

INVENTÁRIO DE GASES DO EFEITO ESTUFA GEE - 2025



Introdução

Como parte de seu compromisso com a gestão ambiental e a melhoria contínua de suas práticas de sustentabilidade, a Fritz Müller realiza o monitoramento de suas emissões de gases de efeito estufa (GEE), utilizando essas informações como subsídio para tomada de decisões e para o aprimoramento de suas estratégias ambientais.

Em 2025 a instituição iniciou uma nova etapa dessa jornada, incorporando os primeiros indicadores relacionados ao Escopo 3 de suas emissões.

Embora ainda sejam indicadores preliminares e não contemplem a totalidade da cadeia de valor, esse avanço representa um importante passo para ampliar a compreensão dos impactos climáticos da instituição, especialmente em uma atividade de prestação de serviços, na qual grande parte das emissões está associada a aspectos inerentes à operação. Mais do que mensurar emissões, o Inventário de GEE contribui para a construção de conhecimento, permitindo identificar oportunidades, gerar insights e orientar, no longo prazo, a estratégia de descarbonização da instituição. O processo também fortalece a sensibilização e o engajamento de colaboradores, clientes, fornecedores e da comunidade em torno da agenda climática e da construção de soluções mais sustentáveis.



1. Limites Organizacionais

Abordagem de Controle Operacional

Contabilização de 100% das emissões sobre as quais a Fundação Fritz Müller possui autoridade direta de gestão e operação.

Fronteiras de Relato

- **Escopos 1 e 2:** Sede Blumenau/SC (Atividades administrativas e educacionais).
- **Escopo 3 (Trabalho Remoto):** Colaborador fixo com base em Joinville/SC e dias de trabalho da equipe de Blumenau.
- **Escopo 3 (Mobilidade):** Deslocamento Casa-Trabalho da equipe CLT.

[VOLTAR PARA A PAUTA](#)



2. Metodologia e Fatores de Emissão

Metodologia

Operação mapeada com 100% de conformidade às diretrizes do GHG Protocol e ISO 14064, utilizando a Ferramenta do Programa Brasileiro GHG Protocol (Versão 2026.0.1).

Equação Fundamental

Conversão de dados de atividade em emissões considerando o Potencial de Aquecimento Global (GWP):

$$\text{Emissões} = \text{Dado Atividade} \times \text{Fator de Emissão} \times \text{GWP}$$

VOLTAR PARA A PAUTA

Rigor Metodológico e Confiabilidade

Inventário baseado em padrões internacionais de reporte (GHG Protocol & ISO 14064)

Padrões Globais



Conformidade total com o **GHG Protocol** e **ISO 14064** para garantir transparência e comparabilidade.



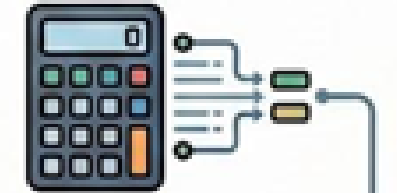
Tooling Oficial



VERSÃO 2026.0.1

Utilização da Ferramenta do Programa Brasileiro **GHG Protocol** (Versão 2026.0.1).

Equação Técnica



[Dados de Atividade]

X

[Fatores de Emissão (GWP)]

=

[Emissões Totais (tCO₂e)]



Impacto vs. Investimento



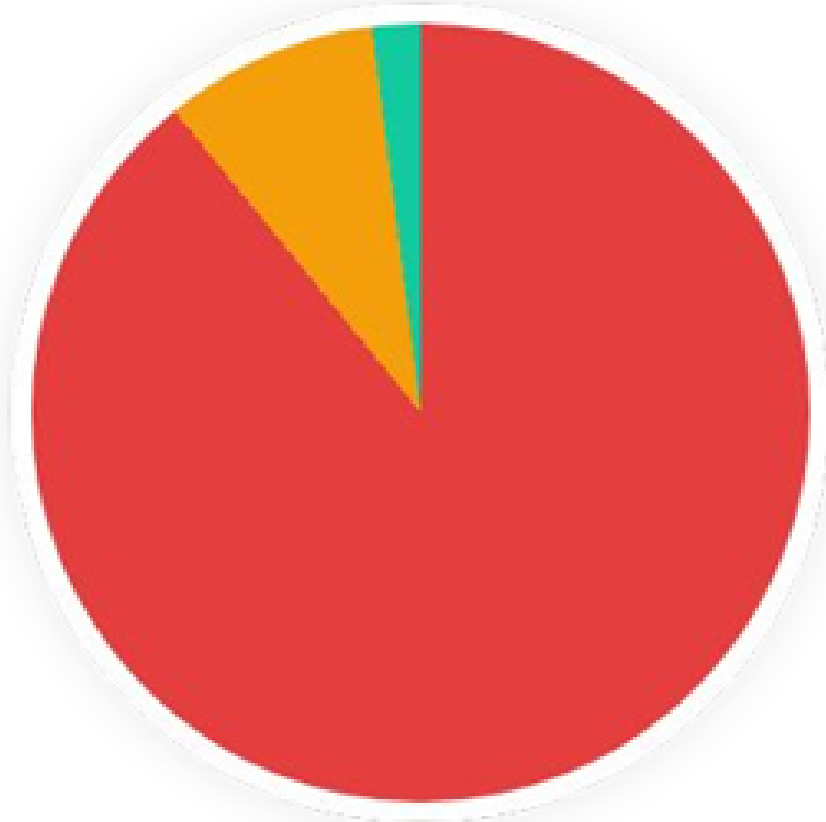
3. Resultados do Inventário (Visão Global)

Visão Global

Volume Total Emitido

163,769 tCO₂e em 2025

Inventário consolidado de emissões de gases de efeito estufa (GEE) da instituição, detalhado por categoria de impacto de acordo com as diretrizes do GHG Protocol.



- Escopo 1 (Diretas): 89,1% (145,924 tCO₂e)
- Escopo 3 (Cadeia de Valor): 8,9% (14,580 tCO₂e)
- Escopo 2 (Energia): 2,0% (3,265 tCO₂e)

3.1 O Ponto Crítico: Detalhamento do Escopo 1

A predominância absoluta do Escopo 1 decorre de um evento atípico de manutenção corretiva nos sistemas de climatização, resultando na reposição de 75,85kg de gás refrigerante R-410A (alto GWP).

Categoria GHG Protocol	Fonte Emissora	Emissões (tCO ₂ e)	Impacto Escopo 1
Emissões Fugitivas	Recarga RAC (Gás R-410A)	145,909	99,98%
Emissões Fugitivas	Extintores de Incêndio (CO ₂)	0,015	0,01%
Resíduos Sólidos	Compostagem Interna	0,015	0,01%

**As emissões de processos biogênicos demonstraram impacto residual ínfimo, reafirmando seu valor ecológico.*

www.fundacaofritzmuller.com.br

Rua Iguaçu, 151 – Itoupava Seca
Blumenau - SC
47 3057-8001

