



**DIRETRIZES PARA INVENTÁRIO DE
EMISSÕES DE GEE (Diretrizes para
Mudanças Climáticas) - VECTOR
INFORMÁTICA**

MAIO – 2024

	DIRETRIZES PARA INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GEE	SGA-PA-811		
		Página 2	Revisão: 04	Publicação: 29/11/2021

Sumário

1. OBJETIVO.....	3
2. DEFINIÇÕES.....	3
3. ESCOPOS.....	3
4. DETALHAMENTO DOS ESCOPOS	3
5. CONTABILIZAÇÃO	4
6. VERIFICAÇÃO	4
7. RECOMENDAÇÕES	4
8. PROJETO.....	5
9. DIRETRIZES	5
10. VIGÊNCIA E INSTRUMENTALIZAÇÃO.....	5

	DIRETRIZES PARA INVENTÁRIO DE EMISSÕES	SGA-PA-811		
	DE GEE (Diretrizes para Mudanças Climáticas)	Página 3	Revisão 04	Publicação 18/04/22

1. OBJETIVO

O objetivo do inventário de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) é identificar as fontes de emissão e quantificá-las para uma atividade. Se feito periodicamente, o inventário pode ser usado como uma ferramenta de gestão, permitindo à empresa controlar e reduzir suas emissões de GEE.

2. DEFINIÇÕES

A metodologia mais utilizada, atualmente, para quantificar as emissões de GEE é o GHG Protocol. Esta metodologia é compatível com as normas da International Organization for Standardization (ISO) e com as metodologias de quantificação do Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática (IPCC). As diretrizes definidas pelo IPCC “IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories” apresentam metodologias para estimativa de emissões e remoções de GEE. O documento IPCC Guidelines 2019 é, até o momento, a versão mais atual disponível deste documento. A partir de 2008, foi criado o Programa Brasileiro GHG Protocol que adaptou ao contexto nacional. A metodologia do GHG Protocol estabelece as diretrizes para elaboração do inventário, identifica os gases do efeito estufa que devem ser mensurados e reportados, e os princípios da relevância, integralidade, consistência, transparência e exatidão que um inventário deve conter. Esta metodologia também contempla os limites do inventário, estabelecendo as fronteiras para contabilização das emissões de GEE, ou seja, limites geográficos, organizacionais, operacionais.

3. ESCOPOS

As fontes de emissão identificadas, de acordo com a metodologia do limite operacional, devem ser classificadas como diretas ou indiretas, permitindo que a empresa gerencie de forma mais eficiente as suas emissões. Para isso, foram criados os conceitos dos escopos 1, 2 e 3, apresentados a baixo:

a) Escopo 1: São as emissões de GEE oriundas de fontes pertencentes (em caso do uso da abordagem de participação societária) ou controladas (sob a abordagem de controle) pela empresa. A quantificação das emissões de Escopo 1 é considerada obrigatória pelo GHG Protocol.

b) Escopo 2: São as emissões de GEE oriundas da compra de energia elétrica da rede ou vapor. Como a empresa inventariada não detém controle operacional sobre a geração dessa energia, tais emissões, alocadas sob o escopo 2, são consideradas indiretas. A quantificação das emissões de Escopo 2 também é considerada obrigatória pelo GHG Protocol.

c) Escopo 3: São as outras emissões indiretas que ocorrem ao longo da cadeia de valor. Mais especificamente, são as emissões provenientes da extração e produção de matérias-primas, transporte de funcionários, emissões relativas ao uso final dos produtos, viagens de funcionários, transporte de combustíveis adquiridos etc.

4. DETALHAMENTO DOS ESCOPOS

As informações necessárias para a elaboração de Inventário de Emissões de GEE para o Grupo Vector segundo a metodologia do GHG Protocol, apresentam-se abaixo.

	DIRETRIZES PARA INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GEE	SGA-PA-811		
		Página 4	Revisão: 04	Publicação: 29/11/2021

DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA
Ano Base
Escolher ano base para o inventário
ESCOPO 1
Combustão móvel: Consumo de combustíveis de veículo operacional da empresa no ano base
Emissões fugitivas: Recargas realizadas em ar condicionado da organização no ano base
Combustão estacionária: Consumo de combustível utilizado em geradores de energia no ano base Consumo de GLP da empresa no ano base
ESCOPO 2
Aquisição de energia elétrica: Consumo de energia elétrica da empresa no ano base
ESCOPO 3
Viagens a negócios: Informações sobre viagens de negócios de funcionários, gestores e prestadores de serviço em meio de transporte que não pertença à unidade (avião) no ano base
Deslocamento de funcionários (casa-trabalho): Informações sobre transporte de empregados (ida e volta) para a empresa utilizando veículos próprios, fretados ou transportes urbanos no ano base
Resíduos gerados nas operações: Resíduos sólidos gerados pela empresa no ano base

5. CONTABILIZAÇÃO

Para a contabilização das emissões de GEE deverá ser utilizada a última versão da ferramenta de cálculo do Programa Brasileiro GHG Protocol, que tem como objetivo auxiliar os gestores no processo de elaboração do inventário de GEE.

6. VERIFICAÇÃO

Importante ressaltar que o inventário é passível de verificação no âmbito dos protocolos listados inicialmente.

A verificação dos inventários por terceira parte tem como objetivo obtenção de uma declaração sobre a consistência das informações que compõe o inventário, de assegurando uma avaliação precisa do padrão de emissões da organização.

7. RECOMENDAÇÕES

Após contabilização, a organização deve inserir melhorias em seus processos, de forma a se adaptar à economia de baixo carbono, através da elaboração de um plano para a gestão das Emissões de Gases de Efeito Estufa.

É necessário que sejam definidas estratégias para a mitigação e metas para redução de emissões, bem como identificar as alternativas para a realização da neutralização das respectivas emissões identificadas no inventário.

	DIRETRIZES PARA INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GEE (Diretrizes para Mudanças Climáticas)	SGA-PA-811		
		Página 5	Revisão 04	Publicação 18/04/22

8. PROJETO

Projeto carbono zero/carbono neutro. O que é carboneutralizar? “Carboneutralizar” é compensar as emissões de CO2 de certa atividade por meio do plantio de árvores. Através do processo da fotossíntese, as árvores 'capturam' da atmosfera a mesma quantidade de gás emitida e, a partir deste momento, essa atividade se torna carbono neutro. Ser carbono neutro significa reduzir onde é possível e balancear o restante das emissões por meio da compensação, que pode ser feita pela compra de créditos de carbono ou recuperação de florestas em áreas degradadas.

9. DIRETRIZES

A Vector estabeleceu as seguintes diretrizes para serem seguidas durante o planejamento e operação de suas atividades, para a gestão das Mudanças Climáticas visando à redução das suas emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) e adaptação às alterações do clima:

- Definir a responsabilidade pela gestão de emissões de GEE; e gerenciamento das oportunidades e riscos climáticos;
- Elaborar e manter atualizado o inventário de emissões de GEE relacionados ao escopo 1, 2 e 3;
- Avaliar as vulnerabilidades do negócio frente às Mudanças Climáticas incorporada a gestão de risco global da empresa, considerando: (i) cenários climáticos futuros; (ii) identificação de riscos e oportunidades; (iii) avaliação, planejamento e implementação de medidas adaptativas;
- Promover e incentivar a eficiência energética;
- Considerar a redução e regulação de emissões de GEE para combater o efeito das Mudanças Climáticas, na concepção de novos projetos e processos;
- Promover e incentivar o uso de combustíveis renováveis, buscando reduzir o consumo de combustíveis fósseis;
- Buscar a redução de emissões de GEE relacionados as visitas a clientes relacionadas ao atendimento ao cliente e visitas comerciais;
- Divulgar as diretrizes de Mudanças climáticas para as partes interessadas;
- Participar de fóruns e de iniciativas voluntárias ligadas ao tema que tenham por objetivo a discussão e proposição de boas práticas para a gestão de emissões de GEE e adaptação às mudanças do clima.

10. VIGÊNCIA E INSTRUMENTALIZAÇÃO

As diretrizes desse documento tem vigência a partir de sua data de publicação e validade indeterminada, e ser decidido pela Diretoria e Alta Gestão, e posteriormente divulgado a todos os interessados.



Suleiman O. Bragança
CEO Vector Informática Ltda.