



ABioGás

Associação Brasileira do Biogás

Sistemas sobre Trilhos, Eletrificação e Descarbonização

Talyta Viana

Coordenadora de Assuntos Regulatórios

21 de agosto de 2025

OBJETIVO ESTRATÉGICO

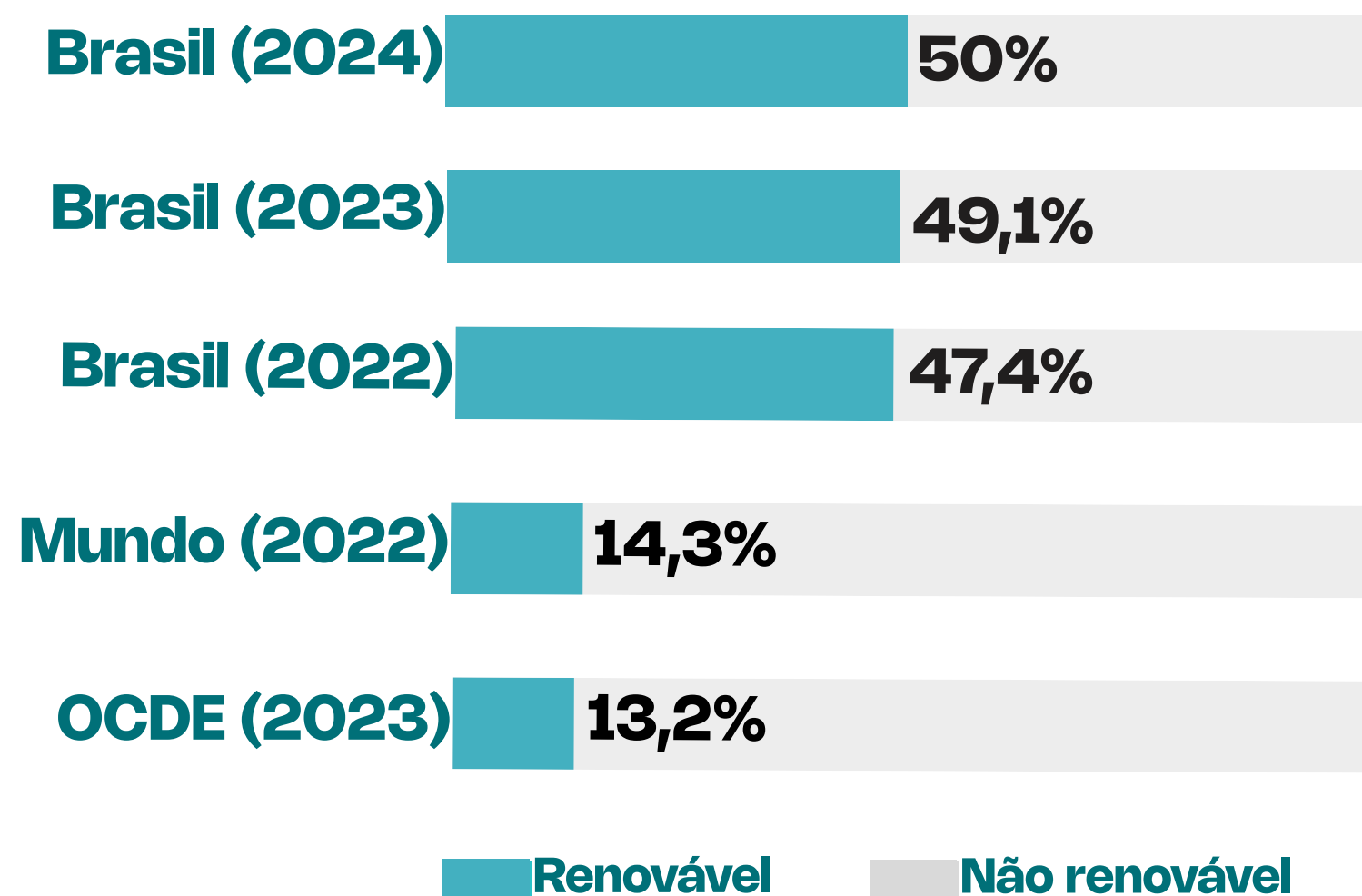
POSICIONAR O BIOGÁS E O BIOMETANO COMO VETOR DE TRANSIÇÃO ENERGÉTICA DO BRASIL, VALORIZANDO SEUS ATRIBUTOS E PROMOVENDO ACESSO AO MERCADO.

EMPRESAS ASSOCIADAS

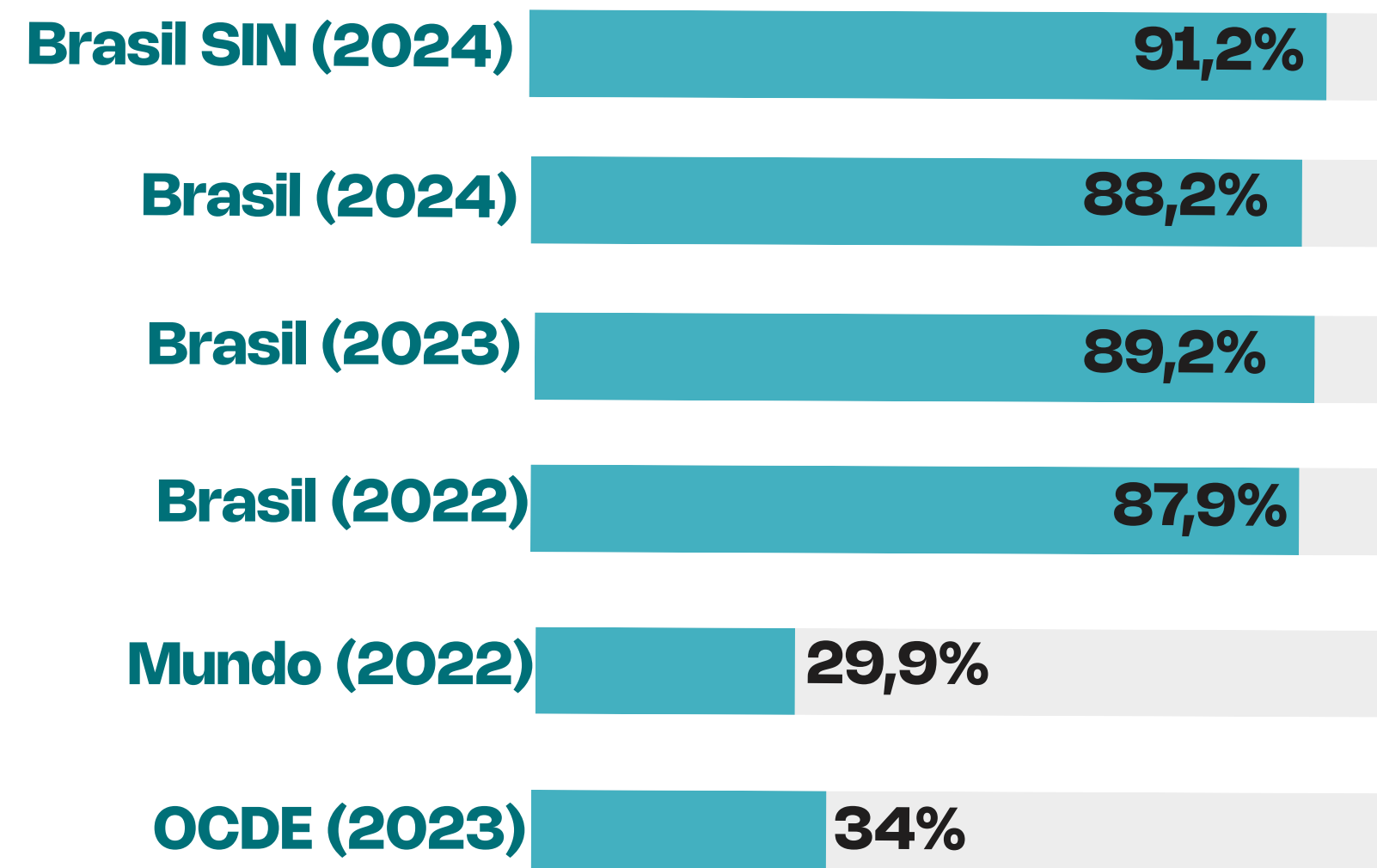


MATRIZ BRASILEIRA

MATRIZ ENERGÉTICA



MATRIZ DE POTÊNCIA



O QUE É BIOGÁS?

O biogás é uma fonte renovável de energia que promove o aproveitamento dos resíduos orgânicos, gerados no saneamento, na produção agroindustrial e no setor sucroenergético, através da digestão anaeróbia.

O QUE É BIOMETANO?

Gás natural renovável (biocombustível avançado de segunda geração), derivado da purificação do biogás e que pode ser utilizado para substituir o diesel e gás de cozinha



DE ONDE VEM O BIOGÁS E O BIOMETANO

 Insumos mais comuns



SUCROENERGÉTICO



AGROINDÚSTRIA



PROTEÍNA ANIMAL



SANEAMENTO

PANORAMA DO BIOMETANO

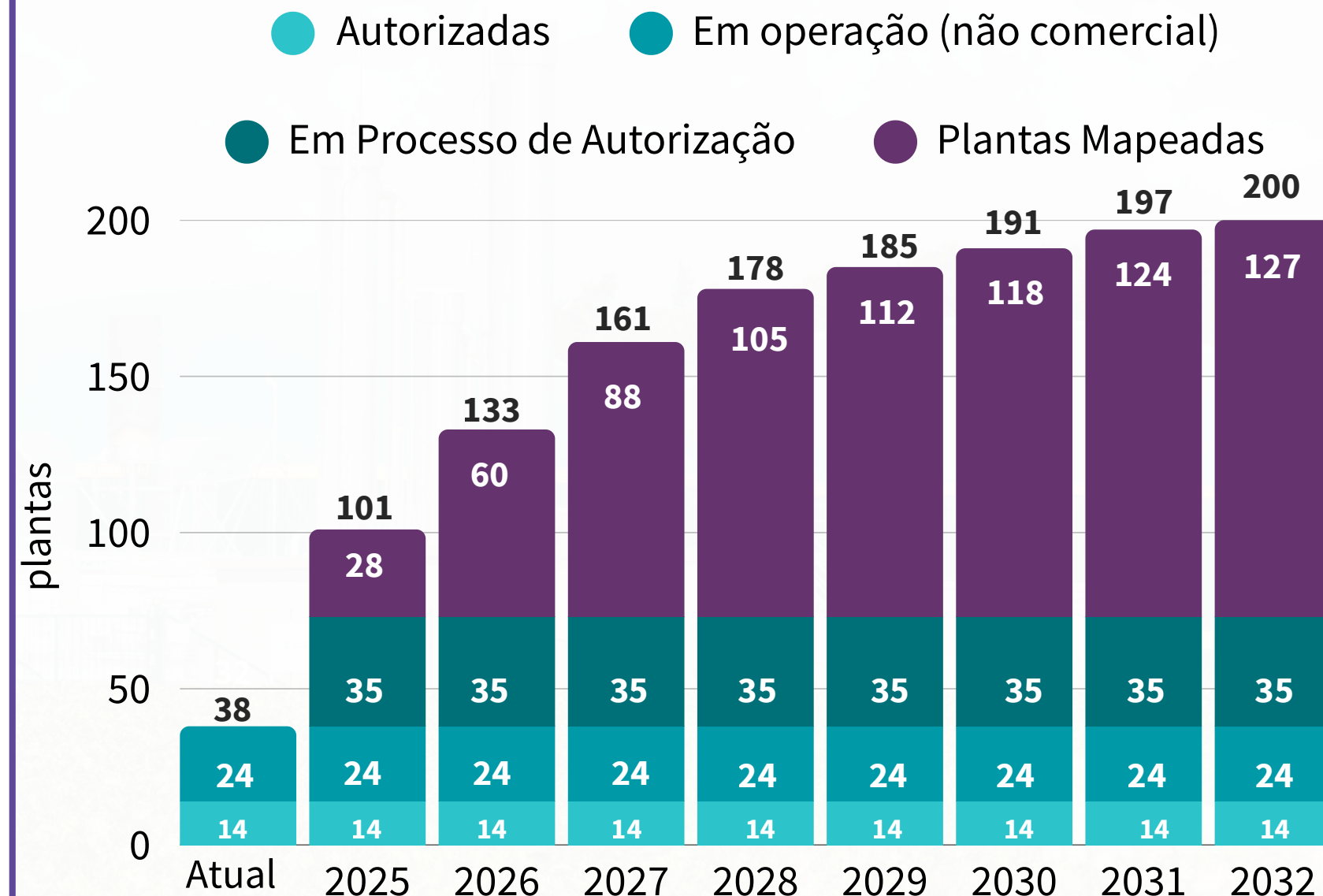
CAPACIDADE INSTALADA

+1 milhão m³/dia

38 plantas de biometano:
14 autorizadas pela ANP
24 autoconsumo



ESTIMATIVA DE CRESCIMENTO DO BIOMETANO ATÉ 2032



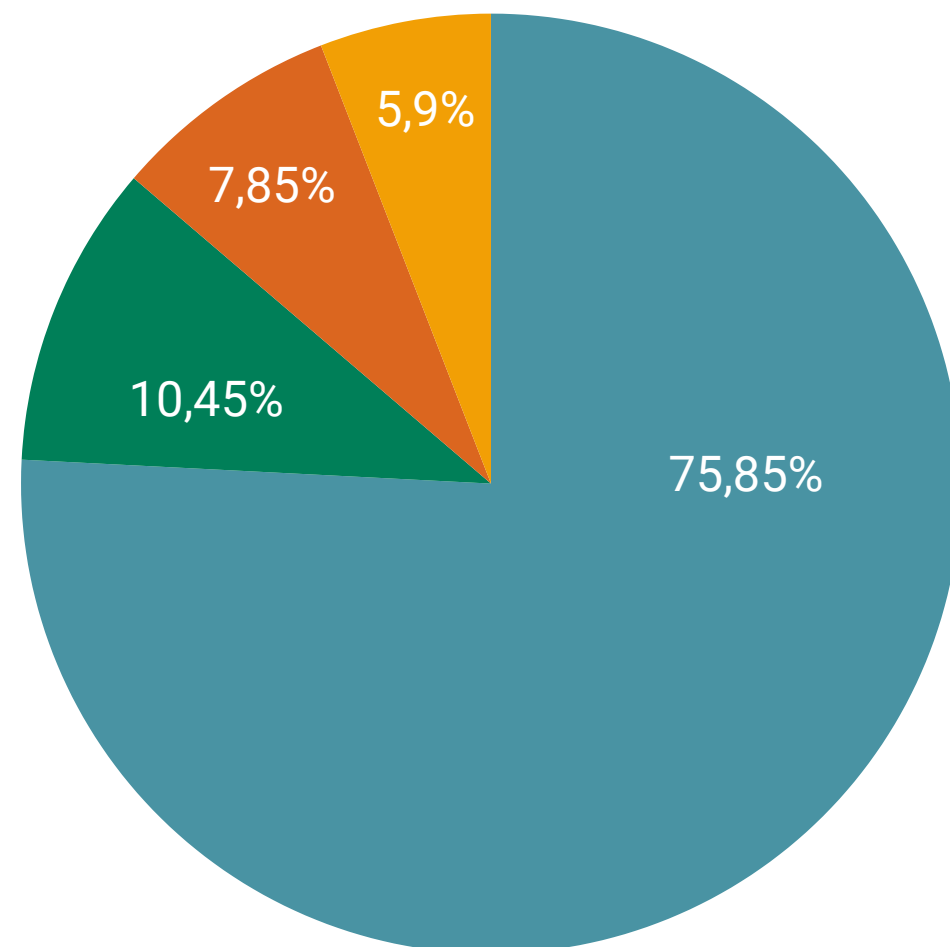
3	7,92
2	MM³/D
3	7,60
1	MM³/D
3	7,34
0	MM³/D
2	7,07
9	MM³/D
2	6,73
8	MM³/D
2	5,89
7	MM³/D
2	4,41
6	MM³/D
2	1,75
5	MM³/D

Em Processo de Autorização → 1 413 548 m³/dia

(2 aplicações em plantas já autorizadas)

POTENCIAL DE CURTO PRAZO ABIOGÁS

- Sucroenergético — 26,48 milhões m³/dia
- Proteína animal — 3,65 milhões m³/dia
- Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) — 2,74 milhões m³/dia
- Esgoto Sanitário — 2,06 milhões m³/dia



Até 2032, a produção de biometano pode chegar a **34,9 milhões m³/dia**

Fonte: ABiogás com base no Estudo para Desenvolvimento do Potencial de Biogás e Biometano no Estado de São Paulo da FIESP, 2024.

POTENCIAIS EQUIVALENTES

Biogás: 216 milhões m³/dia

Biometano: 120 milhões m³/dia

INDEPENDÊNCIA ENERGÉTICA

PRODUTO	IMPORTADO (Mm ³)
GÁS NATURAL	8.412
GLP	3,38
DIESEL	14,32

DIESEL

60,3% da demanda de 2024

GLP

4,7 vezes a demanda de 2024

ENERGIA ELÉTRICA

30,2% do consumo de 2024

UREIA

30x a demanda agrícola

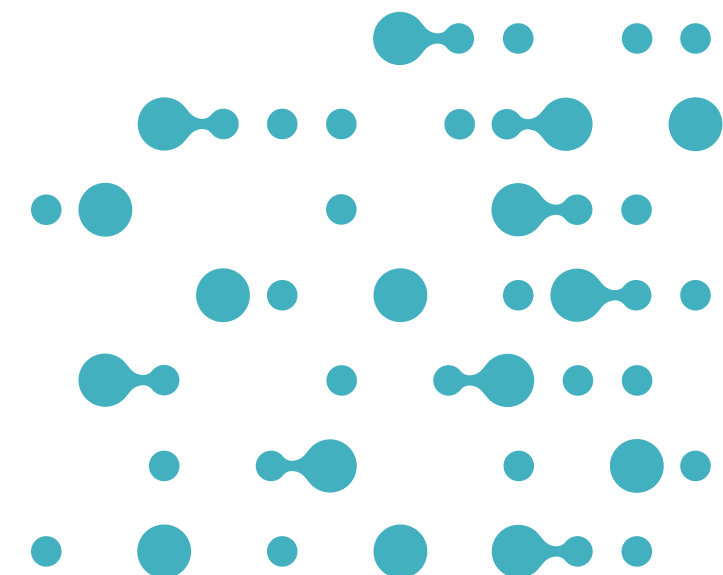
BIOMETANO PODERIA SUBSTITUIR CERCA DE **5X** A IMPORTAÇÃO DE GÁS NATURAL, GLP E DIESEL

O que o biometano pode trazer para o Brasil

798 mil empregos

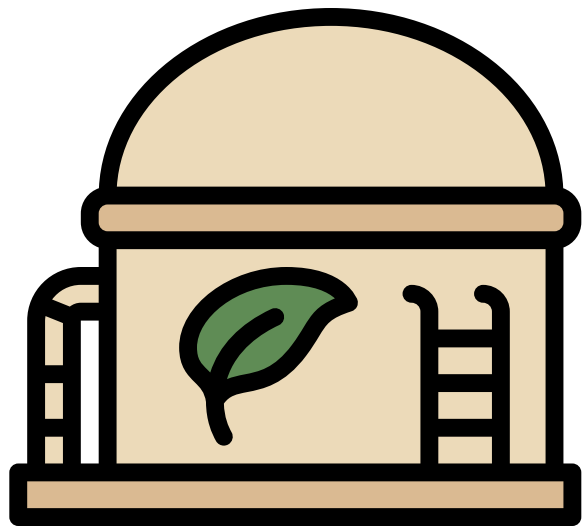
-642 mi t CO₂eq

**R\$ 348 bilhões de
investimento**



POR QUE A PEGADA DE CARBONO DO BIOGÁS É NEGATIVA OU QUASE NULA?

NEGATIVA

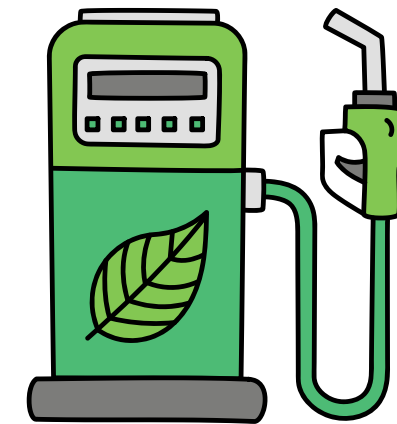


Produção de Biogás

- Evita emissões de metano (CH_4) que ocorreriam naturalmente pela decomposição dos resíduos orgânicos
- O metano é capturado e convertido em energia. No lugar de liberar CH_4 , é emitido CO_2^* na queima controlada

*** CH_4 é 28 vezes mais poluente que CO_2**

QUASE NULA



Uso do Biometano

- Substitui combustíveis fósseis e altamente poluentes como o diesel
- Reduz até 90% das emissões de CO_2 no consumo final

SETORES DE DIFÍCIL DESCARBONIZAÇÃO



TRANSPORTE

O biometano pode ser usado em veículos de passageiro, de carga, pesados, marítimos e de aviação, reduzindo as emissões de GEE.



INDÚSTRIA

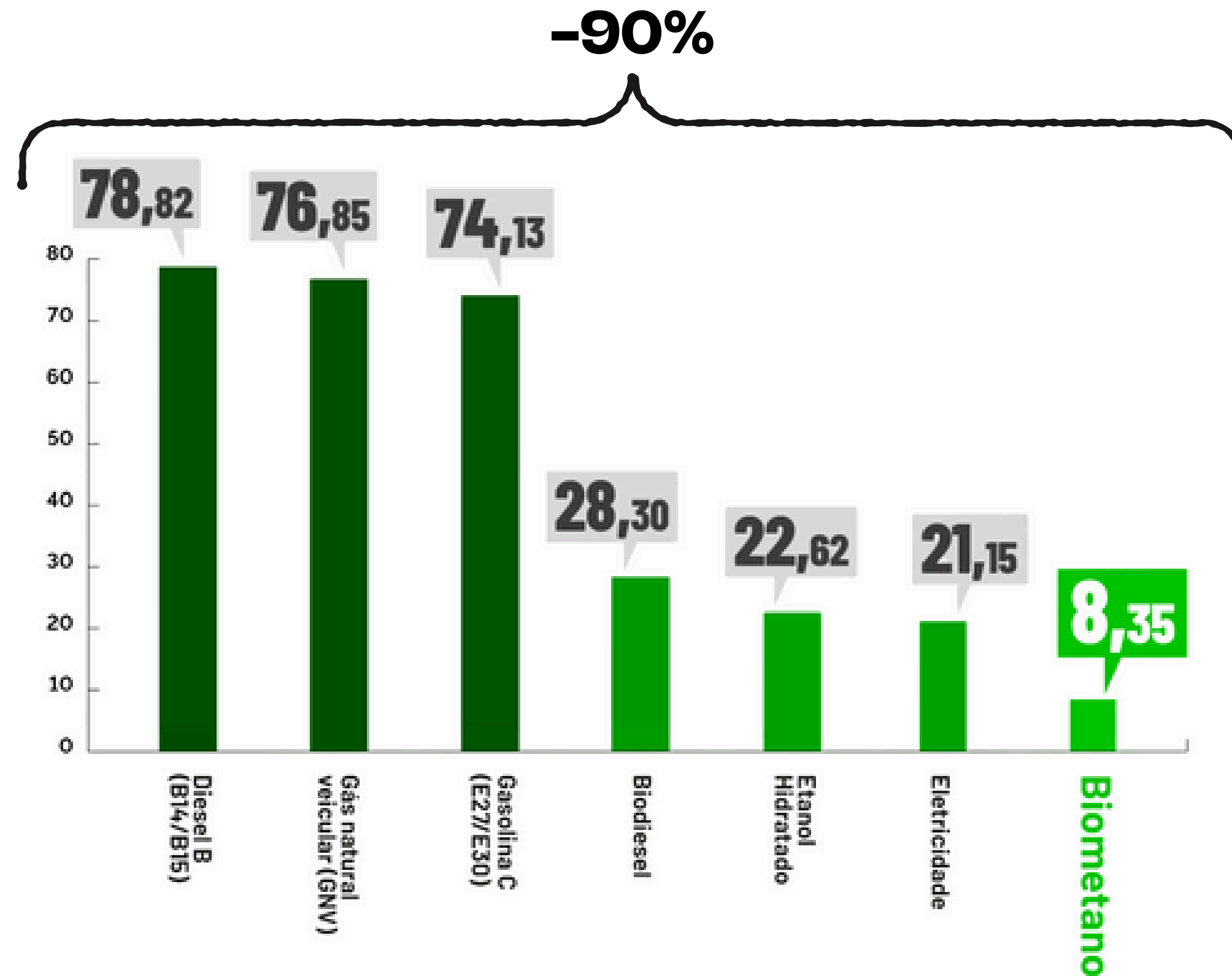
O biometano pode descarbonizar tanto o processo produtivo industrial quanto o frete dos produtos até o consumidor.



AGROINDÚSTRIA

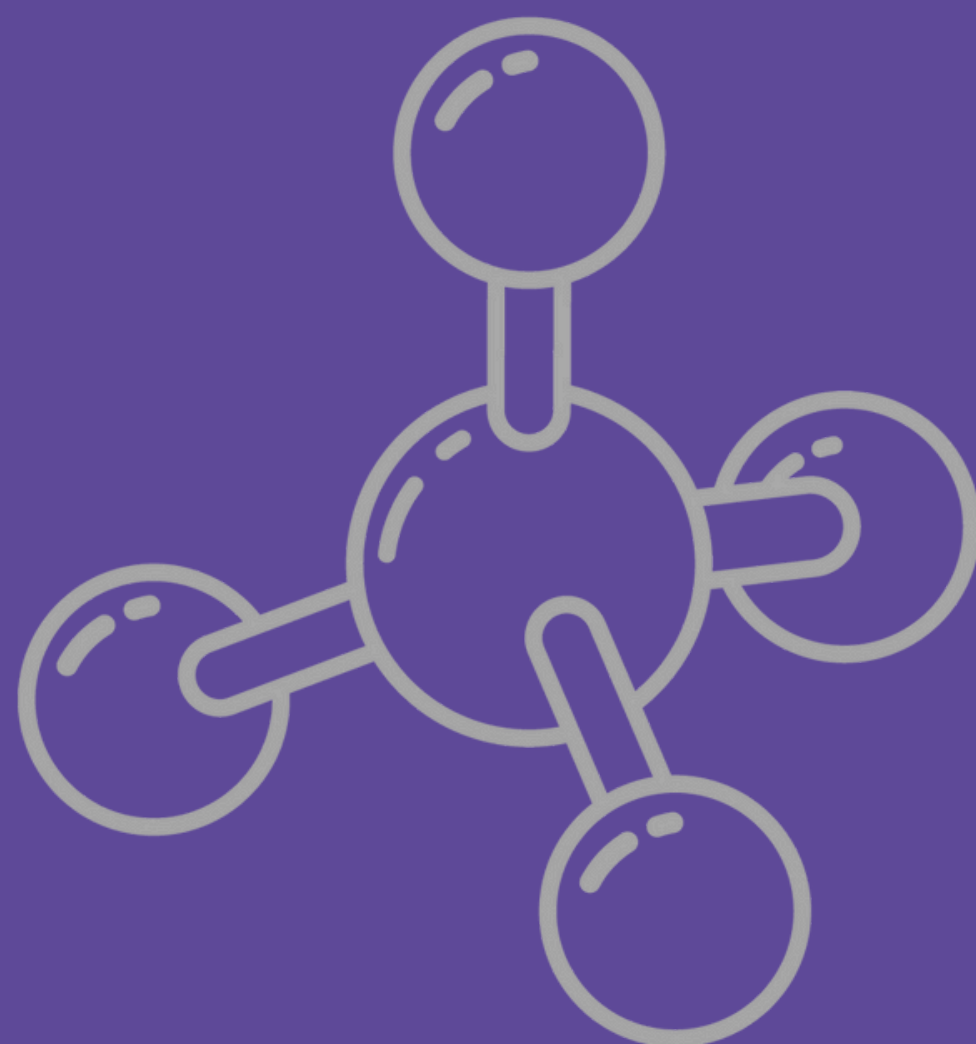
A produção de biometano reduz as emissões dos resíduos orgânicos, como dejetos de animais, e também no consumo por meio da utilização da substituição da frota a diesel e de fertilizantes nitrogenados.

Biometano é a tecnologia que menos emite CO₂ no transporte



*Valores em gCO₂eq/MJ

EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS NO TRANSPORTE



Cidade de Los Angeles

95%

dos ônibus a GN

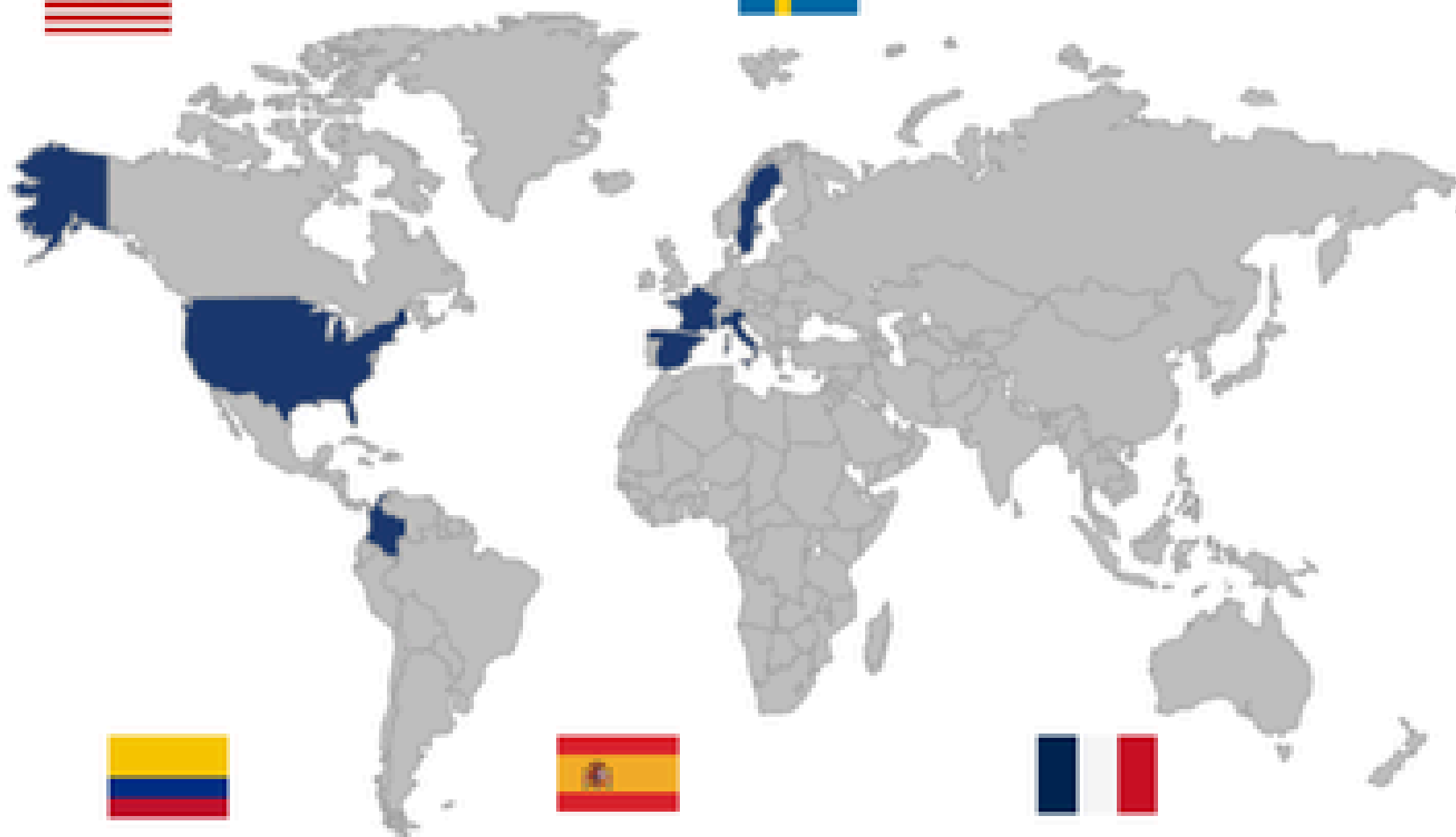
Com meta para 100% movidos a biometano até 2035.



Suécia

90%

Em 2017, 90% do Gás Natural distribuído era Biometano e desses, 57% era para o segmento de transporte



Cidade de Bogotá

40%

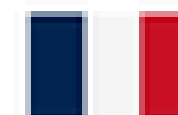
Aplicação do GN na TransMilenio (veículos Scania produzidos em SBC)



Cidade de Madri

74%

dos ônibus movidos a GN

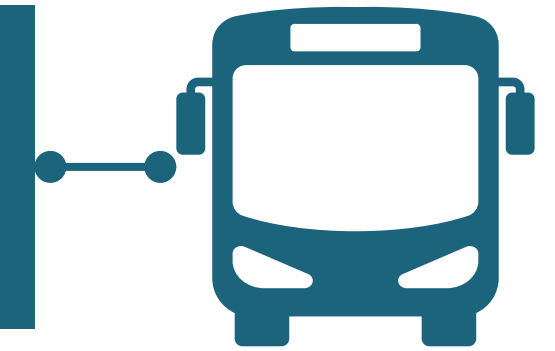


R. Metrop. de Paris

70%

Meta até 2030 para os ônibus movidos a Biometano na Região Metropolitana de Paris

NÃO APENAS NO EXTERIOR, O BRASIL JÁ PERCEBEU OS BENEFÍCIOS DO BIOMETANO



REVISTA
OESTE | economia

Volks lança caminhões e ônibus movidos a biometano e com motor híbrido

Montadora alemã pretende aplicar no Brasil US\$ 2 bilhões até 2025; objetivo é aumentar a produção e acelerar o processo industrial de descarbonização

19 de maio 2024 às 13:57
<https://revista.oeste.com.br/economia/vo-lks-lanca-caminho-es-e-ônibus-movidos-a-biometano-e-com-motor-hibrido/>

FOLHA DE S.PAULO

Goiás projeta colocar nas ruas 500 ônibus com biometano até 2026

Governo prevê garantir demanda por 20 anos para convencer indústria sobre viabilidade do combustível limpo

Artur Bórgo 16 de maio 2024 às 19:05

19 de maio 2024 às 19:05
<https://www.folha.com.br/brasil/2024/05/16/GOIAS-projeita-colocar-nas-ruas-500-ônibus-com-biometano-ate-2026.shtml>

O GLOBO 100 | Um só planeta

'Mobilidade Sustentável': Rio terá ônibus movidos a gás natural e biometano em linhas intermunicipais

Programa já tem veículos circulando em duas linhas: Rio x Santa Marinha e Duque de Caxias x Barra da Tijuca

Por G. G. G. G.

19 de maio 2024 às 19:05

<https://oglobo.globo.com/um-so-planeta/noticia/2024/05/16/mobilidade-sustentavel-rio-tera-ônibus-movidos-a-gas-natural-e-biometano-em-linhas-intermunicipais.ghtml>

FOLHA DE S.PAULO

Na transição verde, Brasil pode apostar no biometano

País deveria investir mais neste gás, pois tem um potencial incrível para produzi-lo

Ronaldo Lemos

Advogado, diretor do Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio de Janeiro

17 de maio 2024 às 19:05

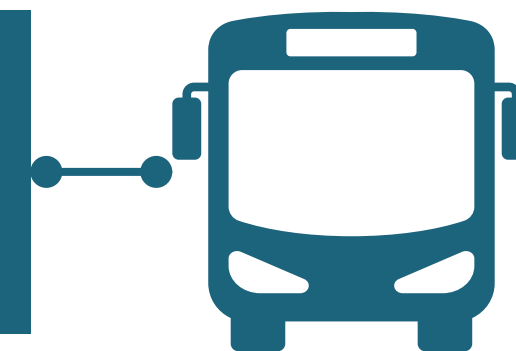
<https://www.folha.com.br/brasil/2024/05/17/na-transicao-verde-brasil-pode-apostar-no-biometano.shtml>

Principais ganhos Biometano vs. Diesel:

- ✓ **10%** em custos operacionais;
- ✓ **30%** de ruído e vibração;
- ✓ **95%** de emissão de NOx;
- ✓ **97%** de particulados;
- ✓ **+90%** de redução na Taxa de Emissão CO₂:

DIESEL		BIOMETANO
3,31 Kg CO ₂ /L	Vs.	0,26 Kg CO ₂ /Nm ³
1,45 Kg CO ₂ /Km		0,13 Kg CO ₂ /Km

MONTADORAS DE VEÍCULOS DE TRANSPORTE PESADO COM MOTORES A BIOMETANO



Transformação de motores originalmente diesel para biometano é um ótimo negócio para o setor bioenergético

11-05-2



MICRO CORREDOR SUSTENTÁVEL



**ECONOMIA CIRCULAR:
TRANSPORTE DO LEITE E DA
RAÇÃO**



Substrato:
Proteína animal

Volume de Biometano:
200 m³/dia



Londrina, PR - Brasil



**BLEY
ENERGIAS**
Estratégias e soluções

EVITA A EMISSÃO DE 100 MIL TCO₂EQ



ECONOMIA CIRCULAR: TRANSPORTE E ENERGIA ELÉTRICA

- 2 caminhões 100% Biometano;
- 4 caminhões híbridos: Biometano e Diesel;
- 4 motobombas;
- 123 veículos leves a Biometano,




ADECOAGRO

Ivinhema, MS - Brasil

 **adecoagro**

Substrato:
Sucroenergético

Volume de Biometano:
6.600 m³/dia



JOINT VENTURE PARA PRODUZIR O BIOCOMBUSTÍVEL


Geo bio gas&carbon

São Paulo - Brasil



Substrato:
Agroindustriais

Volume de SAF:
200.000 litros ao ano



ABiogás

Associação Brasileira do Biogás

TALYTA VIANA

TALYTA@ABIOGAS.ORG.BR

