

GÁS PARA CRESCER

Anexo 3

COMPARTILHAMENTO DE INFRAESTRUTURAS ESSENCIAIS



Ministério de
Minas e Energia



INTRODUÇÃO

1. A indústria de gás natural é caracterizada por requerer uma rede física para interconectar seus elos da cadeia produtiva, configurando-se como uma indústria de rede. Ademais, a conformação de tal cadeia implica investimentos elevados em ativos fixos e específicos, os quais são sujeitos a significativas economias de escala e escopo. Dessa forma, diversos elos da cadeia industrial do gás natural constituem-se em estruturas características de monopólio natural, restringindo a competição.

2. Por essa razão, a experiência internacional registra esforços regulatórios no sentido de incrementar a competição e a abertura do mercado de gás natural. Parte importante desses esforços provém da definição legal e regulatória de dispositivos que promovam e assegurem, através de arranjos competitivos, o compartilhamento das infraestruturas essenciais para o processo de concorrência (às quais se aplica a *essential facilities doctrine*) da indústria de gás natural. Estas são as infraestruturas que permitem o escoamento do gás natural desde sua produção até a rede principal de transporte e embora não sejam caracterizadas por serem monopólios naturais, como o transporte, são vitais para permitir a competição nas atividades potencialmente competitivas da cadeia de valor do gás natural. Os gasodutos de escoamento, as unidades de tratamento/processamento e os terminais de GNL (liquefação e regaseificação) são ativos aos quais devem se aplicar a *essential facilities doctrine*, caso a negativa de acesso a elas inviabilize o processo concorrencial a montante ou a jusante.

3. A experiência internacional revela que o acesso de terceiros a gasodutos de transporte é condição necessária mas não suficiente para permitir a competição e a diversidade de agentes no mercado. Por conseguinte, o arcabouço legal e regulatório da indústria do gás natural em diversos países no mundo busca promover o acesso de terceiros ao conjunto de infraestruturas essenciais para a concorrência. Assim, além de aplicável a gasodutos de transporte, o acesso de terceiros passou a ser estendido também a gasodutos de escoamento, unidades de tratamento/processamento e a terminais de GNL.

4. Há, portanto, a possibilidade de estabelecimento de acesso regulado (*third part access* – TPA) a essas infraestruturas ou de acesso negociado com possibilidade de aplicação da *essential facilities doctrine* em caso de negativa de acesso em função de abuso de poder dominante do detentor da instalação.

5. A iniciativa denominada Gás para Crescer, lançada pelo Ministério de Minas e Energia, objetiva estudar e propor o aprimoramento dos marcos legal e regulatório do gás natural, a fim de adequá-los à nova conjuntura do setor, tendo por base um amplo debate com todos os agentes que compõem o mercado de gás natural.

6. A presente nota integra esta iniciativa trazendo para este debate alguns elementos básicos de análise em relação ao compartilhamento de infraestruturas essenciais da indústria de gás natural.

EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL

7. Diversos países no mundo têm estabelecido arcabouços legais e regulatórios que promovem e asseguram o compartilhamento de infraestruturas essenciais à concorrência da indústria do gás natural, visando à ampliação da competição e ao acesso a mercado. Nesse processo, a experiência europeia se destaca por estabelecer um arcabouço geral ou de princípios que define um guia para a formulação de dispositivos específicos de cada país no que tange a acessos de terceiros a gasodutos de escoamento, a unidades de tratamento/processamento e a terminais de GNL.¹

8. As regulações e diretivas que tratam do acesso de terceiros à infraestrutura da cadeia do gás natural na União Europeia foram objeto de estudo da Iniciativa Gás para Crescer no sentido de se buscar uma compreensão dos assuntos abordados no arcabouço regulatório europeu. Ademais, aspectos regulatórios relevantes do Reino Unido e da Noruega foram analisados a fim de verificar quais práticas e políticas poderiam ser sugeridas para o aprimoramento das diretrizes do setor de gás natural no Brasil.

9. A Tabela 1 sumariza aspectos importantes da regulação de acesso a terceiros para os dutos de escoamento, unidades de tratamento/processamento e terminais de GNL nos casos estudados.

¹ A experiência europeia tem algumas características que a tornam uma referência mais adequada para derivar lições para o Brasil: i) há um arcabouço geral de diretivas da Comunidade Europeia que permite acomodar as particularidades regulatórias e de mercado de cada país-membro, o que permite analogias para a harmonização dos marcos regulatórios federal e estaduais no Brasil; ii) como no caso brasileiro, diversos países-membro tiveram formação da indústria que passaram por fases de monopólio estatal e de, posterior, abertura de mercado e promoção de competição; e, iii) Há países-membros, como o Reino Unido e a Noruega, cuja predominância de oferta doméstica de gás natural é off-shore. A experiência dos EUA, ainda que também tenha sido visitada, é mais difícil de derivar lições para o Brasil em função de marcadas diferenças de formação da indústria do gás natural e de características típicas do mercado norte-americano (história de organização industrial com diversos players desde a origem, predominância de oferta doméstica de gás natural on-shore, doutrina fundiária da propriedade dos recursos naturais do subsolo, etc.).

Tabela 1. Comparação entre os modelos regulatórios

	União Europeia	Reino Unido	Noruega
DUTOS DE ESCOAMENTO	Acesso negociado ou regulado. Acesso não discriminatório com elegibilidade (especificidades técnicas). Regulação de tarifas. Tarifação por entrada e saída.	Acesso negociado. Acesso não discriminatório com elegibilidade (especificidades técnicas). Solução de controvérsias: mediação do Estado. Tarifação por entrada e saída.	Acesso negociado. Acesso não discriminatório com elegibilidade (especificidades técnicas). Regulação de tarifas. Tarifação por entrada e saída por zonas.
UPGN	Acesso negociado ou regulado. Acesso não discriminatório com elegibilidade (especificidades técnicas).	Acesso negociado. Acesso não discriminatório com elegibilidade (especificidades técnicas).	Acesso negociado. Acesso não discriminatório com elegibilidade (especificidades técnicas).
GNL	Acesso regulado.	Acesso regulado.	Não se aplica
NOVAS INFRAESTRUTURAS	Possibilidade de isenção do acesso.	Possibilidade de isenção do acesso.	Possibilidade de isenção do acesso.
TIPO DE MODELO/ UNBUNDLING	Três tipos de <i>unbundling</i> : - Operador independente de transporte; - Operador independente do sistema; - <i>Unbundling</i> completo	<i>Unbundling</i> completo	Operador independente do sistema. <i>Joint venture</i> formada por proprietários da rede.

Fonte: Elaboração própria EPE.

10. Cabe destacar que, para promover um mercado aberto e competitivo, a experiência europeia estabelece que deve haver acesso não discriminatório a infraestruturas essenciais observadas as condições de elegibilidade (especificidades técnicas e econômicas) que assegurem as boas práticas da indústria.

11. Embora pelas diretivas da Comunidade Europeia cada país-membro defina se tal acesso é negociado ou regulado, nota-se que há maior tendência ao acesso negociado nos casos de gasodutos de escoamento e de unidades de tratamento/processamento. Isto porque o conjunto de condicionantes técnicos e situações complexas a ser prevista na regulação seria muito amplo, tornando-a exaustiva e potencialmente omissa em casos específicos.

12. No caso de terminais de GNL, o acesso é regulado em suas condições gerais para a negociação.

DESAFIOS E ESPECIFICIDADES TÉCNICAS

13. Embora o acesso livre e não discriminatório à infraestrutura seja importante para criar um ambiente competitivo, é necessário observar critérios técnicos sobre o efeito deste acesso.

14. Para a construção de gasodutos e unidades de processamento de gás natural, um projeto é realizado levando-se em consideração a expectativa de composição do gás a ser transportado e/ou processado. Caso o gás natural do terceiro seja significativamente diferente do utilizado no projeto, desafios técnicos devem ser superados para viabilizar a operação. A Tabela 2 ilustra um resumo destes desafios.

Tabela 2. Resumo dos Desafios e Especificidades Técnicas devido à variação na composição do gás

Tipo de gás	Efeitos sobre o	Efeitos sobre plantas de
--------------------	------------------------	---------------------------------

	escoamento/transferência	tratamento/processamento
Rico em líquidos (C₃₊) Exemplo: Pré-sal com riqueza de 12%	<ul style="list-style-type: none"> • Maior probabilidade de formação de líquidos nos dutos • Aumento de OPEX 	<ul style="list-style-type: none"> • Maior formação de líquidos • Possibilidade de inundação das colunas fracionadoras • Aumento de OPEX
Rico em CO₂, H₂O e H₂S Exemplos: Júpiter - 79% de CO ₂ Libra - 45% de CO ₂	<ul style="list-style-type: none"> • Corrosão (maior acidez e/ou umidade) • Maior probabilidade de formação de hidratos • Necessidade dos módulos para remoção • Aumento de OPEX 	

Fonte: Elaboração própria EPE.

15. Em relação a gasodutos de escoamento ou transferência, deve ser analisada a questão do direito de preferência do acesso às instalações, principalmente em casos nos quais sejam necessárias ampliações ou adequações na infraestrutura existente. A Figura 1 apresenta exemplos destes casos.

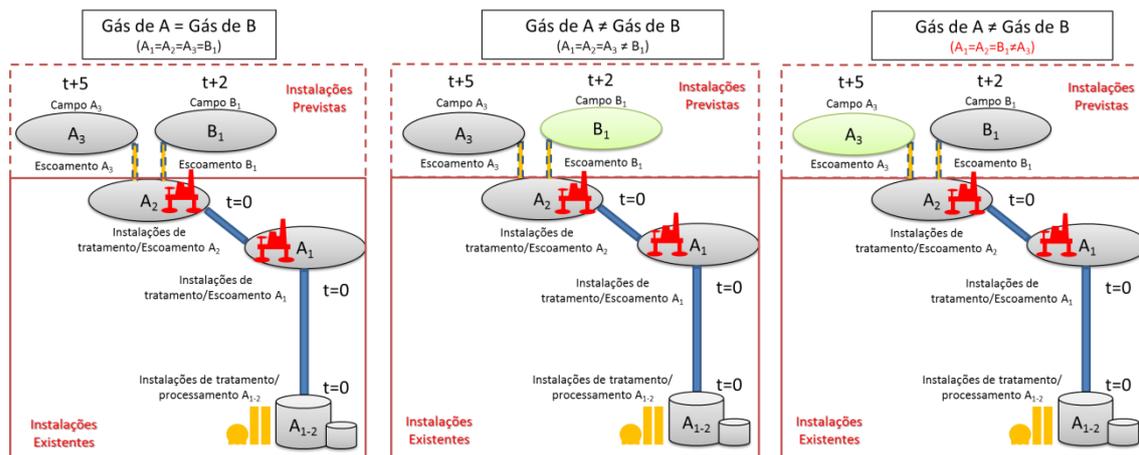


Figura 1. Direito de preferência no uso do sistema de escoamento

Fonte: Elaboração própria EPE.

16. Nos exemplos, um agente A possui duas plataformas interconectadas A₁ e A₂, localizadas em campos de mesmos nomes, que por sua vez se conectam a instalações de tratamento e processamento em terra (A₁₋₂) por meio de um sistema de escoamento. Este agente possui um campo A₃ que irá entrar em operação após 5 anos, e há outro agente B que possui um campo B₁ previsto para entrar em operação após dois anos.

17. Caso o agente B solicite o acesso à infraestrutura de escoamento do agente A, este acesso seria permitido por apenas 3 anos, pois após este prazo o agente A teria direito de preferência de usar sua infraestrutura para escoar o gás natural do campo A₃? E em casos mais complexos, nos quais as especificações dos gases do campo B₁ e do campo A₃ fossem diferentes e necessitassem de adequações na infraestrutura, como se daria o compartilhamento de utilização dos sistemas?

O acesso de terceiros a terminais de regaseificação de GNL também pode apresentar dificuldades técnicas e econômicas, sendo que há situações em que seria necessário adequar a infraestrutura do terminal para o recebimento do gás natural deste terceiro.

18. Os principais desafios identificados são:

- aspectos do desembaraço aduaneiro e de tributação das cargas;
- limite de recebimento do terminal em relação aos tamanhos dos navios metaneiros;
- limite de capacidade de estocagem do terminal para receber várias cargas de GNL e efeitos da programação logística sobre a movimentação da carga regaseificada;
- novas cargas podem ser impossibilitadas de realizar o descarregamento no terminal caso a estocagem do mesmo esteja cheia ou o metaneiro anterior ainda não tenha terminado sua operação no terminal (Figura 2). Neste caso, a operação do primeiro navio vai incorrer em custos não planejados (sobrestadia em zonas portuárias, afretamento do navio metaneiro, multas, penalidades de não atendimento a consumidores, etc.).

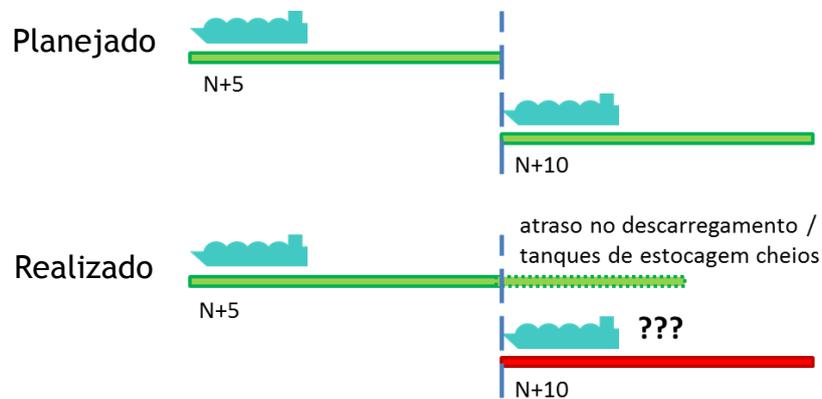


Figura 2. Possíveis conflitos no uso de terminais de GNL

Fonte: Elaboração própria EPE.

19. No caso de falha na operação ou necessidade de investimentos adicionais no terminal de regaseificação de GNL, deve-se definir o responsável por arcar com os custos.

CONSIDERAÇÕES E PRÓXIMOS PASSOS

20. A proposta da Iniciativa Gás para Crescer é estabelecer um arcabouço legal e regulatório que defina o acesso negociado e não discriminatório de terceiros elegíveis às infraestruturas de escoamento/transferência, tratamento/processamento e terminais de GNL.

21. As condições de elegibilidade do acesso devem ser detalhadas em dispositivos infralegais e regulatórios, considerando as boas práticas da indústria (inclusive aspectos relacionados à composição do gás natural), a preferência de acesso pelo portfólio de E&P do investidor originário (para não inibir investimentos) e a demarcação da responsabilidade (*liability*) entre as partes.

22. Deve ser previsto no arcabouço a ser proposto: as condições de acesso à infraestrutura (existência de capacidade disponível, especificações técnicas, condicionantes financeiros, etc.); transparência e publicidade das principais informações requeridas para o

acesso de terceiros (inclusive definição de sistema eletrônico de oferta e alocação de capacidade); padronização de contratos; e, princípios de cálculo de tarifa de acesso que fundamentem a negociação entre as partes.

23. Eventuais negativas de acesso devem ser justas e motivadas, devidamente fundamentadas de maneira pública e objetiva, baseada em aspectos técnicos e/ou econômicos relevantes de boas práticas da indústria. Ademais, a regulação deve prever solução de controvérsias e conflitos mediados pela ANP e/ou arbitragem independente.

24. Ademais, o arcabouço legal e regulatório deve prever a forma de transição para uma legislação/regulação mais aberta e competitiva, garantindo a funcionalidade da indústria do gás natural ao longo da transição.

25. A fim de ratificar e aprofundar a discussão para a elaboração do novo arcabouço, os seguintes pontos são colocados junto a especialistas e ao mercado:

- quais as condições legais e infralegais mínimas de compartilhamento para garantir o acesso a terceiros (elegíveis) negociado e não discriminatório?
 - transparência e publicidade de informações (inclusive sistema eletrônico de oferta e alocação de capacidade), padronização de contratos, negativa justa e motivada, arbitragem (ANP e/ou independente)?
 - definição de princípios de cálculo de tarifa de acesso que fundamentem a negociação entre as partes?
- Deve haver preferência de acesso para portfólio de E&P de agente outorgado (campos adjacentes)?
- Quem é responsável por danos técnicos, ambientais e econômicos (*liability*) decorrentes de acesso a terceiros? O outorgado original ou o terceiro que acarretou o dano? Limites de responsabilidade?
- Contratos de E&P e dispositivos legais vigentes configuram restrições a acesso de terceiros em gasoduto de escoamento da produção? Precisa de regra de transição?
- Autorizações e dispositivos legais vigentes configuram restrições a acesso de terceiros em instalações de processamento e de GNL? Precisa de regra de transição?