

Programa Descarbonização de frotas Paraná

Paraná reúne capitais nacionais das proteínas animais

 Imprensa  10 de outubro de 2022  Comentar  10 min. leitura

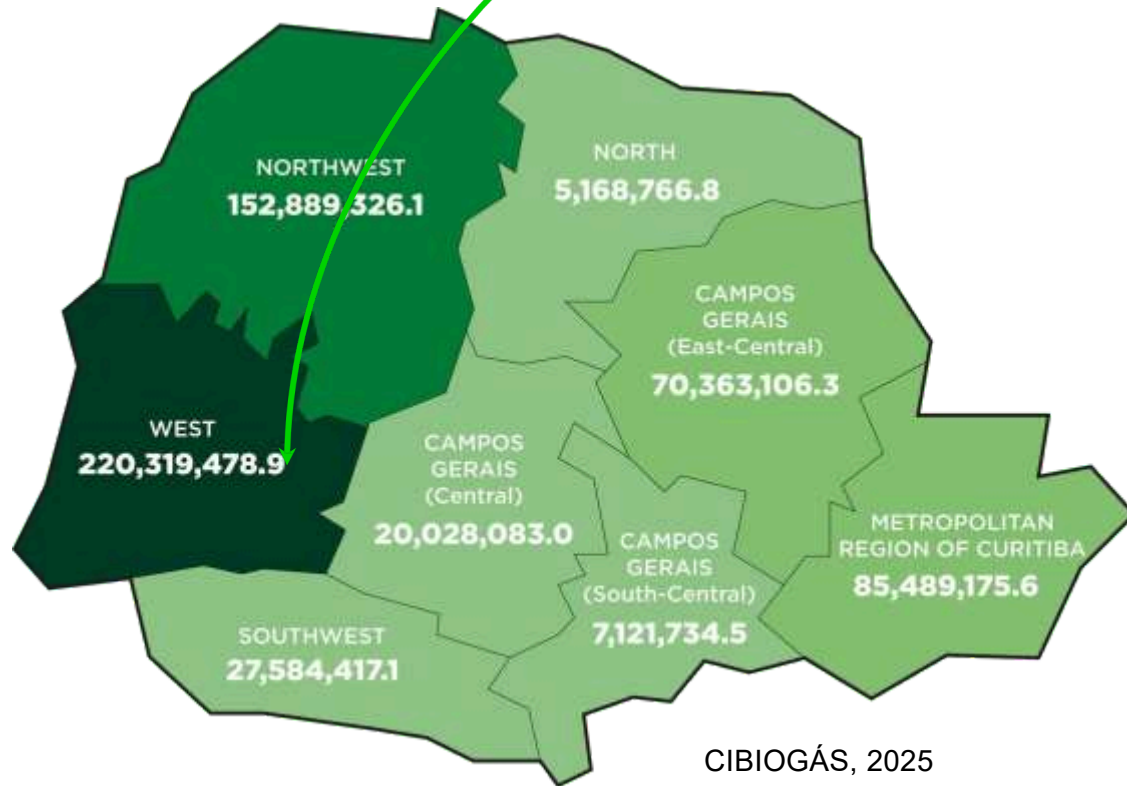
Estado reúne os municípios que mais produzem frangos, suínos, leite e peixes no Brasil, ratificando sua excelência em segurança alimentar



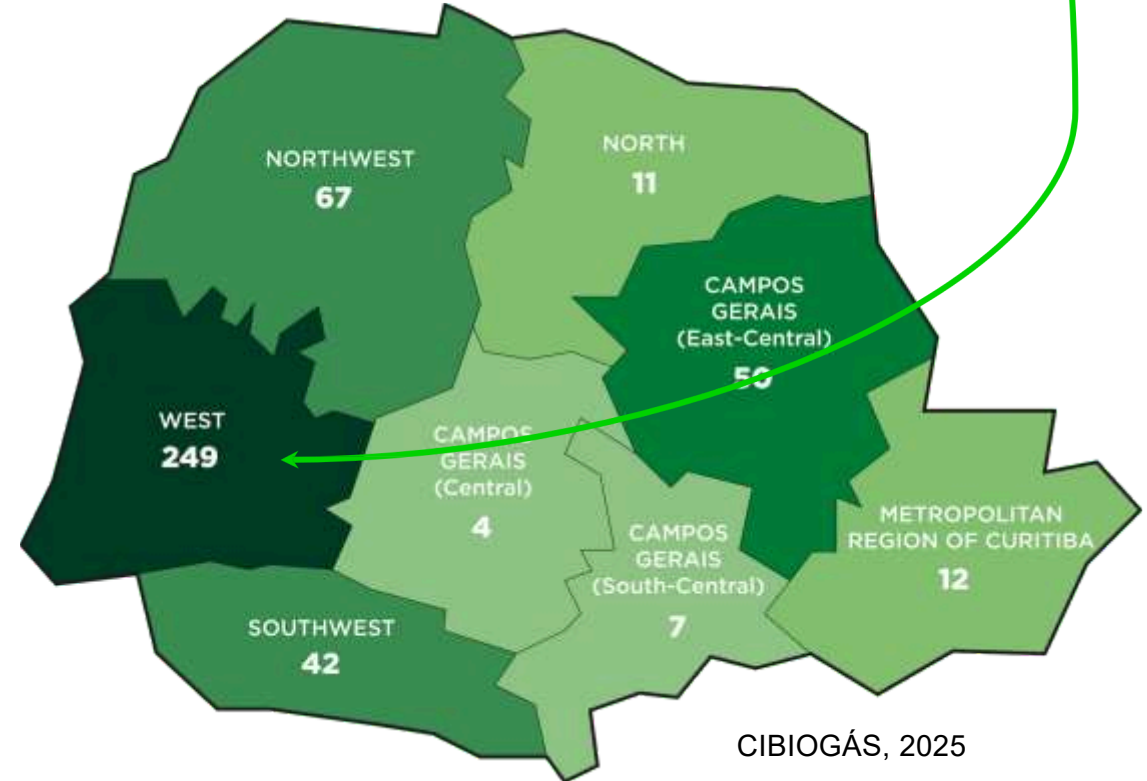
BIOGAS NO PARANÁ

As regiões ocidentais se destacam tanto em número de usinas quanto em capacidade instalada de biogás, em grande parte devido à concentração de dejetos animais e resíduos do agronegócio.

Capacidade Instalada Nm³/year



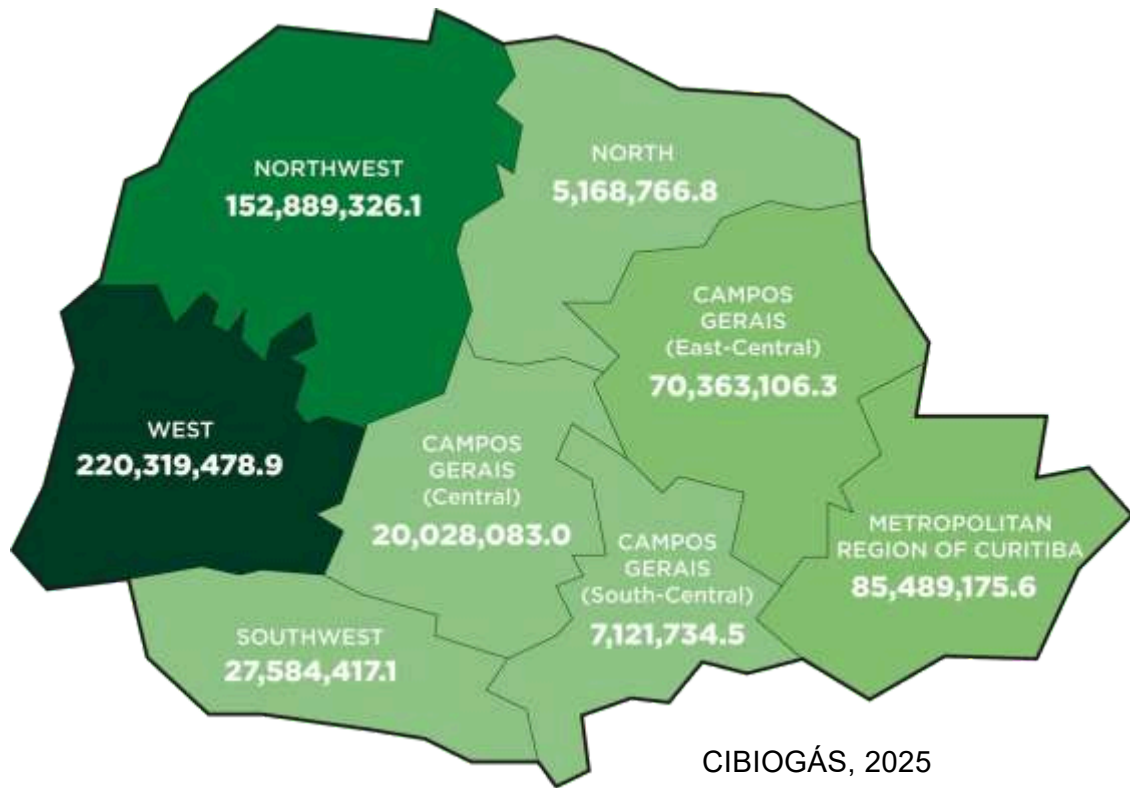
Número de unidades produtivas por mesorregião do Paraná.



BIOGAS IN PARANÁ

488 M Nm³ / year

Capacidade Instalada Nm³/year

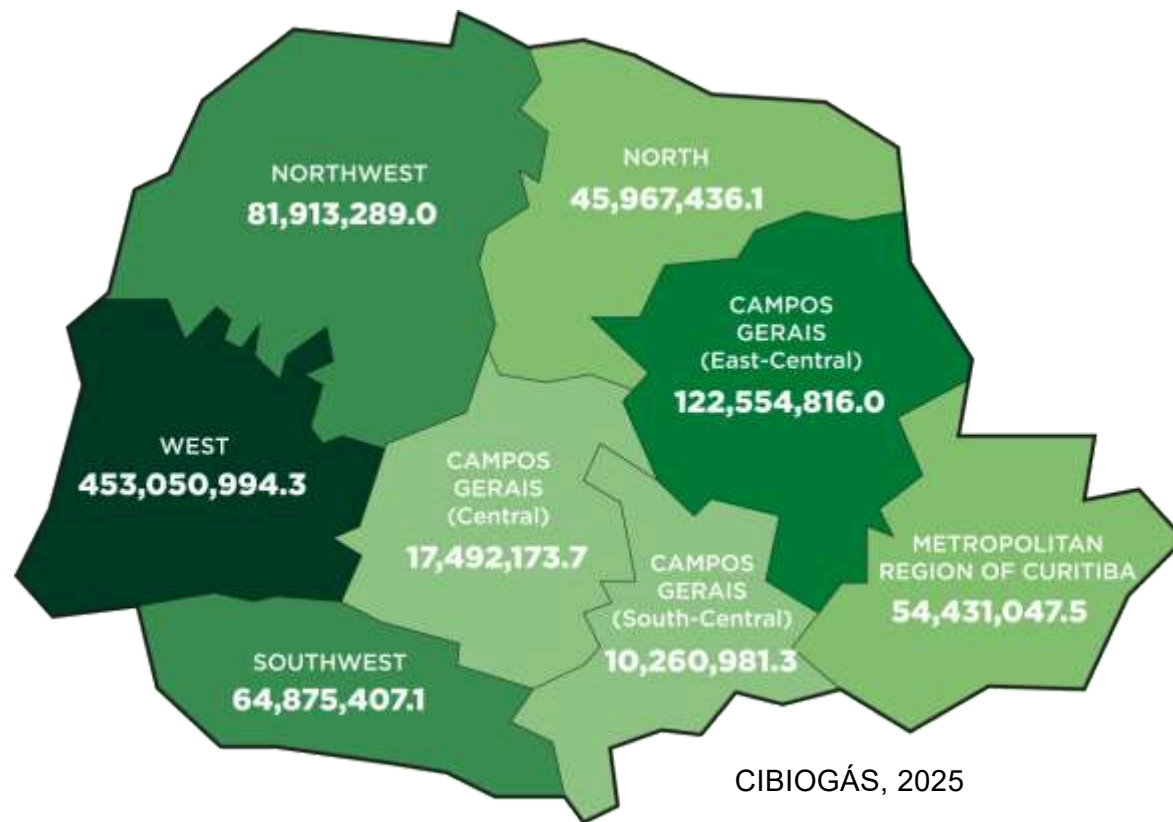


850 M

Nm³ / year

Do potencial do biogás ainda a ser explorado

Potencial in Nm³/year



O PARANÁ E A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA: DIESEL VS. BIOMETANO

Substituindo Importação por Produção Interna

CENÁRIO ATUAL: DEPENDÊNCIA DO DIESEL

CONSUMO ANUAL DE DIESEL:
6,5 BILHÕES DE LITROS

IMPORTAÇÃO:

**IMPORTADO:
2 BILHÕES
DE LITROS
(APROX. 30%)**

IMPORTADO

A OPORTUNIDADE
DE SUBSTITUIÇÃO

1 m³ ≈ 1 L
BIOMETANO DIESEL

BIOMETANO

REDUÇÃO DE
40%
DO DIESEL IMPORTADO
(802 MILHÕES L)

POTENCIAL DE BIOMETANO DO PARANÁ

BIODIGESTOR

POTENCIAL DE PRODUÇÃO
ANUAL DE BIOMETANO:
802 MILHÕES m³


FONTES DE
DEJETOS ANIMAIS

RESÍDUOS SÓLIDOS
URBANOS




**IMPORTADO:
2 BILHÕES DE LITROS
(APROX. 30%)**

O transporte é decisivo para reduzir emissões no Paraná

-  Emissões no Brasil (2023)
- Brasil: 2.295,6 MtCO₂e
- Paraná: 77 MtCO₂e (3,4% do total)



-  Setor de Energia no Paraná
- 25,1 MtCO₂e
- Transportes = 74,1% das emissões energéticas

Qualquer estratégia de mitigação precisa passar pelo transporte rodoviário.

Descarbonização de Frotas

Integração



A Secretaria de Indústria, Comércio e Serviços (SEIC) atua para integrar os setores produtivos, logísticos e energéticos — promovendo competitividade e sustentabilidade.

Elo de comunicação



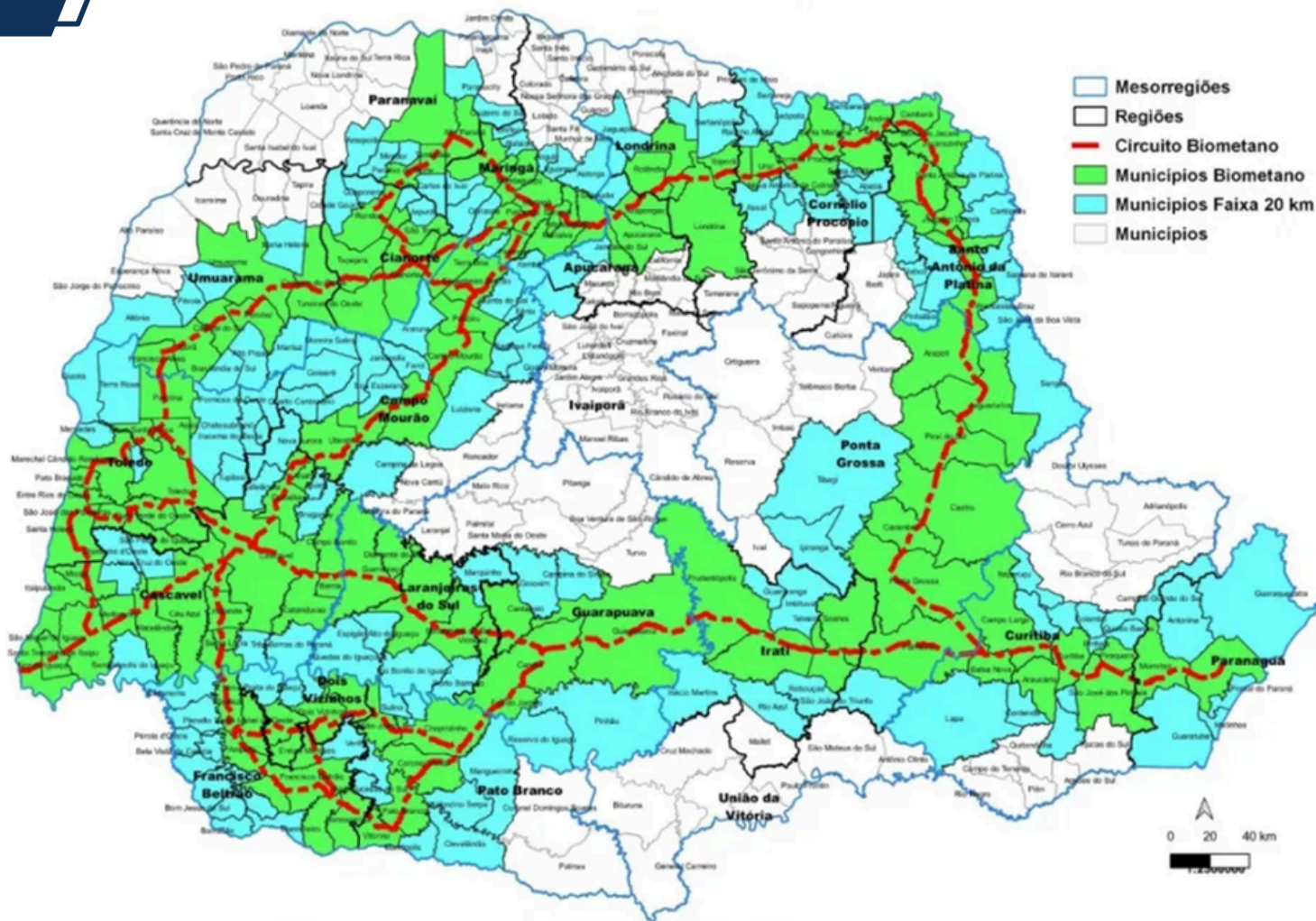
A indústria é o ponto de partida da cadeia; o comércio é o destino final; e o transporte é o elo que conecta os dois.

Descarbonização



Esse elo, no entanto, é um dos maiores emissores de CO₂, tornando-se o foco estratégico para decarbonização.

Corredores Sustentáveis



Proposta do Programa

Estratégia: Criar Arranjos Produtivos Locais (APLs) conectando produtores e transportadoras bem como postos, rede de distribuição.

Impacto: Consumir localmente, fortalecer a cadeia de fornecimento do biometano, reduzindo emissões de forma sustentável

PROGRAMA DESCARBONIZAÇÃO DE FROTAS PARANÁ



ENERGIA LIMPA, TRANSPORTE SUSTENTÁVEL E
DESENVOLVIMENTO REGIONAL



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA INDÚSTRIA,
COMÉRCIO E SERVIÇOS

SISTEMA
FETRANSPAR
SEST | SENAT | DESPOLUIR

Proposta do Programa

Os APLs Serão conectados pelos
Corredores Sustentáveis

- Abastecimento contínuo nas principais rodovias do Estado
- Integração entre regiões produtoras e polos logísticos
- Autonomia operacional para frotas que circulam no PR, Brasil e Mercosul
- Expansão gradual de postos de GNV/Biometano
- Rotas estratégicas entre interior, capital e Porto de Paranaguá
- Segurança energética e redução do uso de diesel

PROGRAMA DESCARBONIZAÇÃO DE FROTAS PARANÁ



ENERGIA LIMPA, TRANSPORTE SUSTENTÁVEL E
DESENVOLVIMENTO REGIONAL



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA INDÚSTRIA,
COMÉRCIO E SERVIÇOS

SISTEMA
FETRANSPAR
SEST | SENAT | DESPOLUIR

Incentivos de apoio e linhas de financiamento

Política e Incentivos Estaduais

- IPVA de 1% - Veículos Híbridos
- Isenção IPVA - 100% se Gás Natural



BNDES Fundo Clima Taxa - Projetos de Logística de Transporte, Transporte Coletivo e Mobilidade Verde.

Taxa fixa anual de juros:

- 10,14% para empresas com faturamento anual até R\$ 90 milhões.
- 10,69% para demais portes de empresas.

Obrigado!

Rodrigo Becegato

Contato do WhatsApp





O que é:

incentiva a aquisição de caminhões novos para renovação de frota.

Quem pode ser financiado?

Empresas do setor de transporte rodoviário de cargas.

Valor máximo do financiamento

Até R\$ 50 milhões por CNPJ.

Taxas de Juros – BNDES Renovação de Frota

Com renovação ambiental da frota
(entrega do caminhão antigo para
sucateamento)

→ Taxa BNDES reduzida + 4,29% a.a.

Taxas de Juros – BNDES Renovação de Frota

Sem renovação ambiental da frota
(aquisição de caminhão novo sem
sucateamento)

→ Taxa BNDES padrão + 4,29% a.a.



Financiamento Verde



- **Taxa de Juros:** 10,14 a 10,69% a.a.
- **Prazo Máximo:** 16 anos, com 5 anos de carência.
- **Participação:** até 100% do investimento.
- **Limites:** mínimo, R\$450mil / máximo, R\$150 milhões a cada 12 meses.



Agência Francesa de Desenvolvimento

- **Taxa de Juros:** 7,66% a.a. (Euribor + 5,62% a.a. - com variação cambial)
- **Prazo Máximo:** 15 anos, com 3 anos de carência.
- **Participação:** até 100% do investimento.
- **Limites:** mínimo, R\$450mil | máximo, conforme capacidade de pagamento do tomador de crédito.



Programa Descarbonização de frotas Paraná

SISTEMA
FETRANSPAR
NOSSA FORÇA
MOVIMENTA
O PARANÁ.

SISTEMA
FETRANSPAR
SEST | SENAT | DESPOLUIR



Composição do Sistema Fetranspar



Ratinho Jr. diz que "Paraná pode ser a Saudita do biogás", em anúncio de g

4 minutos de leitura

Por Fábio Calsavara - Gazeta do Povo
24/06/24 17h09 - Atualizado: 24/06/24 17h17



Salvar

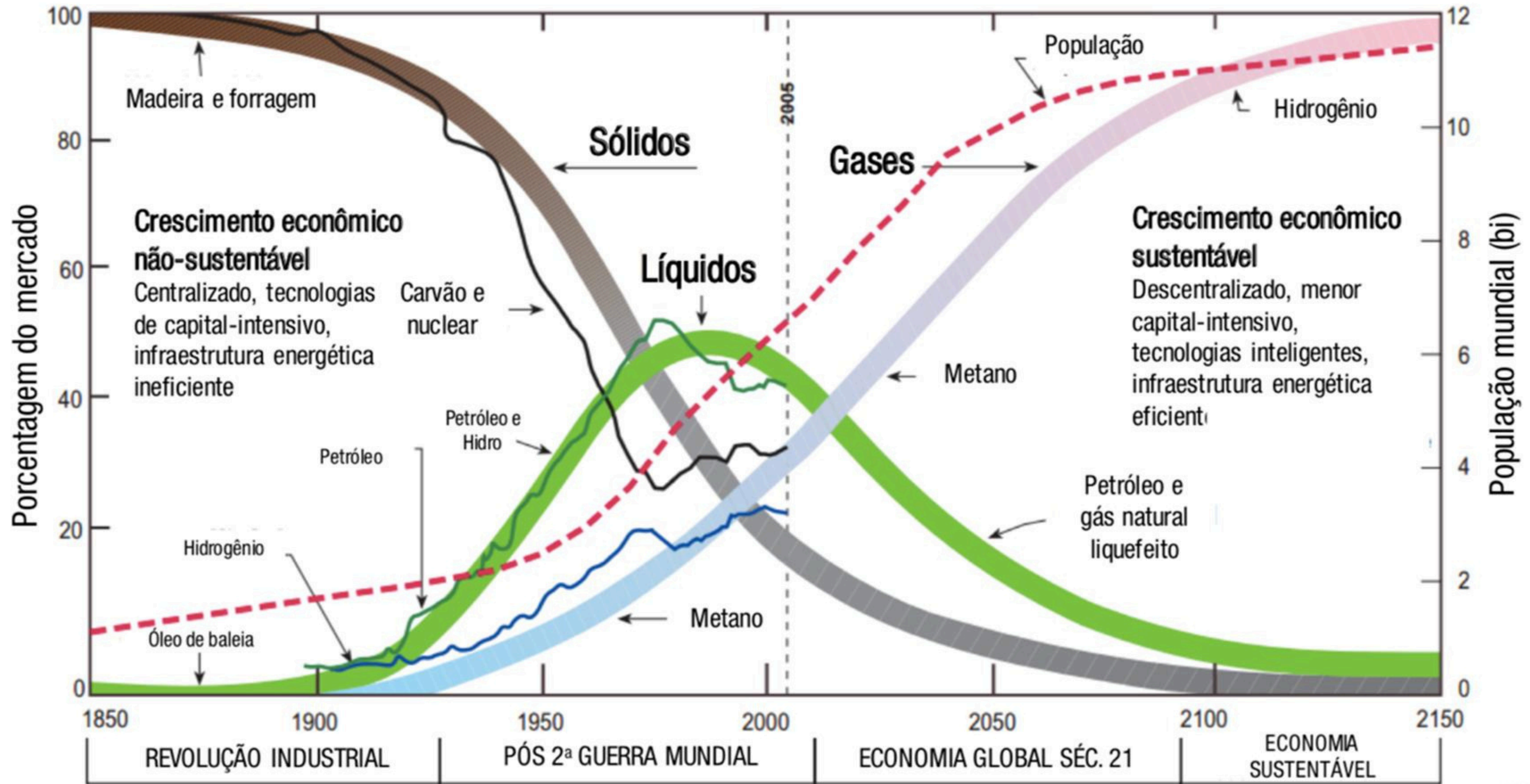


Parana reúne capitais nacionais das proteínas animais

Imprensa 10 de outubro de 2022 Comentar 10 min. leitura

Estado reúne os municípios que mais produzem frangos, suínos, leite e peixes no Brasil, ratificando sua excelência em segurança alimentar





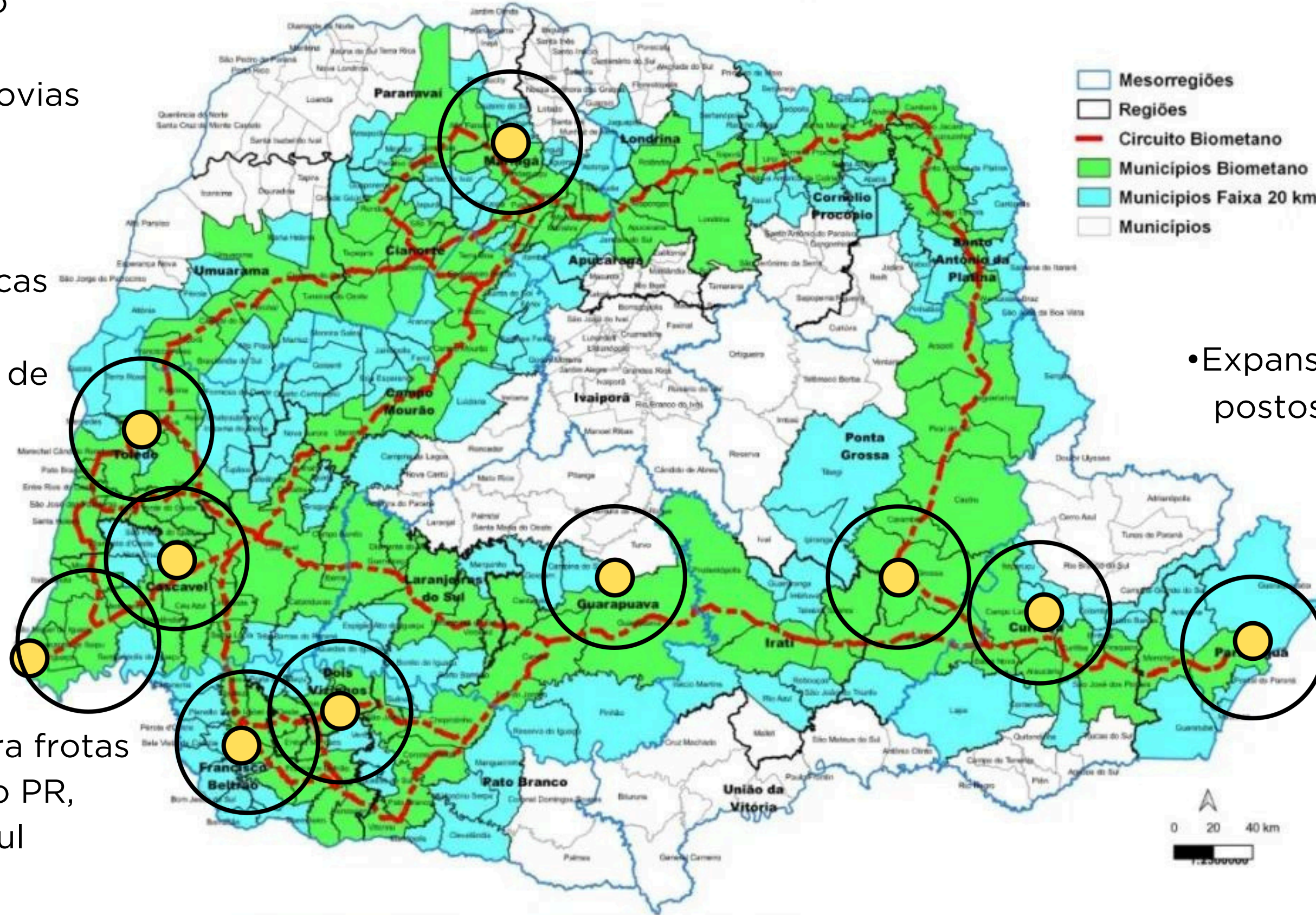
Robert A. Hefner III
© 2006, The GHK Company

Sindicatos do Sistema FETRANSPAR

- Abastecimento contínuo nas principais rodovias do Estado

- Rotas estratégicas entre interior, capital e Porto de Paranaguá

- Autonomia operacional para frotas que circulam no PR, Brasil e Mercosul

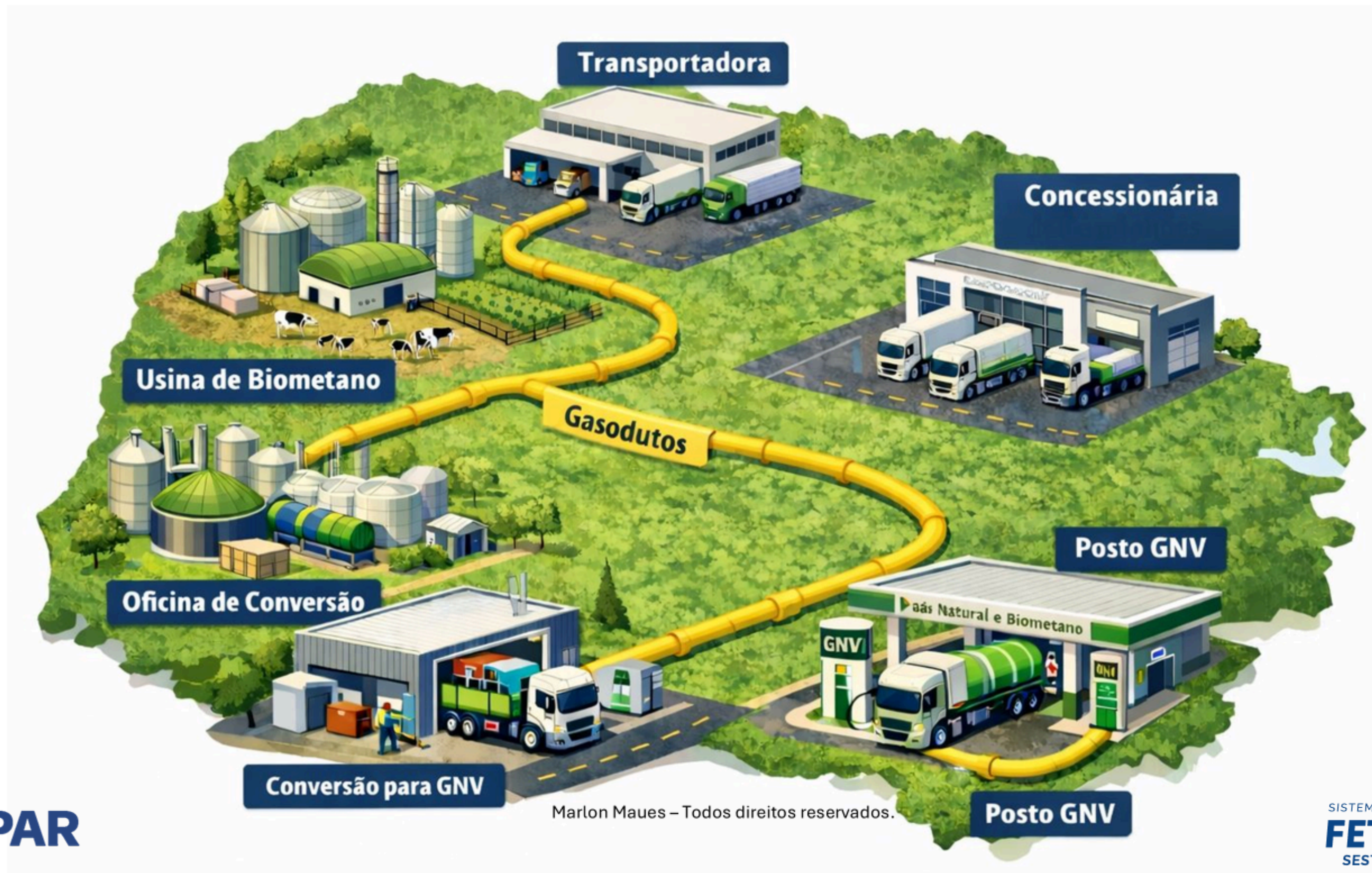


- Expansão gradual de postos de GNV/Biometano

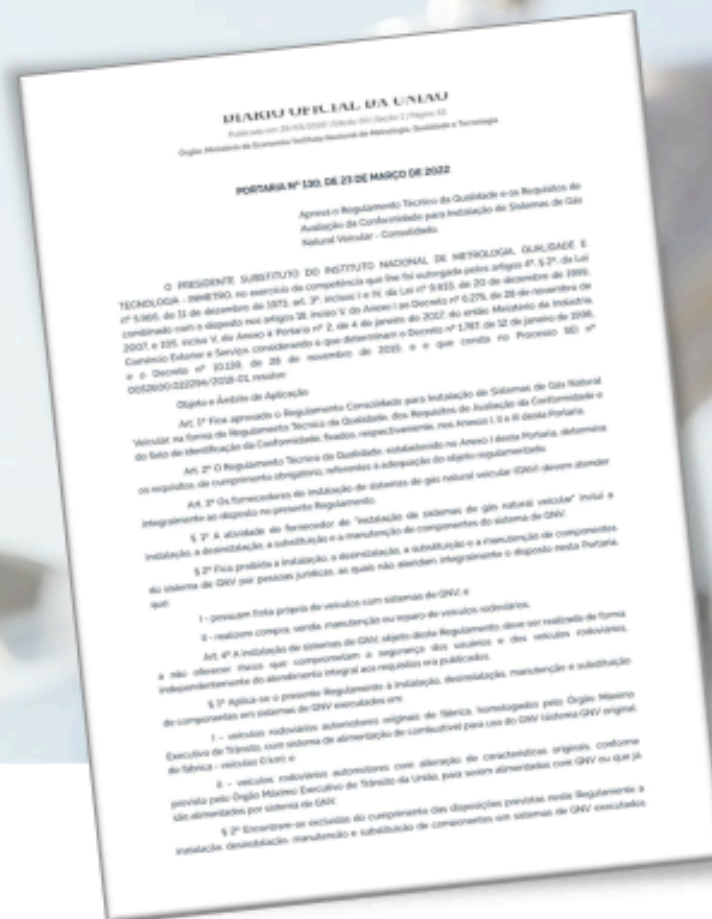
- Integração entre regiões produtoras e polos logísticos

- Segurança energética e redução do uso de diesel

ECOSISTEMA DA DESCARBONIZAÇÃO DE FROTA - PR



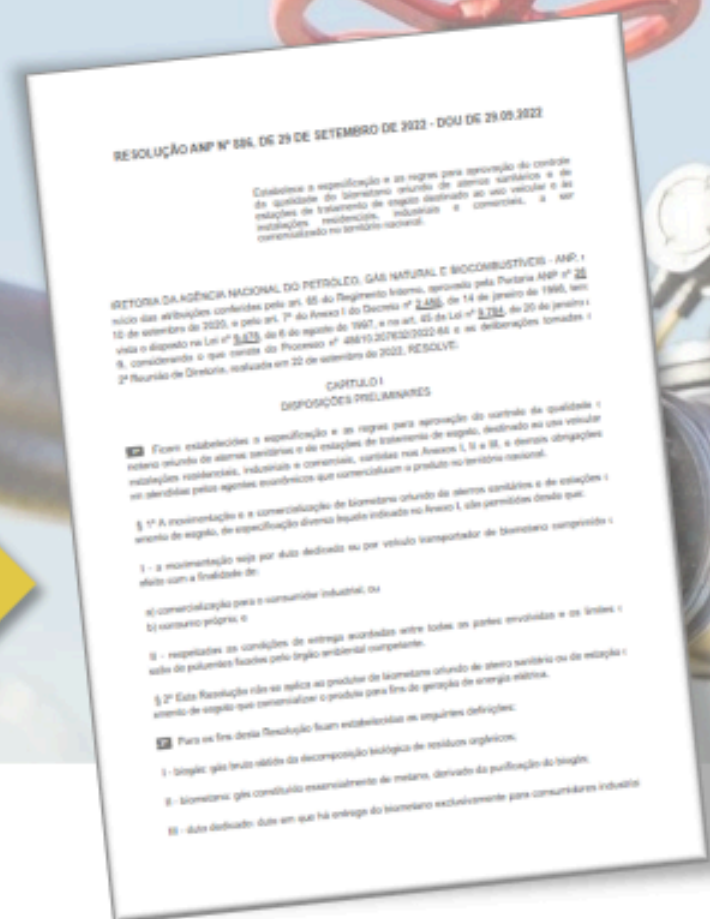
ANP aprova resolução sobre biometano de aterros sanitários e ETEs



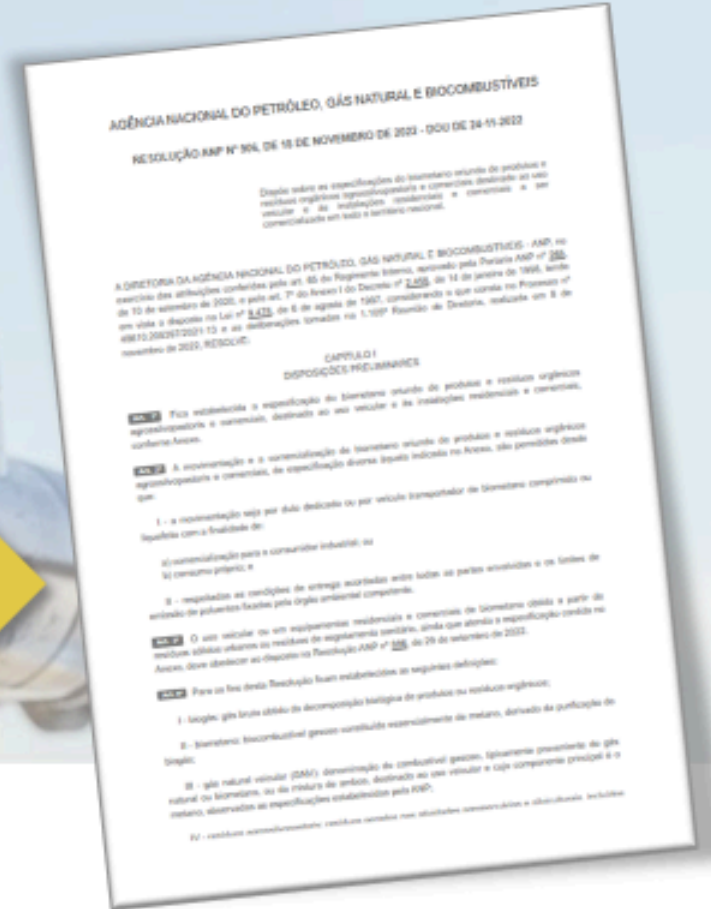
CONVERTEDORES DE MOTORES
Portaria INMETRO N° 130 DE 23/03/2022



ESPECIFICAÇÕES DO BIOMETANO
Resolução ANP n° 8/2015

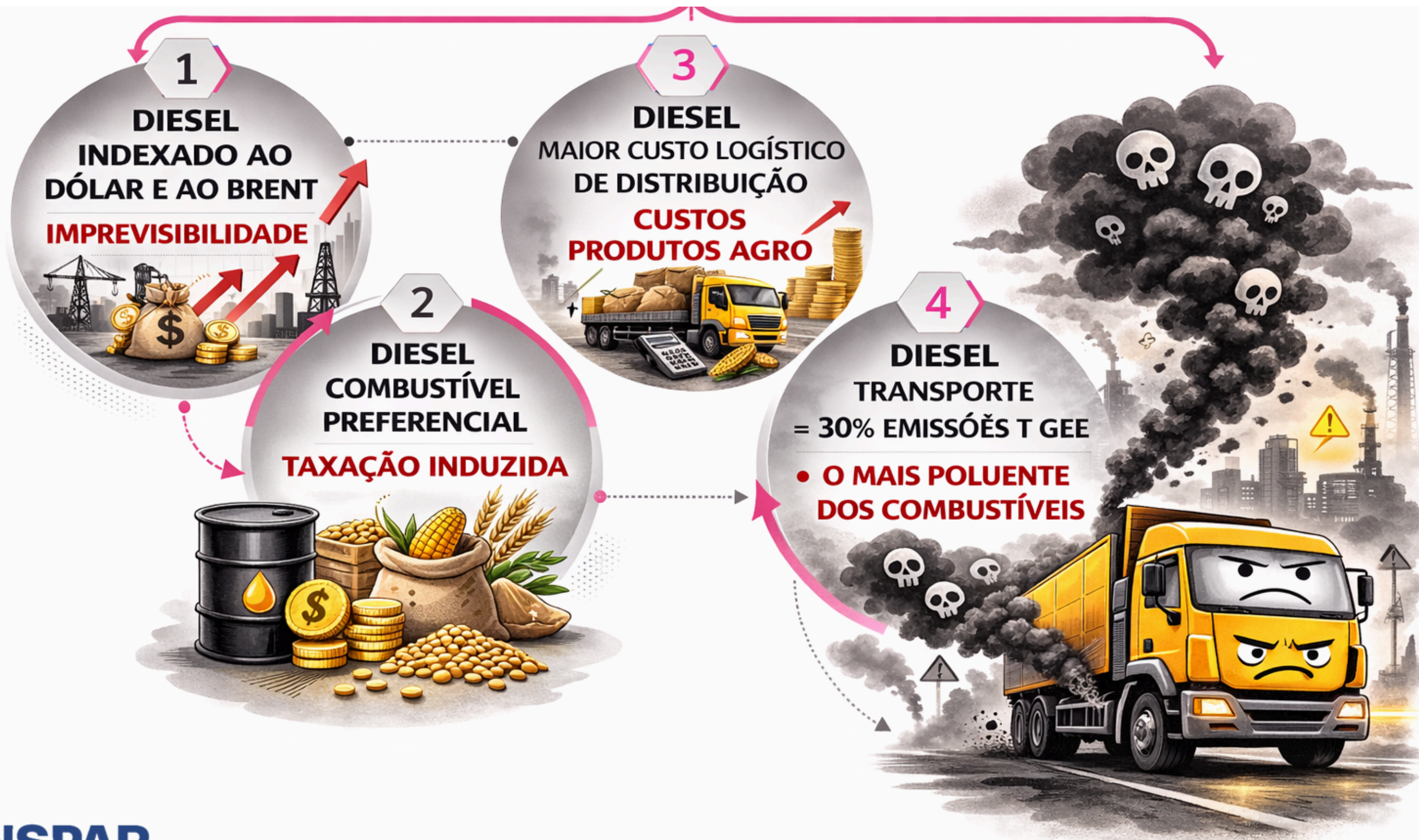


CONTROLE DA QUALIDADE DO BIOMETANO
Resolução ANP n° 886/2022

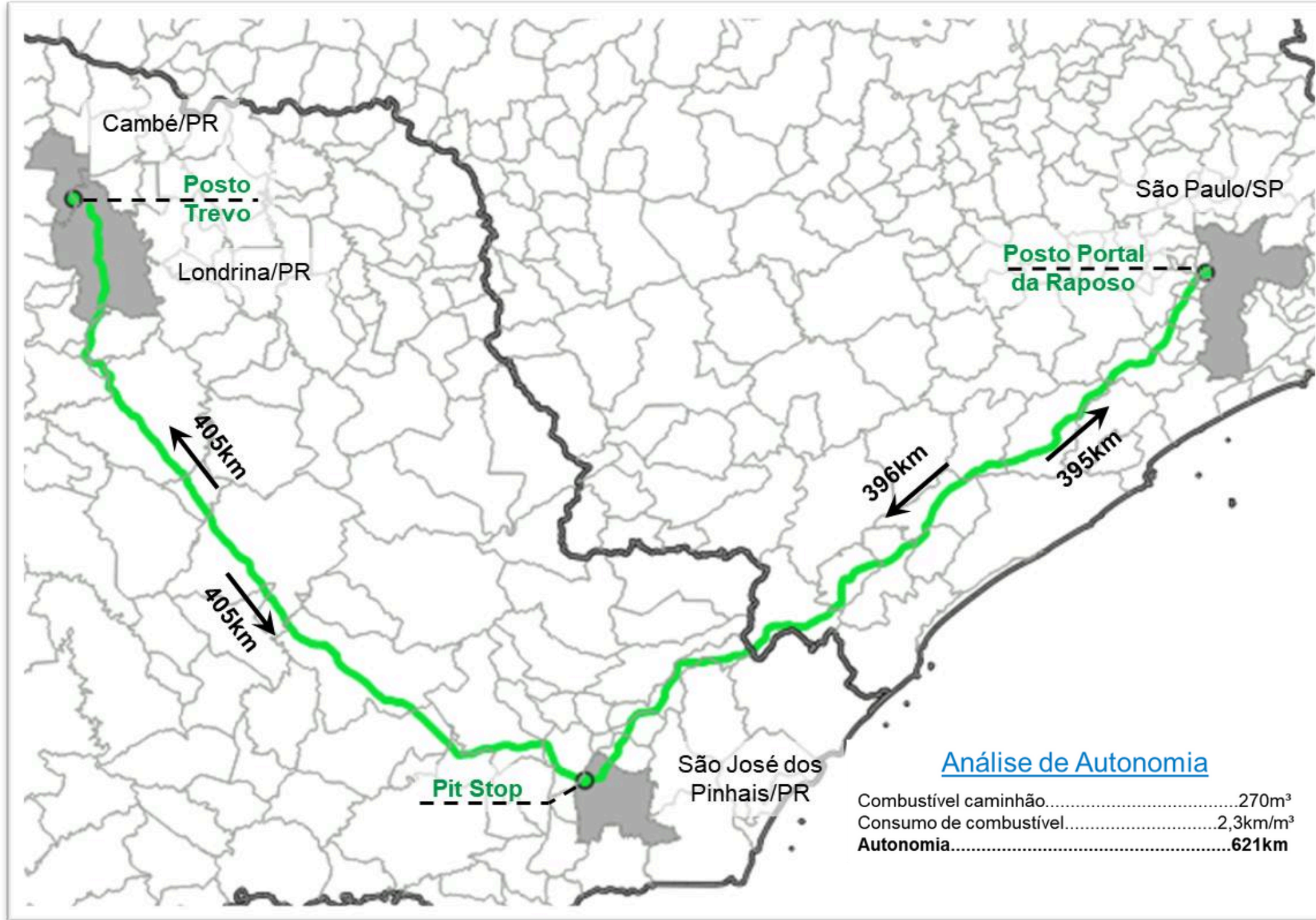


ESPECIFICAÇÕES DO BIOMETANO
Resolução ANP n° 906/2022

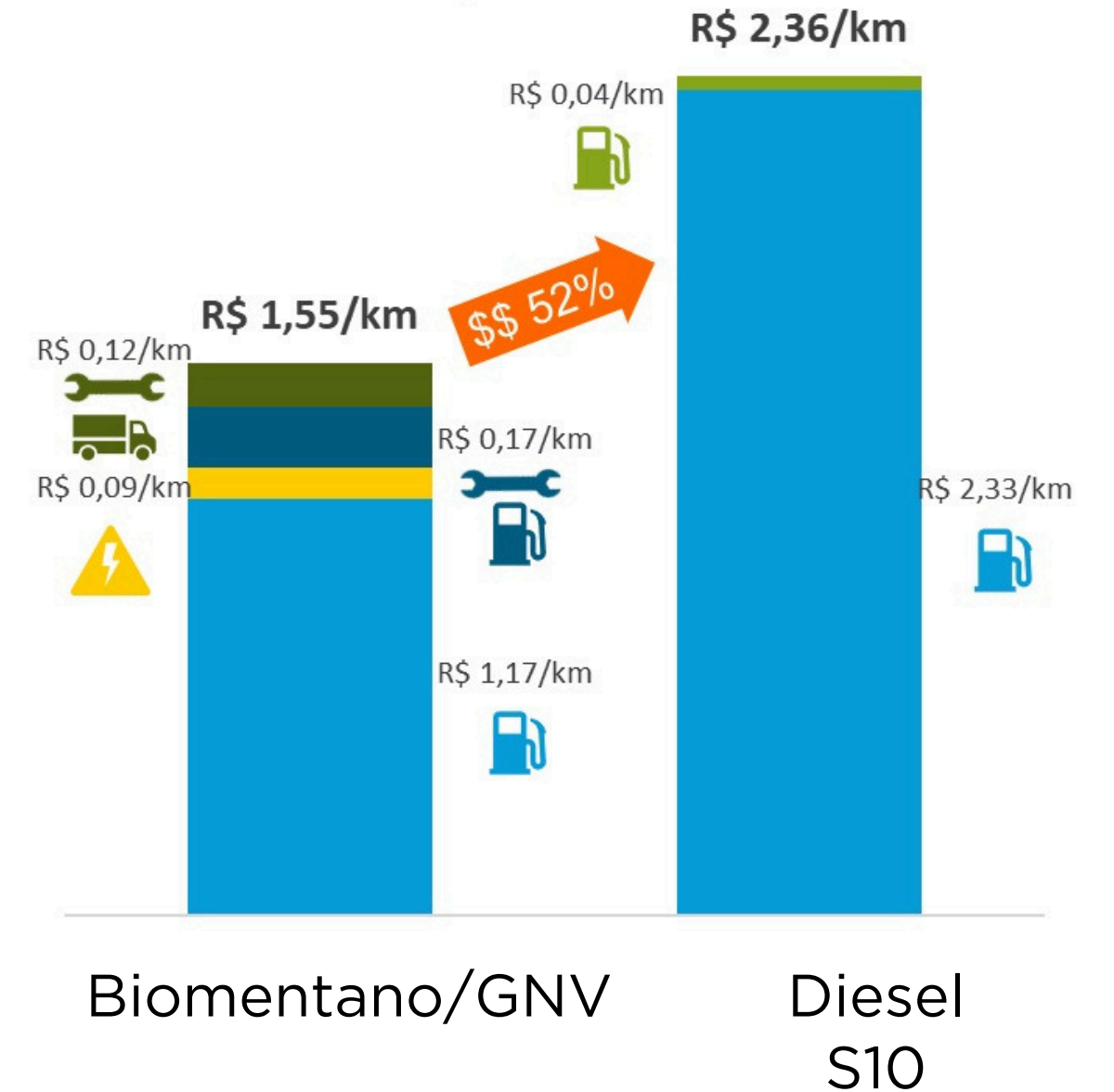
USO DO DIESEL NO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS



Exemplo Transportadora X



Combustível, Manutenção do Sistema de Abastecimento e Manutenção do Caminhão



Fonte: COMPAGAS

Exemplo Transportadora X

Premissas

Combustível:

- **Preço do Gás: R\$ 2,6960/m³.**
- **Preço do Diesel S10: R\$ 5,35/L.**
- **Preço do ARLA 32*: R\$ 1,70/L.**

**Valor adotado a partir de informações de outras transportadoras.*

Operação e Manutenção:

- **Consumo Diesel S10: 2,3 km/L.**
- **Consumo Gás: 2,3 km/m³.**
- **Consumo ARLA 32*: 5% do consumo do diesel → 46 km/L.**

**Valor adotado a partir de informações de outras transportadoras.*

Consumo e Eficiência:

- **Eletricidade:** R\$ 1,19/kWh, para um consumo 0,17 kWh/m³ → Custo de E.E.: **R\$ 0,20/m³.**
- **Locação (R\$18 mil/mês) e Manutenção (R\$5 mil/mês) dos Equipamentos: R\$23.000,00/mês**
- **Manutenção Adicional do Caminhão a Gás: R\$0,12/km.**

Dados do Projeto:

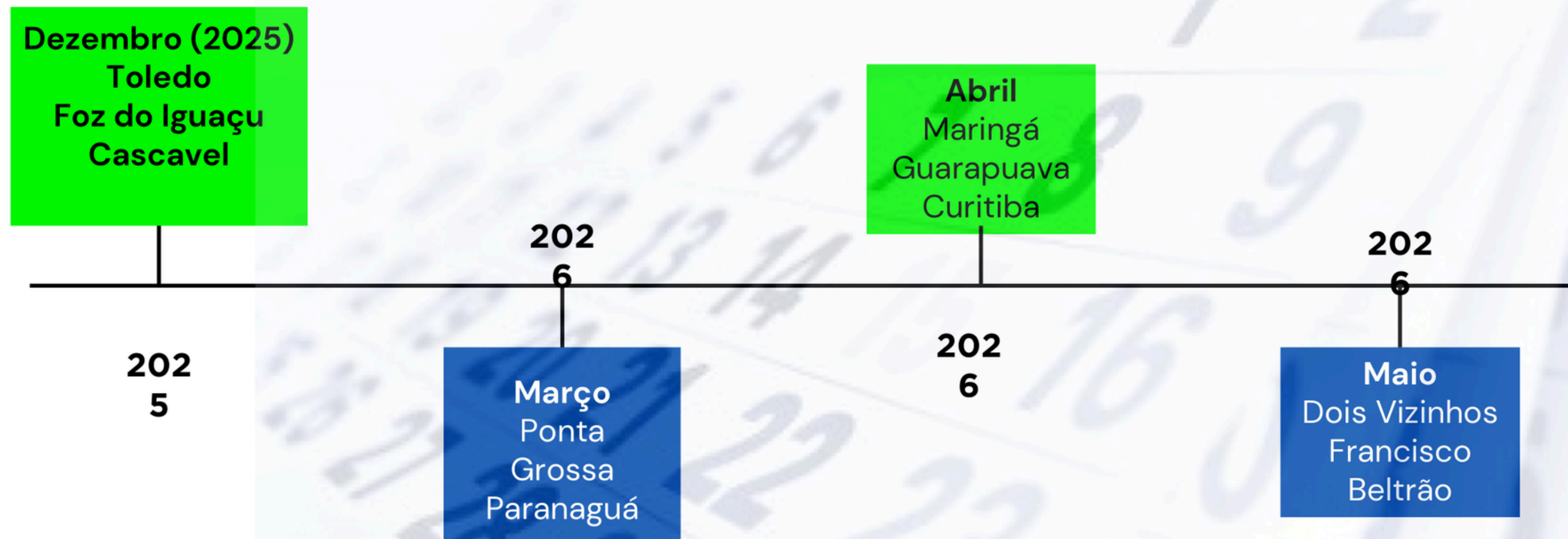
- **Km Diária para Abastecimento no Pit Stop: 147km (4,4 mil km/mês)**
- **Nº de Caminhões: 30.**
- **CAPEX no Pit Stop: R\$123.000,00 em instalação eletromecânica e R\$300.000,00 investimentos em obra civil e instalações elétricas → R\$423.000,00.**

WORKSHOPS

- Divulgação do Programa de Descarbonização de Frotas do PR;
- Levantar das características e necessidade regionais;
- Promover o desenvolvimento dos APL's;
- Cadastrar os transportadores interessados no programa;
- Promover a aproximação regional entre potenciais produtores do biometano com potenciais consumidores.



Cronograma dos Workshops Descarbonização de Frotas PR





Marlon Maues
Contato do WhatsApp



marlonmaues@hotmail.com

DESEJA RECEBER MAIS INFORMAÇÕES SOBRE COMO PARTICIPAR DO PROGRAMA?



PROGRAMA DESCARBONIZAÇÃO DE FROTAS PARANÁ



ENERGIA LIMPA, TRANSPORTE SUSTENTÁVEL E
DESENVOLVIMENTO REGIONAL

