



Reive Barros dos Santos

Ministério de Minas e Energia

Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético

O NOVO MERCADO DE GÁS

Brasília, 29 de abril 2019

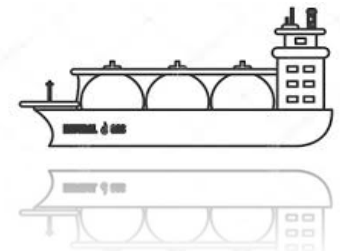
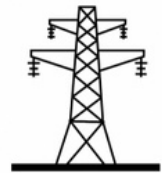
Este documento foi preparado pelo MME e apresenta as melhores estimativas, com base nos dados disponíveis. Cabe ao receptor deste documento, o tratamento e a interpretação adequados.

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Agenda

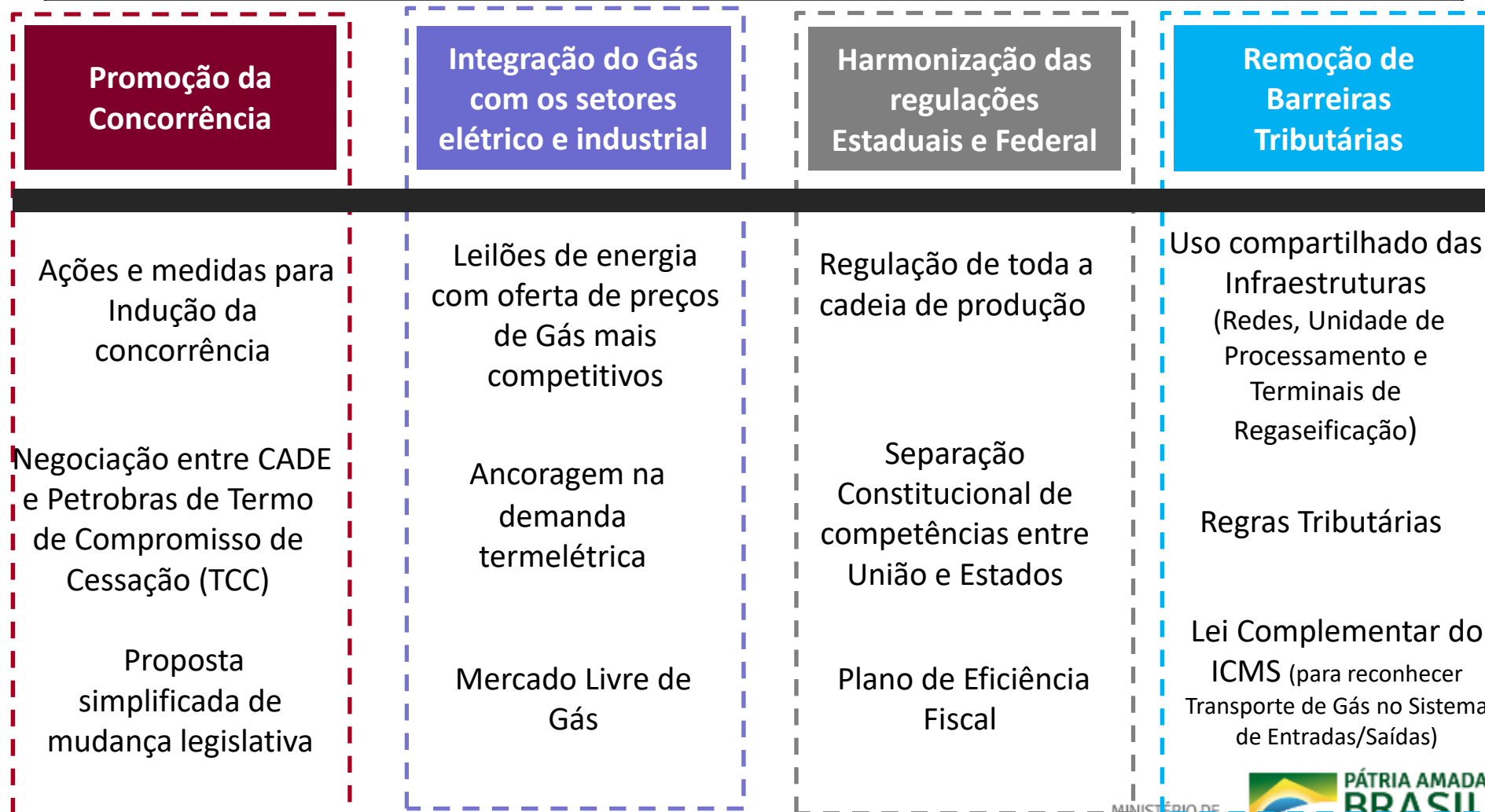
1. Os Pilares do Novo Mercado de Gás
2. Modelo do Setor Elétrico
3. Integração do Setor de Gás na Matriz Energética
4. Conclusões





Pilares do Novo Mercado de Gás

Pilares do Novo Mercado de Gás





O Setor Elétrico

Setor Elétrico: Entes e Organização

CNPE
**Conselho Nacional de
Política Energética**
Decreto nº 3.520/2000

Política Energética/Matriz

MME
**Ministério de Minas e
Energia**
Lei nº 3.782/1960

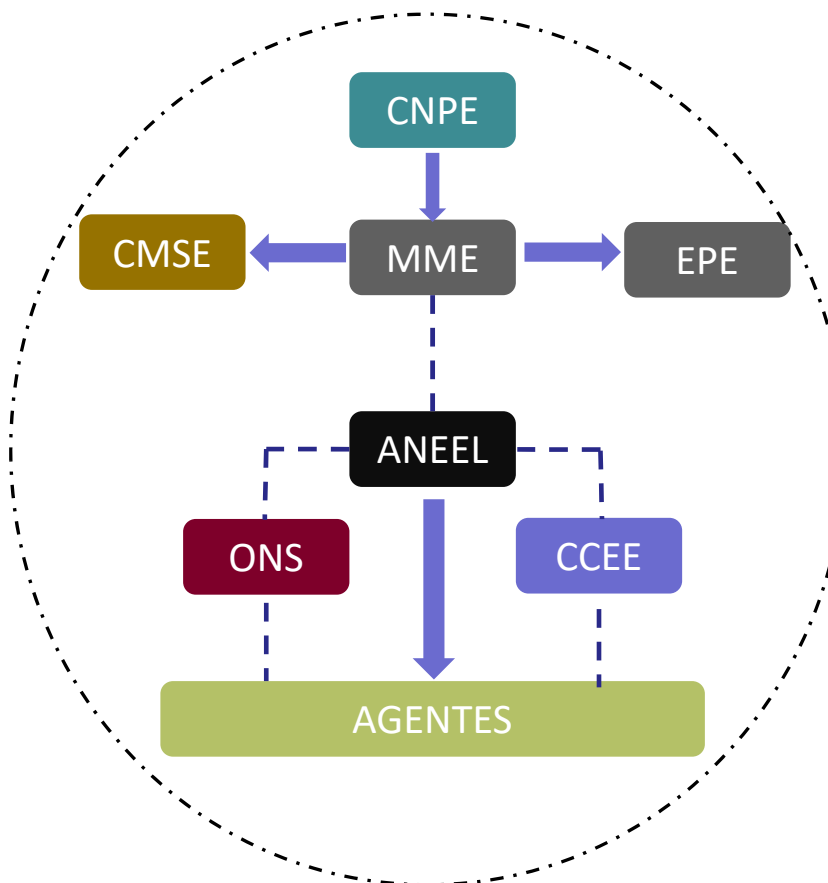
**Implementação da Política
Energética**

EPE
**Empresa de Pesquisa
Energética**
Decreto nº 6.174/2004

Planejamento da Expansão

CMSE
**Comitê de Monitoramento
do Setor Elétrico**
Decreto nº 6.175/2004

Segurança do Suprimento



AGENTES: Geração, Transmissão,
Distribuição, Comercialização de
Energia, Consumidor Livres,
Importador/Exportador de Energia

ANEEL
**Agência Nacional de
Energia Elétrica**
Lei nº 9.427/1996

Água - ANA

Petróleo - ANP
Regulação e Fiscalização

CCEE
**Câmara de
Comercialização**
Decreto nº 6.177/2004
Comercialização

ONS
**Operador Nacional do
Sistema Elétrico**
Decreto nº 5.081/2004
Operação Técnica/Despacho Ótimo

Setor Elétrico: Agentes do Setor

Competição e Regulação nos Segmentos de G T D e C

G

GERAÇÃO (Competição): Licitações públicas baseadas em lances de tarifas de energia, a partir de um valor pré-fixado pelo governo

T

TRANSMISSÃO (Competição): Licitações públicas baseadas em Lances de menor valor de RAP “Receita Anual Permitida”, relacionadas à implantação e operação do sistema de transmissão.

D

DISTRIBUIÇÃO (Monopólio Natural): Controle de tarifas em reajustes anuais com base em índice econômico e em revisões periódicas quadriênis

C

COMERCIALIZAÇÃO (Competição): Leilões públicos em Ambiente Regulado (ACR) e Ambiente Livre (ACL/mercado livre)

Lei 10.848/04
Decreto 5.163/04

Setor Elétrico: Separação dos Mercados

ACR - Ambiente de Contratação Regulado

D Distribuidoras / Consumidores Cativos

ACL - Ambiente de Contratação Livre

CL Consumidores Livres (acima 3 MW)

C Comercializadoras

Preços Resultantes de Leilões – Menor Tarifa

Contratação de Energia Nova: Leilões A-5 e A-3 (PPA de 15 a 35 anos);
Contratação de Energia Existente: Leilões A-1 (PPA de 3 a 15 anos);
Correções até 1%: Leilões de Ajuste (Contratos até 2 anos)

Preços Livrementemente Negociados

Segmento do mercado no qual se realizam as operações de compra e venda de energia elétrica, objeto de contratos bilaterais livremente negociados, conforme regras e procedimentos de comercialização específicos.

Convivência entre estatais e privados

Despacho Centralizado (ótimo) pelo Operador Nacional do Sistema

CCEE: Contabilização e Liquidação Financeira das Operações

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Leilões de Geração e Transmissão

Atratividade

- Critérios de competição claros (Menor Valor de RAP para Transmissão, menor valor de Tarifa para Geração)
- WACC e prazo de conclusão de obras adequados
- Possibilidade de extensão de prazo de concessão no caso de atraso no licenciamento ambiental
- Adequação do OPEX para escala do negócio

Estabilidade

- Marco Regulatório Sólido e em Evolução (Portaria MME nº 187 (4/4/19), sobre modernização do Setor Elétrico)

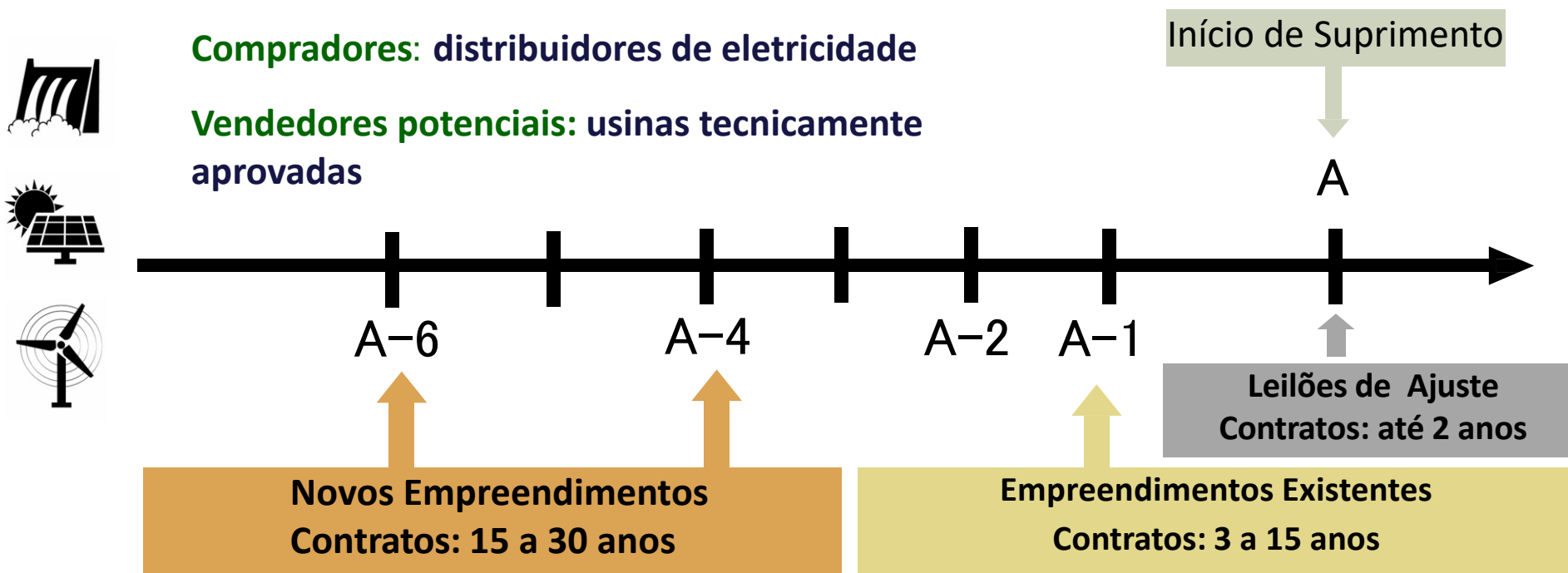
Transparência

- Edital submetido a Consulta Pública
- Publicidade na divulgação e procedimentos dos Leilões
- Transparência na alocação de Riscos (Matriz de risco integrante no contrato)

Previsibilidade

- Calendário de Leilões previamente divulgados (Triênio 2019-2021)

Leilões de Geração e Transmissão



Fonte de receita: usuários do sistema, independentemente da energia real fornecida.



O Novo Mercado de Gás

Mercado de Gás:

Decreto nº9.616/2018

Art. 6º, § 1º e § 2º

MME



EPE

Caberá ao MME propor, por iniciativa própria ou por provocação de terceiros, os gasodutos de transporte que deverão ser construídos ou ampliados considerando os **estudos de expansão da malha dutoviária do País desenvolvidos pela EPE**

A EPE **elaborará os estudos de expansão da malha dutoviária** do País considerando:

Planos de investimentos dos transportadores



Transportadores

Informações de mercado



Abegás/outras Agentes

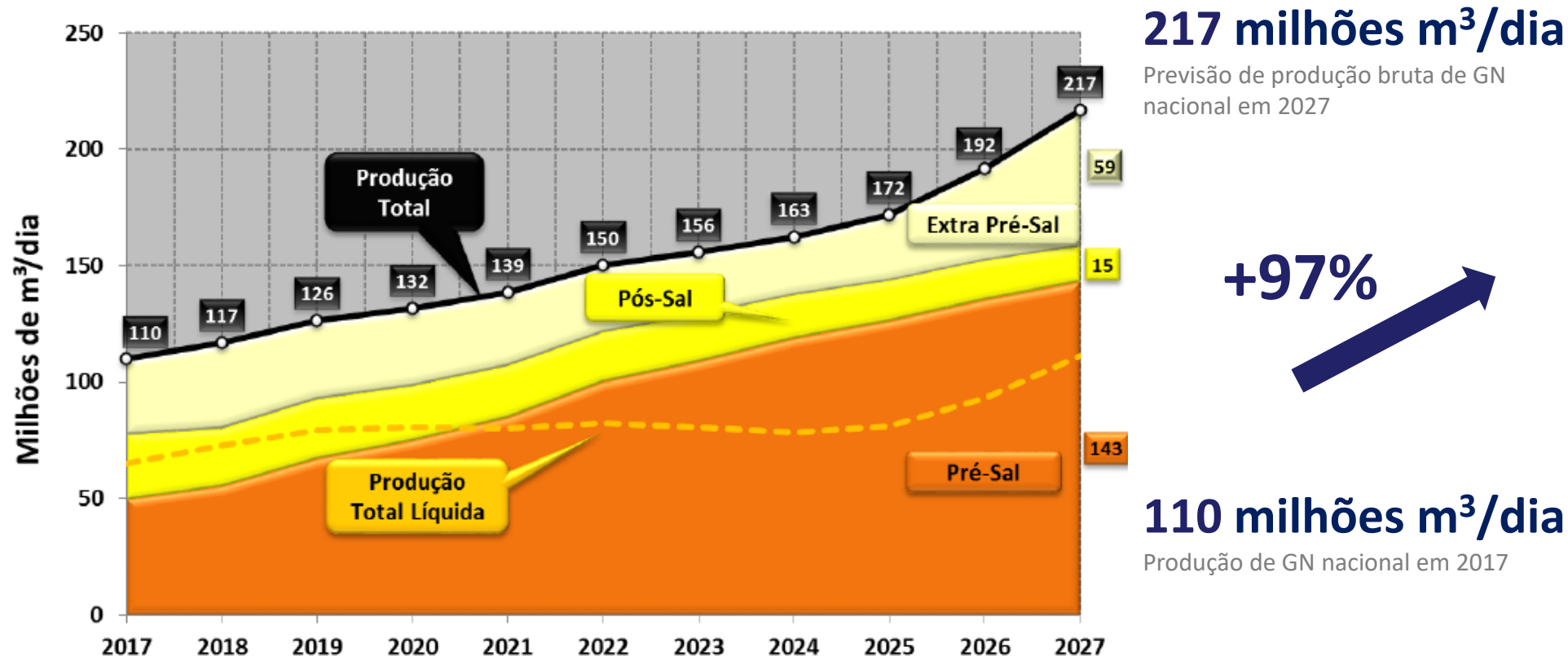
Diretrizes do Ministério de Minas e Energia



MME

Mercado de Gás: PDE 2027

Previsão de produção bruta de gás natural nacional para o pré-sal, pós-sal e extra pré-sal



370 Bilhões de m³
Produção Brasileira de GN 2017

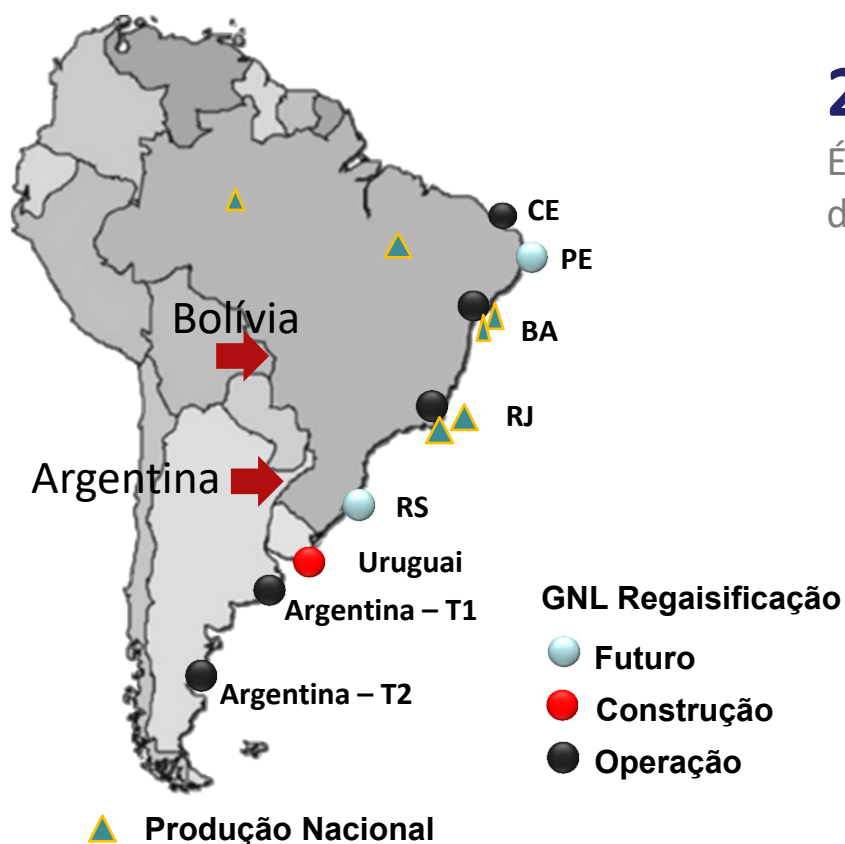
112 Bilhões de m³/d
Produção diária nacional (2018)

609 Bilhões de m³
Valor estimado possíveis reservas (2018)

Mercado de Gás: PDE 2027

3.000 MW

Capacidade instalada de UTE's a óleo diesel e Combustível que o **PDE 2027** adotou como premissa de retirada do sistema



23.000 MW

É a capacidade instalada em UTE a GN, 11% da capacidade instalada do País em 2027

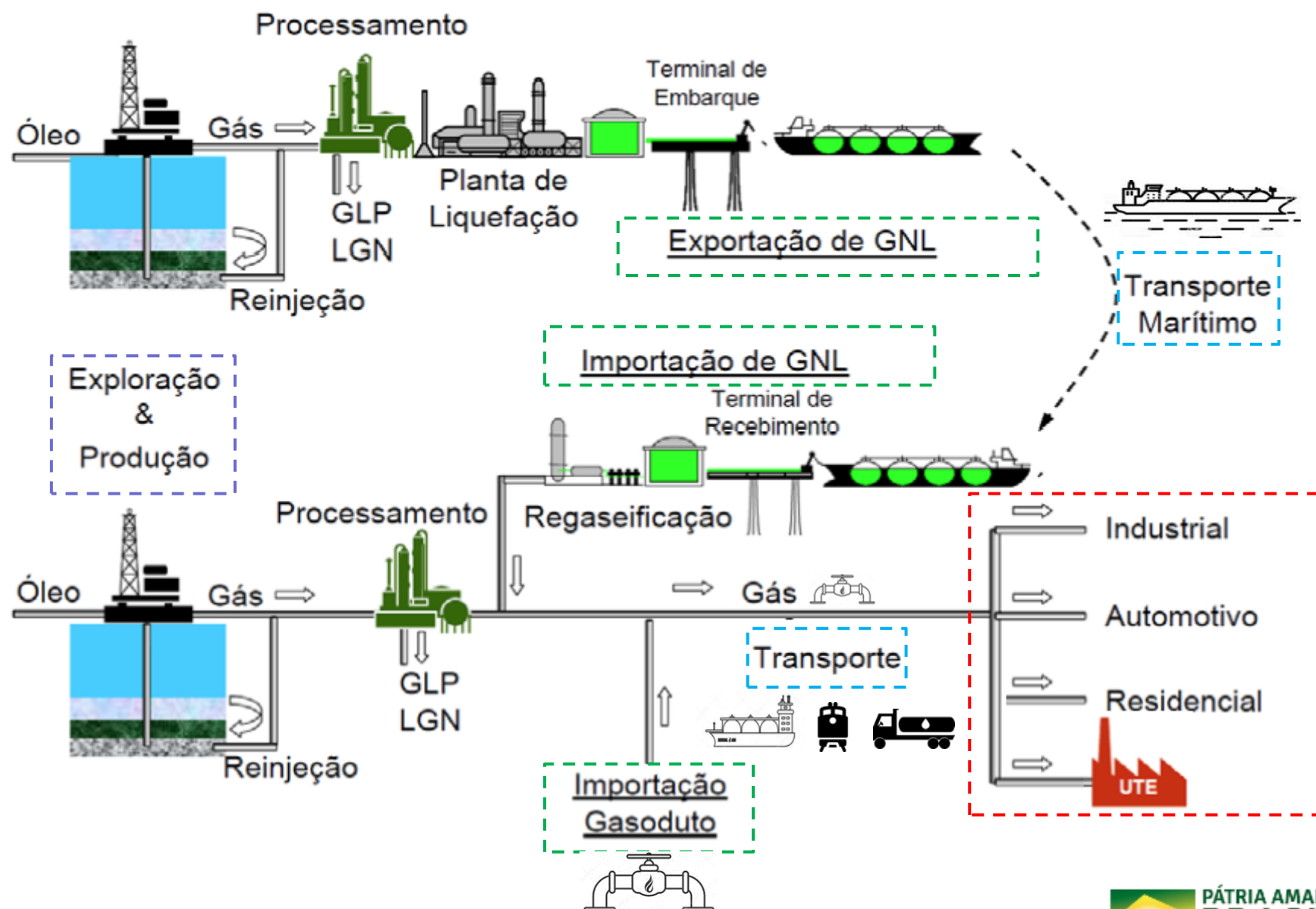
+10.000 MW



13.000 MW

É a capacidade instalada em UTE a GN, 8% da capacidade instalada do País

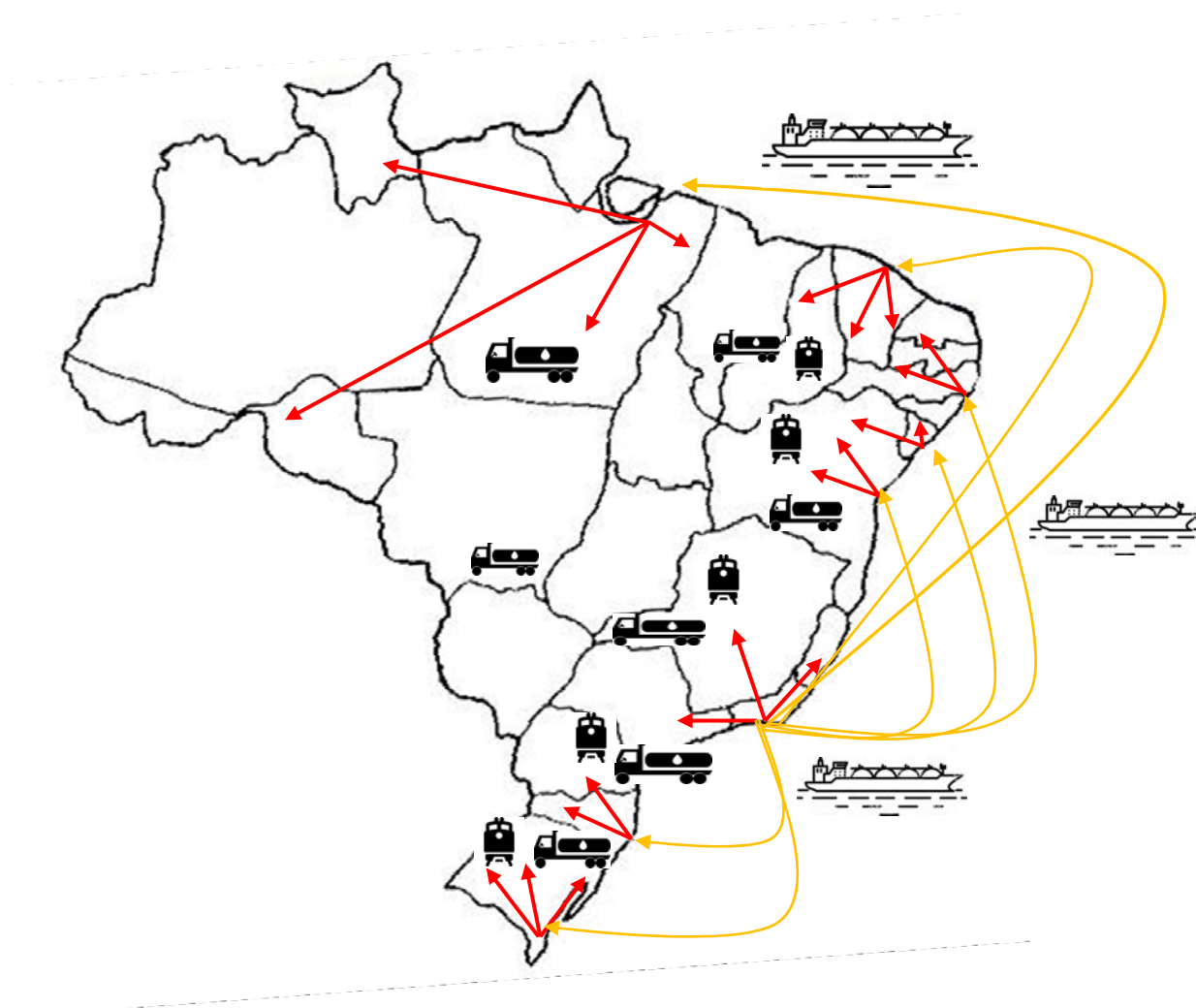
Mercado de Gás: Cadeia



Mercado de Gás: Alternativas para distribuição do GN

Distribuição do GN via:

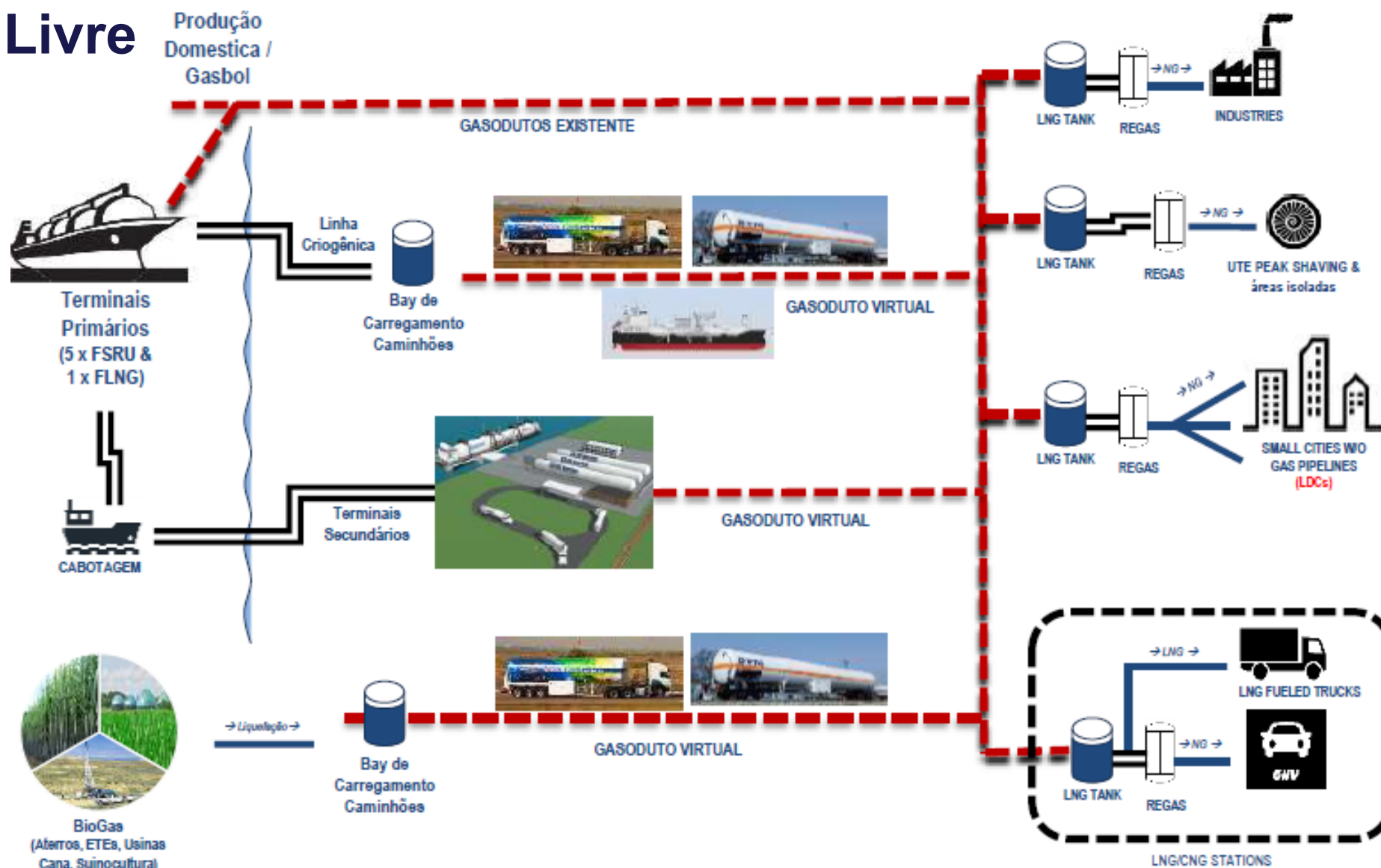
- Gasoduto
- Ferroviário
- Rodoviário
- Cabotagem



Oportunidade para
o substituição do
Diesel importado
pela produção
doméstica de Gás

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 278: 1039-1044.

Mercado de Gás: Logística do Gás em Mercado Livre



Mercado de Gás: Mudança Óleo para Gás

Utilização de Óleo no Mundo

41 milhões Barris por dia



O Brasil importa em Diesel o equivalente a 39 milhões de m³/dia de Gás

Mercado de Gás: Geração Hidráulica x Térmica



Aproveitamento Ótimo, considera:

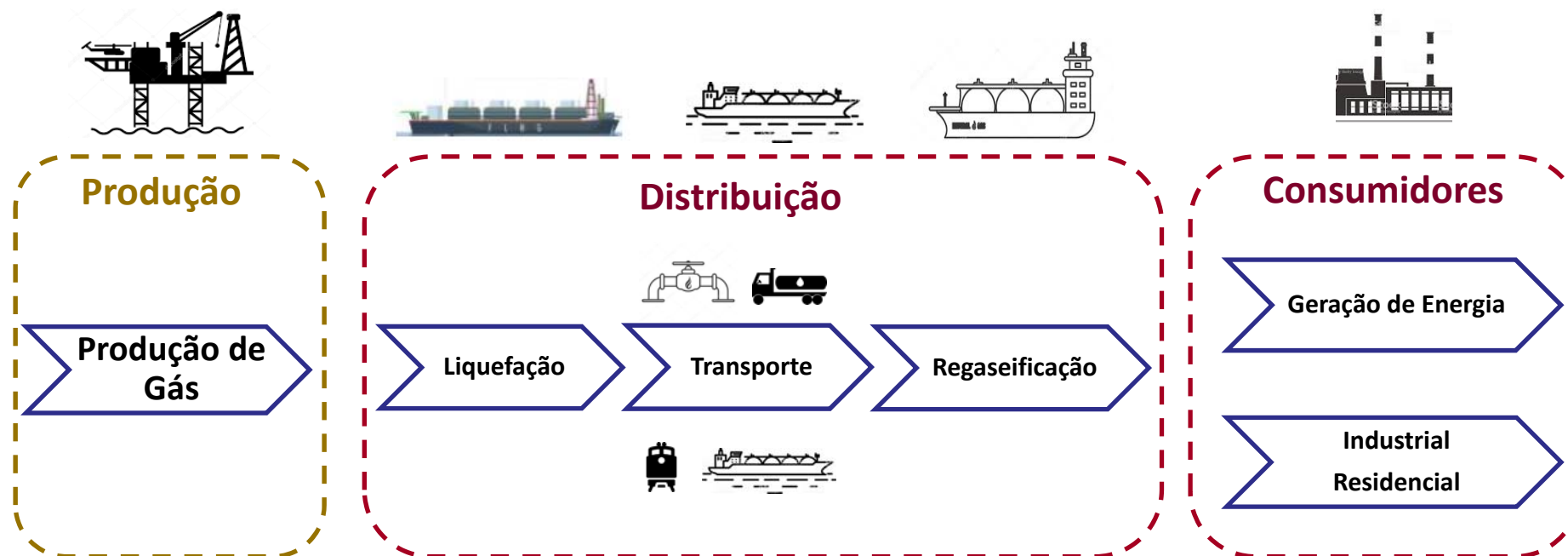
- Vazão
- Queda
- Arranjo Físico Geral (Reservatório, Potência, etc.)
- Impactos Socioambientais



Aproveitamento Ótimo, considera:

- Acesso ao Combustível
- Acesso ao Sistema de Transmissão
- Disponibilidade de Água
- Licenciamento Ambiental
- Impactos Socioambientais

O Novo Mercado de Gás: Proposta



Competição

Leilões sob regime
de concessão para
E&P

Proposta:

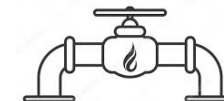
Competição por meio
de Leilões sob regime
de concessão

Proposta:

Ambiente de
Contratação Livre na
comercialização com
Regulação Federal

O Novo Mercado de Gás: Conclusões

- **GNL do Pré-sal** pode mudar o perfil Brasileiro de importador para Exportador e servir como alternativa a diversos combustíveis (Diesel, Gás da Bolívia, GNL importado), hoje, importados.
- **95% dos municípios Brasileiros** não são atendidos por gasodutos
- Viabilizar expansão do parque de energia renovável com *back-up* de **usinas 100% flexíveis a GNL**, atendendo a ponta do sistema e o segmento da carga (intermitência das fontes renováveis)
- O GNL pode economizar bilhões em CCC em áreas remotas





Obrigado!

Ministério de Minas e Energia
Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético

(61) 2032- 5762
spe@mme.gov.br