

Oportunidades e Cases do Mercado de Biogás para Geração de Energia Elétrica e Biometano

Guilherme Galhardo
AB Energy



01

AB ENERGY

02

SOLUÇÕES

03

GERAÇÃO
DISTRIBUÍDA

04

CASES

HÁ 42 ANOS!



**solução
personalizada**

Produtos e serviços
adaptados às necessidades
específicas

**instalação
plug & play**



Reduz os custos, tempo e
riscos no local

sistema chave na mão

Responsabilidade total
e tranquilidade do cliente



**Ponto único
de contato**



Desde o início do projeto até
o comissionamento e a manutenção

**confiabilidade
e qualidade**



Competência nos processos
de produção de nossos
clientes



desempenho

Disponibilidade das plantas de até
98%

PESSOAS E NÚMEROS DA AB

21 países

140 engenheiros

+ 1.100 funcionários

+ 300 especialistas técnicos de campo

1.200
anos acumulados de pessoas com
experiência em manutenção e
serviço

ESTRUTURA DA AB NO BRASIL

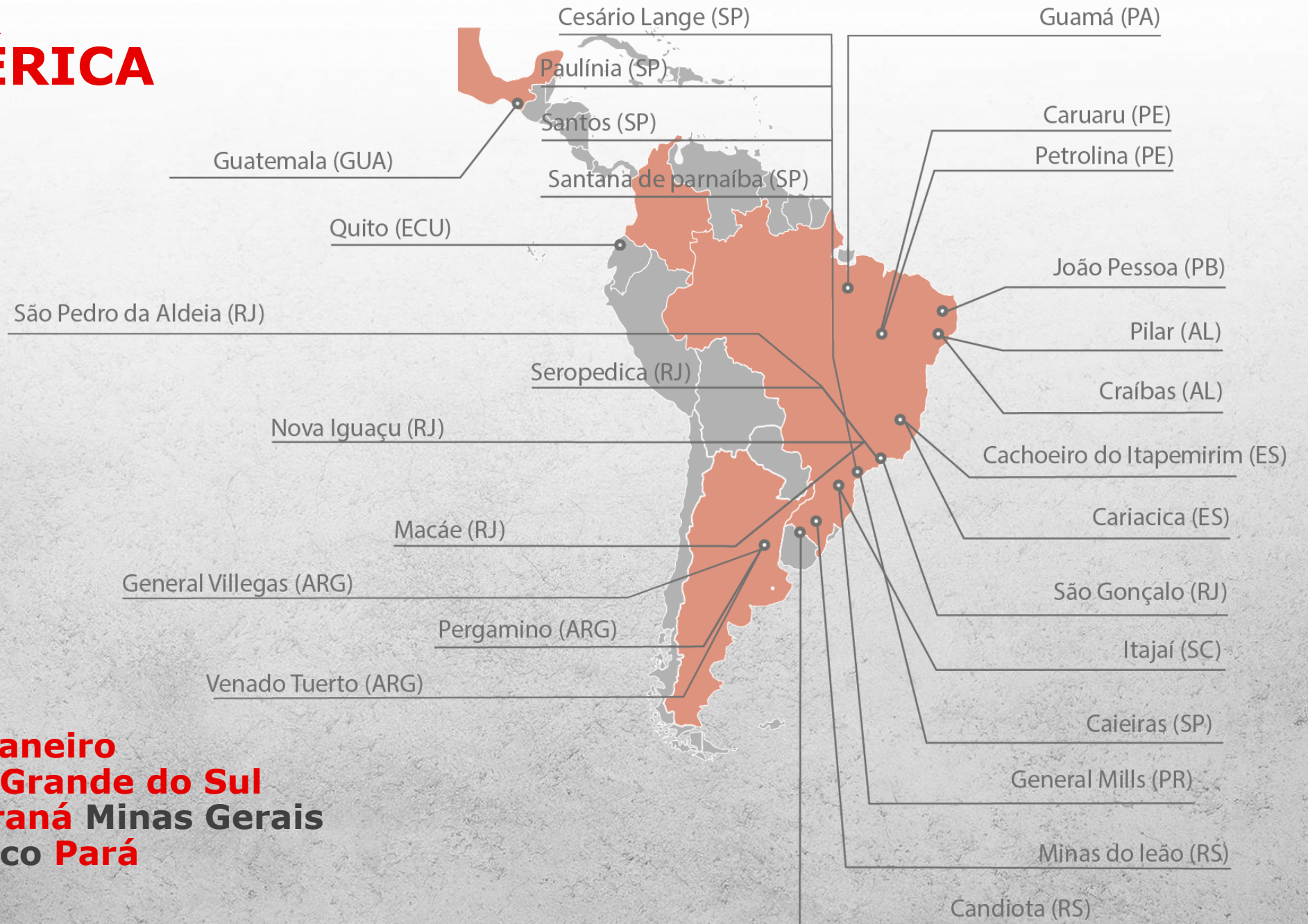
105 ECOMAX®

+140 MW Em projetos

+80 Funcionários
AB ENERGY DO BRASIL

AB NA AMÉRICA LATINA

São Paulo **Rio de Janeiro**
Espírito Santo **Rio Grande do Sul**
Santa Catarina **Paraná** **Minas Gerais**
Paraíba **Pernambuco** **Pará**



SOLUÇÕES

- COGERAÇÃO A PARTIR DE GÁS NATURAL E BIOGÁS
- BIOMETANO (UPGRADING E LIQUEFAÇÃO)



ECOMAX®
GÁS NATURAL



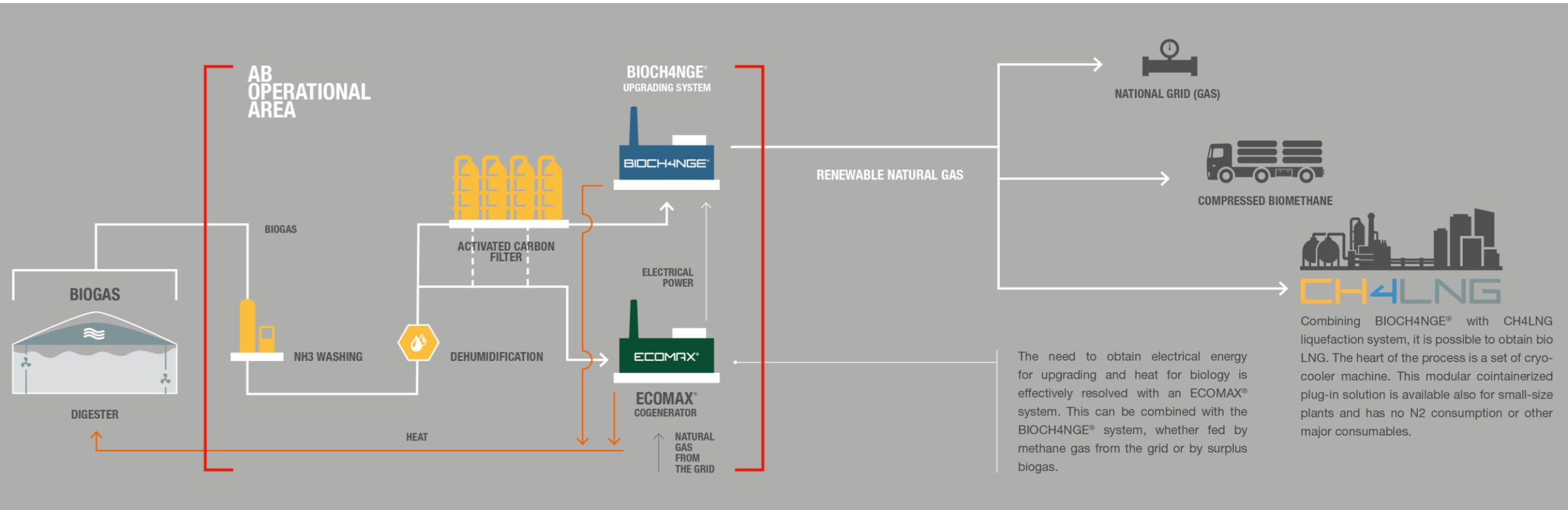
ECOMAX®
BIOGÁS



ECOMAX®
ATERRO SANITÁRIO



BIOCH4NGE®
BIOMETANO



SERVIÇO

NÚMEROS

- Contratos de manutenção *full service*
- Cursos e treinamentos
- Comissionamento da usina
- Manutenções e revisões gerais
- Assistência no local
- Monitoramento remoto e diagnósticos online
- Peças de reposição originais

ATIVIDADE

24/7

Serviço de emergência
Disponível.

+ de
1.300

Plantas
gerenciadas
e monitoradas
pela AB.

50

novos motores estão
sempre disponíveis
em estoque.

1.500

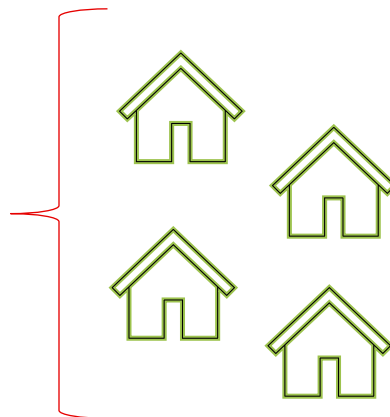
manutenções
realizadas.

GERAÇÃO DISTRIBUÍDA

DEFINIÇÕES

Microgeração Distribuída

- Potência instalada menor ou igual a 75 kW, usando cogeração qualificada ou fontes renováveis.



Minigeração Distribuída

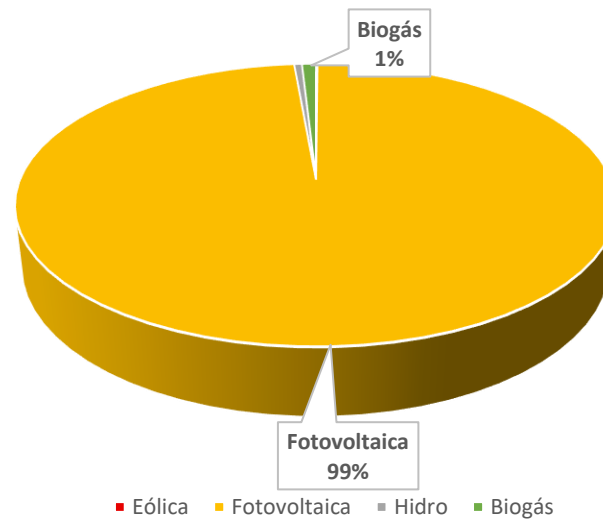
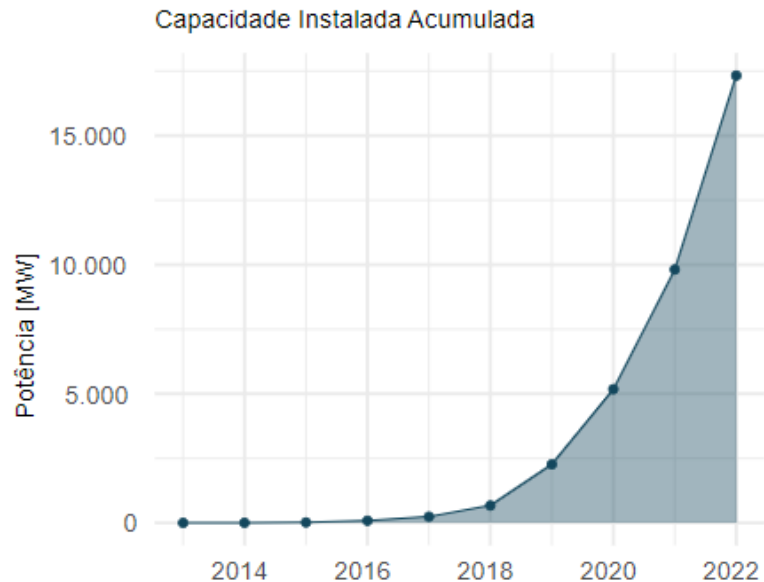
- Potência instalada maior que 75 kW e menor ou igual a:
 - ✓ 5 MW para unidades já conectadas ou com protocolo de GD até 07/01/23;
 - ✓ 5 MW para fontes **despacháveis**;
 - ✓ 3 MW para outras fontes.



GERAÇÃO DISTRIBUÍDA

NÚMEROS

- GD atingiu **18 GW** em 2023;
- Biogás ainda é uma pequena parcela da capacidade instalada: **< 1%**

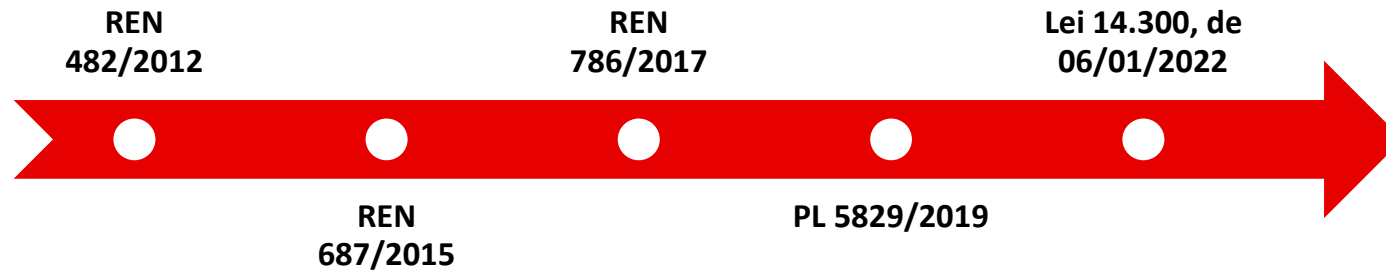


Fonte: EPE



GERAÇÃO DISTRIBUÍDA

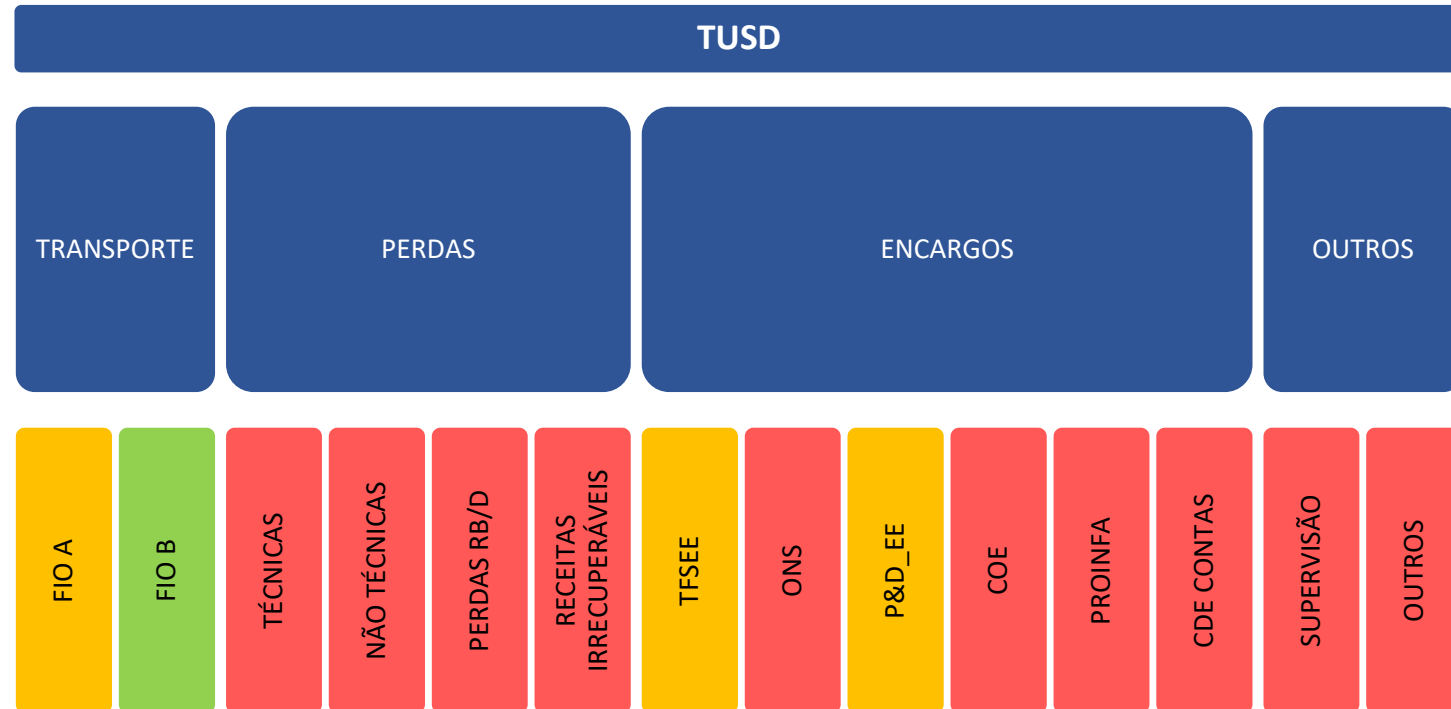
NOVA REGRA



GD I	GD II	GD III
Conexões existentes ou solicitadas até 7 de janeiro de 2023. Regra aplicada até 2045.	Conexões solicitadas a partir de 8 de janeiro de 2023, que não se enquadram nas condições da GD III. Aplicável até 2028 (2030 caso a solicitação da conexão ocorra até 18 meses da Lei).	Conexões solicitadas a partir de 8 de janeiro de 2023, com potência instalada acima de 500 kW, em fonte não despachável na modalidade autoconsumo remoto ou na modalidade geração compartilhada, em que um único titular detenha 25% ou mais de participação do excedente de energia.
Isentos de pagamento pela energia compensada até 2045.	- A partir de 2023: 15% da TUSD Fio B - A partir de 2024: 30% da TUSD Fio B - A partir de 2025: 45% da TUSD Fio B - A partir de 2026: 60% da TUSD Fio B - A partir de 2027: 75% da TUSD Fio B - A partir de 2028: 90% da TUSD Fio B - A partir de 2029: regra final	- Até 2028: 100% da TUSD Fio B + 40% TUSD Fio A + 100% P&D, EE e TFSEE. - A partir de 2029: regra final

GERAÇÃO DISTRIBUÍDA

NOVA REGRA



- Incide GD II (% do total) e GD III (100%)
- Incide GD III (% do total ou 100%)
- Benefício tarifário

GERAÇÃO DISTRIBUÍDA

VANTAGENS DO BIOGÁS

- Biogás promove descarbonização da matriz energética (pegada negativa de carbono);
- Sem limitações ambientais, como geração hídrica;
- Destinação correta de resíduos;
- Despachável;
- Possibilidade de armazenamento;
- Geração firme de energia;
- Segurança para o produtor;
- Possibilidade de plantas híbridas com solar.



REFERÊNCIAS AMÉRICA LATINA

15



Caieiras/SP

21 ECOMAX[®] 14 de 1.4MW
Planta de siloxanos de 18.000Nm³/h



Paulínia/SP

4 ECOMAX[®] 33 de 3MW
3 ECOMAX[®] 12 de 1.1MW
6 ECOMAX[®] 15 NEXT de 1.4MW
Planta de siloxanos de 12.000 Nm³/h



Minas do Leão/RS

6 ECOMAX[®] 14 de 1.4MW
Planta de siloxanos de 8.000Nm³/h



Nova Iguaçu/RJ

12 ECOMAX[®] 15 de 1.4MW
Planta de siloxanos de 9.000Nm³/h



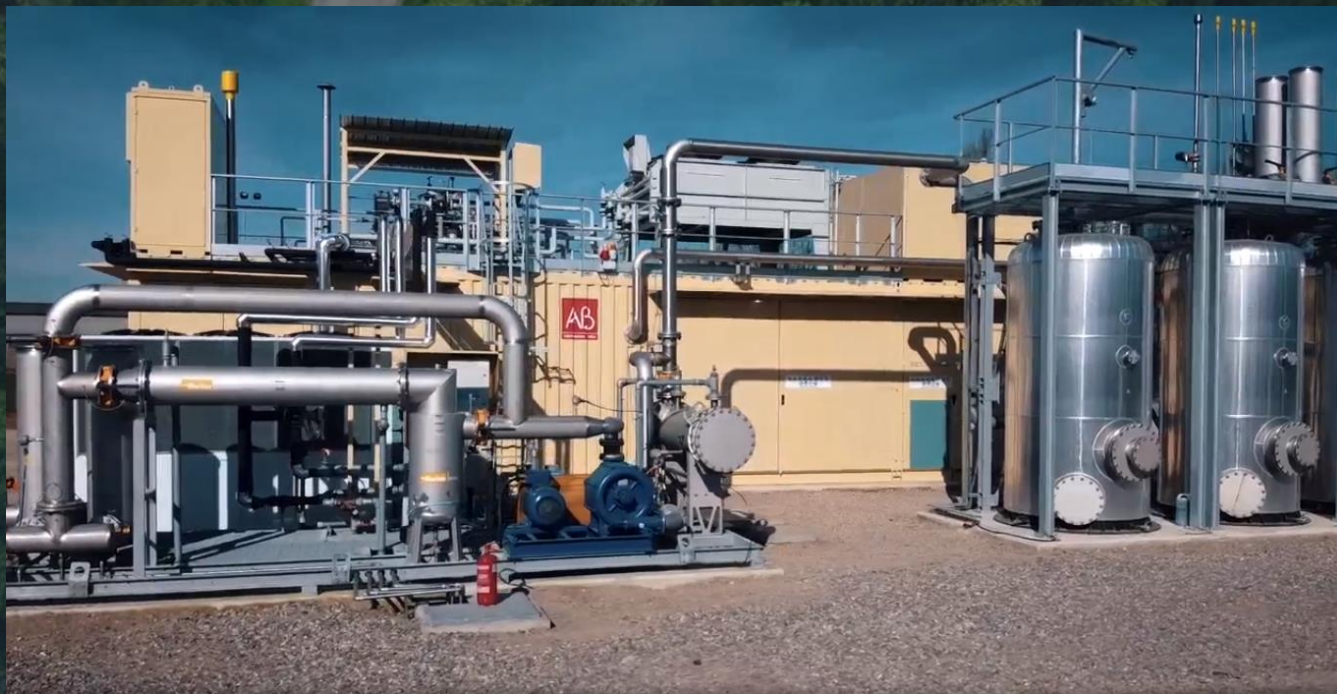
Barranquilla (Colômbia)

2 ECOMAX[®] 10 de 1.0MW



Buenos Aires (Argentina)

2 ECOMAX[®] 12 de 1.2MW



- Biometano injetado em **rede**;
- Sistema com mais de **24.000 horas** de funcionamento;
- Disponibilidade de funcionamento **>98,5%** das horas no ano;

- Upgrading de **1.200 Nm³/h** de biogás;
- Efluente e resíduos agrícolas;
- Sistema de cogeração de 330 kW para cobrir o autoconsumo da planta.



- **2.000 Nm³/h** de biogás;
- Upgrading e liquefação para transporte de biometano;
- **20 ton/dia** de bioLNG;
- Efluente agrícola (consórcio com vários agricultores);
- Carregamento automático do resíduo;
- Sistema de **cogeração** para autoconsumo com recuperação térmica;
- Próximo a Pádua, no norte da Itália.

Guilherme Genesini Galhardo

(11) 98538-0187

guilherme.galhardo@gruppob.com



gruppob.com