

Programa Brasileiro
GHG Protocol



Inventário de emissões de gases de efeito estufa



Ano inventariado: 2025





ARO PREMIUM AGROPECUÁRIA LTDA

Nome fantasia: Grupo ARO

CNPJ: 31.261.980/0001-00

Setor econômico: Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura

Subsetor: Agricultura, pecuária e serviços relacionados

Endereço: Córrego da Memória, Zona Rural - Zona Rural - Raul Soares - 35350-000

Responsável pela publicação do inventário:

Cesar Bertoldo (cesar@ocortes.com)

Informações institucionais:

Somos um grupo econômico dedicado à criação sustentável de suínos e estamos em processo de construção de nosso próprio frigorífico para abate e processamento da carne. Nossa produção se destacará pela integração com florestas de eucalipto e espécies nativas, promovendo o sequestro de carbono e adotando práticas de manejo que garantam o bem-estar animal, exclusivamente da raça Duroc.

Dados do inventário

Responsável pela elaboração do inventário

Claudia Britto Pereira Bethlem

E-mail do responsável

claudia@descarbonize.com

Ano do inventário

2025

Verificação

O Inventário foi verificado por terceira parte: Sim

Organismo verificador: RBNA Consult

Responsável pela verificação: Ludmila Luna Silva (eng.ludmilaluna@gmail.com)

Tipo do inventário: Completo

1. Limites do inventário

Limites Organizacionais

Abaixo é apresentada uma lista das unidades da organização e de empresas controladas incluídas neste inventário. É obrigatório o relato desagregado das emissões das unidades que possuem emissões de escopo 1 iguais ou superiores a 10.000 tCO₂ e por ano. O relato das emissões das outras unidades, assim como o de empresas controladas, é opcional. As emissões desagregadas por unidades podem ser encontradas na Seção 2.7 - Emissões por unidades de operação

Legenda

 Matriz  Controlada  Unidade

[A matriz possui o controle operacional? | % de participação societária referente à Matriz]

 Grupo ARO

1.1 Qual abordagem de consolidação foi utilizada no inventário?

Relato de emissões sob a abordagem de Controle Operacional.

1.2 Organograma

Não informado.

Limites Operacionais

1.3 Limites operacionais relatados no inventário

Escopo 1

Atividades agrícolas
Combustão estacionária
Combustão móvel
Mudança no uso do solo
Resíduos sólidos e efluentes líquidos

Escopo 2

Aquisição de energia elétrica

Escopo 3

1. Bens e Serviços comprados

2. Emissões

Controle Operacional

2.1 Resumo das emissões totais

GEE	Em toneladas do gás			Em toneladas de CO ₂ equivalente (tCO ₂ e)		
	Escopo 1	Escopo 2 - Abordagem baseada na localização	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2 - Abordagem baseada na localização	Escopo 3
CO ₂	91,191	22,182	1.953,330	91,191	22,182	1.953,330
CH ₄	3,008	0,000	0,000	84,224	0,000	0,000
N ₂ O	0,008	0,000	0,000	2,181	0,000	0,000
HFC	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFC	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
SF ₆	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
NF ₃	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total				177,596	22,182	1.953,330

2.2 Emissões de Escopo 1 desagregadas por categoria

Categoria	Emissões (tCO ₂ e)	Emissões de CO ₂ biogênico (t)	Remoções de CO ₂ biogênico (t)
Combustão móvel	92,092	13,466	0,000
Combustão estacionária	0,906	17,418	0,000
Resíduos sólidos e efluentes líquidos	3,398	0,000	0,000
Atividades agrícolas	81,200	0,000	0,000
Mudança no uso do solo	0,000	0,000	877,154
Total	177,596	30,884	877,154

2.3 Emissões de Escopo 2 desagregadas por categoria

Abordagem baseada na localização

Categoria	Emissões (tCO ₂ e)	Emissões de CO ₂ biogênico (t)	Remoções de CO ₂ biogênico (t)
Aquisição de energia elétrica	22,182	0,000	0,000
Total	22,182	0,000	0,000

2.4 Emissões de Escopo 3 desagregadas por categoria

Categoria	Emissões (tCO ₂ e)	Emissões de CO ₂ biogênico (t)	Remoções de CO ₂ biogênico (t)
1. Bens e Serviços comprados	1.953,330	0,000	0,000
Total	1.953,330	0,000	0,000

2.5 Outros gases de efeito estufa não contemplados pelo Protocolo de Quioto

Não foi relatado

2.6 Emissões fora do Brasil

Não foi relatado

2.7 Emissões por unidade

Não foi relatado

3. Métodos

3.1 Método e/ou ferramentas intersetoriais

Foi utilizada alguma metodologia e/ ou ferramenta inter-setorial além daquelas fornecidas pelo Programa Brasileiro GHG Protocol?

Não foi utilizado.

3.2 Método e/ou ferramentas para setores específicos

Foi utilizada alguma metodologia e/ ou ferramenta para setores específicos?

Método específico	Referência	Fonte de emissão aplicada
FERRAMENTA WRI/EMBRAPA AGRICULTURA	FORAM UTILIZADOS PARA OS CÁLCULOS DE EMISSÃO DE METANO PARA A PECUÁRIA DE SUÍNOS	ATIVIDADES AGRICULAS

3.3 Fatores de emissão

Foi utilizado algum fator de emissão diferente daqueles sugeridos pelo Programa Brasileiro GHG Protocol?

Não foi utilizado.

4. Outros Elementos

Campos de preenchimento opcional

4.1 Informações sobre a performance da organização, em comparação com benchmarks internos (ex: outras unidades) ou externos (ex: organizações do mesmo setor).

Não foi relatado.

4.2 Descrição de indicadores de emissão de GEE para as atividades da organização. Por exemplo, tCO₂e/produtos fabricados.

Não foi relatado.

4.3 Descrição de estratégias e projetos para a gestão de emissões de GEE.

A organização busca o carbono neutro em suas operações, utilizando o biodigestor para o aproveitamento de todo o metano dos dejetos de suínos, resíduos orgânicos e efluentes, com toda a operação gerando eletricidade e abatimento do grid. Também são realizadas atividades de silvicultura de eucalipto em áreas próprias localizadas na Bahia e de regeneração natural há 7 anos em pastagens degradadas no local de sua operação. Para 2026, está previsto o plantio de 5 mil mudas de espécies nativas, além da análise do ciclo de vida dos produtos

4.4 Informações sobre contratos com clientes e fornecedores que incluam cláusulas vinculadas à elaboração de inventários de GEE e/ou ao envio de informações relacionadas.

Não foi relatado.

4.5 Informações sobre incertezas, exclusões de fontes de dados e outras características da elaboração do inventário.

AS INCERTEZAS FORAM AVALIADAS.

4.6 Descrição sobre ações internas para melhoria da qualidade do inventário de GEE. Por exemplo, sistematização da coleta de dados, contratação de verificação externa, etc.

A ORGANIZAÇÃO USA A PLATAFORMA DESCARBONIZE PARA GESTÃO DE SUAS EMISSÕES.

4.7 Informações sobre a compra de energia elétrica oriunda de fonte renovável.

Não foi relatado

4.8 Informações sobre autoprodução de energia oriunda de fonte renovável para consumo próprio.

Não foi relatado

4.9 Informações sobre o estoque de carbono, em toneladas, de sua organização em 31 de dezembro do ano inventariado.

Não foi relatado

5. Compensações e reduções

Campos de preenchimento opcional

5.1 Compensação de emissões

A organização possui projetos de compensação de emissões?

Não foi relatado

5.2 Reduções de emissões

A organização possui projetos de redução de emissões?

Não foi relatado

Declaração de Verificação de inventário de emissões de gases de efeito estufa Programa Brasileiro GHG Protocol

Esta Declaração de Verificação documenta que o Organismo de Verificação (OV) citado abaixo realizou as atividades de verificação de acordo com as Especificações de Verificação do Programa Brasileiro GHG Protocol e a norma ABNT NBR ISO 14064-3:2007.

Organismo de Verificação (OV)	Organização Inventariante (OI)
Nome do OV: RBNA Consult	Nome da OI: Grupo ARO
Nome do verificador líder: Ludmila Luna Silva	Nome do responsável pelo inventário: Cesar Bertoldo
E-mail: eng.ludmilaluna@gmail.com	E-mail: cesar@ocortes.com

As emissões de gases de efeito estufa (GEE) informadas pela Organização Inventariante em seu inventário de emissões, de 1º de janeiro até 31 de dezembro de 2025, são verificáveis e cumprem os requisitos do Programa Brasileiro GHG Protocol, detalhados nas Especificações do Programa Brasileiro GHG Protocol de Contabilização, Quantificação e Publicação de Inventários Corporativos de Emissões de Gases de Efeito Estufa (EPB).

Nível de Confiança

O Organismo de Verificação (OV) atribuiu o seguinte nível de confiança ao processo de verificação:

☐ Verificação com nível de confiança razoável

"O inventário de gases de efeito estufa da organização inventariante para o ano de 2025 está materialmente correto, é uma representação justa dos dados e informações de GEE e foi elaborado de acordo com as EPB."

As limitações do processo de verificação foram:

☒ Verificação com nível de confiança limitado

"Não há indícios de que o inventário de gases de efeito estufa da organização inventariante para o 2025 de não esteja materialmente correto, não seja uma representação justa dos dados e informações de GEE e não tenha sido preparado de acordo com as EPB."

As limitações do processo de verificação foram:

"N/A"

☐ Inventário não verificável

Incluir razão, por exemplo: "devido a erros de dados" ou "não está de acordo com as EPB":

Descrição do Escopo da Verificação

O inventário do ano de 2025 da organização inventariante foi verificado dentro do seguinte escopo:

Limites organizacionais	Limites operacionais
☒ Controle operacional	☒ Escopo 1
☐ Participação societária	☒ Escopo 2 - abordagem baseada em localização
	☐ Escopo 2 - abordagem baseada em escolha de compra
	☒ Escopo 3

☐ Foram excluídas da verificação: n/a

Este modelo de Declaração de Verificação pode ser revisado a qualquer momento e a versão atualizada estará disponível no website do Programa Brasileiro GHG Protocol - www.fgv.br/ces/ghg

Para mais informações consulte a Nota técnica "Recomendações para a contabilização de emissões de escopo 2 em inventários corporativos de gases de efeito estufa no âmbito do Programa Brasileiro GHG Protocol".

Instalações visitadas

Listar todos os locais visitados durante a verificação e a data de cada visita

Nome do local	Relação do local com a holding	Endereço	Data da visita
Matriz	Matriz	Córrego da Memória, s/n - Raul Soares -MG	28/05/26

Total de emissões verificadas em toda a organização, segundo a abordagem de Controle Operacional

GEE	Em toneladas de CO ₂ equivalente (tCO ₂ e)			
	Escopo 1	Escopo 2 - Abordagem baseada na localização	Escopo 2 - Abordagem baseada na escolha de compra	Escopo 3
CO ₂	91,191	22,182	-	1.953,330
CH ₄	84,224	0,000	-	0,000
N ₂ O	2,181	0,000	-	0,000
HFC	0,000	0,000	-	0,000
PFC	0,000	0,000	-	0,000
SF ₆	0,000	0,000	-	0,000
NF ₃	0,000	0,000	-	0,000
TOTAL	177,596	22,182	-	1.953,330
CO2 biogênico	30,884	0,000	-	0,000

Este modelo de Declaração de Verificação pode ser revisado a qualquer momento e a versão atualizada estará disponível no website do Programa Brasileiro GHG Protocol - www.fgv.br/ces/ghg

Para mais informações consulte a Nota técnica "Recomendações para a contabilização de emissões de escopo 2 em inventários corporativos de gases de efeito estufa no âmbito do Programa Brasileiro GHG Protocol".

APÊNDICE A

Total de remoções verificadas em toda a organização, segundo a abordagem de Controle Operacional

GEE	Remoções de CO ₂ biogênico (t)			
	Escopo 1	Escopo 2 - Abordagem baseada na localização	Escopo 2 - Abordagem baseada na escolha de compra	Escopo 3
CO ₂ biogênico	877,154	0,000	-	0,000

Total de emissões verificadas em toda a organização, segundo a abordagem de Participação Societária (se aplicável)

GEE	Em toneladas de CO ₂ equivalente (tCO ₂ e)			
	Escopo 1	Escopo 2 - Abordagem baseada na localização	Escopo 2 - Abordagem baseada na escolha de compra	Escopo 3
CO ₂	-	-	-	-
CH ₄	-	-	-	-
N ₂ O	-	-	-	-
HFC	-	-	-	-
PFC	-	-	-	-
SF ₆	-	-	-	-
NF ₃	-	-	-	-
TOTAL	-	-	-	-
CO ₂ biogênico	-	-	-	-

Total de remoções verificadas em toda a organização, segundo a abordagem de Participação Societária

GEE	Remoções de CO ₂ biogênico (t)			
	Escopo 1	Escopo 2 - Abordagem baseada na localização	Escopo 2 - Abordagem baseada na escolha de compra	Escopo 3
CO ₂ biogênico	-	-	-	-

Comentários adicionais

Nenhum comentário

Este modelo de Declaração de Verificação pode ser revisado a qualquer momento e a versão atualizada estará disponível no website do Programa Brasileiro GHG Protocol - www.fgv.br/ces/ghg

Para mais informações consulte a Nota técnica "Recomendações para a contabilização de emissões de escopo 2 em inventários corporativos de gases de efeito estufa no âmbito do Programa Brasileiro GHG Protocol".

Conflito de interesse (CDI)

Eu, Ludmila Luna Silva, certifico que nenhum conflito de interesse existe entre a Organização Inventariante e o Organismo de Verificação, ou qualquer dos indivíduos membros da equipe de verificação envolvidos na verificação do inventário, conforme definido no capítulo 3.2.1 das Especificações de Verificação do Programa Brasileiro GHG Protocol.

Ludmila Luna Silva, Verificador Líder

09/06/2026
Data

☒ Reconhecimento digital da assinatura

Conclusão do verificador sobre o inventário de emissões de GEE

Como responsáveis pelas atividades de verificação do inventário de GEE da organização inventariante, atestamos que as informações contidas neste documento são verdadeiras.

Ludmila Luna Silva, Verificador Líder

09/06/2026
Data

☒ Reconhecimento digital da assinatura⁴

Revisores RBNA Consult, Revisor Independente

09/06/2026
Data

☒ Reconhecimento digital da assinatura⁴

Autorização

Eu, Cesar Bertoldo, aceito os resultados desta declaração de verificação.

Cesar Bertoldo, Representante da OI

09/06/2026
Data

☒ Reconhecimento digital da assinatura⁴

⁴Ao marcar a caixa "Reconhecimento digital da assinatura", concordo que esta declaração de verificação seja considerada "feita por escrito" e "assinada" para todos os fins e que quaisquer registros eletrônicos serão considerados "feitos por escrito". Renuncio expressamente a todo e qualquer direito de negar a obrigatoriedade jurídica, a validade ou a executoriedade desta declaração de verificação e de quaisquer documentos a ela relacionados com base em que tenham sido elaborados e concluídos eletronicamente.

Revisão (Se aplicável)

Nenhuma revisão adicionada

Equipe de verificação (opcional)

A equipe de verificação é composta pelos seguintes profissionais:

Este modelo de Declaração de Verificação pode ser revisado a qualquer momento e a versão atualizada estará disponível no website do Programa Brasileiro GHG Protocol - www.fgv.br/ces/ghg

Para mais informações consulte a Nota técnica "Recomendações para a contabilização de emissões de escopo 2 em inventários corporativos de gases de efeito estufa no âmbito do Programa Brasileiro GHG Protocol".