

Os Planos Indicativos de Processamento e escoamento (PIPE), de Gasodutos de Transporte (PIG) e de Terminais de Regaseificação de GNL (PITER) formam um conjunto de estudos de alternativas de projetos conceituais desenvolvidos pela EPE com o objetivo de reduzir a assimetria de informações e indicar oportunidades de investimento no setor de energia, de forma integrada e isenta, visando à segurança energética nacional.

Etapas da cadeia de gás natural estudadas nos planos indicativos



PIPE

Alternativas de projetos indicativos, em nível conceitual, de **gasodutos de escoamento e de unidades de processamento de gás natural** – UPGNs (unidades de processamento de gás natural) a fim de aproveitar as reservas nacionais, aumentar a arrecadação de participações governamentais, a geração de empregos e a indústria de bens e serviços.



Oferta de gás nacional para a malha de gasodutos de transporte

PITER

Alternativas de projetos indicativos, em nível conceitual, de **terminais de regaseificação de GNL** para aumentar a flexibilidade e a segurança no suprimento de gás natural. Estas alternativas possibilitam a criação de novos pontos de oferta flexíveis, incentivando novas demandas e apoiando, sobretudo, a geração termelétrica.



Oferta de gás importado para a malha de gasodutos de transporte

PIG

Alternativas de projetos indicativos, em nível conceitual, de **gasodutos de transporte** com o objetivo de interligar ofertas e demandas potenciais de gás natural à malha integrada existente, aumentar as regiões abastecidas por gás natural e conectar ofertas e demandas que estejam isoladas entre si.



Infraestrutura de transporte de gás natural



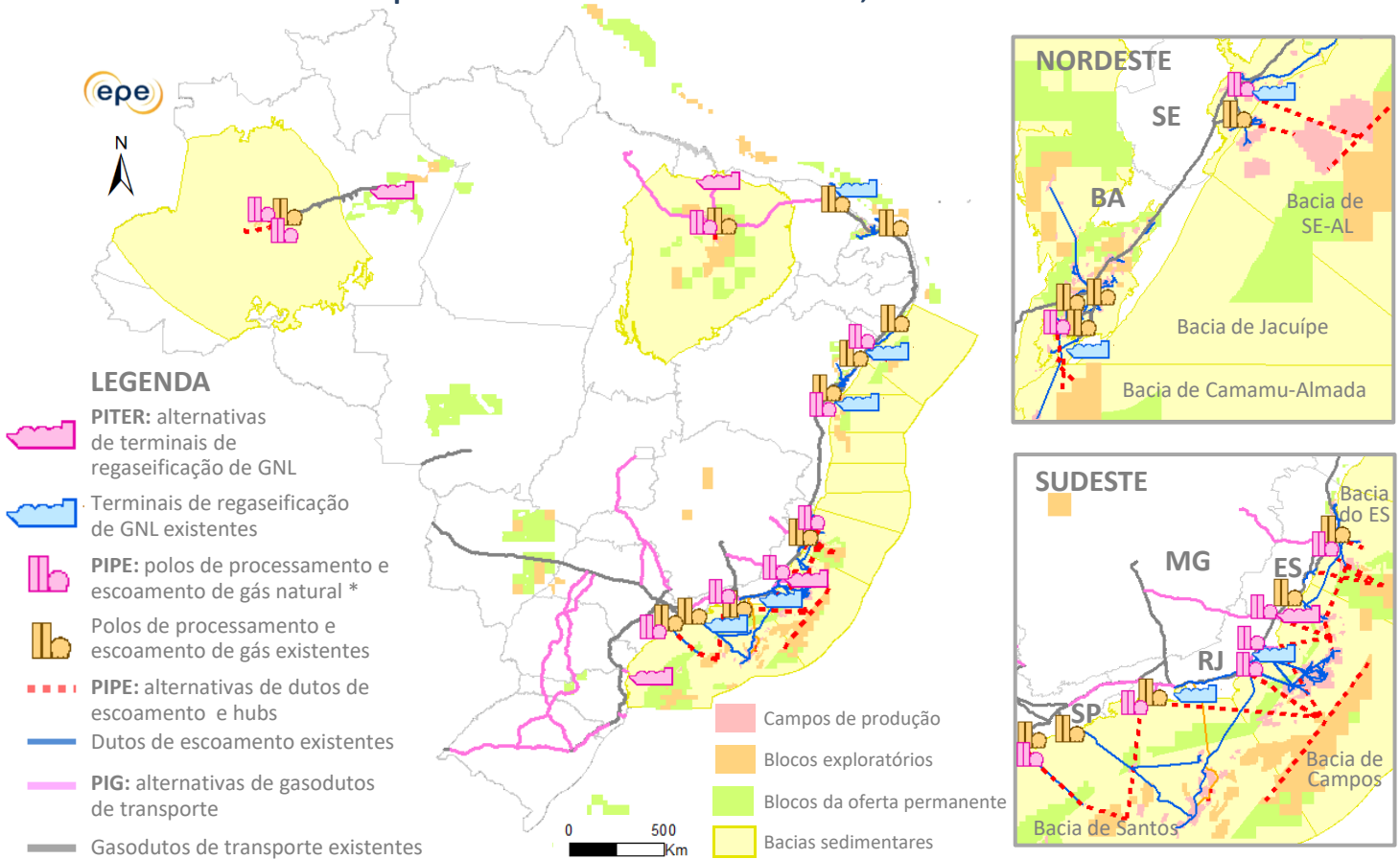
O papel dos planos indicativos no desenvolvimento do mercado de gás natural

A cadeia de gás natural se interconecta devido às movimentações deste energético ao longo dos seus elos.

O gás proveniente dos campos de produção nacionais é escoado em **gasodutos de escoamento** até as **UPGNs**, responsáveis pela especificação do gás natural e pelo aproveitamento de GLP, C₅₊, etano e propano para petroquímicos. Essas infraestruturas da cadeia são estudadas no **PIPE**. Se, para o atendimento de demandas, ao invés de gás nacional, for utilizado o GNL, esse será proveniente de **terminais de regaseificação de GNL**, cujas alternativas de projetos são analisadas no **PITER**. No trecho seguinte da cadeia, os **gasodutos de transporte*** são responsáveis pela movimentação do gás especificado, proveniente tanto da produção doméstica quanto pelo gás importado até os pontos de entrega onde ele é distribuído aos consumidores. A movimentação nos gasodutos de transporte é objeto do **PIG**.

* Nos termos da Lei nº 11.909/2009.

Mapa das alternativas estudadas no PIPE, PIPE e PITER



* No PIPE 2021 foram consideradas duas possibilidades: a construção de novos polos de processamento próximos aos existentes ou a utilização dos polos existentes sob as condições de acesso de terceiros de acordo com a Nova Lei do Gás (Lei nº 14.134/2021 e Decreto nº 10.712/2021).

	PIPE		PIG		PI TER	
	2019	2021	2019	2020	2022	2021
Quantidades totais de projetos analisados	11	15	11	06	05	04
Extensões totais de gasodutos (quilômetros)	2.161	1.562	1.969	4.380	1.066	16,7
Capacidades totais dos dutos de escoamento, de transporte ou dos terminais de GNL (milhões de metros cúbicos por dia) em cada plano*	164,0	100,4	124,9	51	47,5	56
Investimentos totais estimados (R\$ bilhões)*	71,0**	43,0**	17,1	44,0	20,5	1,1***

n.a.: não se aplica

* Foram consideradas as extensões, capacidades e investimentos de todas as alternativas estudadas em cada plano nas respectivas datas de referência. Em alguns casos, podem existir alternativas que sejam concorrentes entre si.

** No PIPE, foram consideradas as somas dos custos estimados dos gasodutos de escoamento, das unidades de processamento de gás e dos hubs.

*** No PITER, foram incluídos os custos estimados dos dutos de conexão dos terminais de GNL até os gasodutos de transporte existentes.



Os projetos possuem caráter indicativo, isto é, seu desenvolvimento dependerá da existência de empresas interessadas e da elaboração de estudos de detalhamento dos aspectos: socioambientais, de Engenharia, de oferta/demanda de gás natural e outros que sejam necessários para a definição das características operacionais.

Supervisão: Heloisa Borges Esteves

Coordenação Geral: Marcos F. F. de Souza

Coordenação Executiva: Marcelo F. Alfradique

Coordenação Técnica: Ana Cláudia S. Pinto

Equipe Técnica – DPG/SPG

Bianca N. de Oliveira

Carolina O. de Castro

Claudia M. C. Bonelli

Henrique P. G. Rangel

Luiz Paulo B. da Silva

Equipe Técnica – DEA/SMA

André C. Ferreira

Daniel F. Silva

Elisângela M. de Almeida

Glauce M. L. Botelho

Hermani M. Vieira

Thiago Galvão



A EPE se exime de quaisquer responsabilidades sobre decisões ou deliberações tomadas com base no uso das informações contidas neste informe, assim como pelo uso indevido dessas informações.