

Inventário de Gases de Efeito Estufa

Cantata de Natal do Tribunal de Justiça do Estado de
Minas Gerais
Ano Base: 2023



1. SOBRE O INVENTÁRIO

O Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa é uma iniciativa que visa identificar e catalogar todos os gases de efeito estufa provocados pela atividade de determinada organização ou evento. O principal objetivo dessa iniciativa é procurar compreender e mensurar o impacto climático causado por uma organização e suas atividades.

Não se pode pretender com o Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa obter um valor preciso sobre as emissões das atividades do evento, porque as metodologias utilizadas carecem de certezas absolutas. Assim como é complexo o sistema climático, milhares de variáveis influem diretamente sobre as medições das emissões, e ainda, sobre a estabilidade dos gases e seu potencial de aquecimento global, bem como seu ciclo de vida na atmosfera.

A iniciativa, além de quantificar e catalogar os gases de efeito estufa promove também a compreensão de seu fluxo nas atividades ou eventos, a fim de que se possa consequentemente gerenciar as emissões e promover medidas de mitigação ou neutralização desses gases.

Certo é que as emissões não podem ser consideradas de maneira simplesmente negativas, pois os gases de efeito estufa são extremamente importantes, senão fundamentais, para o advento da vida na Terra. É através dos gases de efeito estufa que a atmosfera consegue reter calor suficiente para promover a vida e subsistência das espécies. No entanto, atualmente observa-se que há um significativo excesso desses gases na atmosfera. E, superados os volumes essenciais de gases de efeito estufa, a temperatura do planeta tende então a aumentar progressivamente.

O aquecimento global é um dos maiores problemas da sociedade atual, porque envolve uma variável ambiental que afeta diretamente todos os indivíduos do planeta – o clima. Sob essa perspectiva, pode-se concluir que as ações devem ser de todos. Não obstante, nem todos podem agir contra seus efeitos.

Todas as organizações governamentais e não governamentais, com ou sem fins lucrativos precisam ter as estratégias de sustentabilidade alinhadas para juntas minimizarem os impactos das mudanças. Com isso, pode-se verificar que as práticas sustentáveis tornam-se imperativos impostos pelos consumidores/cidadãos e que se



espalham a cada dia mais concretamente pelo mundo. Inicialmente, só se puderam observar essas exigências em países desenvolvidos, mas atualmente elas têm crescido substancialmente também em países em desenvolvimento.

A organização da **Cantata de Natal do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais** está atuando em consonância com essa nova lógica sustentável quando busca identificar na realização desse encontro, as emissões de gases de efeito estufa através do presente inventário. Nesse sentido, o inventário busca quantificar as emissões significativas do evento com vistas a possibilitar a compreensão, pelos participantes e responsáveis, sobre o impacto causado pelas atividades, bem como alternativas de mitigação desses impactos.

1.2 Cantata de Natal do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

A Cantata de Natal do Tribunal de Justiça tem como protagonistas crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social ou vivem em instituições de acolhimento, que integram o projeto social da orquestra jovem e do coral infantojuvenil do TJMG.

O espetáculo, que presenteia os beloizontinos com uma mensagem de paz e esperança, é um instrumento de incentivo para esses jovens em situação de vulnerabilidade social. Este projeto, além de promover o aprendizado, desperta valores como responsabilidade, paz e união, sendo também uma oportunidade de inclusão social.

2. METODOLOGIA

A realização do Inventário de Gases de Efeito Estufa se pauta em princípios que o condicionam e determinam a sua forma de realização. Toda a metodologia empregada se relaciona a estes princípios porque eles conferem coesão para sua aplicação.

Os princípios básicos da realização do Inventário de Gases de Efeito Estufa são:

Aplicabilidade: assegurar que o Inventário de Gases de Efeito Estufa reflita com exatidão as emissões do evento realizado, e que sirva às necessidades de decisão dos envolvidos.



Integralidade: Registrar todas as fontes e atividades que provocam emissão de gases de efeito estufa, dentro dos limites do escopo do inventário.

Consistência: Utilizar metodologias consistentes, que permitam comparações relevantes de emissões.

Transparência: Tratar todos os assuntos relevantes de forma coerente e factual. Revelar quaisquer suposições relevantes, bem como fazer referência apropriada às metodologias de cálculo e de registro e ainda às fontes de dados utilizadas posteriormente.

Exatidão: Assegurar que a quantificação das emissões de gases de efeito estufa não esteja sistematicamente acima ou abaixo do nível de emissões atuais, tanto quanto se julga, e que as incertezas sejam reduzidas ao mínimo. Conseguir exatidão suficiente para possibilitar às partes interessadas decidirem com segurança no tocante à integridade da informação comunicada.

3. LIMITES DO INVENTÁRIO

Os limites deste inventário se encontram nas atividades necessárias para a realização do projeto que sejam emissões de GEE, considerando os escopos 1 e 3, o escopo 2 não foi considerado por a energia utilizada no evento advir de gerador, ou seja, Combustão Estacionária, devidamente lançada no escopo 1. O ano base para elaboração do inventário foi o de 2023.

3.1 Abordagem de processo utilizada no inventário

Relato de emissões sob a abordagem de processo, baseada na análise de cada processo individualmente, identificando as fontes de emissão em cada etapa.



3.2. Limites Operacionais

Limites operacionais relatados

Escopo 1

Combustão Estacionário (gerador de energia)

Combustão móvel

Escopo 3

Deslocamento de funcionários (casa-trabalho)

4. INFORMAÇÕES SOBRE INCERTEZAS, EXCLUSÕES DE FONTES DE DADOS E OUTRAS CARACTERÍSTICAS DA ELABORAÇÃO DO INVENTÁRIO.

4.1. Detalhamentos

O Inventário de Gases de Efeito Estufa de 2023 da **Cantata de Natal do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais** foi preparado com base nas:

- Especificações do Programa Brasileiro GHG Protocol;
- Norma “ABNT NBR ISO 14064:2007 - Gases de Efeito Estufa”, tendo incluído aderência aos requisitos especificados em sua seção 7.3.1.

4.2. Exclusões

Dentre as exclusões realizadas no Inventário, listamos:

- As emissões provenientes da geração de resíduos não foram contabilizadas no inventário, pois não foi utilizada coleta própria, já que o evento ocorreu em espaço público.
- As emissões provenientes dos efluentes não foram contabilizadas no inventário, pois o volume não é significativo e o tratamento desses efluentes não é de responsabilidade da organização.
- Emissões houve compra de energia para realização do evento, dispensando o lançamento do escopo 2.



4.3. Limitações de cálculo / redução de incerteza

A qualidade do Inventário de Gases de Efeito Estufa está associada as metodologias de coleta, consolidação e cálculo dos dados, necessárias para a estruturação das ferramentas e produtos que o compõem. Objetivando reduzir ao máximo e dentro do possível as incertezas associadas ao processo de elaboração do inventário:

- Foram utilizadas metodologias compatíveis com as ferramentas de cálculo e fatores de emissão disponibilizados pelo Programa GHG Protocol Brasil em 2020.

5. RESULTADOS

O escopo avaliado refere-se ao deslocamento dos colaboradores em frota própria, consumo de energia e viagens a negócio, deslocamento dos colaboradores. O Inventário inclui as atividades e quantidade de pessoas envolvidas na organização.

Em relatórios recentes do IPCC – Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas é relatado o grande consumo de combustíveis provocado pelo deslocamento por meio de veículos automotores. Isso representa uma importante parcela das emissões globais de gases de efeito estufa, o que não é diferente do evento aqui diagnosticado.

A metodologia de análise contemplou o questionamento da estrutura do evento, através de checklist respondido pela organização, que considerou todas as variáveis acima citadas.

Nesse sentido, as emissões totais estimadas para a realização do evento **Cantata de Natal do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais**, foram de **0,770 TCO_{2e}**.

O quadro abaixo demonstra a quantidade de toneladas de CO_{2e} emitidos por escopo e por fonte de emissão.

Escopo	Atividade	Emissão (TCO _{2e})
1	Gerador de energia	0,013
1	Deslocamento da Organização	0,695
3	Deslocamento casa/trabalho	0,083
Total		0,770



De acordo as emissões totais estimadas para a realização do **Cantata de Natal do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais**, as mesmas poderão ser mitigadas através do plantio de **6 árvores**, referentes aos escopos 1 e 3, ou seja, todas emissões contabilizadas neste inventário.

Belo Horizonte, 04 de setembro de 2024.

Responsabilidade Técnica:



Daniela Cavalcante Pedroza
CREA-MG 101925/D

