



MICRO CORREDORES SUSTENTÁVEIS

Para a DESCARBONIZAÇÃO dos
transportes

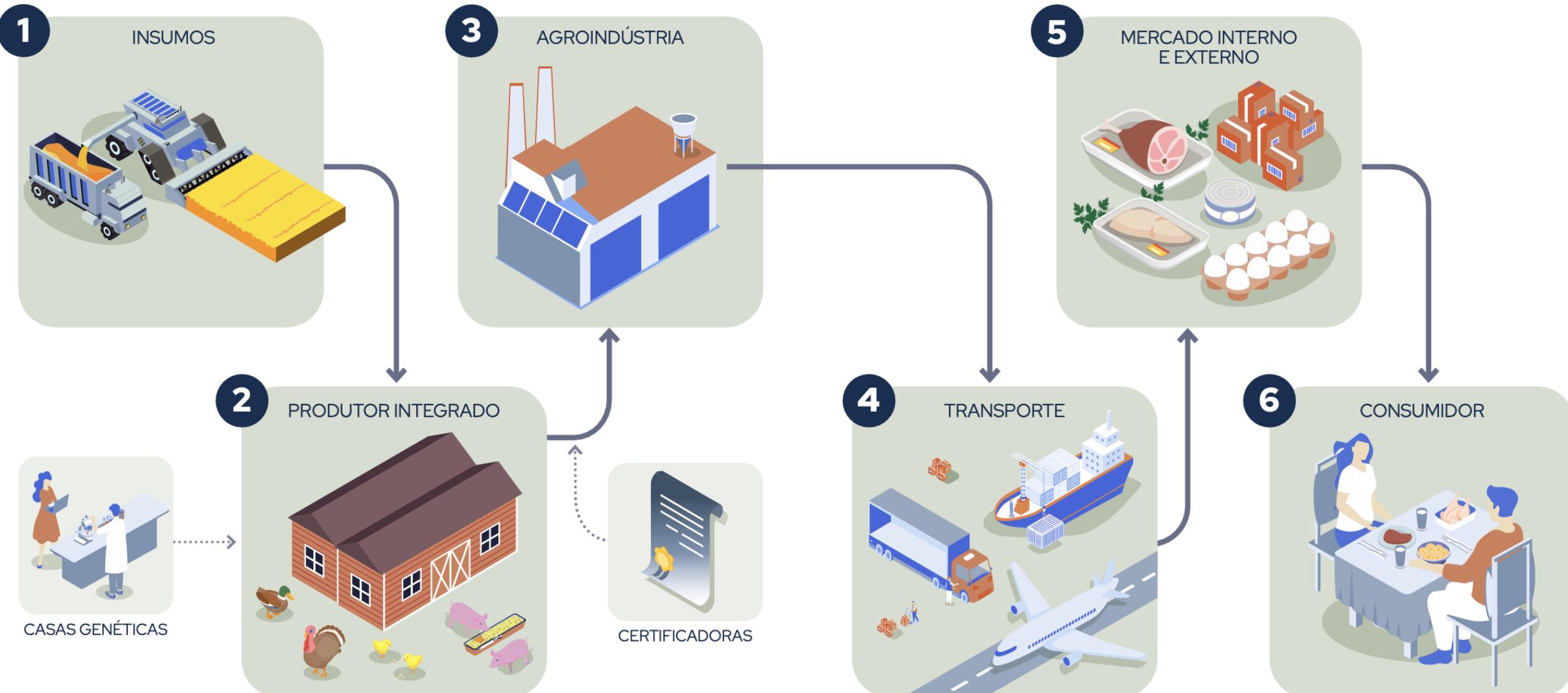
Proposta



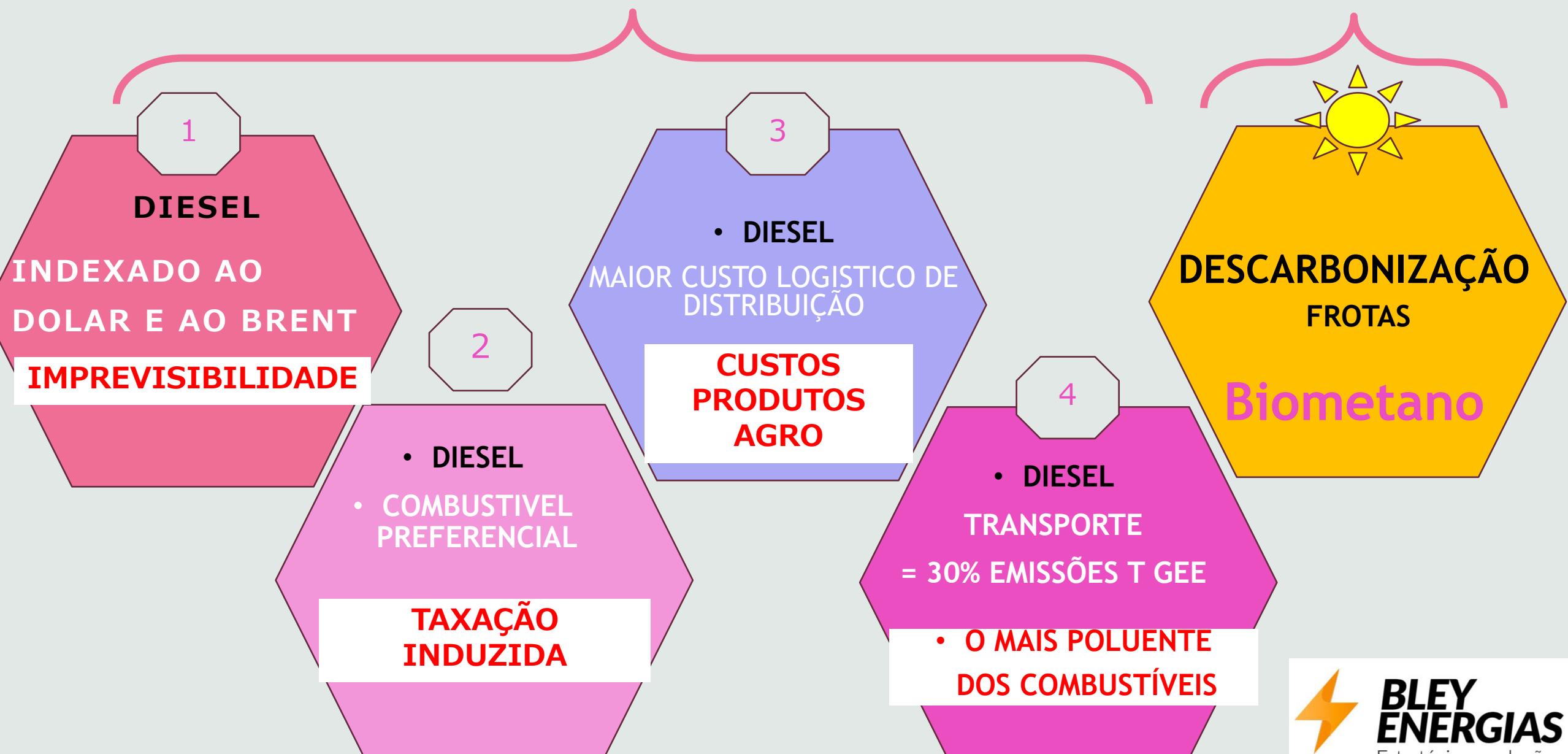
CADEIA GLOBAL DE VALOR

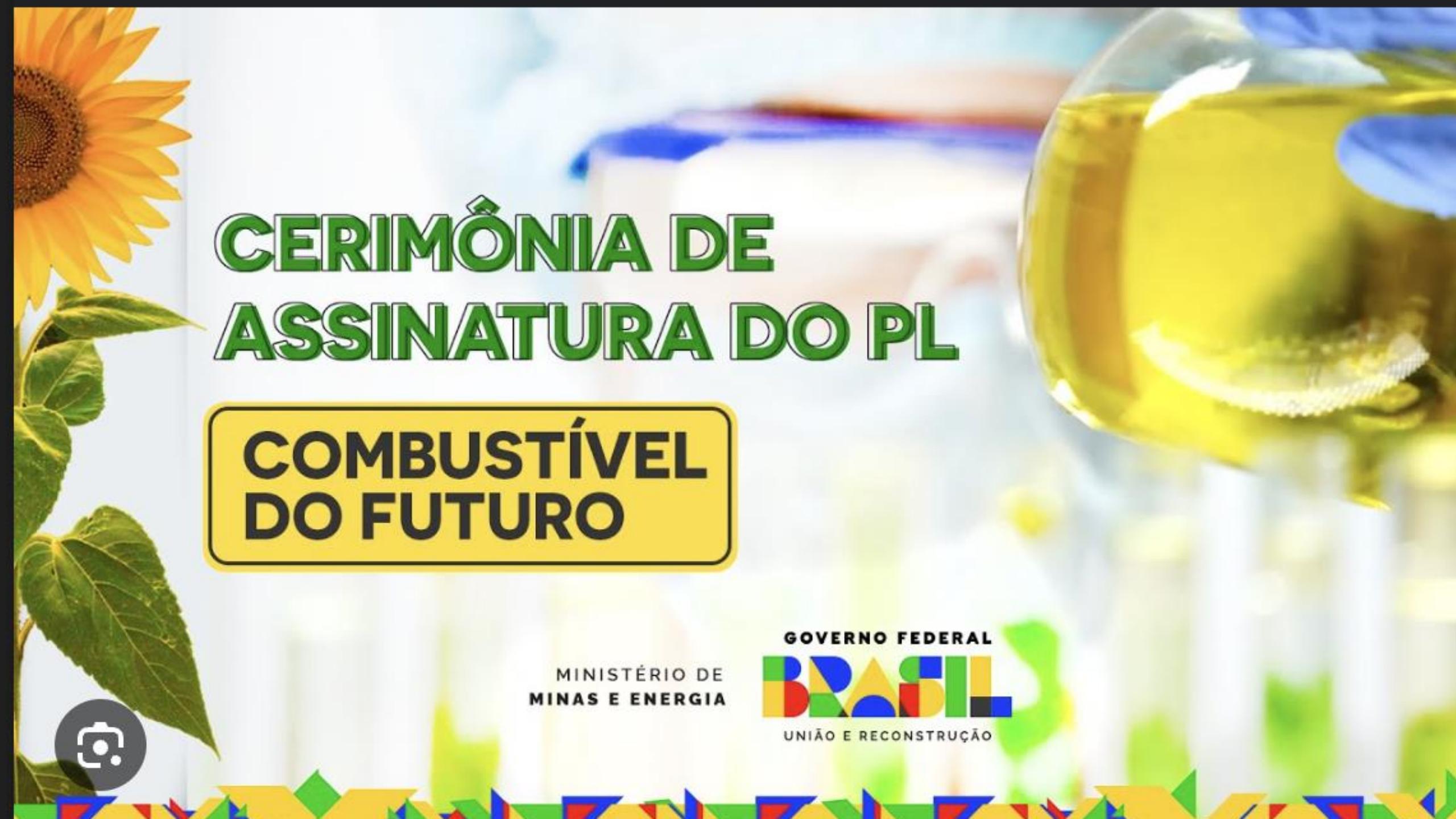
Qualidade do campo à mesa de milhões de pessoas no Brasil e no mundo

PRODUÇÃO DE PROTEINA ANIMAL - ABPA



TRANSIÇÃO ENERGÉTICA - COMBUSTÍVEIS





CERIMÔNIA DE ASSINATURA DO PL

COMBUSTÍVEL
DO FUTURO

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

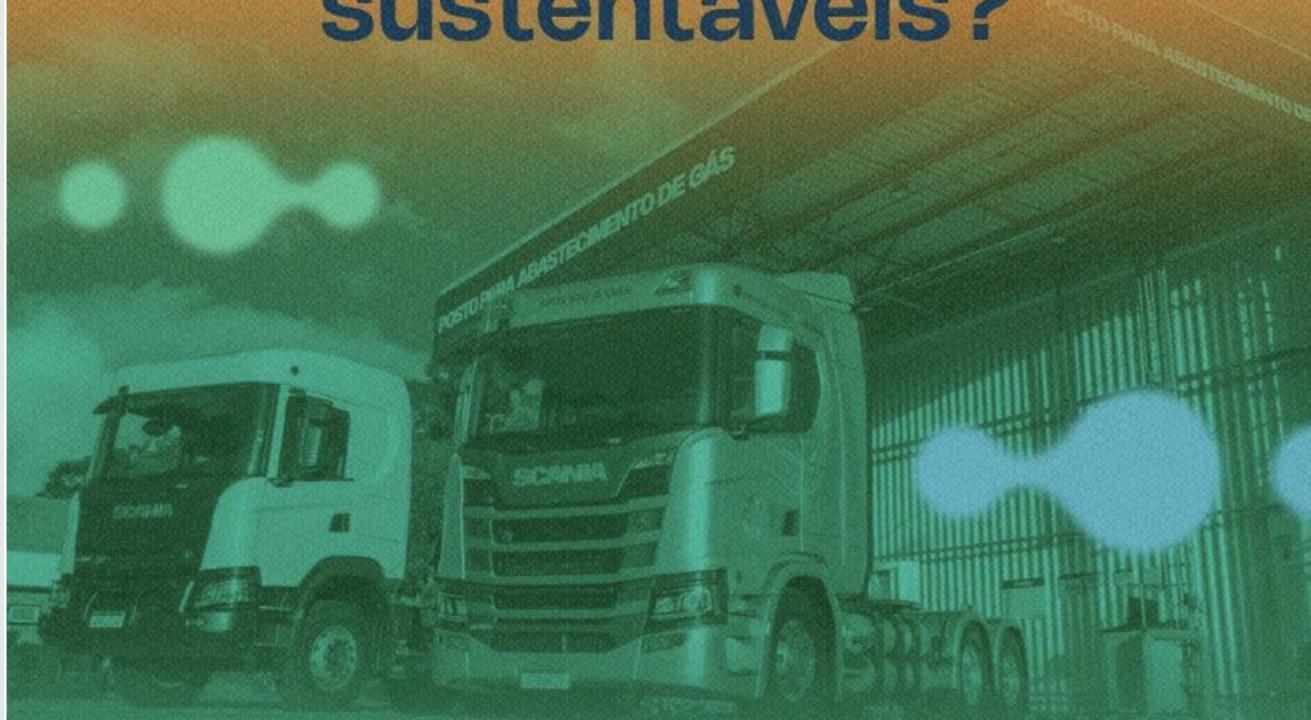
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO





PROPOSTA

O que são corredores sustentáveis?



Programas governamentais que visam a estimular a transição energética no setor de transporte rodoviário, especialmente em veículos pesados como caminhões e ônibus.

MODELO DE OCUPAÇÃO TERRITORIAL PRODUÇÃO DE PROTEINA ANIMAL NO SUL BR

INDUSTRIAS INTEGRADORAS

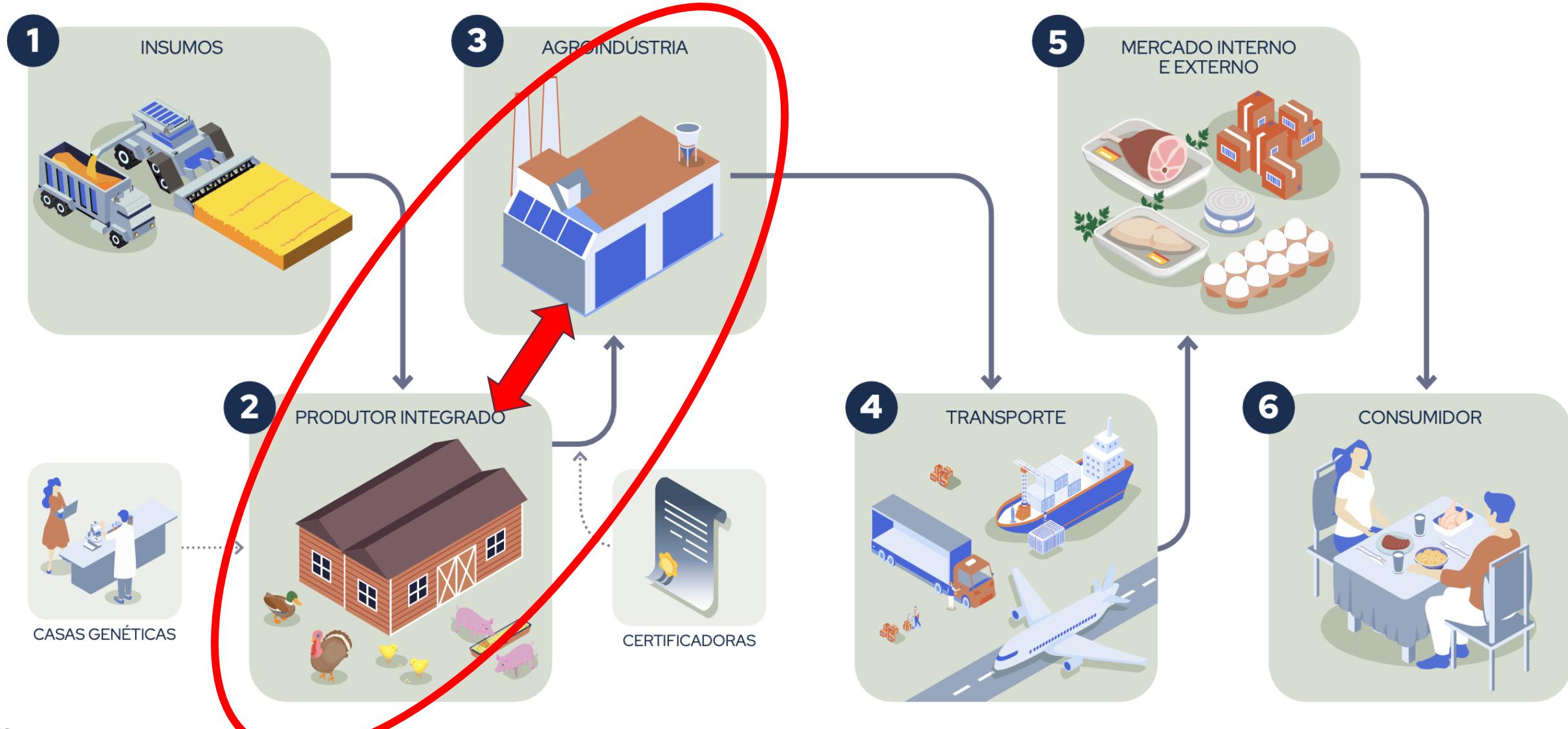
- Frigoríficos
- Laticínios
- Fábricas de ração
- Cargas vivas

PRODUTORES

- Suínos
- UPL, terminação
- Aves
- Postura, corte, incubatório
- Bovinos
- Leite, corte
- Peixes

- Distrito de Sarandi
 - Fonte indefinida dejeto
- Classes (n° aves)
- 0 - 50000
 - 50001 - 100000
 - 100001 - 200000
- Classes (nº suínos)
- 0 - 1000
 - 1001 - 2000
 - 2001 - 5000
 - 5001 - 9876

PRODUÇÃO DE PROTEINA ANIMAL - ABPA



- PROTEINA ANIMAL

- LOGÍSTICA -

- Suinos maternidade, terminação,
 - Aves: Postura, ovos, corte,
 - Bovinos leite, carne,
 - Peixes
- FROTAS DEDICADAS: Ração, cargas vivas, carcaças, AT.
- CARACTERÍSTICAS: Trechos curtos e Rotas recorrentes
- Toledo 4.820 caminhões emplacados



LOGÍSTICA NA PROTEÍNA ANIMAL

1 – Caminhões em transporte de RAÇÃO sindicalizados em Toledo /Pr: 70

2 – Quilometragem média aproximada: 200 km/dia.
Idas e voltas fabricas-granjas

3 – 70 caminhões x 200 km/dia : 14.000 km/dia
ou
5.110.000 km/ano.

4 – Consumo de diesel (2km/litro): 2.555.000 litros/ano



LOGÍSTICA COMPARATIVA

5 – Transporte (safras) no Corredor Toledo - Paranaguá:
640 km

6 – Km dos **70 caminhões de ração Toledo**: 5.110.000 km

7 – $5.110.000 / 640$: Equivalente a

8.000 viagens no Corredor Toledo Paranaguá



MICRO CORREDORES SUSTENTÁVEIS

QUATRO FATORES

1- ROTAS DEDICADAS E RECORRENTES

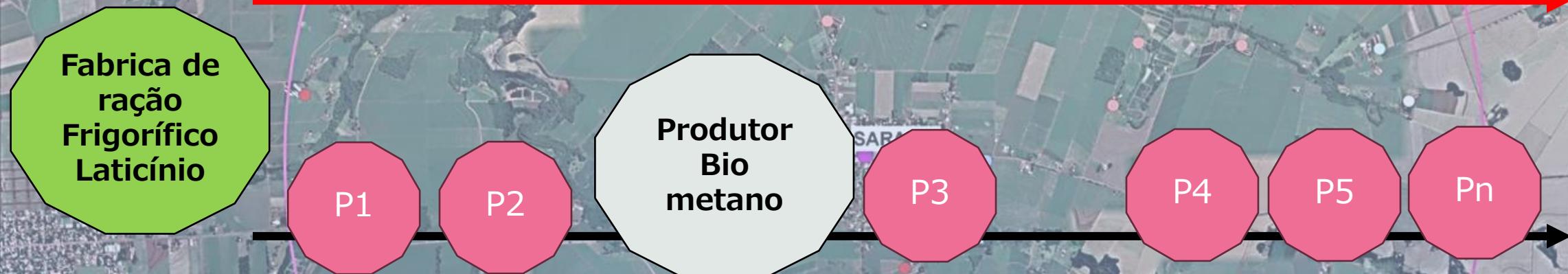
2 - DISPONIBILIDADE DE BIOMETANO NAS ROTAS

3 – VEÍCULOS CONVERTIDOS E MANUTENÇÃO

4 – CONTRATO COMPRA E VENDA DE BIOMETANO – PRODUTOR-FRETISTA

MICRO CORREDORES SUSTENTÁVEIS – 1 - ROTAS

TRANSPORTE DE RAÇÃO. - 200 km médios/dia



INTEGRADORA – Cooperativa/Agroindustria

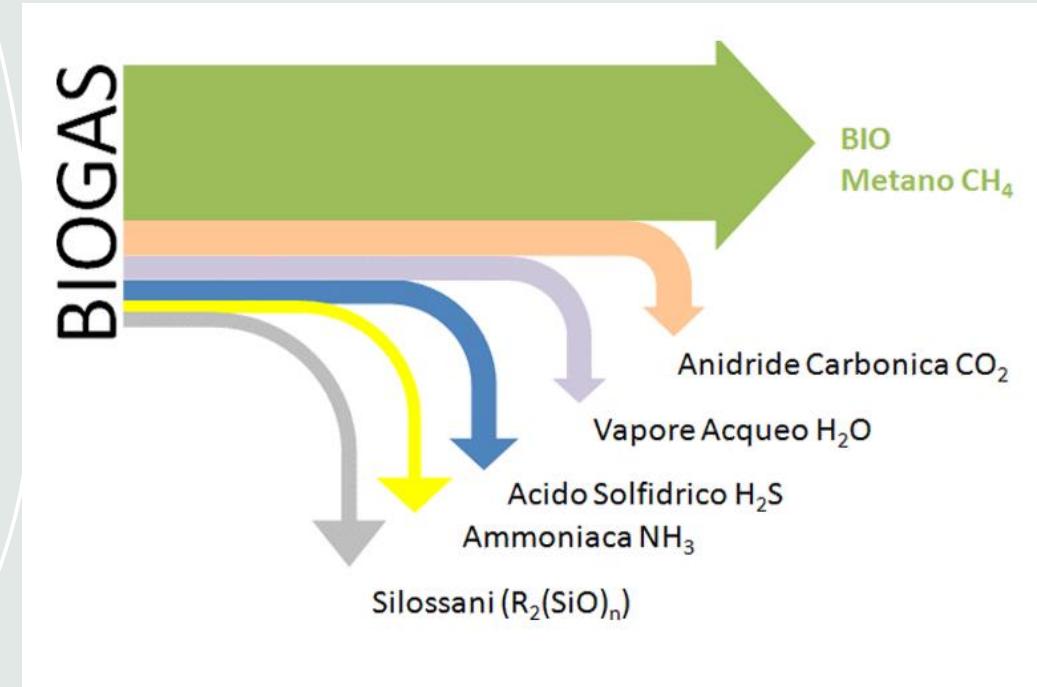
- Estimula a descarbonização
- Contrata fretistas pelo uso do combustível
- Incentiva oficina de conversão e manutenção
- Contabiliza ESG

- MODELO DO NEGÓCIO (PoC)

- **Micro corredor** - Rota (ração) Percurso 25km.
- Ida e volta 50km. 4x dia. 200km. (7x7 dias)
- **Produtor animais:** (P) na Rota – 15/20 (N)
- **Produtor de biometano** refinaria instalada – 1
- **Usuário/Comprador**
 - **Transportador de ração** credenciado – 1 um
 - **Contrato** compra e venda de biometano entre produtor e transportador pela Lei do Gás



2 - PRODUÇÃO BIOMETANO



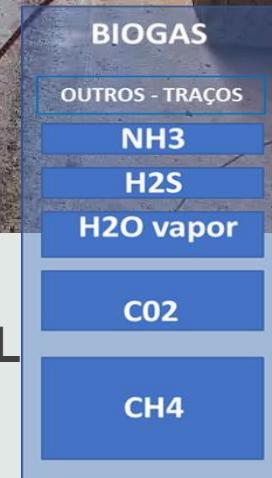
- ANP RES 906/21

EM MICROREFINARIAS DE BIOGAS PARA
PRODUÇÃO DE BIOMETANO.

EM PROPRIEDADES INTEGRADAS.



BIOMETANO PRODUÇÃO AUDITÁVEL



BIOMETANO Resolução ANP 8/2015 Especificação

CARACTERÍSTICA	UNIDADE	LIMITE	
		Região Norte - Urucu	Demais Regiões
Metano	% mol.	90,0 a 94,0	96,5 mín.
Oxigênio, máx.	% mol.	0,8	0,5
CO ₂ , máx.	% mol.	3,0	3,0
CO ₂ +O ₂ +N ₂ , máx.	% mol.	10,0	3,5
Enxofre Total, máx.	mg/m ³	70	70
Gás Sulfídrico (H ₂ S), máx.	mg/m ³	10	10
Ponto de orvalho de água a 1atm, máx.	°C	-45	-45

- MEDIÇÃO ONLINE

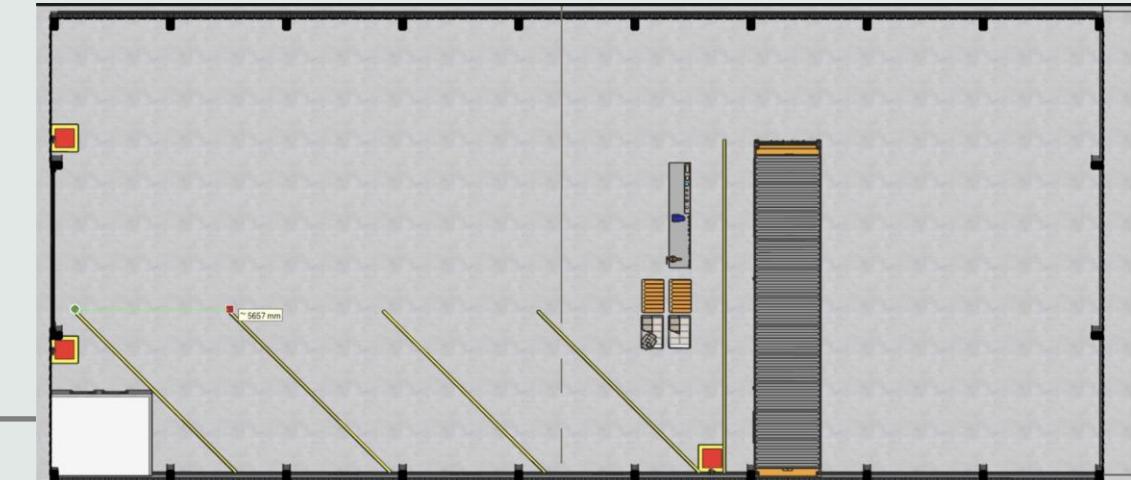
Vazão e qualidade (composição)

PRODUÇÃO LOCAL PARA USO LOCAL



3 - OFICINA CONVERTEDORA DE MOTORES

Portaria INMETRO Nº 130 DE 23/03/2022



CONVERTA
SEU CAMINHÃO

DIESEL

INDEXADO AO DOLAR
IMPREVISÍVEL
EMITE CO2 FÓSSIL
LOGÍSTICA CONCENTRADA
CUSTO ALTO

DIESEL BIOMETANO

BIOCOMBUSTÍVEL
PRODUÇÃO LOCAL
DESCARBONIZA
ECONOMIZA
FÁCIL INSTALAR E DESINSTALAR
DESCENTRALIZADO

CO2
DESCARBON

NO BIOPARK
TOLEDO-PR
AGENDE
(41) 99972 1423

BLEY ENERGIAS
Estratégias e soluções

BIOGÁS

OXIEN

BIOMETANO





4 - CONTRATO COMPRA E VENDA DE BIOMETANO

DIRETO PRODUTOR / FRETISTA

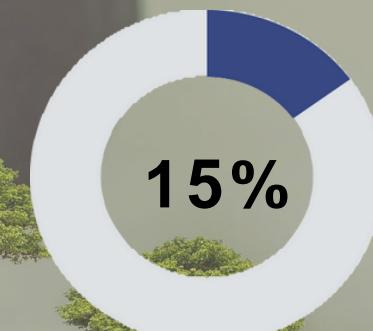
QUALIDADE AUDITADA

FREQUENCIA DE ABASTECIMENTO

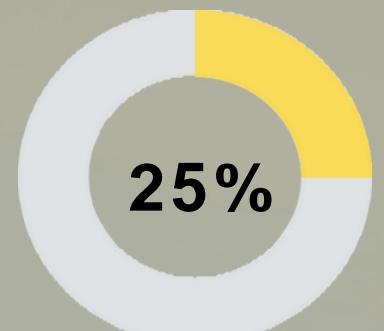
PREÇO: Molécula GNV + ROI e Custos

(Lei 14.134/21)

RESPONSABILIDADES



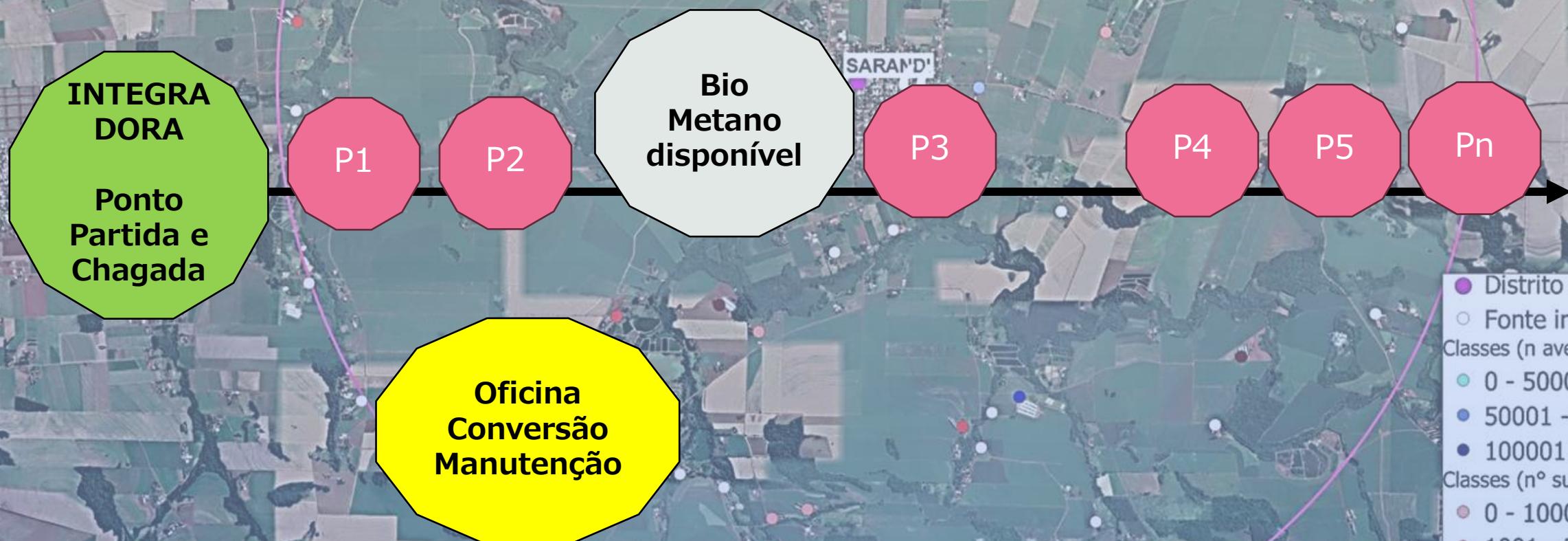
Economia
financeira líquida



Incremento da
média km/l

MICRO CORREDORES SUSTENTÁVEIS

Relações
territoriais

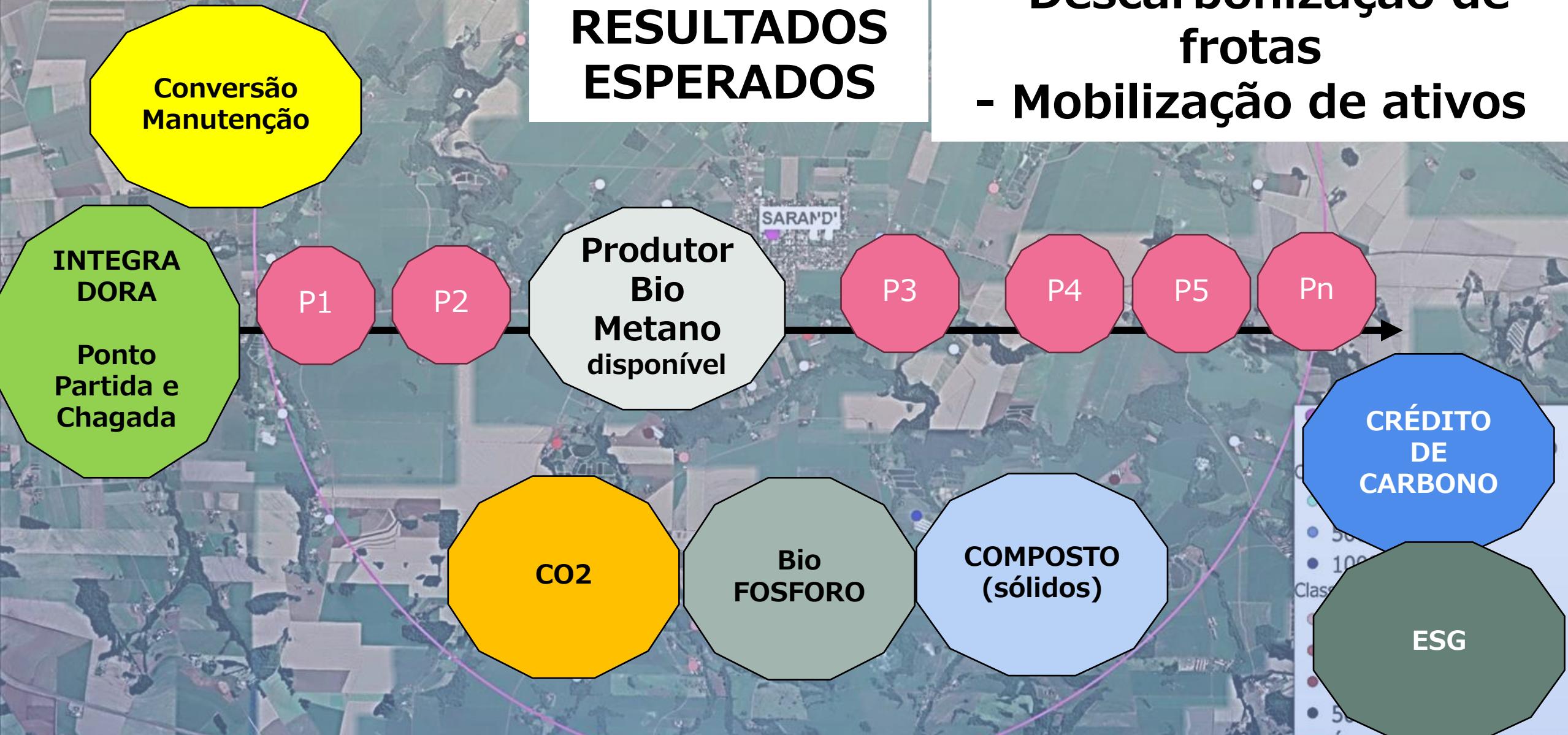


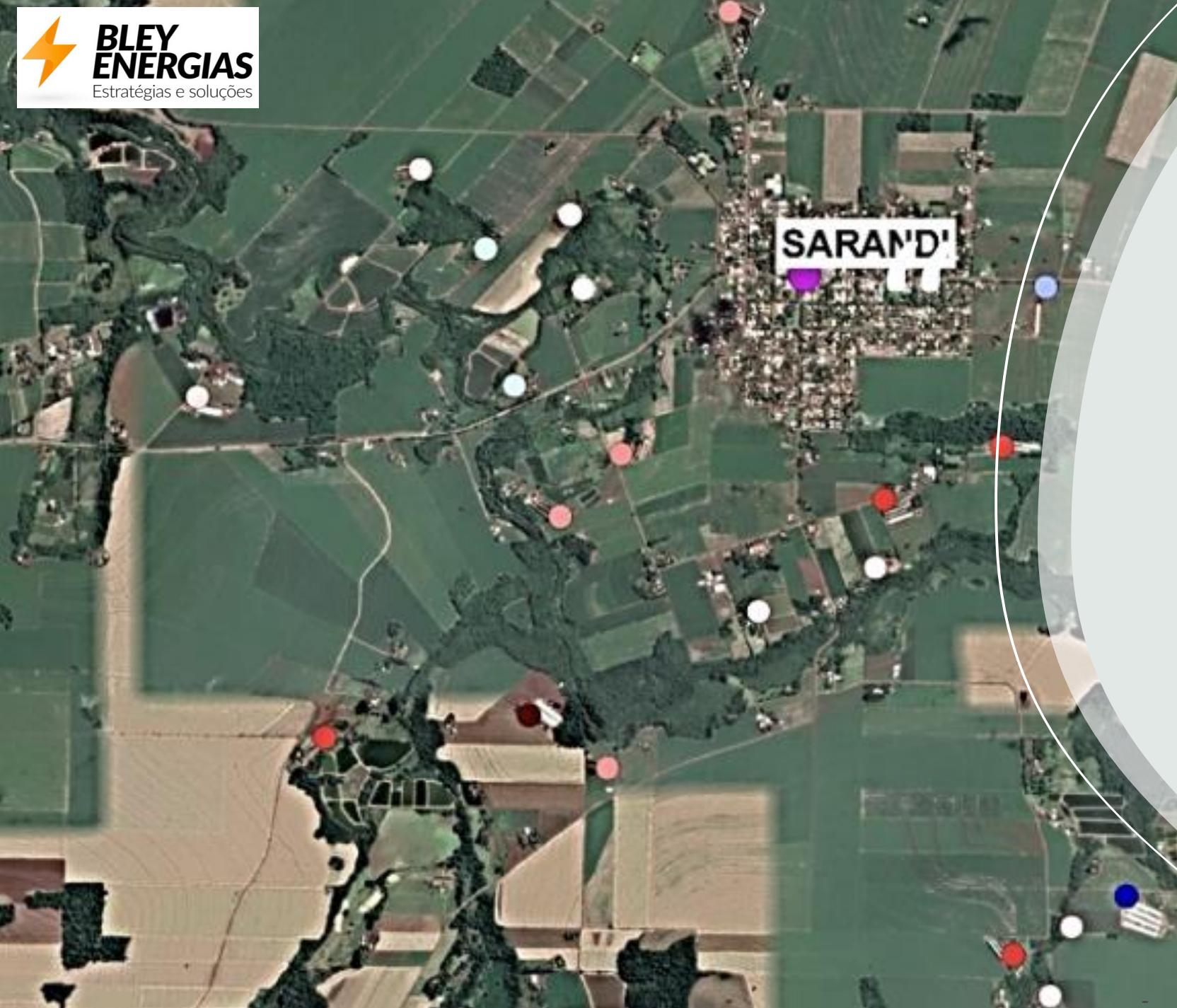
● Distrito de Sarandi
○ Fonte indefinida dejeto
Classes (n° aves)
● 0 - 50000
● 50001 - 100000
● 100001 - 200000
Classes (n° suínos)
● 0 - 1000
● 1001 - 2000
● 2001 - 5000
● 5001 - 9876

MICRO CORREDORES SUSTENTÁVEIS

RESULTADOS ESPERADOS

- Descarbonização de frotas
- Mobilização de ativos





PROPOSTA MICRO CORREDORES SUSTENTÁVEIS

FIEP METAL-MECÂNICA

INDUSTRIAS INTEGRADORAS

SINDIREPA

SENAI

FETRANS PAR

SINDICATOS LOCAIS DE TRANSPORTADORES

FAEP

SINDICATOS LOCAIS PRODUTORES

OCEPAR