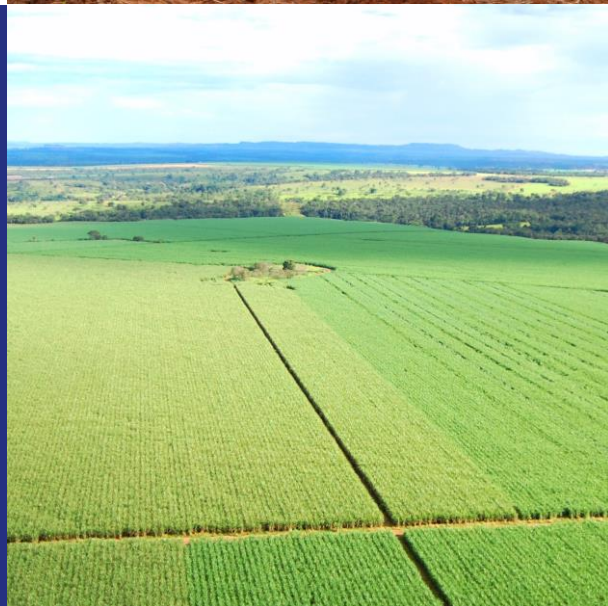


**JALLES
MACHADO**



INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA



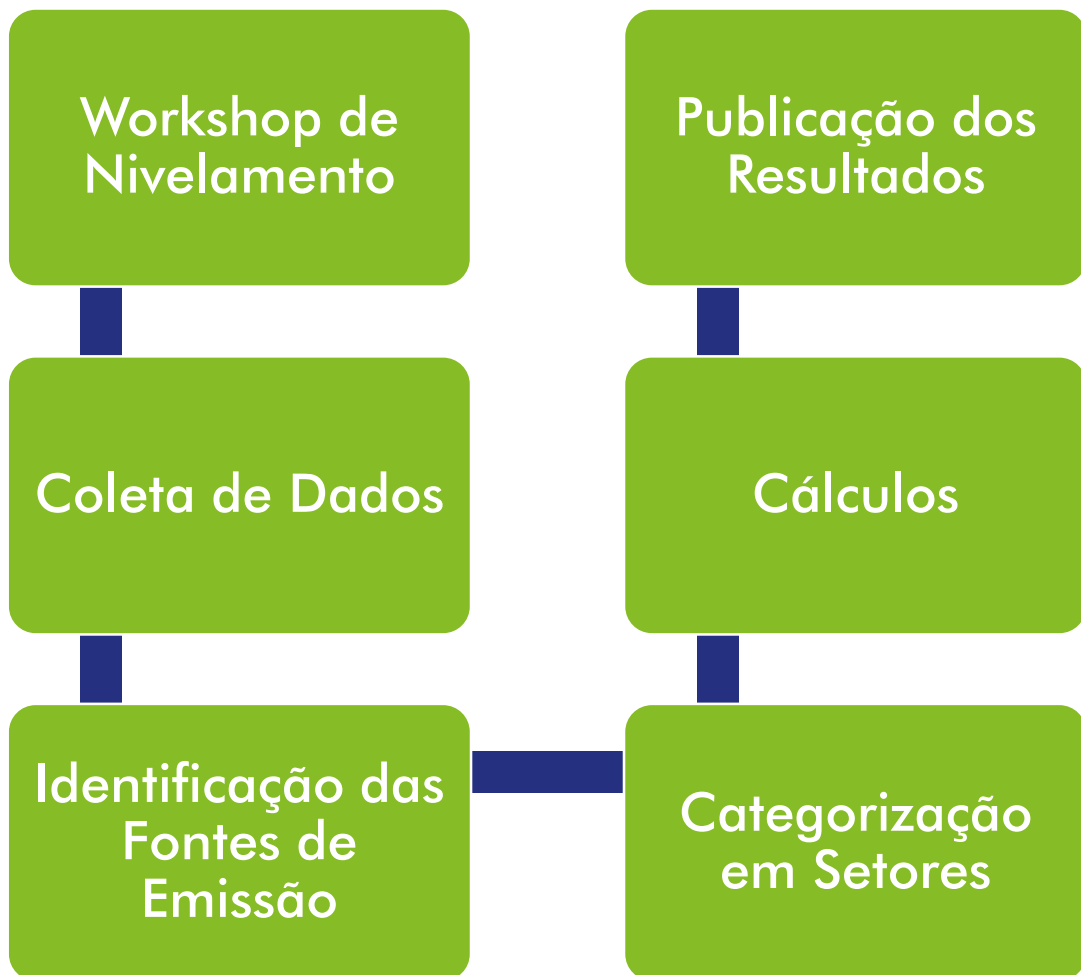
**Ano Safra
2017/2018**

APRESENTAÇÃO



Como estratégia de sua gestão de emissões e contribuição com o movimento global de combate às mudanças climáticas, a Jalles Machado realizou, em 2018, o seu primeiro **inventário de emissões de gases de efeito estufa (GEE)**, iniciando pela Usina Jalles Machado S.A. e considerando o último ano-safra, referente ao período contemplado entre 01 de abril de 2017 a 31 de março de 2018.

ETAPAS



Registros do Workshop (julho/2018)



Relatório Final



FONTES



COMBUSTÃO ESTACIONÁRIA:

- Uso de óleo diesel em geradores e máquinas agrícolas;
- Uso de GLP;
- Queima do bagaço.

COMBUSTÃO MÓVEL:

- Uso de óleo diesel e etanol em veículos agrícolas e do administrativo;
- Viagens aéreas comerciais.

EMISSÕES AGRÍCOLAS:

- Uso de fertilizantes nitrogenados sintéticos;
- Aplicação de torta de filtro e vinhaça;
- Uso de calcário;
- Adubação com palha da cana.

PROCESSOS INDUSTRIAIS:

- Fermentação Alcoólica.

EMISSÕES FUGITIVAS:

- Uso de aparelhos de refrigeração.

CLASSIFICAÇÃO

PELO MÉTODO

ESCOPO 1 EMISSIONES DIRETAS

- Emissões de fontes de propriedade da empresa, ou que sejam controladas por ela.

ESCOPO 2 EMISSIONES INDIRETAS (ENERGIA ADQUIRIDA)

- Emissões da aquisição de eletricidade ou energia térmica para as atividades da empresa.

ESCOPO 3 OUTRAS EMISSIONES INDIRETAS

- Todas as demais emissões indiretas, consequências das atividades da empresa, mas que não são controladas pela mesma.

EMISSIONES BIOGÊNICAS

- Emissões específicas de CO₂ relacionadas a fontes renováveis.

PELA ESTRUTURA DA EMPRESA



SETOR AGRÍCOLA

Emissões associadas ao processo produtivo da cana-de-açúcar: tratores culturais, maquinários, locomoção, energia elétrica.



SETOR INDUSTRIAL

Fontes de emissão provenientes do processo fabril, uso de máquinas e veículos.



SETOR ADMINISTRATIVO

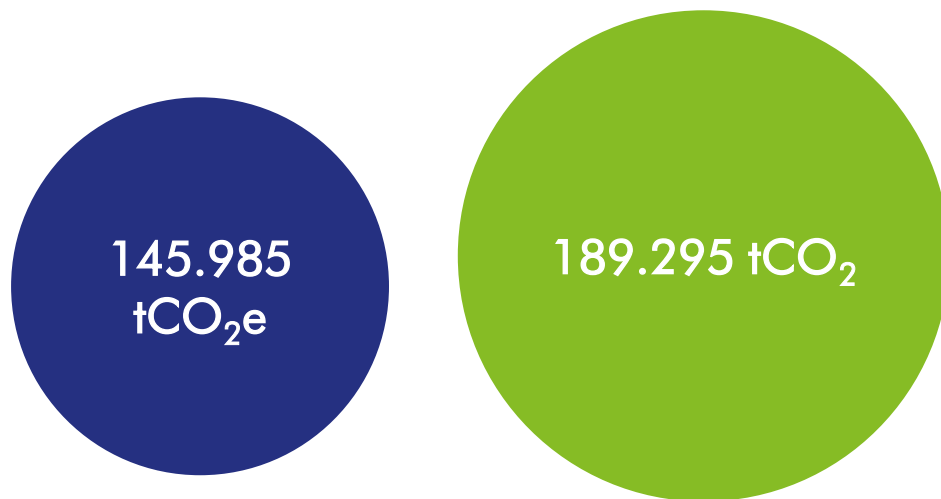
Emissões relacionadas às viagens a negócios, uso de ar condicionado, deslocamento de funcionários e energia elétrica.

RESULTADOS



EMISSÕES TOTAIS E BIOGÊNICAS

As emissões de origem não biogênicas são advindas da emissão de CH₄ e N₂O, que não podem ser considerados neutros em virtude de esses gases não serem removidos da atmosfera durante o crescimento da biomassa.



TOTAIS

BIOGÊNICAS
(Apenas CO₂)

As emissões de origem biogênica estão relacionadas ao CO₂ retirado da atmosfera durante o processo de fotossíntese e, dessa forma, é possível considerá-lo “carbono neutro”.

**JALLES ESTÁ BEM
POSICIONADA**

Resultados considerados para indicadores e metas de redução.



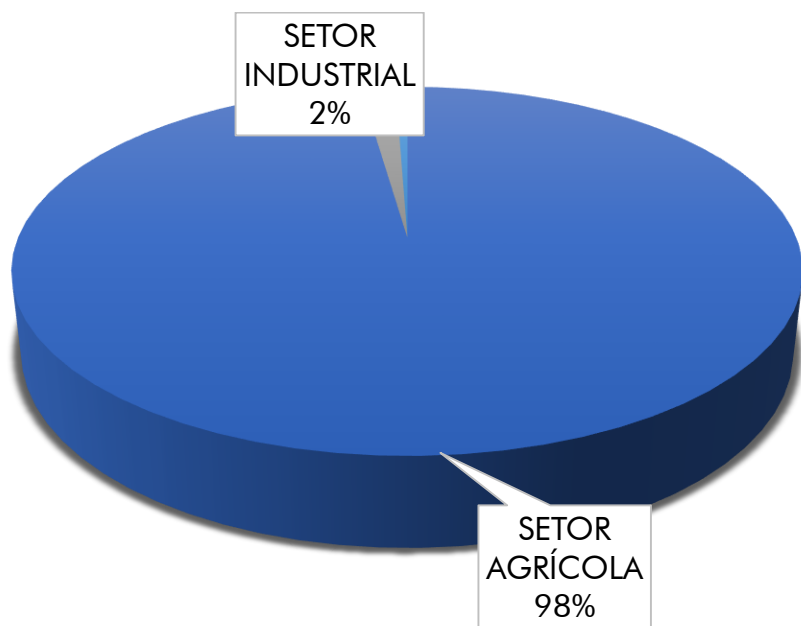
EMISSÕES POR CLASSIFICAÇÃO - ESCOPO

ESCOPO 1 (tCO ₂ e)	145.788,79
ESCOPO 2 (tCO ₂ e)	152,13
ESCOPO 3 (tCO ₂ e)	43,96
EMISSÕES TOTAIS (tCO ₂ e)	145.984,89
EMISSÕES BIOGÊNICAS (tCO ₂)	189.295,01

Principais emissões de Escopo 1 –
controladas pela empresa e maior facilidade
de acesso aos dados

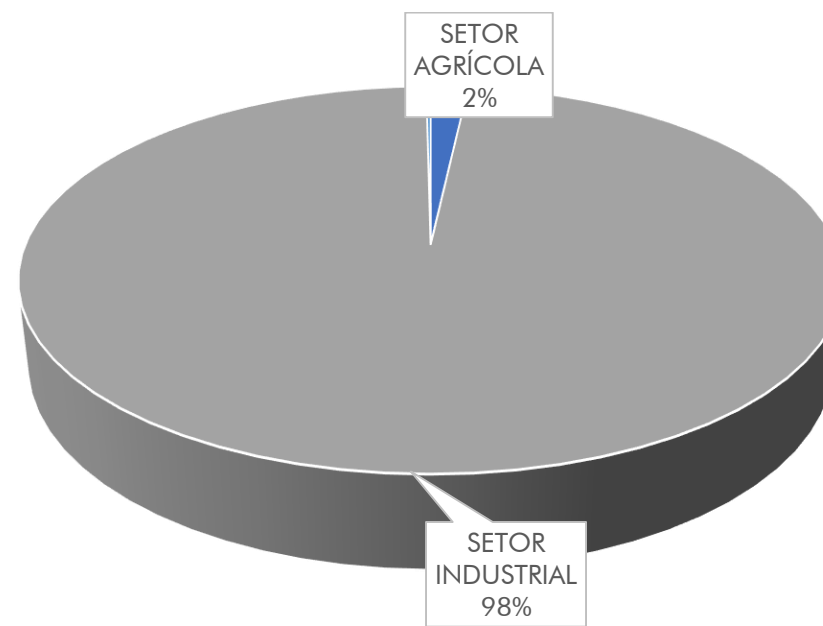


EMISSÕES POR CLASSIFICAÇÃO – ESTRUTURA EMPRESA



■ SETOR AGRÍCOLA ■ SETOR INDUSTRIAL ■ SETOR ADMINISTRATIVO

Resultados Emissões Totais (não biogênicas) – principal setor – AGRÍCOLA (devido ao uso de fertilizantes sintéticos e naturais e uso de óleo diesel)



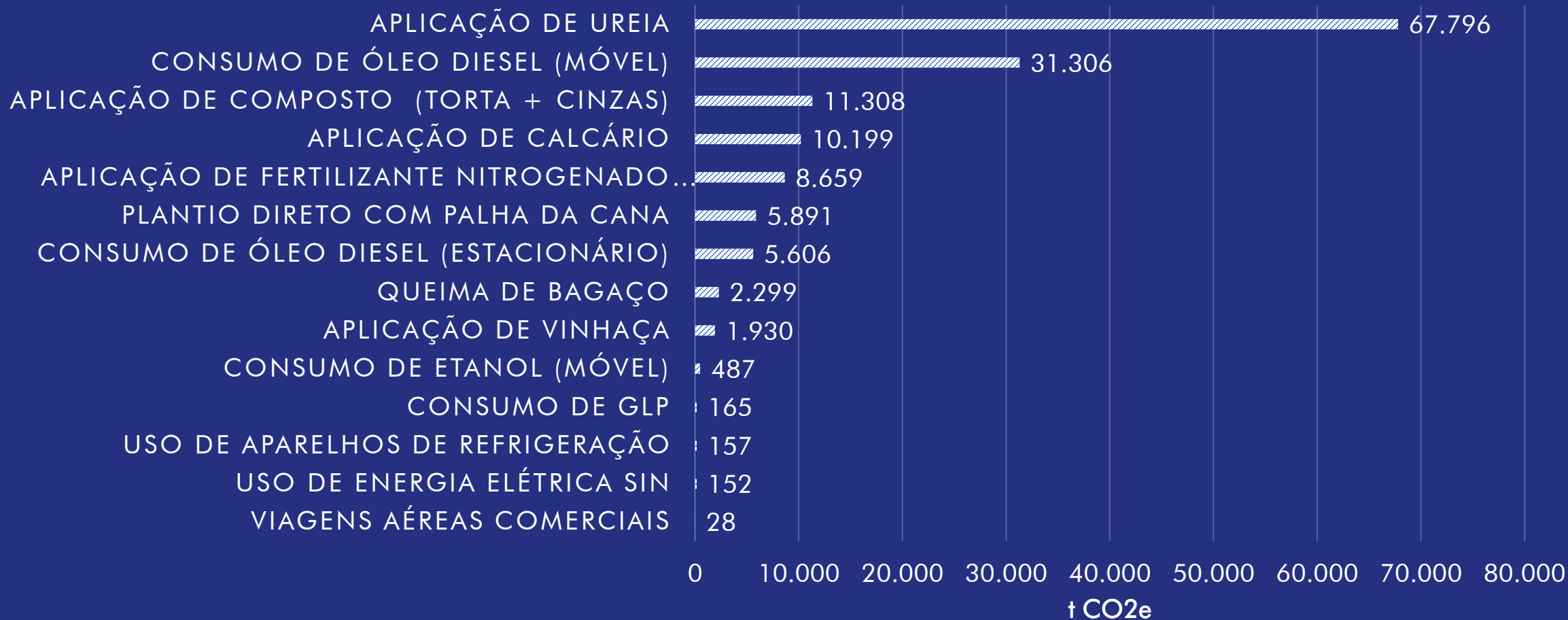
■ SETOR AGRÍCOLA ■ SETOR INDUSTRIAL ■ SETOR ADMINISTRATIVO

Resultados Emissões Biogênicas – principal setor – INDUSTRIAL (devido ao processo de fermentação alcóolica + queima do bagaço)

RESULTADOS



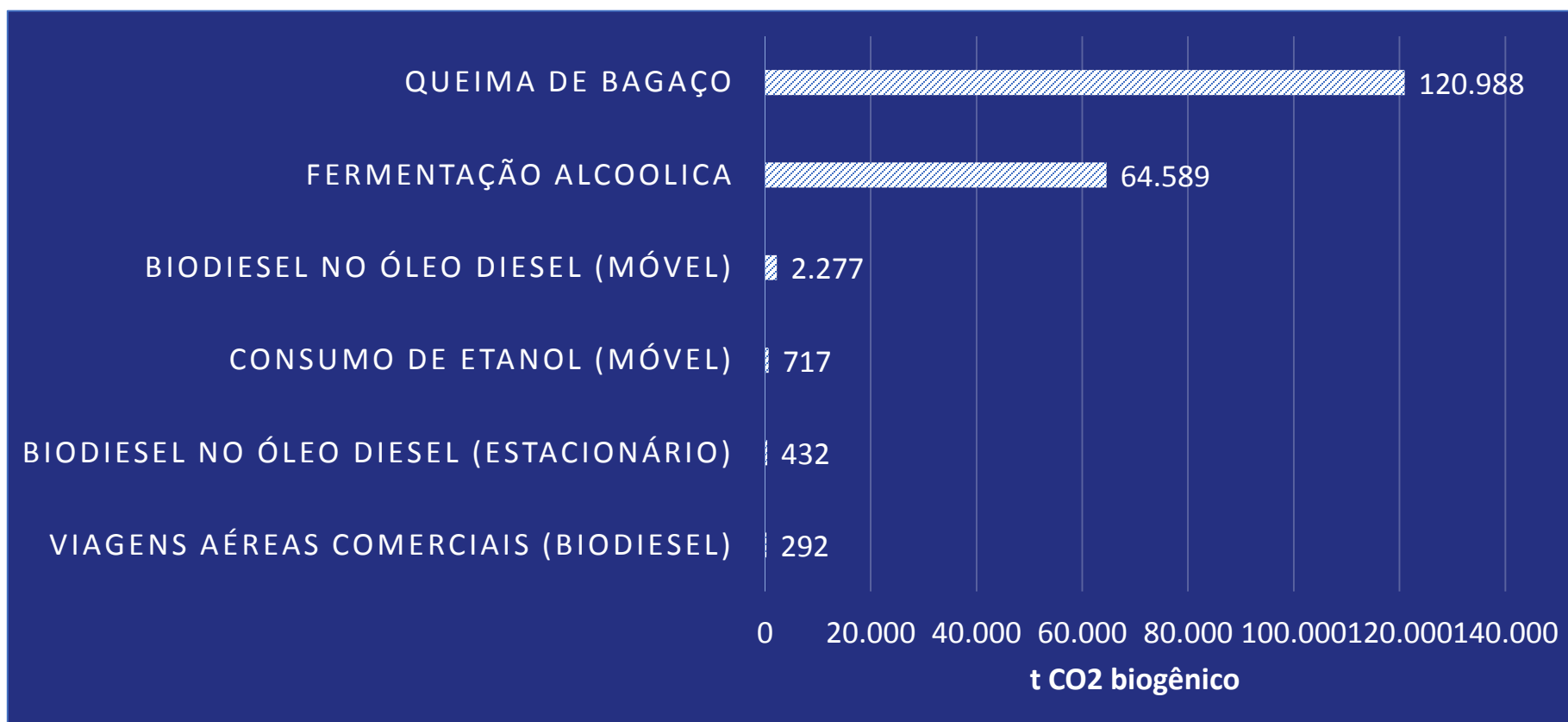
RESULTADOS POR FONTE – TOTAIS (NÃO BIOGÊNICAS)



RESULTADOS



RESULTADOS POR FONTE – TOTAIS (BIOGÊNICAS)



CONSIDERAÇÕES



- **Emissões biogênicas:** não são prejudiciais ao ambiente;
- **Demais emissões (não biogênicas):** devem ser monitoradas. Principais fontes observadas: uso ureia e outros fertilizantes nitrogenados, uso de combustíveis fósseis; aplicação de resíduos e efluentes (torta de filtro, vinhaça e palha).
- **Próximos passos:** integrar resultados ao relatório de sustentabilidade, definir metas para a gestão das emissões e realizar o inventário anualmente.