



BIOMETANO NA LOGÍSTICA

A experiência do Programa de Logística Verde Brasil (PLVB)

Márcio D'Agosto
Coordenador do PLVB
03/08/2025

- 1) QUEM SOMOS?
- 2) O PLVB!
- 3) EXPERIÊNCIA COM GNV e BIOMETANO!
- 4) ONDE PODEMOS CHEGAR?



INSTITUTO BRASILEIRO
DE TRANSPORTE
SUSTENTÁVEL®

Instituição técnica sem fins lucrativos
com a missão de promover a
sustentabilidade na mobilidade e na
logística

<http://ibts.eco.br>

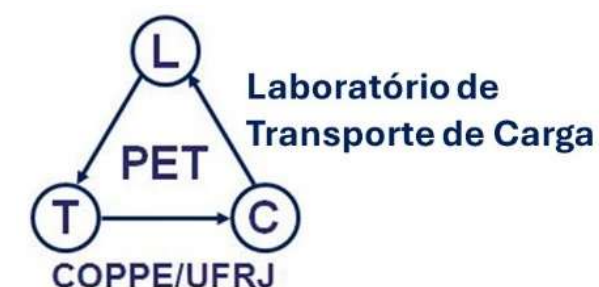


Marcio D'Agosto

Professor Titular de Sustentabilidade na Mobilidade e na Logística do Programa de Engenharia de Transporte (PET) da COPPE/UFRJ, Coordenador do Laboratório de Transporte de Carga (LTC), Presidente do Instituto Brasileiro de Transporte Sustentável (IBTS) e Coordenador do Programa de Logística Verde Brasil (PLVB).



<http://plvb.org.br>



<http://ltc.coppe.ufrj.br>



www.coppe.ufrj.br



www.pet.coppe.ufrj.br



www.osml.eco.br



1 VISÃO, 2 MISSÃO E 3 VALORES

1 ÚNICO PROGRAMA BRASILEIRO!

**2 EMPRESAS LÍDERES
PROTAGONISMO
SUSTENTABILIDADE
EFICIÊNCIA
LOGÍSTICA**



**SUSTENTABILIDADE
COMO VALOR!**

MAIS DE 100 EMPRESAS... MAIS DE 200 PROFISSIONAIS...



CRIAÇÃO – ENTENDIMENTO – TREINAMENTO – RECONHECIMENTO – CERTIFICAÇÃO – EVOLUÇÃO – REVISÃO – EXPANSÃO

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

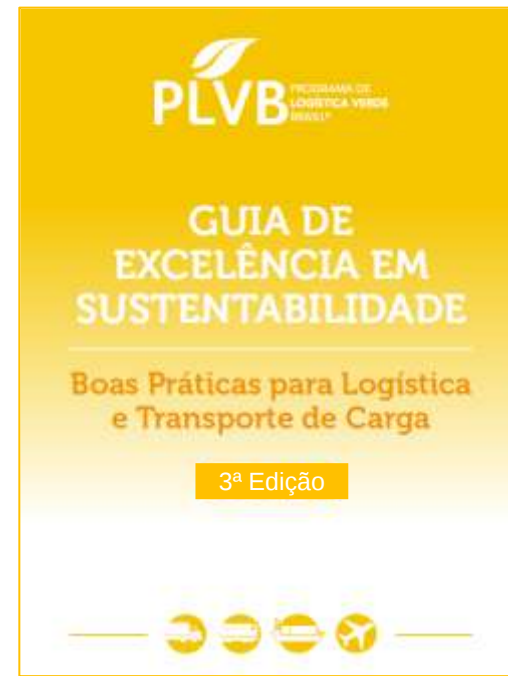
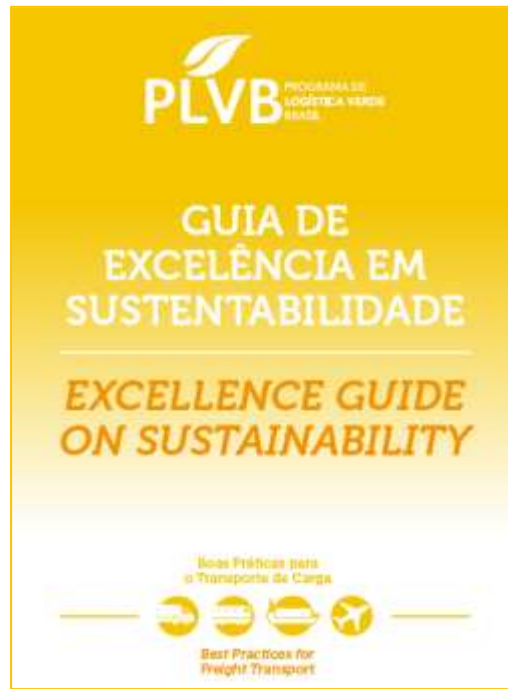
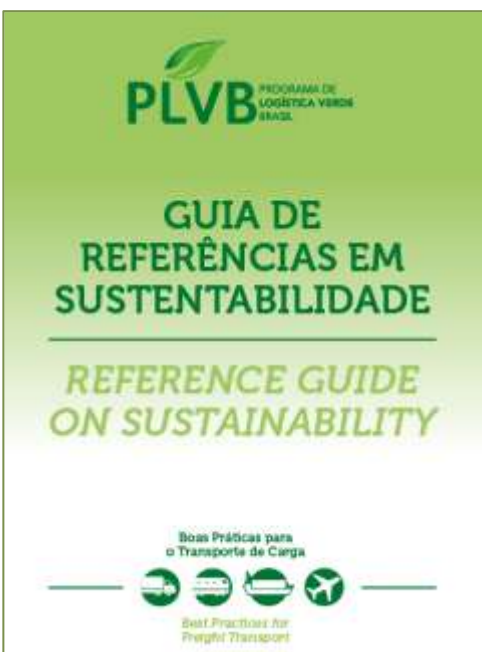
2023/2024

EMPRESAS MEMBRO – 2º SEMESTRE DE 2025!



**PARTICIPAR DA MAIOR E MELHOR REDE DE RELACIONAMENTO EM
PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO QUANTO A
SUSTENTABILIDADE EM LOGÍSTICA!**

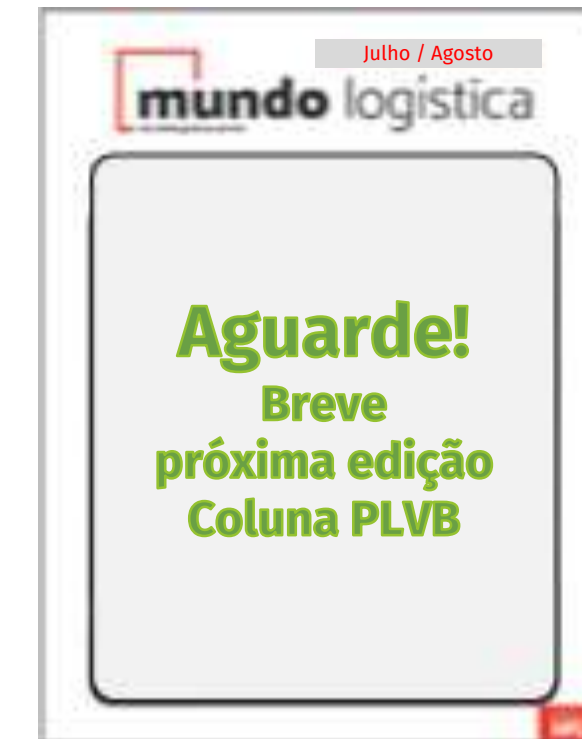




VEM AÍ A 6ª EDIÇÃO – PARTICIPE!



4º ano da Coluna



Escopo 3

Como vencer esse desafio em logística verde?

Ed. 102
Set./Out. 24

A ambidestria organizacional e a jornada sustentável

Transformação das organizações rumo à sustentabilidade empresarial

Ed. 103
Nov./Dez 24

Oito anos liderando a Sustentabilidade em Logística

O valor da sustentabilidade na logística está em alta

Ed. 104
Jan./Fev. 25

22 boas práticas na logística

Sustentabilidade com reduções nos custos totais

Ed. 105
Mar./Abr. 25

O futuro das ferrovias no Brasil

Sustentabilidade, eficiência e inovação no transporte de cargas

Ed. 106
Mai./Jun. 25





PLVB Logística

Programa de Logística Verde Brasil

Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil · [Informações de contato](#)

[Sustentabilidade em Logística](#)

1.685 seguidores · + de 500 conexões

✕ Dados do canal



Programa de Logística Verde Brasil

Canal · 33 seguidores



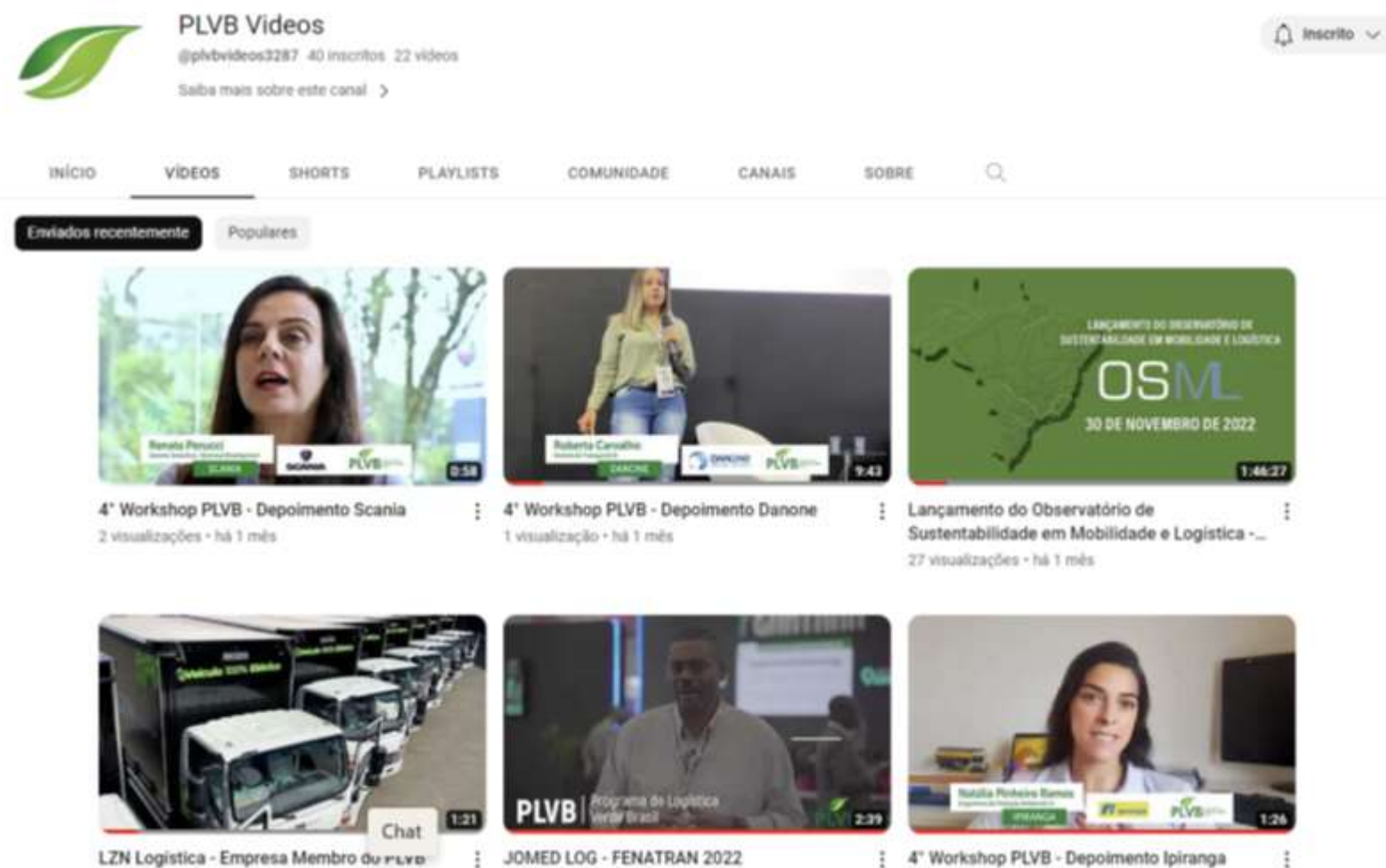
Seguindo



Encaminhar



Copiar link



Instagram



plvb.ibts

Seguir

Enviar mensagem

63 publicações

154 seguidores

54 seguindo

Programa de Logística Verde Brasil

Sustentabilidade como valor!

www.plvb.org.br + 1



Percepções P...



Trein. PLVB



4º Workshop



F&FV 2024



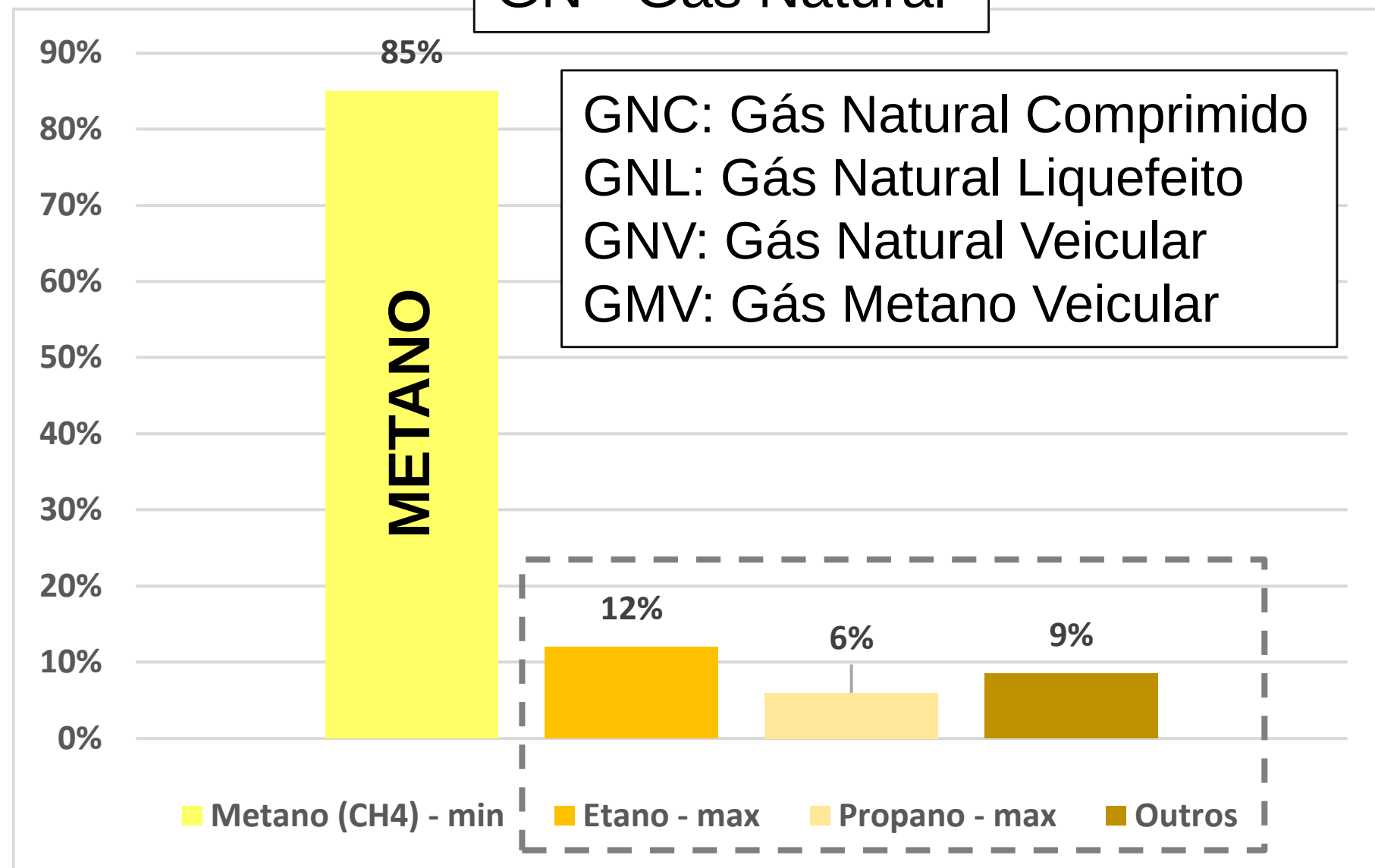
Guias



EXPERIÊNCIAS COM GÁS NATURAL VEÍCULAR E BIOMETANO



GN - Gás Natural

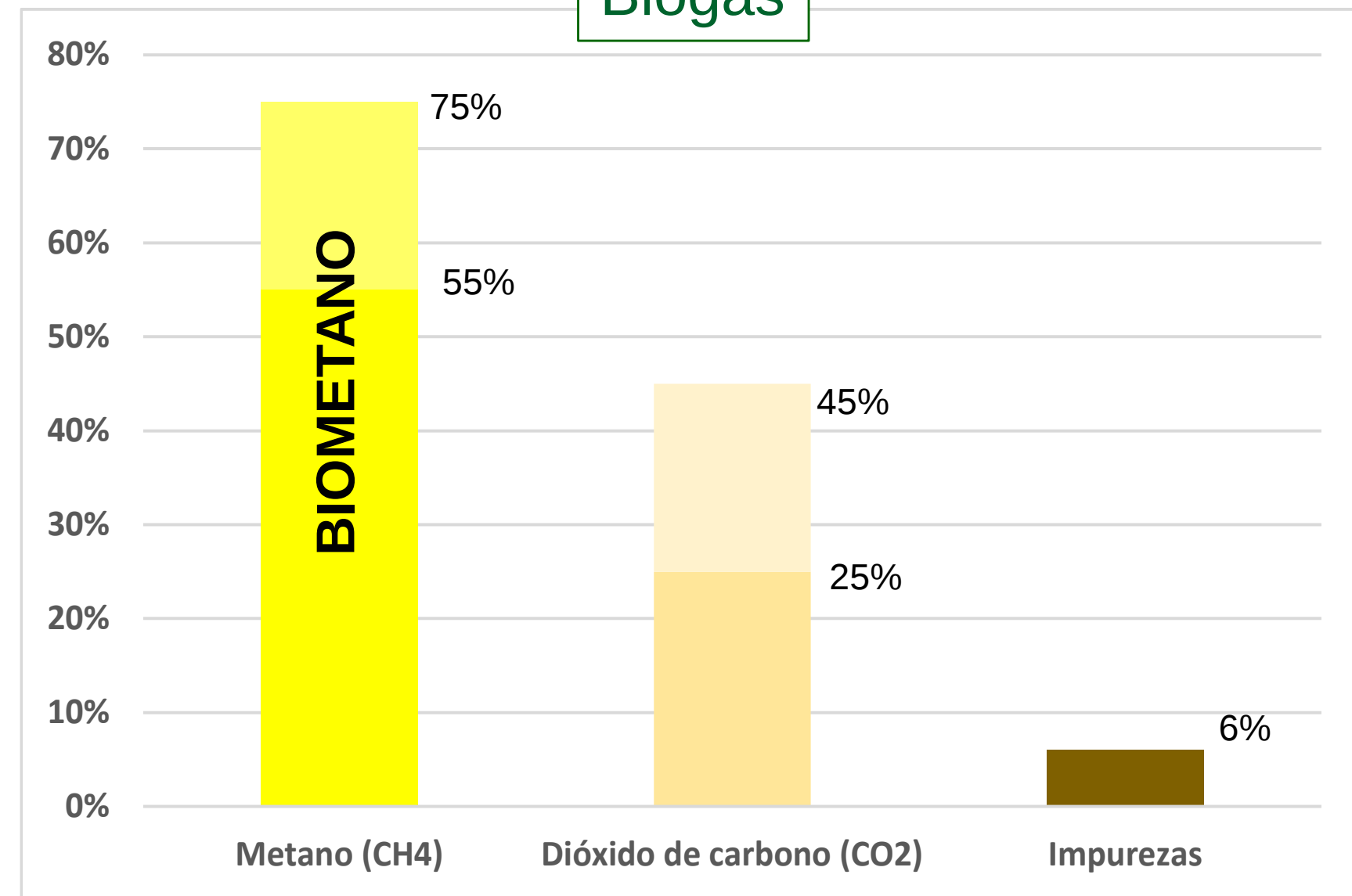


Resolução ANP Nº 16 DE 17/06/2008

REGULAMENTO TÉCNICO ANP Nº 2/2008

ORIGEM FÓSSIL

Biogás



Resolução ANP Nº 685 DE 29/06/2017

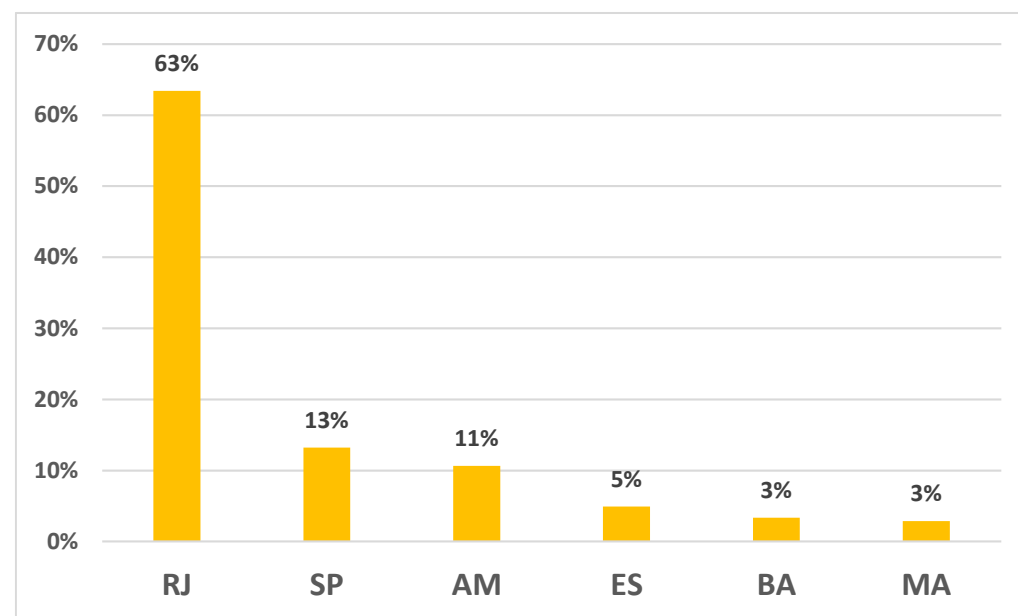
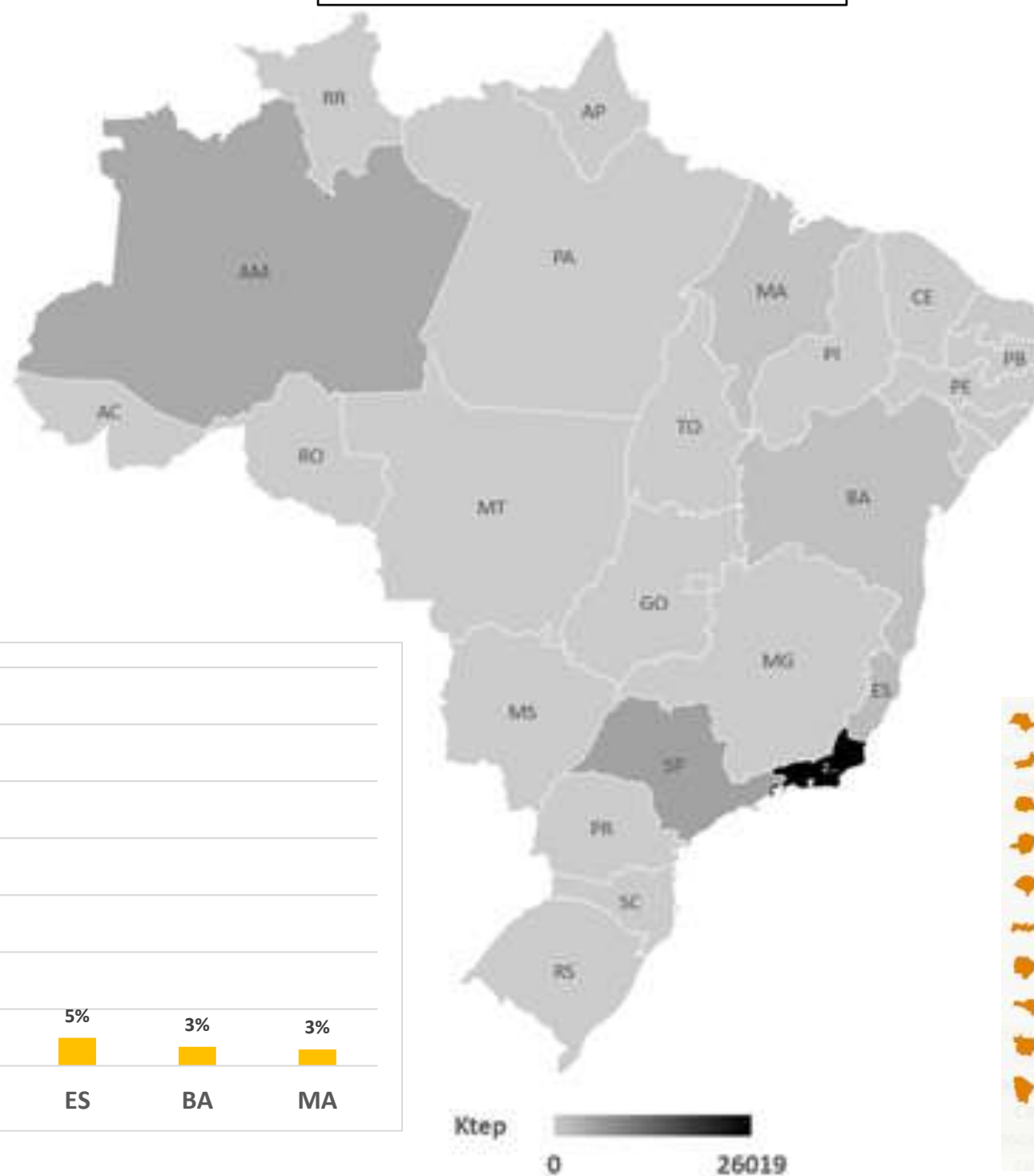
REGULAMENTO TÉCNICO ANP Nº 1/2017

ORIGEM BIOMASSA



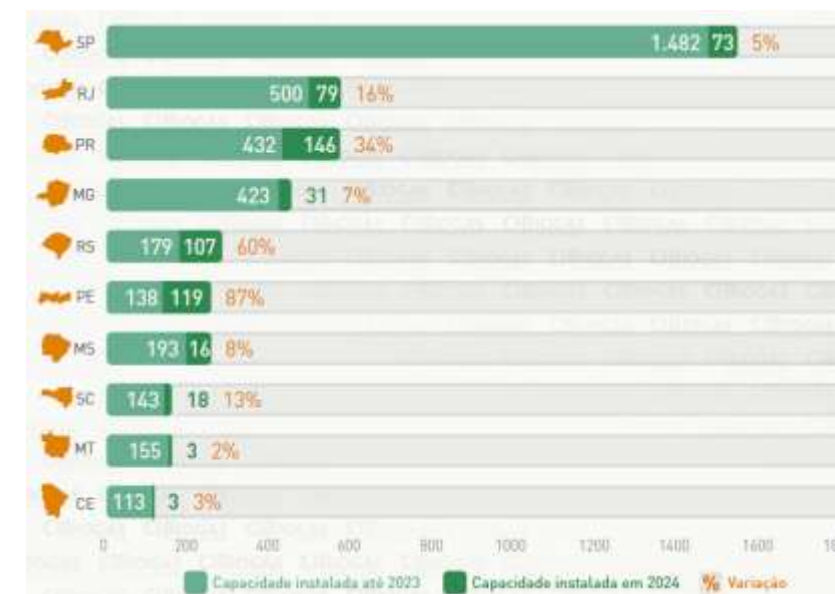
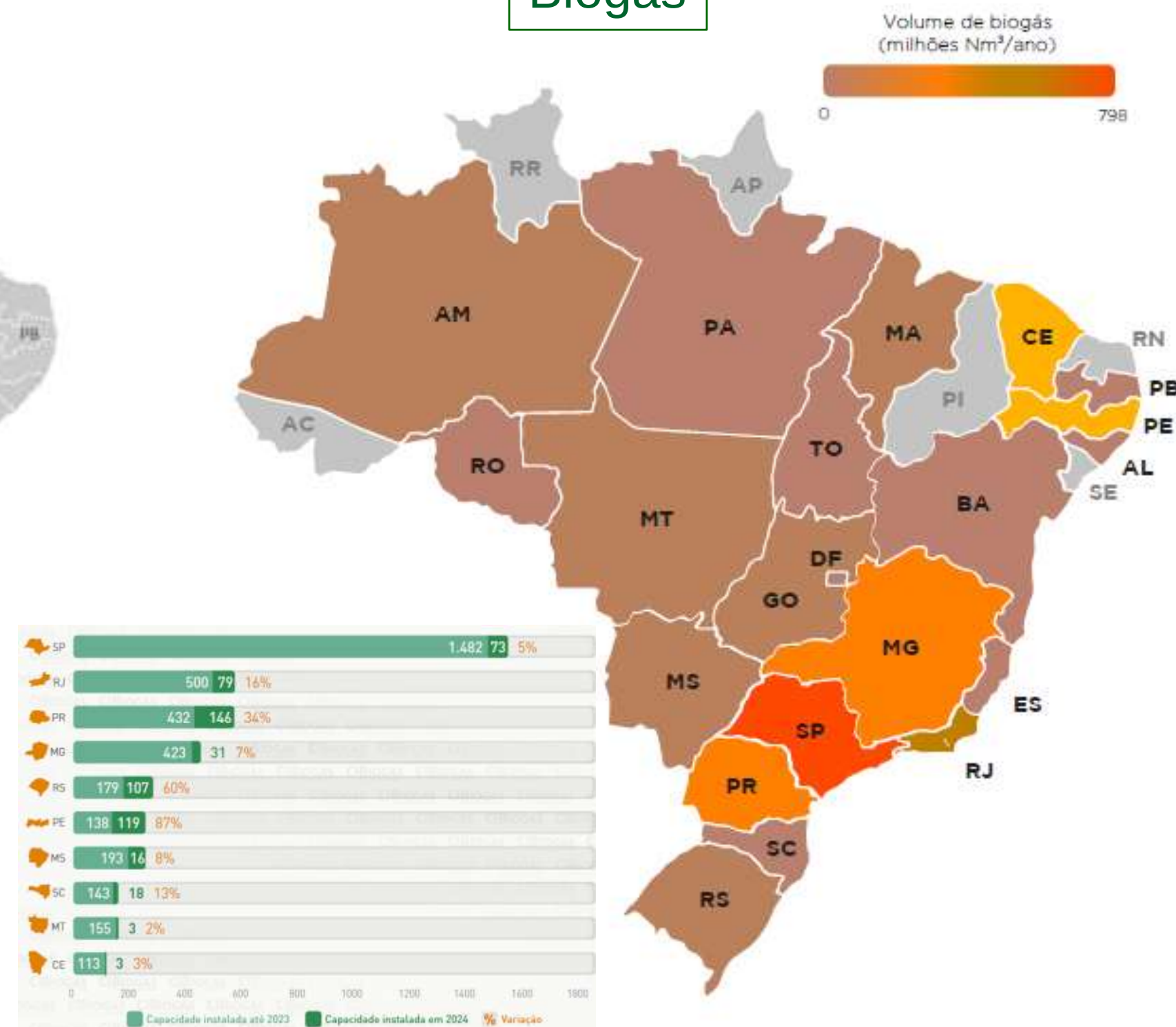
Agropecuária
Indústria
Saneamento

GN - Gás Natural

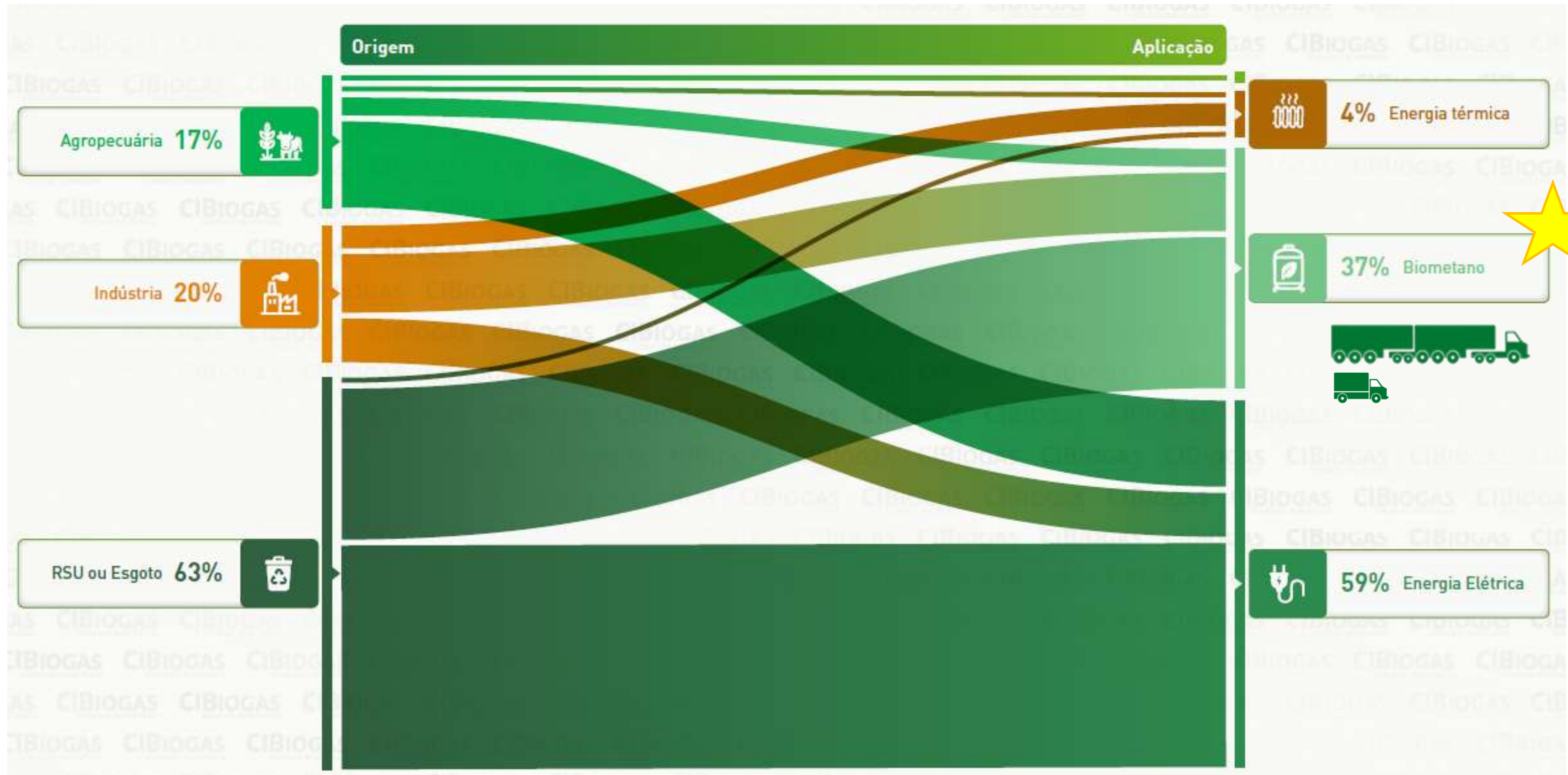


Elaboração própria a partir de ANP e EPE

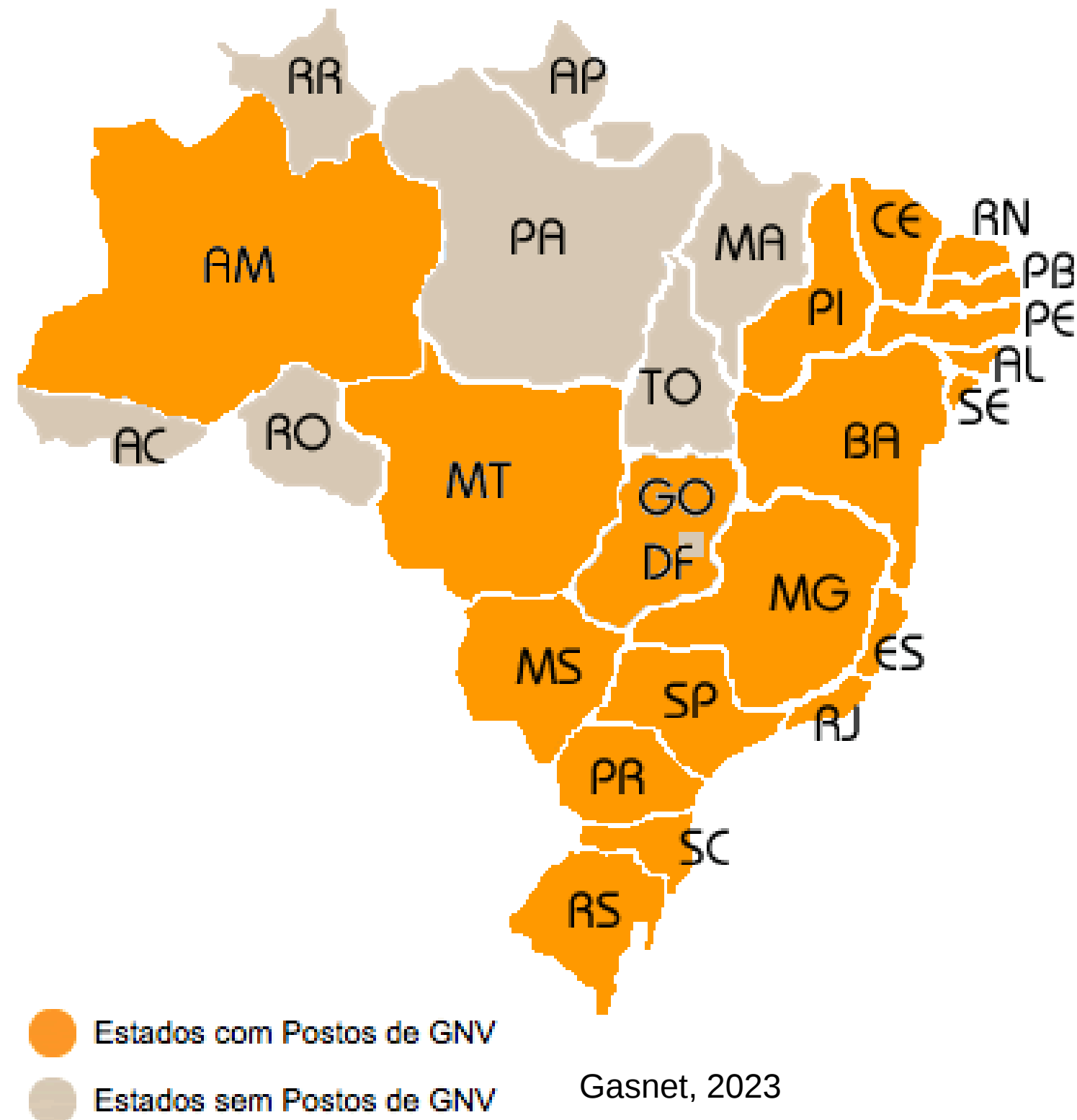
Biogás



CIBiogás/Panorama do Biogás no Brasi 2024



GN - Gás Natural – Rede de Postos de Abastecimento



DEDICADO



DUAL-FUEL

Uso de fontes de energia mais limpas (GNV e biometano)
Utilização de Sistema de propulsão alternativo

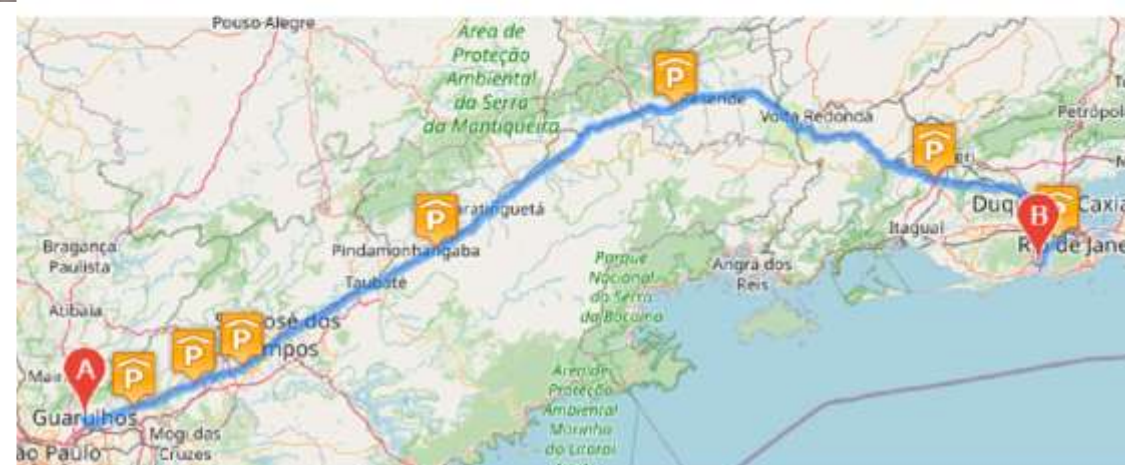


3ª Edição



Médias de rendimento:
Diesel: 3,00 km/l
GNV/Biometano: 2,86 km/m³

95,3%



Quilometragem:
617.516 km/ano
1.350 viagens redondas

Mistura:
30% Biometano
70% Metano (GNV)

Savings:
- 34,90% emissão CO₂
- 19,44% custos
- Saldo revertido em plantio de mudas.

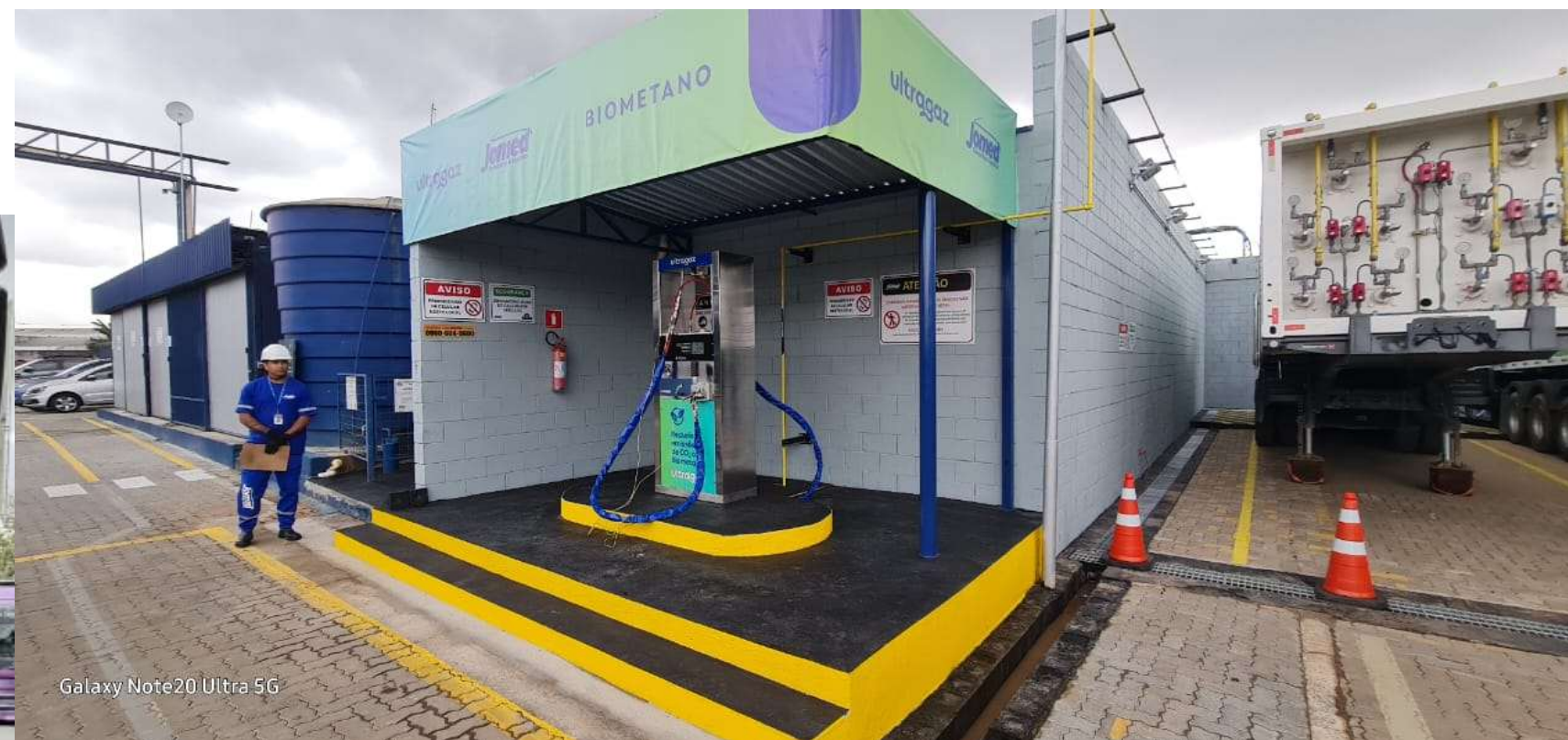




Inauguração do ponto de abastecimento na garage da Jomed (Ago/2025)



ultragaz

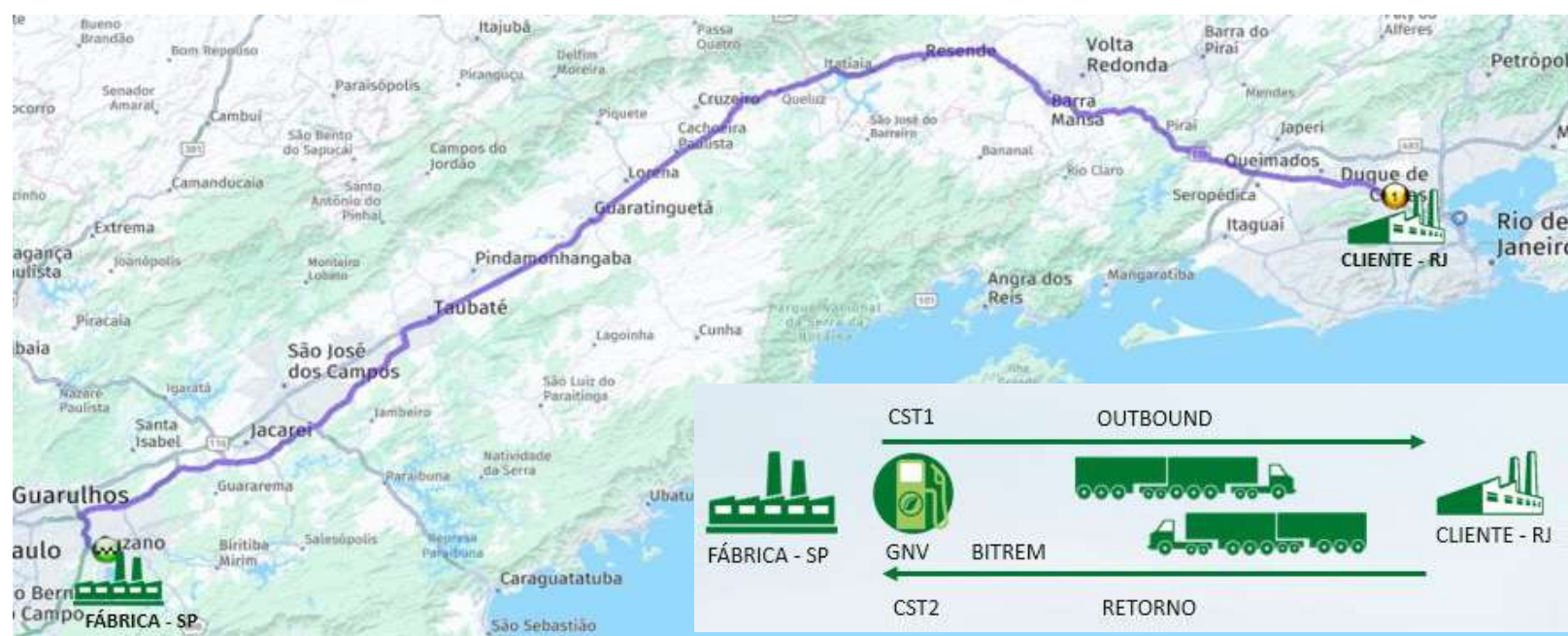




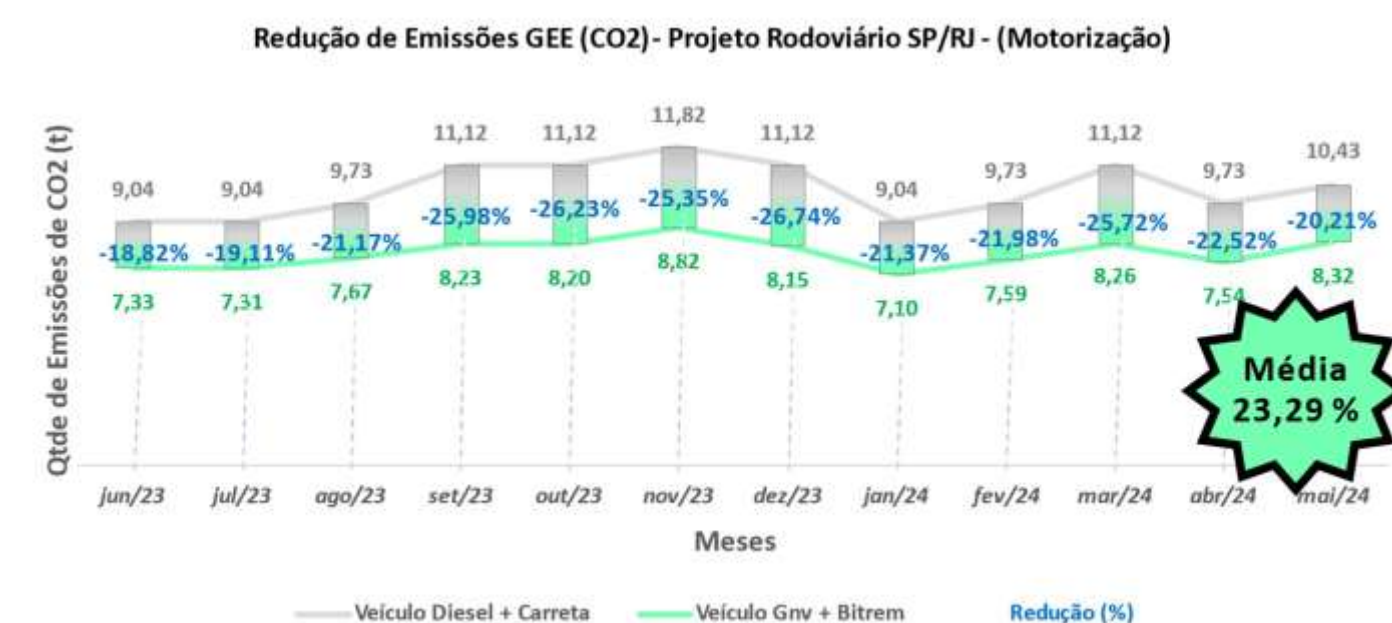
Uso de fontes de energia mais limpas (GNV)
Utilização de sistema de propulsão alternativo
Otimização da capacidade do veículo



5ª Edição



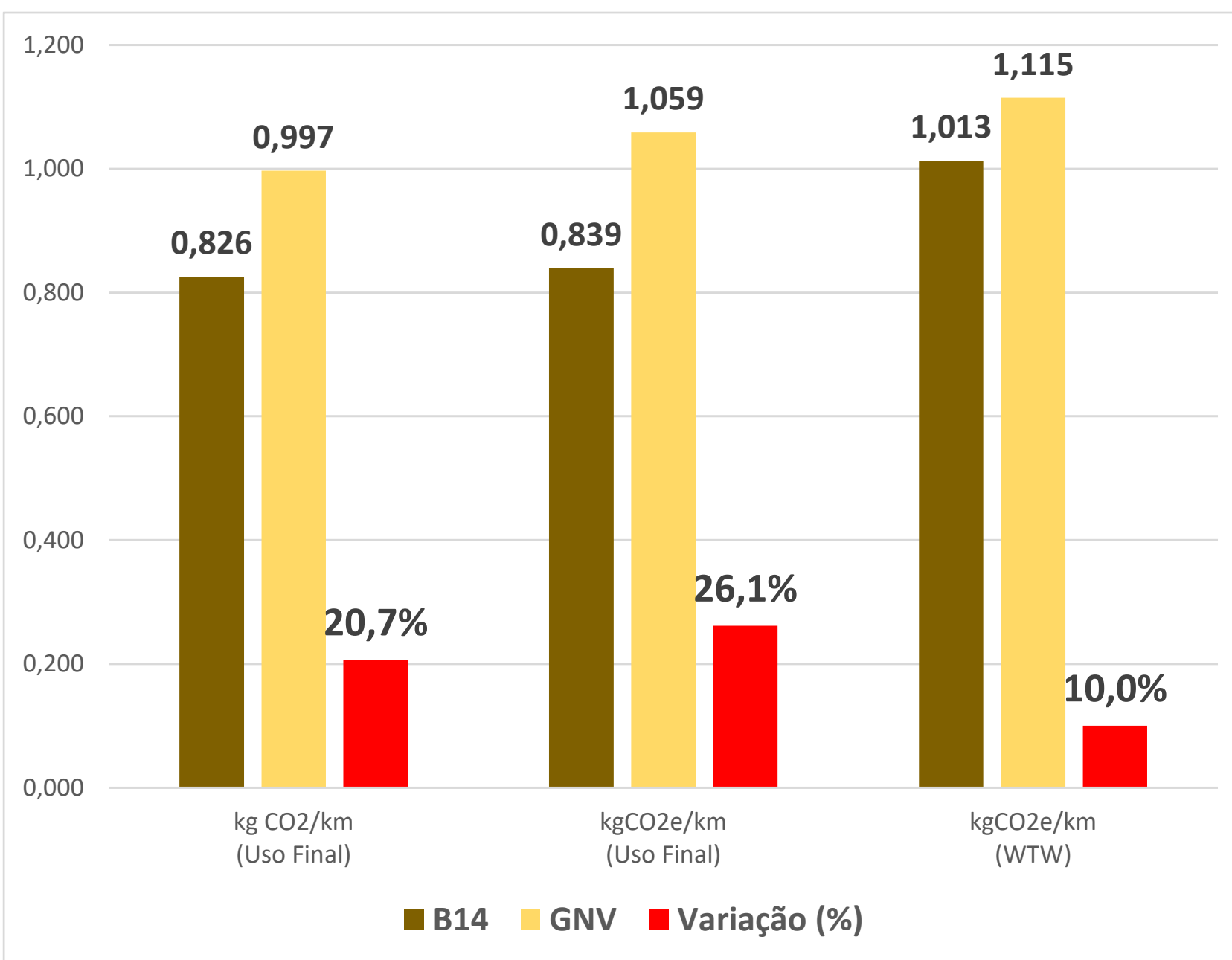
Período Jun/2023 a Mai 2024 - Análise Final			
Dados Entrega	Modelo Propulsão + Tipo		Resultado
	Veículo (Diesel) + Carreta	Veículo (Gnv) + Bitrem	Rendimento
Qtde Viagens	267	160	-107 ↓ -40,07%
Qtde Transportada (paletes)	16.000	16.000	0 0,00%
Km Rodado	213.600	128.000	-85.600 ↓ -40,07%
Emissões de CO2 (t CO2)	186	94	-91,21 ↓ -49,15%
Compensação (Árvores)	1.300	661	-639,00 ↓ -49,15%



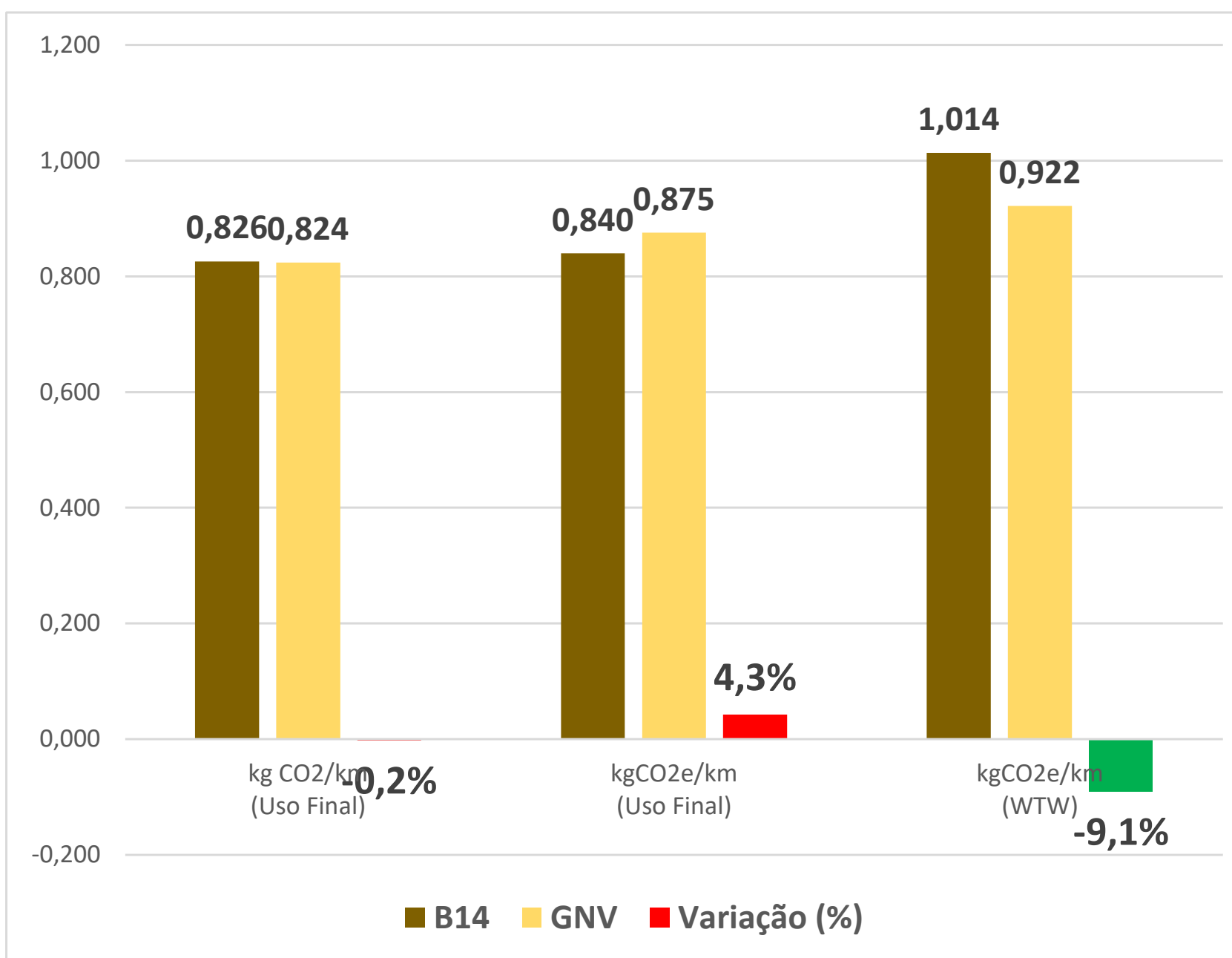


Uso de fontes de energia mais limpas (GNV)

Combustível	Rendimento [km/l] ou km/m3	kg CO2/km (Uso Final)	kgCO2e/km (Uso Final)	kgCO2e/km (WTW)
B14	2,71	0,826	0,839	1,013
GNV	2,01	0,997	1,059	1,115
Variação (%)	74%	20,7%	26,1%	10,0%

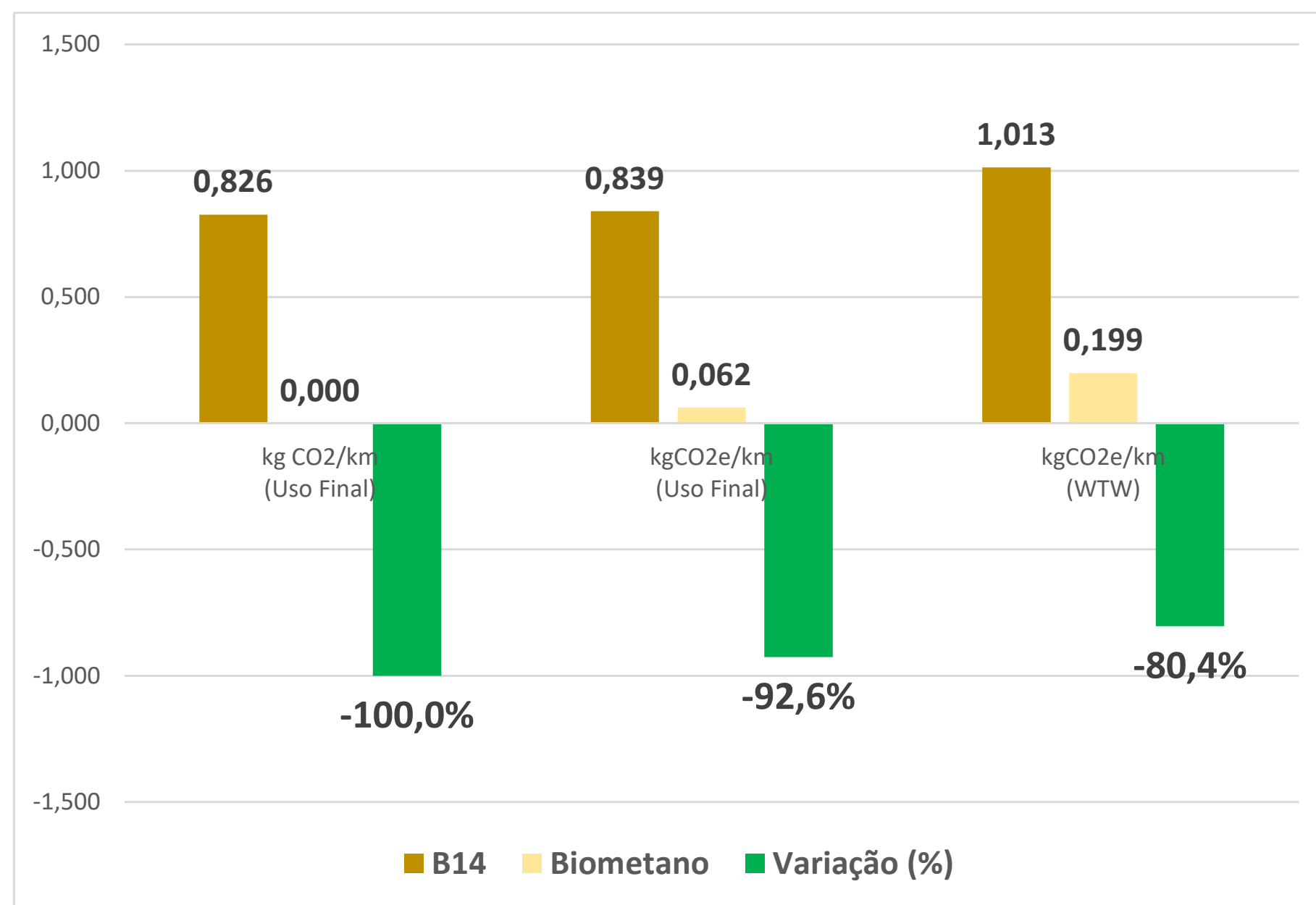


Combustível	Rendimento [km/l] ou km/m3	kg CO2/km (Uso Final)	kgCO2e/km (Uso Final)	kgCO2e/km (WTW)
B14	2,71	0,826	0,840	1,014
GNV	2,43	0,824	0,875	0,922
Variação (%)	90%	-0,2%	4,3%	-9,1%

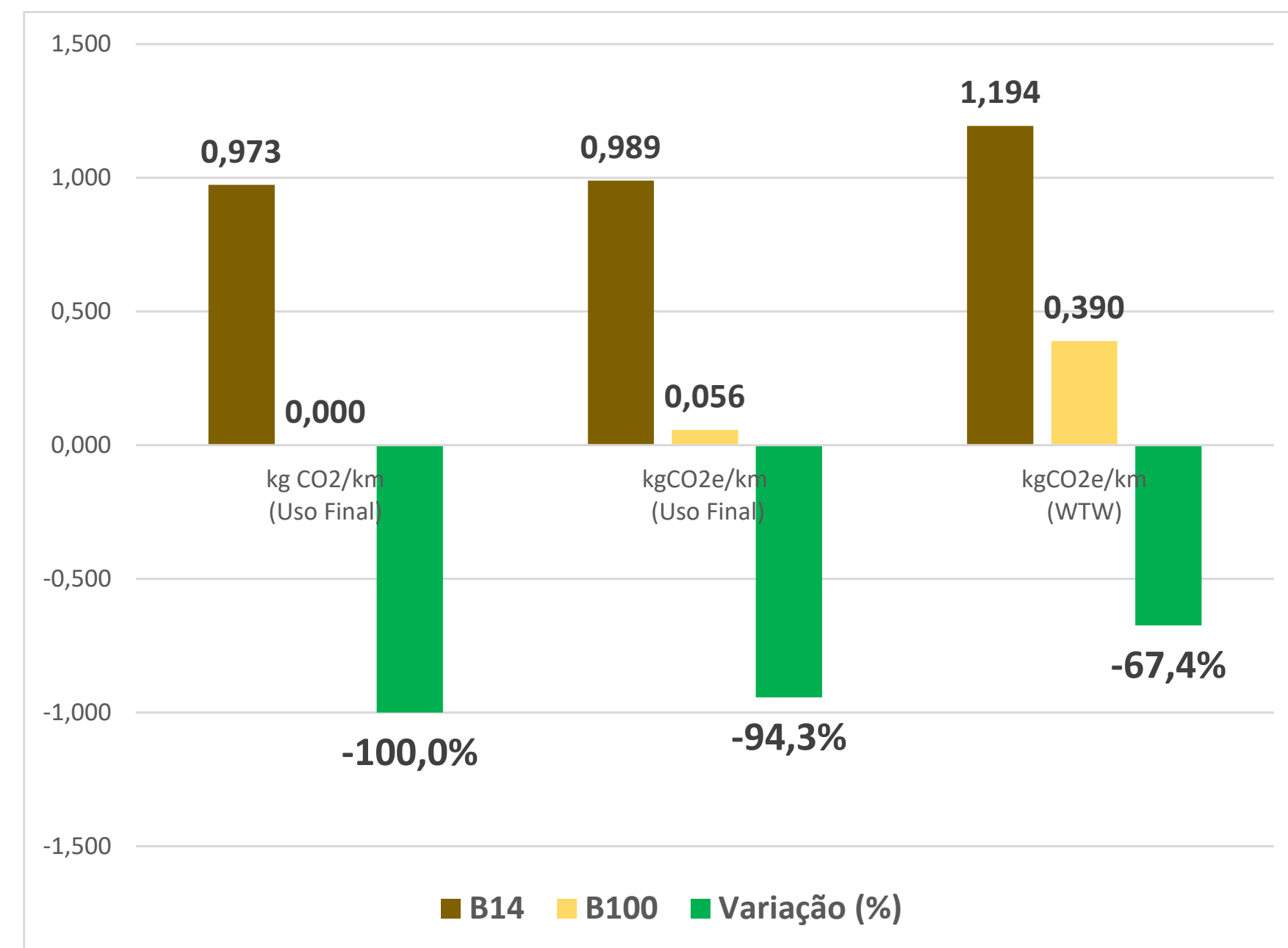




Combustível	Rendimento [km/l] ou km/m3	kg CO2/km (Uso Final)	kgCO2e/km (Uso Final)	kgCO2e/km (WTW)
B14	2,71	0,826	0,839	1,013
Biometano	2,01	0,000	0,062	0,199
Variação (%)	74%	-100,0%	-92,6%	-80,4%



Combustível	Rendimento [km/l] ou km/m3	kg CO2/km (Uso Final)	kgCO2e/km (Uso Final)	kgCO2e/km (WTW)
B14	2,30	0,973	0,989	1,194
B100	2,20	0,000	0,056	0,390
Variação (%)	-4%	-100,0%	-94,3%	-67,4%



ONDE PODEMOS CHEGAR? OPORTUNIDADES

- Disponibilidade de tecnologia veicular de fábrica para mais de uma categoria de veículo;
- Potencial pluralidade de fabricantes de veículos no mercado (Scania, VW CO, Iveco);
- Disponibilidade de tecnologia veicular para adaptação;
- Frota em (acelerado) crescimento;
- Oferta de GN e biometano concentrada no segmento de maior atividade logística (SP-RJ – média distância);
- Preços relativos podem ser atrativos;
- Enorme potencial de redução de emissões (biometano).



ONDE PODEMOS CHEGAR? DESAFIOS

- Atratividade do mercado (para onde vai o GN e o biometano);
- Alinhamento de interesses (nacional e regional);
- Capilaridade da rede de distribuição;
- Suprimento de biometano;
- Disponibilidade de infraestrutura de abastecimento;
- Lentidão na diversificação de fabricantes de veículos;
- Limitação de disponibilidade de categorias de veículos.





www.plvb.org.br
www.ibts.eco.br
www.osml.eco.br



coordenacao@plvb.org.br



+55 21 99367-4494



[linkedin.com/in/plvb-logistica](https://www.linkedin.com/in/plvb-logistica)



[@plvb.ibts](https://www.instagram.com/plvb.ibts)

