



**Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI**  
**Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento – SEPED**  
**Coordenação Geral de Mudanças Globais de Clima – CGMC**

**Plano de Gerenciamento do Grupo de Trabalho sobre**  
**Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do**  
**Núcleo de Articulação Federativa sobre o Clima**

**1. Introdução**

Inventários de Gases de Efeito Estufa (GEE) são pontos essenciais de contato entre a esfera científica e a esfera governamental, provendo a reflexão imprescindível para que o desenvolvimento econômico se dê nas melhores condições possíveis de gestão de recursos naturais, tendo presente o planejamento da atuação das mais distintas instituições frente às mudanças climáticas globais. Inventários confiáveis permitem – *inter alia* – não só avaliar o grau de engajamento quanto às medidas de mitigação postas em prática, como também trata-se de uma ferramenta valiosa para se avaliar distintas opções de mitigação, acompanhar a efetividade de políticas, projetar cenários de emissões futuras e, caso pertinente, planejar a implementação de esquemas de mercado de carbono. A elaboração de inventários de GEE deve se tratar de um processo sustentável (exigindo institucionalização adequada e planejamento permanente), perenemente aberto à incorporação de inovações.

A criação de um Grupo de Trabalho para Inventário no âmbito do Núcleo de Articulação Federativa – por uma questão de economicidade – está inserida na perspectiva de avanço na desagregação dos dados e resultados para emissão nacional de GEE por Unidade Federativa e, até onde possível, por Município, assim como de aprimoramento no processo de revisão do Inventário Brasileiro por meio da contribuição dos representantes dos Estados, como parte do processo de controle e garantia de qualidade. A capacitação dos entes estaduais para a compreensão e leitura do inventário permitirá que as informações e resultados disponibilizados neste sirvam como subsídio para avaliação das políticas públicas relacionadas a emissões de gases de efeito estufa.

## 2. Justificativa

Tendo em vista a criação do GT-Inventário, no âmbito do Núcleo de Articulação Federativa sobre o Clima, o MCTI ficou responsável, juntamente com a Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo – SMA-SP representando as Unidades Federativas, por coordenar e articular com os Estados a elaboração de proposta de trabalho em conjunto até novembro de 2013.

Dessa forma, o presente plano de gerenciamento se justifica na medida em que pretende funcionar como **elemento orientador no processo de organização e coordenação das diversas atividades a serem conduzidas para elaboração de uma proposta**, que deverá ser negociada com os estados no âmbito do GT-Inventário, a ser apresentada ao Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM). Almeja-se, por fim, o maior grau de desagregação possível dos dados de atividades, com a maior integração possível das Unidades da Federação, com vistas à elaboração e refinamento centralizado do Inventário Brasileiro.

## 3. Escopo do Projeto

### 3.1 Propósito (Objetivo)

Elaborar proposta de plano de trabalho visando o acompanhamento de planos e políticas sobre mudança do clima e o refinamento do Inventário Brasileiro de Emissões de GEE como instrumento orientador às políticas de mitigação e de adaptação no âmbito da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC).

### 3.2 Objetivos Específicos

- I. Contribuir com os Estados e Municípios por meio do desenvolvimento de inventários de emissões de GEE desagregados onde possível por setor, fontes, gás de efeito estufa e Unidade Federativa.
- II. Buscar desenvolver um nível maior de desagregação do Inventário Brasileiro de Emissões de GEE, idealmente atingindo a esfera municipal, e tentativamente nos setores Energia, Resíduos e Mudança do Uso do Solo, visando orientar ações locais.

- III. Promover a capacitação de leitura do Inventário Brasileiro de emissões de GEE.
- IV. Disponibilizar as informações nacionais que permitem realizar pelo menos parte dos inventários desagregados, tais como as vendas de combustíveis por Estado e Município (pela Agência Nacional de Petróleo) e os dados sobre uso do solo (do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), bem como as informações sobre processos industriais que possam vir do Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente (SINIMA-MMA).
- V. Incentivar o processo de obtenção de informações e dados necessários para cálculo das emissões por meio de práticas já existentes nas unidades federativas, como exemplo, o licenciamento.
- VI. Desenvolver oficinas regionais para capacitação sobre o tema para representantes dos governos estaduais.
- VII. Desenvolver uma proposta de arranjo institucional e governança necessários à implementação do projeto, levando em conta a necessidade de se estabelecer processos de comunicação com os diversos atores.
- VIII. Articular a elaboração da proposta com os estados, representantes do setor privado e da sociedade civil em geral.

### **3.3 Estrutura Analítica do Projeto – EAP**

De acordo com os objetivos específicos, propõe-se a realização de oficinas mesorregionais que tratarão inicialmente de noções básicas relacionadas à elaboração de inventários de GEE, discorrerão sobre as diversas metodologias passíveis de serem elegidas com base na finalidade de cada inventário e apresentarão as iniciativas mais atuais do MCTI. Posteriormente, refletirão pontos-chaves que nortearão os trabalhos futuros (sendo incorporados ao plano de trabalho supramencionado no propósito deste grupo de trabalho, em havendo consenso para tal) e, por fim, exercitarão a desagregação do setor de energia do Inventário Brasileiro.

O programa básico das oficinas mesorregionais de capacitação com os Estados consta a seguir:

<b>Capacitação com os Estados</b> (oficinas mesorregionais)	
<b>Introdução / nivelamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ gases de efeito estufa</li> <li>✓ setores e fontes</li> <li>✓ métricas</li> </ul>
<b>Inventários / metodologias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inventário Brasileiro, regionais e locais</li> <li>✓ inventários corporativos</li> <li>✓ inventários de grandes eventos</li> </ul>
<b>Novas iniciativas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estimativas Nacionais</li> <li>✓ Plataforma de Emissões de GEE</li> </ul>
<b>Discussão / reflexão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inventário Brasileiro desagregado tem utilidade para estados e municípios (<i>inter alia</i>, atividades de projeto no âmbito do MDL e políticas locais de mitigação)?</li> <li>✓ Estados e municípios têm interesse em revisar o Inventário Brasileiro, em especial os dados afetos a seu estado ou município?</li> <li>✓ Quais setores seriam factíveis de serem desagregados (disponibilidade, confiabilidade, acuidade de dados)?</li> </ul>
<b>Exercício prático</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ desagregando o setor de energia</li> </ul>

### 3.4 Resumo dos Produtos

Produto	Descrição
Capacitação para representantes dos Governos Estaduais para revisão do Inventário Brasileiro de Emissões de GEE	Realização de eventos de capacitação em diretrizes e metodologia de inventário para análise de inventário de emissões de GEE para atores dos governos estaduais.
Relatório de Grupo de Trabalho	O Relatório contendo recomendações técnicas pactuadas com os Estados visando orientar o processo de revisão do Inventário Brasileiro e orientações para viabilizar a desagregação, no futuro, dos resultados das emissões por Unidade Federativa (UF).
Inventário desagregado para Setor Energia	Inventário de GEE para o Setor Energia desagregado por UF.

## 4. Não escopo

Este GT-Inventário não apresenta como proposta a elaboração de inventários estaduais e/ou municipais como meio para compor o Inventário Brasileiro. Não objetiva tampouco cobrir todo o universo dos GEEs e setores locais e regionais, dada a limitação nas informações primárias. A complexidade da metodologia empregada voltada para inventários nacionais pode resultar em incongruências nos somatórios das emissões líquidas dos inventários estaduais em relação ao resultado obtido para as emissões líquidas estimadas nacionalmente.

## 5. Premissas

O projeto deverá ter supervisão do MCTI, que também ficará responsável por orientar os trabalhos do GT-Inventário e tomar decisões relativas às opções de caminho, quando necessário. A elaboração de proposta deverá ser discutida com o setor privado e os representantes estaduais. O MCTI, em conjunto com a SMA-SP, será responsável pelas questões

que envolverem a discussão e elaboração de diretrizes e especificações técnicas de mensuração de emissões.

## 6. Resultados Esperados

- Estabelecimento de parcerias para a elaboração de inventários com transparência, acurácia, completude, consistência e comparabilidade.
- Capacitação de servidores em aspectos relativos à interpretação e revisão de dados de inventários de emissões de gases de efeito estufa.
- Aperfeiçoamento da elaboração do Inventário Brasileiro de Emissões de GEE por meio da melhoria no processo de avaliação e revisão dos resultados de emissões de GEE do Inventário Brasileiro a partir da capacitação de representantes das Unidades Federativas.

## 7. Cronograma

Como pré-atividades do GT-Inventário, o MCTI participou de todas as oficinas de capacitação regional do Núcleo de Articulação Federativa que ocorreram durante os meses de julho e agosto do presente ano. Nestas ocasiões, a equipe apresentou de forma bem objetiva o documento “Estimativas anuais de emissões de gases de efeito estufa no Brasil” e também a Plataforma de Emissões de GEE, em fase de desenvolvimento pelo MCTI. Na oportunidade, foram discutidas diversas questões relacionadas a elaboração de inventários, como metodologias, objetivos específicos e expectativas de atores estaduais e municipais.

Oficinas de capacitação regional		
Data	Região	Local
01, 02 e 03 de julho	Centro-oeste	Brasília
04 e 05 de julho	Sul e Sudeste	São Paulo
7, 8 e 9 de agosto	Norte	Belém
12, 13 e 14 de agosto	Nordeste	Recife

Nas próximas semanas, será divulgado o Plano de Gerenciamento do GT-Inventário, buscando-se formar sua composição até a próxima reunião do Núcleo de Articulação Federativa.

Reunião do Núcleo de Articulação Federativa		
25 de setembro	Todas as regiões	Brasília

Como atividade propriamente do GT-Inventário, estão previstas para outubro e novembro próximos, oficinas mesorregionais nas quais haverá um aprofundamento das discussões entre o Governo Federal e os Estados sobre os objetivos propostos, conforme especificado na tabela a seguir.

Oficinas de capacitação mesorregional		
Data	Estados participantes	Local
21 e 22 de outubro	Amazonas / Roraima / Rondônia Acre / Amapá / Pará	Manaus
24 e 25 de outubro	Ceará / Piauí / Maranhão Paraíba / Rio Grande do Norte	Natal
28 e 29 de outubro	Bahia / Alagoas / Sergipe / Pernambuco	Salvador
31 de outubro e 01 de novembro	Tocantins / Mato Grosso / Distrito Federal Mato Grosso do Sul / Goiás	Brasília
4 e 5 de novembro	São Paulo / Minas Gerais / Espírito Santo Rio de Janeiro	São Paulo
7 e 8 de novembro	Paraná / Santa Catarina / Rio Grande do Sul	Porto Alegre

#### **8. Força de trabalho**

- ✓ Pelo menos um representante do MCTI e da SMA-SP, que estão responsáveis pela coordenação do GT-Inventário;
- ✓ Pelo menos um representante por Unidade Federativa;
- ✓ Autores dos relatórios de referência do Inventário Brasileiro;
- ✓ Representantes de outras entidades, com atuação afeta ao tema: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), Empresa de Pesquisa Energética do Ministério de Minas e Energia (EPE/MME), entre outros.



## 9. Gerenciamento de risco

Objetivo	Risco	Causas	Ações de mitigação ou contorno	Responsáveis	Probabilidade	Impacto	Severidade
Capacitar representantes dos Governos Estaduais para revisão do Inventário Brasileiro de Emissões de GEE.	A proposta dos Estados contribuírem no processo de revisão do Inventário Brasileiro não ser aceita.	Falta de interesse dos representantes dos Estados em contribuir para o processo de revisão do Inventário Brasileiro.	Reafirmar a importância da contribuição dos Estados no processo de validação dos dados e resultados do inventário.	MCTI + SMA-SP	Moderada	Baixo	
	Limitações orçamentárias para o desenvolvimento das capacitações.	Falta de recursos financeiros.	Captar recursos de fontes alternativas.	MCTI	Alta	Alto	
Elaborar relatório contendo recomendações técnicas pactuadas com os Estados visando orientar o processo de revisão do Inventário Brasileiro e orientações para viabilizar a desagregação, no futuro, dos resultados das emissões por Unidade Federativa (UF).	Os Estados não concordarem com as recomendações técnicas acerca da revisão e desagregação do Inventário Brasileiro.	Falta de interesse dos representantes dos Estados em pactuar recomendações técnicas.	Reafirmar a importância da revisão e desagregação do Inventário Brasileiro, inclusive com vistas à real economia por parte dos Estados em suas iniciativas particulares.	MCTI + SMA-SP	Baixa	Moderado	
	Inviabilidade de desagregar os dados e resultados do Inventário Brasileiro por UF.	Inexistência ou indisponibilidade de dados e informações por Estado.	Identificar os setores cujas informações e dados já são obtidas de forma desagregada e fazer um levantamento dos dados indisponíveis por UF.	MCTI + SMA-SP	Moderada	Alto	
Realizar desagregação do Inventário para o Setor Energia.	Inviabilidade da realização do exercício.	Falta de mão de obra para executar a desagregação.	Envolvimento da equipe do MCTI e do SMA-SP responsável pela elaboração do Inventário Brasileiro.	MCTI + SMA-SP	Baixa	Moderado	
		Indisponibilidade dos dados de atividade por órgãos oficiais, em nível adequado de desagregação.	Articular gestões junto aos órgãos responsáveis pela coleta de informações.	MCTI + SMA-SP	Moderada	Alto	