

# Perspectivas para o Transporte de Gás Natural no Amazonas

Henrique Amorim

Março 2025

**TAG**



# AGENDA

TAG

- 1 | **Sobre a TAG**
- 2 | **O Papel do Gás Natural  
no Amazonas**
- 3 | **Projeto PS Buriti**



# Sobre a TAG

# 1

# Nossa atuação

TAG



Presença TAG:  
+200 municípios  
em 10 estados  
brasileiros

→ Mais **extensa rede** de transporte de gás natural do Brasil

<b>01</b> PONTO DE INTERCONEXÃO com a NTS – Nova Transportadora do Sudeste	<b>02</b> PONTOS BIDIRECIONAIS de entrada e saída	<b>14</b> PONTOS DE ENTRADA Incluindo 3 terminais de GNL	<b>90</b> PONTOS DE SAÍDA + 5 em expansão	<b>11</b> ESTAÇÕES DE COMPRESSÃO + 1 em desenvolvimento
--	---	--	---	---

- 3.800 km na região litorânea do Brasil
- 800 km na Amazônia, em trecho que liga a região petrolífera de Urucu a Manaus (AM)
- Levamos gás ao Nordeste e Norte do país garantindo **segurança de abastecimento** e um **cardápio diverso de ofertas** ao mercado final



10 CDLs



3 Refinarias



8 UTEs



2 FAFENS

# Quem somos

TAG

JUNHO  
2019

A ENGIE e Caisse de dépôt et placement du Quebec (CDPQ) adquiriram 90% da TAG

JULHO  
2020

A TAG se tornou a 1ª Transportadora de Gás 100% privada do Brasil após a aquisição da participação remanescente de 10% da Petrobras pelos atuais acionistas totalizando uma transação de aprox. R\$ 9 bi

Participação  
Acionária  
atual



50%



50%

TAG

# Acionistas da TAG – Visão Geral na Infraestrutura de Gás



- >32 800 km de redes de transporte na França:
  - 26 Estações de compressão
  - 14 Instalações de armazenamento subterrâneo
  - 9 Pontos de interconexão de rede
  - 1 Estação de compressão em construção
  - 4 Terminais de GNL



3787 colaboradores



140 carregadores  
693 clientes industriais  
19 DSO



GRTgaz **Deutschland**  
GRTgaz **Mexico**  
Elengy



74,74% ENGIE  
24,91% (CDC-CNP)  
0,35% colaboradores GRTgaz



- Rede principal
- Rede regional
- Terminais de GNL
- Pontos de interconexão de rede
- Estações de compressão
- Estação de compressão em construção
- Instalações de estocagem subterrâneo
- Capacidades anuais da empresa em GWh/j



Colonial Pipeline possui uma rede de dutos com mais de 8.800 km nos Estados Unidos



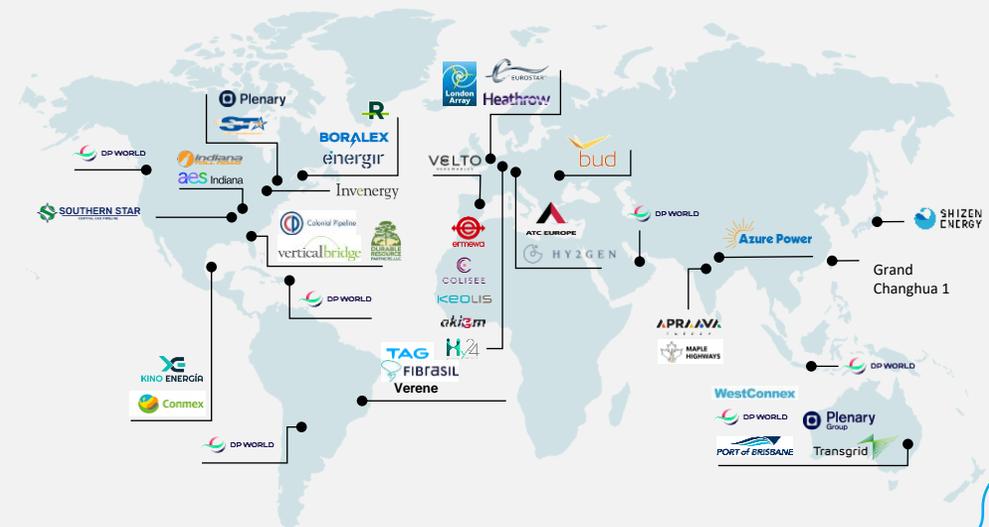
Aproximadamente 9.600 km de dutos no Oeste e região central dos Estados Unidos.



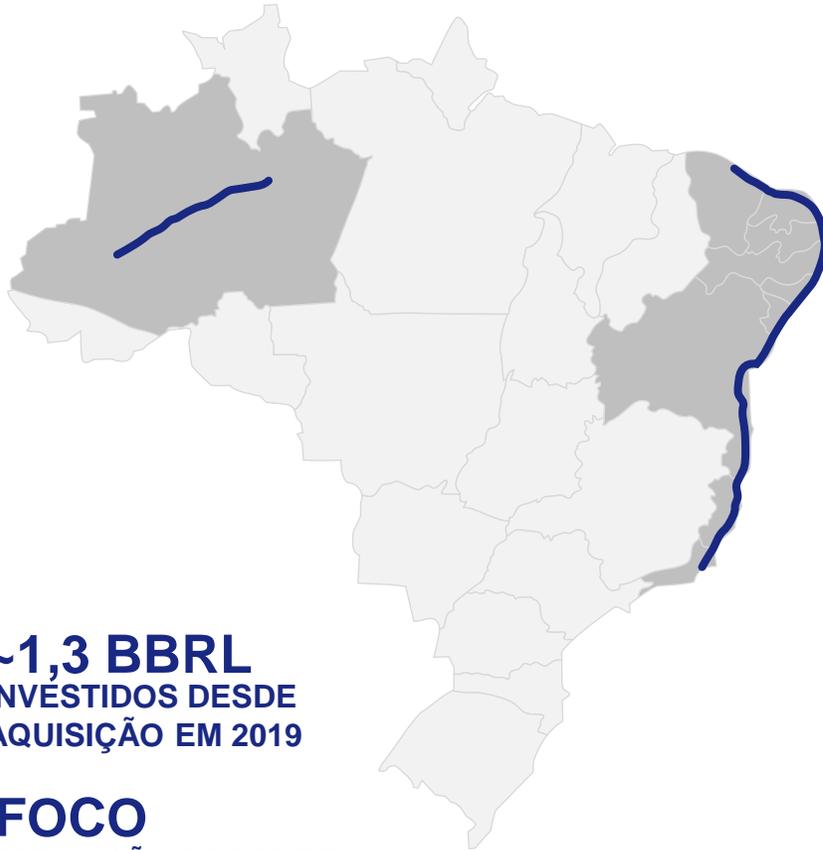
Distribuidor líder de gás natural e produtor de energia renovável em Quebec e Vermont



O maior player independente de energia renovável das Américas, com presença na Europa e na Ásia



# Plano de investimentos

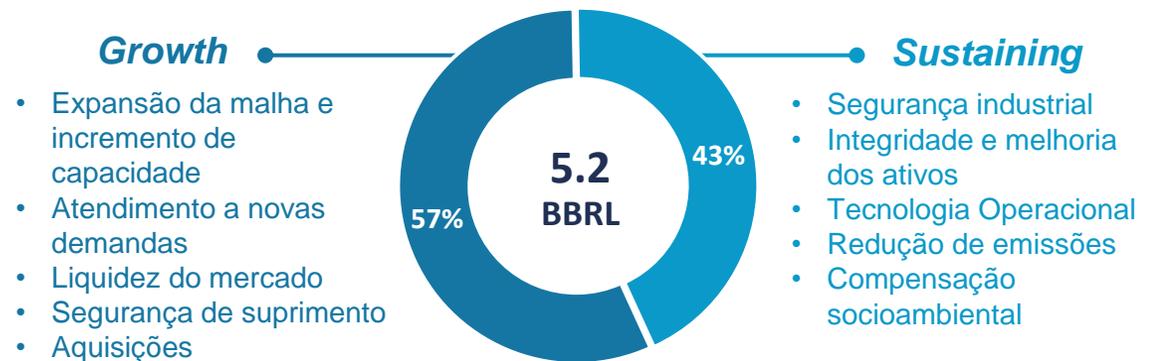


**~1,3 BBRL**  
INVESTIDOS DESDE  
AQUISIÇÃO EM 2019



**FOCO**  
AMPLIAÇÃO DA REDE E  
REMOÇÃO DE RESTRIÇÕES DE FLUXO

## PLANO 2024 - 2028



### Growth

- Expansão da malha e incremento de capacidade
- Atendimento a novas demandas
- Liquidez do mercado
- Segurança de suprimento
- Aquisições

CAPEX de **Growth** depende dos **projetos se confirmarem**

### Sustaining

- Segurança industrial
- Integridade e melhoria dos ativos
- Tecnologia Operacional
- Redução de emissões
- Compensação socioambiental

CAPEX de **Sustaining** *tende a estabilizar* garantindo a excelência operacional dos ativos



O papel do Gás  
Natural no  
Amazonas

2

# Amazonas



## Informações técnicas

-  **Mais de 800 km** de gasodutos
-  **1** Ponto de Entrada
-  **12** Pontos de Saída
-  **2** Estações de Compressão (ECOMPs)
-  **8** Estações de Redução de Pressão (ERPs)
-  **65** Colaboradores ESOM (*parceira da TAG no campo*)
-  **~500M BRL** – ICMS pago em 2024

- **CDL:** CIGÁS
- **9** municípios atravessados no estado por um ou mais gasodutos.
- **278,6 km** Gasoduto URUCU – COARI (GARSOL), DN 18" – conecta o Polo Arara à Ecomp Coari.
- **384,5 km** Gasoduto COARI – MANAUS (GASCOM), DN 20" – conecta a Ecomp Coari à ERP Manaus.
- **17,8 km** Ramal APARECIDA, DN 14" – conecta a ERP Iranduba à Usina Termelétrica (UTE) Aparecida.
- **3,8 km** Ramal MAUÁ, DN 14" – conecta a ERP Manaus à UTE Mauá.
- **118,1 km** em 7 ramais (Coari, Codajás, Anori, Anamã, Caapiranga, Manacapuru e Iranduba), com DN 3" e DN 4" – conectando o Gasoduto URUCU – MANAUS às respectivas ERPs e Pontos de Saída.

## Transporte de gás

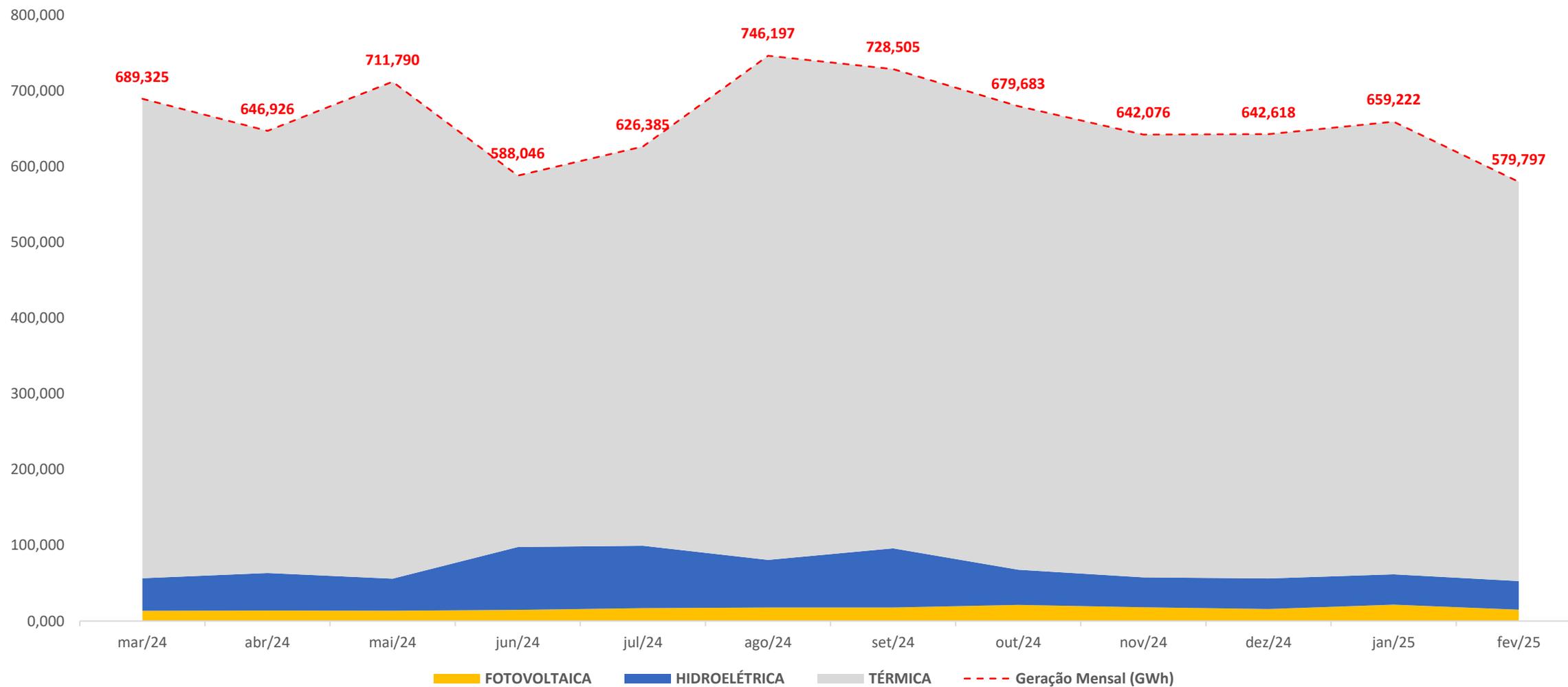
-  Volume de gás entregue pela TAG no estado (média diária)  
**4,831 milhões m<sup>3</sup>** (2024)
-  **Principais clientes:**  
Petrobras e Global
-  **Principais mercados consumidores:**  
CDL (distribuidora), indústrias em geral, térmicas e refinaria.



Base de Manaus - AM

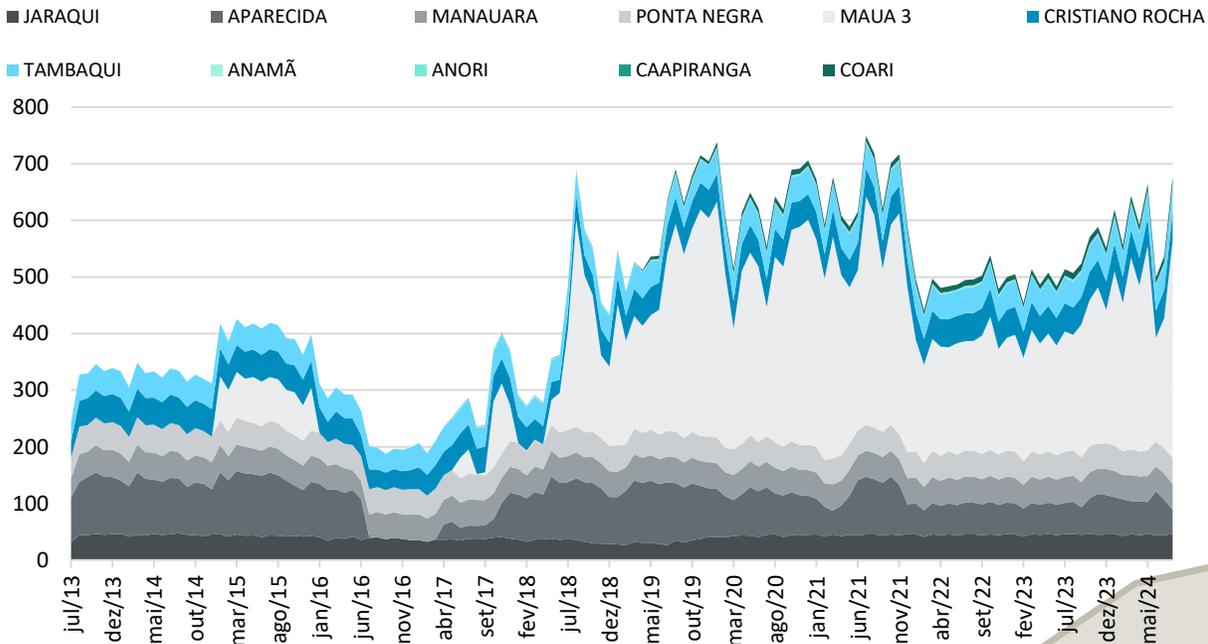
# Perfil Geração Elétrica Amazonas

Geração Elétrica no Amazonas - em GWh - últimos 12 meses



# Demanda de Gás no Setor Elétrico

## GERAÇÃO MENSAL DE UTES A GÁS NATURAL NO AM



**+ 121%**

Geração JUL/2013: 242,426 GWh  
 Geração JUL/2024: 536,684 GWh

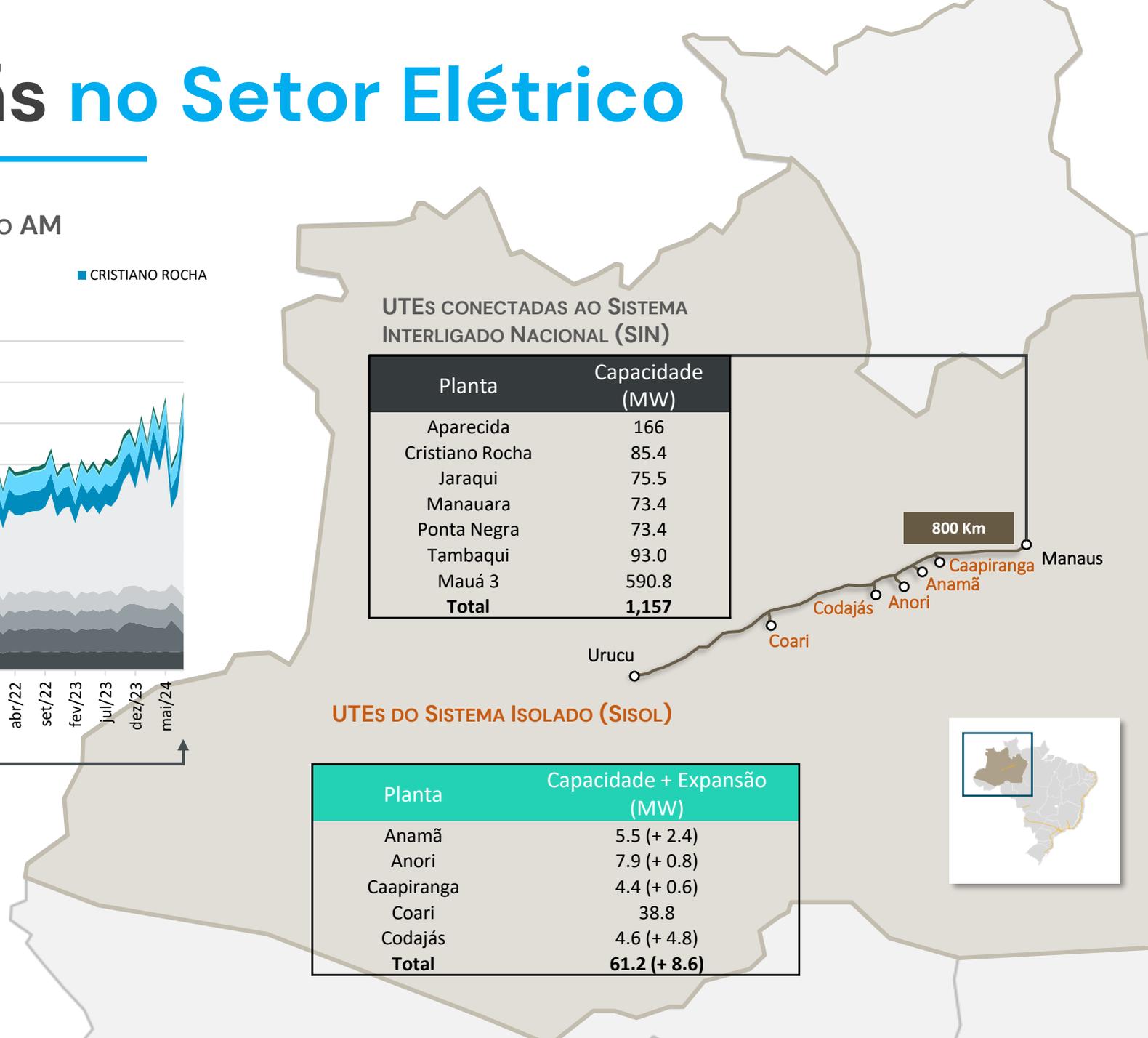
UTES a Gás Natural representaram 89,4% da geração elétrica do estado do AM nos últimos 12 meses

### UTES CONECTADAS AO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL (SIN)

Planta	Capacidade (MW)
Aparecida	166
Cristiano Rocha	85.4
Jaraqui	75.5
Manauara	73.4
Ponta Negra	73.4
Tambaqui	93.0
Mauá 3	590.8
<b>Total</b>	<b>1,157</b>

### UTES DO SISTEMA ISOLADO (SISOL)

Planta	Capacidade + Expansão (MW)
Anamã	5.5 (+ 2.4)
Anori	7.9 (+ 0.8)
Caapiranga	4.4 (+ 0.6)
Coari	38.8
Codajás	4.6 (+ 4.8)
<b>Total</b>	<b>61.2 (+ 8.6)</b>



# Conversão de UTEs para Gás Natural

Estratégia crucial para modernizar a matriz energética

Vantagens ambientais, econômicas e operacionais:

O gás natural emite menos dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), óxidos de enxofre (SO<sub>x</sub>) e óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>) do que o óleo diesel.

A queima do gás natural é mais uniforme e controlável do que a do óleo diesel, permitindo uma operação mais estável das usinas, evitando oscilações e aprimorando a qualidade da energia fornecida.

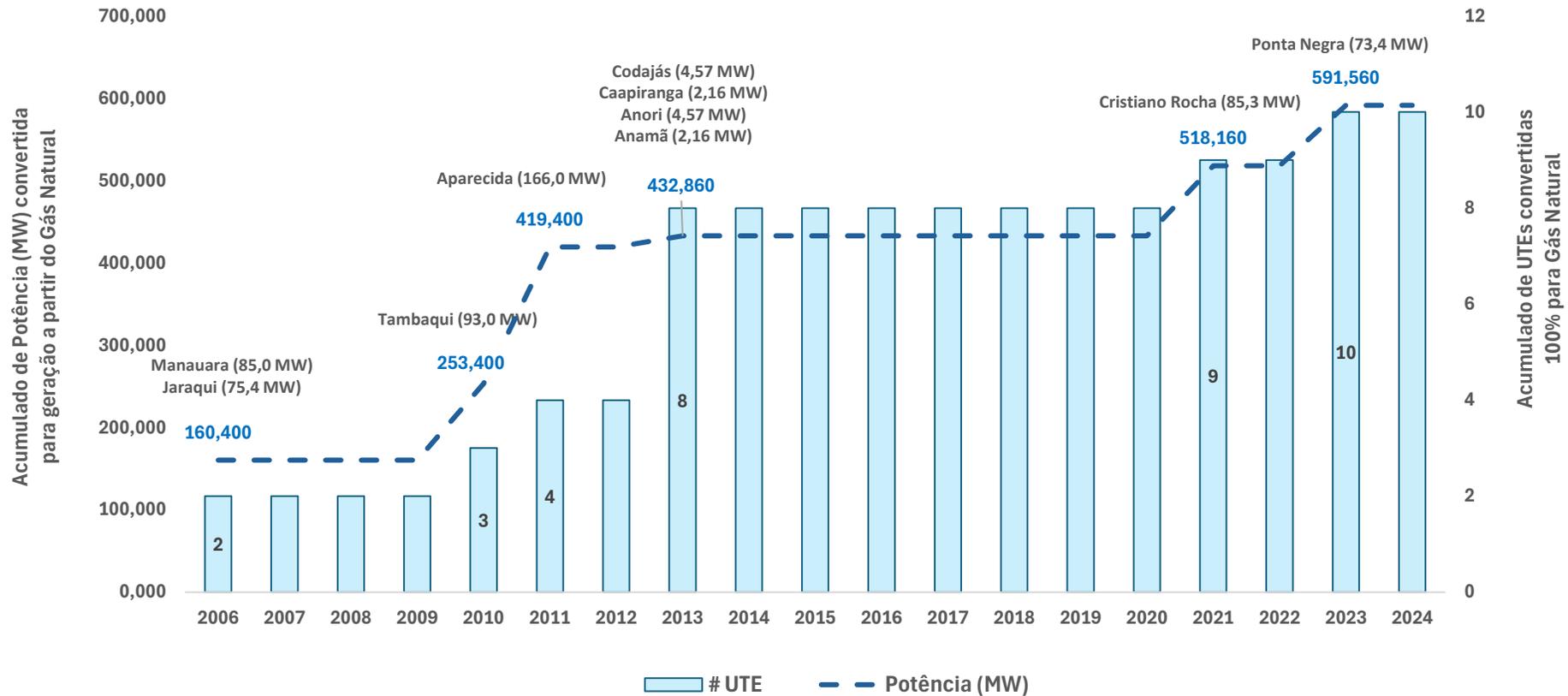


O gás natural tem um poder calorífico maior e um processo de queima mais eficiente em comparação ao diesel, ou seja, gera mais energia com a mesma quantidade de combustível, otimizando os recursos.

O gás natural é essencial para garantir a segurança energética e apoiar a integração de fontes renováveis intermitentes, fornecendo flexibilidade e estabilidade ao sistema elétrico nacional.

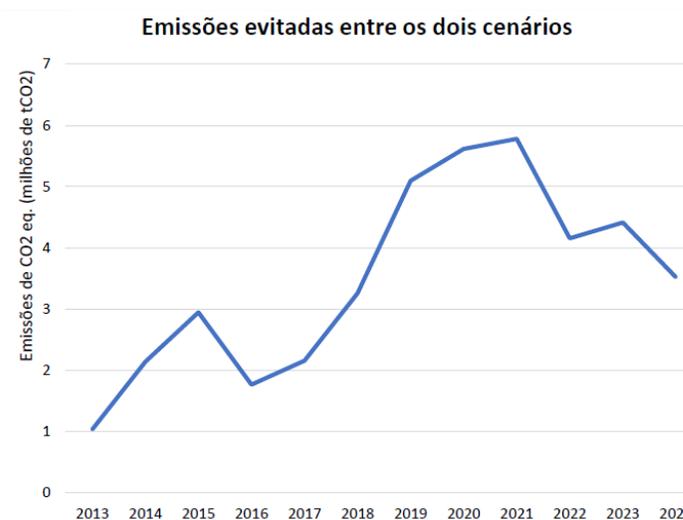
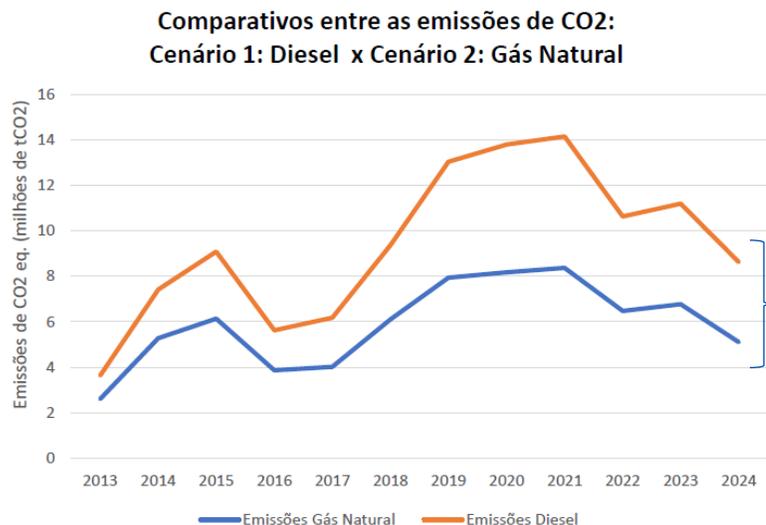
# Conversão de UTEs para Gás Natural

## Acumulado de Potência e UTEs convertidas 100% para Gás Natural



# Estimativa de emissões evitadas

É possível comparar as emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) entre dois cenários de geração termoelétrica, utilizando diferentes combustíveis no período de **jul/2013 a jul/ 2024**:



O uso de gás natural permite a **redução de 37% das emissões de CO<sub>2</sub>**, em comparação ao uso de diesel.

Valor absoluto de redução nas emissões:  
**41 milhões de tCO<sub>2</sub> entre 2013 e 2024**

**4M tCO<sub>2</sub>**

média anual de emissões evitadas



**1,1M carros**

rodando por ano

**+2x frota atual**

veículos a gasolina no AM

# Small Scale

TAG

Características desafiadoras de geração em Sistemas Isolados são oportunidades para a expansão do gás natural do Urucu-Manaus ou a partir de novos projetos de E&P



## Alta dependência ao Diesel

Combustível mais poluente com alta dependência de importação



## Complexidade Logística

Falta de infraestrutura logística segura.: Pirataria, furto e outros problemas sócio-ambientais



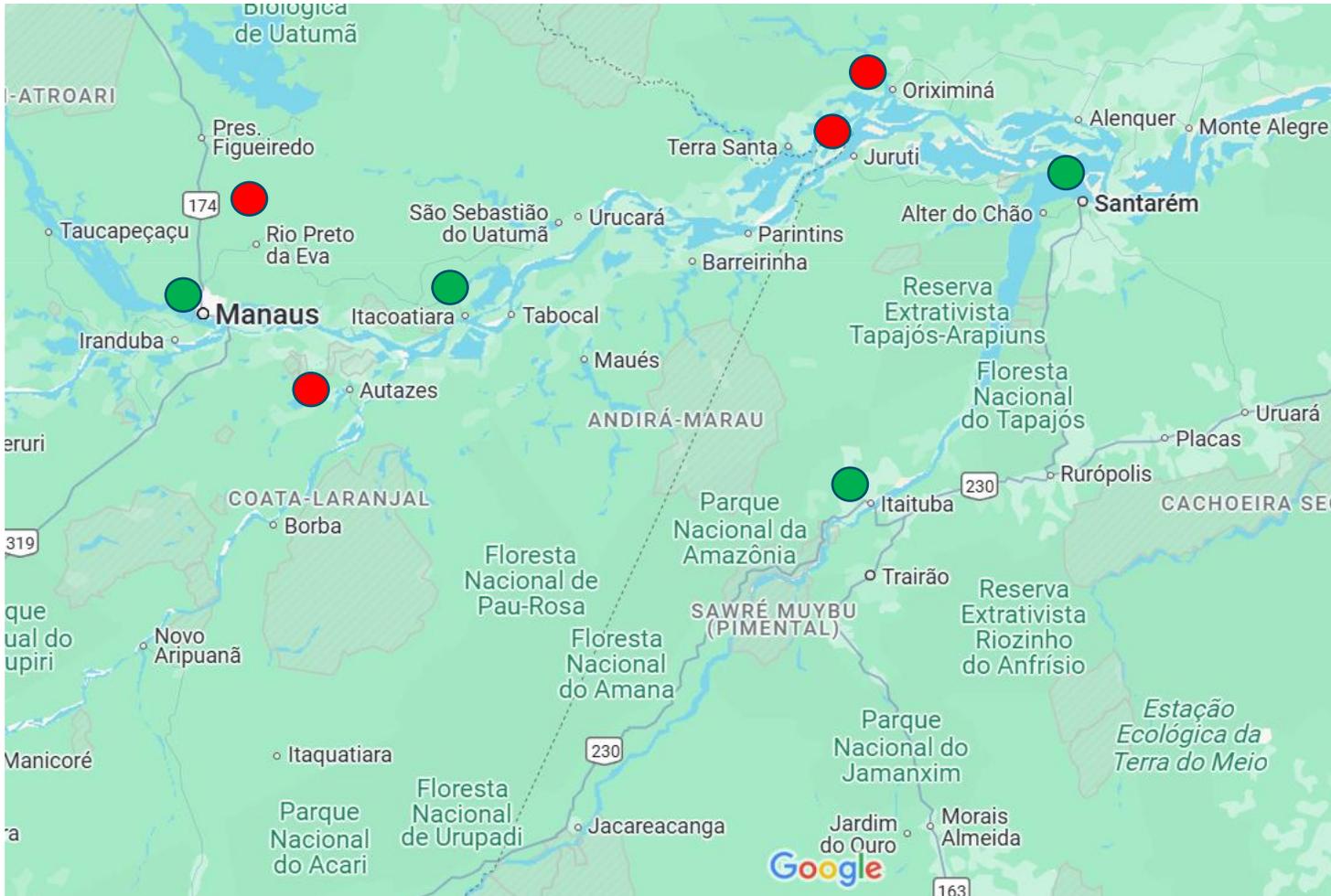
## Demanda dispersa e baixa

Baixa densidade populacional gera pontos de entrega dispersos com baixa demanda energética individual



# Small Scale

## Upsides possíveis na Logística e Mineração



- **Mineração**
  - Mineração Taboca
  - Potássio do Brasil
  - MRN
  - Alcoa Juruti
- **Logística**
  - Fluvial Manaus
    - Indústria
  - Fluvial Itacoatiara
    - Agrícola
  - Rodofluvial Santarém e Região
    - Agrícola
    - Mineração
  - Rodofluvial Miritituba e Novo Progresso
    - Agrícola
    - BR-163

The image shows an industrial site, likely a gas or oil processing plant, with prominent yellow pipes and machinery. The equipment is situated on a gravel pad with a green safety mat. In the background, there is a field of crops, possibly corn, under a blue sky with scattered white clouds. A large blue graphic overlay is on the right side of the image, featuring a white number '3'.

Ponto de Saída  
Buriti

3

# Projeto PS Buriti

TAG

- Implementação de um novo Ponto de Saída/Ponto de Entrega, no município de Manaus, com o propósito de atender duas demandas a serem supridas por gás proveniente da malha da TAG

## Overview



**Ponto de Saída**  
dentro da ERP Manaus



**Abr/26**  
Comissionamento



**3,2 MM**  
m3/dia



**Ago/26**  
COD



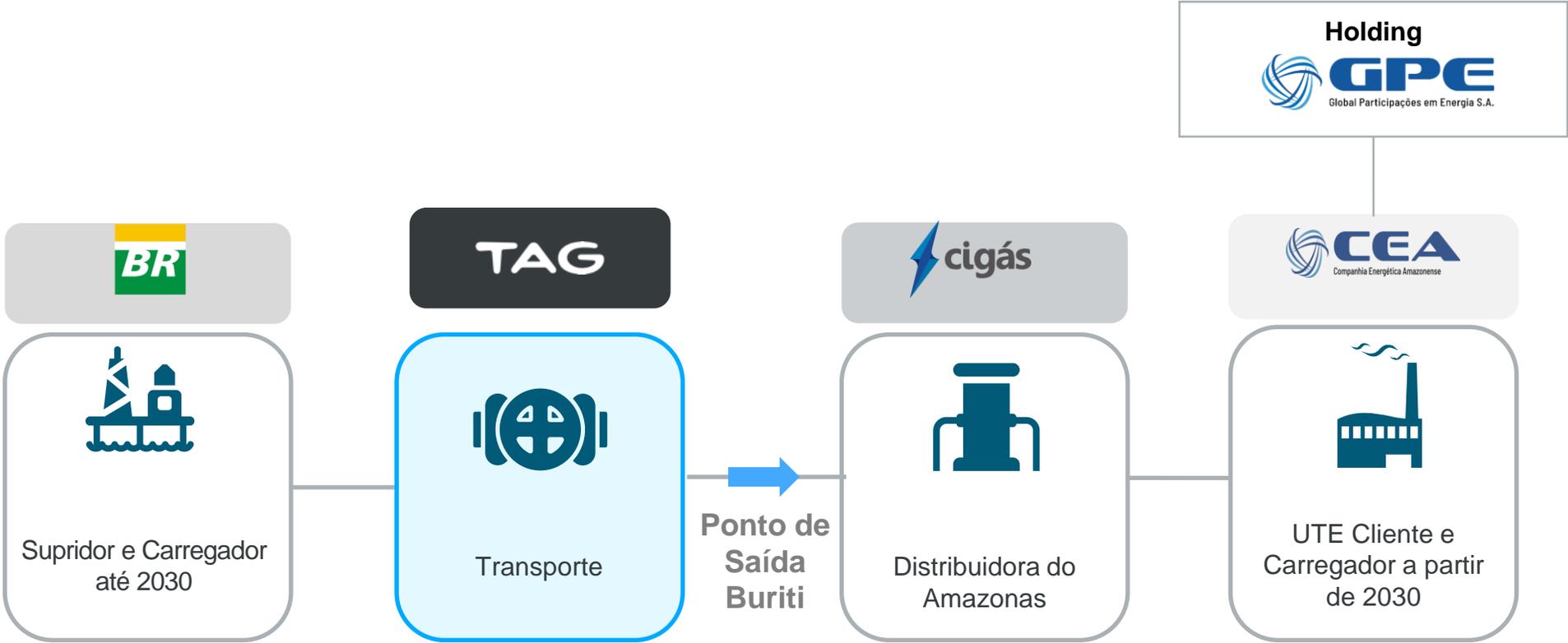
**~120 empregos**  
Diretos e indiretos

## Projeto mandatório para a TAG

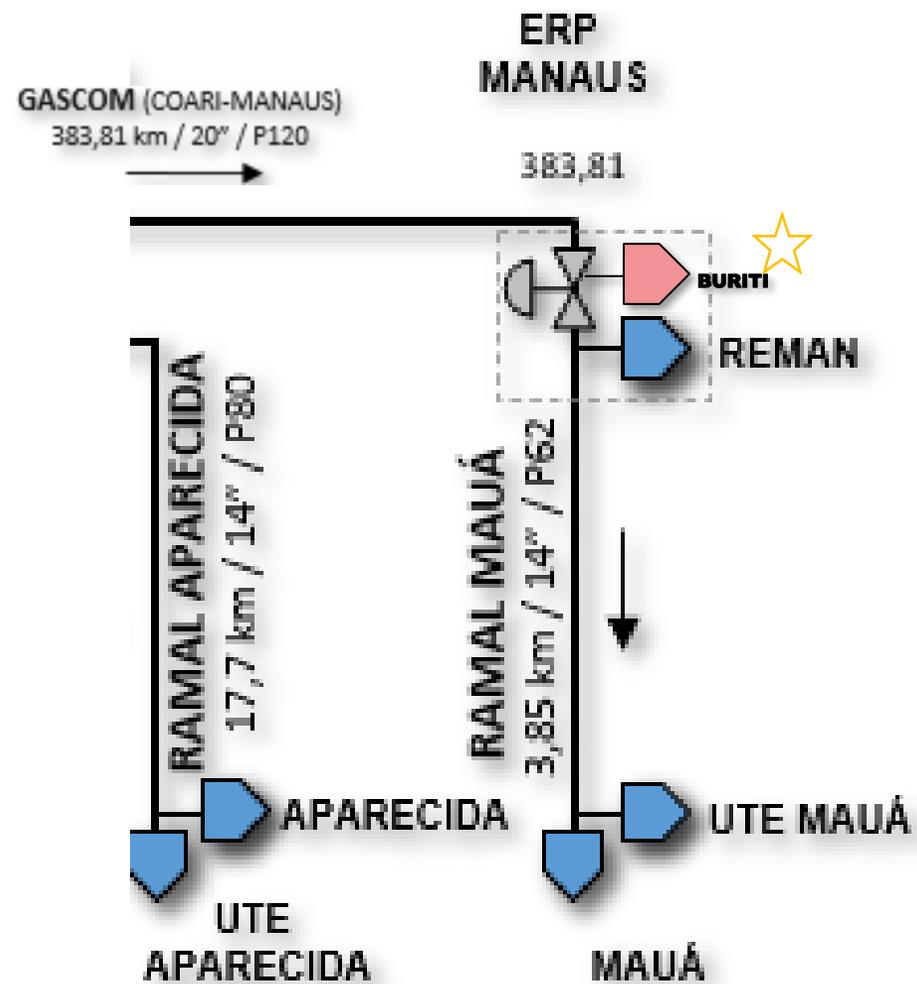
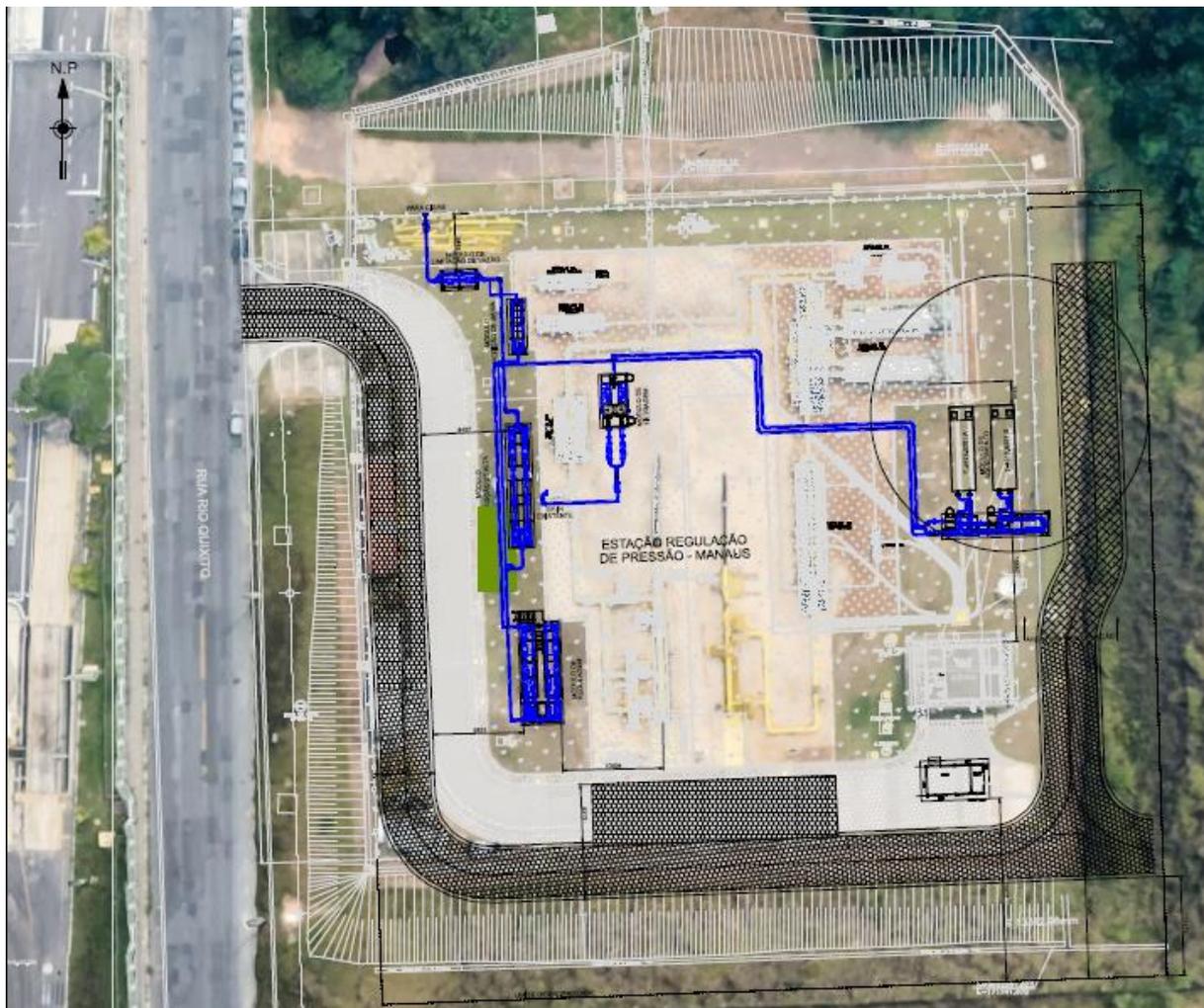
- UTE em fase de construção com PPA vencedor em leilão no certame LRC/2022 com início de operação previsto para Jan/27:
  - Entrega de gás para atendimento da térmica depende 100% da nova infraestrutura do Ponto de Saída Buriti



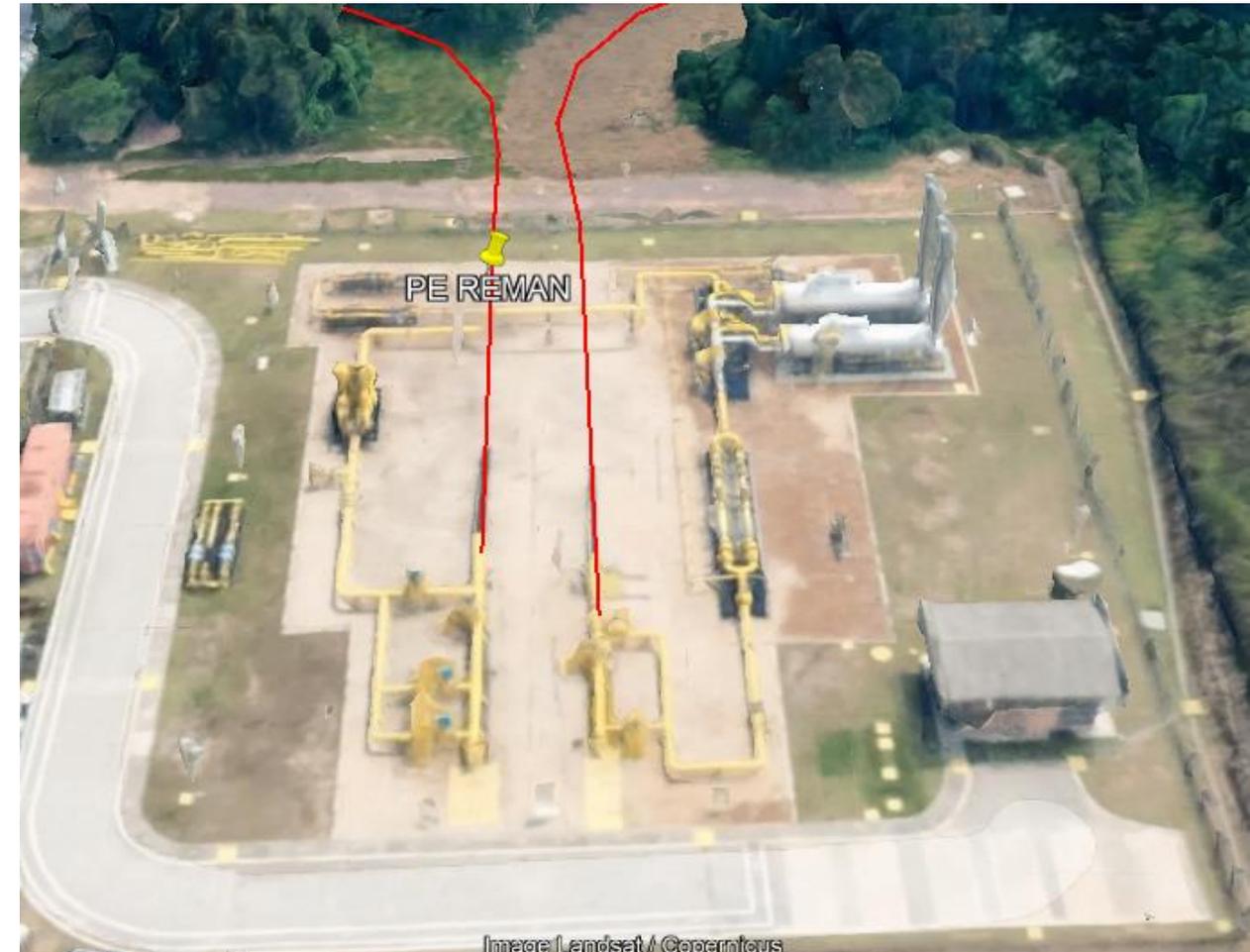
# Contrapartes do projeto



# Novo PS Buriti

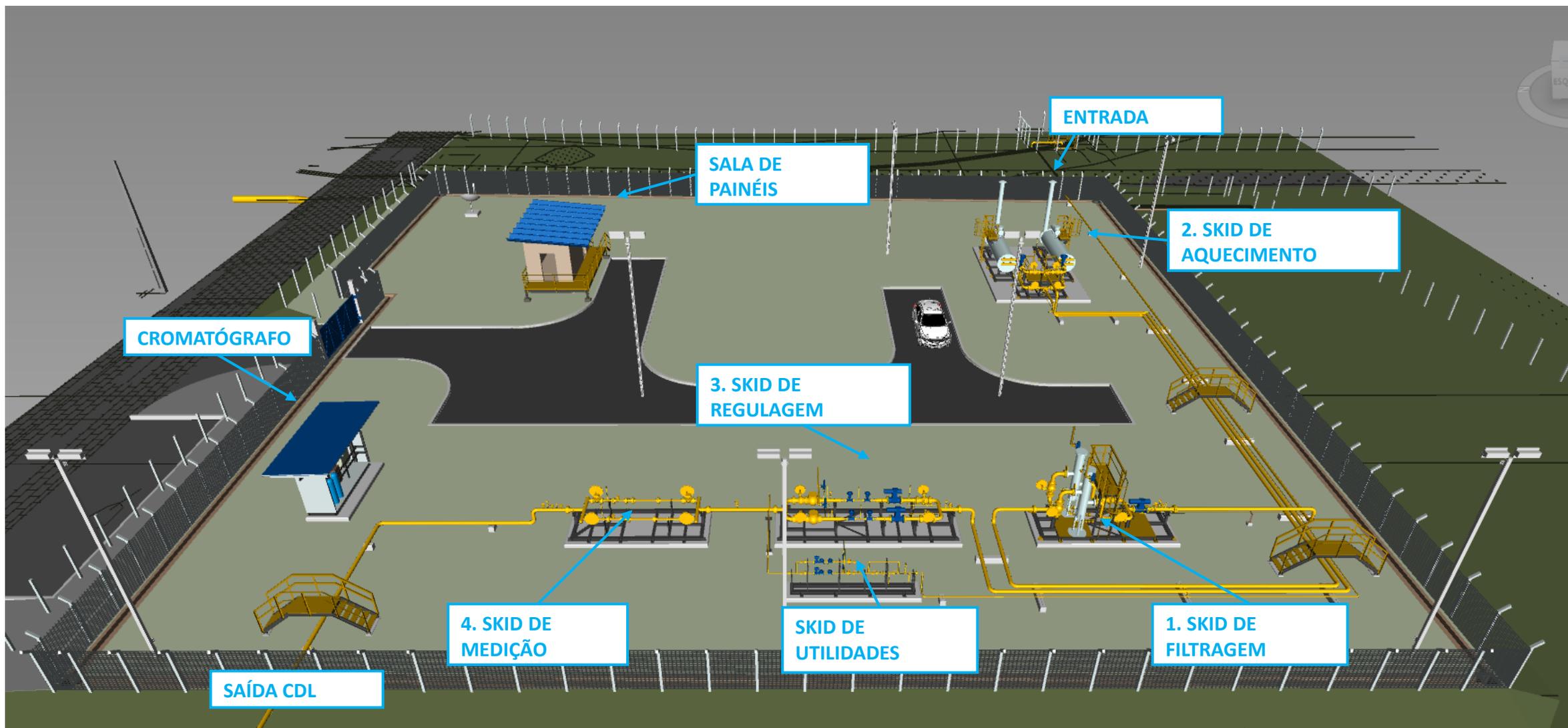


# ERP Manaus



# Layout Típico Ponto de Saída

TAG



# Obrigado!

