

# Proposta de Faseamento Corredor Pré-Sal Sul





*As informações contidas neste documento foram desenvolvidas pela Nova Transportadora do Sudeste S.A. – NTS (“NTS”) para fins meramente informativos e para uso interno, visando o dimensionamento de projetos de desengargalamento da malha. Tais informações foram obtidas com base em estudos realizados pela NTS e fontes diversificadas do mercado de óleo e gás, sem que tenha havido uma verificação independente específica, e estão sujeitas ao cumprimento de certas condições, premissas e aprovações regulatórias aplicáveis.*

*A NTS reforça que não divulga projeções ou guidance e, portanto, quaisquer referências numéricas ou temporais mencionados neste documento não representam ou devem ser interpretadas como promessa de desempenho, projeção, expectativa de resultado, performance ou similares. Tais informações refletem mera expectativa/intenção dos administradores da Companhia, com base em cenário atual do setor, estimativas e suposições relacionadas a eventos e circunstâncias que ainda não ocorreram e estão sujeitas a variações significativas, a qualquer tempo, e, portanto, fora do controle da Companhia.*

*A NTS e seus administradores não expressam nenhuma opinião, nem assumem qualquer responsabilidade pela suficiência, consistência ou completude de qualquer das informações aqui apresentadas, ou por qualquer omissão com relação a esta apresentação. Opiniões relacionadas a esta apresentação que eventualmente sejam expressas pela NTS, devem ser consideradas unicamente como uma sugestão da melhor maneira para conduzir os diversos assuntos expostos.*

*Nenhuma das pessoas mencionadas neste parágrafo será responsável por quaisquer perdas ou danos de qualquer natureza que decorram do uso das informações contidas neste documento, ou que eventualmente sejam obtidas por terceiros por qualquer outro meio. A NTS não assume responsabilidade pelos possíveis projetos descritos neste documento, uma vez que tais projetos ainda dependem de certas condições, premissas e aprovações regulatórias aplicáveis para que sejam efetivamente implementados.*

# 02

## Gargalos no Sistema de Transporte da NTS

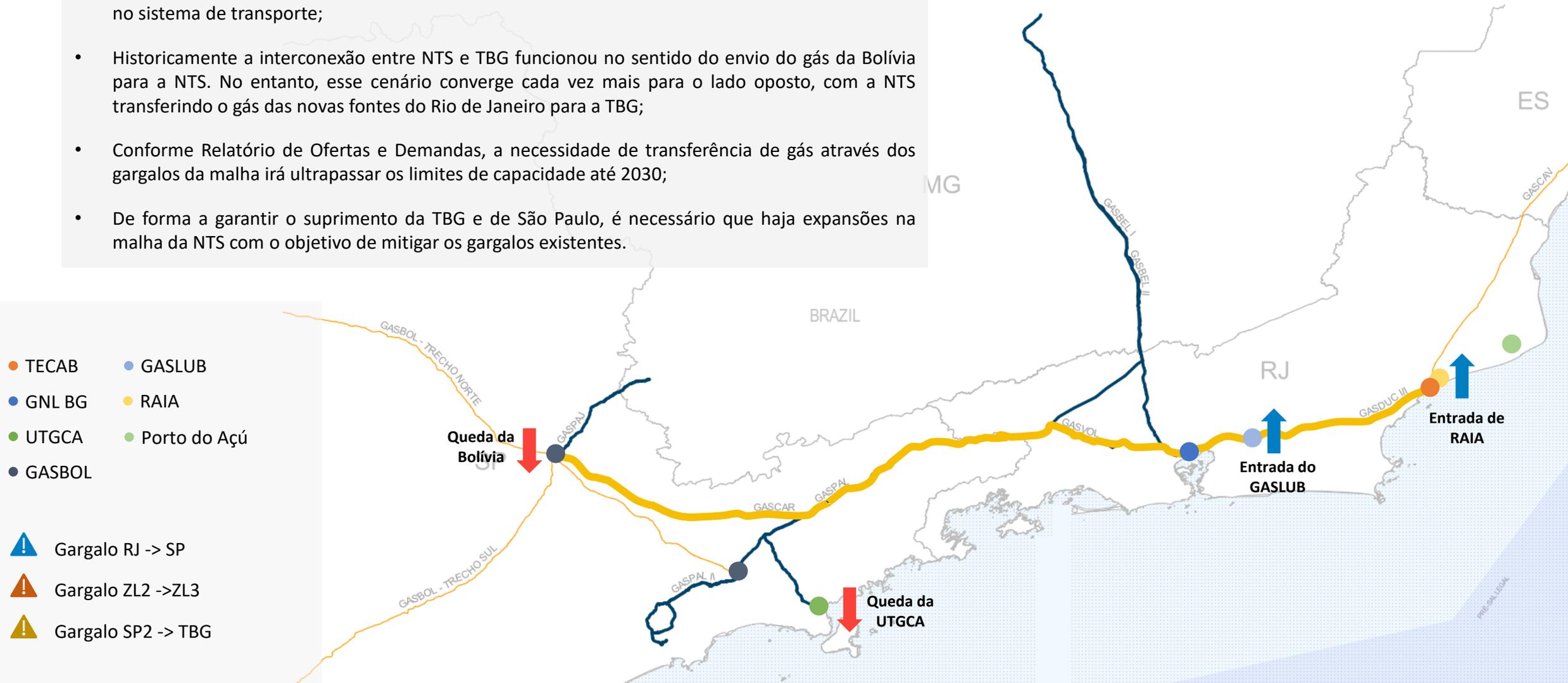
- A rede de transporte da NTS possui 16 gasodutos com diâmetros e comprimentos diversos, somando +2.000 km;
- Dentre essa rede, considera-se como linha tronco os gasodutos GASDUC III, GASJAP e GASCAR, interligando as transportadoras (Em amarelo);
- A determinação da capacidade de transporte da rede integrada depende do cenário de ofertas e demandas considerado;
- Foram identificados 3 gargalos locais que impactam diretamente a flexibilidade dos carregadores de programarem a movimentação de gás.



- TECAB
- GNL BG
- UTGCA
- GASBOL
- GASLUB
- RAIA
- Porto do Açú

- ▲ Gargalo RJ -> SP
- ▲ Gargalo ZL2 ->ZL3
- ▲ Gargalo SP2 -> TBG

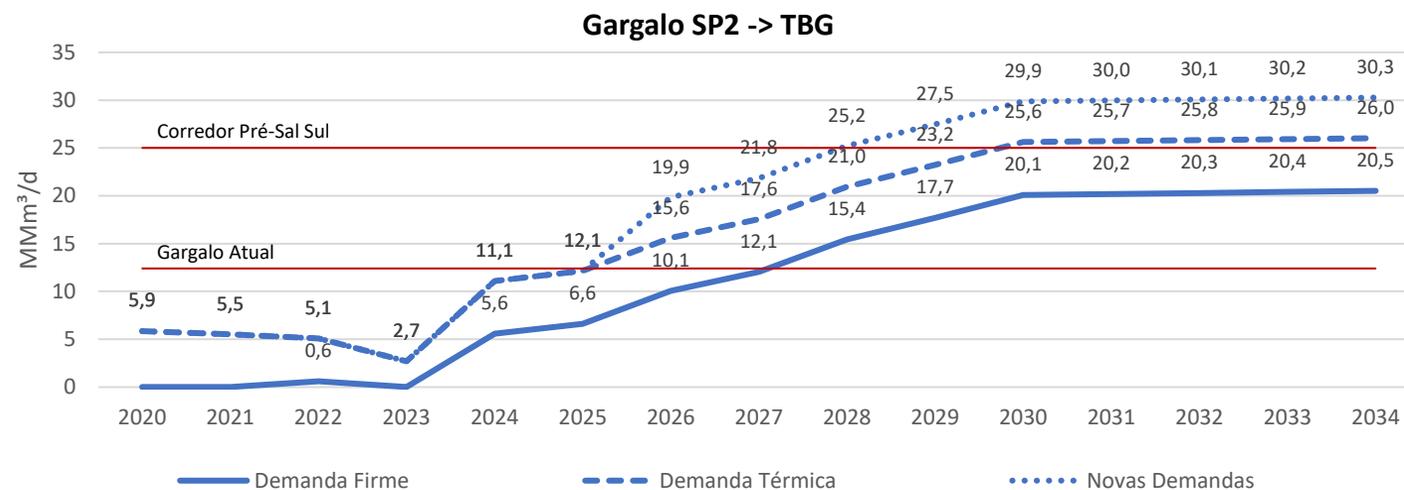
- Com a perspectiva para a queda das ofertas da Bolívia e da UTGCA, aliado ao cenário de entrada de novas fontes no Rio de Janeiro, como Raia e GASLUB, fica evidente o deslocamento das ofertas no sistema de transporte;
- Historicamente a interconexão entre NTS e TBG funcionou no sentido do envio do gás da Bolívia para a NTS. No entanto, esse cenário converge cada vez mais para o lado oposto, com a NTS transferindo o gás das novas fontes do Rio de Janeiro para a TBG;
- Conforme Relatório de Ofertas e Demandas, a necessidade de transferência de gás através dos gargalos da malha irá ultrapassar os limites de capacidade até 2030;
- De forma a garantir o suprimento da TBG e de São Paulo, é necessário que haja expansões na malha da NTS com o objetivo de mitigar os gargalos existentes.



# Volumes Projetados nos Gargalos

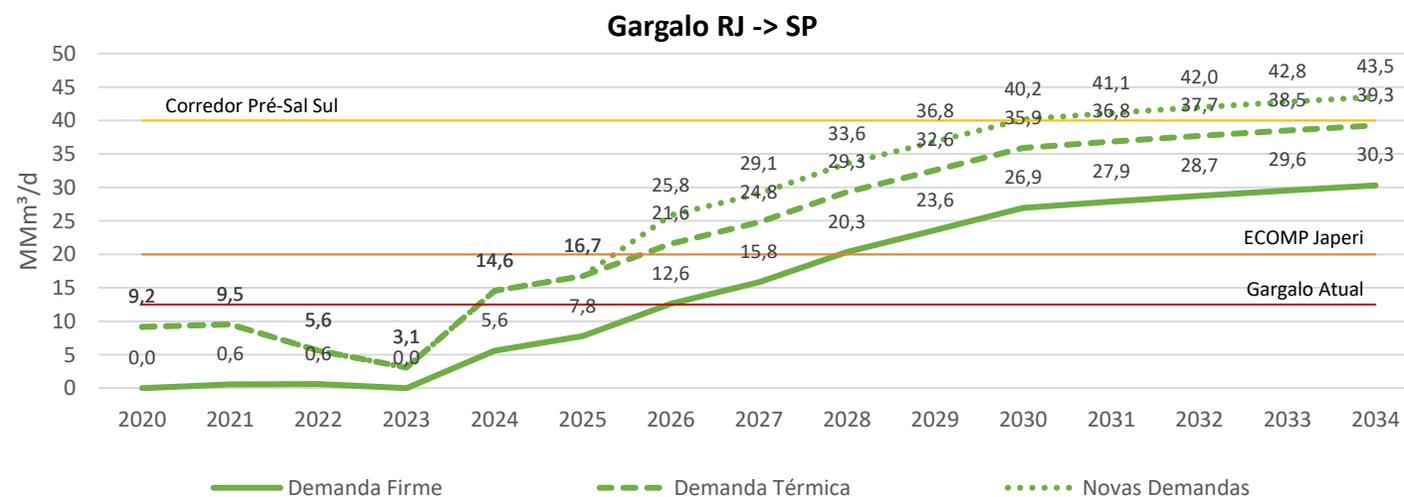


Projeção de Volumes Transferidos nos Gargalos para São Paulo e a TBG



Atualmente o gargalo de transferência da NTS para a TBG é de 15 MMm³/d, indicando que a partir de 2028 há a necessidade de expansão para que se possa atender as demandas firmes da TBG.

O projeto da Estação de Compressão em Piracaia possibilita uma maior transferência para a TBG, chegando a 25 MMm³/d.



O gargalo entre São Paulo e o Rio de Janeiro é o grande dificultador para o escoamento das novas ofertas no Rio de Janeiro e o atendimento das demandas de São Paulo e Sul.

Atualmente este gargalo limita a capacidade de transferência em 12,5 MMm³/d.

O projeto da Estação de Compressão em Japeri possibilita aumentar o volume de transferência para 20 MMm³/d.

No entanto, a partir de 2028 demonstra-se a necessidade de ampliação da capacidade. O projeto Corredor Pré-Sal Sul possibilita a redução desse gargalo para 40 Mmm³/d.

# 02

## Projetos de Desengargalamento

## ↔ Sistema Pós Implementação da Primeira Fase de Desengargalamento

- A partir da implementação da ECOMP Japeri será possível transferir de 12,5 para 20,0 MMm<sup>3</sup>/d de gás entre o Rio de Janeiro e São Paulo;
- Com a resolução das questões atuais de Classe de locação e a ampliação da ERP São José dos Campos a capacidade de transferência para a região metropolitana de São Paulo aumenta de 7,0 para 13,0 MMm<sup>3</sup>/d.
- A resolução das questões atuais de classe de locação também aumenta a transferência de gás da NTS para a TBG na REPLAN de 13 para 15 MMm<sup>3</sup>/d



## ↔ Sistema Pós Implementação da Segunda Fase de Desengargamento

- Com a implantação dos ativos previstos para a segunda fase do desengargamento, a NTS será capaz de escoar aproximadamente 40 MMm<sup>3</sup>/d no sentido do Rio de Janeiro para São Paulo;
- Essa fase prevê a construção de um novo gasoduto de 301 km, o GASDUT, indo de Campos Elíseos a Taubaté (Em amarelo);
- Ao longo do percurso do duto são ampliadas as capacidades com três novas ECOMPs, a Campos Elíseos II, Vale do Paraíba II e Taubaté II. Por fim, há a necessidade de uma nova ECOMP, em Piracaia, com capacidade de 25 MMm<sup>3</sup>/d.



# 03

Faseamento no Corredor Pré-Sal Sul

## Objetivo

De maneira a distribuir o investimento e mitigar o impacto das incertezas referentes a segunda fase de desengargalamento, foi elaborada uma proposta para o seu faseamento.

## Benefícios ao Mercado

- Distribuição do Impacto Tarifário;
- Assertividade da implementação das fases em paralelo a necessidade de transferência de gás;
- Garantir a transparência da perspectiva de mercado da NTS e dos seus projetos em desenvolvimento;
- Permitir a participação dos agentes de mercado no processo de desenvolvimento do Corredor Pré-Sal Sul.

## No que Consiste?

- A proposta de faseamento busca trazer as ampliações necessárias para maximizar o atendimento a região de São Paulo e todo o Sul de forma gradativa.
- O faseamento é separado em três etapas, sendo a primeira e segunda referentes a um aumento gradual do atendimento, focando nas demandas firmes da TBG, enquanto a terceira visa o suprimento para as demandas térmicas futuras da TBG.
- O faseamento considera a premissa de autossuficiência das térmicas na TBG através do TGS, Bolívia ou Argentina. No entanto, entende-se que uma maior oferta do gás nacional para a malha como um todo é crucial para garantir a modicidade tarifária e a flexibilidade do mercado.
- Para que seja postergada a necessidade de ampliação, de uma só vez, de todo o trecho de gasodutos, é necessário que haja a ampliação da ECOMP Japeri, prevista para construir na primeira etapa de desengargalamento da malha.
- A ampliação da ECOMP Japeri oferece um custo adicional ao projeto do Corredor Pré-Sal Sul, se comparado ao valor do projeto original. Essa ECOMP traz o benefício adicional de possibilitar a ampliação da oferta em Minas Gerais, não contemplado no projeto original.

# Etapas de Faseamento

As informações relativas a eventos futuros se baseiam em pressupostos razoáveis, definidos com base no estudo realizado por meio das fontes citadas, porém, estão sujeitas a incertezas e alterações. A NTS não se responsabiliza por operações ou decisões de investimentos tomadas com base nas informações contidas neste documento.



Gargalo NTS -> TBG

MMm<sup>3</sup>/d

Pós DB1  
Total: 15

Fase 1: +10  
Total: 25

Fase 2: 0  
Total: 25

Fase 3: 0  
Total: 25

Gargalo RJ -> SP e Sul

MMm<sup>3</sup>/d

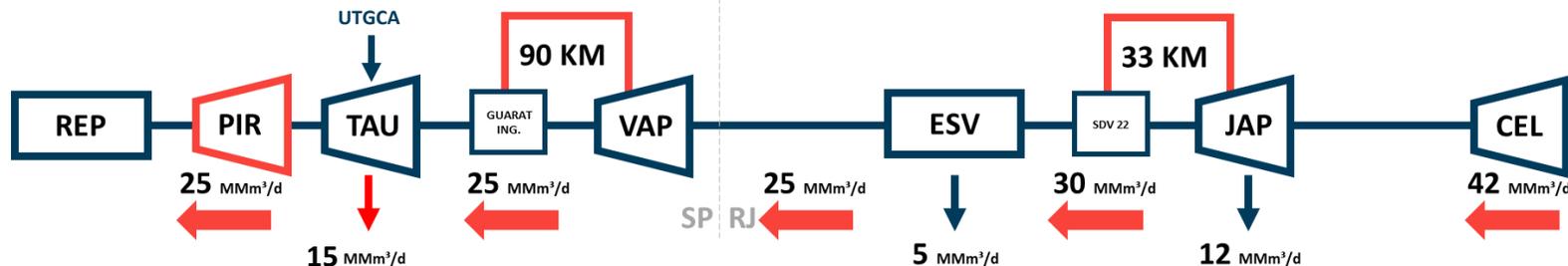
Pós DB1  
Total: 20

Fase 1: +5  
Total: 25

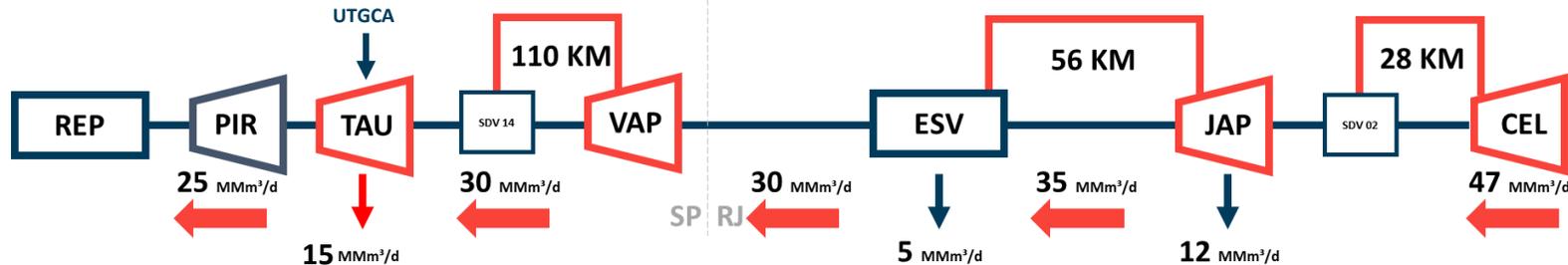
Fase 2: +5  
Total: 30

Fase 3: +10  
Total: 40

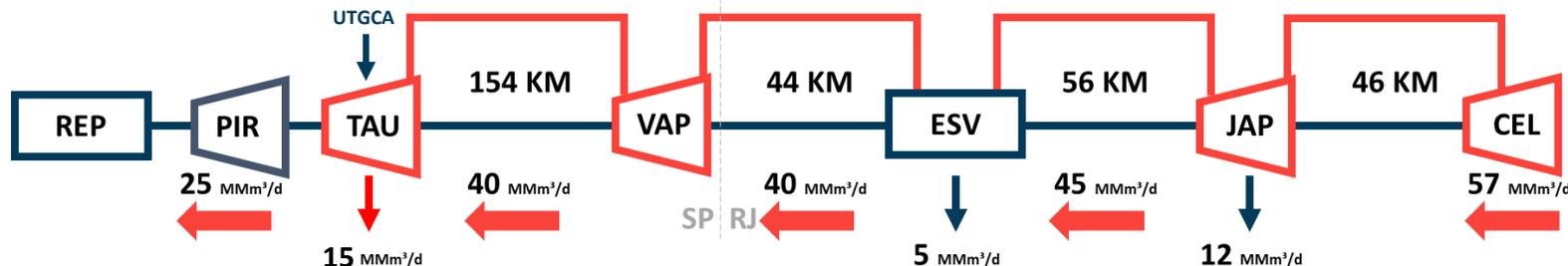
## FASE 1 – ECOMP PIRACAIA + SEMI LOOPS



## FASE 2 – AMPLIAÇÃO ECOMPS + SEMI LOOPS

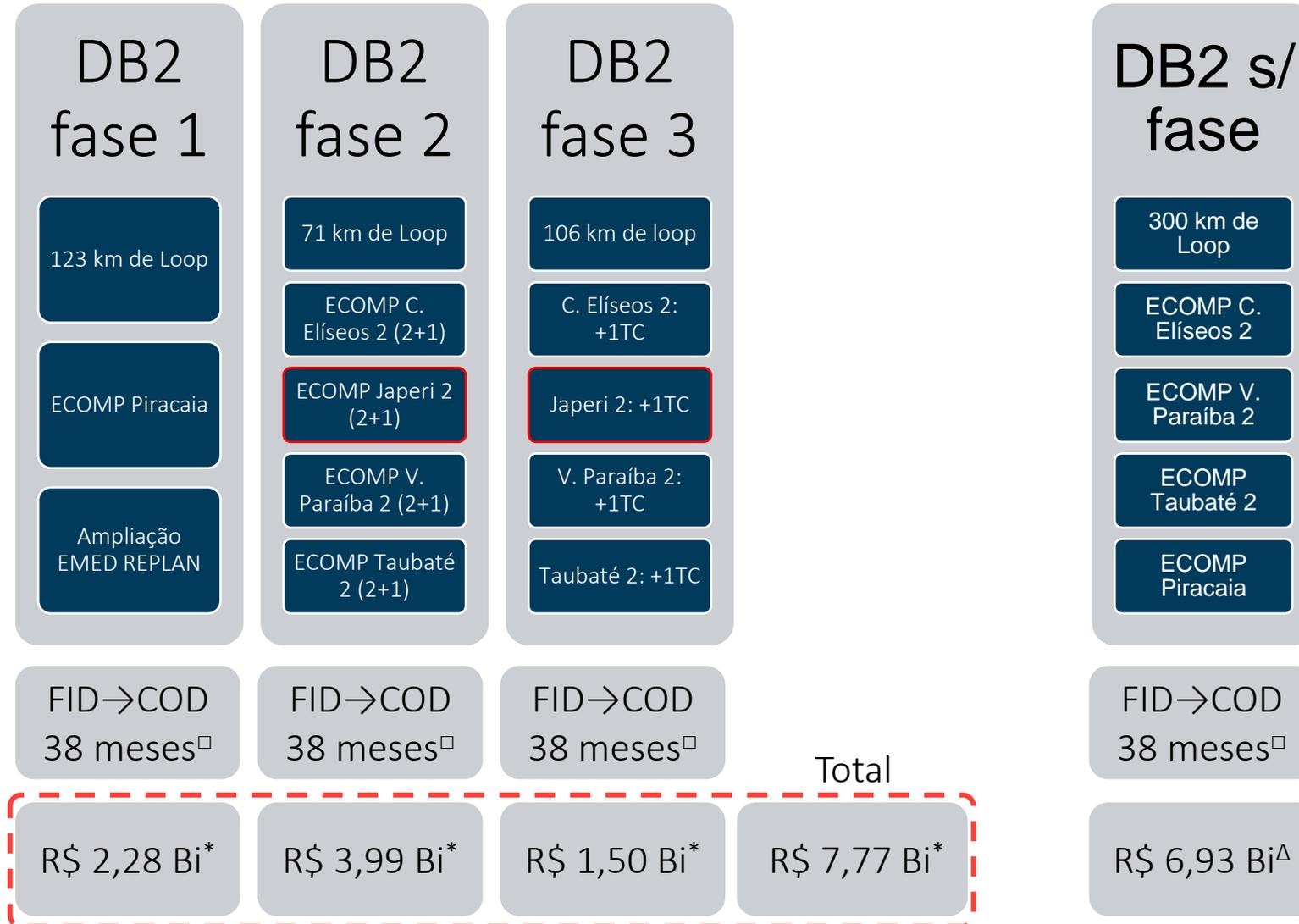


## FASE 3 – PROJETO ORIGINAL DB2 + AMPLIAÇÃO JAPERI



# Resumo das Fases

As informações relativas a eventos futuros se baseiam em pressupostos razoáveis, definidos com base no estudo realizado por meio das fontes citadas, porém, estão sujeitas a incertezas e alterações. A NTS não se responsabiliza por operações ou decisões de investimentos tomadas com base nas informações contidas neste documento.



Aumento devido a necessidade da ampliação de Japeri

- O faseamento permite separar o investimento do DB2 (Corredor Pré-Sal Sul) em etapas.
- Entretanto ele adiciona a implementação de uma nova ECOMP em Japeri não prevista no projeto original
- O aumento da ECOMP Japeri permite, no caso de aumento de demanda em Minas Gerais, atender essa necessidade, não previsto no projeto original
- É importante entender quando cada fase é necessária para atender as demandas de gás em São Paulo e atendidas pela TBG
- Deve-se ressaltar também que o tempo de implementação de cada fase independe das outras fases, salvo se feito de maneira concomitante.
- O FID aqui descrito assume todas as aprovações regulatórias, ambientais e acionárias.

\* Classe 5 (+100%/-50%)

Δ Classe 4 (+50%/-30%)

□ Estimativa inicial do empreendimento

# Atendimento da TBG

As informações relativas a eventos futuros se baseiam em pressupostos razoáveis, definidos com base no estudo realizado por meio das fontes citadas, porém, estão sujeitas a incertezas e alterações. A NTS não se responsabiliza por operações ou decisões de investimentos tomadas com base nas informações contidas neste documento.



O faseamento considera a premissa de autossuficiência das térmicas na TBG através do TGS, Bolívia ou Argentina.

A datas do Faseamento indicam quando seria necessário cada faseamento conforme as curvas de oferta e demanda apresentadas

Considera o cenário de estresse na malha: Térmicas no máximo.

Não considera a entrada das UFNs na TBG, com consumo esperado de aproximadamente 4,3 MMm<sup>3</sup>/d.

O impacto do terminal de gás de São Paulo não está contabilizado.\*

\*Há a necessidade de incluir as demandas atendidas pelo TRSP nas expansões da malha, garantindo o suprimento firme dessas demandas em caso de parada/falha no terminal.

## Etapas de Faseamento e Necessidade de atendimento a TBG

