

Inventário de Gases do efeito estufa

DATA:	15 de maio de 2024
--------------	--------------------

Elaborado por:	Great People ESG
-----------------------	------------------

1- Introdução

A realização do levantamento de emissões de gases de efeito estufa (GEE) constitui a etapa inicial para que uma organização possa elaborar estratégias eficazes contra as alterações climáticas, um desafio fundamental para a humanidade.

Tal inventário habilita as entidades a identificar suas fontes primárias de emissão e, através de sua execução contínua, facilita o reconhecimento de padrões ascendentes ou descendentes, a formulação de projeções futuras e a avaliação da eficácia das iniciativas de redução de carbono de ano para ano.

Esta ferramenta viabiliza a definição de objetivos e acordos de atenuação que podem proporcionar benefícios reais para a comunidade como um todo.

2- Metodologia

A mensuração dos gases do efeito estufa (GEE), também conhecida como quantificação de carbono (dado que o dióxido de carbono é o principal entre esses gases), envolve o processo de calcular e acompanhar as liberações de GEE utilizando técnicas normalizadas, além de relatar esses dados seguindo diretrizes estabelecidas.

Tais práticas padronizadas habilitam entidades como empresas, administrações públicas e indivíduos a determinar as quantidades de GEE emitidas pelas suas ações, seja de forma direta, através de suas atividades empresariais, seja de maneira indireta, através de suas redes de fornecimento e clientela.

O Protocolo de Gases de Efeito Estufa (GHG Protocol) é um elemento crucial nesse contexto, fornecendo o quadro metodológico mais utilizado internacionalmente para a quantificação e gestão de emissões de GEE.

Desenvolvido como uma parceria entre o World Resources Institute (WRI) e o World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), este protocolo estabelece padrões detalhados, diretrizes e ferramentas para empresas e governos, visando uma contabilização e relatório transparentes, consistentes e comparáveis das emissões de gases do efeito estufa.

No Brasil, empresas dos mais diversos setores desenvolvem seus inventários a partir da tropicalização desse método que foi possível a partir de 2008 com a criação do Programa Brasileiro GHG Protocol (PBGHG), uma parceria entre o Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (FGVces) e o WRI.

3- Limites Operacionais

Limites operacionais referem-se às origens das emissões de gases de efeito estufa situadas dentro dos confins organizacionais estabelecidos. Essas emissões são divididas em Escopos 1, 2 e 3, baseando-se no nível de controle e posse que a organização exerce sobre essas origens.

Portanto, o Escopo 1 abrange as emissões diretas, vindas de fontes que são de propriedade ou estão sob controle da organização. Por outro lado, os Escopos 2 e 3 incluem as emissões indiretas originadas de fontes que não são possuídas nem controladas pela organização.

O Escopo 2 se relaciona com a compra de eletricidade ou calor e inclui também as perdas durante a transmissão e distribuição de energia.

Por sua vez, o Escopo 3 engloba todas as demais emissões indiretas.

4- Resultados

4

Após examinar os dados coletados para elaborar o inventário, chegamos aos seguintes resultados:

Em escopo 1 temos os seguintes resultados:

Categoria	Emissões totais CO2e (toneladas)
<i>Combustão Móvel</i>	4407,68
<i>Emissões fugitivas</i>	0,004

Em escopo 2:

Categoria	Emissões totais CO2e (toneladas)
<i>Consumo de energia elétrica</i>	63,05

Em escopo 3

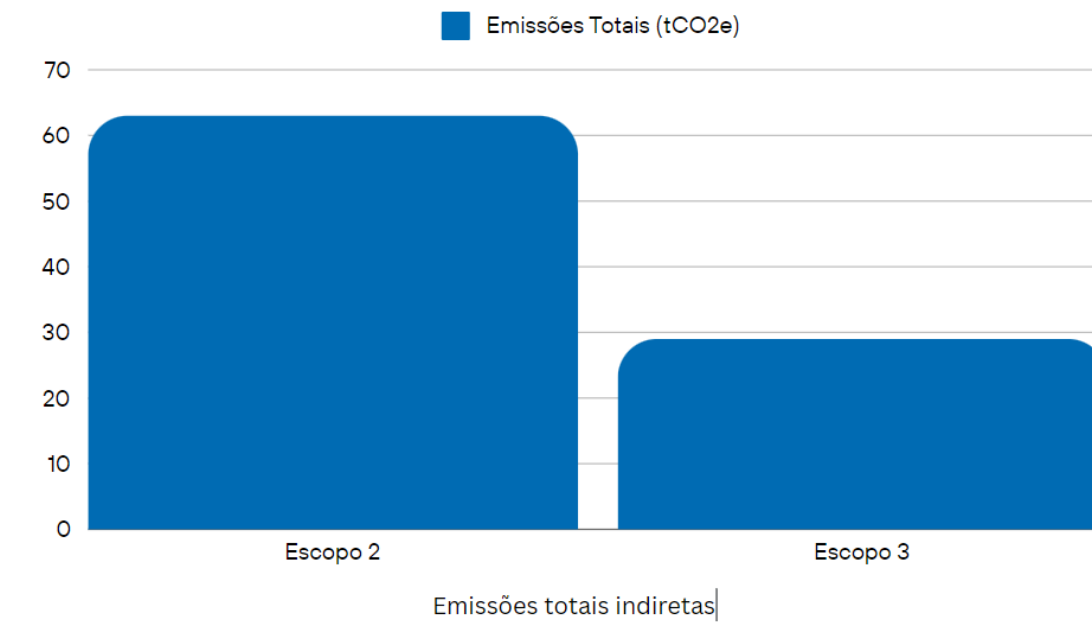
Categoria	Emissões totais CO2e (toneladas)
<i>Transporte e distribuição</i>	9,79
<i>Viagens a trabalho</i>	19,74

Ao analisarmos os dados de emissões diretas (Escopo 1), observamos que estas se concentram principalmente na combustão móvel. Conforme a representação gráfica, é possível verificar que o valor total das emissões nesse escopo

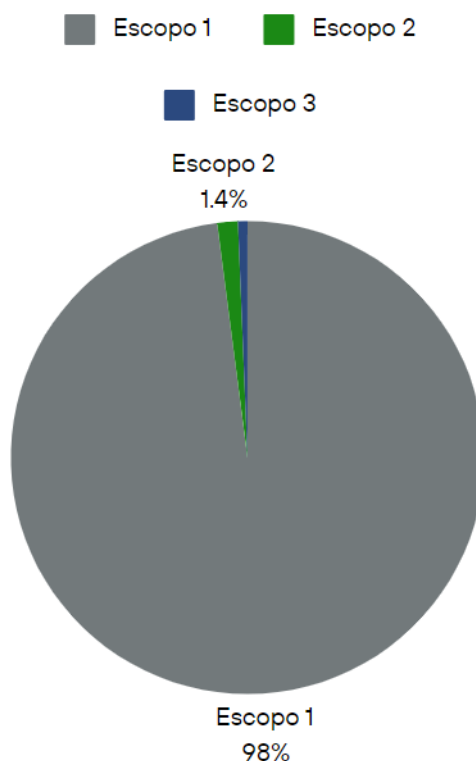
ultrapassa as 4 mil toneladas.



Nas emissões totais indiretas (Escopo 2 e 3), observamos que o total de emissões é significativamente inferior às emissões diretas, somando menos de 100 toneladas de CO2e.



Analisando esse cenário e distribuindo os dados percentualmente, percebemos que 98% das emissões estão alocadas no Escopo 1.



Distribuição de emissão por escopo

5-Discussão

A organização apresenta uma distribuição de emissões abrangendo os três escopos. No Escopo 1, as emissões são significativamente altas em comparação com o setor de serviços, onde uma empresa emite, em média, 600 toneladas de CO₂e. A NAVA, por sua vez, totalizou 4407,68 toneladas de CO₂e.

O Escopo 2, que abrange as emissões indiretas provenientes da eletricidade adquirida, apresentou um total consideravelmente inferior ao do Escopo 1, com 63,05 toneladas de CO₂e. Porém isso indica que a organização depende significativamente de fontes de energia que podem não ser completamente verdes ou renováveis. Portanto, há uma oportunidade significativa para a empresa reduzir sua pegada de carbono ao investir em energia renovável e aumentar sua eficiência energética.

Já no Escopo 3, que abrange as emissões indiretas associadas a atividades como viagens de negócios e transporte e distribuição, as emissões foram menores que nos escopos anteriores, totalizando 29,13 toneladas de CO2 equivalente.

Quando discutimos o Escopo 1 como o maior emissor de gases de efeito estufa, é crucial focar na melhoria contínua. Na NAVA, já foi implementado mudanças no uso de combustível e atingindo um nível de conscientização que permite traçar planos estratégicos. Estes planos incluem treinamento, conscientização e formulação de políticas, visando reduzir nossas emissões de GEE de maneira eficaz e sustentável.

6- Planos de melhoria

Treinamento e conscientização



O treinamento e a conscientização são pilares fundamentais para a gestão eficaz do inventário de GEE. Eles capacitam os colaboradores e criam uma cultura organizacional que valoriza e trabalha ativamente pela

Compra de energia renovável



A transição energética é um processo fundamental para a sustentabilidade, focado na substituição de fontes de energia fósseis por alternativas renováveis, como solar, eólica e

Compensação das emissões



a compensação de emissões de carbono é uma ferramenta valiosa para reduzir o impacto ambiental, cumprir regulamentações, melhorar a reputação corporativa, apoiar

sustentabilidade, contribuindo para o sucesso a longo prazo das iniciativas ambientais da organização. Isso pode ser feito através de cartilhas, palestras e eventos.

biomassa. Esse movimento não apenas reduz as emissões de gases de efeito estufa, mas também promove a segurança energética e a inovação tecnológica.

projetos sustentáveis, incentivar a inovação e aumentar a conscientização sobre a importância da sustentabilidade.

Ao adotar essas medidas, a organização não apenas diminuirá suas emissões de gases de efeito estufa, mas também reforçará sua posição apoiador da sustentabilidade, contribuindo de forma significativa para o esforço global de combate às mudanças climáticas.