



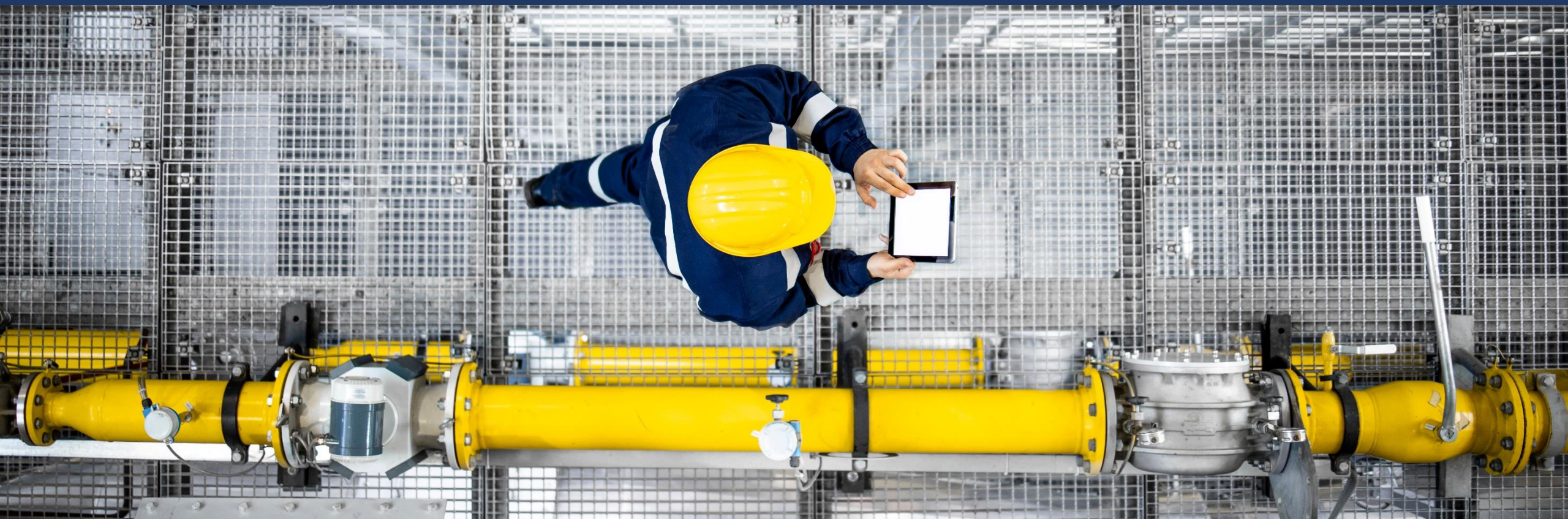
ABEGÁS

Associação Brasileira das
Empresas Distribuidoras
de Gás Canalizado

Oportunidades e desafios para o biometano no Estado de São Paulo

- Integração do Gás Natural e Biometano para a Descarbonização
- integração da Oferta com a Demanda

Paula Campos - Diretora Econômico Regulatório



Concessionárias de Gás no Brasil



Presente há 33 anos na Indústria Brasileira do Gás Natural

MITSUI e COMMIT

Demanda - Consumo no Setor de Transporte

CONSUMO

O segmento de Transporte é um grande consumidor de energia no País e o diesel representa uma parcela significativa deste consumo.

TRANSPORTE



31,2%
da matriz
energética

DIESEL



44%
Diesel

IMPORTAÇÃO

Como o país não é autossuficiente em produção de diesel, temos a necessidade de importar uma parcela relevante deste combustível, impactando na balança comercial

Parcela
Importada
23%

Importação 2021
USD 7 Bi
em óleo diesel

Oferta de Gás Natural e Biometano



GÁS NATURAL

Oferta Nacional
51
MM m³/d



Oferta Nacional
103
MM m³/d



BIOMETANO

Projeção de Produção de Biometano
120 MM m³/d



Setor sucroalcooleiro

57,6 MM m³/d

Reinjeção
60,4
MM m³/d

SEM ARRECADAÇÃO DE IMPOSTOS, SEM ROYALTIES, SEM GERAR RECEITA.

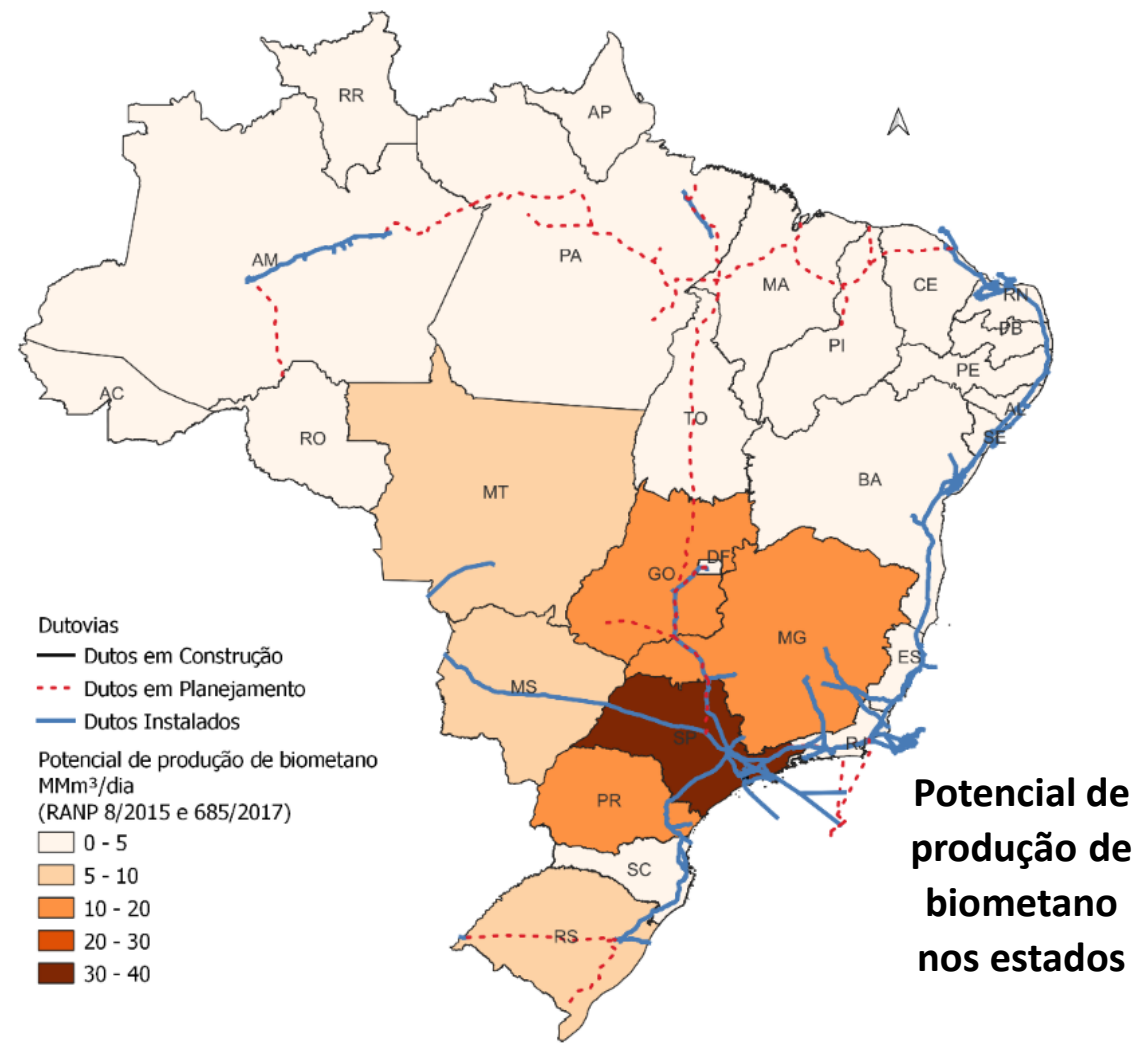
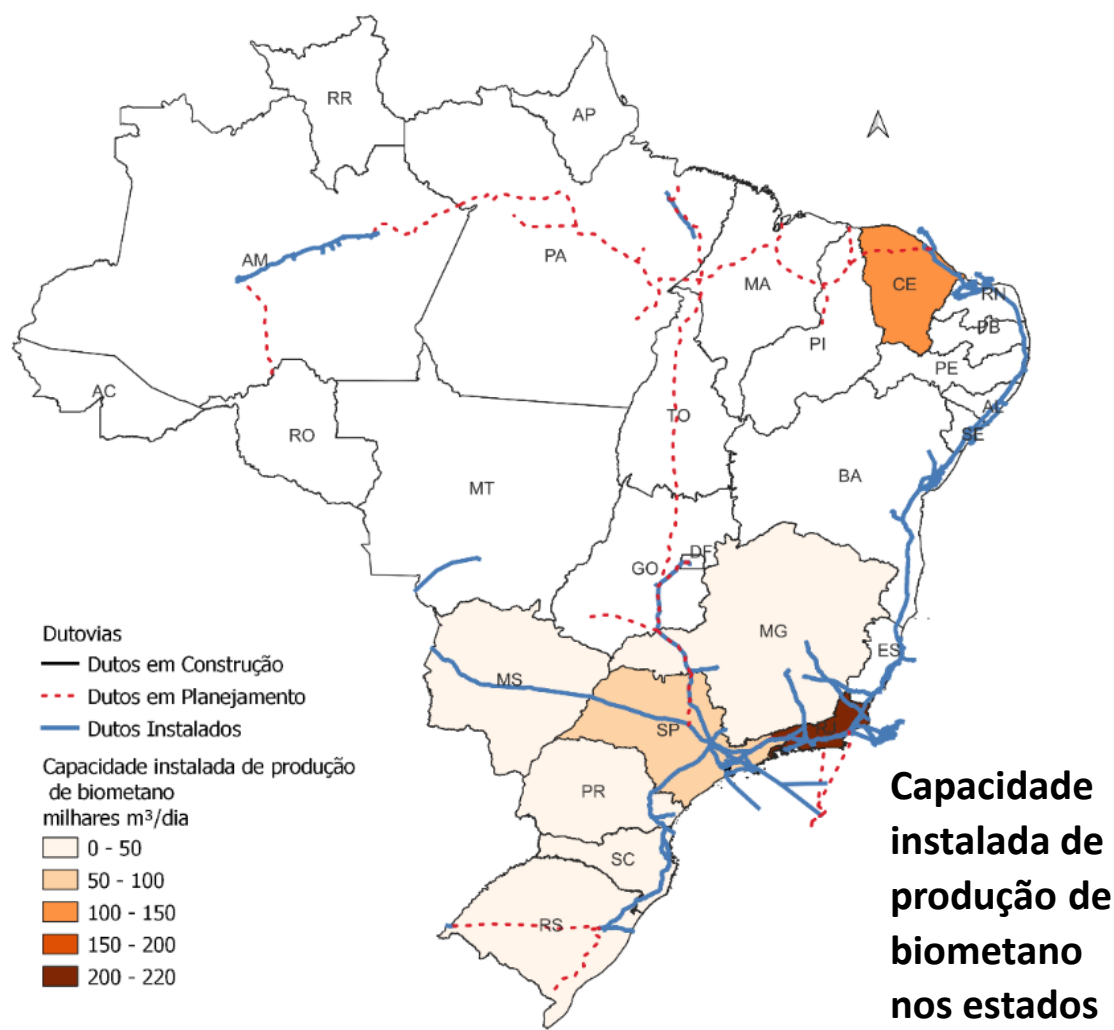
31,4
MM m³/d

Parcela de GN ou Biometano para substituir 100% a parcela importada de diesel



Fonte: MME, EPE, ABIOGÁS e CONSULGÁS

Mapeamento do Potencial do Biometano no Brasil



Fonte: ABIOGÁS

Aplicações



AUTOMÓVEIS

A economia proporcionado pelo GNV aos seus usuários em 2021 foi de aproximadamente **R\$ 9,3 bilhões**



VEÍCULOS PESADOS

Projeto de Corredores Azuis avaliou o fluxo rodoviário de **mais de 50 rodovias** e **com a infraestrutura do gás natural existente** poderá contribuir de forma **rápida** para um **programa de transição energética**.



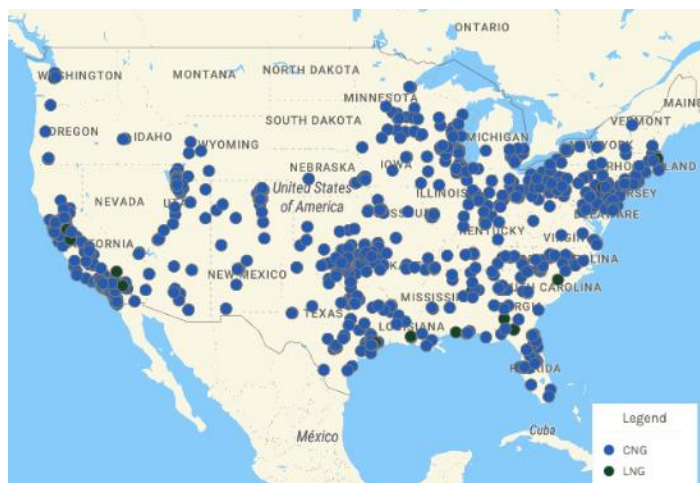
TRANSPORTE PÚBLICO

Estudos comprovaram um TCO (total cost ownership – aquisição mais demais custos) **inferior ao ônibus elétrico** e com alternativas de **igualar ao custo do diesel**.

Experiência Americana em Veículos Pesados

EUA - Mercado referência na aplicação do GN

175 mil veículos, com 914 postos



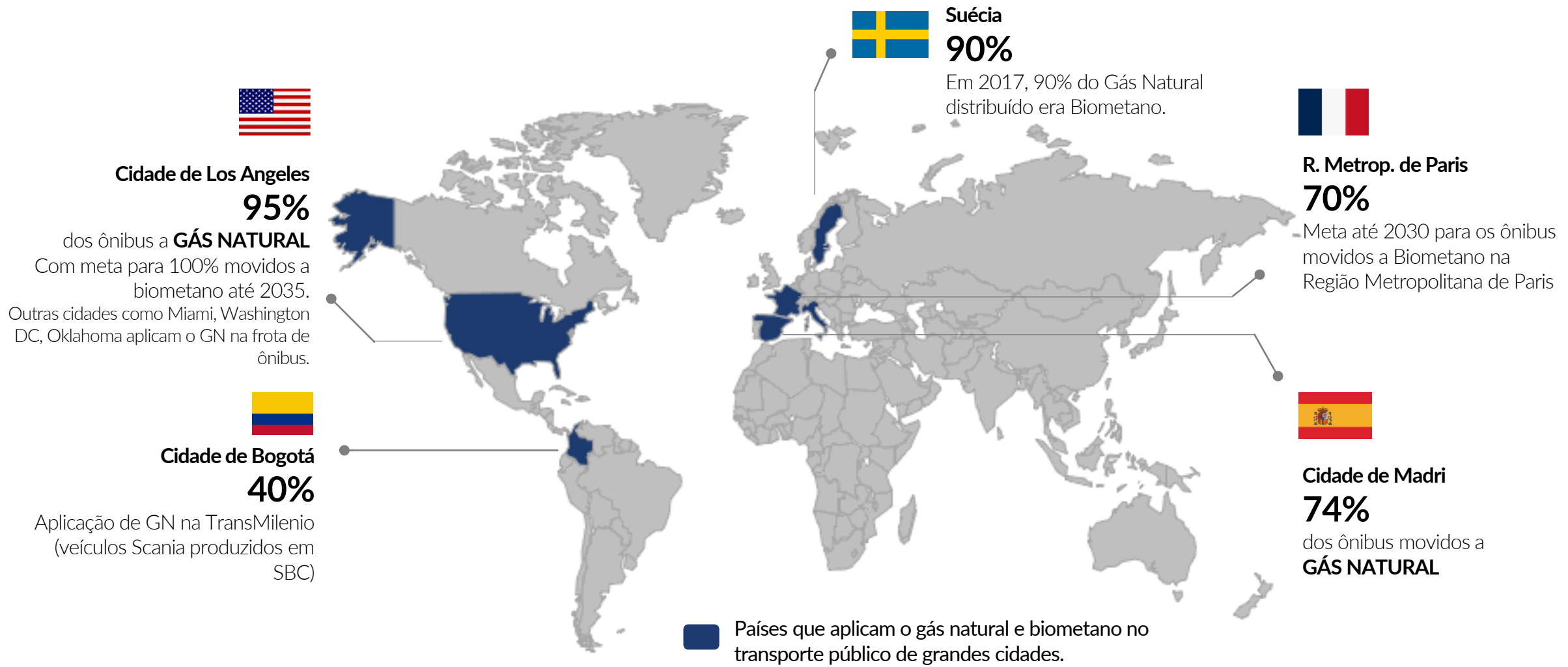
914
Postos públicos

Mercado Nacional
Atendimento para automóveis



1.700
Postos públicos

Experiências Internacionais no Transporte Público



Fonte: Elaboração própria com dados da Metro LA, Transmilenio Co, EMT Madrid, Prefeitura de Paris e IVL Swedish Enviromental Research Institute

Infraestrutura da Cidade de São Paulo, por exemplo



SISTEMA SPTRANS

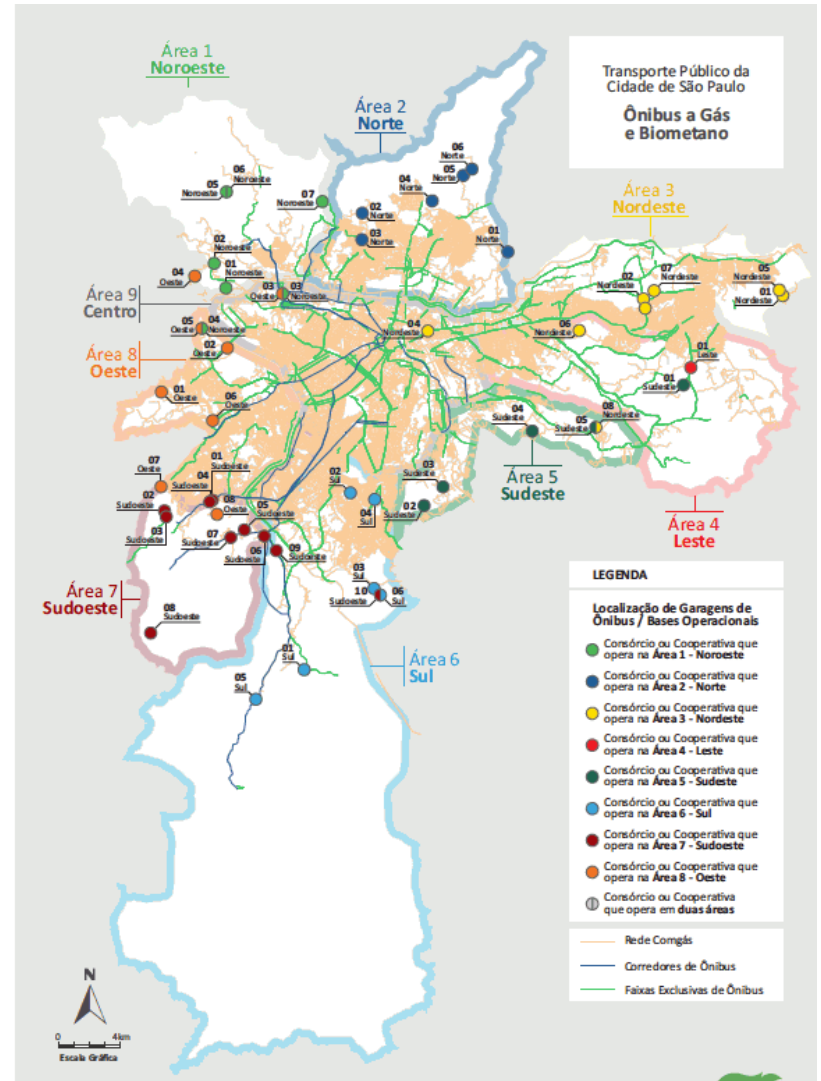
 **51 BASES**

32 BASES
COM REDE NA PORTA
62%

19 BASES
COM REDE ATÉ 1 km

Fonte: Elaboração ConsulGás com dados Sptrans e Comgás

Empresas de Transporte Público da Cidade de São Paulo		
1	Santa Brígida	Av. Domingos de Souza Marques, 450, Vila Jaguara, SP
2	Santa Brígida	Rua Joaquim de Oliveira Freitas, 1122, Vila Mangalot, SP
3	Gato Preto	Rua Félix Guilhem, 432, Lapa, SP
4	Gato Preto	Av. Alexandre Mackenzie, 69, Jaguaré, SP
5	Transcooper	Rua Andresa, 101, Jardim São João, SP
6	Fênix	Rua Andresa, 101, Jardim São João, SP
1	Sambaliba	Av. João Simão de Castro, 2100, Vila Sabrina, SP
2	Sambaliba	Rua Elza Guimarães, 589, Vila Amália, SP
3	Sambaliba	Rua Quirínópolis, 62, Ipiranga, SP
4	Sambaliba	Maria Amália Lopes de Azevedo, 1705, Vila Albertina, SP
5	Transcooper	Rua Antoneo da Messina, 1726, Vila Zilda, SP
6	Fênix	Rua Porfírio Vera Cruz, 128, Jardim São João, SP
7	Fênix	Rua Agenor Alves Meira, 320, Parque do Tietê, SP
1	Vip	Rua Tibúrcio de Souza, 2663, Itaim Paulista, SP
2	Vip	Av. Águia de Haia, 2970, C.A.E. Carvalho, SP
3	Vip	Av. Águia de Haia, 2344, C.A.E. Carvalho, SP
4	Expandir	Rua José de Alencar, 25, Brás, SP
5	Associação Paulistana	Rua Tibúrcio de Souza, 2083, Itaim Paulista, SP
6	Associação Paulistana	Rua Joaquim Marra, 1783, Vila Matilde, SP
7	Associação Paulistana	Av. Augusto Artur, 798, Limoeiro, SP
8	Nova Aliança	Rua Leandro de Sevilha, 95, Sapopemba, SP
1	Transcooper	Av. Jacu Pêsego, 541, Itaquera, SP
1	Via Sul	Rua Lososuke Okaue, 488, Rq. do Carmo, SP
2	Via Sul	Av. do Cursino, 5797, Vila Moraes, SP
3	Via Sul	Rua Gualand, 608, Jardim Climax, SP
4	Coopertrans	Rua Murta do Campo, 405, Vila Alpina, SP
5	Cooperativa Aliança	Rua Leandro de Sevilha, 95, Sapopemba, SP
1	Cidade Dutra	Rua Elisa Gonçalves Barcelos, 93, Grajaú, SP
2	Tupi	Rua Jorge Duprat Figueiredo, 148, Vila Paulista, SP
3	Mobilbrasil	Estrada do Alvarenga, 4000 A, Balneário São Francisco, SP
4	Vip	Av. Eng. George Corbisier, 1100, Jabaquara, SP
5	Cooperpam	Av. Senador Teotônio Vilela, 8200, Jardim Casa Grande, SP
6	Cooper Líder	Estrada do Alvarenga, 999, Jardim Pedreira, SP
1	Campo Belo	Estrada de Itapeperica, 1290, Santo Amaro, SP
2	Campo Belo	Av. Carlos Lacerda, 2551, Jardim Rosana, SP
3	Transluba	Av. Carlos Lacerda, 3008, Jardim Rosana, SP
4	Transluba	Estrada de Itapeperica, 1572, Santo Amaro, SP
5	Gatusa	Av. Guido Calci, 1200, Jardim São Luis, SP
6	Vip	Av. de Pinedo, 414, Socorro, SP
7	Vip	Rua João de Abreu, 1089, Santo Amaro, SP
8	Vip	Estrada Mº Boi Mirim, 10100, Jardim Capela, SP
9	Cooperpam	Rua Olívia Guedes Penteado, 1401, Socorro, SP
10	Cooper Líder	Estrada do Alvarenga, 999, Pedreira São Paulo
1	Transpass	Rua César Cavassi, 385 - Bloco B, Jardim Gilda, SP
2	Transpass	Av. Torres de Oliveira, 435 - Bloco 1, Jaguaré, SP
3	Gato Preto	Rua Félix Guilhem, 432, Lapa, SP
4	Gato Preto	Av. Cândido Portinari, 1300, Pirituba, SP
5	Gato Preto	Av. Alexandre Mackenzie, 69, Jaguaré, SP
6	Cooperalfa	Rua Pirajussara, 4122, Id. Peri-Peri, SP
7	Unicoopers	Rua Cabaxi, 27, Jardim Leonidas Moreira, SP
8	Unicoopers	Rua Maporé, 643, Id. São Luiz, SP



A deliberação Arsesp nº 1.105, de 28 de dezembro de 2020

Estabelece as condições e os critérios para a troca de gás natural e biometano (swap) entre as redes de distribuição de gás canalizado no âmbito do Estado de São Paulo.

“Art. 1º. Estabelecer as condições e os critérios para a Troca de Gás entre as Redes de Distribuição de gás canalizado de áreas de concessão distintas ou da mesma área de concessão no âmbito do Estado de São Paulo.”

Redução da pegada de carbono

Com **gás natural**
Redução de emissões
11,5 milhões t/ano

Com **biometano**
Redução de emissões
46 milhões t/ano



Tecnologias a Gás Natural e Biometano



Tecnologia 100% a Gás Natural e/ou Biometano



IVECO



TECNOLOGIA

- Produção Nacional.
- Tecnologia Euro 6.
- Forte diminuição dos poluentes locais.
- Combustível ponte para o Biometano.

AUTONOMIA

500 km
para veículos com GNC.

1.000 km
para veículos a GNL

Principias Vantagens

- Transição energética
- Menores índices de emissões
- **Ponte** para combustível renovável em veículos pesados
- Economia nos combustíveis
- Menor dependência do diesel

Desafios | Tecnologia + Cara

- Baixa escala
- Valor final mais caro
- Maior valor de impostos
- Visibilidade aos benefícios ambientais

SUGESTÕES DE POLÍTICAS E INCENTIVOS:

- Eliminação das restrições de circulação com veículos pesados movidos a GN/GNR
- Medidas para equilibrar os valores do **IPVA**
- **Reduzir a tributação** dos veículos e dos equipamentos de gás natural e biometano
- Incentivo no **ICMS**, para não ser superior ao do diesel
- Inclusão do gás natural e biometano nas **novas licitações de transporte público** (capitais)
- Aumentar a vida útil dos veículos aplicados no transporte público de 10 para 12 anos
- Inclusão do gás natural e biometano na **coleta de resíduos urbanos** (capitais)

Muito obrigada!

Paula Campos
Diretora Econômico Regulatório



ABEGÁS

Av. Ataulfo de Paiva, 245 – 6º andar – Leblon
Rio de Janeiro/RJ CEP: 22440-032

Fone: +55 21 3970-1001 | +55 21 3995-4325

E-mail: abegas@abegas.org.br | Site: www.abegas.org.br