

Programa Brasileiro
GHG Protocol



Inventário de emissões de gases de efeito estufa

Minerva Foods

Ano inventariado: 2019





Minerva S/A

Nome fantasia: Minerva Foods

CNPJ: 67.620.377/0001-14

Setor econômico: Indústrias de transformação

Subsetor: Fabricação de produtos alimentícios

Endereço: Prl. Avenida Antônio Manço Bernardes - S/N - - Rotatória Família Vilela de Queiroz - Barretos - SP - 14781-545

Responsável pela publicação do inventário: Natália Rasteiro
(natalia.rasteiro@minervafoods.com)

Informações institucionais

A Minerva Foods é líder em exportação de carne bovina na América do Sul e atua também no segmento de processados, comercializando seus produtos para mais de 100 países. Além do Brasil, a Minerva Foods está presente no Paraguai, na Argentina, no Uruguai, na Colômbia e no Chile, por meio de sua subsidiária Athena Foods, empresa que nasceu líder no mercado global de exportação de carnes bovinas da América do Sul para o mundo. A Minerva Foods, junto à Athena Foods, atende a cinco continentes com carne bovina e seus derivados e opera, hoje, 24 plantas de abate e desossa, 15 escritórios internacionais, 14 centros de distribuição e três plantas de processamento.

Somos comprometidos com o agronegócio e temos orgulho de produzir e distribuir carne bovina, apoiando financeiramente e consolidando canais de vendas para produtores sul-americanos, a fim de fornecer alimentos de alta qualidade e segurança aos nossos consumidores.

Dados do inventário

Responsável pela elaboração do inventário

Natália Rasteiro

E-mail do responsável

natalia.rasteiro@minervafoods.com

Ano do inventário

2019

Verificação

O inventário foi verificado por terceira parte: Não

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 tCO₂e 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:

M Matriz **C** Controlada **U** Unidade

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

- M** Minerva Foods
 - U** Minerva Foods - Araguaína
 - U** Minerva Foods - Batayporã
 - U** Minerva Foods - Campina Verde
 - U** Minerva Foods - Janaúba
 - U** Minerva Foods - José Bonifácio
 - U** Minerva Foods - Mirassol D'Oeste
 - U** Minerva Foods - Palmeiras de Goiás
 - U** Minerva Foods - Rolim de Moura
 - U** Centro de Distribuição Araraquara
 - C** Minerva Fine Foods [Sim | 99,99%]
 - U** Minerva Foods - Goianésia
 - C** Minerva Biodiesel [Sim | 100%]

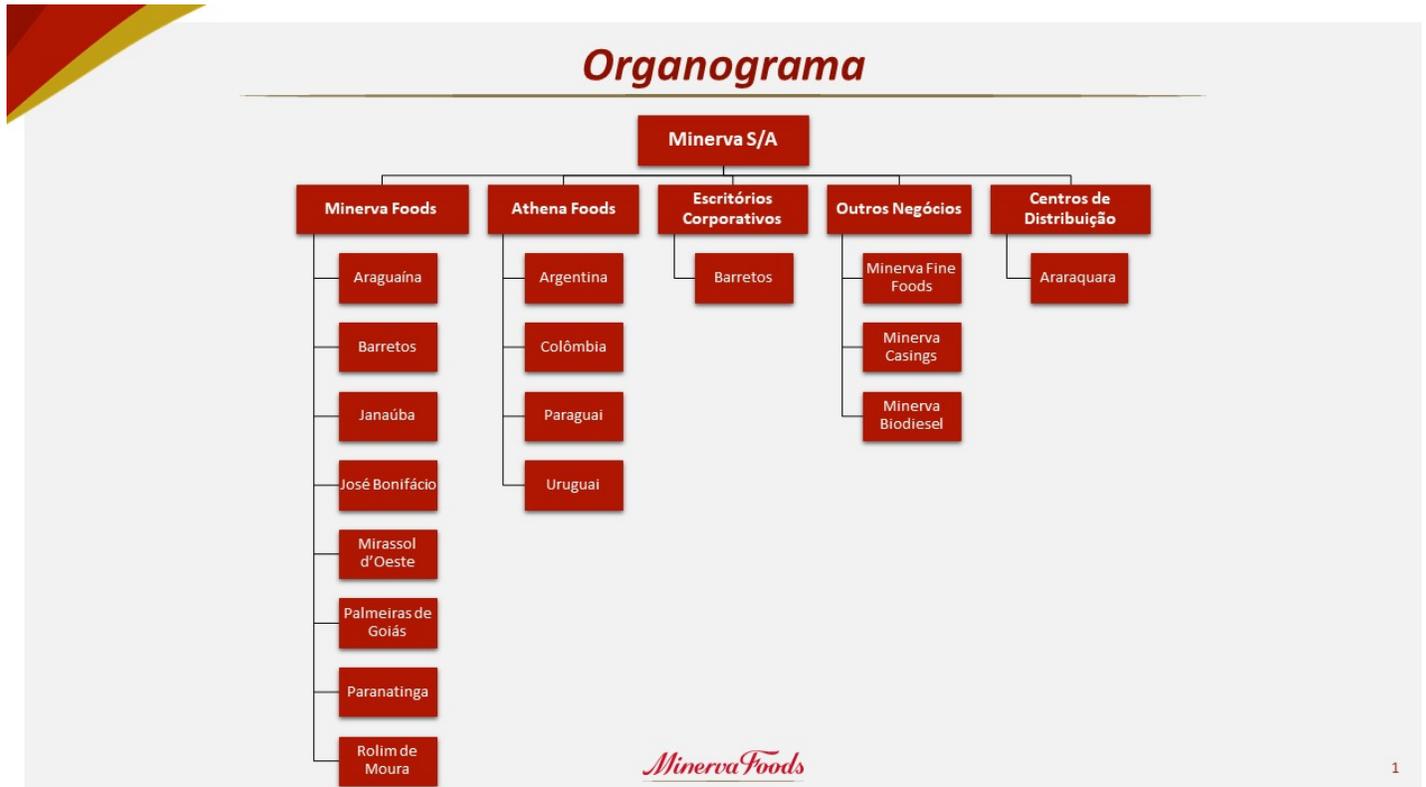
C Minerva Casings [Sim | 100%]

U Minerva Foods - Paranatinga

1.1 Qual abordagem de consolidação foi utilizada no inventário?

Relato de emissões sob a abordagem de Controle Operacional.

1.2 Organograma



Limites Operacionais

1.3 Limites operacionais relatados no inventário

Escopo 1

- Combustão móvel
- Combustão estacionária
- Resíduos sólidos e efluentes líquidos
- Fugitivas
- Atividades agrícolas

Escopo 2 - Abordagem baseada na localização

- Aquisição de energia elétrica

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 2 - Abordagem baseada na escolha de compra	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2 - Abordagem baseada na localização	Escopo 2 - Abordagem baseada na escolha de compra	Escopo 3
CO ₂	1.308,964	13.864,845	0,000	0,000	1.308,964	13.864,845	0,000	0,000
CH ₄	3.866,806	0,000	0,000	0,000	96.670,139	0,000	0,000	0,000
N ₂ O	12,146	0,000	0,000	0,000	3.619,625	0,000	0,000	0,000
HFC	0,204	0,000	0,000	0,000	425,795	0,000	0,000	0,000
PFC	0,000	0,000	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	0,000	0,000
NF ₃	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total					102.024,522	13.864,845	0,000	0,000

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	433,372	242,885	0,000
Combustão estacionária	2.968,034	120.041,221	0,000
Resíduos sólidos e efluentes líquidos	97.208,601	0,000	0,000
Fugitivas	793,306	0,000	0,000
Atividades agrícolas	621,209	0,000	0,000
Total	102.024,522	120.284,106	0,000

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	13.864,845	0,000	0,000
Total	13.864,845	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)
Total	0,000	0,000	0,000

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

Gás	Emissão (tCO ₂ e)
HCFC-22	473,912

2.6 Emissões fora do Brasil

País	Escopo 1 (tCO ₂ e)	Escopo 2 (tCO ₂ e)	Escopo 3 (tCO ₂ e)	Controle Operacional pentence à
Argentina	45.560,229	2.093,844	0,000	Matriz Internacional
Colômbia	8.439,891	353,638	0,000	Matriz Internacional
Paraguai	61.992,699	0,000	0,000	Matriz Internacional
Uruguai	59.714,056	979,727	0,000	Matriz Internacional

2.7 Emissões por unidade

Unidade	Escopo 1 (tCO ₂ e)	Escopo 2 (tCO ₂ e)	Escopo 3 (tCO ₂ e)
Minerva Foods - Araguaína	37.795,426	1.296,495	0,000
Minerva Foods - José Bonifácio	21.702,941	1.485,708	0,000
Minerva Foods - Palmeiras de Goiás	18.211,474	2.744,838	0,000

3. Métodos

3.1 Métodos e/ou ferramentas intersetoriais

Foi utilizado algum método e/ ou ferramenta inter-setorial além daquelas fornecidas pelo Programa Brasileiro GHG Protocol?

Não foi utilizado.

3.2 Métodos e/ou ferramentas para setores específicos

Foi utilizado algum método e/ ou ferramenta para setores específicos?

Não foi utilizado.

3.3 Fatores de emissão

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

Fator de emissão	Referência	Fonte de emissão aplicada
YUSUF; MILFORD A.; SUSAN L., 1995	YUSUF, A.; MILFORD A., H.; SUSAN L., C. Fuel properties of tallow and soybean oil esters. v. 72, p. 1557-1564, dez. 1995.	Consumo de sebo nas caldeiras
Von Sperling & Chernicharo 2005	Marcos von Sperling and Carlos Augusto de Lemos Chernicharo. 2005. Biological Wastewater Treatment in Warm Climate Regions. Volume one. Department of Sanitary and Environmental Engineering Federal University of Minas Gerais, Brazil. ISBN: 1 84339 002 7	Sistema de tratamento de efluentes

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).

A Companhia está sempre atenta aos riscos que podem ser provocados pelas mudanças climáticas e tem essa temática incluída em suas principais discussões multistakeholder e desde 2014, elabora seu Inventário de Gases do Efeito Estufa, inicialmente contemplando somente suas unidades de abate.

Em 2015, passou a sistematizar a coleta de dados de seu inventário, tornando o processo mais eficiente e aumentando sua confiabilidade, uma vez que todos os dados inseridos no sistema passaram a ser evidências e verificados internamente. Desde 2017, as unidades controladas atuantes no processamento de carnes foram incluídas no inventário e em 2019, somou-se a ele as emissões provenientes de outros negócios da Companhia.

Os resultados dos inventários tem sido utilizados como instrumento gerencial para avaliação de sistemas internos, como a matriz energética e o tratamento de efluentes. Com base nessas avaliações, investimentos são dedicados a eficiência energética e melhoria contínua de outros processos, apresentando resultados positivos.

Além do monitoramento das emissões de GEE através de suas operações, a Companhia realiza o monitoramento geoespacial de sua cadeia de fornecimento de gado no Brasil e no Paraguai garantindo que 100% dela seja livre de desmatamento. No Paraguai, a Companhia é pioneira no desenvolvimento desse monitoramento e assim, contribui com a diminuição das mudanças climáticas.

As auditorias independentes de asseguarção do processo de monitoramento da cadeia de fornecimento de gado da Companhia realizadas em 2019, no Brasil e no Paraguai, atestaram mais uma vez que a Minerva Foods cumpre 100% com seus critérios socioambientais.

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

A Minerva S/A faz mensalmente a gestão de suas emissões através da coleta sistematizada de dados e monitora suas emissões desagregadas por unidade operacional e controladas. Desde 2015, monitora a evolução do indicador de emissão por cabeça de gado abatida. Através desse indicador é avaliada a performance consolidada da Companhia e também, de cada unidade de negócio inventariada.

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

Para gerenciar suas emissões diretas de GEE, a Companhia desenvolve o Inventário de Gases do Efeito Estufa e vem aprimorando as ações de melhoria desenvolvidas de acordo com o perfil de emissão observado através do inventário. Com base nesse e em outros resultados de estudos realizados internamente pela Companhia foi possível investir em projetos de eficiência energética que em 2019, trouxeram uma redução de 5% no consumo, compara ao ano anterior. Este resultado representa uma economia de 7.886.723 kWh. Para gerenciar suas emissões diretas de GEE, a Companhia desenvolve o Inventário de Gases do Efeito Estufa, com base na metodologia GHG Protocol reconhecida e acreditada em todo o mundo, e vem aprimorando as ações de melhoria desenvolvidas de acordo com o perfil de emissão observado através do inventário. Com base nesse e em outros resultados de estudos realizados internamente pela Companhia foi possível investir em projetos de eficiência energética que em 2019, trouxeram uma redução de 5% no consumo, compara ao ano anterior. Este resultado representa uma economia de 7.886.723 kWh.

Os investimentos no sistema de eficiência energética somados as melhorias no tratamento de efluentes, trouxeram uma diminuição significativa das emissões de GEE da Minerva S/A.

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 emissões da matriz (escritório corporativo) foram somadas as emissões da unidade operacional localizada no mesmo site. Em 2019, a Minerva Foods deixou de ter o controle operacional da unidade de Várzea Grande (MT), onde realizava compra de energia térmica e por isso motivo, as emissões relacionadas a esse consumo deixaram de ser reportadas.

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.

Desde 2015, o inventário passou a ser consolidado de forma sistematizada e com apoio de consultoria especializada no tema. O fornecimento de dados passou a ser feito por um responsável em cada unidade e todos os itens passaram a ser evidenciados e passíveis de verificação interna.

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.