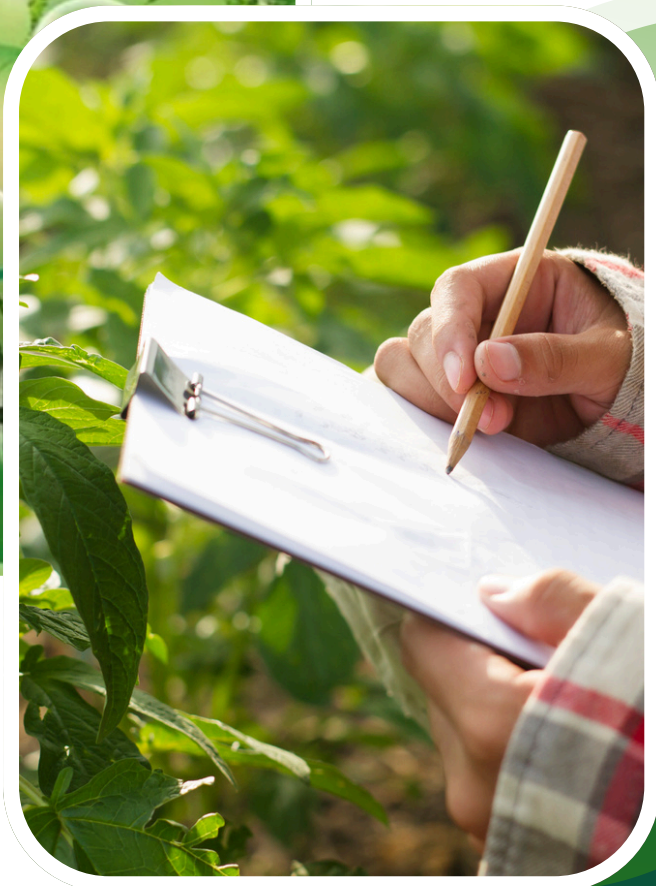


Relatório de Gerenciamento ^{DE} GEE



**Menos carbono, mais futuro.
A gente emite consciência.**

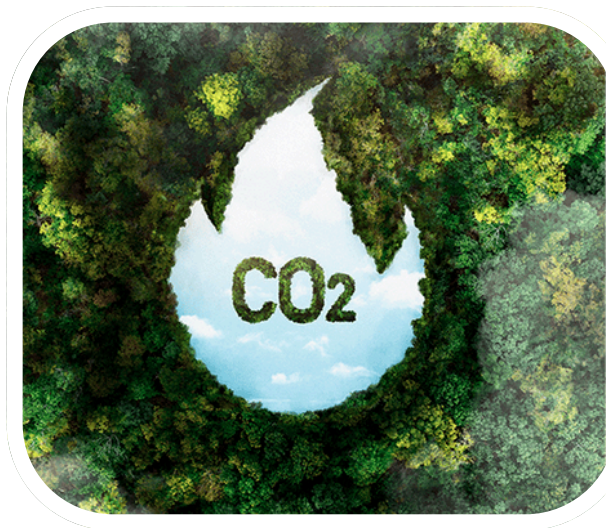


**I-Sheng Brasil
2024**

Sumário

- 01 — Introdução**
- 02 — Gases de Efeito Estufa-GEE**
- 03 — Inventário de Emissões de GEE**
- 04 — Iniciativas Adotadas**
- 05 — Ações e Compromissos**
- 06 — Conclusão**

Introdução



A I-SHENG Brasil reafirma seu compromisso com a sustentabilidade ambiental e o enfrentamento das mudanças climáticas por meio da adoção de práticas responsáveis e transparentes no gerenciamento de suas emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE).

Objectivos



Responsabilidade Ambiental: Preservação dos recursos naturais.



Mitigação Climática: Contribuímos com o combate às mudanças climáticas..



Responsabilidade Corporativa: Reforça a reputação da I-SHENG perante stakeholders.



Redução de Custos: Menores emissões → menor consumo energético.

Objectivos

🌱 **Preservação ambiental e biodiversidade**

✨ **Fortalecimento da imagem da marca**

📋 **Atendimento às normas ambientais**

🚀 **Inovação e vantagem competitiva**

🤝 **Engajamento de colaboradores e parceiros**

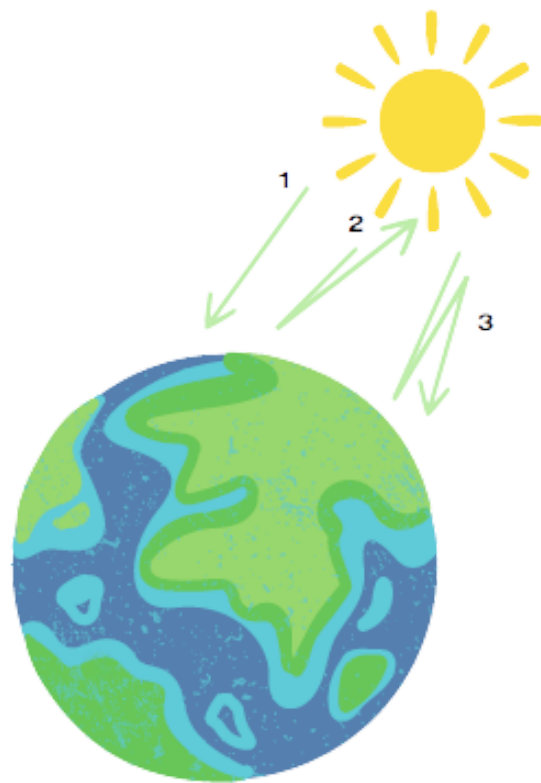


02 Gases de Efeito Estufa-GEE

Gases de Efeito Estufa (GEE) são substâncias que absorvem e reemitem a radiação solar, contribuindo para o efeito estufa – fenômeno natural que mantém a Terra habitável. No entanto, atividades humanas como desmatamento, agricultura intensiva, queima de combustíveis fósseis e processos industriais têm elevado a concentração desses gases, acelerando o aquecimento global.

O principal GEE é o dióxido de carbono (CO_2), responsável por cerca de 60% do aquecimento. Também contribuem: metano (CH_4), óxido nitroso (N_2O), hexafluoreto de enxofre (SF_6), além dos hidrofluorcarbonos (HFCs) e perfluorcarbonos (PFCs).

Entender os GEE é o primeiro passo para mudar o clima — e o futuro.



Como funciona o efeito estufa?

1- A radiação solar atravessa a atmosfera. A maior parte dessa radiação é absorvida pela superfície.

2- Parte da radiação solar é refletida pela Terra e pela atmosfera, voltando ao espaço.

3- Parte da radiação infravermelha (calor) é refletida pela superfície da Terra, mas não regressa ao espaço, pois é absorvida pela camada de GEE que envolve o planeta. O efeito é o aquecimento da superfície terrestre e da atmosfera.

FONTES DE GEE:



DESMATAMENTO



TRANSPORTE
AÉREO



USINAS DE
ENERGIA A
CARVÃO



TRANSPORTE
TERRESTRE



ATERROS
SANITÁRIOS



FERTILIZAÇÃO



PROCESSOS
INDUSTRIAIS



AGROPECUÁRIA



COMBUSTÍVEIS
FÓSSEIS

MUDANÇAS CLIMÁTICAS AFETAM EM CHEIO AS EMPRESAS:

- Interrupções na cadeia de abastecimento
- Restrições de recursos como combustível e eletricidade
- Prejuízos ao cultivo de matérias-primas naturais
- Aumento nos custos de energia
- Deterioração ou destruição de canais logísticos
- Dificuldades no abastecimento de água
- Redução no acesso a mercados
- Limitação de investimentos em sustentabilidade

Há uma boa notícia, em meio a tantas adversidades: estamos vivendo um momento-chave para a virada. O período de 2020 a 2030 foi declarado pela ONU como a "Década da Restauração". Ainda temos condições de reverter o aumento das temperaturas, se respondermos aos alarmes da comunidade científica e mudarmos nossos modos de produzir e consumir.

Muitas dessas atividades estão ligadas a aspectos essenciais da vida cotidiana. Por isso, simplesmente “parar tudo” não é viável. O desafio está em construir uma economia de baixo carbono enquanto o modelo atual ainda está em funcionamento.



Visão geral dos escopos e emissões do Protocolo de GEE em toda a cadeia de valor



Reduzir emissões começa com entender onde elas nascem.

O Protocolo GHG classifica as emissões de gases de efeito estufa em três escopos, abrangendo desde as fontes diretas controladas pela empresa até aquelas indiretas, ligadas à cadeia de valor.

Compreender essa estrutura é essencial para identificar onde estão os principais impactos e oportunidades de redução. Ao mapear todas as emissões — do fornecedor ao consumidor final — a I-SHENG reforça seu compromisso com uma gestão climática transparente e eficiente.



3. Inventário de GEE

Realizamos nosso inventário anual de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) com base na metodologia reconhecida internacionalmente do Protocolo GHG, garantindo rastreabilidade, transparência e comparabilidade dos dados.

O levantamento considerou os seguintes escopos:

ESCOPO 1

Emissões diretas provenientes de fontes controladas pela organização, como a queima de combustíveis (diesel, GLP), processos térmicos e emissões fugitivas.

ESCOPO 2

Emissões indiretas associadas à geração de energia elétrica adquirida e consumida nas operações da empresa.

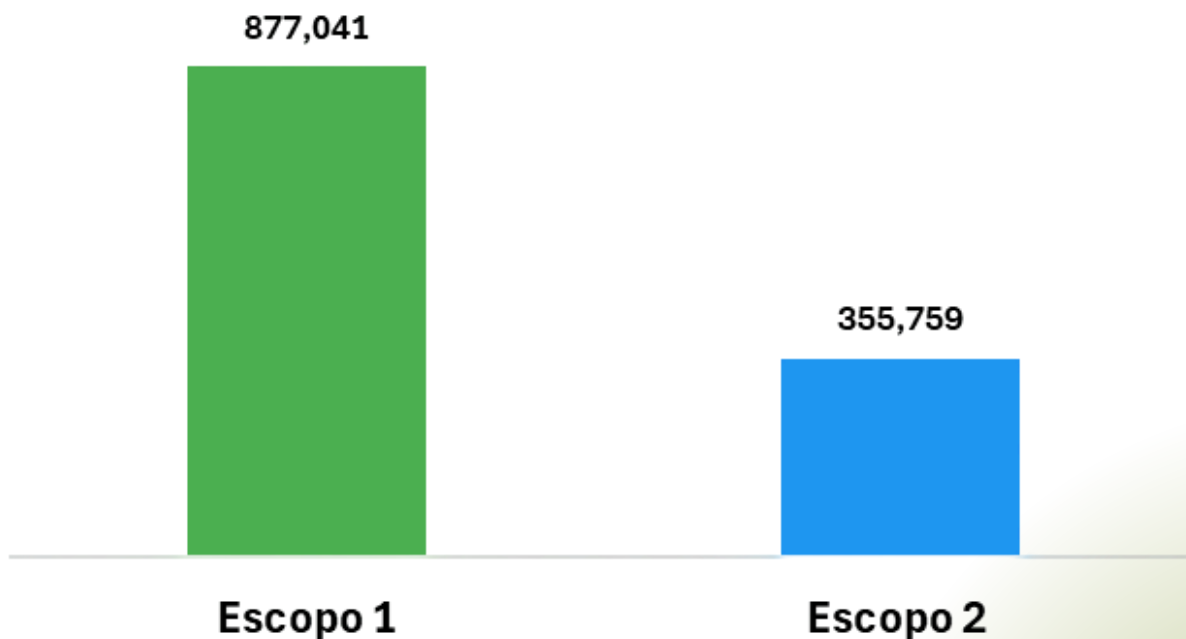
**Medir é o começo
de toda
transformação.**



3.1 Emissões por Escopo



Emissões de GEE por Escopo – I-Sheng Brasil (2024)



O gráfico mostra as emissões da I-SHENG Brasil conforme o Protocolo GHG.

Escopo 1 – Emissões diretas de fontes como diesel, GLP e emissões fugitivas – 877,041 tCO₂e.

Escopo 2 – Localização: Emissões indiretas da energia elétrica adquirida – 355,759 tCO₂e.

3.2 Registro Público de Emissões - GHG Protocol

2.2 Emissões de Escopo 1 desagregadas por categoria

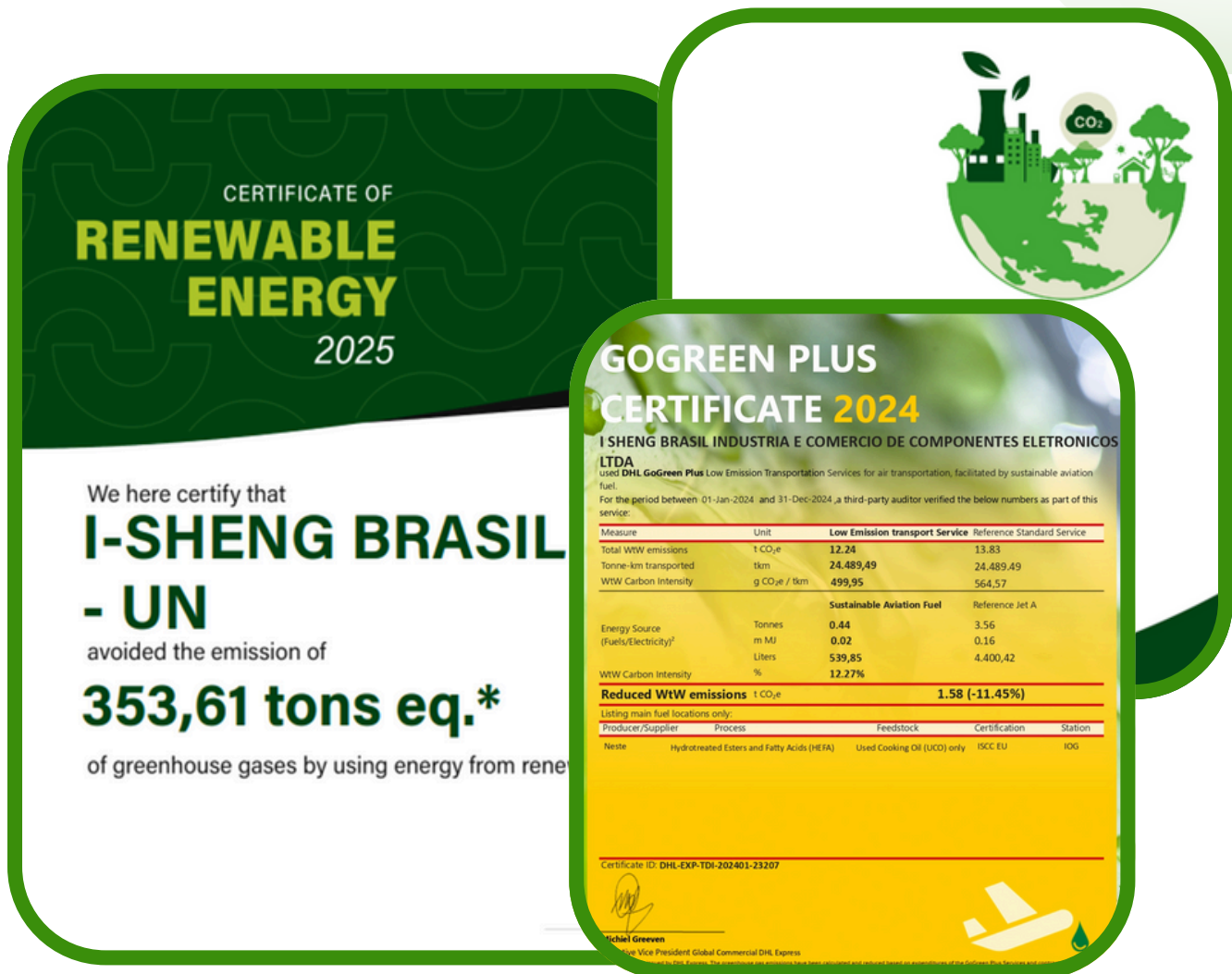
Categoria	Emissões tCO ₂ e	Emissões de CO ₂ biogênico	Remoções de CO ₂ biogênico
Combustão móvel	18,291571	1,476157	-
Combustão estacionária	6,943519	1,026097	-
Processos industriais	-	-	-
Resíduos sólidos e efluentes líquidos	848,882000	-	-
Fugitivas	2,924238	-	-
Atividades agrícolas	-	-	-
Mudança no uso do solo	-	-	-
Total de emissões Escopo 1	877,041	2,502	-

2.3 Emissões de Escopo 2 desagregadas por categoria

Abordagem baseada na localização	Emissões tCO ₂ e	Emissões de CO ₂ biogênico	Remoções de CO ₂ biogênico
Aquisição de energia elétrica	355,758933	-	-
Aquisição de energia térmica	-	-	-
Perdas por transmissão e distribuição	-	-	-
Total de emissões Escopo 2 (localização)	355,759	-	-



4. Iniciativas Adotadas



✓ **Controle de CO₂ proveniente do uso de diesel, GLP e energia elétrico**

⚡ **Compra de energia 100% renovável por meio do mercado livre**

📊 **Inventário anual de emissões com base no Protocolo GHG**

♻️ **Participação no programa GoGreen Plus – HDL**
→ **Redução de 1,58 tCO₂e (-11,45%) nas operações logísticas**

5. AÇÕES e Compromissos

- ☒ **Entrada no mercado livre de energia elétrica**
- ☒ **⚡🌿 Certificados de Energia Renovável (REC) asseguram nossa responsabilidade ambiental**
- ☒ **🚚♻️ Certificado GoGreen Plus – HDL**
- ☒ **♻️ Controle mensal da emissão de tCO₂**



6. Conclusão



O gerenciamento de Gases de Efeito Estufa (GEE) na I-SHENG é uma estratégia integrada e contínua, que une monitoramento, ação e compromisso com a sustentabilidade.

A base desse processo é o inventário anual de emissões, realizado com a metodologia GHG Protocol, que nos permite identificar com precisão as principais fontes de CO₂ e orientar decisões mais eficazes.

Entre as iniciativas adotadas, destacam-se o uso de energia elétrica 100% renovável por meio do mercado livre, o controle interno das emissões de fontes como diesel, GLP e processos operacionais, e a participação em programas como o GoGreen Plus - HDL, que contribuíram para a redução direta de 1,58 tCO₂e nas operações logísticas.

Essas ações mostram que, mais do que medir, a I-SHENG age. Estamos comprometidos em reduzir nossa pegada de carbono, fortalecer uma cultura corporativa consciente e avançar rumo a um modelo de negócio mais limpo, eficiente e preparado para o futuro.

