


Sistema Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Fundação Estadual do Meio Ambiente
Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento
Gerência de Energia e Mudanças Climáticas



Relatório de Situação do Programa Voluntário de Registro Público de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Estado de Minas Gerais

Anos 2010/2011

FEAM – DPED – GEMUC

**BELO HORIZONTE
2011**

Rodovia Prefeito Américo Gianetti, s/n – Edifício Minas – 1º andar
Bairro Serra Verde – Belo Horizonte - MG

CEP : 31630-900

www.meioambiente.mg.gov.br



© 2011 Fundação Estadual do Meio Ambiente

Governo do Estado de Minas Gerais

Antônio Augusto Junho Anastasia – Governador

Sistema Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Sisema

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - Semad

Adriano Magalhães Chaves – Secretário

Fundação Estadual do Meio Ambiente – Feam

José Cláudio Junqueira Ribeiro – Presidente

Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento

Laura Maria Jacques Leroy – Diretora

Gerência de Energia e Mudanças Climáticas

Felipe Santos de Miranda Nunes – Gerente

Equipe Técnica

Cibele Mally de Souza – Analista Ambiental

Felipe Santos de Miranda Nunes – Analista Ambiental

Fernanda Gonçalves de Almeida Quintão – Analista Ambiental

Natália de Oliveira Silveira – Estagiária

Wilson Pereira Barbosa Filho – Analista Ambiental

Rodovia Prefeito Américo Gianetti, s/n – Edifício Minas – 1º andar

Bairro Serra Verde – Belo Horizonte - MG

CEP : 31630-900 Fone (31) 3915-0000

www.meioambiente.mg.gov.br

SUMÁRIO

1. CONTEXTO

2. O PROGRAMA VOLUNTÁRIO DE REGISTRO PÚBLICO DE EMISSÕES DE GEE

3. LEGISLAÇÃO APLICADA

4. PUBLICAÇÕES E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

5. RESULTADOS DO PROGRAMA PARA O ANO DE 2010

6. RESULTADOS DO PROGRAMA PARA O ANO DE 2011

7. DESAFIOS E DIFICULDADES

8. PLANEJAMENTO PARA O ANO DE 2012





1. CONTEXTO

1. CONTEXTO

O Programa Voluntário de Registro Público de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) é uma iniciativa do Governo do Estado de Minas Gerais, por intermédio da Fundação Estadual de Meio Ambiente (FEAM), destinado aos empreendimentos passíveis ou não de Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF – ou de licenciamento ambiental que desejam realizar a contabilização e registro de suas emissões de GEE.

Esse Programa configura-se como uma importante iniciativa governamental no tratamento das questões relacionadas à intensificação do aquecimento global, juntando-se aos esforços de diferentes estados, países e organizações nacionais e internacionais para a redução das emissões de GEE resultantes das atividades socioeconômicas.

Por meio do Registro Público de Emissões de GEE, o Governo do Estado de Minas Gerais busca reconhecer, encorajar e promover ações para a gestão das emissões desses gases, proporcionando aos empreendedores o acesso a instrumentos e padrões de qualidade internacional com o intuito de calcular e reportar suas emissões.



2. O PROGRAMA VOLUNTÁRIO DE REGISTRO PÚBLICO DE GEE

2. O PROGRAMA VOLUNTÁRIO DE REGISTRO PÚBLICO DE EMISSÕES DE GEE

Baseado no *GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard*, desenvolvido pelo *World Resources Institute – WRI* – e pelo *World Business Council for Sustainable Development – WBCSD* –, o programa disponibiliza uma plataforma *on line* intitulada “Módulo de Registro Público de GEE”, que permite calcular e reportar os dados de emissões de GEE e indicadores de intensidade, gerando relatórios públicos simplificados, sendo de responsabilidade do participante a declaração anual dessas emissões.

O Programa Voluntário de Registro Público de Emissões de GEE permite a contabilização das emissões de GEE abrangidos pelo Protocolo de Quioto, sendo esses gases: dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4), óxido nitroso (N_2O), hexafluoreto de enxofre (SF_6), hidrofluorcarbonos (HFC) e perfluorcarbonos (PFC). As emissões são contabilizadas para cada GEE específico, em toneladas, e convertidas em toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO_2eq) de acordo com os potenciais de aquecimento global de cada gás, adotados pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC).

Apenas as emissões ocorridas dentro dos limites geográficos do Estado de Minas Gerais são abrangidas no Programa, sendo registradas através do CNPJ de cada empreendimento ou CNPJ matriz da organização no caso de corporações.

As emissões de GEE são reportadas referentes ao ano no qual ocorreram de fato as emissões objeto do registro, chamado Ano Coberto pelo Registro.

O Programa Voluntário de Registro Público de Emissões de GEE teve início em 2010, podendo ser acessado através do Banco de Declarações Ambientais (BDA), disponível no sítio eletrônico da FEAM (www.feam.br). Em 2010, foi deliberada permissão referente à extensão do prazo de registro, válida apenas para aquele ano, sendo concedido às empresas um prazo de 1-11-2010 a 31-3-2011 para realização de seus registros. Durante esse ano, e parte de 2011, cinco empreendimentos apresentaram seus dados para o cálculo das emissões de GEE referente ao Ano Coberto 2009. Para os próximos anos, a realização do registro deverá ocorrer durante o ano corrente, de forma que os resultados possam ser reportados no Relatório de Situação Anual.



3. LEGISLAÇÃO APLICADA

3. LEGISLAÇÃO APLICADA

O Programa Voluntário de Registro Público de Emissões de GEE foi instituído pelo Decreto Estadual nº 45.229, de 3 de dezembro de 2009, regulamentado pela Deliberação Normativa COPAM nº 151/2010 e alterado pela DN COPAM nº 160/2010, as quais dispõem sobre os incentivos à adesão ao programa. São eles:

- desconto sobre o valor tabelado para custo de análise do requerimento de revalidação de LO ou renovação de AAF, aplicado à época da revalidação ou renovação, limitado a 30%, correspondente à redução percentual entre o Indicador de Referência (IRef) do Ano Base e o IRef do anterior ao vencimento da LO ou AAF do empreendimento, observadas as exigências da norma;
- incremento de 1 (um) ano no prazo da LO ou da AAF do empreendimento, quando da revalidação ou renovação, desde que a redução percentual seja maior ou igual a 10%, observadas as exigências da norma. Esse benefício será cumulativo com outros incrementos de prazo aplicáveis, observados os limites de validade para LO e AAF definidos em normas específicas;
- recebimento do selo “Integrante do Programa de Registro Público Voluntário das Emissões Anuais de Gases de Efeito Estufa” a ser concedido anualmente pela FEAM a partir de 2012.

O Módulo de Registro Público de GEE incorpora o sistema de classificação por tipologia de atividades, conforme estabelecido na Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, para que sejam consideradas as especificidades das diferentes classes.

Os procedimentos de verificação dos Registros previstos no Programa baseiam-se nas seguintes ferramentas:

- ABNT NBR ISO 14064-3:2007 — Gases de efeito estufa — Parte 3: Especificação e orientação para a validação e verificação de declarações relativas a gases de efeito estufa. Esta norma estabelece princípios e requisitos e fornece orientação para aqueles que estão conduzindo ou administrando a validação e/ou verificação de declarações de GEE.



3. LEGISLAÇÃO APLICADA

- Protocolo de Verificação do Programa Voluntário de Registro Público de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Estado de Minas Gerais para informações específicas sobre atividades de verificação do Programa.



4. PUBLICAÇÕES E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

4. PUBLICAÇÕES E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Em 2010, foi publicado o Guia de Orientações para Registro Público de Emissões de Gases de Efeito Estufa de Empreendimentos do Estado de Minas Gerais que contém os princípios, metodologia e procedimentos de contabilização e registro de emissões de GEE adotados, bem como o roteiro para utilização do Módulo on line de Registro Público de GEE. O Guia é dividido em duas partes. A Parte I destina-se a todos os empreendimentos e aborda as emissões de compra de eletricidade, compra de vapor, combustão estacionária, combustão móvel, emissões fugitivas, tratamento direto de resíduos e outras emissões indiretas. A Parte II destina-se aos empreendimentos de setores industriais específicos e aborda as emissões provenientes do processo produtivo de alumínio primário, cal, carbetos, carvão vegetal, cerâmica, cimento, ferro e aço, ferroligas, magnésio e outros, de acordo com as diretrizes do IPCC.

Em 2011, foi elaborado o Protocolo de Verificação do Programa Voluntário de Registro Público de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Estado de Minas Gerais, com o objetivo de informar os procedimentos para a execução padronizada de verificação dos Registros Públicos de GEE. Este Protocolo encontra-se disponível para consulta pública até o dia 16 de dezembro de 2011, através do e-mail verificacaogee@meioambiente.mg.gov.br.

Também foram disponibilizados vídeos tutoriais visando auxiliar os empreendedores a registrarem informações no Programa, disponíveis na página <http://trilhasdosaber.meioambiente.mg.gov.br/curso.aspx?id=21>.

Em relação à capacitação, foram realizados, em parceria com a Federação das Indústrias de Minas Gerais (FIEMG), dois workshops de treinamento para o uso do Módulo de Registro Público de GEE, nos dias 7 de maio de 2010 e 2 de junho de 2010, e uma apresentação do Protocolo de Verificação em consulta pública, no dia 3 de outubro de 2011.

Paralelamente, aconteceram audiências públicas na Câmara Temática de Energia e Mudanças Climáticas do Conselho Estadual de Política Ambiental, nos dias 27 de abril de 2010, 26 de outubro de 2011 e 14 de dezembro de 2011, com objetivo de apresentar o Módulo de Registro Público de GEE, bem como o status do Programa, discutir a proposta de alteração do prazo para adesão ao Programa e apresentar o Protocolo de Verificação em consulta pública.

5. RESULTADOS DO PROGRAMA PARA O ANO DE 2010

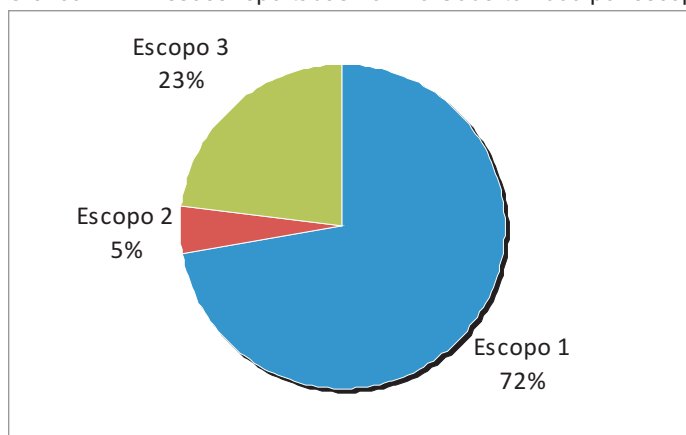
5. RESULTADOS DO PROGRAMA PARA O ANO DE 2010

Foram realizados 5 (cinco) Registros Públicos referentes ao Ano Coberto 2009, sendo um no setor de Serviços Auxiliares de Atividades Econômicas e quatro no setor de Mineração, totalizando a emissão de 28.747,21 tCO₂ eq. As emissões decorrentes da queima de biomassa, que são contabilizadas separadamente e declaradas de forma opcional, foram de 294,93 tCO₂eq.

Como os registros que abrangem as emissões declaradas no Ano Coberto 2009 ainda não foram objeto de Verificação, esses podem conter desvios materiais que influenciam nas conclusões e decisões tomadas com base nas informações prestadas.

A partir da análise dos registros efetuados, foram declaradas 20.767,30 tCO₂eq no escopo 1, 1.330,30 tCO₂eq no escopo 2 e 6.649,61 tCO₂eq no escopo 3. Ressalta-se que a declaração das emissões referentes ao escopo 3 é opcional. Esses dados estão apresentados no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Emissões reportadas no Ano Coberto 2009 por escopo.

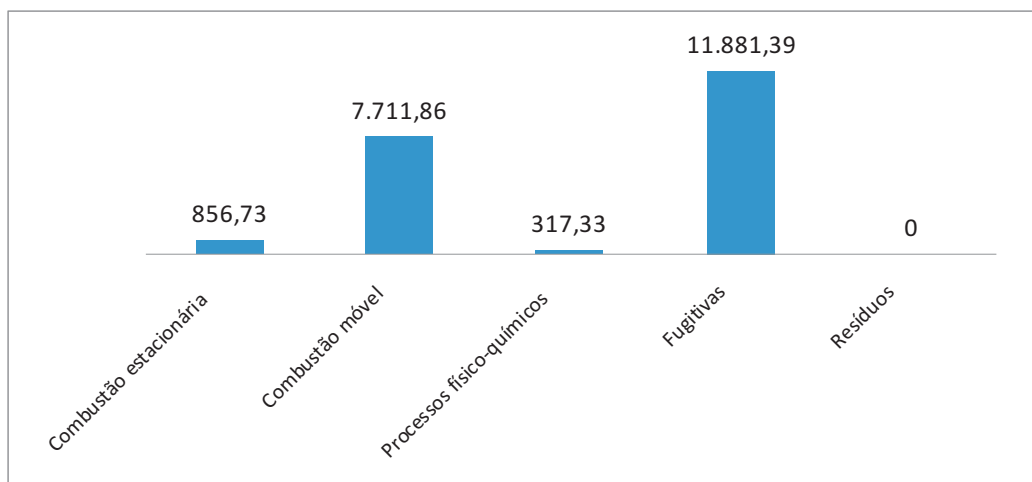


O Gráfico 2 representa a distribuição das emissões do escopo 1 por tipo de fonte. Percebe-se que as emissões fugitivas são responsáveis pela maior parcela das emissões e que não foram registradas emissões de GEE referentes à gestão de resíduos pelos empreendimentos.

Escopo 1 – emissões diretas de GEE, provenientes de atividades que pertencem ou são controladas pelo participante.
Escopo 2 – emissões indiretas, provenientes da aquisição de energia na forma de energia elétrica ou vapor. A energia adquirida é definida como sendo aquela que é comprada ou então trazida para dentro dos limites organizacionais participante.
Escopo 3 – inclui todas as outras emissões indiretas resultantes das atividades do participante, mas que ocorrem em atividades que não pertencem ou não estejam sob seu controle.

5. RESULTADOS DO PROGRAMA PARA O ANO DE 2010

Gráfico 2 - Emissões diretas de GEE (t CO₂eq) do escopo 1.



Para as emissões indiretas de eletricidade e vapor adquirido, referente ao escopo 2, foram registradas 1.330,30 tCO₂eq.

Já no escopo 3, dentre as fontes de emissões indiretas, o valor mais significante foi o das emissões resultantes de transporte de matéria-prima por terceiros, totalizando 4.114,51 tCO₂eq. O transporte de empregados por terceiros resultou em 5,36 tCO₂eq e as viagens a negócios em aeronaves resultaram em 6,3 tCO₂eq. Para este escopo, a opção "Outros" foi responsável por 2.523,44 tCO₂eq.

6. RESULTADOS DO PROGRAMA PARA O ANO DE 2011

6. RESULTADOS DO PROGRAMA PARA O ANO DE 2011

Foram realizados registros para o Ano Coberto 2010, porém nenhum foi concluído por parte dos participantes, impossibilitando a utilização dos dados declarados. A instabilidade do Módulo de Registro Público de GEE apresentada em 2010 pode ter sido um importante obstáculo encontrado pelos empreendimentos na realização de seus registros. Ao longo do ano foram realizados testes e melhorias, visando facilitar e aperfeiçoar o processo de declaração das emissões de GEE.





7. DESAFIOS E DIFICULDADES

7. DESAFIOS E DIFICULDADES

Visto que todos os empreendimentos ou instituições que estejam instalados ou tenham sede no Estado de Minas Gerais podem aderir ao Programa, as grandes distâncias geográficas encontradas no estado configuram uma barreira para capacitar e treinar os responsáveis pelos registros dos empreendimentos interessados em participar do Programa. Nesse contexto, a videoconferência assistencial apresenta-se como uma das alternativas mais promissoras para superar as barreiras geográficas a partir de 2012.

Com relação aos procedimentos de verificação, a definição inicial de conceitos e critérios presentes no Protocolo de Verificação (em consulta pública) constitui um importante desafio, devido às particularidades trazidas pelo Programa. Por se tratar de uma iniciativa governamental de caráter voluntário, foram necessárias adaptações dos conceitos e procedimentos existentes para a realidade do Programa Voluntário de Registro Público de Emissões de GEE.

Nos primeiros anos, prevê-se a dificuldade em afirmar se os valores de emissões de GEE obtidos através do Programa serão significativos, devido à falta de um banco de dados que estabeleça benchmarks setoriais para o Estado de Minas Gerais. Ao longo do tempo, os dados obtidos através do Programa permitirão a criação de um banco de dados e auxiliarão na elaboração de políticas públicas e na definição e gestão de estratégias de redução, tanto de empreendimentos e instituições, como de setores socioeconômicos e de regiões do Estado.

Percebeu-se a falta de detalhamento, por parte dos empreendimentos que realizaram suas declarações, quanto aos seus processos e fontes de emissão. O campo destinado a observações presente no Módulo de Registro Público não foi utilizado para detalhamentos importantes na compreensão dos dados fornecidos, como por exemplo, a especificação das emissões provenientes de fontes fugitivas. Apesar de ser um item de declaração opcional, as observações são incentivadas e consideradas extremamente importantes no momento de consolidação dos Registros Públicos, por permitirem maior compreensão das fontes de gases de efeito estufa declaradas pelos participantes.



8. PLANEJAMENTO PARA O ANO DE 2012

8. PLANEJAMENTO PARA O ANO DE 2012

A elaboração de metodologia para Registro Público de Emissões de GEE das Prefeituras Municipais do Estado de Minas Gerais está prevista para o ano de 2012, abordando as particularidades das emissões de GEE resultantes das operações da administração pública municipal, não incluindo as emissões resultantes da comunidade como um todo.

Além disso, estão previstos workshops de treinamento e videoconferências assistenciais para auxiliar os responsáveis pelos empreendimentos e corporações na elaboração de seus Registros Públicos de GEE e sanar dúvidas a respeito do Programa ou do Módulo de Registro Público de GEE.

A partir de 2012, serão requeridos procedimentos de verificação que constarão no Protocolo de Verificação (após consolidação final de consulta pública), para que os Relatórios Públicos de GEE referentes aos registros efetuados possam ser disponibilizados na página eletrônica da FEAM e eventualmente ocorra a concessão de benefícios previstos pela DN COPAM nº 160/2010 aos empreendimentos que atingirem as metas de redução dos indicadores de intensidade.