

INVENTÁRIO DE
**Emissões de
Gases de Efeito
Estufa (GEE)**
2025

SUMÁRIO

FICHA TÉCNICA	3
GLOSSÁRIO	4
INTRODUÇÃO	6
SUMÁRIO EXECUTIVO	8
A MINERBO-FUCHS	9
METODOLOGIA	10
RESULTADOS	14
ANÁLISE CRÍTICA E OPORTUNIDADES DE MELHORIA	18
CONCLUSÃO	18
REFERÊNCIAS	19



FICHA TÉCNICA

ORGANIZAÇÃO

Minerbo-Fuchs Engenharia S.A.

CNPJ

46.158.481/0001-69

SEDE

Alameda Mamoré, 503, Barueri – SP

PERÍODO INVENTARIADO

01/01/2025 a 31/12/2025

ANO-BASE

2025

ESCOPOS INVENTARIADOS

Escopos 1, 2 e 3 (Escopo 3: categorias 5, 6 e 7)

VERIFICAÇÃO DE TERCEIRA PARTE

Não realizada

FERRAMENTA DE CÁLCULO

Programa Brasileiro GHG Protocol, versão 2026.0.1

POTENCIAL DE AQUECIMENTO GLOBAL (GWP)

AR5 (IPCC)

DIRETORIA EXECUTIVA DA MINERBO-FUCHS

Marcelo Fuchs – CEO

Erika Leite Fuchs – Diretora de Cultura Organizacional e ESG

EQUIPE TÉCNICA

Elaboração, cálculo, revisão e organização técnica

Janaína Silva – Especialista ESG

PRODUÇÃO GRÁFICA E IDENTIDADE VISUAL

Maria Cláudia de Campos – Coordenadora de Marketing

Sabrina Dias – Analista de Marketing

CONTATO

janaina.silva@minerbo-fuchs.com.br

Todos os direitos reservados à Minerbo-Fuchs Engenharia S.A.

GLOSSÁRIO

ANO-BASE

Período de referência definido pela organização para comparar suas emissões ao longo do tempo e acompanhar a evolução de seu desempenho.

CO₂ BIOGÊNICO

Dióxido de carbono resultante da combustão ou decomposição de biomassa, como etanol, biodiesel e madeira. Conforme o GHG Protocol, essas emissões são relatadas separadamente dos Escopos 1, 2 e 3, por integrarem o ciclo natural do carbono.

CO₂E – DIÓXIDO DE CARBONO EQUIVALENTE

Unidade que expressa as emissões dos diferentes gases de efeito estufa em uma métrica comum, com base em seu Potencial de Aquecimento Global (GWP). Neste inventário, é apresentada em toneladas (tCO₂e).

CONTROLE OPERACIONAL

Abordagem de consolidação dos limites organizacionais segundo a qual a organização contabiliza as emissões das operações sobre as quais possui autoridade para introduzir e implementar suas políticas operacionais.

ESCOPO 1

Emissões diretas de GEE: Emissões provenientes de fontes que pertencem ou são controladas pela organização, como combustão estacionária, combustão móvel e emissões fugitivas.

ESCOPO 2

Emissões indiretas provenientes da energia adquirida: Emissões associadas à geração de eletricidade, vapor, calor ou refrigeração adquiridos e consumidos pela organização.

ESCOPO 3

Outras emissões indiretas de GEE: Emissões que ocorrem na cadeia de valor da organização, a montante e a jusante, decorrentes de fontes que não lhe pertencem nem são controladas por ela, mas estão relacionadas às suas atividades.

ESG

Sigla em inglês para Environmental, Social and Governance (Ambiental, Social e Governança), que designa os aspectos ambientais, sociais e de governança da gestão das organizações.

FATOR DE EMISSÃO

Coeficiente que relaciona a quantidade de gases de efeito estufa emitida a uma unidade de atividade, como litros de combustível ou quilowatts-hora de eletricidade consumidos.

GEE – GASES DE EFEITO ESTUFA

Gases presentes na atmosfera que contribuem para o efeito estufa e o aquecimento global. Os inventários corporativos contemplam os sete gases regulados pelo Protocolo de Quioto, apresentados no Quadro 1.

GHG PROTOCOL

Greenhouse Gas Protocol, iniciativa desenvolvida pelo World Resources Institute (WRI) e pelo World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) que estabelece padrões e ferramentas para a contabilização e o relato de emissões de gases de efeito estufa. No Brasil, é adaptado pelo Programa Brasileiro GHG Protocol, coordenado pela Fundação Getulio Vargas (FGV).

IPCC

Sigla em inglês para Intergovernmental Panel on Climate Change (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas), criado pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) para avaliar o conhecimento científico sobre as mudanças climáticas, seus impactos e as alternativas de mitigação e adaptação.

NDC

Contribuição Nacionalmente Determinada: Sigla em inglês para Nationally Determined Contribution, compromisso climático apresentado por cada país no âmbito do Acordo de Paris, com metas e medidas para a redução de emissões de Gases de efeito estufa.

POTENCIAL DE AQUECIMENTO GLOBAL (GWP)

Sigla em inglês para Global Warming Potential, índice que compara a capacidade de cada gás de efeito estufa de contribuir para o aquecimento global em relação ao CO₂, em um determinado horizonte de tempo. É utilizado para converter as emissões em CO₂e.

UNFCCC

Sigla em inglês para United Nations Framework Convention on Climate Change (Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima), tratado internacional que estabelece as bases para a cooperação global no enfrentamento das mudanças climáticas.



INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas estão entre os principais desafios do nosso tempo. Desde a Revolução Industrial, a queima de combustíveis fósseis e o desmatamento aumentaram a concentração de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera, elevando a temperatura média global.

O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), em seu Sexto Relatório de Avaliação, concluiu que a influência humana sobre esse aquecimento é inequívoca, ou seja, cientificamente comprovada. Os efeitos já são perceptíveis: segundo a Organização Meteorológica Mundial (OMM), 2025 esteve entre os três anos mais quentes já registrados, cerca de 1,44 °C acima da média pré-industrial, e o período de 2015 a 2025 corresponde aos onze anos mais quentes da série histórica.

37% das emissões globais de CO₂ são do setor de edificações e construção.
FONTE: PNUMA, 2025

O setor de edificações e construção tem papel central nesse cenário. Segundo o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), ele responde por 37% das emissões globais de CO₂ e por quase metade da extração de materiais do planeta. Essas emissões estão presentes em toda a cadeia de valor: na produção de materiais, no transporte, na execução das obras e na operação das edificações.

UM SETOR COM GRANDE RESPONSABILIDADE

Como empresa de engenharia com forte atuação na elaboração de projetos, a Minerbo-Fuchs reconhece que suas decisões técnicas influenciam o impacto climático dos empreendimentos em que atua.



O inventário de emissões vai além da pauta ambiental: é uma ferramenta de gestão.

Ele permite identificar as principais fontes de emissão, apontar ineficiências operacionais, antecipar riscos regulatórios e responder à crescente demanda de clientes e parceiros por transparência.

No Brasil, essa agenda ganha força com a Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC), apresentada no âmbito do Acordo de Paris, que prevê reduzir as emissões líquidas do país entre 59% e 67% até 2035, em relação a 2005. Soma-se a isso o mercado regulado de carbono, instituído pela Lei nº 15.042/2024, que prevê a implementação gradual da obrigação de relato de emissões para operadores que emitem mais de 10 mil tCO₂e por ano.

Este inventário foi elaborado segundo a metodologia do GHG Protocol, na versão adaptada pelo Programa Brasileiro GHG Protocol. As emissões são estimadas a partir dos dados de atividade da empresa, como o consumo de combustíveis e de energia elétrica, aplicados a fatores de emissão reconhecidos.



São contemplados os sete gases regulados pelo Protocolo de Quioto, tratado adotado no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), apresentados no Quadro 1 com suas principais fontes. Como cada gás retém calor em intensidade diferente, as emissões são convertidas em dióxido de carbono equivalente (CO₂e) com base em seu Potencial de Aquecimento Global (GWP).

Este é o primeiro inventário de emissões da Minerbo-Fuchs, referente a 2025. Ele permite à empresa conhecer as emissões associadas às suas atividades, estabelecer uma linha de base para o acompanhamento de seu desempenho e identificar oportunidades de aprimoramento na gestão dos dados, constituindo a base para a definição de futuras metas e ações de redução.

QUADRO 1 – GASES DE EFEITO ESTUFA REGULADOS PELO PROTOCOLO DE QUIOTO

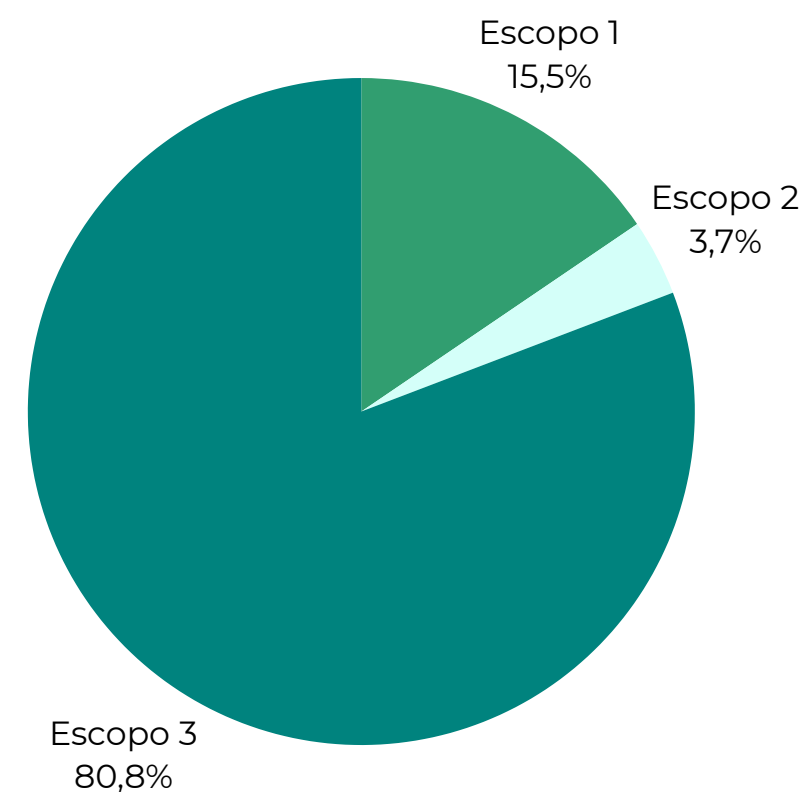
Gás	Fórmula	Principais fontes
Dióxido de carbono	CO ₂	Queima de combustíveis fósseis e mudanças no uso do solo
Metano	CH ₄	Decomposição de resíduos, tratamento de efluentes e agropecuária
Óxido nitroso	N ₂ O	Uso de fertilizantes, tratamento de efluentes e combustão
Hidrofluorcarbonos	HFCs	Sistemas de refrigeração e ar-condicionado
Perfluorcarbonos	PFCs	Produção de alumínio e fabricação de eletrônicos
Hexafluoreto de enxofre	SF ₆	Isolamento de equipamentos elétricos
Trifluoreto de nitrogênio	NF ₃	Fabricação de semicondutores e painéis eletrônicos

SUMÁRIO EXECUTIVO

Este relatório apresenta o primeiro Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa da Minerbo-Fuchs, referente a 2025. O inventário foi elaborado internamente pela área de ESG, com base nas diretrizes do GHG Protocol e na ferramenta de cálculo do Programa Brasileiro GHG Protocol, e abrange as fontes sob controle operacional da empresa, tendo como limite a sede administrativa em Alphaville, Barueri (SP).

Em 2025, as fontes de emissões quantificadas totalizaram 134,00 tCO₂e.

O Escopo 3 concentrou 80,8% desse total, com destaque para o deslocamento casa-trabalho dos profissionais (60,0%) e as viagens a negócios (17,8%). A frota sob gestão da empresa (Escopo 1) respondeu por 15,5%, e o consumo de energia elétrica (Escopo 2), por 3,7%.



A empresa já adota iniciativas alinhadas à redução de impactos ambientais, como a substituição de copos descartáveis por canecas retornáveis e o incentivo ao uso de etanol no abastecimento da frota.

Por se tratar do primeiro ciclo, algumas fontes não foram quantificadas por ausência de registros, e as emissões de deslocamento casa-trabalho consideram apenas os 28% dos profissionais que responderam à pesquisa interna. Ampliar essa participação é a principal prioridade de melhoria para 2026. O ano de 2025 passa a ser o ano-base para o acompanhamento das emissões da empresa. Este inventário não foi verificado por terceira parte.



2025

Ano-base do inventário



134,00 tCO₂e

de emissões totais.



25,68 tCO₂e

de emissões diretas e de energia (Escopos 1 e 2)

A MINERBO-FUCHS

A Minerbo-Fuchs Engenharia é uma empresa brasileira e familiar, fundada em 1974 por Franz Fuchs, engenheiro civil formado na Áustria, e Salvator Minerbo, arquiteto formado na Inglaterra. Há 52 anos, atua no desenvolvimento e gerenciamento de projetos de engenharia, integrando diferentes disciplinas e especialidades para atender às necessidades de seus clientes.

Ao longo de sua trajetória, a Minerbo-Fuchs consolidou sua atuação no mercado de engenharia de projetos, reunindo profissionais de diferentes áreas, como engenharia, arquitetura e especialidades técnicas. A empresa conta atualmente com mais de 200 profissionais e já desenvolveu e entregou mais de 1.200 projetos, que correspondem a mais de 20 milhões de m² construídos.

A atuação da empresa é pautada pelo atendimento à legislação aplicável, às normas técnicas nacionais e internacionais pertinentes e aos requisitos específicos de cada projeto e cliente.

Em 2025, a Minerbo-Fuchs tornou-se signatária do Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU),

reforçando seu compromisso com a adoção de práticas empresariais alinhadas aos princípios de sustentabilidade, responsabilidade social, direitos humanos, trabalho, meio ambiente e integridade.



METODOLOGIA

O inventário foi elaborado segundo as especificações do Programa Brasileiro GHG Protocol, com o uso da ferramenta de cálculo do Programa Brasileiro GHG Protocol (versão 2026.0.1). Por ser o primeiro inventário da Minerbo-Fuchs, os resultados representam uma primeira estimativa das emissões da empresa e servem de base para o aprimoramento dos próximos ciclos.

As emissões foram calculadas multiplicando os dados de atividade da empresa, como litros de combustível, quilowatts-hora de energia e quilômetros percorridos, pelos fatores de emissão disponibilizados na ferramenta. Os resultados foram convertidos em toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO₂e) com base nos valores de GWP do Quinto Relatório de Avaliação do IPCC (AR5). As emissões de CO₂ biogênico, originadas da parcela de biocombustíveis presente nos combustíveis, foram relatadas separadamente, conforme orienta a metodologia.

A coleta de dados foi realizada em conjunto com os departamentos de Qualidade e Administrativa, que já controlavam parte das informações utilizadas.



LIMITES ORGANIZACIONAIS

Foi adotada a abordagem de controle operacional: a empresa contabiliza as emissões das operações sobre as quais tem autoridade para implementar suas políticas operacionais. Os limites deste inventário abrangem a sede administrativa, localizada no Edifício Icon, em Alphaville, Barueri (SP).

Em 2025, a atuação da empresa em obras concentrou-se no gerenciamento. Nessas obras, a execução e o controle operacional dos canteiros estiveram sob responsabilidade de terceiros (construtoras e clientes) e, por isso, suas emissões não integram este inventário.

Como exceção, a empresa executou uma obra nas instalações de um cliente. As emissões decorrentes dessa atuação não foram quantificadas por ausência de registros e sua representatividade deverá ser avaliada nos próximos inventários.

LIMITES OPERACIONAIS

As emissões consideradas foram classificadas nos três escopos definidos pelo GHG Protocol, conforme o Quadro 2.

QUADRO 2 – CATEGORIAS DE EMISSÃO INVENTARIADAS

Escopo	Categoria	Fonte de emissão	Origem dos dados
Escopo 1	Combustão móvel	Frota locada sob gestão da empresa	Registros de abastecimento
Escopo 2	Energia elétrica (abordagem por localização)	Consumo de eletricidade da sede administrativa	Contas mensais de energia
Escopo 3	Resíduos sólidos gerados (Categoria 5)	Resíduos da sede administrativa destinados a aterro sanitário	Dados informados pela empresa gerenciadora de resíduos do edifício
Escopo 3	Viagens a negócios (Categoria 6)	Viagens aéreas	Controle interno de viagens
Escopo 3	Deslocamento casa-trabalho (Categoria 7)	Deslocamento dos profissionais entre residência e local de trabalho, incluindo teletrabalho	Pesquisa interna respondida pelos profissionais da MF

ESCOPO

01

Emissões
diretas

As emissões diretas são provenientes da combustão móvel da frota de veículos locados que, embora não seja de propriedade da empresa, está sob sua gestão e controle. O consumo de combustível foi obtido pelos registros de abastecimento de 2025.

Em relação às emissões fugitivas, o ar-condicionado da sede administrativa é um sistema VRV (Volume de Refrigerante Variável), de propriedade do condomínio e operado por ele; por estar fora do controle operacional da empresa, não integra este inventário. Já o sistema de refrigeração da sala de servidores pertence à Minerbo-Fuchs e está incluído nos limites, mas, como não há registros de recarga de fluido refrigerante em 2025, suas emissões não foram quantificadas neste ciclo.

Quanto aos extintores de CO₂, não houve recarga no período e, portanto, não há emissões a reportar.

O gerador de energia do edifício é de propriedade do condomínio e está sob sua operação e controle; por estar fora do controle operacional da empresa, não foi considerado neste ciclo.

ESCOPO

02

Emissões indiretas
provenientes da
energia adquirida

As emissões foram calculadas pela abordagem por localização, que utiliza o fator de emissão médio do Sistema Interligado Nacional (SIN), publicado mensalmente pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). O consumo foi obtido pelas contas mensais de energia dos andares ocupados pela Minerbo-Fuchs.



ESCOPO 03

Outras
emissões
indiretas

Os resíduos da sede são coletados pela empresa gerenciadora de resíduos do Edifício Icon e destinados ao aterro sanitário de Jambeiro (SP). Como o município não consta na base da ferramenta, foram usados os dados climáticos de São José dos Campos (SP), município vizinho com clima equivalente. Na ausência de caracterização gravimétrica própria, a composição dos resíduos foi estimada com base em estudo realizado em complexo administrativo.

Nas viagens a negócios, foram consideradas as viagens aéreas realizadas pelos profissionais em 2025, a partir do controle interno de viagens da empresa. Deslocamentos terrestres a negócios, como táxi, transporte por aplicativos e reembolso de quilometragem, e hospedagens não foram contabilizados neste ciclo.

As emissões de deslocamento casa-trabalho foram calculadas com base em pesquisa interna, que obteve 59 respostas válidas, o equivalente a 28% dos 214 profissionais da empresa.

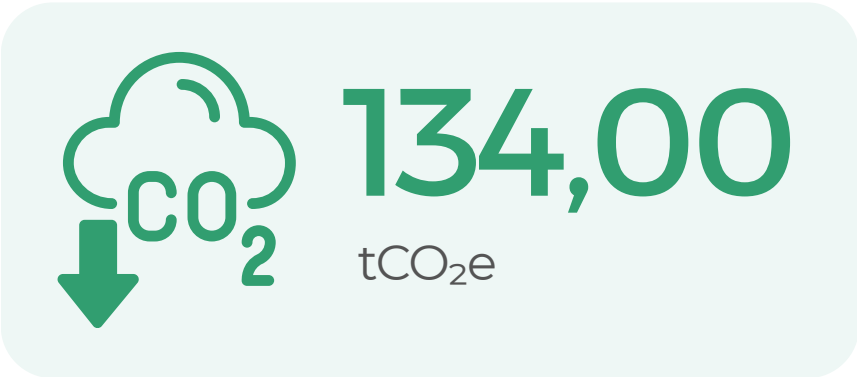
O cálculo considerou os trajetos de ida e volta e 230 dias úteis no ano, aplicados proporcionalmente aos dias presenciais de cada profissional. Neste primeiro ciclo, optou-se por contabilizar apenas os dados informados diretamente pelos respondentes, sem extrapolação para o total de profissionais, priorizando o uso de dados primários; por esse motivo, as emissões desta categoria estão subestimadas. Para os veículos particulares, adotou-se o ano de fabricação 2014, com base na idade média de 11 anos e 5 meses da frota circulante brasileira (Sindipeças, 2026). Os dois veículos elétricos identificados na pesquisa foram contabilizados como automóveis a gasolina, pois a ferramenta não oferece essa opção para o deslocamento casa-trabalho. Essa abordagem conservadora resultou em 5,89 tCO₂e (4,4% do total). Também foram incluídas as emissões de teletrabalho de profissional em regime 100% remoto.

ANO-BASE 2025

O ano de 2025 é o ano-base do inventário e servirá de referência para o acompanhamento das emissões nos próximos anos. Ele poderá ser recalculado em caso de mudanças significativas na estrutura da empresa ou na metodologia de cálculo, ou de identificação de erros relevantes, de modo a garantir a comparabilidade dos resultados.

RESULTADOS

Em 2025, as fontes de emissão quantificadas no primeiro inventário de gases de efeito estufa da Minerbo-Fuchs totalizaram 134,00 tCO₂e. O resultado considera as emissões sob controle operacional da empresa, conforme a metodologia e os limites descritos neste relatório. Os resultados são apresentados a seguir por escopo e fonte, por tipo de gás e, separadamente, para as emissões de CO₂ biogênico.



EMISSIONS BY SCOPE AND SOURCE OF EMISSION

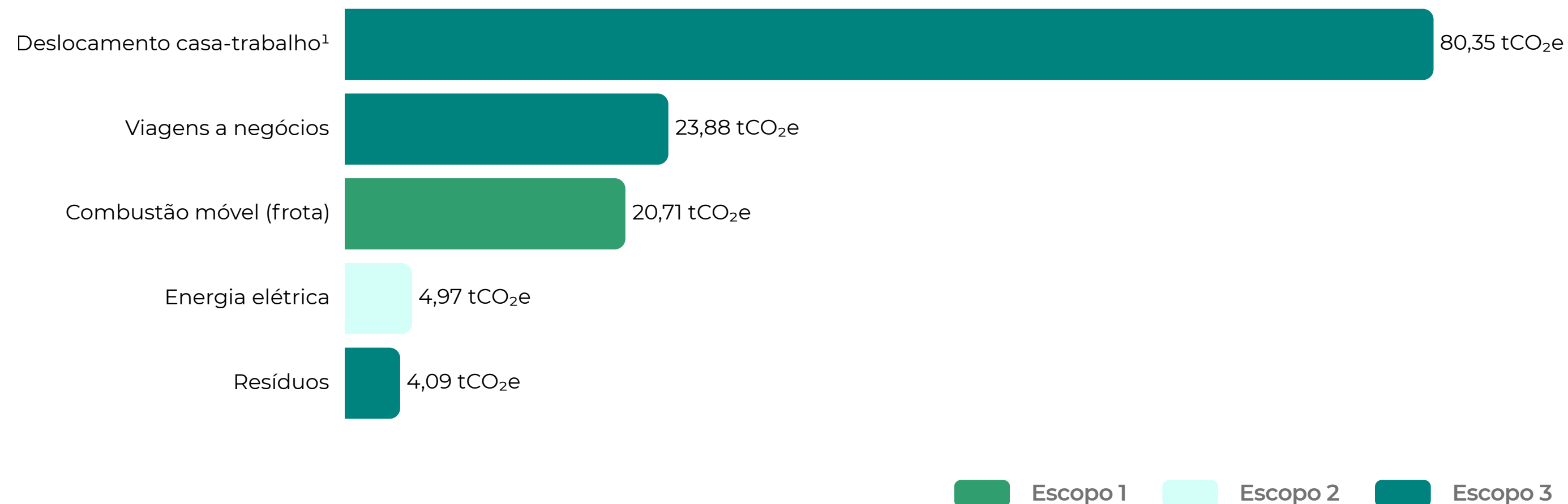
O Escopo 3 respondeu pela maior parte das emissões, com 108,31 tCO₂e (80,8%), seguido pelo Escopo 1, com 20,71 tCO₂e (15,5%), e pelo Escopo 2, com 4,97 tCO₂e (3,7%).

TABELA 1 – EMISSIONS BY SCOPE AND SOURCE OF EMISSION (2025)

Fontes de emissão	tCO ₂ e	%
Escopo 1	20,71	15,5%
Combustão móvel	20,71	15,5%
Escopo 2	4,97	3,7%
Energia elétrica	4,97	3,7%
Escopo 3	108,31	80,8%
Deslocamento casa-trabalho ¹	80,35	60,0%
Viagens a negócios (aéreas)	23,88	17,8%
Resíduos	4,09	3,0%
Total geral	134,00	100%

EMISSIONES POR ESCOPO E FONTE DE EMISSION

O deslocamento casa-trabalho foi a principal fonte de emissões (60,0%), mesmo considerando apenas os profissionais que responderam à pesquisa. Em seguida aparecem as viagens a negócios (17,8%) e a frota (15,5%). Energia elétrica (3,7%) e resíduos (3,0%) têm participação reduzida.



¹ Refere-se aos 59 profissionais que responderam à pesquisa interna (28% do total de 214). O valor não representa a totalidade da equipe. Escopo 2 calculado pela abordagem por localização; a abordagem por escolha de compra não foi aplicada, pois a empresa está no mercado cativo de energia e não adquiriu instrumentos contratuais de energia (como certificados de energia renovável) em 2025. Eventuais diferenças nas somas decorrem de arredondamento.

EMISSIONS BY
TYPE OF GHG

O dióxido de carbono (CO₂) corresponde a 93,5% das emissões totais, proveniente principalmente da queima de combustíveis fósseis nos deslocamentos e na frota. O metano (CH₄), com 3,3%, está associado principalmente à decomposição dos resíduos em aterro, e o óxido nitroso (N₂O), com 3,2%, à combustão nos veículos. Não foram identificadas emissões de PFC, SF₆ e NF₃ nas atividades da empresa, e as emissões de HFC não foram quantificadas neste ciclo.

EMISSIONS BY TYPE OF GHG - 2025 (tCO₂e)

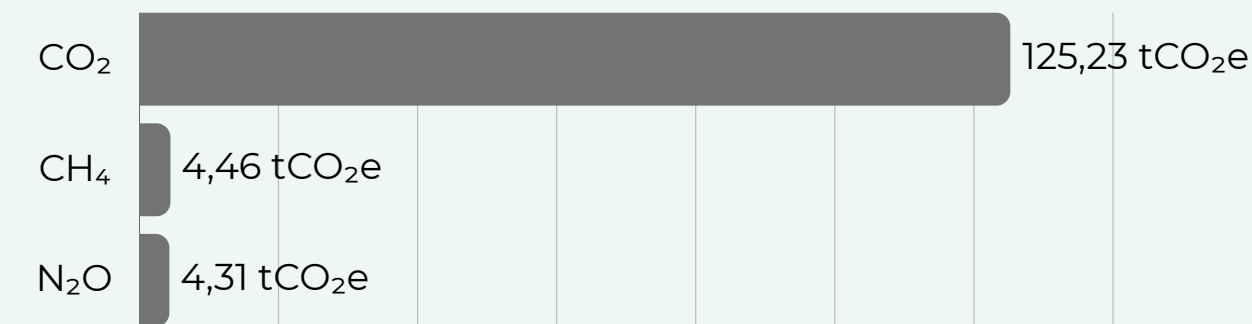


TABELA 2 – EMISSIONS BY SCOPE AND TYPE OF GHG (2025)

GEE	Escopo 1 (t)	Escopo 2 (t)	Escopo 3 (t)	Escopo 1 (tCO ₂ e)	Escopo 2 (tCO ₂ e)	Escopo 3 (tCO ₂ e)	Total (tCO ₂ e)
CO ₂	19,711	4,974	100,548	19,71	4,97	100,55	125,23
CH ₄	0,008	–	0,152	0,21	–	4,25	4,46
N ₂ O	0,003	–	0,013	0,79	–	3,52	4,31
HFC	NQ	–	–	NQ	–	–	NQ
PFC	–	–	–	–	–	–	–
SF ₆	–	–	–	–	–	–	–
NF ₃	–	–	–	–	–	–	–
Total				20,71	4,97	108,31	134,00

NQ: não quantificado. "-": emissão não identificada nas atividades da empresa. GWP conforme o Quinto Relatório de Avaliação do IPCC (AR5): CH₄ = 28; N₂O = 265. Eventuais diferenças nas somas decorrem de arredondamento.

EMISSIONES DE CO₂ BIOTRÓFICO

As emissões de CO₂ biotrófico totalizaram 44,85 tCO₂ e são provenientes da queima de etanol e da parcela de biocombustíveis presente na gasolina e no diesel comercializados no Brasil. Conforme a metodologia do GHG Protocol, essas emissões são relatadas separadamente e não integram o total do inventário, pois o carbono liberado foi absorvido da atmosfera durante o crescimento da biomassa que deu origem ao combustível.



44,85
tCO₂

TABELA 3 – EMISSIONES DE CO₂ BIOTRÓFICO POR ESCOPO E FONTE (2025)

Fontes de emissão	tCO ₂ biotrófico
Escopo 1	10,22
Combustão móvel	10,22
Escopo 2	–
Energia elétrica	–
Escopo 3	34,63
Deslocamento casa-trabalho ¹	34,59
Viagens a negócios (aéreas)	–
Resíduos	0,04
Total geral	44,85

Os resultados evidenciam que as emissões da Minerbo-Fuchs estão concentradas no Escopo 3, especialmente no deslocamento dos profissionais, enquanto as emissões diretas e de energia têm participação menor no total. Esse perfil orienta a priorização dos esforços de gestão e de qualificação dos dados, analisados no capítulo a seguir.

¹ Refere-se aos 59 profissionais que responderam à pesquisa interna (28% do total de 214).

ANÁLISE CRÍTICA E OPORTUNIDADES DE MELHORIA

Os resultados refletem o perfil de uma empresa de serviços, cuja operação está centrada nas atividades de sua equipe. O peso do deslocamento casa-trabalho está associado ao regime presencial e à presença de profissionais que residem em municípios do interior e realizam deslocamentos de longa distância. Já a baixa participação da energia elétrica decorre, em parte, da predominância de fontes renováveis na matriz elétrica brasileira.

Por se tratar do primeiro inventário, algumas fontes não foram quantificadas por ausência de registros: a refrigeração da sala de servidores, os deslocamentos terrestres a negócios e a obra executada nas instalações de um cliente, cuja representatividade deverá ser avaliada nos próximos inventários. A composição dos resíduos foi estimada com base em literatura técnica. O deslocamento casa-trabalho considera apenas os 28% dos profissionais que responderam à pesquisa e, por isso, está subestimado e é a categoria de maior incerteza do inventário. Ampliar a participação dos profissionais na pesquisa é a principal prioridade de melhoria para o ciclo de 2026.

A empresa já adota iniciativas alinhadas à redução de impactos ambientais, como a substituição de copos descartáveis por canecas retornáveis, que reduz a geração de resíduos plásticos, e o incentivo ao uso de etanol, combustível de origem renovável,

no abastecimento da frota.

Para os próximos ciclos, destacam-se como oportunidades de melhoria a ampliação do controle de combustíveis, o registro das recargas de fluido refrigerante e de extintores, o levantamento dos dados de atividade das obras executadas pela empresa, a inclusão dos deslocamentos terrestres a negócios, o aumento da participação na pesquisa de deslocamento e a avaliação da viabilidade de uma caracterização própria dos resíduos. Na gestão das emissões, o deslocamento casa-trabalho apresenta-se como a frente de maior potencial de redução.

CONCLUSÃO

O Inventário de Emissões de GEE de 2025 é o primeiro elaborado pela Minerbo-Fuchs, desenvolvido internamente após a criação da estrutura de ESG. Ao estabelecer o ano-base de emissões da empresa, com base nas diretrizes do GHG Protocol, o inventário torna-se referência para o acompanhamento da evolução das emissões e para a tomada de decisões, fortalecendo as iniciativas já em curso e o avanço da agenda climática da empresa.

REFERÊNCIAS

FGV EAESP. Programa Brasileiro GHG Protocol: ferramenta de cálculo, versão 2026.0.1. São Paulo: FGVces, 2026.

BRASIL. Lei nº 15.042, de 11 de dezembro de 2024. Institui o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE). Disponível em: planalto.gov.br.

BRASIL. Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC). Brasília, 2024.

IPCC. Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Sexto Relatório de Avaliação (AR6). Genebra: IPCC, 2021.

MCTI. Fatores de emissão de CO₂ do Sistema Interligado Nacional – 2025. Brasília: MCTI, 2025.

OMM. State of the Global Climate: comunicado sobre a temperatura global de 2025. Genebra: OMM, jan. 2026.

PINHEIRO, C. D. P. S.; BEZERRA, P. L.; BRAGA, C. E. S. Gestão ambiental sustentável em complexos administrativos: análise da composição de resíduos sólidos. Revista Presença Geográfica, 2025.

PNUMA. Global Status Report for Buildings and Construction. Nairóbi: PNUMA, 2025.

SINDIPEÇAS. Relatório da Frota Circulante – Edição 2026. São Paulo: Sindipeças, 2026.

WRI; WBCSD. The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard. Ed. revisada. Washington: WRI, 2004.



MENSURAR NOSSOS IMPACTOS
É O PRIMEIRO PASSO.
EVOLUIR NOSSAS PRÁTICAS
É UM COMPROMISSO CONTÍNUO.

<https://minerbo-fuchs.com.br/>

