou sugerida inclusões, alterações ou exclusões no campo "Contribuição".</p>



Id Contribuição	Setor	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
173108	Indústria	7.5.2.2	<p>Comentário: Não até claro como serão alocadas as metas.</p> <p>Em relação a tecnologias de armazenamento de carbono, cabe ressaltar que existe uma restrição física mandatória para aplicação de CCS. Em relação ao CCUS (armazenamento e utilização) cabe ressaltar que o mercado de CO2 no Brasil para aplicações atuais está saturada, e para produção de biocombustíveis é uma tecnologia disruptiva e um processo endotérmico, ou seja, demanda energia (em grande quantidade) e se essa energia não vier de fontes renováveis não faz muito sentido em termos ambientais.</p> <p>- CCUS: a demanda por CO2 para aplicação é muito inferior a geração que poderia ser capturada, não havendo equilíbrio entre oferta e demanda e portanto não sendo viável (sustentável).</p> <p>Conforme citado anteriormente Segundo o IEA (https://iea.blob.core.windows.net/assets/eb0c8ec1-3665-4959-97d0-187ceca189a8/Iron_and_Steel_Technology_Roadmap.pdf) Até 2030, apenas 1% das emissões diretas geradas no setor siderúrgico serão capturadas para armazenamento , hoje a única instalação em escala comercial que captura e armazena CO2 permanentemente na indústria siderúrgica é a planta DRI baseada em gás da Emirates Steel nos Emirados Árabes Unidos. Espera-se que essas primeiras instalações ocorram principalmente no Oriente Médio, Estados Unidos, China e Índia. Os dois primeiros mercados, em particular, aproveitam as oportunidades para complementar as receitas com as da recuperação avançada de petróleo (EOR) e a integração mais fácil da captura de carbono no DRI baseado em gás. Não temos hoje no estado nenhum DRI instalado. Sendo que a prontidão dessa tecnologia ainda é comercial, mas precisa de melhorias para tornar competitiva. A implantação do CCUS está projetada para aumentar rapidamente a partir do final da década de 2020. Este ramp-up segue a demonstração em escala comercial dos processos inovadores de redução de fundição equipados com CCS, como Hisarna ,FINEX , COREX. Para equipar altos-fornos com CCUS, incluindo retrofits para altos-fornos existentes também é uma estratégia mas essa tecnologia ainda está no nível de comercial de demonstração.</p>	<p>Avaliar potenciais sinergias com ações de remoções por fotossíntese (biogênicas) e magnitude de impacto</p>	<p>Não Acatada</p>	<p>Não foi proposta redação alternativa ou sugerida inclusões, alterações ou exclusões no campo "Contribuição".</p>
174109	Indústria	7.5.2.2	<p>Comentário: Subação - Promover o desenvolvimento e a inserção da tecnologia de captura e armazenamento de carbono associadas aos processos industriais.</p> <p>Meta - Alcançar 60% do setor de produção de biocombustíveis com unidades de captura de carbono instaladas – Prazo: 5% até 2030, 30% até 2040 e 60% até 2050.</p> <p>Comentário: Não até claro como serão alocadas as metas.</p> <p>Em relação a tecnologias de armazenamento de carbono, cabe ressaltar que existe uma restrição física mandatória para aplicação de CCS. Em relação ao CCUS (armazenamento e utilização) cabe ressaltar que o mercado de CO2 no Brasil para aplicações atuais está saturada, e para produção de biocombustíveis é uma tecnologia disruptiva e um processo endotérmico, ou seja, demanda energia (em grande quantidade) e se essa energia não vier de fontes renováveis não faz muito sentido em termos ambientais.</p> <p>CCUS: a demanda por CO2 para aplicação é muito inferior a geração que poderia ser capturada, não havendo equilíbrio entre oferta e demanda e portanto não sendo viável (sustentável). Conforme citado anteriormente Segundo o IEA (https://iea.blob.core.windows.net/assets/eb0c8ec1-3665-4959-97d0-187ceca189a8/Iron_and_Steel_Technology_Roadmap.pdf) Até 2030, apenas 1% das emissões diretas geradas no setor siderúrgico serão capturadas para armazenamento , hoje a única instalação em escala comercial que captura e armazena CO2 permanentemente na indústria siderúrgica é a planta DRI baseada em gás da Emirates Steel nos Emirados Árabes Unidos. Espera-se que essas primeiras instalações ocorram principalmente no Oriente Médio, Estados Unidos, China e Índia. Os dois primeiros mercados, em particular, aproveitam as oportunidades para complementar as receitas com as da recuperação avançada de petróleo (EOR) e a integração mais fácil da captura de carbono no DRI baseado em gás. Não temos hoje no estado nenhum DRI instalado. Sendo que a prontidão dessa tecnologia ainda é comercial, mas precisa de melhorias para tornar competitiva. A implantação do CCUS está projetada para aumentar rapidamente a partir do final da década de 2020. Este ramp-up segue a demonstração em escala comercial dos processos inovadores de redução de fundição equipados com CCS, como Hisarna ,FINEX , COREX. Para os equipar altos-fornos com CCUS, incluindo retrofits para altos-fornos existentes também é uma estratégia mas essa tecnologia ainda está no nível de comercial de demonstração.</p> <p>- Avaliar potenciais sinergias com ações de remoções por fotossíntese (biogênicas) e magnitude de impacto</p>	<p>melhoria de proposta</p>	<p>Não Acatada</p>	<p>Não foi proposta redação alternativa ou sugerida inclusões, alterações ou exclusões no campo "Contribuição".</p>
			<p>Reformular as metas dos itens "C" e "d". Da forma como está, dá a impressão de que, o hidrogênio para utilização em processos industriais, já está escalado e disponível no mercado. Nessa condição as metas são viáveis, desde que sejam alinhadas a maturação tecnológica e custo de implementação, para assim</p>			



Id Contribuição	Setor	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
17501	Indústria	7.5.2.3	<p>prover produtos com menor pegada de carbono associados ao uso de microgênio no processo produtivo;</p> <p>Alterar a descrição da ação para: Realizar ações de promoção e incentivo à substituição de combustíveis fósseis e aumento do uso de adições e substitutos de materiais na indústria.</p> <p>Excluir as descrições e prazos das metas: "b", "c" e "d"</p> <p>Manter e alterar a descrição da meta para "a" para: a) Redução emissão específica (CO2/t produto) na produção de cimento industrial referente ao ano de 2020;</p> <p>Inserir uma nova subação: Código: 7.5.2.4 Descrição: Desenvolver e apoiar instrumentos de fomento a tecnologias e processos mais eficientes, favorecendo a geração de produtos com menor intensidade de carbono Órgão Líder: SEDE Órgão de apoio: FEAM Setores Selecionados: Energia e Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Metas: a) Acesso a linhas de crédito com taxas diferenciadas para projetos de redução de emissões; b) Licitações de obras públicas priorizando produtos de baixa intensidade carbônica; c) Pacotes de estímulo financeiro a linhas de pesquisa científica e inovação; d) Redução de alíquotas de importação para equipamentos importados - sem similar nacional - que promovam a mitigação de CO2.</p> <p>Prazos: Sugestão de não entrar em compromissos e alternativas de redução para setores específicos e individualizados neste primeiro momento. Ainda mais quando considerados somente dois setores e não a totalidade - ou maioria - deles. As diferentes potencialidades de cada subsetor industrial deverão ser debatidas e estruturadas nas oficinas setoriais, para que possam captar todas as alternativas de redução de GEE e suas particularidades no Estado de MG.</p>	Necessária a adaptação para atender e abranger uma porção maior do setor industrial independente de tamanho ou setor específico.	Acatada Parcialmente	<p>No âmbito da consulta pública do PLAC-MG foi registrada contribuição para a Subação 3 (código 7.5.1.1), que trata de Realizar ações de promoção e incentivo à substituição de combustíveis e aumento do uso de adições e substitutos de materiais na indústria. A contribuição refere-se aos seguintes aspectos: i) alteração de redação da subação; ii) exclusão as metas 3.2, 3.3 e 3.4; iii) alteração de redação da meta 3.1; iv) incluir nova subação;</p> <p>Para o item i) compreendemos que a redação sugerida tras aprimoramento ao delimitar melhor que trata-se da substituição de combustíveis fósseis. Assim, a redação da subação deverá ser alterada para "Realizar ações de promoção e incentivo à substituição de combustíveis fósseis e aumento do uso de adições e substitutos de materiais na indústria".</p> <p>Quanto ao item ii), tratando da exclusão das metas 3.2, 3.3 e 3.4, a sugestão traz prejuízos ao PLAC-MG, ao processo de descarbonização e ao alcance da meta de atingir no território estadual o cenário de neutralidade de emissões de GEE, conforme compromisso assumido, inclusive, de forma conjunta a representação setorial. A contribuição retira a diretriz do Governo estadual de promover esforços conjuntos para viabilizar a redução da emissão específica nos setores envolvidos, os quais tem, de forma particular, estabelecido instrumentos e metas alinhadas com algum nível de redução. Conflita, inclusive, com os resultados do extenso processo de discussão realizado com o segmento. Por esses motivos, não foram acatadas.</p> <p>Para o item iii), a sugestão traz prejuízos à meta, visto que provoca uma restrição que limita o alcance do processo de descarbonização.</p> <p>Por fim, quanto ao item iv) a inclusão de nova subação foi direcionada ao Órgão Líder para avaliação. A Secretaria do Estado de Desenvolvimento Econômico (Sede) manifestou por acatar, apresentando a seguinte justificativa: "Sugestão procedente e viável, mas há a necessidade de envolver outros órgãos e Secretarias.". Assim, deverá ser criada nova subação, nos moldes definidos pelo Órgão Líder.</p>
17602	Indústria	7.5.2.3	<p>Reformular as metas dos itens "C" e "d". Da forma como está, dá a impressão de que, o hidrogênio para utilização em processos industriais, já está escalado e disponível no mercado. Nessa condição as metas são viáveis, desde que sejam alinhadas a maturação tecnológica e custo de implementação, para assim prover produtos com menor pegada de carbono associados ao uso de hidrogênio no processo produtivo.</p> <p>Alterar a descrição da ação para: Realizar ações de promoção e incentivo à substituição de combustíveis fósseis e aumento do uso de adições e substitutos de materiais na indústria.</p> <p>Excluir as descrições e prazos das metas: "b", "c" e "d"</p> <p>Manter e alterar a descrição da meta para "a" para: a) Redução emissão específica (CO2/t produto) na produção de cimento industrial referente ao ano de 2020;</p> <p>Inserir uma nova subação: Código: 7.5.2.4 Descrição: Desenvolver e apoiar instrumentos de fomento a tecnologias e processos mais eficientes, favorecendo a geração de produtos com menor intensidade de carbono Órgão Líder: SEDE Órgão de apoio: FEAM Setores Selecionados: Energia e Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Metas: a) Acesso a linhas de crédito com taxas diferenciadas para projetos de redução de emissões; b) Licitações de obras públicas priorizando produtos de baixa intensidade carbônica; c) Pacotes de estímulo financeiro a linhas de pesquisa científica e inovação; d) Redução de alíquotas de importação para equipamentos importados - sem similar nacional - que promovam a mitigação de CO2.</p> <p>Prazos: Sugestão de não entrar em compromissos e alternativas de redução para setores específicos e individualizados neste primeiro momento. Ainda mais quando considerados somente dois setores e não a totalidade - ou maioria - deles. As diferentes potencialidades de cada subsetor industrial deverão ser debatidas e estruturadas nas oficinas setoriais, para que possam captar todas as alternativas de redução de GEE e suas particularidades no Estado de MG.</p>	Necessária a adaptação para atender e abranger uma porção maior do setor industrial independente de tamanho ou setor específico.	Acatada Parcialmente	<p>No âmbito da consulta pública do PLAC-MG foi registrada contribuição para a Subação 3 (código 7.5.1.1), que trata de Realizar ações de promoção e incentivo à substituição de combustíveis e aumento do uso de adições e substitutos de materiais na indústria. A contribuição refere-se aos seguintes aspectos: i) alteração de redação da subação; ii) exclusão as metas 3.2, 3.3 e 3.4; iii) alteração de redação da meta 3.1; iv) incluir nova subação;</p> <p>Para o item i) compreendemos que a redação sugerida tras aprimoramento ao delimitar melhor que trata-se da substituição de combustíveis fósseis. Assim, a redação da subação deverá ser alterada para "Realizar ações de promoção e incentivo à substituição de combustíveis fósseis e aumento do uso de adições e substitutos de materiais na indústria".</p> <p>Quanto ao item ii), tratando da exclusão das metas 3.2, 3.3 e 3.4, a sugestão traz prejuízos ao PLAC-MG, ao processo de descarbonização e ao alcance da meta de atingir no território estadual o cenário de neutralidade de emissões de GEE, conforme compromisso assumido, inclusive, de forma conjunta a representação setorial. A contribuição retira a diretriz do Governo estadual de promover esforços conjuntos para viabilizar a redução da emissão específica nos setores envolvidos, os quais tem, de forma particular, estabelecido instrumentos e metas alinhadas com algum nível de redução. Conflita, inclusive, com os resultados do extenso processo de discussão realizado com o segmento. Por esses motivos, não foram acatadas.</p> <p>Para o item iii), a sugestão traz prejuízos à meta, visto que provoca uma restrição que limita o alcance do processo de descarbonização.</p> <p>Por fim, quanto ao item iv) a inclusão de nova subação foi direcionada ao Órgão Líder para avaliação. A Secretaria do Estado de Desenvolvimento Econômico (Sede) manifestou por acatar, apresentando a seguinte justificativa: "Sugestão procedente e viável, mas há a necessidade de envolver outros órgãos e Secretarias.". Assim, deverá ser criada nova subação, nos moldes definidos pelo Órgão Líder.</p>
			<p>Reformular as metas dos itens "C" e "d". Da forma como está, dá a impressão de que, o hidrogênio para utilização em processos industriais, já está escalado e disponível no mercado. Nessa condição as metas são viáveis, desde que sejam alinhadas a maturação tecnológica e custo de implementação, para assim prover produtos com menor pegada de carbono associados</p>			<p>No âmbito da consulta pública do PLAC-MG foi registrada contribuição para a Subação 3 (código 7.5.1.1), que</p>



Id Contribuição	Setor	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
177103	Indústria	7.5.2.3	<p>ao uso de hidrogênio no processo produtivo</p> <p>Alterar a descrição da ação para: Realizar ações de promoção e incentivo à substituição de combustíveis fósseis e aumento do uso de adições e substitutos de materiais na indústria. Excluir as descrições e prazos das metas: "b", "c" e "d"</p> <p>Manter e alterar a descrição da meta para "a" para: a) Redução emissão específica (tCO₂/t produto) na produção de cimento industrial referente ao ano de 2020;</p> <p>Inserir uma nova subação: Código: 7.5.2.4</p> <p>Descrição: Desenvolver e apoiar instrumentos de fomento a tecnologias e processos mais eficientes, favorecendo a geração de produtos com menor intensidade de carbono</p> <p>Órgão Líder: SEDE</p> <p>Órgão de apoio: FEAM</p> <p>Setores Selecionados: Energia e Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.</p> <p>Metas: a) Acesso a linhas de crédito com taxas diferenciadas para projetos de redução de emissões; b) Licitações de obras públicas priorizando produtos de baixa intensidade carbônica; c) Pacotes de estímulo financeiro a linhas de pesquisa científica e inovação; d) Redução de alíquotas de importação para equipamentos importados - sem similar nacional - que promovam a mitigação de CO₂.</p> <p>Prazos: Sugestão de não entrar em compromissos e alternativas de redução para setores específicos e individualizados neste primeiro momento. Ainda mais quando considerados somente dois setores e não a totalidade - ou maioria - deles. As diferentes potencialidades de cada subsetor industrial deverão ser debatidas e estruturadas nas oficinas setoriais, para que possam captar todas as alternativas de redução de GEE e suas particularidades no Estado de MG.</p>	<p>Necessária a adaptação para atender e abranger uma porção maior do setor industrial independente de tamanho ou setor específico.</p>	Acatada Parcialmente	<p>trata de realizar ações de promoção e incentivo à substituição de combustíveis e aumento do uso de adições e substitutos de materiais na indústria. A contribuição refere-se aos seguintes aspectos: i) alteração de redação da subação; ii) exclusão as metas 3.2, 3.3 e 3.4; iii) alteração de redação da meta 3.1; iv) incluir nova subação;</p> <p>Para o item i) compreendemos que a redação sugerida tras aprimoramento ao delimitar melhor que trata-se da substituição de combustíveis fósseis. Assim, a redação da subação deverá ser alterada para "Realizar ações de promoção e incentivo à substituição de combustíveis fósseis e aumento do uso de adições e substitutos de materiais na indústria".</p> <p>Quanto ao item ii), tratando da exclusão das metas 3.2, 3.3 e 3.4, a sugestão traz prejuízos ao PLAC-MG, ao processo de descarbonização e ao alcance da meta de atingir no território estadual o cenário de neutralidade de emissões de GEE, conforme compromisso assumido, inclusive, de forma conjunta a representação setorial. A contribuição retira a diretriz do Governo estadual de promover esforços conjuntos para viabilizar a redução da emissão específica nos setores envolvidos, os quais tem, de forma particular, estabelecido instrumentos e metas alinhadas com algum nível de redução. Conflita, inclusive, com os resultados do extenso processo de discussão realizado com o segmento. Por esses motivos, não foram acatadas.</p> <p>Para o item iii), a sugestão traz prejuízos à meta, visto que provoca uma restrição que limita o alcance do processo de descarbonização.</p> <p>Por fim, quanto ao item iv) a inclusão de nova subação foi direcionada ao Órgão Líder para avaliação. A Secretaria do Estado de Desenvolvimento Econômico (Sede) manifestou por acatar, apresentando a seguinte justificativa: "Sugestão procedente e viável, mas há a necessidade de envolver outros órgãos e Secretarias.". Assim, deverá ser criada nova subação, nos moldes definidos pelo Órgão Líder.</p>
178104	Indústria	7.5.2.3	<p>Reformular as metas dos itens "C" e "d". Da forma como está, dá a impressão de que, o hidrogênio para utilização em processos industriais, já está escalado e disponível no mercado. Nessa condição as metas são viáveis, desde que sejam alinhadas a maturação tecnológica e custo de implementação, para assim prover produtos com menor pegada de carbono associados ao uso de hidrogênio no processo produtivo.</p> <p>Alterar a descrição da ação para: Realizar ações de promoção e incentivo à substituição de combustíveis fósseis e aumento do uso de adições e substitutos de materiais na indústria.</p> <p>Excluir as descrições e prazos das metas: "b", "c" e "d"</p> <p>Manter e alterar a descrição da meta para "a" para: a) Redução emissão específica (tCO₂/t produto) na produção de cimento industrial referente ao ano de 2020;</p> <p>Inserir uma nova subação: Código: 7.5.2.4</p> <p>Descrição: Desenvolver e apoiar instrumentos de fomento a tecnologias e processos mais eficientes, favorecendo a geração de produtos com menor intensidade de carbono</p> <p>Órgão Líder: SEDE</p> <p>Órgão de apoio: FEAM</p> <p>Setores Selecionados: Energia e Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.</p> <p>Metas: a) Acesso a linhas de crédito com taxas diferenciadas para projetos de redução de emissões; b) Licitações de obras públicas priorizando produtos de baixa intensidade carbônica; c) Pacotes de estímulo financeiro a linhas de pesquisa científica e inovação; d) Redução de alíquotas de importação para equipamentos importados - sem similar nacional - que promovam a mitigação de CO₂.</p> <p>Prazos: Sugestão de não entrar em compromissos e alternativas de redução para setores específicos e individualizados neste primeiro momento. Ainda mais quando considerados somente dois setores e não a totalidade - ou maioria - deles. As diferentes potencialidades de cada subsetor industrial deverão ser debatidas e estruturadas nas oficinas setoriais, para que possam captar todas as alternativas de redução de GEE e suas particularidades no Estado de MG.</p>	<p>Comentários GT FIEMG: Subação 3 - Realizar ações de promoção e incentivo à substituição de combustíveis e aumento do uso de adições e substitutos de materiais na indústria.</p> <p>Meta 3.2. Aumento do uso de adições e substitutos de clínquer e do uso de combustíveis alternativos na produção de cimento.</p> <p>Comentário: Há ações para redução na produção do cimento e siderurgia. A emissão do cal tem uma parcela superior a cimento, a meta 3.2 é direcionada para este subsector? Somados a contribuição do cimento e cal são similares a de aço/ferro-gusa.</p> <p>Meta 3.3. Redução emissão específica (tCO₂/t produto) na produção siderúrgica referente ao ano de 2020. Prazo: 2030, 2050.</p> <p>Comentário: As emissões da siderurgia deverão estar alinhada aos regramentos legais que estão sendo regulados no âmbito federal. As metas devem considerar a emissão específica e produção de ação.</p> <p>Meta 3.4. Inserção e ampliação do uso do hidrogênio em processos industriais para a substituição de combustíveis e materiais, em especial na produção.</p> <p>Siderúrgica. Prazo: 2030, 2050.</p> <p>Comentário: 1. Não fica claro qual a meta associada à 2030, porém de forma implícita que 2030 a inserção e 2050 a ampliação. A ação deveria estar associada a tecnologias de baixo carbono. 2. O prazo de 2030 não é factível uma vez que a tecnologia de hidrogênio verde não está disponível em escala industrial e não é viável até 2030. Além de elevado custo. 3. Em relação a utilização de Hidrogênio verde até 2030 tem-se os seguintes fatores restritivos: - Financeiro/tecnológico: as atuais tecnologias de eletrolisadores disponíveis no mercado (Alcalino/PEM/SOEC) ainda apresentam uma baixa eficiência o que se traduz em um preço de hidrogênio verde distante do valor economicamente viável para consumo na siderurgia. - Disponibilidade: atualmente a produção de hidrogênio verde no mundo é insignificante em relação ao consumo total (<4%) e no Brasil a primeira molécula de hidrogênio verde foi produzida no dia 19/01/23 em uma planta piloto no Estado do Ceará, ou seja, não há evidências que em menos de uma década haverá disponibilidade do hidrogênio verde em escala para atender o setor siderúrgico, haja visto que sua produção demandaria uma oferta abundante de energia renovável. - Transporte do hidrogênio: outro ponto delicado a ser vencido é o transporte do hidrogênio, que em muitas vezes a produção do hidrogênio pode estar distante do ponto de consumo. Como de conhecimento o hidrogênio é o gás combustível com maior faixa de explosividade (limite inferior e superior), ou seja, a questão de segurança é ponto crucial no transporte de hidrogênio. Os países europeus que estão mais evoluído no tema, ainda não tem uma estratégia definida para infra estrutura de transporte do hidrogênio. O transporte é ponto muito importante na viabilidade técnico/financeiro para o hidrogênio pois esse gás diferente do gás natural possui um alto poder calorífico em unidade de massa, porém um baixo poder calorífico em unidade de volume, ou seja, transportar hidrogênio em volume significativo é caro e desafiador, e ainda um problema a ser equacionado nos próximos anos (décadas). - Utilização de hidrogênio na siderurgia: atualmente existem apenas duas plantas pilotos em operação no mundo (Suécia/China) e relatos de testes preliminares sendo feitos em uma planta integrada a coque existente na Alemanha. Ou seja, a utilização do hidrogênio tanto em plantas existentes quanto em plantas novas é ainda embrionário e precisa ser desenvolvido, o que torna a utilização já em 2030 um grande desafio técnico à ser superado.</p> <p>4. Com injeção GN (40 kg/thm) para retirar apenas carvão pulverizado teríamos uma redução de CO₂ na ordem de 0,06 t CO₂/tcs (aproximadamente uma redução de 2,45%).</p> <p>Sugestão AMIF: Inserção e ampliação do uso de biomassa em processos industriais para a substituição de combustíveis e materiais nos processos industriais. E passar o atual item "d" (hidrogênio) para item "e" retirando a frase "em especial na produção siderúrgica."</p>	Acatada Parcialmente	<p>No âmbito da consulta pública do PLAC-MG foi registrada contribuição para a Subação 3 (código 7.5.1.1), que trata de Realizar ações de promoção e incentivo à substituição de combustíveis e aumento do uso de adições e substitutos de materiais na indústria. A contribuição refere-se aos seguintes aspectos: i) alteração de redação da subação; ii) exclusão as metas 3.2, 3.3 e 3.4; iii) alteração de redação da meta 3.1; iv) alteração de redação da meta 3.4; v) inclusão de meta 3.5; vi) incluir nova subação.</p> <p>Para o item i) compreendemos que a redação sugerida tras aprimoramento ao delimitar melhor que trata-se da substituição de combustíveis fósseis. Assim, a redação da subação deverá ser alterada para "Realizar ações de promoção e incentivo à substituição de combustíveis fósseis e aumento do uso de adições e substitutos de materiais na indústria".</p> <p>Quanto ao item ii), tratando da exclusão das metas 3.2, 3.3 e 3.4, a sugestão traz prejuízos ao PLAC-MG, ao processo de descarbonização e ao alcance da meta de atingir no território estadual o cenário de neutralidade de emissões de GEE, conforme compromisso assumido, inclusive, de forma conjunta a representação setorial. A contribuição retira a diretriz do Governo estadual de promover esforços conjuntos para viabilizar a redução da emissão específica nos setores envolvidos, os quais tem, de forma particular, estabelecido instrumentos e metas alinhadas com algum nível de redução. Conflita, inclusive, com os resultados do extenso processo de discussão realizado com o segmento. Por esses motivos, não foram acatadas.</p> <p>Para o item iii), a sugestão traz prejuízos à meta, visto que provoca uma restrição que limita o alcance do processo de descarbonização. Para os itens iv) e v), foram acatadas as contribuições.</p> <p>Por fim, quanto ao item vi) a inclusão de nova subação foi direcionada ao Órgão Líder para avaliação. A Secretaria do Estado de Desenvolvimento Econômico (Sede) manifestou por acatar, apresentando a seguinte justificativa: "Sugestão procedente e viável, mas há a necessidade de envolver outros órgãos e Secretarias.". Assim, deverá ser criada nova subação, nos moldes definidos pelo Órgão Líder.</p>



Id Contribuição	Setor	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
17905	Indústria	7.5.2.3	<p>Realizar ações de promoção e incentivo à substituição de combustíveis fósseis e aumento do uso de adições e substitutos de materiais na indústria.</p> <p>a) Redução emissão específica (tCO2/t produto) na produção industrial referente ao ano de 2020;</p>	<p>Sugestão de não entrar em compromissos e alternativas de redução para setores específicos e individualizados neste primeiro momento. Ainda mais quando considerados somente dois setores e não a totalidade - ou maioria - deles. As diferentes potencialidades de cada subsetor industrial deverão ser debatidas e estruturadas em oficinas setoriais, para que possam captar todas as alternativas de redução de GEE e suas particularidades no Estado de MG.</p>	Não Acatada	<p>A sugestão trás prejuízos ao PLAC-MG, ao processo de descarbonização e ao alcance da meta de atingir no território estadual o cenário de neutralidade de emissões de GEE, conforme compromisso assumido, inclusive, de forma conjunta a representação setorial. A contribuição propõe a retirada de uma diretriz estratégica do Governo estadual de promover esforços conjuntos para viabilizar a redução da emissão específica nos setores envolvidos, os quais parte deles já tem, de forma particular, estabelecido instrumentos e metas alinhadas com algum nível de redução. No processo de elaboração do PLAC-MG foi realizado grande esforço analítico para a modelagem do cenário de neutralidade, aliado ao amplo conhecimento na área de mitigação de emissões para construção das trajetórias de baixo fator de emissões de GEE. No modelo de avaliação integrada para o Brasil desenvolvido pelo laboratório Cenergia (COPE/UFRJ) foram considerados todos os setores de forma integrada, nomeadamente: alimentos e bebidas, cimento, mineração, químico, siderurgia, têxtil e outras indústrias, as melhores oportunidades e tecnologias disponíveis para redução das emissões do setor em diferentes pontos da cadeia produtiva dos setores industriais considerados, por fim, instrumentos setoriais existentes, no caso do setor de produção de cimento, o documento denominado Roadmap Tecnológico do Cimento. Assim, as metas existentes no PLAC-MG estão alinhadas com os esforços históricos do setor e na principal alternativa para a redução de emissões, a substituição do clínquer.</p>
18006	Indústria	7.5.2.3	<p>Reformular as metas dos itens "c" e "d". Da forma como esta, da a impresso de que, o hidrogenio para utilização em processos industriais, já está escalado e disponível no mercado. Nessa condição as metas são viáveis, desde que sejam alinhadas a maturação tecnológica e custo de implementação, para assim prover produtos com menor pegada de carbono associados ao uso de hidrogenio no processo produtivo.</p> <p>Alterar a descrição da ação para: Realizar ações de promoção e incentivo à substituição de combustíveis fósseis e aumento do uso de adições e substitutos de materiais na indústria.</p> <p>Excluir as descrições e prazos das metas: "b", "c" e "d"</p> <p>Manter e alterar a descrição da meta para "a" para: a) Redução emissão específica (tCO2/t produto) na produção de cimento industrial referente ao ano de 2020;</p> <p>Inserir uma nova subação: Código: 7.5.2.4 Descrição: Desenvolver e apoiar instrumentos de fomento a tecnologias e processos mais eficientes, favorecendo a geração de produtos com menor intensidade de carbono Órgão Líder: SEDE Órgão de apoio: FEAM Setores Selecionados: Energia e Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Metas: a) Acesso a linhas de crédito com taxas diferenciadas para projetos de redução de emissões; b) Licitações de obras públicas priorizando produtos de baixa intensidade carbônica; c) Pacotes de estímulo financeiro a linhas de pesquisa científica e inovação; d) Redução de alquotas de importação para equipamentos importados - sem similar nacional - que promovam a mitigação de CO2.</p> <p>Prazos: Sugestão de não entrar em compromissos e alternativas de redução para setores específicos e individualizados neste primeiro momento. Ainda mais quando considerados somente dois setores e não a totalidade - ou maioria - deles. As diferentes potencialidades de cada subsetor industrial deverão ser debatidas e estruturadas em oficinas setoriais, para que possam captar todas as alternativas de redução de GEE e suas</p>	Melhoria na elaboração dessa meta.	Acatada Parcialmente	<p>No âmbito da consulta pública do PLAC-MG foi registrada contribuição para a Subação 3 (código 7.5.1.1), que trata de Realizar ações de promoção e incentivo à substituição de combustíveis e aumento do uso de adições e substitutos de materiais na indústria. A contribuição refere-se aos seguintes aspectos: i) alteração de redação da subação; ii) exclusão as metas 3.2, 3.3 e 3.4; iii) alteração de redação da meta 3.1; iv) incluir nova subação; Para o item i) compreendemos que a redação sugerida tras aprimoramento ao delimitar melhor que trata-se da substituição de combustíveis fósseis. Assim, a redação da subação deverá ser alterada para "Realizar ações de promoção e incentivo à substituição de combustíveis fósseis e aumento do uso de adições e substitutos de materiais na indústria". Quanto ao item ii), tratando da exclusão das metas 3.2, 3.3 e 3.4, a sugestão traz prejuízos ao PLAC-MG, ao processo de descarbonização e ao alcance da meta de atingir no território estadual o cenário de neutralidade de emissões de GEE, conforme compromisso assumido, inclusive, de forma conjunta a representação setorial. A contribuição retira a diretriz do Governo estadual de promover esforços conjuntos para viabilizar a redução da emissão específica nos setores envolvidos, os quais tem, de forma particular, estabelecido instrumentos e metas alinhadas com algum nível de redução. Conflita, inclusive, com os resultados do extenso processo de discussão realizado com o segmento. Por esses motivos, não foram acatadas. Para o item iii), a sugestão traz prejuízos à meta, visto que provoca uma restrição que limita o alcance do processo de descarbonização. Por fim, quanto ao item iv) a inclusão de nova subação foi direcionada ao Órgão Líder para avaliação. A Secretaria do Estado de Desenvolvimento Econômico (Sede) manifestou por acatar, apresentando a seguinte justificativa: "Sugestão procedente e viável, mas há a necessidade de envolver outros órgãos e Secretarias.". Assim, deverá ser criada nova subação, nos moldes definidos pelo Órgão Líder.</p>
			<p>Comentário: Há ações para redução na produção do cimento e siderurgia. A emissão do cal tem uma parcela superior a cimento, a meta 3.2 é direcionada para este subsetor? Somados a contribuição do cimento e cal são similares a de aço/ferro-gusa. Meta 3.3. Redução emissão específica (tCO2/t produto) na produção siderúrgica referente ao ano de 2020. Prazo: 2030, 2050 Comentário: As emissões da siderurgia deverão estar alinhada aos regramentos legais que estão sendo regulados no âmbito federal. As metas devem considerar a emissão específica e produção de aço. Meta 3.4. Inserção e ampliação do uso do hidrogenio em processos industriais para a substituição de combustíveis e materiais, em especial na produção Siderúrgica. Prazo: 2030, 2050. Comentário: 1. Não fica claro qual a meta associada à 2030, porém de forma implícita que 2030 a inserção e 2050 a ampliação. A ação deveria estar associada a tecnologias de baixo carbono. 2. O prazo de 2030 não é factível uma vez que a tecnologia de hidrogenio verde não está disponível em escala industrial e não é viável até 2030. Além de elevado custo.</p>			



Id Contribuição	Setor	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
181108	Indústria	7.5.2.3	<p>3. Em relação a utilização de Hidrogênio verde até 2030 tem-se os seguintes fatores restritivos: - Financeiro/tecnológico: as atuais tecnologias de eletrolisadores disponíveis no mercado (Alcalino/PEM/SOEC) ainda apresentam uma baixa eficiência o que se traduz em um preço de hidrogênio verde distante do valor economicamente viável para consumo na siderurgia. - Disponibilidade: atualmente a produção de hidrogênio verde no mundo é insignificante em relação ao consumo total (<4%) e no Brasil a primeira molécula de hidrogênio verde foi produzida no dia 19/01/23 em uma planta piloto no Estado do Ceará, ou seja, não há evidências que em menos de uma década haverá disponibilidade do hidrogênio verde em escala para atender o setor siderúrgico, haja visto que sua produção demandaria uma oferta abundante de energia renovável. - Transporte do hidrogênio: outro ponto delicado a ser vencido é o transporte do hidrogênio, que em muitas vezes a produção do hidrogênio pode estar distante do ponto de consumo. Como de conhecimento o hidrogênio é o gás combustível com maior faixa de explosividade (limite inferior e superior), ou seja, a questão de segurança é ponto crucial no transporte de hidrogênio. Os países europeus que estão mais evoluído no tema, ainda não tem uma estratégia definida para infra estrutura de transporte do hidrogênio. O transporte é ponto muito importante na viabilidade técnico/financeiro para o hidrogênio pois esse gás diferente do gás natural possui um alto poder calorífico em unidade de massa, porém um baixo poder calorífico em unidade de volume, ou seja, transportar hidrogênio em volume significativo é caro e desafiador, e ainda um problema a ser equacionado nos próximos anos (décadas). - Utilização de hidrogênio na siderurgia: atualmente existem apenas duas plantas pilotos em operação no mundo (Suécia/China) e relatos de testes preliminares sendo feitos em uma planta integrada a coque existente na Alemanha. Ou seja, a utilização do hidrogênio tanto em plantas existentes quanto em plantas novas é ainda embrionário e precisa ser desenvolvido, o que torna a utilização já em 2030 um grande desafio técnico a ser superado.</p> <p>4. Com injeção GN (40 kg/thm) para retirar apenas carvão pulverizado teríamos uma redução de CO2 (aproximadamente uma redução de 2%). A injeção de GN é a ação de curto prazo mais eficiente desde que a disponibilidade e os custos de GN sejam viáveis. Para viabilizar é preciso que o governo atue no sentido de possibilitar a disponibilidade de GN com custos competitivos.</p>	<p>Com injeção GN (40 kg/thm) para retirar apenas carvão pulverizado teríamos uma redução de CO2 (aproximadamente uma redução de 2%). A injeção de GN é a ação de curto prazo mais eficiente desde que a disponibilidade e os custos de GN sejam viáveis. Para viabilizar é preciso que o governo atue no sentido de possibilitar a disponibilidade de GN com custos competitivos.</p>	Não Acatada	Comentários registrados.
182109	Indústria	7.5.2.3	<p>Reformular as metas dos itens "C" e "d". Da forma como está, dá a impressão de que, o hidrogênio para utilização em processos industriais, já está escalado e disponível no mercado. Nessa condição as metas são viáveis, desde que sejam alinhadas a maturação tecnológica e custo de implementação, para assim prover produtos com menor pegada de carbono associados ao uso de hidrogênio no processo produtivo.</p> <p>Alterar a descrição da ação para: Realizar ações de promoção e incentivo à substituição de combustíveis fósseis e aumento do uso de adições e substitutos de materiais na indústria.</p> <p>Excluir as descrições e prazos das metas: "b", "c" e "d"</p> <p>Manter e alterar a descrição da meta para "a" para: a) Redução emissão específica (tCO2/t produto) na produção de cimento industrial referente ao ano de 2020;</p> <p>Inserir uma nova subação: Código: 7.5.2.4 Descrição: Desenvolver e apoiar instrumentos de fomento a tecnologias e processos mais eficientes, favorecendo a geração de produtos com menor intensidade de carbono Órgão Líder: SEDE Órgão de apoio: FEAM Setores Selecionados: Energia e Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Metas: a) Acesso a linhas de crédito com taxas diferenciadas para projetos de redução de emissões; b) Licitações de obras públicas priorizando produtos de baixa intensidade carbônica; c) Pacotes de estímulo financeiro a linhas de pesquisa científica e inovação; d) Redução de alíquotas de importação para equipamentos importados - sem similar nacional - que promovam a mitigação de CO2. Prazos: Sugestão de não entrar em compromissos e alternativas de redução para setores específicos e individualizados neste primeiro momento. Ainda mais quando considerados somente dois setores e não a totalidade - ou maioria - deles. As diferentes potencialidades de cada subsetor industrial deverão ser debatidas e estruturadas nas oficinas setoriais, para que possam captar todas as alternativas de redução de GEE e suas particularidades no Estado de MG.</p> <p>- Inserção e ampliação do uso de biomassa em processos industriais para a substituição de combustíveis e materiais nos processos industriais. E passar o atual item "d" (hidrogênio) para item "e" retirando a frase "em especial na produção siderúrgica."</p>	<p>Subação 3 - Realizar ações de promoção e incentivo à substituição de combustíveis e aumento do uso de adições e substitutos de materiais na indústria.</p> <p>Meta 3.2. Aumento do uso de adições e substitutos de clínquer e do uso de combustíveis alternativos na produção de cimento Comentário: Há ações para redução na produção do cimento e siderurgia. A emissão do cal tem uma parcela superior a cimento, a meta 3.2 é direcionada para este subsetor? Somados a contribuição do cimento e cal são similares a de aço/ferro-gusa.</p> <p>Meta 3.3. Redução emissão específica (CO2/t produto) na produção siderúrgica referente ao ano de 2020. Prazo: 2030, 2050 Comentário: As emissões da siderurgia deverão estar alinhada aos regramentos legais que estão sendo regulados no âmbito federal. As metas devem considerar a emissão específica e produção de ação.</p> <p>Meta 3.4. Inserção e ampliação do uso do hidrogênio em processos industriais para a substituição de combustíveis e materiais, em especial na produção Siderúrgica. Prazo: 2030, 2050. Comentário: 1. Não fica claro qual a meta associada à 2030, porém de forma implícita que 2030 a inserção e 2050 a ampliação. A ação deveria estar associada a tecnologias de baixo carbono. 2. O prazo de 2030 não é factível uma vez que a tecnologia de hidrogênio verde não está disponível em escala industrial e não é viável até 2030. Além de elevado custo.</p> <p>3. Em relação a utilização de Hidrogênio verde até 2030 tem-se os seguintes fatores restritivos: - Financeiro/tecnológico: as atuais tecnologias de eletrolisadores disponíveis no mercado (Alcalino/PEM/SOEC) ainda apresentam uma baixa eficiência o que se traduz em um preço de hidrogênio verde distante do valor economicamente viável para consumo na siderurgia. - Disponibilidade: atualmente a produção de hidrogênio verde no mundo é insignificante em relação ao consumo total (<4%) e no Brasil a primeira molécula de hidrogênio verde foi produzida no dia 19/01/23 em uma planta piloto no Estado do Ceará, ou seja, não há evidências que em menos de uma década haverá disponibilidade do hidrogênio verde em escala para atender o setor siderúrgico, haja visto que sua produção demandaria uma oferta abundante de energia renovável. - Transporte do hidrogênio: outro ponto delicado a ser vencido é o transporte do hidrogênio, que em muitas vezes a produção do hidrogênio pode estar distante do ponto de consumo. Como de conhecimento o hidrogênio é o gás combustível com maior faixa de explosividade (limite inferior e superior), ou seja, a questão de segurança é ponto crucial no transporte de hidrogênio. Os países europeus que estão mais evoluído no tema, ainda não tem uma estratégia definida para infra estrutura de transporte do hidrogênio. O transporte é ponto muito importante na viabilidade técnico/financeiro para o hidrogênio pois esse gás diferente do gás natural possui um alto poder calorífico em unidade de massa, porém um baixo poder calorífico em unidade de volume, ou seja, transportar hidrogênio em volume significativo é caro e desafiador, e ainda um problema a ser equacionado nos próximos anos (décadas). - Utilização de hidrogênio na siderurgia: atualmente existem apenas duas plantas pilotos em operação no mundo (Suécia/China) e relatos de testes preliminares sendo feitos em uma planta integrada a coque existente na Alemanha. Ou seja, a utilização do hidrogênio tanto em plantas existentes quanto em plantas novas é ainda embrionário e precisa ser desenvolvido, o que torna a utilização já em 2030 um grande desafio técnico a ser superado.</p> <p>4. Com injeção GN (40 kg/thm) para retirar apenas carvão pulverizado teríamos uma redução de CO2 na ordem de 0,06 t CO2/tcs (aproximadamente uma redução de 2,45%).</p>	Acatada Parcialmente	<p>No âmbito da consulta pública do PLAC-MG foi registrada contribuição para a Subação 3 (código 7.5.1.1), que trata de Realizar ações de promoção e incentivo à substituição de combustíveis e aumento do uso de adições e substitutos de materiais na indústria. A contribuição refere-se aos seguintes aspectos: i) alteração de redação da subação; ii) exclusão as metas 3.2, 3.3 e 3.4; iii) alteração de redação da meta 3.1; iv) incluir nova subação; Para o item i) compreendemos que a redação sugerida tras aprimoramento ao delimitar melhor que trata-se da substituição de combustíveis fósseis. Assim, a redação da subação deverá ser alterada para "Realizar ações de promoção e incentivo à substituição de combustíveis fósseis e aumento do uso de adições e substitutos de materiais na indústria". Quanto ao item ii), tratando da exclusão das metas 3.2, 3.3 e 3.4, a sugestão traz prejuízos ao PLAC-MG, ao processo de descarbonização e ao alcance da meta de atingir no território estadual o cenário de neutralidade de emissões de GEE, conforme compromisso assumido, inclusive, de forma conjunta a representação setorial. A contribuição retira a diretriz do Governo estadual de promover esforços conjuntos para viabilizar a redução da emissão específica nos setores envolvidos, os quais tem, de forma particular, estabelecido instrumentos e metas alinhadas com algum nível de redução. Conflita, inclusive, com os resultados do extenso processo de discussão realizado com o segmento. Por esses motivos, não foram acatadas. Para o item iii), a sugestão traz prejuízos à meta, visto que provoca uma restrição que limita o alcance do processo de descarbonização. Por fim, quanto ao item iv) a inclusão de nova subação foi direcionada ao Órgão Líder para avaliação. A Secretaria do Estado de Desenvolvimento Econômico (Sede) manifestou por acatar, apresentando a seguinte justificativa: "Sugestão procedente e viável, mas há a necessidade de envolver outros órgãos e Secretarias.". Assim, deverá ser criada nova subação, nos moldes definidos pelo Órgão Líder.</p>
183110	Indústria	7.5.2.3	<p>Alterar a meta "Inserção e ampliação do uso do hidrogênio em processos industriais para a substituição de combustíveis e materiais, em especial na produção siderúrgica" (2030, 2050) para "Ampliação da substituição de combustíveis e materiais de origem fóssil na produção siderúrgica".</p>	<p>Não criar um foco apenas no hidrogênio, possibilitando outras alternativas substitutivas.</p>	Acatada Parcialmente	<p>A contribuição refere-se à: i) alteração da redação da meta 3.4. "Inserção e ampliação do uso do hidrogênio em processos industriais para a substituição de combustíveis e materiais, em especial na produção siderúrgica". A referida contribuição é relevante haja vista os avanços tecnológicos em busca de tecnologias para atuar no combate as mudanças climáticas, dessa forma é importante que um plano de longo prazo permita incorporar novas tecnologias que possam vir a surgir. Por outro lado, a inserção do Hidrogênio na matriz energética estadual é estratégica. Assim, a redação da meta 3.4. para "Inserção e ampliação do uso do hidrogênio em processos industriais para a substituição de combustíveis e materiais".</p>



Id Contribuição	Sector	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
18405	Indústria	Ação 3:	Inserir nova Ação: Desenvolver e apoiar instrumentos de fomento a tecnologias e processos mais eficientes, favorecendo a geração de produtos com menor intensidade de carbono. a) Acesso a linhas de crédito com taxas diferenciadas para projetos de redução de emissões; b) Licitações de obras públicas priorizando produtos de baixa intensidade carbônica; c) Pacotes de estímulo financeiro a linhas de pesquisa científica e inovação; d) Redução de alíquotas de importação para equipamentos importados - sem similar nacional - que promovam a mitigação de CO2.	Certas tecnologias de redução de CO2, em muitos casos, requerem pesados investimentos em projeto, equipamentos, instalação, retrofits, readequação da unidade e do processo produtivo, tendo um custo-efetividade difícil de absorver. É fundamental, para viabilizar tecnologias que já não tenham sido implantadas, o desenvolvimento e instrumentalização de programas de apoio e fomento às mesmas, quando comprovado o seu efetivo impacto na redução das emissões de GEE.	Não Acatada	Contribuição incompatível com o conteúdo da Ação 3: Estimular o turismo sustentável em Minas Gerais.
18506	Indústria	Ação 3:	Excluir ação e meta: Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao Item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Acatada	Ação tem maior compatibilidade com o eixo Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Portanto, será direcionada no PLAC-MG.
18604	Indústria	7.5.3.1	Excluir ação e meta: Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao Item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Entendemos que o PLAC-MG deve concentrar esforços para a descarbonização dos principais setores da economia. Nesse sentido, vemos o Turismo Sustentável como uma atividade mais vinculada a um Plano de Desenvolvimento Sustentável do Estado, do que de Descarbonização do mesmo. Não vemos com clareza como estas atividades propostas - embora extremamente relevantes para a preservação ambiental e o manejo adequado dos recursos naturais do Estado - possam ter efeitos mensuráveis e inventariados para a redução das emissões de GEE de MG. Todavia, caso haja a manutenção desta Ação específica no PLAC-MG, sugerimos que seja alocado em outro Capítulo.	Acatada	Ação/Subação tem maior compatibilidade com o eixo Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Portanto, será direcionada no PLAC-MG.
18705	Indústria	7.5.3.1	Excluir ou realocar toda esta Ação 3 referente a Turismo Sustentável	Entendemos que o PLAC-MG deve concentrar esforços para a descarbonização dos principais setores da economia. Nesse sentido, vemos o Turismo Sustentável como uma atividade mais vinculada a um Plano de Desenvolvimento Sustentável do Estado, do que de Descarbonização do mesmo. Não vemos com clareza como estas atividades propostas - embora extremamente relevantes para a preservação ambiental e o manejo adequado dos recursos naturais do Estado - possam ter efeitos mensuráveis e inventariados para a redução das emissões de GEE de MG. Todavia, caso haja a manutenção desta Ação específica no PLAC-MG, sugerimos que seja alocado em outro Capítulo e não no Capítulo da Indústria, que teria pouco a contribuir com a temática em questão.	Acatada	Ação/Subação tem maior compatibilidade com o eixo Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Portanto, será direcionada no PLAC-MG.
18806	Indústria	7.5.3.1	Excluir ação e meta: Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao Item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Acatada	Ação/Subação tem maior compatibilidade com o eixo Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Portanto, será direcionada no PLAC-MG.
18908	Indústria	7.5.3.1	Excluir ação e meta: Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao Item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Excluir ação e meta: Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Acatada	Ação/Subação tem maior compatibilidade com o eixo Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Portanto, será direcionada no PLAC-MG.
19009	Indústria	7.5.3.1	Excluir ação e meta: Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao Item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Entendemos que o PLAC-MG deve concentrar esforços para a descarbonização dos principais setores da economia. Nesse sentido, vemos o Turismo Sustentável como uma atividade mais vinculada a um Plano de Desenvolvimento Sustentável do Estado, do que de Descarbonização do mesmo. Não vemos com clareza como estas atividades propostas - embora extremamente relevantes para a preservação ambiental e o manejo adequado dos recursos naturais do Estado - possam ter efeitos mensuráveis e inventariados para a redução das emissões de GEE de MG. Todavia, caso haja a manutenção desta Ação específica no PLAC-MG, sugerimos que seja alocado em outro Capítulo.	Acatada	Ação/Subação tem maior compatibilidade com o eixo Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Portanto, será direcionada no PLAC-MG.
19104	Indústria	7.5.3.2	Excluir ação e meta: Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao Item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Entendemos que o PLAC-MG deve concentrar esforços para a descarbonização dos principais setores da economia. Nesse sentido, vemos o Turismo Sustentável como uma atividade mais vinculada a um Plano de Desenvolvimento Sustentável do Estado, do que de Descarbonização do mesmo. Não vemos com clareza como estas atividades propostas - embora extremamente relevantes para a preservação ambiental e o manejo adequado dos recursos naturais do Estado - possam ter efeitos mensuráveis e inventariados para a redução das emissões de GEE de MG. Todavia, caso haja a manutenção desta Ação específica no PLAC-MG, sugerimos que seja alocado em outro Capítulo.	Acatada	Ação/Subação tem maior compatibilidade com o eixo Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Portanto, será direcionada no PLAC-MG.
19206	Indústria	7.5.3.2	Excluir ação e meta: Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao Item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Acatada	Ação/Subação tem maior compatibilidade com o eixo Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Portanto, será direcionada no PLAC-MG.
19308	Indústria	7.5.3.2	Excluir ação e meta: Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao Item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Excluir ação e meta: Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Acatada	Ação/Subação tem maior compatibilidade com o eixo Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Portanto, será direcionada no PLAC-MG.
19409	Indústria	7.5.3.2	Excluir ação e meta: Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao Item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Entendemos que o PLAC-MG deve concentrar esforços para a descarbonização dos principais setores da economia. Nesse sentido, vemos o Turismo Sustentável como uma atividade mais vinculada a um Plano de Desenvolvimento Sustentável do Estado, do que de Descarbonização do mesmo. Não vemos com clareza como estas atividades propostas - embora extremamente relevantes para a preservação ambiental e o manejo adequado dos recursos naturais do Estado - possam ter efeitos mensuráveis e inventariados para a redução das emissões de GEE de MG. Todavia, caso haja a manutenção desta Ação específica no PLAC-MG, sugerimos que seja alocado em outro Capítulo.	Acatada	Ação/Subação tem maior compatibilidade com o eixo Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Portanto, será direcionada no PLAC-MG.
19504	Indústria	7.5.3.3	Excluir ação e meta: Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao Item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Entendemos que o PLAC-MG deve concentrar esforços para a descarbonização dos principais setores da economia. Nesse sentido, vemos o Turismo Sustentável como uma atividade mais vinculada a um Plano de Desenvolvimento Sustentável do Estado, do que de Descarbonização do mesmo. Não vemos com clareza como estas atividades propostas - embora extremamente relevantes para a preservação ambiental e o manejo adequado dos recursos naturais do Estado - possam ter efeitos mensuráveis e inventariados para a redução das emissões de GEE de MG. Todavia, caso haja a manutenção desta Ação específica no PLAC-MG, sugerimos que seja alocado em outro Capítulo.	Acatada	Ação/Subação tem maior compatibilidade com o eixo Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Portanto, será direcionada no PLAC-MG.
19606	Indústria	7.5.3.3	Excluir ação e meta: Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao Item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Acatada	Ação/Subação tem maior compatibilidade com o eixo Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Portanto, será direcionada no PLAC-MG.



Id Contribuição	Sector	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
197108	Indústria	7.5.3.3	Excluir ação e meta: Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Excluir ação e meta: Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Acatada	Ação/Subação tem maior compatibilidade com o eixo Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Portanto, será direcionada no PLAC-MG.
198109	Indústria	7.5.3.3	Excluir ação e meta: Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Entendemos que o PLAC-MG deve concentrar esforços para a descarbonização dos principais setores da economia. Nesse sentido, vemos o Turismo Sustentável como uma atividade mais vinculada a um Plano de Desenvolvimento Sustentável do Estado, do que de Descarbonização do mesmo. Não vemos com clareza como estas atividades propostas - embora extremamente relevantes para a preservação ambiental e o manejo adequado dos recursos naturais do Estado - possam ter efeitos mensuráveis e inventariados para a redução das emissões de GEE de MG. Todavia, caso haja a manutenção desta Ação específica no PLAC-MG, sugerimos que seja alocado em outro Capítulo.	Acatada	Ação/Subação tem maior compatibilidade com o eixo Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Portanto, será direcionada no PLAC-MG.
199104	Indústria	7.5.3.4	Excluir ação e meta: Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Entendemos que o PLAC-MG deve concentrar esforços para a descarbonização dos principais setores da economia. Nesse sentido, vemos o Turismo Sustentável como uma atividade mais vinculada a um Plano de Desenvolvimento Sustentável do Estado, do que de Descarbonização do mesmo. Não vemos com clareza como estas atividades propostas - embora extremamente relevantes para a preservação ambiental e o manejo adequado dos recursos naturais do Estado - possam ter efeitos mensuráveis e inventariados para a redução das emissões de GEE de MG. Todavia, caso haja a manutenção desta Ação específica no PLAC-MG, sugerimos que seja alocado em outro Capítulo.	Acatada	Ação/Subação tem maior compatibilidade com o eixo Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Portanto, será direcionada no PLAC-MG.
200106	Indústria	7.5.3.4	Excluir ação e meta: Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Acatada	Ação/Subação tem maior compatibilidade com o eixo Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Portanto, será direcionada no PLAC-MG.
201108	Indústria	7.5.3.4	Excluir ação e meta: Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Excluir ação e meta: Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Acatada	Ação/Subação tem maior compatibilidade com o eixo Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Portanto, será direcionada no PLAC-MG.
202109	Indústria	7.5.3.4	Excluir ação e meta: Esta ação e meta não deveriam estar vinculada ao setor Indústria. Seria mais adequado vincular ao item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática.	Entendemos que o PLAC-MG deve concentrar esforços para a descarbonização dos principais setores da economia. Nesse sentido, vemos o Turismo Sustentável como uma atividade mais vinculada a um Plano de Desenvolvimento Sustentável do Estado, do que de Descarbonização do mesmo. Não vemos com clareza como estas atividades propostas - embora extremamente relevantes para a preservação ambiental e o manejo adequado dos recursos naturais do Estado - possam ter efeitos mensuráveis e inventariados para a redução das emissões de GEE de MG. Todavia, caso haja a manutenção desta Ação específica no PLAC-MG, sugerimos que seja alocado em outro Capítulo.	Acatada	Ação/Subação tem maior compatibilidade com o eixo Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática. Portanto, será direcionada no PLAC-MG.
203G06	Gestão do Risco de Desastre e Vulnerabilidade Climática	Ação 1:	Incluir uma subação para: Priorizar e implementar ações de redução e eliminação de riscos climáticos mapeados nos municípios	Além da necessidade de atualizar e divulgar amplamente os instrumentos ligados à vulnerabilidade estadual às mudanças climáticas, é preciso que o governo do estado seja mais rápido e incisivo na criação de um instrumento de identificação dos riscos climáticos e implementação de ações para mitigá-los.	Não Acatada	No âmbito da consulta pública do PLAC-MG foi registrada contribuição para a Ação 1 (eixo Gestão do Risco de Desastre e Vulnerabilidade Climática), que trata de Promover a redução da vulnerabilidade climática no estado. A contribuição refere-se a: i) incluir nova subação com o foco em "Priorizar e implementar ações de redução e eliminação de riscos climáticos mapeados nos municípios", conforme indicado no campo Contribuição e respectiva Justificativa. Vale esclarecer, no que se refere à execução de ações de redução do risco de desastre, que foi definida a Subação 1 (código 7.6.2.1) da Ação 2 do eixo para ser estruturado instrumento estratégico no âmbito do sistema de defesa civil estadual, sob liderança da Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (Cedec), com a finalidade, dentre outros, de priorizar e implementar ações de redução e eliminação de riscos climáticos mapeados nos municípios. Assim, a contribuição não foi acatada em vista dessa previsão.
204G05	Gestão do Risco de Desastre e Vulnerabilidade Climática	7.6.1.1	Alterar redação da subação para: Promover o Índice Mineiro de Vulnerabilidade Climática (IMVC) como instrumento de políticas públicas setoriais relacionadas direta ou indiretamente com a redução da exposição e sensibilidade, e ampliação da capacidade de adaptação, aos efeitos das mudanças climáticas pelos municípios	Dar clareza e objetividade à subação	Acatada	Alteração sugerindo melhorar a redação sem implicar em mudança do objetivo da subação.
205G04	Gestão do Risco de Desastre e Vulnerabilidade Climática	7.6.1.2	Incluir na descrição da ação: Incluir ações para divulgação e disponibilização da base de dados relacionadas a estudo de riscos climáticos com foco em riscos físicos, detalhando-os por região do território estadual. Essa ação facilitaria a utilização dessas informações em estudos de riscos climáticos dos municípios e empreendimentos.	Essa ação facilitaria a utilização dessas informações em estudos de riscos climáticos dos municípios e empreendimentos.	Acatada Parcialmente	Visto a importância da utilização dessas informações em estudos de riscos climáticos em nível local e para as diretrizes estratégicas de diversos setores governamentais, deverá ser alterada a redação da meta 2.1 para "Atualizar e divulgar estudo de risco e vulnerabilidade climática do território estadual para a identificação das principais ameaças climáticas com referência aos padrões climáticos presentes e futuros, priorizando mecanismos de facilitação do acesso a informação por parte dos interessados". A redação da subação foi ajustada para garantir alinhamento com a meta: Promover a atualização e divulgação do mapeamento, análise e identificação das ameaças e riscos climáticos de escala estadual à mudança do clima.
206G06	Gestão do Risco de Desastre e Vulnerabilidade Climática	7.6.1.2	Incluir uma meta para: Fomentar a realização da análise de risco climático nos municípios do estado de Minas Gerais, prioritariamente voltadas aos povos e populações mais vulneráveis aos efeitos das mudanças climáticas no território estadual - 2028	Além da necessidade de atualizar e divulgar amplamente os instrumentos ligados à vulnerabilidade estadual às mudanças climáticas, é preciso que o governo do estado seja mais rápido e incisivo na criação de um instrumento de identificação dos riscos climáticos e implementação de ações para mitigá-los.	Acatada Parcialmente	Visto a importância da realização de estudos de maior detalhamento para o nível municipal, deverá ser incluída nova meta na subação 7.6.1.2 com a redação: Promover a realização de análise de risco e vulnerabilidade climática pelos municípios com vista a verificarem os potenciais impactos sobre seus territórios e seus habitantes e a capacidade de governança existente local para enfrentá-los". Prazo: 2026
207G05	Gestão do Risco de Desastre e Vulnerabilidade Climática	7.6.2.4	Alterar redação da subação para: Reduzir o impacto e o avanço do processo de desertificação em Minas Gerais	Dar clareza e objetividade à redação	Acatada	Alteração sugerindo melhorar a redação sem implicar em mudança do objetivo da subação.



Id Contribuição	Sector	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
208504	Saúde	7.7.1.5	5.4 Implementar as ações de descarbonização das cozinhas das residências, principalmente das que usam lenha para cozinhar.	<p>O simples ato de cozinhar é responsável por quatro milhões de mortes no mundo todo a cada ano. Dados da Clean Cooking Alliance em 2019 houve 14.130 mortes pela poluição do ar das cozinhas no Brasil ou 6 por 100 mil habitantes. (https://storymaps.arcgis.com/stories/e455c0a25dcf4b92a8595d38a26ce27) , isso porque a população Brasileira - ainda dependem de gás, fogueiras e combustíveis como madeira e querosene para cozinhar que emite, CO2, NO2, fumaça tóxica que enche os pulmões, as casas e as cidades em todo o mundo. Em 2020, o consumo de restos de madeira em residências aumentou 1,8% frente a 2019 e o Brasileiro já usa mais lenha do que gás na cozinha segundo a Empresa de Pesquisa Energética (EPE). (https://www.blogdobg.com.br/brasileiro-ja-usa-mais-lenha-do-que-gas-na-cozinha/).</p> <p>Em números absolutos, Minas Gerais liderou o uso de carvão e lenha no ano passado: 1,7 milhão de famílias fizeram uso desses combustíveis para cozinhar. Rio Grande do Sul e Pará aparecem em seguida, com 1,47 milhão e 1,41 milhão de famílias, respectivamente. Já o Amapá tinha o menor número, de 28 mil.</p> <p>https://g1.globo.com/economia/noticia/2019/05/22/14-milhoes-de-familias-usam-lenha-ou-carvao-para-cozinhar-aponta-ibge.html</p> <p>Por que EUA discutem proibir fogão a gás (e Brasil tem problema pior) https://www.uol.com.br/hit/noticias/redacao/2023/01/16/eua-estudam-proibir-fogao-a-gas-brasil-tem-problema-pior.htm</p> <p>COZINHA + LIMPA + ALIMENTAÇÃO + SAUDÁVEL + RENDA + LIVRE + SUSTENTABILIDADE - CO2 = CASA MAIS SAUDÁVEL</p> <p>COZINHA + LIMPA é uma cozinha que usa a cocção solar elétrica KúraAsaje e cozimento sem fogo #balaidegusar em conjunto com gás, lenha e carvão na preparação de alimentos. ALIMENTAÇÃO + SAUDÁVEL é o novo cardápio elaborado com os princípios da sustentabilidade baseada nos alimentos locais da comunidade e que melhores se adaptam a cocção solar e ao cozimento sem fogo + RENDA devido a diminuição dos gastos com gás, luz, lenha e carvão usando mais a energia do sol que é de graça, limpa e renovável e o cozimento térmico sem fogo que não necessita de nenhum tipo de energia para cozinhar. + LIVRE Economize até 60% do tempo que você gasta na cozinha preparando sua culinária e ganhe mais tempo para gastar com você e com quem você ama + SUSTENTABILIDADE - CO2 já que de 90% dos alimentos preparados pela família podem ser feitos sem emissão de CO2 ajudando a combater o aquecimento global e a diminuição das mortes causadas pela fumaça e do uso de combustível fóssil. CASA MAIS SAUDÁVEL.</p> <p>UMA Cozinha MAIS LIMPA ECONOMIZA 100% OS GASTOS COM ENERGIA SUJA.</p> <p>Saiba mais sobre nossa proposta https://drive.google.com/file/d/17LvHUVmkMHYl9sPqXT-zHe8jGx5gh0/view?usp=sharing</p>	Não Acatada	Contribuição incompatível com o objeto do instrumento citado na subação 7.7.1.5., o PCEA, cujo foco são emissões de poluentes atmosféricos e não de gases de efeito estufa.
209505	Saúde	7.7.1.6	Alterar redação da subação para: Fortalecer as ações de vigilância das populações humanas expostas aos fatores de risco ambientais não biológicos dos programas de vigilância em saúde ambiental	Dar clareza e objetividade à redação.	Acatada	Alteração sugerindo melhorar a redação sem implicar em mudança do objetivo da subação.
210P03	Povos e População Vulnerável	7.8.1.1	Alterar redação para: Incluir no Programa "Percurso Geral: trajetória para autonomia" os municípios de muito alta e extrema vulnerabilidade às mudanças climáticas (2024)	Dar clareza e objetividade na redação.	Não Acatada	Sugestão não acatada em vista da meta já realizar a delimitação de escopo sugerida na contribuição.
211P02	Povos e População Vulnerável	7.8.1.2	2.2. Atualizar e divulgar o IMVC e a análise de vulnerabilidade à mudança do clima no estado, com especial enfoque na identificação territorializada das regiões com maior vulnerabilidade social - 2026; 2.3. Fomentar a realização da análise de risco climático nos municípios do estado de Minas Gerais, prioritariamente voltadas aos povos e populações mais vulneráveis aos efeitos das mudanças climáticas no território estadual - 2028 2.4. Priorizar e implementar ações de redução e eliminação de riscos climáticos mapeados nos municípios. Prazo: 2029	Além da necessidade de atualizar e divulgar amplamente os instrumentos ligados à vulnerabilidade estadual às mudanças climáticas, é preciso que o governo do estado seja mais rápido e incisivo na criação de um instrumento de identificação dos riscos climáticos e implementação de ações para mitigá-los.	Não Acatada	Contribuição incompatível com o conteúdo da subação 7.8.1.2. Entretanto, está contemplada nas contribuições G04 e G06.
212B02	Biodiversidade e Ecossistemas	Ação 1:	Alterar a descrição da ação para: Promover ações visando o desmatamento ilegal zero	Ajuste da redação da ação 1 para uma melhor compreensão textual e harmonia entre o contexto geral a que se aplica a ação.	Não Acatada	A proposta dilui a finalidade da ação que é acabar com o desmatamento ilegal. A ação visa acabar com o desmatamento ilegal.
213B04	Biodiversidade e Ecossistemas	Ação 1:	Alterar a descrição da ação para: Promover ações visando o desmatamento ilegal zero	Melhoria no texto da ação	Não Acatada	A proposta dilui a finalidade da ação que é acabar com o desmatamento ilegal. A ação visa acabar com o desmatamento ilegal.
214B06	Biodiversidade e Ecossistemas	Ação 1:	Alterar a descrição da ação para: Promover ações visando o desmatamento ilegal zero	A ação é ampla e possui várias subações em campos diversos, e uma das metas de uma subação é alcançar o desmatamento ilegal zero até 2028. Assim, uma descrição tão específica e com verbo tão terminativo não traduz todo o rol de subações, de modo que a proposta contempla plenamente o que se pretende, de forma, a meu ver, mais condizente com as linhas do PLAC.	Não Acatada	A proposta dilui a finalidade da ação que é acabar com o desmatamento ilegal. A ação visa acabar com o desmatamento ilegal.
215B08	Biodiversidade e Ecossistemas	Ação 1:	Priorizar cobrança de multas e aplicação de outras punições legalmente possíveis. Não permitir uso alternativo solo. Fiscalizar empresas consumidoras de carvão vegetal. Não licenciar suas plantas industriais separado dos plantios de florestas industriais. Fiscalizar transporte de carvão e considerá-lo crime de trânsito.	A impunidade estimula o crime. Se o infrator mudar o uso do local desmatado pior ainda. Grande parte do desmatamento ainda é para fabricação de carvão destinado ao consumo industrial. Parte do setor de ferro gusa é responsável por isto ao comprá-lo.	Não Acatada	A contribuição refere-se à: i) a inclusão de subações voltadas à fiscalizar empresas consumidoras de carvão vegetal; Não licenciar suas plantas industriais separado dos plantios de florestas industriais; Fiscalizar transporte de carvão e considerá-lo crime de trânsito. Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), órgão com atribuições e competência afetas, indicou em não acatá-las, informando que com relação ao licenciamento ambiental de empreendimentos de produção de carvão vegetal (planta industrial) em conjunto com a área de plantio, informamos que o Decreto 47.383/2018 já traz disposição em seu art. 16 com relação a forma de caracterização das atividades a serem licenciadas em determinado empreendimento. Internamente o Sisema dispõe da Instrução de Serviço 06/2019 que também discorre sobre o tema, orientando pela forma adequada para a condução do licenciamento ambiental. No que se refere a fiscalização de empresas consumidoras e de transporte de carvão vegetal, trata-se de temática já contemplada no Plano Anual de Fiscalização. A proibição do uso alternativo do solo configura uma penalidade cumulativa à multa simples nas fiscalizações de desmatamento através da aplicação da suspensão ou embargo da atividade. Quanto a considerar crime de trânsito o transporte de carvão ilegal, informamos que não é competência da SEMAD.



Id Contribuição	Sector	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
216B02	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.1.1	Excluir a meta da letra "F" e substituir a descrição da meta da letra "F" para: realizar levantamento e planejamento para sanar os principais gargalos normativos, procedimentais e operacionais enfrentados pelos administrados que desejam estar regulares, na pauta supressão de vegetação, visando reduzir ocorrência de ilegalidades.	Adequação da descrição da meta	Acatada Parcialmente	Sugestão já é contemplada pela Subação 4 (código 7.9.1.4) Elaboração de plano integrado socioambiental de desmatamento legal zero, a qual foi pensada em estabelecer instrumentos fora do âmbito do comando e controle. A subação 7.9.1.1 é dedicada à apenas ações de fiscalização ambiental. A fim de dar maior clareza, a redação da meta 1.6 foi alterada para "Ampliação de investimento e regulamentação para melhorar a eficácia das ações de fiscalização, inclusive na apreensão, destinação e destruição de bens e concessão de crédito destinado a atividades econômicas para os atuados por este tipo de crime".
217B04	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.1.1	Excluir a meta da letra "F" e substituir a descrição da meta da letra "F" para: "realizar levantamento e planejamento para sanar os principais gargalos normativos, procedimentais e operacionais enfrentados pelos administrados que desejam estar regulares, na pauta supressão de vegetação, visando reduzir ocorrência de ilegalidades."	As ações de levantamento e planejamento para sanar os principais gargalos normativos, procedimentais e operacionais enfrentados pelos administrados que desejam estar regulares, na pauta supressão de vegetação, visando reduzir ocorrência de ilegalidades serão mais eficientes que ampliação do investimento e regulamentação normativa para realizar ações promotoras de restrição, inclusive na apreensão, destinação e destruição de bens e concessão de crédito destinado a atividades econômicas para os atuados por este tipo de crime dando a oportunidade de todos os que estão em situação irregular se regularizarem.	Acatada Parcialmente	Sugestão já é contemplada pela Subação 4 (código 7.9.1.4) Elaboração de plano integrado socioambiental de desmatamento legal zero, a qual foi pensada em estabelecer instrumentos fora do âmbito do comando e controle. A subação 7.9.1.1 é dedicada à apenas ações de fiscalização ambiental. A fim de dar maior clareza, a redação da meta 1.6 foi alterada para "Ampliação de investimento e regulamentação para melhorar a eficácia das ações de fiscalização, inclusive na apreensão, destinação e destruição de bens e concessão de crédito destinado a atividades econômicas para os atuados por este tipo de crime".
218B06	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.1.1	Excluir a meta da letra "F" e substituir a descrição da meta da letra "F" para: realizar levantamento e planejamento para sanar os principais gargalos normativos, procedimentais e operacionais enfrentados pelos administrados que desejam estar regulares, na pauta supressão de vegetação, visando reduzir ocorrência de ilegalidades.	Criar mais regulamentações e normas não se mostra produtivo - seja do ponto de vista da fiscalização, seja olhando para o administrado. MG já tem um quantitativo deslumbrante de normas e atos autorizativos. O administrado que quer estar regularizado, tem dificuldades que precisam ser superadas para o alcance dos objetivos e futuro próspero de Minas Gerais. Já para quem age de má fé e foge da legalidade, é irrelevante a criação de mais restrições. Justificativa para a inserção de nova meta f) : dar um passo inicial para superação das dificuldades citadas para quem quer estar regular.	Acatada Parcialmente	Sugestão já é contemplada pela Subação 4 (código 7.9.1.4) Elaboração de plano integrado socioambiental de desmatamento legal zero, a qual foi pensada em estabelecer instrumentos fora do âmbito do comando e controle. A subação 7.9.1.1 é dedicada à apenas ações de fiscalização ambiental. A fim de dar maior clareza, a redação da meta 1.6 foi alterada para "Ampliação de investimento e regulamentação para melhorar a eficácia das ações de fiscalização, inclusive na apreensão, destinação e destruição de bens e concessão de crédito destinado a atividades econômicas para os atuados por este tipo de crime".
219B07	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.1.1	Alterar redação da subação para: "Realizar ações de combate do desmatamento ilegal nos biomas caatinga, cerrado e mata atlântica no território estadual com foco em alcançar o desmatamento ilegal zero até 2028" Excluir meta: 1.1. Alcançar o desmatamento ilegal zero até 2028. Alterar redação das metas para: 1.2 Desenvolver estratégia de fiscalização ambiental voltada especificamente ao combate do desmatamento ilegal nos biomas caatinga, cerrado e mata atlântica no território estadual (2023) 1.3 Ampliar o investimento para o fortalecimento da equipe de fiscalização ambiental, promovendo melhorias operacionais, de estratégia, inteligência e fiscalização preventiva com foco no combate ao desmatamento ilegal (2024) 1.4 Ampliar o investimento para o fortalecimento da equipe de fiscalização ambiental, promovendo melhorias operacionais no processamento de autos de infração, com foco no combate ao desmatamento ilegal (2024) 1.5 Ampliar o investimento para programas e projetos de fiscalização preventiva, com foco na sensibilização para preservação da vegetação nativa e valorização da floresta em pé, em especial no provimento de serviços ambientais (2024) 1.6 Ampliar o investimento e regulamentação normativa para realizar ações promotoras de restrição, inclusive na apreensão, destinação e destruição de bens e concessão de crédito destinado a atividades econômicas para os atuados por este tipo de crime (2025)	Dar clareza e objetividade na redação.	Acatada	Redação sugerida na contribuição trás ganhos em clareza e objetividade.
220B08	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.1.1	Rever a DN Copam 237, incluindo biodiversidade como critério para enquadramento de empreendimentos que prevejam desmatamento na classificação de impactos G. Criar incentivos financeiros para quem preserva além da RL e apps. Regularizar fundiariamente as UCs existentes, ampliar a área protegida legalmente e promover levantamento de terras devolutas. Conter a especulação imobiliária, também responsável por grandes desmatamentos, através de regulamentação da ação do governo estadual, enquanto responsável pela gestão ambiental do território.	A biodiversidade continua sendo secundária nos processos de licenciamento e autorização ambiental. É comum a fragilidade, até quase ausência de seu trato nos estudos ambientais e em pareceres técnicos para autorizações de intervenção ambiental. Torná-la critério formal contribuiria para mudar isto. Quem preserva além do exigido por lei não tem incentivo, ao contrário de quem desmatou ou desmata. Nem mesmo aqueles que criam RPPNs recebem auxílio do Estado. A importância das UCs na retenção de carbono consta do documento elaborado pela Feam. No entanto, a área protegida por UCs de proteção integral (que efetivamente protegem a biodiversidade) não chega a 2% do imenso território mineiro. E o governo se escuda na falta de regularização fundiária (que também não faz) para não criar novas UCs. Levantamento de terras devolutas é ação que já deveria ter acontecido há muito tempo, tanto por sua destinação à preservação, quanto por serem patrimônio público.	Não Acatada	A Deliberação Normativa nº 237, de 19 de fevereiro de 2020, dispõe sobre a comunicação, no âmbito das audiências públicas, aos Municípios sujeitos a impactos diretos dos empreendimentos em análise e a participação desses entes federativos nos processos de licenciamento, garantindo a consideração de suas manifestações. Portanto, não suporta a inclusão de critério para enquadramento de empreendimentos, por não tratar da temática. Quanto à criação de incentivos financeiros para quem preserva além da RL e apps, e a regularização fundiariamente as UCs, tais temáticas já são contempladas em subações específicas do PLAC-MG. Por fim, no que se refere à regulamentação do uso e ocupação do solo, para áreas que integram regiões metropolitanas, as Agências de Desenvolvimento das Regiões Metropolitanas de Belo Horizonte (Agência RMBH) e do Vale do Aço (Agência RMVA) são responsáveis em realizar anuência prévia nos processos de loteamento e desmembramento para os municípios da respectiva região metropolitana.
221B02	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.1.2	Sugestão: incluir parcerias com entidades que realizam estes monitoramentos.	Aproveitar todo o histórico de levantamentos técnicos já realizados por outras instituições habilitadas e acreditadas no tema.	Não Acatada	Em manifestação à contribuição, o Instituto Estadual de Florestas (IEF), órgão líder da subação, indicou em não acatá-la, informando que a sugestão de explicitar preliminarmente um das possíveis estratégias para o aprimoramento da monitoramento poderia resultar em prejuízo em sua contabilização, uma vez que "não é possível quantificar em metas a serem alcançadas, já que dispõe sobre avanços tecnológicos".



Id Contribuição	Sector	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
222803	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.1.2	a) Aperfeiçoar a metodologia do Monitoramento Contínuo utilizando avanços tecnológicos na área de processamento de imagens de satélite na fase de detecção dos desmatamentos; b) Obter dados mais precisos e de forma mais rápida, diminuindo de 45 para 10 dias o tempo total de monitoramento de todo o território do estado e diminuindo a ocorrência de alvos falso-positivos para menos de 25%.	Sugerimos incluir parcerias com entidades que realizam estes monitoramentos.	Não Acatada	A contribuição não altera a redação original.
223804	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.1.2	Sugestão: incluir parcerias com entidades que realizam estes monitoramentos.	Aumentaria o banco de dados do estado relacionado a este tema com maior rapidez.	Não Acatada	Em manifestação à contribuição, o Instituto Estadual de Florestas (IEF), órgão líder da subação, indicou em não acatá-la, informando que a sugestão de explicitar preliminarmente um das possíveis estratégias para o aprimoramento da monitoramento poderia resultar em prejuízo em sua contabilização, uma vez que "não é possível quantificar em metas a serem alcançadas, já que dispõe sobre avanços tecnológicos".
224806	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.1.2	Sugestão: mapear possíveis parcerias com entidades que realizam estes monitoramentos.	sugestão	Não Acatada	Em manifestação à contribuição, o Instituto Estadual de Florestas (IEF), órgão líder da subação, indicou em não acatá-la, informando que a sugestão de explicitar preliminarmente um das possíveis estratégias para o aprimoramento da monitoramento poderia resultar em prejuízo em sua contabilização, uma vez que "não é possível quantificar em metas a serem alcançadas, já que dispõe sobre avanços tecnológicos".
225807	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.1.2	Alterar redação da meta para: Fortalecer e aprimorar tecnológico e operacionalmente o monitoramento contínuo da cobertura vegetal realizado pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF) Alterar redação da meta para: Produzir dados mais precisos e de forma mais rápida, diminuindo de 45 para 10 dias o tempo total de monitoramento de todo o território do estado e diminuindo a ocorrência de alvos falso-positivos para menos de 25% (2024)	Dar clareza e objetividade à redação	Acatada	Redação sugerida na contribuição trás ganhos em clareza e objetividade.
226802	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.1.3	Sugestão: Considerar a finalidade do SNUC que visa a contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional; proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional entre outros; contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais; promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais, entre outros; reforçar e ampliar a destinação dos recursos do SNUC para regularização fundiária dentro das UC's e implementação das ações previstas nos Planos de Manejo. Sugerimos que o banco de compensações ambientais possua informações relevantes tanto para implantação quanto para gestão e seja de acesso público.	O Banco de compensações ambientais deve conter informações relevantes, tanto para implantação quanto para gestão, e necessita de acesso público.	Acatada Parcialmente	Em manifestação à contribuição, o Instituto Estadual de Florestas (IEF), órgão líder da subação, indicou em acatá-la parcialmente, informando que as compensações ambientais, incluindo a compensação do SNUC, constituem algumas das principais fontes de recurso para a regularização fundiária em UCs. As metas 3.2 e 3.3 foram alteradas de forma a deixar clara a importância de alocação dos recursos existentes para esse fim. Assim, as metas da subação deverão ser alteradas para a seguinte forma: 3.1. Estabelecer um banco de compensações ambientais que estimule a doação de áreas em Unidades de Conservação passíveis de posse/domínio público, com geração de créditos para uso futuro pelos empreendedores; 3.2. Elaborar e implementar um Planejamento Estratégico de Regularização Fundiária de Unidades de Conservação Estaduais para aplicação dos recursos advindos de compensações e outras obrigações ambientais.
227804	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.1.3	Sugestão: Considerar a finalidade do SNUC que visa a contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional; proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional entre outros; contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais; promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais, entre outros; reforçar e ampliar a destinação dos recursos do SNUC para regularização fundiária dentro das UC's e implementação das ações previstas nos Planos de Manejo. Sugerimos que o banco de compensações ambientais possua informações relevantes tanto para implantação quanto para gestão e seja de acesso público.	Melhoria da aplicação da subação.	Acatada Parcialmente	Em manifestação à contribuição, o Instituto Estadual de Florestas (IEF), órgão líder da subação, indicou em acatá-la parcialmente, informando que as compensações ambientais, incluindo a compensação do SNUC, constituem algumas das principais fontes de recurso para a regularização fundiária em UCs. As metas 3.2 e 3.3 foram alteradas de forma a deixar clara a importância de alocação dos recursos existentes para esse fim. Assim, as metas da subação deverão ser alteradas para a seguinte forma: 3.1. Estabelecer um banco de compensações ambientais que estimule a doação de áreas em Unidades de Conservação passíveis de posse/domínio público, com geração de créditos para uso futuro pelos empreendedores; 3.2. Elaborar e implementar um Planejamento Estratégico de Regularização Fundiária de Unidades de Conservação Estaduais para aplicação dos recursos advindos de compensações e outras obrigações ambientais.
228805	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.1.3	Comentário: Considerar a finalidade do SNUC que visa a contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional; proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional entre outros; contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais; promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais, entre outros; reforçar e ampliar a destinação dos recursos do SNUC para regularização fundiária dentro das UC's e implementação das ações previstas nos Planos de Manejo. Sugerimos que o banco de compensações ambientais possua informações relevantes tanto para implantação quanto para gestão e seja de acesso público.	reforçar e ampliar a destinação dos recursos do SNUC para regularização fundiária dentro das UC's e implementação das ações previstas nos Planos de Manejo	Acatada Parcialmente	Em manifestação à contribuição, o Instituto Estadual de Florestas (IEF), órgão líder da subação, indicou em acatá-la parcialmente, informando que as compensações ambientais, incluindo a compensação do SNUC, constituem algumas das principais fontes de recurso para a regularização fundiária em UCs. As metas 3.2 e 3.3 foram alteradas de forma a deixar clara a importância de alocação dos recursos existentes para esse fim. Assim, as metas da subação deverão ser alteradas para a seguinte forma: 3.1. Estabelecer um banco de compensações ambientais que estimule a doação de áreas em Unidades de Conservação passíveis de posse/domínio público, com geração de créditos para uso futuro pelos empreendedores; 3.2. Elaborar e implementar um Planejamento Estratégico de Regularização Fundiária de Unidades de Conservação Estaduais para aplicação dos recursos advindos de compensações e outras obrigações ambientais.



Id Contribuição	Sector	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
229B06	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.1.3	Sugestão: Considerar a finalidade do SNUC que visa a contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional; proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional entre outros; contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais; promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais, entre outros; reforçar e ampliar a destinação dos recursos do SNUC para regularização fundiária dentro das UC's e implementação das ações previstas nos Planos de Manejo. Sugerimos que o banco de compensações ambientais possua informações relevantes tanto para implantação quanto para gestão e seja de acesso público, resguardando dados dos proprietários/possuidores.	necessidade de que exista governança na regularização fundiária, e respeito a dados particulares e à LGPD.	Acatada Parcialmente	Em manifestação à contribuição, o Instituto Estadual de Florestas (IEF), órgão líder da subação, indicou em acatá-la parcialmente, informando que as compensações ambientais, incluindo a compensação do SNUC, constituem algumas das principais fontes de recurso para a regularização fundiária em UCs. As metas 3.2 e 3.3 foram alteradas de forma a deixar clara a importância de alocação dos recursos existentes para esse fim. Assim, as metas da subação deverão ser alteradas para a seguinte forma: 3.1. Estabelecer um banco de compensações ambientais que estimule a doação de áreas em Unidades de Conservação passíveis de posse/domínio público, com geração de créditos para uso futuro pelos empreendedores; 3.2. Elaborar e implementar um Planejamento Estratégico de Regularização Fundiária de Unidades de Conservação Estaduais para aplicação dos recursos advindos de compensações e outras obrigações ambientais.
230B07	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.1.3	Alterar a redação da subação para: Realizar ações para promover e ampliar a regularização ambiental de imóveis rurais, em atendimento à legislação vigente Alterar a redação da meta para: Fortalecer, ampliar equipes dedicadas e prover soluções tecnológicas para aceleração do processo de adesão dos proprietários ou possuidores de imóveis rurais ao Programa de Regularização Ambiental (PRA) e de monitoramento pelo órgão ambiental (2026)	Dar clareza e objetividade à redação.	Acatada Parcialmente	Alteração da redação da subação sugerida na contribuição traz ganhos em clareza e objetividade, portando devera ser alterada para: "Realizar ações para promover e ampliar a regularização ambiental de imóveis rurais, em atendimento à legislação vigente". No caso da redação da meta, a alteração sugerida já é contemplada nas subações relacionadas ao Programa de Regularização Ambiental (PRA) e ao monitoramento contínuo do desmatamento.
231B08	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.1.3	Contratar equipe técnica e alocar recursos para regularização fundiária das UCs. Prazo: 12 meses.	Enquanto não houver recursos a regularização não acontecerá. A verdade é que isto nunca foi prioridade dos governos. Nem mesmo quando o IEF arrecava muito dinheiro autorizando desmatamentos.	Acatada Parcialmente	Em manifestação à contribuição, o Instituto Estadual de Florestas (IEF), órgão líder da subação, indicou em acatá-la parcialmente, informando que, a partir do Planejamento Estratégico de Regularização Fundiária de Unidades de Conservação Estaduais, proposto no item 7.9.1.3, meta 3.2 (revisada), espera-se identificar os serviços e/ou mão de obra necessários para a efetivação da regularização fundiária. Considerando o significativo número de UC e propriedades pendentes de regularização fundiária, sua implementação deve ser realizada em médio a longo prazo. No que se refere à alocação de recursos, é necessária a articulação junto ao COFIN para liberação do uso dos volumosos recursos arrecadados através da compensação ambiental para utilização na regularização fundiária. Assim, meta 3.2 da subação deverá ser alterada para: "Elaborar e implementar um Planejamento Estratégico de Regularização Fundiária de Unidades de Conservação Estaduais para aplicação dos recursos advindos de compensações e outras obrigações ambientais".
232B02	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.1.4	Alterar a meta "a" para: Realização de workshop com especialistas multidisciplinares e setores produtivos para apoio à identificação de eixos e ações prioritária e estratégicas para composição de um plano integrado de prevenção e combate ao desmatamento ilegal no estado;	Garantir a participação do setor produtivo na elaboração de um plano integrado de combate ao desmatamento ilegal no estado.	Não Acatada	Uma vez que a meta 4.1 da subação 4 (código 7.9.1.4) menciona especialistas multicplinares, já está incluído especialistas de diferentes áreas.
233B04	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.1.4	Alterar a meta "a" para: "Realização de workshop com especialistas multidisciplinares e setores produtivos para apoio à identificação de eixos e ações prioritária e estratégicas para composição de um plano integrado de prevenção e combate ao desmatamento ilegal no estado;"	Os setores produtivos podem e devem contribuir com essa temática devido a sua experiência.	Não Acatada	Uma vez que a meta 4.1 da subação 4 (código 7.9.1.4) menciona especialistas multicplinares, já está incluído especialistas de diferentes áreas.
234B06	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.1.4	Alterar a meta "a" para: Realização de workshop com especialistas multidisciplinares e setores produtivos para apoio à identificação de eixos e ações prioritária e estratégicas para composição de um plano integrado de prevenção e combate ao desmatamento ilegal no estado;	garantir envolvimento do setor produtivo	Não Acatada	Uma vez que a meta 4.1 da subação 4 (código 7.9.1.4) menciona especialistas multicplinares, já está incluído especialistas de diferentes áreas.
235B08	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.1.4	Restringir autorizações de intervenção ambiental, rever convênios com municípios que autorizam desmatamento, não classificar como prioritários, empreendimentos que prevejam desmatamento.	Se a meta é zerar desmatamento e proteger a biodiversidade, restringir autorizações, de imediato é o começo do processo de mudança. Conceder licença a empreendimentos baseados no desmatamento conflita frontalmente com as metas anunciadas.	Não Acatada	A contribuição conflita com o foco da subação, visto que trata do escopo do instrumento a ser elaborado como meta. O objetivo da subação é traçar a diretriz geral e garantir a priorização da elaboração do Plano, e não estabelecer preliminarmente seu conteúdo. A meta 1 da subação foi delineada exatamente para fornecer os subsídios necessários para formulação do Plano.
236B01	Biodiversidade e Ecossistemas	Ação 2:	Restauração das áreas degradadas do cerrado de MG com espécies nativas e compensação ambiental em dinheiro para os membros da população local envolvidos projeto.	Sou proprietária de terra na Serra do funil mg e possuo formação em Gestão Ambiental e percebo fragilidade do ecossistema e a carência da população local de trabalhos e projetos que envolvam a restauração das áreas degradadas do cerrado. Considerando o potencial de turismo ecológico sustentável a riqueza do ecossistema em questão e a contribuição para manutenção do clima.	Não Acatada	Essa ação busca desenvolver e fortalecer ações estaduais promovendo a restauração de áreas verdes, biomas e a mata nativa, ampliando sua cobertura vegetal. No estado de Minas Gerais, foi instituída a concessão de incentivo financeiro aos proprietários e posseiros rurais denominada Bolsa Verde foi instituída pela Lei nº 17.727, de 13 de agosto de 2008, e regulamentada pelo Decreto 45.113, de 05 de junho de 2009. O Bolsa Verde é um programa para pagamento por serviços ambientais (PSA) que tem por objetivo apoiar a conservação da cobertura vegetal nativa em Minas Gerais, mediante pagamento por serviços ambientais aos proprietários e posseiros que já preservam ou que se comprometem a recuperar a vegetação de origem nativa em suas propriedades ou posses.



Id Contribuição	Setor	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
237B08	Biodiversidade e Ecossistemas	Ação 2:	Contratar equipe técnica para tornar realidade o CAR/PRAS. Prazo: 12 meses.	Minas Gerais está na lista de Estado que não levam isto à frente. O IEF tem um técnico. O PRA é o amparo legal para recuperação de áreas degradadas.	Não Acatada	A contribuição está deslocada. Entretanto, está contemplada na contribuição 239B08
238B04	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.2.1	Comentário: Não fica claro quais serão os incentivos caso uma empresa do setor privado recupere uma área degradada e se poderá requisitar créditos de sequestro de carbono florestais.	Não fica claro quais serão os incentivos caso uma empresa do setor privado recupere uma área degradada e se poderá requisitar créditos de sequestro de carbono florestais.	Não Acatada	A subação 1 (código 7.9.2.1) trata de "Promover a atualização das áreas prioritárias para a conservação e restauração da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos em Minas Gerais" e tem como meta "Elaborar proposta normativa, e o devido encaminhamento ao órgão colegiado competente para deliberação, de proposta de áreas prioritárias para a conservação e restauração da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos em Minas Gerais".
239B08	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.2.2	Contratar equipe técnica para tornar real o PRA. Prazo: 12 meses.	O IEF tem um técnico para isto.	Não Acatada	A contribuição refere-se à: i) inclusão de meta. Em manifestação à contribuição, o Instituto Estadual de Florestas (IEF), órgão líder da subação, indicou em não acatá-la, informando que a referida proposta de meta já está contida na subação 7.9.2.3, especificamente em seu item "3.3. Fortalecimento, ampliação de equipes dedicadas e provimento de soluções tecnológicas para aceleração do processo de adesão dos proprietários ou possuidores de imóveis rurais ao Programa de Regularização Ambiental (PRA) e de monitoramento pelo órgão ambiental".
240B02	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.2.3	Incluir uma nova meta: F) realizar levantamento e planejamento para sanar os principais gargalos normativos, procedimentais e operacionais enfrentados pelos administrados que desejam estar regulares, na pauta regularização ambiental, visando reduzir e prevenir a ocorrência de ilegalidades.	Maior clareza e segurança jurídica e celeridade nos processos de regularização ambiental, com grande potencial de reduzir as ilegalidades. Importante ter o levantamento dos gargalos normativos para tração melhor as ações e metas.	Não Acatada	Em manifestação à contribuição, o Instituto Estadual de Florestas (IEF), órgão líder da subação, indicou em não acatá-la, informando que em relação ao item f), tal levantamento e planejamento já se encontram em curso atualmente, no âmbito do planejamento de implantação do Programa de Regularização Ambiental no estado.
241B04	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.2.3	Incluir uma nova meta: F) realizar levantamento e planejamento para sanar os principais gargalos normativos, procedimentais e operacionais enfrentados pelos administrados que desejam estar regulares, na pauta regularização ambiental, visando reduzir e prevenir a ocorrência de ilegalidades.	Após o levantamento e planejamento para sanar os principais gargalos normativos, procedimentais e operacionais enfrentados pelos administrados que desejam estar regulares, na pauta regularização ambiental, visando reduzir e prevenir a ocorrência de ilegalidades tem um impacto muito grande para resolução do problema.	Não Acatada	Em manifestação à contribuição, o Instituto Estadual de Florestas (IEF), órgão líder da subação, indicou em não acatá-la, informando que em relação ao item f), tal levantamento e planejamento já se encontram em curso atualmente, no âmbito do planejamento de implantação do Programa de Regularização Ambiental no estado.
242B06	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.2.3	Incluir uma nova meta: F) realizar levantamento e planejamento para sanar os principais gargalos normativos, procedimentais e operacionais enfrentados pelos administrados que desejam estar regulares, na pauta regularização ambiental, visando reduzir e prevenir a ocorrência de ilegalidades. Incluir uma nova meta: G) estruturar a cadeia de valor do PRA, visando acesso a informações, insumos, serviços, ferramentas tecnológicas, capital humano etc. Incluir uma nova meta: H) estruturar um banco de áreas para receber projetos ou cumprimento de compensações/condicionantes ou afins para cumprimento do PRA.	Justificativa F) necessidade de reduzir gargalos e potencializar a regularização ambiental. Justificativa G) fundamental para o alcance da meta de recuperação de passivos do PRA. Justificativa H) sugestão para potencializar o PRA, tendo em vista a necessidade de vultuosos investimentos nessas áreas.	Não Acatada	Em manifestação à contribuição, o Instituto Estadual de Florestas (IEF), órgão líder da subação, indicou em não acatá-la, informando que em relação ao item f), tal levantamento e planejamento já se encontram em curso atualmente, no âmbito do planejamento de implantação do Programa de Regularização Ambiental no estado. Sobre o item g), tal ação é muito ampla para inserção como meta específica do PLAC, e não se torna exequível neste sentido. Contudo, já se encontra prevista no âmbito do planejamento estratégico de implantação do Programa de Regularização Ambiental no estado, que possui um escopo mais amplo e detalhado em relação ao programa. Por fim, quanto ao item h), tal banco de dados já existe na forma do SICAR, Sistema Nacional do CAR, que abarca todas as áreas que devem ser consideradas no âmbito das ações de regularização ambiental de imóveis rurais. O que é necessário, e já está sendo tratado no âmbito do planejamento estratégico de implantação do Programa de Regularização Ambiental no estado, é a organização e disponibilização externa destes dados.
243B08	Biodiversidade e Ecossistemas	Ação 3:	Preservar, conservar e recuperar os ecossistemas naturais no território estadual, através da restrição de autorizações de intervenção ambiental, mudanças no licenciamento, fiscalização/punição, educação ambiental, compromisso de outros órgãos públicos e projetos sociais quando for o caso..	Preservar, conservar e recuperar os ecossistemas naturais no território estadual. É muito mais lógico e barato preservar e conservar. Não tem sentido deixar degradar e depois recuperar.	Não Acatada	Para o Setor de Biodiversidade e Ecossistemas, a ação 3 trata de "Preservar, conservar e recuperar os ecossistemas naturais no território estadual", cujas subações têm como órgão líder o Instituto Estadual de Floresta (IEF). Buscou-se priorizar na estrutura do PLAC-MG ações estratégicas amplas, as quais são delimitadas com maior detalhe em subações. De forma contrária, a contribuição sugere realizar essa delimitação diretamente na redação da Ação, o que compreende-se não trazer ganhos para o instrumento.
244B08	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.3.1	Rever o Plano de Proteção da Mata Atlântica, estabelecendo ações mais concretas, metas, previsão de recursos e envolvimento efetivo de outras instituições públicas cuja atuação tem a ver com o assunto. Conter a especulação imobiliária através de normas legais. Prazo: 12 meses.	Para Minas sair da liderança no desmatamento de Mata Atlântica é preciso ações imediatas e rigorosas. O Plano mencionado prevê que a responsabilidade seja da Semad/IEF. Como fica a Seplag, Seapa e Secretaria de Educação nisso? expansão urbana é grande responsável pelo desmatamento e o governo não pode se escurar na "autonomia dos municípios" para não interferir.	Não Acatada	A contribuição refere-se à: i) inclusão de meta. Em manifestação à contribuição, o Instituto Estadual de Florestas (IEF), órgão líder da subação, indicou em não acatá-la, informando que o Plano Estadual de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica é um plano estratégico que traz as áreas/ações que deverão ser tratadas para o cumprimento do objetivo de conservação do bioma. Para ser operacional, há a previsão de seu desdobramento em Planos de ação operacionais que, eles sim, trarão "ações mais concretas, metas, previsão de recursos e envolvimento efetivo de outras instituições públicas". Portanto, não há a necessidade de revisão do mesmo.



Id Contribuição	Setor	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
245808	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.3.2	Investigar autoria de incêndios, como ferramenta de intimidação a incendiários. Declarar como Política de Governo a prevenção e combate. Equipar o Bemad. Incentivar/cobrar dos municípios que recebem ICMs ecológico em valores significativos a criação de brigadas municipais.	A investigação policial é ferramenta de intimidação e presença do Estado, mesmo que não se consiga descobrir os autores do fogo. Mesmo quando a lei da taxa de incêndio vigia, os recursos recolhidos eram pouco utilizados para equipar os bombeiros e até mesmo brigadas voluntárias. Após ser declarada inconstitucional, a corporação será ainda mais prejudicada. A lei do ICMs não obriga os municípios a destinar recursos às UCs. Mas o IEF pode atuar nesse sentido como estratégia.	Acatada Parcialmente	A contribuição refere-se à: i) inclusão de meta. Em manifestação à contribuição, o Instituto Estadual de Florestas (IEF), órgão líder da subação, indicou em acatá-la parcialmente, informando que as subações 2.3 e 2.4 foram inseridas como ações complementares, que buscam prevenir e responder aos incêndios. Por ser uma ação ampla, a resposta mais rápida dos municípios pode impedir o desenvolvimento de incêndios de maior proporção no local, ao passo que outras medidas preventivas podem impedir a criação ou manutenção de ambientes propícios a grandes incêndios, a partir do manejo da vegetação em áreas susceptíveis aos incêndios, inclusive com o uso de queimas preventivas. Assim, deverão ser incluídas as subações: 2.3. Apoiar a PCMG no desenvolvimento de procedimentos de investigação policial como ferramenta de intimidação e presença do Estado, mesmo que não se consiga descobrir os autores do fogo, melhorando as condições de apuração da autpridade policial investigadora. PRAZO: 2024 2.4. Implementar, em conjunto com a Coordenadoria Estadual de Defesa Civil, o Corpo de Bombeiros Militar e as Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil, bem como na ausência dessas, dos órgãos ambientais municipais, um programa de capacitação e incentivo ao implemento de brigadas florestais em todos os 141 municípios mineiros detentores de Unidades de Conservação Estaduais com registros de ocorrências de incêndio nessas áreas de preservação, dentro dos limites territoriais de cada município. PRAZO: 2025
246802	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.3.3	Excluir a ação e meta: Ela aumenta o caminho e custos para o desenvolvimento de atividades dentro do que é legalmente permitido, aumentando os desafios e a distância para o alcance da meta de desmatamento ilegal zero.	O Estado deve focar na recuperação de áreas degradadas e regularização ambiental da conversão do uso do solo de novas áreas, porém sem criar restrições e dificuldades que impactarão o ambiente de negócios e o desenvolvimento sustentável.	Acatada Parcialmente	Em relação à exclusão da subação e meta 7.9.3.3, o Instituto Estadual de Florestas (IEF), órgão líder da subação, indicou em acatá-la parcialmente, informando que o desmatamento, seja ele legal ou ilegal, pode intensificar as mudanças climáticas. Para combatê-lo é necessário criar mecanismos através dos quais a conservação se torne benéfica, ao passo em que o desmatamento se torne desvantajoso. Nesse sentido, entendemos que seja relevante a adequação do GT proposto, que deverá avaliar não apenas a pertinência de estratégias de compensação ambiental capazes de minimizar os efeitos negativos do desmatamento sobre as mudanças climáticas, mas também estratégias para subsidiar o desenvolvimento de tecnologias para aumento de produtividade nas áreas já desmatadas, e o estabelecimento de incentivos à conservação de vegetação nativa em propriedades privadas. Assim, a redação deverá ser alterada para: "7.9.3.3 - Desenvolver, aprimorar ou implementar diretrizes, critérios e instrumentos para o desenvolvimento de estratégias visando ao incentivo à conservação da vegetação nativa e o estabelecimento de compensação pela supressão de vegetação nativa nos biomas Cerrado e Caatinga. Metas: 3.1. Criar Grupo de Trabalho para desenvolver e/ou aprimorar normas, diretrizes e instrumentos para subsidiar o desenvolvimento de tecnologias para aumento de produtividade em áreas desmatadas, o incentivo à conservação da vegetação nativa em propriedades privadas, e a implementação da compensação ambiental pela supressão de vegetação nativa nos biomas Cerrado e Caatinga; 3.2. Implementar as ações sugeridas pelo Grupo de trabalho."
247804	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.3.3	Excluir a ação e meta	Ela aumenta o caminho e custos para o desenvolvimento de atividades dentro do que é legalmente permitido, aumentando os desafios e a distância para o alcance da meta de desmatamento ilegal zero.	Acatada Parcialmente	Em relação à exclusão da subação e meta 7.9.3.3, o Instituto Estadual de Florestas (IEF), órgão líder da subação, indicou em acatá-la parcialmente, informando que o desmatamento, seja ele legal ou ilegal, pode intensificar as mudanças climáticas. Para combatê-lo é necessário criar mecanismos através dos quais a conservação se torne benéfica, ao passo em que o desmatamento se torne desvantajoso. Nesse sentido, entendemos que seja relevante a adequação do GT proposto, que deverá avaliar não apenas a pertinência de estratégias de compensação ambiental capazes de minimizar os efeitos negativos do desmatamento sobre as mudanças climáticas, mas também estratégias para subsidiar o desenvolvimento de tecnologias para aumento de produtividade nas áreas já desmatadas, e o estabelecimento de incentivos à conservação de vegetação nativa em propriedades privadas. Assim, a redação deverá ser alterada para: "7.9.3.3 - Desenvolver, aprimorar ou implementar diretrizes, critérios e instrumentos para o desenvolvimento de estratégias visando ao incentivo à conservação da vegetação nativa e o estabelecimento de compensação pela supressão de vegetação nativa nos biomas Cerrado e Caatinga. Metas: 3.1. Criar Grupo de Trabalho para desenvolver e/ou aprimorar normas, diretrizes e instrumentos para subsidiar o desenvolvimento de tecnologias para aumento de produtividade em áreas desmatadas, o incentivo à conservação da vegetação nativa em propriedades privadas, e a implementação da compensação ambiental pela supressão de vegetação nativa nos biomas Cerrado e Caatinga; 3.2. Implementar as ações sugeridas pelo Grupo de trabalho."



Id Contribuição	Sector	Ação/Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
248B06	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.3.3	Excluir a subação e meta 7.9.3.3. Ela aumenta o caminho e custos para o desenvolvimento de atividades dentro do que é legalmente permitido, aumentando os desafios e a distância para o alcance da meta de desmatamento legal zero. Inserir nova subação e meta: subação: promover ambiente favorável ao estabelecimento de mecanismos econômicos de mercado visando valorizar áreas de vegetação nativa em propriedades privadas. meta: A) regulamentar a servidão ambiental enquanto fonte de renda contínua de quem optou por manter áreas da propriedade rural em determinada condição natural e com atributos que conferem valor, por meio de comercialização de títulos.	A meta 7.9.3.3. aumenta o caminho e custos para o desenvolvimento de atividades dentro do que é legalmente permitido, aumentando os desafios e a distância para o alcance da meta de desmatamento legal zero. Justificativa da inserção de nova subação e meta - Primeiramente, foi colocada aqui por não haver campo para inclusão. O motivo da inclusão é a necessidade de previsão de condições para instrumentos econômicos (não somente PSA), de mercado, visando aumento de interesse na preservação de áreas.	Acatada Parcialmente	Conjuntamente os instrumentos de abordagem economica foram delineados e compõe as ações de PSA do PLAC. Nesse sentido, entende-se que a sugestão de inserção já está contemplada pela AÇÃO 4 Implementar o Programa de Pagamento por Serviços Ambientais - PSA, não sendo necessária sua inserção. Em relação à exclusão da subação e meta 7.9.3.3, em manifestação à contribuição, o Instituto Estadual de Florestas (IEF), órgão líder da subação, indicou em acatá-la parcialmente, informando que o desmatamento, seja ele legal ou ilegal, pode intensificar as mudanças climáticas. Para combatê-lo é necessário criar mecanismos através dos quais a conservação se torne benéfica, ao passo em que o desmatamento se torne desvantajoso. Nesse sentido, entendemos que seja relevante a adequação do GT proposto, que deverá avaliar não apenas a pertinência de estratégias de compensação ambiental capazes de minimizar os efeitos negativos do desmatamento sobre as mudanças climáticas, mas também estratégias para subsidiar o desenvolvimento de tecnologias para aumento de produtividade nas áreas já desmatadas, e o estabelecimento de incentivos à conservação de vegetação nativa em propriedades privadas. Assim, a redação deverá ser alterada para: "7.9.3.3 - Desenvolver, aprimorar ou implementar diretrizes, critérios e instrumentos para o desenvolvimento de estratégias visando ao incentivo à conservação da vegetação nativa e o estabelecimento de compensação pela supressão de vegetação nativa nos biomas Cerrado e Caatinga. Metas: 3.1. Criar Grupo de Trabalho para desenvolver e/ou aprimorar normas, diretrizes e instrumentos para subsidiar o desenvolvimento de tecnologias para aumento de produtividade em áreas desmatadas, o incentivo à conservação da vegetação nativa em propriedades privadas, e a implementação da compensação ambiental pela supressão de vegetação nativa nos biomas Cerrado e Caatinga; 3.2. Implementar as ações sugeridas pelo Grupo de trabalho."
249B02	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.4.1	Sugestão: Sugerimos que as ações estejam em consonância com a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (LEI Nº 14.119, DE 13 DE JANEIRO DE 2021)	Sugestão: Sugerimos que as ações estejam em consonância com a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (LEI Nº 14.119, DE 13 DE JANEIRO DE 2021)	Não Acatada	Sugestão registrada. A subação 1 (código 7.9.4.1) trata de "Implementar instrumentos necessários para fomentar arranjos de PSA, por meio da implementação e execução de um programa estadual integrado de Pagamento por Serviços Ambientais e do incentivo a formação de mercados privados de PSA no estado" e tem como órgão líder a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad). O órgão, no que se refere às suas atribuições afetas à construção da política estadual de PSA busca, no que cabe, alinhamento Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais.
250B03	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.4.1	Sem alterações no texto, apenas a consideração abaixo	Sugerimos que as ações estejam em consonância com a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (LEI Nº 14.119, DE 13 DE JANEIRO DE 2021)	Não Acatada	Sugestão registrada. A subação 1 (código 7.9.4.1) trata de "Implementar instrumentos necessários para fomentar arranjos de PSA, por meio da implementação e execução de um programa estadual integrado de Pagamento por Serviços Ambientais e do incentivo a formação de mercados privados de PSA no estado" e tem como órgão líder a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad). O órgão, no que se refere às suas atribuições afetas à construção da política estadual de PSA busca, no que cabe, alinhamento Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais.
251B04	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.4.1	Sugestão: Sugerimos que as ações estejam em consonância com a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (LEI Nº 14.119, DE 13 DE JANEIRO DE 2021) e sugerimos incluir nessa ação as unidades produtoras de energia de biomassa o que está em consonância com as metas de aumento das fontes energéticas renováveis.	Comentário: Não fica claro se a estruturação do PSA cobrirá apenas áreas de proteção e restauração ambiental mantidas em função de requisitos legais (APP e Reserva Legal) ou se incluirá áreas mantidas voluntariamente, que superam o exigido por Lei.	Não Acatada	Sugestão registrada. A subação 1 (código 7.9.4.1) trata de "Implementar instrumentos necessários para fomentar arranjos de PSA, por meio da implementação e execução de um programa estadual integrado de Pagamento por Serviços Ambientais e do incentivo a formação de mercados privados de PSA no estado" e tem como órgão líder a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad). O órgão, no que se refere às suas atribuições afetas à construção da política estadual de PSA busca, no que cabe, alinhamento Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais.
252B06	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.4.1	Sugestão: Sugerimos que as ações estejam em consonância com a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (LEI Nº 14.119, DE 13 DE JANEIRO DE 2021)	facilitar PSA privado-privado , ou entre entes federativos distintos	Não Acatada	Sugestão registrada. A subação 1 (código 7.9.4.1) trata de "Implementar instrumentos necessários para fomentar arranjos de PSA, por meio da implementação e execução de um programa estadual integrado de Pagamento por Serviços Ambientais e do incentivo a formação de mercados privados de PSA no estado" e tem como órgão líder a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad). O órgão, no que se refere às suas atribuições afetas à construção da política estadual de PSA busca, no que cabe, alinhamento Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais.
253B02	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.4.2	Comentário: O Pagamento de Serviços Ambientais- PSA também devem ser considerados para áreas particulares no interior de unidades de conservação, bem como para donos de RPPN's considerando o significativo papel de proteção ambiental, manutenção de espécies ameaçadas e captura de CO2.	Comentário: O Pagamento de Serviços Ambientais- PSA também devem ser considerados para áreas particulares no interior de unidades de conservação, bem como para donos de RPPN's considerando o significativo papel de proteção ambiental, manutenção de espécies ameaçadas e captura de CO2.	Não Acatada	Comentário registrado. A subação 2 (código 7.9.4.2) trata de "Realizar campanhas de divulgação dos benefícios dos esquemas de PSA e de apoio técnico para ampliar a participação de provedores de serviços ambientais, em especial produtores rurais da agricultura familiar, bem como de municípios que desejam apoiar PSA em seus territórios" e tem como órgão líder a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad). Os agentes correlatos ao foco da sugestão estão considerados no objeto da subação.



Id Contribuição	Sector	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
254B04	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.4.2	O Pagamento de Serviços Ambientais- PSA também devem ser considerados para áreas particulares no interior de unidades de conservação, bem como para donos de RPPN's considerando o significativo papel de proteção ambiental, manutenção de espécies ameaçadas e captura de CO2.	Considerando que muitos empreendimentos de diversos setores mantêm estas áreas.	Não Acatada	Comentário registrado. A subação 2 (código 7.9.4.2) trata de "Realizar campanhas de divulgação dos benefícios dos esquemas de PSA e de apoio técnico para ampliar a participação de provedores de serviços ambientais, em especial produtores rurais da agricultura familiar, bem como de municípios que desejam apoiar PSA em seus territórios" e tem como órgão líder a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad). Os agentes correlatos ao foco da sugestão estão considerados no objeto da subação.
255B05	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.4.2	Comentário: O Pagamento de Serviços Ambientais- PSA também devem ser considerados para áreas particulares no interior de unidades de conservação, bem como para donos de RPPN's considerando o significativo papel de proteção ambiental, manutenção de espécies ameaçadas e captura de CO2.	Comentário: O Pagamento de Serviços Ambientais- PSA também devem ser considerados para áreas particulares no interior de unidades de conservação, bem como para donos de RPPN's considerando o significativo papel de proteção ambiental, manutenção de espécies ameaçadas e captura de CO2.	Não Acatada	Comentário registrado. A subação 2 (código 7.9.4.2) trata de "Realizar campanhas de divulgação dos benefícios dos esquemas de PSA e de apoio técnico para ampliar a participação de provedores de serviços ambientais, em especial produtores rurais da agricultura familiar, bem como de municípios que desejam apoiar PSA em seus territórios" e tem como órgão líder a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad). Os agentes correlatos ao foco da sugestão estão considerados no objeto da subação.
256B06	Biodiversidade e Ecossistemas	7.9.4.2	Comentário: O Pagamento de Serviços Ambientais- PSA também devem ser considerados para áreas particulares, seja no interior de unidades de conservação, bem como para donos de RPPN's, ou em outras áreas (APP, RL ou mesmo fora), considerando o significativo papel de proteção ambiental, manutenção de espécies ameaçadas e captura de CO2.	Hoje Minas Gerais possui um patrimônio imobilizado de vegetação nativa em imóveis rurais da ordem de mais de 300 bilhões de reais, segundo a Embrapa. Algumas dessas áreas podem participar de programas de PSA ou de outros instrumentos econômicos, visando valoração de nossas áreas verdes. Isso é fundamental, Minas é o estado que mais tem vegetação nativa no Brasil, tirando os 3 maiores estados da Amazônia legal.	Não Acatada	Comentário registrado. A subação 2 (código 7.9.4.2) trata de "Realizar campanhas de divulgação dos benefícios dos esquemas de PSA e de apoio técnico para ampliar a participação de provedores de serviços ambientais, em especial produtores rurais da agricultura familiar, bem como de municípios que desejam apoiar PSA em seus territórios" e tem como órgão líder a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad). Os agentes correlatos ao foco da sugestão estão considerados no objeto da subação.
257D06	Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática	Ação 1:	Sugiro a inclusão de uma nova Ação no eixo Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática, com liderança pela Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), com apoio da Fundação Estadual do Meio Ambiente e da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Economico (SEDE), que trate do desenvolvimento de um plano estratégico de desenvolvimento do mercado de carbono em Minas Gerais focado em alavancar projetos ou programas no território estadual, superando barreiras para a criação de um ambiente favorável.	Não foi possível identificar no rol de subção estabelecidas para a AÇÃO 1 algo que remetesse à promoção do mercado de carbono no estado de Minas Gerais. Esse é um instrumento de adicionalidade para potenciais projetos ou outras ações que gerem créditos de carbono, área em que Minas Gerais tem todos os predicaos para colocar-se à frente e de maneira inovadora e vantajosa.	Não Acatada	Em manifestação à contribuição a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad) indicou em não acatá-la, informando que a ação sugerida está prevista no Projeto de Lei n 4041/2022 sobre Serviços Ambientais que foi apresentado em parceria com a ALMG. O referido PL traz a previsão de incentivos e transações de forma a fomentar o mercado voluntário para gerar fontes de financiamentos para os provedores de serviços ambientais, incluindo aqueles que afetam questões climáticas como o sequestro de carbono. Desta forma indicou que, por ora, a pauta ainda não deve compor uma ação específica do PLAC.
258D03	Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática	Ação 2:	Que na Governança Ambiental exista um amplo e efetivo espaço de participação da sociedade civil e dos cidadãos, que oportunize a construção das soluções também pela população, considerando também o conhecimento técnico científico da comunidade acadêmica, além do setor produtivo e dos órgãos e setores públicos/estatais.	Considerando o princípio democrático e de participação característicos da proteção ambiental, é essencial a efetiva oportunidade da sociedade de contribuir para a consecução do Desenvolvimento Sustentável, e nas ações de combate às mudanças climáticas e que irão lhes afetar, assim como a todos. Além disso, a solução quanto às mudanças climáticas necessita de fato da participação da população, que no geral é interessada na manutenção de seu bem estar e na proteção do meio ambiente. Assim, que esses espaços de participação da sociedade não se reduzam e se limitem a meios eletrônicos, pois muitos não tem acesso ou conhecimento para participar dessas formas (por ex: pessoas mais simples), mas poderiam contribuir na construção de soluções e alternativas. A resolução de problemas como esse de tão grande importância, seria prudente otimizar o acesso ao maior número de pessoas e cabeças pensantes, pois assim maiores as possibilidades do surgimento de novas e melhores ideias que possam indicar os caminhos a serem percorridos na solução desta vital questão de nosso tempo.	Não Acatada	Comentário registrado
259D03	Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática	7.10.2.3	O melhor enfrentamento a ser realizado com relação às mudanças climáticas deve ser o de enfoque de prevenção. Assim, o foco deve ser em traçar metas objetivas para atingir uma segurança de sustentabilidade e alcançar a redução nas emissões atmosféricas de gases estufa. Além disso, ações preventivas podem ocorrer para alcançar, por exemplo, a ampla segurança hídrica, o combate efetivo ao desmatamento e o reflorestamento de áreas.	Que as ações de enfrentamento às mudanças climáticas sejam inteligentes e preventivas e não resultem na utilização de recursos públicos para ações pouco eficazes ou mesmo que terão efeitos apenas paliativos ou correativos do problema. Por exemplo, de nada adiante traçar medidas de Planos de Emergência se é possível investir em ações e medidas que assegurem uma abrangente e profunda segurança hídrica para o Estado, de modo que não seja preciso trabalhar em ações de sanar eventuais futuras situações de escassez de água.	Não Acatada	Comentário registrado
260D03	Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática	Ação 3:	Que seja determinado em articulação com os demais entes da federação regramentos objetivos que obriguem a uma melhor utilização dos recursos públicos provenientes da extração mineral e dos impostos como aqueles provenientes do ICMS ou da CEFEM, para que sirvam de catalisador para fomentar e criar condições favoráveis para que a iniciativa privada diversifique a economia nos municípios. Deste modo, podem ser concretizados municípios que tenham características mais ecológicas e resilientes que melhor poderão enfrentar as mudanças climáticas.	Isso porque, em determinadas situações muitos municípios infelizmente utilizam recursos para custeio de "shows" ou outros gastos desnecessários, ao invés de investir e criar espaço para que outras atividades econômicas se desenvolvam, e que poderiam melhor atender melhor ao bem comum de seu município. Desta forma reduziria-se, por exemplo, a dependência da mineração, pois mesmo no Estado de Minas Gerais sendo esta uma atividade forte e importante, há espaço para melhoramento nesse sentido de diversificação da economia, evolução na capacidade industrial ao invés de manter-se refém de commodities e que pode ter o fomento e incentivo pelos poderes públicos constituídos, como por exemplo se vê ultimamente no aumento da produção fotovoltaica.	Não Acatada	Em vista de tratar do fomento e criação de condições favoráveis para que a iniciativa privada diversifique a economia nos municípios, a contribuição foi enviada à Secretaria do Estado de Desenvolvimento Economico (Sede), porém não obteve manifestação por acatá-la.



Id Contribuição	Sector	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
261D06	Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática	Ação 3:	Sugiro a inclusão de pelo menos uma nova subação, com liderança pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Económico (SEDE), que trate da criação de uma política estruturada de bioeconomia e que deve estar integrada à política de sustentabilidade do BDWG, especialmente no que se refere às suas operações créditos em ODS e Títulos Sustentáveis.	Ausência de ações que tratem da bioeconomia	Não Acatada	A contribuição foi enviada à Secretaria do Estado de Desenvolvimento Económico (Sede), porém não obteve manifestação por acatá-la.
262D05	Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática	7.10.3.1	Promover a continuidade do Projeto de Reconversão Produtiva em municípios dependentes de um único sector económico (2024)	Dar clareza e objetividade à redação.	Acatada	Redação sugerida na contribuição tras ganhos em clareza e objetividade. Assim, a redação da Meta 1.1 da subação deverá ser alterada para a seguinte forma: "Promover a continuidade do Projeto de Reconversão Produtiva em municípios dependentes de um único sector económico"
263D03	Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática	Ação 4:	Se for possível seria bastante válido que a educação ambiental utilizasse também do espaço dos meios de comunicação, como a mídia em geral, além das novas tecnologias, como redes sociais, dada a capacidade destas de atingir a população de forma efetiva, e viabilizar mudanças de comportamento.	A pandemia da COVID 19 mostrou o quanto as redes sociais e a mídia, influenciam no comportamento da sociedade, e que informações bem veiculadas, de um tema tão crucial e importante, poderá otimizar a efetividade da educação ambiental ao utilizar-se de instrumentos de comunicação social, sendo fundamental e complementar aos outros campos de ação como nas escolas e demais campos que normalmente já vem sendo realizados para esse tipo de iniciativa.	Não Acatada	Dentre as metas referentes a essa ação, está prevista a atualização do Programa de Educação Ambiental do Estado de Minas Gerais realizando a inserção da temática da crise climática, bem como o monitoramento das ações do Programa
264D03	Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática	7.10.4.1	Que além do conteúdo da crise climática esse ensino-aprendizagem também aponte para as atualizações, soluções, melhores práticas e caminhos para a resolução concreta e conjunta deste problema.	Apenas uma pontuação de que além da inserção do tema, na formação conste além da transmissão do conteúdo, também a capacidade de utilizar este conteúdo na construção de soluções concretas para esse problema.	Não Acatada	A subação 3 (código 7.10.4.3) trata de "Monitorar as ações e diretrizes do Programa de Educação Ambiental" e tem como órgão líder a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad). Caso o Programa não capicite a utilização do conteúdo na construção de soluções concretas, manifestações podem ser feitas à Ouvidoria do estado de Minas Gerais e à Diretoria de Educação Ambiental da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad).
265D03	Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática	7.10.4.4	Que essas ações contemple cursos e capacitações presenciais dado que apesar da grande validade dos meios tecnológicos e online, a qualidade de uma formação presencial é sempre diferenciada e poderá oportunizar uma maior capacitação aos profissionais no exercício no seu dia a dia do conteúdo apresentado.	A capacitação é uma ótima ideia, mas que ocorra com um enfoque qualitativo pois muitos treinamentos online e a distância infelizmente nem sempre capacitam da mesma forma que um workshop presencial.	Não Acatada	A subação 4 (código 7.10.4.4) trata de "Promover ações de capacitação de educadores para atualização dos desafios ambientais, em especial voltados para a temática da crise climática" e tem como órgão líder a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad). Caso o Programa não capicite a utilização do conteúdo na construção de soluções concretas, manifestações podem ser feitas à Ouvidoria do estado de Minas Gerais e à Diretoria de Educação Ambiental da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad).
266D04	Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática	7.10.4.5	A Educação Ambiental é uma pauta que deve ser estruturada para formar uma cultura sustentável, através de multiplicadores que mantenham ações contínuas. Assim, ao invés de realizar campanhas e eventos pontuais de educação ambiental, sugiro o fortalecimento e enfoque de um Programa do próprio Sisema: o AmbientAÇÃO. Trata-se de um programa de gestão e educação socioambiental, criado em 2003, pela Feam, que já recebeu quatro premiações por seu pioneirismo na formação de uma cultura sustentável dentro dos órgãos públicos de Minas Gerais. Um dos pilares que sustentam essa cultura é a instituição de comissões setoriais dentro das organizações parceiras, compostas por servidores do próprio órgão, que se identificam com a causa socioambiental e se voluntariam para atuar como facilitadores e multiplicadores das ações promovidas pelo Programa. Apesar de atuar apenas com órgãos públicos, em 2021 o Programa passou por uma reestruturação que trouxe uma estrutura tecnológica robusta, que automatiza parte dos processos e possibilita estender o público-alvo. Dessa forma, o AmbientAÇÃO está apto a atender também outros perfis de organização, possibilitando formar comissões de multiplicadores em escolas, municípios, empresas e comunidades, que poderão executar eventos, campanhas, palestras e outras ações educativas, possibilitando um alto potencial de expansão em larga escala e a consolidação de uma cultura sustentável nos âmbitos em que for implantado. O novo formato possibilita a certificação das organizações parceiras com base em um processo de gamificação, aplicando técnicas de design de jogos nas atividades do dia a dia, com o objetivo de aumentar o engajamento dos participantes e ampliar o potencial de replicação de boas práticas. Funciona assim: o Programa fornece um Catálogo de Ações e materiais técnicos orientativos e, para cada ação desenvolvida pela Comissão Setorial, a organização parceira soma pontos no processo de certificação. O Sistema Integrado de Gestão AmbientAÇÃO - SIGA é a infraestrutura responsável por gerir o Programa, possibilitando o cadastro de ações e indicadores e somando pontos para a certificação. No SIGA também há a Calculadora de Impactos Socioambientais, que mostra a quantidade de água, energia, copos descartáveis ou papéis economizados ou a quantidade de resíduos reciclados, além dos impactos ambientais indiretos, por exemplo, quanto de gases de efeito estufa deixou de ser emitido. Essa ferramenta foi desenvolvida por equipe própria do Programa e pode ser aperfeiçoada para calcular indicadores cada vez mais assertivos. Saiba mais: https://www.youtube.com/watch?v=vJUKLBUHzUo	Ao consolidar os resultados das 14 organizações parceiras do Projeto Piloto de Certificação AmbientAÇÃO, lançado em 2021, considerando o consumo de 2020 menos o consumo de 2021, foram economizados cerca de 648.650 kWh de energia e 11.475.000 litros de água, o equivalente a 255.000 banhos de 5 minutos. Ainda comparando o consumo de 2020 e 2021, houve uma economia de 130.500 folhas de papel A4, que equivale a poupar indiretamente mais de um milhão de litros de água e 13 árvores. Também foram economizados cerca de 1.496.100 copos descartáveis, que equivale a uma economia média de R\$99.766,004, além de poupar o consumo indireto de cerca 748.050 litros de água e 8.976,6 kWh de energia para a produção de copos descartáveis. Foram ainda coletados 47.817,29 kg de resíduos reciclados encaminhados para as Associações de Catadores, deixando de emitir cerca de 140.582 kg de CO2 na atmosfera, o equivalente a 739.905,16 km rodados em um carro comum, gerando renda a essas organizações de catadores e deixando de sobrecarregar aterros e lixões. Foram coletados ainda 902.160 lares de latinha ou 268,5 kg de alumínio encaminhados para a Campanha Lacre do Bem, que equivale a 2,5 cadeiras de rodas para doação a pessoas com deficiência em vulnerabilidade social. Dados calculados pela calculadora do SIGA, que pode ser aperfeiçoada em conjunto com a Feam: http://sistemas.meioambiente.mg.gov.br/siga/consumo/formimpactos	Não Acatada	Em manifestação à contribuição, a Secretaria de Estado de Meio ambiente e Desenvolviemnto sustentável (Semad) indicou por não acatá-la, informando que em relação às atividades de Educação Ambiental, previstas no item 7.10. Desenvolvimento Sustentável e Ação Climática, estabelecidas no PLAC-MG, a Diretoria de Educação Ambiental e Relações Institucionais - DEARI, elencou as seguintes subações: 7.10.4.1 - Promover a inserção da temática da crise climática no Programa de Educação Ambiental do Estado de Minas Gerais 7.10.4.2 - Retomar a realização do Fórum de Educação Ambiental do Estado de Minas Gerais 7.10.4.3 - Monitorar as ações e diretrizes do Programa de Educação Ambiental 7.10.4.4 - Promover ações de capacitação de educadores para atualização dos desafios ambientais e para a temática da crise climática 7.10.4.5 - Realizar campanhas de sensibilização, seminários e disponibilização de materiais acessíveis e de fácil entendimento, voltados para a educação ambiental da população, em especial para o ensino público. Portanto, indicou que a contribuição recebida no âmbito da consulta pública, relacionada ao Programa Ambientação, já se encontra contemplada pelas atividades acima listadas, não sendo necessário a inclusão deste item.
267SA03	Segurança Alimentar e Nutricional	7.11.1.5	Oferecer cursos para os profissionais que atuam diretamente na área da merenda escolar.	Faz-se necessário oferecer formação para aqueles que lidam diretamente com a alimentação na escola.	Não Acatada	A referida demanda não está alinhada à ação proposta. A contribuição trata de um aspecto da Política Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável (PESANS), a qual possui sua estrutura de governança para a definição de ações específicas.
268SH03	Segurança Hídrica	Ação 1:	É INTERESSANTE A ATUALIZAÇÃO DOS DADOS HÍDRICOS NA REDE DE PESQUISA DAS ENTIDADES RESPONSÁVEIS, POIS OS DADOS NÃO CORRESPONDEM A ATUALIDADE.	COM A ATUALIZAÇÃO FREQUENTE DE DADOS O ESTUDO DE METAS E PROJETOS VOLTADOS PARA POLITICA PUBLICA DE MITIGAÇÃO DOS EFEITOS DAS SECAS FICARÁ MAIS SATISFATORIO QUANTO A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.	Não Acatada	Essa demanda está incluída no Plano Estadual de Recursos Hídricos e no Plano Mineiro de Segurança Hídrica.
269SH04	Segurança Hídrica	Ação 1:	Promover a proteção e monitoramento de áreas verdes, matas ciliares e nascentes dos Rios Paranaíba, Granja, Piracicaba, Jaguari, Doce, São Francisco, Jequitinhonha, Pardo, Leste, Paraíba do Sul, Rio Claro e Rio Paranaíba em associação ao Programa Pró-Mananciais, Cultivando Água Boa e Rio Vivo.	Região de conflito em todas extensões do Rio Claro (Alto, Médio e Baixo Claro) e grande demanda de irrigação no Rio Araguari	Não Acatada	Não foi apresentada sugestão de inclusão, alteração ou exclusão da meta.



Id Contribuição	Setor	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
2705H05	Segurança Hídrica	Ação 1:	Promover a proteção e monitoramento de áreas verdes, matas ciliares e nascentes dos rios Paranaíba, Granja, Piracicaba, Jaguari, Doce, São Francisco, Jequitinhonha, Pardo, Leste e Paraíba do Sul, Rio Claro e Rio Araguari em associação ao Programa Pró-Mananciais, Cultivando Água Boa e Rio Vivo.	Área de conflito em toda extensão do rio claro, e grande demanda por irrigação no Rio Araguari.	Não Acatada	Não foi apresentada sugestão de inclusão, alteração ou exclusão da meta.
2715H07	Segurança Hídrica	Ação 1:	Promover a proteção e monitoramento de áreas verdes, matas ciliares e nascentes dos Rios Paraopeba, Granja Piracicaba, Jaguari, Doce, São Francisco, Jequitinhonha, Pardo, Leste, Paraíba do Sul, Rio Claro e Rio Araguari em associação ao Programa Pró-Mananciais, Cultivando Água boa e Rio Vivo.	Áreas de conflito no Rio Claro e de irrigação no Rio Araguari.	Não Acatada	Não foi apresentada sugestão de inclusão, alteração ou exclusão da meta.
2725H08	Segurança Hídrica	Ação 1:	Promover a proteção e monitoramento de áreas verdes, matas ciliares e nascentes dos Rios Paraopeba, Granja Piracicaba, Jaguari, Doce, São Francisco, Jequitinhonha, Pardo, Leste, Paraíba do Sul, Rio Claro e Rio Araguari em associação ao Programa Pró-Mananciais, cultivando Água Boa e Rio Vivo.	Áreas de conflito no Rio Claro e de Irrigação no Rio Araguari.	Não Acatada	Não foi apresentada sugestão de inclusão, alteração ou exclusão da meta.
2735H09	Segurança Hídrica	Ação 1:	Promover a proteção e monitoramento de áreas verdes, matas ciliares e nascentes dos Rios Paraopeba, Granja Piracicaba, Jaguari, Doce, São Francisco, Jequitinhonha, Pardo, Leste, Paraíba do Sul, Rio Claro e Rio Araguari em associação ao Programa Pró-Mananciais, cultivando Água Boa e Rio Vivo.	Áreas de conflito no Rio Claro e de Irrigação no Rio Araguari.	Não Acatada	Não foi apresentada sugestão de inclusão, alteração ou exclusão da meta.
2745H10	Segurança Hídrica	Ação 1:	Promover a proteção e monitoramento de áreas verdes, matas ciliares e nascentes dos Rios Paraopeba, Granja Piracicaba, Jaguari, Doce, São Francisco, Jequitinhonha, Pardo, Leste, Paraíba do Sul, Rio Claro e Rio Araguari em associação ao Programa Pró-Mananciais, cultivando Água Boa e Rio Vivo.	Áreas de conflito no Rio Claro e de Irrigação no Rio Araguari.	Não Acatada	Não foi apresentada sugestão de inclusão, alteração ou exclusão da meta.
2755H11	Segurança Hídrica	Ação 1:	Promover a proteção e monitoramento de áreas verdes, matas ciliares e nascentes dos Rios Paraopeba, Granja Piracicaba, Jaguari, Doce, São Francisco, Jequitinhonha, Pardo, Leste, Paraíba do Sul, Rio Claro e Rio Araguari em associação ao Programa Pró-Mananciais, cultivando Água Boa e Rio Vivo.	Áreas de conflito no Rio Claro e de Irrigação no Rio Araguari.	Não Acatada	Não foi apresentada sugestão de inclusão, alteração ou exclusão da meta.
2765H03	Segurança Hídrica	7.12.1.1	ALÉM DO MONITORAMENTO É IMPRECIDIVEL A RECUPERAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DA MATA CILIAR DAS NASCENTES DE RIOS E CORREGOS, LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO O CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO LOCAL, QUE CONTA MUITO.	ENVOLVER AS COMUNIDADES E PESSOAS COMO OS PRINCIPAIS AUTORES DESSE PROCESSO DE RECUPERAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DAS NASCENTES, ATRAVÉS DE UMA POLITICA DE EDUCAÇÃO E CONSCIÊNCIA	Não Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração da redação da subação, incluindo o termo "recuperação e revitalização. Em vista da liderança pela execução da ação e das atribuições institucionais correspondentes aos instrumentos associados (Programa Pró-Mananciais, Cultivando Água Boa e Rio Vivo), a contribuição foi enviada ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam), porém não obteve manifestação por acatá-la.
2775H06	Segurança Hídrica	7.12.1.1	Incluir os cursos d'água do Rio Araguari e do Rio Claro.	Devido ao conhecimento da alta demanda acerca do Rio Araguari e pelo fato da bacia do Rio Claro ser uma zona de conflito é inegável a importância dos mesmos nos monitoramentos feitos.	Acatada Parcialmente	A contribuição refere-se à: i) alteração da redação da subação de forma a especificar os cursos d'água rio Araguari e do rio Claro. Entendemos não ser procedente a alteração, visto que tais cursos já estão contemplados nas bacias indicadas na forma original do texto. Entretanto, para melhorar a clareza e objetividade, sugerimos alterar para "Promover a proteção e monitoramento de áreas verdes, matas ciliares e nascentes nas bacias hidrográficas dos rios Paranaíba, Granja, Piracicaba, Jaguari, Doce, São Francisco, Jequitinhonha, Pardo, Leste e Paraíba do Sul, em associação ao Programa Pró-Mananciais, Cultivando Água Boa e Rio Vivo".
2785H09	Segurança Hídrica	7.12.1.1	Alterar a meta "a" para: Promover o monitoramento das áreas verdes e remanescentes florestais em áreas de maior potencial de recarga hídrica nos locais descritos.	Devido ao conhecimento da alta demanda acerca do Rio Araguari e pelo fato da bacia do Rio Claro ser uma zona de conflito é inegável a importância dos mesmos nos monitoramentos feitos.	Não Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração da redação da meta, incluindo a delimitação da abrangência da ação às áreas de maior potencial de recarga hídrica nos locais descritos. Em vista da liderança pela execução da ação e das atribuições institucionais correspondentes aos instrumentos associados (Programa Pró-Mananciais, Cultivando Água Boa e Rio Vivo), a contribuição foi enviada ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam), porém não obteve manifestação por acatá-la.
2795H10	Segurança Hídrica	7.12.1.1	Alterar a meta "a" para: Promover o monitoramento das áreas verdes e remanescentes florestais em áreas de maior potencial de recarga hídrica nos locais descritos. Incluir os cursos d'água do Rio Araguari e do Rio Claro.	Devido ao conhecimento da alta demanda acerca do Rio Araguari e pelo fato da bacia do Rio Claro ser uma zona de conflito é inegável a importância dos mesmos nos monitoramentos feitos.	Não Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração da redação da meta, incluindo a delimitação da abrangência da ação às áreas de maior potencial de recarga hídrica nos locais descritos. Em vista da liderança pela execução da ação e das atribuições institucionais correspondentes aos instrumentos associados (Programa Pró-Mananciais, Cultivando Água Boa e Rio Vivo), a contribuição foi enviada ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam), porém não obteve manifestação por acatá-la.
2805H11	Segurança Hídrica	7.12.1.1	Alterar a meta "a" para: Promover o monitoramento das áreas verdes e remanescentes florestais em áreas de maior potencial de recarga hídrica nos locais descritos. Incluir os cursos d'água do Rio Araguari e do Rio Claro.	Devido ao conhecimento da alta demanda acerca do Rio Araguari e pelo fato da bacia do Rio Claro ser uma zona de conflito é inegável a importância dos mesmos nos monitoramentos feitos.	Não Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração da redação da meta, incluindo a delimitação da abrangência da ação às áreas de maior potencial de recarga hídrica nos locais descritos. Em vista da liderança pela execução da ação e das atribuições institucionais correspondentes aos instrumentos associados (Programa Pró-Mananciais, Cultivando Água Boa e Rio Vivo), a contribuição foi enviada ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam), porém não obteve manifestação por acatá-la.
2815H12	Segurança Hídrica	7.12.1.1	Manter as matas e áreas de preservação permanente dos córregos, riachos e lagoas, tanto na zona rural quanto nos centros urbanos	O foco deve se estender além dos rios.	Não Acatada	A meta 1.1 da subação 1 (7.12.1.1) refere-se a todas regiões do estado de Minas, incluindo, portanto, tanto as regiões rurais quanto as regiões urbanas.



Id Contribuição	Sector	Ação/ Subação	Contribuição	Justificativa	Análise da contribuição	Manifestação
2825H13	Segurança Hídrica	7.12.1.1	Alterar a descrição da meta para: Promover o monitoramento das áreas verdes e remanescentes florestais em áreas de maior potencial de recarga hídrica nos locais descritos.	Como a descrição da ação informa as bacias hidrográficas prioritárias para a execução da ação, é necessário que a meta também seja destinada à elas.	Não Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração da redação da meta, incluindo a delimitação da abrangência da ação às áreas de maior potencial de recarga hídrica nos locais descritos. Em vista da liderança pela execução da ação e das atribuições institucionais correspondentes aos instrumentos associados (Programa Pró-Mananciais, Cultivando Água Boa e Rio Vivo), a contribuição foi enviada ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam), porém não obteve manifestação por acatá-la.
2835H14	Segurança Hídrica	7.12.1.1	Alterar a meta "a" para: Promover o monitoramento das áreas verdes e remanescentes florestais em áreas de maior potencial de recarga hídrica nos locais descritos.	Mais efetivo para promover a segurança hídrica do estado conforme a ação prevê.	Não Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração da redação da meta, incluindo a delimitação da abrangência da ação às áreas de maior potencial de recarga hídrica nos locais descritos. Em vista da liderança pela execução da ação e das atribuições institucionais correspondentes aos instrumentos associados (Programa Pró-Mananciais, Cultivando Água Boa e Rio Vivo), a contribuição foi enviada ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam), porém não obteve manifestação por acatá-la.
2845H15	Segurança Hídrica	7.12.1.1	Alterar a meta "a" para: Promover o monitoramento das áreas verdes e remanescentes florestais em áreas de maior potencial de recarga hídrica nos locais descritos.	a meta originalmente descrita menciona o monitoramento de TODAS as áreas verdes e remanescentes florestais em TODAS as regiões do estado. Como se trata de segurança hídrica e a descrição menciona bacias específicas, a cargo do IGAM, a proposta visa restringir às bacias mencionadas, e ainda às áreas de recarga, tornando-a mais factível para o próprio órgão gestor e evitando sobreposição de funções com o IEF.	Não Acatada	A contribuição refere-se à: i) alteração da redação da meta, incluindo a delimitação da abrangência da ação às áreas de maior potencial de recarga hídrica nos locais descritos. Em vista da liderança pela execução da ação e das atribuições institucionais correspondentes aos instrumentos associados (Programa Pró-Mananciais, Cultivando Água Boa e Rio Vivo), a contribuição foi enviada ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam), porém não obteve manifestação por acatá-la.
2855H04	Segurança Hídrica	7.12.1.2	10 pontos apenas na área do Rio Claro e Rio Araguari até 2025	Região de conflito e alta demanda de irrigação	Não Acatada	Em manifestação à contribuição, o Instituto Mineiro das Águas - Igam indicou em não acatá-la informando que a definição da locação de poços de monitoramento depende de diversos fatores, principalmente de estudo hidrogeológico prévio, com a caracterização da geologia e aquíferos das regiões, avaliação da disponibilidade hídrica, possibilidade de acesso à área e de perfuração dos poços. Para a definição de áreas prioritárias para o monitoramento é sim levado em consideração critérios como região de conflito e alta demanda de irrigação, mas também alta demanda de outros usos da água subterrânea, potencial contaminador da região entre outros. A depender da situação da área, a perfuração de um poço no local pode ser pior em termos ambientais, contribuindo para contaminação das águas, devendo, então, ser avaliado com cuidado. O Plano Estadual de Ação Climática abrange todo o estado, portanto não é prudente afirmar e selecionar áreas de implantação da rede de monitoramento antes dos estudos adequados. Além do mais, já foi iniciado o Projeto Águas do Centro Sul (PACS) que tem como um dos objetivos a implantação de uma rede de monitoramento na porção centro-sul do estado, que inclui as áreas do Rio Claro e Rio Araguari mencionados na contribuição. O PACS tem previsão de término em 2026 e, já existindo a previsão dessa implantação de pontos, é precipitada a definição de incluir os 10 pontos da meta nas áreas citadas até 2025, quando ainda estarão ocorrendo os estudos necessários. Como área de interesse, o órgão pode considerar as áreas do Rio Claro e Rio Araguari como ponto de atenção e verificar a possibilidade de inclusão de pontos de monitoramento no local, mas não firmar o compromisso de que serão implantados da forma sugerida na contribuição.
2865H05	Segurança Hídrica	7.12.1.2	10 pontos apenas na rio claro e Araguari.	Zona de conflito com alta demanda de IRRIGAÇÃO, até 2025.	Não Acatada	Em manifestação à contribuição, o Instituto Mineiro das Águas - Igam indicou em não acatá-la informando que a definição da locação de poços de monitoramento depende de diversos fatores, principalmente de estudo hidrogeológico prévio, com a caracterização da geologia e aquíferos das regiões, avaliação da disponibilidade hídrica, possibilidade de acesso à área e de perfuração dos poços. Para a definição de áreas prioritárias para o monitoramento é sim levado em consideração critérios como região de conflito e alta demanda de irrigação, mas também alta demanda de outros usos da água subterrânea, potencial contaminador da região entre outros. A depender da situação da área, a perfuração de um poço no local pode ser pior em termos ambientais, contribuindo para contaminação das águas, devendo, então, ser avaliado com cuidado. O Plano Estadual de Ação Climática abrange todo o estado, portanto não é prudente afirmar e selecionar áreas de implantação da rede de monitoramento antes dos estudos adequados. Além do mais, já foi iniciado o Projeto Águas do Centro Sul (PACS) que tem como um dos objetivos a implantação de uma rede de monitoramento na porção centro-sul do estado, que inclui as áreas do Rio Claro e Rio Araguari mencionados na contribuição. O PACS tem previsão de término em 2026 e, já existindo a previsão dessa implantação de pontos, é precipitada a definição de incluir os 10 pontos da meta nas áreas citadas até 2025, quando ainda estarão ocorrendo os estudos necessários. Como área de interesse, o órgão pode considerar as áreas do Rio Claro e Rio Araguari como ponto de atenção e verificar a possibilidade de inclusão de pontos de monitoramento no local, mas não firmar o compromisso de que serão implantados da forma sugerida na contribuição.
2875H06	Segurança Hídrica	7.12.1.2	Aumento no número de novos pontos de monitoramento para, no mínimo, 30 pontos.	Dada a grande importância e demanda das águas subterrâneas para demandas de abastecimento e sustentação de sistemas hídricos, o quantitativo de 10 pontos é insuficiente para garantir os parâmetros de qualidade em toda a extensão necessária.	Acatada	Em manifestação à contribuição o Instituto Mineiro das Águas - Igam indicou em acatá-la informando que como o Plano Estadual de Ação Climática abrange todo o estado de Minas Gerais, é prudente o aumento dos pontos de monitoramento a serem implantados, visando maior cobertura de monitoramento. Ainda, levando em conta novos projetos que se iniciaram no momento cujos objetivos incluem implantação de novos pontos de monitoramento, como o PACS, é uma alteração que o órgão responsável consegue cumprir.



Id Contribuio	Setor	Aao/Subao	Contribuio	Justificativa	Anlise da contribuio	Manifestao
288SH07	Segurana Hdrica	7.12.1.2	Inserir 10 pontos de monitoramento das guas subterrneas nas reas do Rio Claro e Rio Araguari. Prazo: 2025	reas de conflito no Rio Claro e de irrigao no Rio Araguari.	Nao Acatada	Em manifestao a contribuio, o Instituto Mineiro das Guas - Igam indicou em nao acata-la informando que a definio da locao de poos de monitoramento depende de diversos fatores, principalmente de estudo hidrogeolgico prvio, com a caracterizao da geologia e aquleros das regies, avaliao da disponibilidade hdrica, possibilidade de acesso a rea e de perfurao dos poos. Para a definio de reas prioritrias para o monitoramento s sim levado em considerao critrios como regio de conflito e alta demanda de irrigao, mas tambm alta demanda de outros usos da gua subternea, potencial contaminador da regio entre outros. A depender da situao da rea, a perfurao de um poeo no local pode ser pior em termos ambientais, contribuindo para contaminao das guas, devendo, ento, ser avaliado com cuidado. O Plano Estadual de Aao Climtica abrange todo o estado, portanto no s prudente afirmar e selecionar reas de implantao da rede de monitoramento antes dos estudos adequados. Alm do mais, j foi iniciado o Projeto Guas do Centro Sul (PACS) que tem como um dos objetivos a implantao de uma rede de monitoramento na poro centro-sul do estado, que inclui as reas do Rio Claro e Rio Araguari mencionados na contribuio. O PACS tem previso de trmino em 2026 e, j existindo a previso dessa implantao de pontos, s precipitada a definio de incluir os 10 pontos da meta nas reas citadas at 2025, quando ainda esto ocorrendo os estudos necessrios. Como rea de interesse, o rgo pode considerar as reas do Rio Claro e Rio Araguari como ponto de ateno e verificar a possibilidade de incluso de pontos de monitoramento no local, mas no firmar o compromisso de que sero implantados da forma sugerida na contribuio.
289SH08	Segurana Hdrica	7.12.1.2	Aumento no nmero de novos pontos de monitoramento para, no mnimo, 30 pontos.	Dada a grande importncia e demanda das guas subterrneas para demandas de abastecimento e sustentao de sistemas hdricos, o quantitativo de 10 pontos s insuficiente para garantir os parmetros de qualidade em toda a extenso necessria.	Acatada	Em manifestao a contribuio o Instituto Mineiro das Guas - Igam indicou em acata-la informando que como o Plano Estadual de Aao Climtica abrange todo o estado de Minas Gerais, s prudente o aumento dos pontos de monitoramento a serem implantados, visando maior cobertura de monitoramento. Ainda, levando em conta novos projetos que se iniciaram no momento cujos objetivos incluem implantao de novos pontos de monitoramento, como o PACS, s uma alterao que o rgo responsvel consegue cumprir.
290SH09	Segurana Hdrica	7.12.1.2	Aumento no nmero de novos pontos de monitoramento para, no mnimo, 30 pontos.	Dada a grande importncia e demanda das guas subterrneas para demandas de abastecimento e sustentao de sistemas hdricos, o quantitativo de 10 pontos s insuficiente para garantir os parmetros de qualidade em toda a extenso necessria.	Acatada	Em manifestao a contribuio o Instituto Mineiro das Guas - Igam indicou em acata-la informando que como o Plano Estadual de Aao Climtica abrange todo o estado de Minas Gerais, s prudente o aumento dos pontos de monitoramento a serem implantados, visando maior cobertura de monitoramento. Ainda, levando em conta novos projetos que se iniciaram no momento cujos objetivos incluem implantao de novos pontos de monitoramento, como o PACS, s uma alterao que o rgo responsvel consegue cumprir.
291SH10	Segurana Hdrica	7.12.1.2	Aumento no nmero de novos pontos de monitoramento para, no mnimo, 30 pontos.	Dada a grande importncia e demanda das guas subterrneas para demandas de abastecimento e sustentao de sistemas hdricos, o quantitativo de 10 pontos s insuficiente para garantir os parmetros de qualidade em toda a extenso necessria.	Acatada	Em manifestao a contribuio o Instituto Mineiro das Guas - Igam indicou em acata-la informando que como o Plano Estadual de Aao Climtica abrange todo o estado de Minas Gerais, s prudente o aumento dos pontos de monitoramento a serem implantados, visando maior cobertura de monitoramento. Ainda, levando em conta novos projetos que se iniciaram no momento cujos objetivos incluem implantao de novos pontos de monitoramento, como o PACS, s uma alterao que o rgo responsvel consegue cumprir.
292SH11	Segurana Hdrica	7.12.1.2	Aumento no nmero de novos pontos de monitoramento para, no mnimo, 30 pontos	Dada a grande importncia e demanda das guas subterrneas para demandas de abastecimento e sustentao de sistemas hdricos, o quantitativo de 10 pontos s insuficiente para garantir os parmetros de qualidade em toda a extenso necessria.	Acatada	Em manifestao a contribuio o Instituto Mineiro das Guas - Igam indicou em acata-la informando que, como o Plano Estadual de Aao Climtica abrange todo o estado de Minas Gerais, s prudente o aumento dos pontos de monitoramento a serem implantados, visando maior cobertura de monitoramento. Ainda, levando em conta novos projetos que se iniciaram no momento cujos objetivos incluem implantao de novos pontos de monitoramento, como o PACS, s uma alterao que o rgo responsvel consegue cumprir.
293SH12	Segurana Hdrica	7.12.1.2	Monitorar tambm a quantidade. Buscar tecnologia para encontrar poos clandestinos.	Sabemos que existem inmeros poos que retiram gua do nosso subsolo, se faz necessrio monitorar a quantidade e identificar todos que retiram da gua.	Acatada Parcialmente	Em manifestao a contribuio, o Instituto Mineiro das Guas - Igam indicou em acata-la parcialmente, informando que todos os poos da rede atual do Igam que tenha a possibilidade de realizar o monitoramento quantitativo, esse s realizado. Como a rede no s formada exclusivamente por poos dedicados (especficos para o monitoramento), no s todos que possuem a medio de nvel d'gua. Assim, dever s ser alterada redao da meta para: "Instalar 30 novos pontos de monitoramento de qualidade e quantidade das guas subterrneas".
294SH03	Segurana Hdrica	7.12.1.3	PROMOVER COM AFINCO A FISCALIZAO DE BARRAGENS PRIVATIVAS NAS NASCENTES DOS RIOS, E BOMBAS CLANDESTINAS.	A M A GESTAO HDRICA PERSISTE ONDE NAO EXISTE FISCALIZAO.	Nao Acatada	Comentrio relacionado a atividade de fiscalizao de barragens destinadas a acumulao de gua. No processo de elaborao do Plano Mineiro de Segurana Hdrica, coordenado pelo IGAM, tratar s dos aspectos especficos da temtica.
295SH04	Segurana Hdrica	7.12.1.3	Alterar o prazo para 2025	rea de conflito e alta demanda de irrigao	Nao Acatada	Os prazos propostos pelo rgo lder esto atrelados ao cronograma do instrumento.
296SH05	Segurana Hdrica	7.12.1.3	Alterar prazo a partir de 2025	Rio Claro e Araguari - Area de conflito	Nao Acatada	Os prazos propostos pelo rgo lder esto atrelados ao cronograma do instrumento.
297SH07	Segurana Hdrica	7.12.1.3	Implementar as aes do Plano de Segurana Hdrica. Prazo: 2025	reas de conflito no Rio Claro e de Irrigao no Rio Araguari	Nao Acatada	Os prazos propostos pelo rgo lder esto atrelados ao cronograma do instrumento.



Id Contribuio	Setor	Ao/ Subao	Contribuio	Justificativa	Anlise da contribuio	Manifestao
298SH08	Segurana Hdrica	7.12.1.3	Implementar as aes do Plano de Segurana Hdrica. Prazo:2025	reas de conflito no Rio Claro e de Irrigao no Rio Araguari.	Nao Acatada	Os prazos propostos pelo rgo lder esto atrelados ao cronograma do instrumento.
299SH09	Segurana Hdrica	7.12.1.3	Implementar as aes do Plano de Segurana Hdrica. Prazo:2025	reas de conflito no Rio Claro e de Irrigao no Rio Araguari.	Nao Acatada	Os prazos propostos pelo rgo lder esto atrelados ao cronograma do instrumento.
300SH10	Segurana Hdrica	7.12.1.3	Implementar as aes do Plano de Segurana Hdrica. Prazo:2025	reas de conflito no Rio Claro e de Irrigao no Rio Araguari.	Nao Acatada	Os prazos propostos pelo rgo lder esto atrelados ao cronograma do instrumento.
301SH11	Segurana Hdrica	7.12.1.3	Implementar as aes do Plano de Segurana Hdrica. Prazo:2025	reas de conflito no Rio Claro e de Irrigao no Rio Araguari.	Nao Acatada	Os prazos propostos pelo rgo lder esto atrelados ao cronograma do instrumento.
302SH12	Segurana Hdrica	7.12.1.3	Buscar apoio das entidades voltadas para o meio ambiente, bem como das agncias reguladoras e fiscalizadoras, para implementao e prtica das aes.	Como o estado e um conjunto de municpios, e as aes sero para beneficiar a todos, nada mais justo que todos participem, principalmente com aes de educao ambiental, para todos, sem limite de idade.	Nao Acatada	O Plano Mineiro de Segurana Hdrica (PMSH) "e a fase de planejamento do Programa Somos Todos Agua, na qual sero definidas as intervenes estratgicas para a promoo da garantia hdrica", sendo possvel acompanhar as etapas de desenvolvimento atravs do site oficial do PMSH (https://www.pmsb.com.br/).
303SH16	Segurana Hdrica	7.12.1.3	Alterar redao da subao para: Elaborar, coordenar e acompanhar a execuo do Plano Mineiro de Segurana Hdrica Incluir a meta: Elaborar o Plano Mineiro de Segurana Hdrica	Dar clareza e objetividade a redao, e incluir o processo de elaborao do instrumento como meta do PLAC.	Acatada Parcialmente	Em manifestao a contribuio o Instituto Mineiro das Aguas - Igam indicou em acat-la parcialmente, informando que a elaborao do PMSH pode ser includa como meta, no entanto, a responsabilidade do Igam nesta temtica e de acompanhar a elaborao do Plano pela contratada, e no elabor-lo diretamente. Assim, a redao da subao e meta devem ser alterada conforme proposto pelo rgo lder.
304SH07	Segurana Hdrica	7.12.1.4	Desenvolver indicadores para monitoramento das condies de segurana hdrica. Prazo: 2025	reas de conflito do Rio Claro e de irrigao no Rio Araguari.	Nao Acatada	Os prazos propostos pelo rgo lder esto atrelados ao cronograma do instrumento.
305SH08	Segurana Hdrica	7.12.1.4	Desenvolver indicadores para monitoramento das condies de segurana hdrica. Prazo: 2025	reas de conflito do Rio Claro e de irrigao no Rio Araguari.	Nao Acatada	Os prazos propostos pelo rgo lder esto atrelados ao cronograma do instrumento.
306SH09	Segurana Hdrica	7.12.1.4	Desenvolver indicadores para monitoramento das condies de segurana hdrica. Prazo: 2025	reas de conflito do Rio Claro e de irrigao no Rio Araguari.	Nao Acatada	Os prazos propostos pelo rgo lder esto atrelados ao cronograma do instrumento.
307SH10	Segurana Hdrica	7.12.1.4	Desenvolver indicadores para monitoramento das condies de segurana hdrica. Prazo: 2025	reas de conflito do Rio Claro e de irrigao no Rio Araguari.	Nao Acatada	Os prazos propostos pelo rgo lder esto atrelados ao cronograma do instrumento.
308SH11	Segurana Hdrica	7.12.1.4	Desenvolver indicadores para monitoramento das condies de segurana hdrica. Prazo: 2025	reas de conflito do Rio Claro e de irrigao no Rio Araguari.	Nao Acatada	Os prazos propostos pelo rgo lder esto atrelados ao cronograma do instrumento.
309SH12	Segurana Hdrica	7.12.1.4	Da mesma forma, manter parcerias com as Secretarias e entidades municipais com foco na rea.	Se a ao do estado e para todos, todos devem contribuir.	Nao Acatada	O Plano Mineiro de Segurana Hdrica (PMSH) "e a fase de planejamento do Programa Somos Todos Agua, na qual sero definidas as intervenes estratgicas para a promoo da garantia hdrica", sendo possvel acompanhar as etapas de desenvolvimento atravs do site oficial do PMSH (https://www.pmsb.com.br/).