



DESVERTICALIZAÇÃO NA INDÚSTRIA DO GÁS NATURAL

Superintendência de Infraestrutura e Movimentação - SIM

Junho de 2018

Diretoria Técnica

José Cesário Cecchi

Superintendente de Infraestrutura e Movimentação

Helio da Cunha Bisaggio

Superintendente Adjunta

Luciana Rocha de Moura Estevão

Assessor

Marco Antonio Barbosa Fidelis

Equipe Técnica

Alessandra Silva Moura
Almir Beserra dos Santos
Amanda Wermelinger Pinto Lima
Bruno Felipe Silva
Felipe da Silva Alves
Guilherme de Biasi Cordeiro
Jader Conde Rocha
Leandro Mitraud Alves
Leonardo Jardim da Silva Faria
Luciano de Gusmão Veloso
Magno Antonio Calil Resende Silveira
Marcello Gomes Weydt
Márcio Bezerra de Assumpção
Marcus Vinicius Nepomuceno de Carvalho
Maria Ferreira Morris
Mário Jorge Figueira Confort
Melissa Cristina Pinto Pires Mathias
Mina Saito
Priscila Raquel Kazmierczak
Thiago Armani Miranda
Thiago Bandeira de Melo Ferreira Custódio
Willian dos Santos Fontes

Responsáveis pela Elaboração da Nota Técnica

Helio da Cunha Bisaggio
Leandro Mitraud Alves
Luciano de Gusmão Veloso
Marco Antonio Barbosa Fidelis
Melissa Cristina Pinto Pires Mathias

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| I – Introdução..... | 4 |
| II – Práticas restritivas verticais nas indústrias de rede | 4 |
| II.1 – Tendência à integração vertical das indústrias de rede | 4 |
| II.2 – Importância da separação das atividades da cadeia do gás natural..... | 5 |
| II.3 – Estrutura da indústria do gás natural no Brasil..... | 7 |
| III –Transição para um mercado concorrencial | 8 |
| IV – Da Desverticalização nos Segmentos Monopolísticos da Cadeia de Valor do Gás Natural..... | 12 |
| IV.1 – Modelos de Separação da Atividade de Transporte de Gás Natural | 13 |
| IV.2 – Aplicação dos Modelos de Independência na União Europeia | 17 |
| IV.3 – Independência e Desverticalização Funcional da Distribuição de Gás Natural | 22 |
| IV.4 – Os consumidores livres e a concorrência efetiva na comercialização | 24 |
| V – Considerações finais | 30 |
| VI – Bibliografia..... | 30 |



Nota Técnica nº 004/2018-SIM

Rio de Janeiro, 29 de junho de 2018

ASSUNTO: DESVERTICALIZAÇÃO NA INDÚSTRIA DO GÁS NATURAL.

I – Introdução

Esta Nota Técnica apresenta algumas considerações acerca das providências necessárias para se atingir o objetivo de se obter, ao final de um processo de transição da indústria brasileira do gás natural, um mercado líquido e concorrencial de gás natural.

Considerando o objetivo estratégico da ANP de contribuir com a formação de políticas públicas e aprimorar a regulamentação da indústria, incentivando o investimento, a concorrência e o aumento da produção do gás natural, esta Nota Técnica apresenta o entendimento da SIM/ANP acerca das proposições para a implementação do novo desenho para a indústria do gás natural, levando em consideração das diretrizes emanadas pelo Conselho Nacional de Política Energética - CNPE.

Para tanto, a Nota Técnica está dividida em quatro seções, além desta introdutória e da bibliografia. Na seção que se segue faz-se uma breve análise da estrutura de mercado para a indústria de gás natural, identificando-se as vantagens e desvantagens de uma indústria verticalmente integrada e seus impactos sobre os diferentes elos da cadeia de valor da indústria. Em seguida, na seção III, são apresentados os passos para uma transição do estado atual para a criação de dois mercados, o de capacidade de transporte e de gás natural e si. A partir dos requisitos para alcançar esta transição, a seção IV explicita a importância da separação das atividades da cadeia, para o alcance dos objetivos propostos nas diretrizes estratégicas emanadas na Resolução do CNPE. Finalmente, a seção VI recupera os principais pontos discutidos ao longo de toda a Nota Técnica e aponta para a importância da adoção de medidas que são necessárias como pré-requisitos para a implementação do "desenho que mercado" obtido a partir das contribuições dos agentes da indústria na consulta pública da iniciativa "Gás para Crescer".

II – Práticas restritivas verticais nas indústrias de rede

II.1 – Tendência à integração vertical das indústrias de rede

Indústrias de rede são caracterizadas pela presença de um conjunto de atividades distintas, mas interdependentes, atividades essas necessárias à operação eficiente na prestação de um serviço. Desta maneira, os diferentes segmentos da cadeia em uma indústria de rede são relacionados, havendo uma interdependência sistêmica entre cada um deles. Assim, a prestação do serviço com qualidade e sem interrupção apenas é possível quando há a coordenação dos segmentos desta indústria. Este é um dos motivos que levam à integração vertical dos agentes (Gómez-Ibáñez, 2003).

A verticalização das atividades constitui uma estratégia atrativa para as empresas porque permite que as mesmas reduzam seus custos de transação. Por custos de transação entende-se aqueles referentes à negociação, redação e cumprimento de um contrato (Williamson, 1985).

O interesse em reduzir custos de transação e, portanto, na verticalização das atividades de uma cadeia, é tão maior quanto mais complexa a transação, pois estas demandam sistemas de monitoramento mais sofisticados com o objetivo de evitar comportamentos oportunistas e diminuir a assimetria de informações em relação a outra parte contratada.

No caso específico das indústrias de rede, como a energia elétrica e o gás natural, diferentes segmentos possuem naturezas distintas quando se está tratando do nível de competição. Indústrias de rede normalmente são compostas por segmentos nos quais é possível introduzir a competição (segmentos concorrenciais) e segmentos com características de monopólio natural (segmentos nos quais a alocação eficiente de recursos ocorre quando apenas uma firma é a prestadora do serviço). Empresas na posição de monopólio possuem mais poder de barganha em uma negociação, já que não há alternativa às mesmas, e também são mais propensas a adotar comportamentos oportunistas no caso de uma situação não antecipada contratualmente (Williamson, 1985).

Portanto, para o caso específico da indústria do gás natural, a presença de atividades nas quais há monopólios torna a transação mais complexa, estimulando a verticalização entre os diferentes segmentos da cadeia.

Há que se ressaltar, também, o interesse na verticalização em função do próprio negócio, ou seja, a empresa que atua nas atividades a montante na cadeia tem interesse em verticalizar para garantir a venda de seu produto nos segmentos a jusante. Ou, a empresa que atua a jusante busca a verticalização com o objetivo de garantir o suprimento do produto para o seu mercado.

No caso específico da indústria de gás natural o produtor possui interesse em se verticalizar para garantir a monetização de sua produção. A característica da produção brasileira de gás natural, predominantemente associada ao petróleo, torna essa verticalização ainda mais interessante, pois o gás natural não necessariamente é tratado como um produto em si mesmo, sendo até então considerado um subproduto da produção do óleo. Neste sentido, o gás natural é produzido conjuntamente com o óleo e é importante que haja mercado para a colocação deste subproduto. Por outro lado, os distribuidores buscam se verticalizar com o intuito de garantir o suprimento de gás natural para o atendimento a seus clientes.

Para que a integração seja completa, é natural que a empresa que já atua nas duas “pontas” da cadeia passe também a atuar no transporte, que é a atividade de rede que conecta fisicamente os segmentos a montante e a jusante. Portanto, a integração vertical é uma estratégia lógica para os agentes econômicos.

II.2 – Importância da separação das atividades da cadeia do gás natural

As atividades compreendidas nos setores de infraestrutura são correlacionadas, gerando, portanto, uma interdependência sistêmica, o que traz à tona a questão da coordenação entre estas diferentes atividades e a questão das economias de escala e escopo. A prestação do serviço com qualidade e de forma ininterrupta só pode ocorrer mediante a coordenação dos distintos segmentos da cadeia da indústria. Exatamente para auferir dos benefícios da coordenação, de ganhos de escala e escopo e da redução de custos de transação, a lógica econômica vai no sentido da integração das atividades da cadeia.

Ao mesmo tempo em que a integração vertical das atividades de uma cadeia redundaria nos benefícios acima citados, ela também pode resultar na adoção de práticas discriminatórias e anticompetitivas, como a possibilidade do exercício do poder de mercado e a adoção do mecanismo de subsídios cruzados entre os segmentos da indústria¹. Por meio desta última,

¹ Ao mesmo tempo em que a separação das atividades da cadeia permite maior transparência na formação dos preços e inibe práticas discriminatórias entre os diferentes elos da indústria, esta separação também resulta em perdas, em especial aquelas relacionadas à coordenação dos distintos segmentos de uma indústria de rede. Há, portanto, um paradoxo no *unbundling* vertical das atividades de uma indústria de rede (GÓMEZ-IBÁÑEZ, J. A., *Regulating Infrastructure: Monopoly, Contracts and Discretion*, Cambridge, Harvard University Press, 2006).

uma empresa verticalizada poderia subsidiar uma atividade competitiva com os recursos auferidos na atividade monopólica, na qual não está sujeita à competição. Desta forma, ela estaria adotando uma estratégia de competição desleal para eliminar ou impedir a entrada de outras empresas no mercado competitivo.

A fim de evitar a adoção destas medidas é necessário haver um nível de separação mínima entre as atividades da cadeia, ou seja, a separação contábil. Assim, mesmo que uma empresa seja verticalizada, é ideal que ao menos a contabilidade das distintas atividades seja feita de forma separada.

A reforma na indústria de gás natural no Brasil, através do Art. 65 da Lei nº 9.478/1997 foi mais adiante, pois exigiu da Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras) não apenas a separação contábil da atividade monopólica da cadeia (o transporte), mas também a separação jurídica, quando determinou que a Petrobras constituísse uma empresa subsidiária para construir e operar os dutos de transporte do energético. No entanto, a exigência de separação das atividades da cadeia não foi completa, uma vez que não foram estabelecidos limites a participação de grupos econômicos nos diferentes segmentos da cadeia do gás natural.

A Lei nº 11.909/2009 estendeu aos demais agentes da indústria tratamento semelhante ao conferido à Petrobras (Art. 3º, § 3º), quando determinou que o exercício do transporte do gás natural é exclusivo de empresas transportadoras de combustíveis e que podem também exercer a atividade de estocagem de gás natural, mas mantendo contabilidade separada.

No entanto, mesmo avançando na segmentação da atividade de transporte e corroborando o modelo já estabelecido na Lei nº 9.478/1997, a simples separação jurídica (segunda etapa no processo de separação) não é suficiente para garantir a competição nas atividades potencialmente competitivas da cadeia. Para que ela aconteça, de fato, é necessário garantir o acesso de todos os potenciais competidores à infraestrutura de transporte, que se caracteriza por ser um monopólio natural. No caso da separação jurídica é possível que, mesmo havendo empresas juridicamente distintas, um transportador que seja controlado por um carregador atue no sentido de defender os interesses deste último, adotando medidas discriminatórias de acesso entre carregadores.

A experiência de reforma na indústria de gás natural na Europa demonstra que a competição na indústria apenas se tornou efetiva quando o “Terceiro Pacote” de medidas foi implementado.

O “Terceiro Pacote” de regras de separação da atividade de transporte das demais teve como objetivo eliminar o risco de conflitos de interesses e comportamentos discriminatórios na operação da rede, promover investimentos na infraestrutura de rede de forma não discriminatória e assegurar um acesso à rede para novos operadores em termos justos, além de maior transparência ao mercado.

As medidas anteriormente tomadas, publicação da Diretiva 98/30/CE, em 1998 e da Diretiva 2003/55/CE, em 2003, apesar de apontarem para a implantação do livre acesso às redes de transporte e exigirem a independência jurídica dos operadores das redes de transporte em relação aos demais segmentos da cadeia, não foram eficazes para que transportadores adotassem estratégias de fato independentes de suas empresas controladoras.

Apenas com a publicação das Diretivas 2009/72/CE e 2009/73/CE, juntamente com os Regulamentos 713, 714 e 715 (“Terceiro Pacote”), que reforçaram a separação e a independência total da atividade de transporte das demais atividades da cadeia de gás natural, foi possível implementar *de facto* a concorrência na indústria. Este conjunto de normas também criou uma agência reguladora central para a promoção do mercado interno de energia europeu e criou uma instituição responsável pela definição dos códigos de rede. O código de rede foi oficialmente instituído pelo Regulamento 312/2014/CE, que define as regras de compensação como encargos, responsabilidades, nomeação e pagamentos entre os distintos operadores de redes de transporte.

II.3 – Estrutura da indústria do gás natural no Brasil

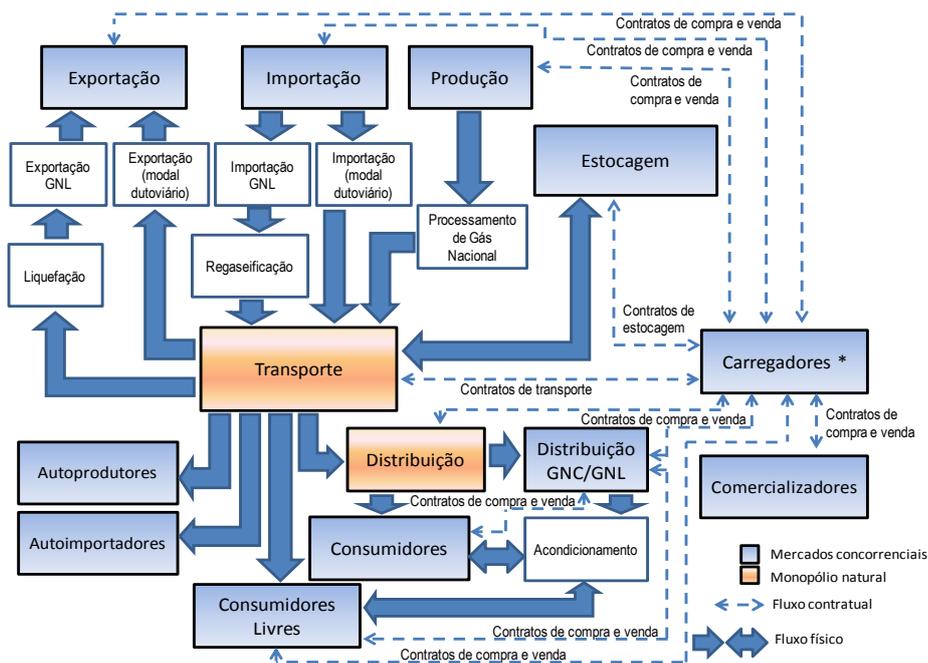
A indústria brasileira de gás natural é composta por uma série de agentes independentes (juridicamente, mas não necessariamente independentes do ponto de vista do controle acionário), mas com elevado grau de interdependência.

A Lei nº 11.909/2009 introduziu uma série de novos agentes na indústria, os quais se relacionam com os demais agentes, seja por meio de relações físicas (o fluxo do gás natural) e/ou contratuais. A Figura 1, mais adiante, detalha a estrutura da indústria do gás natural e seus fluxos, físicos e contratuais, conforme se pode depreender a partir da leitura da Lei nº 11.909, de 4 de março de 2009 (Lei do Gás).

A Figura 1 apresenta as atividades da indústria gasífera e os fluxos contratuais e físicos existentes entre elas. Para cada retângulo representando um agente, a cor de fundo indica se o mercado em que ocorre o exercício da atividade é concorrencial ou caracterizado como monopólio natural. Os fluxos contratuais são divididos em contratos de transporte, de estocagem e de compra e venda.

Como se pode notar, as atividades de transporte e de distribuição são naturalmente monopólicas, o que significa que a prestação de serviço por meio de um único agente² (o monopolista) é a solução econômica mais eficiente para a prestação do referido serviço. Neste caso, tem-se que as atividades a montante e a jusante da atividade monopólica são sujeitas à competição, mas o transporte e a distribuição são exercidos, cada um deles, por um agente monopolista na atividade.

Figura 1 – Estrutura da indústria brasileira de gás natural



Fonte: Elaboração pela SIM/ANP.

Nota: *O carregador pode ser: importador, exportador, produtor, distribuidor, consumidor livre ou comercializador.

Observações: 1) Por simplificação, os fluxos contratuais no âmbito da regulação estadual não estão contemplados na figura; 2) Os fluxos físicos que se iniciam no consumidor/consumidor livre com direção ao acondicionamento refletem a possibilidade da realização, por esses agentes, de projetos de acondicionamento para uso próprio; e 3) Há a possibilidade, não incluída na figura, de casos em que os fluxos físicos que partem do produtor para o autoprodutor, ou do importador para o autoimportador não ocorram por meio de instalações de transporte.

² É importante notar a importância dos fatores locais para a determinação da abrangência do monopólio natural no caso da indústria do gás natural. Deste modo, é possível que vários transportadores atuem na atividade de transporte de gás natural no país, cada um atendendo a uma região geográfica distinta.

Neste sentido, torna-se fundamental tanto a regulação destas atividades, principalmente no que diz respeito à determinação das tarifas relacionadas à movimentação do produto, quanto o livre acesso a estas instalações, a fim de evitar que o monopolista utilize de sua rede para impedir ou dificultar a entrada de novos agentes nas atividades potencialmente concorrenciais da cadeia de valor de gás natural.

Isto é particularmente necessário para a atividade de transporte de gás natural, que faz a interligação física entre os produtores e as distribuidoras de gás natural. Como se observa na figura 1, a estrutura da indústria prevê que, após ser processado, regaseificado ou importado, o gás natural é destinado a gasodutos de transporte que serão responsáveis por movimentá-lo até instalações de estocagem, outros gasodutos de transporte e até pontos de entrega às distribuidoras estaduais de gás natural (“city-gates”).

A importância da garantia do livre acesso foi reconhecida pelos legisladores, quando exigiram, na Lei nº 9.478/1997 que a Petrobras constituísse uma subsidiária de transporte para construir e operar seus dutos (determinando a separação clara da atividade monopólica das demais atividades da cadeia) e quando determinaram o acesso de qualquer interessado aos dutos de transporte e aos terminais marítimos existentes ou a serem construídos (Art. 58). Na Lei nº 11.909/2009, a exigência de separação entre a atividade de transporte e as demais (exceto a estocagem de gás natural) ficou mais ampla, pois foi estendida a todos os agentes de mercado e não apenas à Petrobras.

No entanto, como já discutido anteriormente, a separação jurídica não é suficiente para garantir condições competitivas a montante e a jusante na cadeia. Para tanto, é necessário, que a atividade de transporte seja, de fato, independente dos demais segmentos da cadeia do gás natural.

Apesar dos esforços realizados pela ANP para que fosse introduzida a concorrência no suprimento de gás natural às distribuidoras e de ter havido a entrada de novos agentes produtores, a Petrobras continua a ser a principal ofertante de gás natural às mesmas.

A Petrobras detém a totalidade das unidades de processamento de gás natural (UPGNs) que estão conectadas aos gasodutos de transporte, assim como detém a maioria das instalações de dutos de escoamento que movimentam gás natural para ser processado nestas unidades.

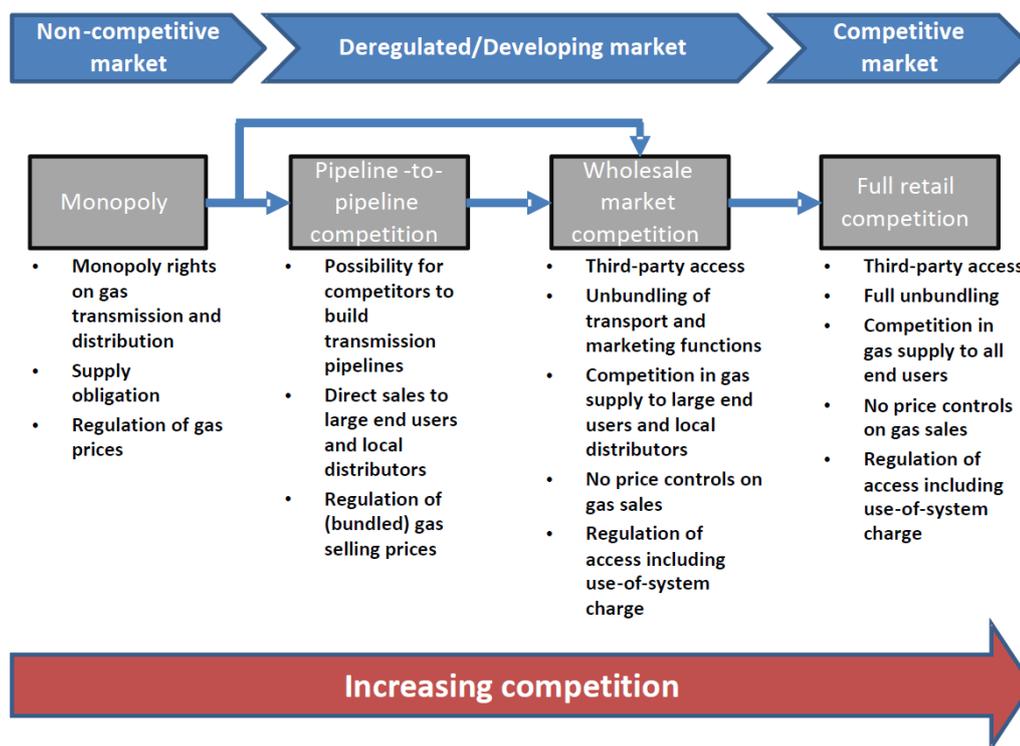
Mesmo com relação ao gás natural importado, a Petrobras detém contratos de compra e venda com o comercializador da Bolívia (Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos -YPFB) e importa quase a totalidade do gás boliviano que é injetado nos gasodutos de transporte. Igualmente, no que tange à importação de GNL, a Petrobrás detém todos os Terminais GNL que estão conectados aos gasodutos de transporte.

III –Transição para um mercado concorrencial

A transição para um mercado concorrencial na indústria brasileira de gás natural deve levar em conta um processo de evolução, assim como ocorreu em outros países, no qual a adaptação do marco legal e regulatório seja acompanhada pela entrada de um número crescente de agentes no mercado, até a meta de um mercado concorrencial líquido ser atingida.

A figura abaixo ilustra os estágios para o desenvolvimento da competição gás-gás, tal como idealizado pela Agência Internacional de Energia (IEA).

Figura 2 – Estágios do Desenvolvimento da Concorrência Gás-Gás³



Fonte: OECD/IEA, "Gas Pricing and Regulation - China's Challenges and IEA Experience", 2012.

O gráfico da IEA se inicia no estágio I no qual não há mercado concorrencial, e que as atividades de transporte, distribuição e suprimento são executadas por um ente monopolista, sendo que em muitos países este estágio contou com um ente monopolista estatal.

Os dois estágios intermediários mostrados no gráfico se referem à competição entre gasodutos (II) e à formação de um mercado atacadista de gás natural (III).

Com relação ao estágio II (competição entre gasodutos), o suprimento de gás natural é efetuado e oferecido aos clientes em conjunto com o transporte do gás natural, na forma de uma empresa verticalmente integrada. A comercialização do gás natural é feita diretamente a grandes usuários finais⁴ e às distribuidoras locais de gás canalizado.

No estágio III, referente à formação de um mercado atacadista, passa a ser de vital importância a separação (*unbundling*) entre o transporte e a comercialização do gás natural, com tarifas reguladas. Não há mais necessidade de controle de preços e passa a haver efetiva concorrência para o suprimento dos grandes usuários finais e das distribuidoras locais de gás canalizado.

O estágio IV ou final é a concorrência no mercado de varejo, no qual a concorrência no suprimento do gás natural chega até os usuários finais⁵, com a efetiva garantia de acesso ao transporte por meio do *unbundling* total, e tarifas de transporte reguladas.

No Brasil, o modelo de monopólio estatal durou de 1953 até as reformas que se iniciaram em 1995. No entanto, apesar de todas as mudanças no marco legal e regulatório ocorridas desde

³ Apesar de relevante para o caso chinês, sobre qual o estudo da OECD/IEA se refere, o estágio "pipeline-to-pipeline competition" não possui aplicação direta à indústria brasileira do gás natural.

⁴ Na Europa, em alguns países, existem grandes consumidores diretamente ligados ao transporte de gás natural. No Brasil, o gás é transportado até o "city-gate", onde passa para a custódia da respectiva distribuidora local de gás canalizado, que está sob a esfera de regulação estadual.

⁵ Em alguns países, como a Inglaterra, os usuários finais (os residenciais inclusive) têm a opção de escolher o seu supridor de gás natural.

1995, a Petrobras, mesmo após o fim seu monopólio de direito, continuou a deter o monopólio de fato da comercialização do gás natural.

Após 1997, a Petrobras atuou como empresa verticalmente integrada, utilizando suas subsidiárias que atuavam no transporte de gás natural, praticamente sem competidores⁶. Diante dessa situação, um controle de preços chegou a ser proposto⁷ pelo Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, mas nunca chegou a ser implementado.

Tendo em vista a estrutura da indústria do gás natural demonstrada na subseção II.3, as próximas medidas a serem implementadas numa transição para um mercado maduro de gás natural devem objetivar desenvolver os elementos mencionados no estágio III de concorrência no mercado atacadista, conforme listados na figura 2: o acesso de terceiros a infraestruturas de transporte de gás natural; a separação entre as atividade de transporte e comercialização de gás natural (separação da atividade monopólica das demais atividades da cadeia); a concorrência na oferta de suprimento de gás natural para as distribuidoras locais de gás canalizado⁸; a ausência de controle de preços na comercialização de gás natural; e a regulação do acesso com tarifas de transporte reguladas.

Para o desenvolvimento dos mercados atacadistas de gás natural, os países europeus seguiram um processo que pode ser resumido pelo "caminho para a maturidade" (Heather, 2015), no qual, em um período estimado em 10 (dez) ou mais anos, são colhidos os resultados de uma regulação com ênfase no acesso de terceiros, regras isonômicas e padronização, assim como da resposta dos agentes aos estímulos trazidos por essa regulação.

No entendimento da SIM/ANP, o caminho a ser trilhado no Brasil também passa pelos mesmos estágios seguidos pelas economias que já conseguiram estabelecer pontos de negociação de gás natural (*hubs*) que apresentam liquidez. Nesse sentido, é necessário estabelecer, nessa transição, um desenho de mercado que seja flexível o suficiente para permitir que as mudanças ocorram em um período de tempo no qual ocorra a entrada de novos agentes nas atividades da cadeia de valor da indústria, e no qual os agentes que já participam da indústria possam se adequar à esta visão do desenvolvimento do mercado atacadista.

Segundo Vazquez et alii.(2012), desenhar um mercado de gás natural equivale a definir como serão negociados o gás natural (*commodity*), o transporte (capacidade de transporte), e os serviços auxiliares. A União Europeia criou a “comoditização” do gás natural a partir da socialização de alguns custos da atividade. Esta escolha objetiva obter mercados mais líquidos por meio da criação de pontos de negociação virtuais (*virtual hubs*)⁹. Tais *virtual hubs* ignoram boa parte da rede onde o gás natural é movimentado e os fluxos físicos do gás por meio da criação de **zonas de mercado** (ou **áreas de mercado**) de entrada/saída¹⁰.

A figura abaixo ilustra a visão da indústria brasileira de gás natural com ponto de negociação virtual e sistema de reserva de capacidade por entrada/saída.

⁶ Ver Nota Técnica Conjunta nº 002/2011-CDC-SCM, de 27 de dezembro de 2011 (www.anp.gov.br - Página inicial > Movimentação, estocagem e comercialização de gás natural > Transporte de gás natural > Estudos e notas técnicas > Análise da regulamentação, da estrutura da indústria e da dinâmica de formação dos preços do Gás Natural no Brasil).

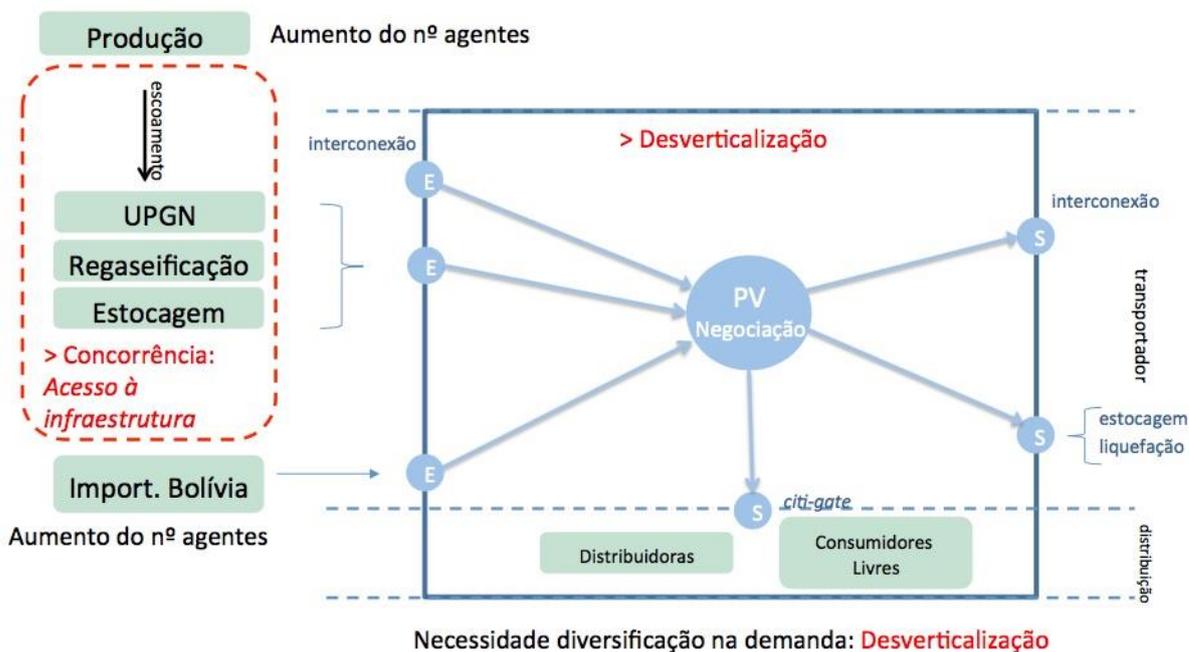
⁷ Resolução CNPE nº 6, de 5 de dezembro de 2001.

⁸ Conforme a Constituição Federal, a esfera da regulação federal na movimentação dutoviária de gás natural se estende até a entrega do gás natural nos “*city-gates*” das instalações de transporte.

⁹ Para uma discussão mais detalhada acerca da adoção pela União Européia do modelo de *virtual hub* e zonas de mercado de entrada/saída, ver Vazquez e Hallack (2013).

¹⁰ O sistema de reserva de capacidade de entrada/saída completo (“*full entry-exit system*”) prevê que a distribuição esteja completamente incluída no sistema de entrada/saída. Isso significa que os operadores do transporte e da distribuição local tratem das questões afetas à capacidade e conexão no *city-gate*, de modo que um carregador possa reservar capacidade de saída apenas na rede onde a entrega final será realizada. Desse modo, um carregador que está realizando o suprimento de um consumidor conectado à distribuição apenas precisa contratar capacidades de saída nesse nível (distribuição) para ser capaz de suprir este consumidor em particular de qualquer ponto de recebimento no sistema (incluindo o ponto virtual), ao passo que a capacidade necessária no *city-gate* é alvo de um acordo entre os operadores das redes de distribuição e transporte (DNV KEMA, 2013).

Figura 4 – Visão da IGN Concorrencial com Ponto de Negociação Virtual



Fonte: Elaboração pela SIM/ANP, baseado em DNV KEMA (2013)

Sendo a diversificação dos agentes e a diminuição da concentração do mercado pré-requisitos para o estabelecimento de um ambiente concorrencial, é fundamental: (i) o aumento do número de agentes na produção de gás natural; (ii) o aumento do número de agentes atuando na importação do energético; (iii) o acesso às infraestruturas de escoamento, processamento, regaseificação e estocagem; (iv) a autonomia e a independência dos transportadores com relação aos outros elos da cadeia de valor da indústria (desverticalização/*unbundling* do transporte); (v) a diversificação na demanda do gás natural (desverticalização/*unbundling* da distribuição); e (vi) o aumento do número de consumidores livres¹¹.

Com a diversificação dos agentes do mercado, os agentes não-verticalizados passam a adotar o mercado atacadista para a realização das compras e vendas de gás natural, a preços negociados a partir dos mecanismos de "price discovery and disclosure", e a entrega do gás natural é feita em um ponto virtual de negociação de gás natural (*hub* virtual).

No que tange ao mercado de capacidade de transporte, conforme Hallack (2016),

"(..) o modelo regulatório e de desenho de mercado de entrada-e-saída se refere a uma simplificação da rede de gás, em que há uma separação da gerência do fluxo físico do gás e dos contratos de capacidade de transporte. O fluxo físico continua sendo gerido considerando as infraestruturas do sistema de transporte, no entanto os contratos de transporte passam a ser contratos homogêneos (produtos comercializáveis) de entrada e saída do sistema. Assim, sendo um comprador de gás, o agente só precisa se preocupar em comprar a capacidade de saída no ponto que lhe interessa. Ao comprar esta capacidade o agente tem direito de comprar gás de

¹¹ Segundo OECD/IEA (2012), "A criação de um hub inclui mudanças institucionais e estruturais. As mudanças institucionais incluem a desregulamentação dos preços do mercado atacadista, a separação entre a atividade de transporte de gás natural e as atividades potencialmente concorrenciais, com o acesso de terceiros transparente às instalações de transporte, e o estabelecimento dos consumidores elegíveis a escolher o seu supridor, no mínimo para os grandes consumidores de gás natural. Os requisitos estruturais incluem a existência de capacidade suficiente no sistema de transporte, um certo número de participantes que permita a competição entre eles e o envolvimento de instituições financeiras".

qualquer agente no sistema (no ponto de intercâmbio virtual). Se o agente é um ofertante de gás, logo este agente precisa comprar a capacidade de entrada no ponto que lhe interessa, com esta capacidade o agente é capaz de vender gás para qualquer agente no sistema que tenha uma capacidade de saída. Para que o fluxo físico continue balanceado mesmo com toda a simplificação do modelo contratual é necessário haver um agente que faça o balanceamento (um operador). Note que neste modelo, a decisão de entrada e retirada de gás está na mão dos agentes do mercado que, para usarem o sistema, precisam comprar a capacidade de usar o sistema. Cria-se assim dois mercados, o mercado de gás e o mercado de capacidade de transporte”.

Uma vez que a entrada e retirada do gás natural negociado no mercado atacadista depende da compra das respectivas capacidades de entrada ou de saída do sistema de transporte, é necessário garantir que a capacidade física do sistema seja eficientemente ofertada no mercado de capacidade de transporte. Entretanto, embora em situações normais a capacidade física do sistema seja suficiente para o transporte do gás entre ofertantes e compradores, pode ocorrer que a capacidade disponível ("*non-booked capacity*") esteja limitada. Este "represamento" de capacidade não utilizada cria a aparência de congestionamento contratual¹² e reduz a possibilidade dos agentes de transacionar gás natural quando de fato existe capacidade adicional que poderia ser utilizada¹³. Uma tentativa para resolver este problema é a aplicação de mecanismos de gerenciamento de congestionamento contratual pelos transportadores ("*Use it or lose it rules*"). A concorrência no mercado atacadista pode ser gravemente impactada caso esses mecanismos não sejam previstos no mercado de capacidade de transporte.

A transição abrange também a adequação dos contratos de serviço de transporte de longo prazo ainda vigentes, de forma que estes passem a identificar a capacidade contratada ("*booked capacity*") nos pontos de entrada/saída, de modo a ser possível a convivência entre os direitos dos carregadores anteriores e os direitos dos novos carregadores, ambos relacionados ao mesmo sistema de transporte, sem que haja conflitos acerca das capacidades a serem reservadas e utilizadas por eles.

IV – Da Desverticalização nos Segmentos Monopolísticos da Cadeia de Valor do Gás Natural

Como mencionado na Seção anterior, os pré-requisitos para o estabelecimento de um ambiente concorrencial na indústria do gás natural no Brasil são: (i) o aumento do número de agentes na produção de gás natural; (ii) o aumento do número de agentes atuando na importação do energético; (iii) o acesso às infraestruturas de escoamento, processamento, regaseificação e estocagem; (iv) a autonomia e a independência dos transportadores com relação aos outros elos da cadeia de valor da indústria (desverticalização/*unbundling* do transporte); (v) a diversificação na demanda do gás natural (desverticalização/*unbundling* da distribuição); e (vi) o aumento do número de consumidores livres¹⁴.

¹² O congestionamento contratual se caracteriza pela existência de capacidade física para aumentar o fluxo de gás, mas a não existência de capacidade comercial (contratual) disponível (Vazquez, 2015). Em outras palavras, caso alguma agente tenha contratado uma capacidade (seja de entrada ou de saída) e não a tenha utilizado, o gerenciamento de congestionamento contratual deve assegurar que essa capacidade seja novamente oferecida ao mercado, para ser contratada e utilizada.

¹³ Ver Harris et alii.(2013).

¹⁴ Segundo OECD/IEA (2012), "A criação de um hub inclui mudanças institucionais e estruturais. As mudanças institucionais incluem a desregulamentação dos preços do mercado atacadista, a separação entre a atividade de transporte de gás natural e as atividades potencialmente concorrenciais, com o acesso de terceiros transparente às instalações de transporte, e o estabelecimento dos consumidores elegíveis a escolher o seu supridor, no mínimo para os grandes consumidores de gás natural. Os requisitos estruturais incluem a existência de capacidade suficiente no sistema de transporte, um certo número de participantes que permita a competição entre eles e o envolvimento de instituições financeiras".

Idealmente, todos estes pré-requisitos devem ser atendidos simultaneamente sob pena dos ganhos advindos do processo de abertura não alcançarem os usuários finais, mas ficarem restritos aos agentes da indústria situados nos elos intermediários da cadeia de valor. A dinamização do mercado e aumento da liquidez depende da presença de vários agentes ofertando e demandando gás natural, de forma que o desenvolvimento de um mercado atacadista concorrencial e líquido de gás natural depende do atendimento desses pré-requisitos, da padronização dos contratos a serem negociados e do estabelecimento de um desenho de mercado de capacidade de transporte que permita estes agentes atuarem no mercado em condições equitativas, livres de conflitos de interesses e comportamentos discriminatórios por parte dos transportadores.

Dessa forma, é necessária uma ação coordenada que tenha como objetivo implantar um novo desenho de mercado para o transporte e para a comercialização de gás natural, que assegure ao mesmo tempo, por meio dos modelos de separação de atividade, que estes mercados não sofram distorções.

IV.1 – Modelos de Separação da Atividade de Transporte de Gás Natural

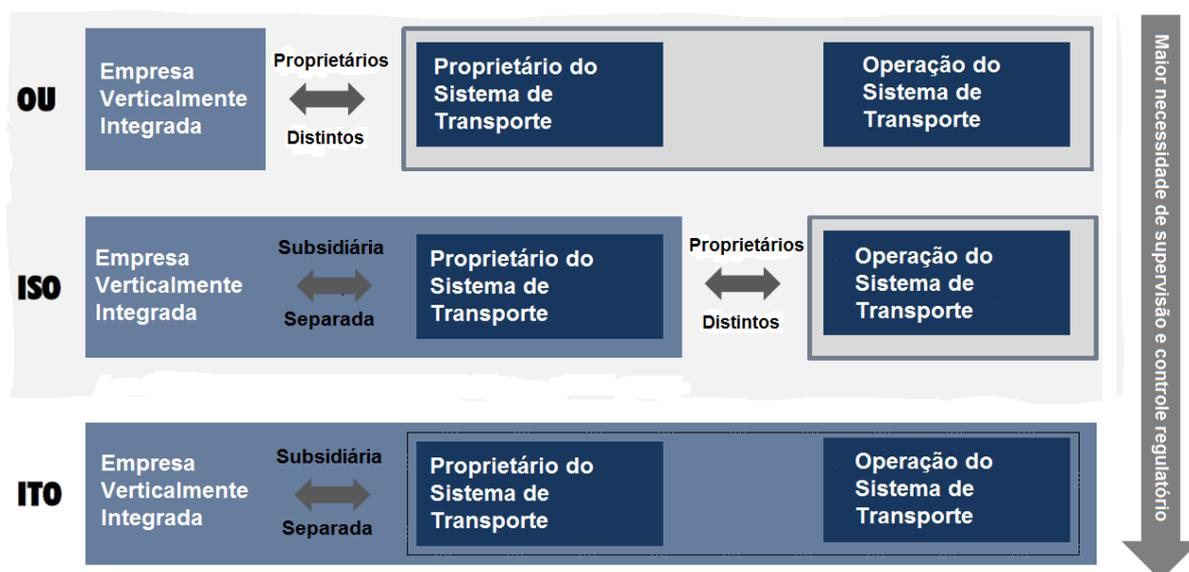
Como discutido na subseção II.2, a independência da atividade de transporte é fundamental para que se possa introduzir a competição nas atividades a montante e a jusante na cadeia do gás natural.

A análise das contribuições dos agentes da indústria na consulta pública da iniciativa “Gás para Crescer”, ocorrida de outubro a novembro de 2016, mostra que maior parte dos agentes também entende que o transportador deve atuar de forma independente das demais atividades da cadeia do gás natural. O que ainda não se tem clareza é qual o modelo de separação (*unbundling*) do segmento transporte deve ser adotado.

Esta seção apresenta os principais modelos de separação da atividade de transporte (“*Unbundling*”) adotados na Europa.

Na Europa foram propostos 3 (três) modelos de *Unbundling*, representados na Figura 5 a seguir:

Figura 5 – Modelos de Independência (*Unbundling*)



Fonte: Elaboração pela SIM/ANP, com base em World Bank (2016).

Onde cada sigla (OU, ISO e ITO) representa o seguinte¹⁵:

- OU – separação completa de propriedade (*fully ownership unbundled*);
- ISO – operador independente de sistema (*independent system operator*);
- ITO – transportador independente (*independent transmission operator*).

O modelo OU é praticamente autoexplicativo, e representa a constituição de uma empresa completamente separada e independente da empresa verticalmente integrada. O modelo ISO representa a situação em que uma empresa verticalmente integrada, a qual estava relutante em vender os seus ativos de transporte, poderia colocar a sua operação nas mãos de um operador completamente separado, evitando assim conflito de interesses no que diz respeito à operação da rede. Já o modelo ITO mantém a propriedade dos ativos com a empresa verticalmente integrada, mas esta tem que garantir a independência do transportador como uma organização autônoma. Este modelo também é condicionado a uma série de restrições e verificações.

Os quadros a seguir apresentam as características, vantagens e desvantagens teóricas de cada modelo de independência:

Quadro 1 – Principais Características dos Modelos de Independência

| OU | ISO | ITO |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Empresa transportadora totalmente separada dos elos da produção, importação e comercialização, sendo a detentora dos ativos e operadora do sistema de transporte • Sem acionistas em comum entre a empresa transportadora e as demais atividades da IGN • Sem membros em comum no Conselho de Administração ou na diretoria da transportadora e dos demais agentes da IGN | <ul style="list-style-type: none"> • Os ativos de transporte podem permanecer sendo da empresa verticalmente integrada, mas em uma entidade organizacional e legalmente distinta, ou com um proprietário independente do operador do sistema • O sistema de transporte é gerenciado e controlado por uma companhia independente, o ISO • Além dos custos de se certificar a independência deste agente, são exigidos maiores custos de supervisão regulatória (aprovação de contratos entre o proprietário dos ativos e o ISO, monitoramento das comunicações e das relações entre os dois, resoluções de conflitos, etc.) | <ul style="list-style-type: none"> • A empresa verticalmente integrada mantém a propriedade dos ativos de transporte por meio de ente legalmente separada. • Medidas organizacionais e de governança para garantir que a atividade de transporte de gás natural está separada das demais atividades e sua operação é independente. • Alternativa de maior custo regulatório de controle e supervisão (monitoramento da relação comercial e financeira entre a empresa transportadora e os demais negócios, aprovação dos serviços prestados por partes relacionadas, revisão e aprovação de mudanças no Conselho de Administração da empresa transportadora, etc.) |

Fonte: Elaboração pela SIM/ANP, com base em World Bank (2016).

¹⁵ CEER, “Status Review on the Implementation of Transmission System Operators’ Unbundling Provisions of the 3rd Energy Package”, 2016

Quadro 2 – Vantagens Teóricas dos Modelos de Independência

| OU | ISO | ITO |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Maior independência da gestão da rede e maior foco na atividade de transporte • Menor risco de subinvestimento • Menor escopo para a discriminação contra agentes não integrados, facilitando a concorrência • Facilitador do processo de privatização ou de entrada de agentes privados no segmento de transporte de gás natural • Maior transparência | <ul style="list-style-type: none"> • Menor custo de separação (<i>unbundling</i>) • Pode facilitar a participação de agentes privados na IGN nos casos em que a empresa verticalmente integrada é de controle estatal • Aborda a questão do acesso não discriminatório ao transporte (mas não a questão da adequação do investimento para permitir este acesso) | <ul style="list-style-type: none"> • Mantém os incentivos para o investimento contínuo e suficiente da infraestrutura de transporte • Preserva os ganhos de sinergia de manter em uma mesma empresa os ativos e a operação (economias verticais de escala e escopo) • Aborda a questão do acesso não discriminatório ao transporte, porém ao custo de controle regulatório mais elevado (ver Quadro 3) |

Fonte: Elaboração pela SIM/ANP, com base em World Bank (2016).

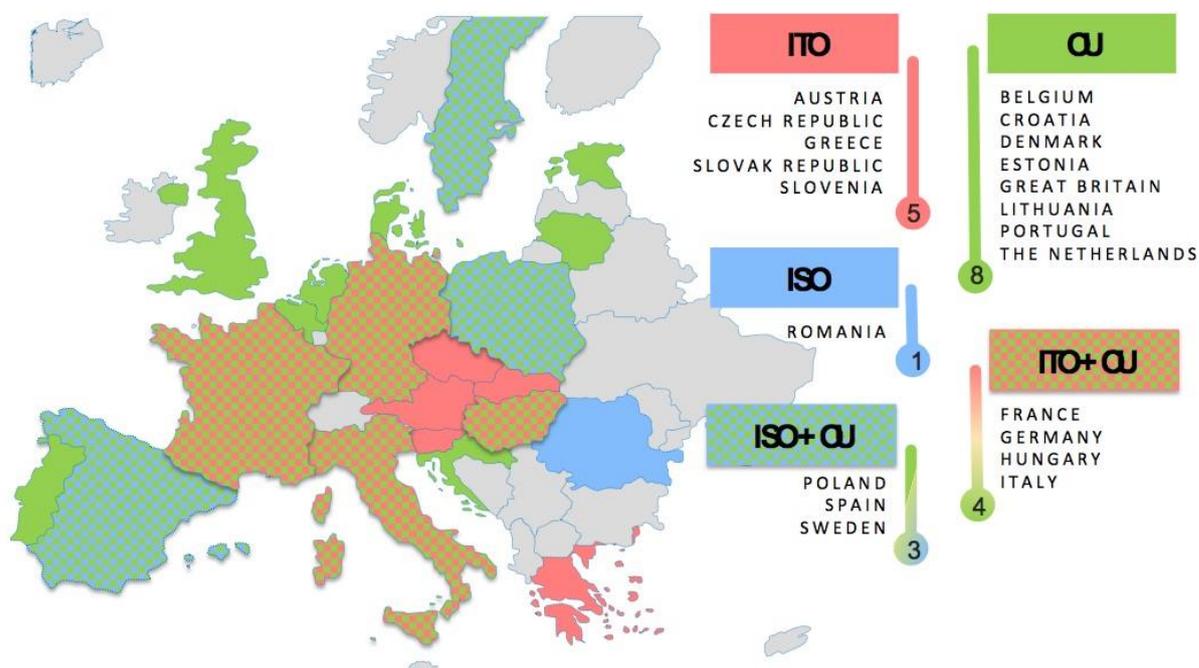
Quadro 3 – Desvantagens Teóricas dos Modelos de Independência

| OU | ISO | ITO |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Custo de estruturação de uma nova empresa, uma vez que os funcionários da empresa verticalmente integrada não mais poderão fazer parte da nova empresa transportadora • Potencial de inflação dos custos de investimento e base regulatória de ativos (sobreinvestimento), em que pese o risco de subinvestimento presente nos modelos ISO e ITO ser mais deletério do ponto de vista da prestação do serviço de transporte. | <ul style="list-style-type: none"> • Problema de interface e de incentivos: <ul style="list-style-type: none"> - O ISO possui poucos ativos, o que reduz a sua capacidade financeira de arcar com penalidades - Dificuldade de definir as responsabilidades e papéis no caso de emergências - O processo de tomada de decisão acerca da manutenção da rede e da realização de novos investimentos torna-se mais complexa • Pode haver um foco excessivo no curto prazo em detrimento do desenvolvimento de longo prazo da infraestrutura. • Maior esforço de supervisão regulatória para se garantir a independência do ISO em comparação à alternativa do OU • Pouca experiência relativa em operação de grandes sistemas de transporte | <ul style="list-style-type: none"> • Os problemas decorrentes da integração vertical podem ainda estar presentes, uma vez que é complexo de exercer o monitoramento adequado da atividade na ausência de uma regulação mais forte • Benefícios pouco claros provenientes de manter a propriedade dos ativos na empresa verticalmente integrada • Maior esforço de supervisão regulatória para se garantir a independência do ITO em comparação às alternativas do ISO e do OU |

Fonte: Elaboração pela SIM/ANP, com base em World Bank (2016).

A figura abaixo mostra a representação geográfica da adoção dos modelos de independência nos países da União Européia.

Figura 6 – Visão Geral dos Modelos de Independência na Europa



Fonte: CEER, “Status Review on the Implementation of Transmission System Operators’ Unbundling Provisions of the 3rd Energy Package”, 2016.

Pode-se depreender do mapa acima que o conjunto de países onde se desenvolveram mercados atacadistas relativamente mais líquidos (Grã-Bretanha, Holanda, Alemanha e Bélgica) adotaram o modelo OU ou a combinação dos modelos OU e ITO.

As escolhas acerca do modelo de desverticalização permitem que transportadores que optaram por diferentes modelos de independência atuem coordenadamente dentro de áreas de mercado, sendo a sua operação conjunta disciplinada pelos Códigos Comuns de Rede (“Network Codes”), os quais devem ser formalizados contratualmente.

O importante é que haja a independência dos transportadores com relação aos demais elos da cadeia de valor da indústria do gás natural, notadamente os elos concorrenciais, ou seja, produção, importação e comercialização, para que o acesso de terceiros seja efetivo e os transportadores busquem a eficiência na operação do sistema de transporte.

No que tange à proposta para alteração do marco regulatório, o entendimento da SIM/ANP é que devem ser estabelecidas as seguintes obrigações:

- Adoção da obrigatoriedade da independência e autonomia do transportador;
- Escolha pelos transportadores, dentre os três modelos aceitos (OU, ITO e ISO), do seu enquadramento na regra de desverticalização;
- Cooperação para organizar o transporte de gás por meio do sistema de transporte para os carregadores, disciplinado pelos Códigos Comuns de Rede (“Network Codes”).

Os Códigos Comuns de Rede são elaborados de modo transparente, com a participação de transportadores e carregadores (atuais e potenciais), sob supervisão e aprovação da ANP e sujeito ao processo de consulta e audiência públicas.

IV.2 – Aplicação dos Modelos de Independência na União Europeia

Para que se possa implantar um mercado concorrencial para a indústria do gás natural é fundamental que a atividade de transporte de gás seja independente das demais atividades da cadeia. Neste sentido, a experiência europeia ensina que a simples separação jurídica das distintas atividades não foi suficiente para que se alcançasse a independência, de fato, do transporte de gás natural.

Na União Europeia, a fim de implementar a separação efetiva da atividade de transporte, a Diretiva 2009/73/EC explicitou as funções do transportador de gás natural, quais sejam:

- a) Operar, manter e ampliar as instalações de transporte, de forma eficiente, de modo a permitir o acesso a novos agentes;
- b) Efetuar tratamento não discriminatório entre os usuários da rede, particularmente, não favorecendo empresas a ele coligadas;
- c) Facultar aos outros transportadores, e aos demais agentes do mercado, informações suficientes para garantir que o transporte seja realizado de forma segura e eficiente na rede integrada (rede de transporte, instalações de estocagem e redes de distribuição).

Tais funções devem ser exercidas de forma independente dos demais segmentos da indústria. Neste sentido, a Diretiva europeia deixa claro que o transportador deve estar equipado com todos os recursos técnicos, humanos, físicos e financeiros necessários para o cumprimento de suas funções. Em particular, os transportadores devem atuar de forma independente, de modo que interesses de qualquer produtor ou comercializador de gás natural, mesmo daqueles que possuem qualquer tipo de coligação com o transportador, não interfiram na operação da rede de transporte. Por esta razão, a Diretiva 2009/73/EC apresenta uma lista indicativa e não exaustiva de obrigações impostas ao transportador para que ele seja, de fato, independente.

No que diz respeito ao quadro técnico, a Diretiva determina que os ativos humanos necessários para a executar a atividade de transporte, particularmente a operação da rede, devem ser empregados exclusivos do transportador.

Já no que concerne aos serviços corporativos, que inclui os serviços jurídicos, contábeis e de tecnologia da informação, a Diretiva estabelece que o transportador deve deter em seu quadro de pessoal próprio um número suficiente de funcionários qualificados para exercer as atividades do core business da companhia. Além disso, um transportador não pode transferir parte das suas responsabilidades para outros agentes. Por exemplo, um transportador não pode transferir suas tarefas ou funções a outro transportador nem assumir a responsabilidade de operação do sistema ou manutenção das redes de outro transportador.

Como discutido na seção anterior, na Europa foram propostos três modelos de desverticalização (OU, ISO e ITO) e cada transportador deve ser certificado em um dos três modelos. Esta seção discute apresenta os requisitos para a aplicação do disposto nas Diretivas Europeias para cada um destes três modelos.

O ponto de partida da aplicação dos diferentes modelos é que embora os três modelos propostos possuam diferentes graus de separação no que diz respeito à operação das redes em relação aos segmentos a montante e a jusante, em cada um deles deve se eliminar o conflito de interesses entre estas atividades e a operação da infraestrutura de transporte. Isso significa que o transportador não pode discriminar um agente em detrimento de outro caso ele possua alguma relação vertical com qualquer das empresas que operam a montante ou a jusante do transporte. Esta independência, no entanto, não se limita à operação da rede, mas também se expande ao acesso a informações comercialmente relevantes do transportador que possam influenciar a concorrência a montante ou a jusante do transporte.

Nos três modelos devem ser criadas condições que gerem incentivos para a realização dos investimentos necessários à eficiente expansão das redes, bem como garantam o acesso a novos entrantes de forma transparente e eficiente.

Na Europa, a escolha pelos modelos OU, ISO e ITO pode ser feita mediante as seguintes restrições:

- a) Só poderiam ser adotados os modelos ISO e ITO caso, na data de entrada em vigência da Diretiva, os transportadores já pertencessem à empresa verticalmente integrada, não sendo possível um OU passar a ser ISO ou ITO.
- b) Novos sistemas de transporte devem obrigatoriamente ser OU.
- c) É possível a coexistência de mais de um modelo dentro de um estado membro e a escolha por um determinado modelo por parte do transportador implica o cumprimento das suas regras, não sendo possível a criação de um quarto modelo híbrido não previsto nas Diretivas.

As obrigações acima descritas aplicam-se a qualquer tipo de transportador, independentemente de sua certificação, dado o caráter fundamental da autonomia e da independência do exercício da atividade de transporte para o funcionamento da indústria do gás natural.

As seções a seguir detalham as obrigações impostas aos transportadores nos três modelos de independência do transportador previstos da Diretiva Europeia.

Separação Completa de Propriedade (OU – *fully Ownership Unbundling*)

No que diz respeito ao modelo de Separação Completa de Propriedade, a Diretiva Europeia determina que a empresa que detenha a propriedade de um sistema de transporte deve atuar como transportador, sendo responsável, entre outras atividades, por garantir e gerenciar o acesso de terceiros ao seu sistema de transporte em bases não discriminatórias. De igual maneira, a operação e o balanceamento do sistema de transporte também devem ser realizados de forma não discriminatória. No tocante ao investimento, o proprietário do sistema de transporte é responsável por garantir a capacidade de o sistema atender, no logo prazo, às demandas, por meio de um plano de expansão.

A norma estabelece, ainda, que uma mesma pessoa (física ou jurídica) é impedida de exercer controle¹⁶, direto ou indireto, sobre uma empresa produtora ou comercializadora de gás natural ao mesmo tempo em que exerce o controle sobre um transportador ou um sistema de transporte. Na prática, uma empresa que realize a comercialização de gás natural pode possuir participação direta ou indireta num transportador desde que cumpra, simultaneamente, as seguintes condições: i) essa participação não seja majoritária; ii) a empresa comercializadora não exerça qualquer direito de voto no tocante à sua participação; iii) à empresa comercializadora seja vedada a indicação membros do conselho administrativo que representem legalmente o transportador; e iv) o comercializador seja impedido de possuir qualquer tipo de controle, direto ou indireto, sobre o transportador.

Ainda no tocante a separação, a Diretiva determina que a participação acionária pode apenas dar ao detentor desta participação os direitos financeiros dela derivados, ou seja, o direito de receber dividendos mas, de nenhuma forma, pode conferir qualquer direito de participar do processo de decisão ou exercer qualquer influência sobre a empresa na qual se detém parte do capital. Regras similares também se aplicam no caso de companhias *holdings* de comercializadores e transportadores.

Em continuação, também fica proibido que uma mesma pessoa (física ou jurídica) nomeie membros do conselho de administração, bem como membros dos corpos de supervisão e

¹⁶ Controle, segundo a Regulação de Fusões da Comunidade Europeia, significa: a) propriedade ou o direito de uso total ou parcial dos bens de uma empresa; e b) direitos ou contratos que exercem influência decisiva na composição, votação ou decisões da empresa controlada.

legal que representam o transportador e, direta ou indiretamente, exerça o controle ou qualquer direito sobre um produtor e/ou comercializador de gás natural. Na prática, esta regra adiciona restrições específicas no que diz respeito a empresas *holdings* ou outras entidades que não possuem participação controladora em um transportador e um produtor/comercializador. Esta restrição foi incluída na legislação a fim de evitar uma possível situação na qual uma empresa *holding* que tenha influência sobre o comercializador, mesmo que mínima, aponte membros do corpo técnico ou gerencial do transportador. Como consequência, uma empresa *holding* que detenha participação majoritária, ou que possa nomear os membros do conselho ou exercer direitos de voto em um comercializador fica proibida de nomear os membros para o transportador.

O marco legal também é cuidadoso ao tratar de possíveis conflitos de interesse entre diferentes elos da cadeia. Neste sentido, proíbe que uma mesma pessoa seja membro do conselho de um comercializador e de um transportador.

Destaca-se que as regras com relação à desverticalização se aplicam de maneira idêntica a empresas privadas ou públicas. No tocante à separação de propriedade, duas empresas públicas juridicamente distintas devem ser vistas como duas pessoas distintas; uma pode controlar as atividades de produção/comercialização e a outra a atividade de transporte, desde que não estejam sob a influência comum de uma outra entidade pública, pois isso viola as regras de desverticalização impostas pela Diretiva.

Visando a independência de fato da atividade de transporte, salienta-se que a Diretiva estabelece, ainda, regras de limitação de propriedade entre empresas do setor elétrico e o transportador de gás natural.

Operador Independente de Sistema (ISO – *Independent System Operator*)

Como já salientado na seção anterior, no modelo ISO a empresa verticalmente integrada na ocasião da entrada em vigência da Diretiva não fica obrigada a vender seus ativos de transporte, mas deve colocar a operação destes ativos nas mãos de um operador que seja, de fato, independente, de forma a evitar conflitos de interesse entre a empresa verticalizada e o exercício da atividade de transporte, que deve ser independente¹⁷. Destaca-se que novas empresas não podem solicitar a certificação de ISO, tendo, automaticamente, que se enquadrar no modelo OU.

O pedido de certificação para o enquadramento no modelo deve ser realizado pelo proprietário do sistema de transporte. A autoridade regulatória local deve analisar se o requerente cumpriu as restrições impostas na legislação para que o mesmo possa ser certificado como ISO. A certificação final fica sujeita à aprovação da Comissão Europeia.

Como parte do processo de certificação, a autoridade regulatória deve assegurar que as seguintes condições sejam atendidas:

- i) O candidato a operador cumpra com as regras de separação de propriedade determinados na Diretiva;
- ii) O candidato a operador demonstre que possui à sua disposição os recursos financeiros, técnicos, físicos e humanos para exercer de forma independente suas responsabilidades;
- iii) O candidato a operador comprometa-se a cumprir um plano de desenvolvimento da rede com acompanhamento da autoridade regulatória;

¹⁷ No caso da opção pelo modelo ISO, é necessário que a empresa proceda à desverticalização legal e funcional (ver detalhes na próxima seção), do proprietário do sistema de transporte. A desverticalização legal representa a separação em empresas distintas e a funcional objetiva garantir a independência do proprietário do sistema de transporte das atividades da empresa verticalmente integrada não relacionadas com o transporte, em termos de organização e tomada de decisões.

- iv) O proprietário do sistema de produção demonstre capacidade de cumprir com suas obrigações; e
- v) O candidato a operador demonstre capacidade de cumprir com suas obrigações nos termos na Diretiva.

Um ISO obtenha a certificação é necessário que ele cumpra com TODAS as atribuições de um transportador, já descritas no início desta seção. Em particular, isso significa que cada ISO é responsável por garantir e gerenciar o acesso de terceiros interessados em utilizar a rede de transporte. O ISO também é responsável por operar, manter e ampliar o sistema de transporte de forma eficiente. Esta lista de atribuições não é exaustiva. O proprietário da rede de transporte, como não é operador, não possui qualquer responsabilidade ou prerrogativa sobre o acesso ou o gerenciamento da rede.

No tocante aos investimentos, o ISO possui total responsabilidade de garantir que, no longo prazo, o sistema atenda às demandas dos usuários, por meio de um plano de investimentos. A Diretiva estabelece, expressamente, que no processo de ampliação do sistema de transporte, o ISO é responsável pelo planejamento, incluindo a obtenção de autorizações para construção e operação da nova infraestrutura. Mais uma vez, o proprietário da rede não possui qualquer responsabilidade ou prerrogativa sobre a elaboração do plano de investimentos do operador. Não obstante, o proprietário do sistema de transporte também possui uma série de responsabilidades e obrigações.

Primeiramente, o proprietário da rede de transporte deve dar o apoio necessário ao ISO para que este cumpra as suas responsabilidades; em particular, fornecer ao ISO todas as informações referentes à rede de transporte do qual é proprietário.

Cabe também ao proprietário da rede de transporte a cobertura da responsabilidade em relação aos ativos da rede de que é proprietário e que são geridos pelo ISO (excetuando-se as responsabilidades referentes à função de operação independente da rede). A autoridade regulatória deve revisar e aprovar os acordos entre o ISO e o proprietário da rede de forma contínua.

No que diz respeito ao financiamento da expansão da rede, o proprietário da rede de transporte é, a princípio, responsável por financiar os investimentos estabelecidos pelo ISO e que tenham sido autorizados pela autoridade regulatória, mesmo não exercendo qualquer influência na elaboração do plano de investimentos do ISO. Caso o proprietário da rede de transporte não queira financiar um investimento, este deve aceitar que o financiamento seja efetuado por qualquer parte interessada em fazê-lo, inclusive o ISO. Isso, na prática, significará que o proprietário da rede de transporte não será o proprietário das ampliações na rede por ele não financiadas. Destaca-se que os acordos de financiamento relevantes estão sujeitos à aprovação da autoridade regulatória, que tem a obrigação de consultar o proprietário do sistema de transporte e outras partes interessadas, incluindo o próprio ISO. Caso a expansão da rede não seja financiada por uma terceira parte, o proprietário da rede também é obrigado a fornecer garantias financeiras para facilitar o financiamento das expansões.

Como já apresentado na seção IV, uma das desvantagens teóricas do modelo ISO em relação ao OU é um maior esforço de supervisão regulatória para se garantir a independência do ISO em relação ao proprietário da rede de transporte. Desta forma, neste modelo, o regulador possui uma série de deveres, apresentados a seguir:

- i) Monitorar o cumprimento das responsabilidades do proprietário do sistema de transporte e do ISO;
- ii) Monitorar as comunicações entre o ISO e o proprietário do sistema de transporte, incluindo a aprovação de qualquer contrato entre esses agentes;
- iii) Atuar como autoridade no processo de solução de controvérsias entre o ISO e o proprietário da rede de transporte;

- iv) Aprovar o planejamento de investimentos e do plano de investimentos pluri-anual a ser apresentado anualmente pelo ISO;
- v) Garantir que as tarifas de acesso à rede pagas ao ISO incluam a remuneração para o proprietário da rede. Deve haver uma remuneração adequada aos investimentos em ativos de transporte de gás natural (incluindo novos investimentos).
- vi) Realizar inspeções, inclusive não anunciadas, nas instalações do proprietário do sistema de transporte e do ISO; e
- vii) Monitorar o uso das taxas de congestionamento¹⁸ recolhidas pelo ISO de acordo com as regras estabelecidas na regulação.

De forma geral, a autoridade reguladora deve garantir que o ISO cumpra com as suas obrigações, por meio do acompanhamento constante das atividades do ISO e do proprietário do sistema de transporte. No caso de não cumprimento das regras estabelecidas na legislação e em seus regulamentos, a autoridade regulatória pode emitir penalidades aos agentes, as quais devem ser eficazes e podem atingir até 10% da receita anual da empresa verticalmente integrada ou do ISO, conforme o caso.

Transportador Independente (ITO - *Independent Transmission Operator*)

Quando a Diretiva entrou em vigor, algumas companhias de gás natural eram verticalmente integradas sendo proprietárias, inclusive, dos ativos de transporte de gás natural. Neste caso, a empresa pode optar entre um dos três modelos de desverticalização propostos na Diretiva. Uma das possibilidades é a escolha do modelo do Operador Independente de Transporte (ITO – *Independent Transmission Operator*). Neste caso, o transportador pode permanecer como parte da Empresa Verticalmente Integrada (EVI) mas tem que cumprir uma série de regras para garantir sua independência e autonomia em relação a esta empresa.

A Diretiva é clara em explicitar que o ITO deve ser autônomo tendo que, obrigatoriamente, ser equipado com todos os recursos técnicos, humanos, físicos e financeiros para cumprir com todas as suas obrigações de transportador de forma independente.

No tocante aos ativos, a Diretiva determina que os mesmos devem ser de propriedade do ITO. Esta obrigação não se restringe à propriedade da rede, mas também se aplica a outros bens que venham a ser necessários para o exercício da atividade de transporte.

No que diz respeito ao quadro técnico, a Diretiva determina que os ativos humanos necessários para a executar a atividade de transporte, particularmente a operação da rede, devem ser empregados exclusivos do ITO, não podendo haver compartilhamento de pessoal para o cumprimento da atividade fim.

Já no que concerne aos serviços corporativos, que inclui os serviços jurídicos, contábeis e de tecnologia da informação, a Diretiva estabelece que o ITO deve deter em seu quadro de pessoal próprio um número suficiente de funcionários qualificados para exercer as atividades do *core business* da companhia. Além disso, o ITO não pode transferir parte das suas responsabilidades para outros agentes. Por exemplo, um transportador não pode transferir suas tarefas ou funções a outro transportador nem assumir a responsabilidade de operação do sistema ou manutenção das redes de outro transportador.

Também existem regras específicas para o compartilhamento de pessoal, bem como a contratação de serviços entre o transportador e a EVI que possui participação acionária no

¹⁸ A capacidade insuficiente em relação à demanda de transporte gera rendas de escassez para aqueles que possuem direitos a essa capacidade de transporte, resultando em transferências de riqueza de produtores e consumidores para os detentores de direitos à capacidade escassa. Para evitar lucros extraordinários por parte dos transportador, as rendas de escassez auferidas pelo transportador devem ser transferidas aos usuários, quer seja por meio de descontos de tarifas de transporte, quer por meio de investimentos a serem efetuados para eliminar congestionamentos físicos.

transportador. Uma vez que o ISO deve ser independente e atuar de forma autônoma, o compartilhamento de pessoal e a contratação de serviços do transportador por outras partes da empresa integrada, incluindo a atividade de distribuição, é terminantemente proibido.

Com o objetivo de garantir a independência do transportador em relação a outras atividades da cadeia, é proibido ao ITO compartilhar sistemas ou equipamentos de informática, instalações físicas e sistemas de acesso de segurança com qualquer outra parte da EVI que possui participação acionária no transportador. Ao transportador coligado com a EVI é também vedada a contratação dos mesmos consultores e a contratação dos mesmos sistemas de TI, equipamentos, sistemas de acesso de segurança ou auditoria contratados pela empresa com a qual possui coligação.

Ressalta-se, ainda, que a independência do ITO deve ocorrer tanto do ponto de vista da operação da rede quanto da expansão da infraestrutura. Na prática, isso significa que a EVI que tenha relação de coligação com um transportador não pode determinar, direta ou indiretamente, o comportamento do transportador em relação às suas atividades cotidianas, particularmente o gerenciamento das redes de transporte. Ademais, para que o transportador seja, de fato, independente, ele deve ser capaz de, de forma autônoma, captar recursos no mercado de capitais.

No que diz respeito ao financiamento, a Diretiva prevê que os recursos financeiros adequados à expansão da rede, seja para futuros projetos de investimento e/ou a substituição de ativos existentes, devem ser disponibilizados ao ITO pela EVI. Estes recursos devem ser aprovados pela autoridade regulatória.

Além disso, a Diretiva estabelece que subsidiárias da EVI que atuam a montante do transporte não podem possuir qualquer participação direta ou indireta no capital do transportador. O transportador também não pode possuir qualquer participação direta ou indireta em qualquer subsidiária da EVI que atue nas atividades a montante do transporte, nem receber dividendos ou qualquer benefício financeiro destas subsidiárias. Na prática isso significa que a subsidiária da atividade a montante e o transportador podem ser coligados a uma empresa *holding*, mas não podem possuir qualquer relação acionária direta ou indireta um com o outro.

A Diretiva proíbe que o ITO em seu processo de comunicação, possua identidade visual semelhante à da EVI, de forma a evitar que os consumidores associem o transportador ao comercializador de gás natural.

A fim de inibir qualquer tratamento preferencial, todas as relações comerciais e financeiras entre o transportador e outras partes da empresa verticalmente integrada devem ocorrer segundo as condições de mercado e, sempre que formalizadas, devem ser submetidas à aprovação da autoridade regulatória.

A estrutura geral de gestão e os estatutos do ITO devem contemplar um processo decisório e uma organização que assegurem a independência efetiva do ITO das demais atividades da cadeia do gás natural.

Quando do processo de certificação, é mandatório que o ITO estabeleça e implemente um programa de conformidade, a ser aprovado pela autoridade regulatória, com medidas para eliminar o tratamento discriminatório entre agentes. Apenas um ITO que cumpra as regras da Diretiva de Gás pode ser certificado e, por conseguinte, aprovado e designado como transportador.

IV.3 – Independência e Desverticalização Funcional da Distribuição de Gás Natural

Apesar da concorrência instituída pela Lei nº 9.478/1997 na exploração e produção, do monopólio natural regulado na atividade de transporte e da natureza potencialmente competitiva da atividade de comercialização, há um monopólio de fato na comercialização de gás natural no Brasil, resultado de uma série de barreiras à entrada, tanto legais como advindas da estrutura do mercado.

Do ponto de vista da oferta, é mister destacar que todos os produtores privados, cujo gás produzido é injetado no sistema integrado de transporte brasileiro, vendem seu gás para a Petrobras antes da etapa do transporte, o que pode ser considerado uma consequência direta da ausência da obrigatoriedade de acesso aos dutos de escoamento de produção e unidades de processamento de gás natural. Portanto, a Petrobras é praticamente a única fornecedora¹⁹ de gás natural ao mercado.

Por sua vez, pelo lado da demanda, há um oligopsônio na compra de gás natural no atacado, ou seja, um grande poder de decisão sobre a aquisição do gás está concentrado em poucos agentes. Apesar do grande número de distribuidoras estaduais, apenas 5 (cinco) empresas atualmente têm poder de influenciar decisões sobre a aquisição de gás natural no atacado no Brasil: (i) a Petrobras, por meio das participações da Gaspetro e da BR Distribuidora, com direito a indicar os diretores comerciais em 20 (vinte) distribuidoras; (ii) a Cosan, como acionista da Comgás²⁰; (iii) a Gas Natural Fenosa, como acionista da CEG, CEG Rio e da São Paulo Sul; (iv) a Cemig, como controladora da Gasmig; e (v) Furnas, como único consumidor livre com um contrato em vigor no sistema integrado brasileiro.

Diante dos fatos apresentados, fica evidenciada a capacidade da Petrobras de praticar o *self-dealing*, que são transações comerciais entre partes relacionadas que possibilitam redirecionar valor das firmas para seus controladores, prejudicando investidores e consumidores das distribuidoras nas quais possui participação. Como é a vendedora e influencia na decisão da compra, por meio de seus representantes nas distribuidoras, fica configurado um claro conflito de interesses. A prática do *self-dealing* possui potencial de prejudicar os consumidores finais e, uma vez comprovada, configura uma prática anticoncorrencial, já que o produtor/vendedor com participação na distribuidora/compradora teria acesso às condições comerciais das ofertas de gás de outros vendedores e utilizaria essas informações na precificação de seu gás natural, favorecendo a sua oferta em detrimento de seus competidores, que deveriam acessar o mercado em igualdade de condições.

Desta forma, é possível concluir que o acesso isoladamente pode não resolver o problema estrutural do monopólio na comercialização de gás natural, já que grande parte do mercado consumidor “atacadista” continuaria a ter suas decisões de aquisição de gás natural controladas/influenciadas pelo atual incumbente e por novos ofertantes com participação acionária em distribuidoras, que poderiam priorizar a compra do seu gás em detrimento de outros fornecedores. A possibilidade de transações comerciais não públicas entre partes relacionadas para atendimento a um mercado cativo deve ser impedida a fim de coibir comportamentos oportunistas, proteger o mercado cativo e promover a entrada de novos agentes em igualdade de condições.

Portanto, resolver o problema do *self-dealing* pode ser considerado uma pré-condição, juntamente com o acesso obrigatório, para o efetivo desenvolvimento da comercialização de gás natural no Brasil. Deste modo, para coibir e/ou limitar práticas de *self-dealing* pressupõe-se uma mudança estrutural na indústria, que seria alcançada idealmente por meio da desverticalização completa da distribuição, na qual ao produtor não seria permitida a participação acionária nas distribuidoras estaduais de gás canalizado, viabilizando também maior diversidade de agentes independentes no mercado.

Entretanto, a experiência internacional, sobretudo a europeia, demonstra que a desverticalização funcional pode proporcionar condições suficientemente adequadas à introdução da competição na comercialização, ainda sendo compatível com a atual estrutura acionária do mercado brasileiro de distribuição. Em termos gerais, na desverticalização funcional, um conjunto de medidas²¹ deve assegurar a independência das áreas comerciais e

¹⁹ Uma exceção ao atual domínio da Petrobras no suprimento de gás natural no Brasil é a oferta realizada pela Parnaíba Gás Natural S.A. a usinas termelétricas no Estado do Maranhão, por meio de um sistema isolado.

²⁰ Foi publicado Fato Relevante pela Comgás em 12/12/2017 confirmando o exercício de opção de venda de ações pela Shell para a Cosan, bem como a rescisão do Acordo de Acionistas.

²¹ O Artigo 26 da Diretiva Europeia nº 2009/73/EC demonstra como os Estados-Membros da União Europeia foram orientados a implementar a Desverticalização Funcional naquele continente.

de operação das distribuidoras de gás canalizado. De acordo com a Diretiva Européia 2009/73/EC, tais condições podem ser resumidas conforme abaixo:

- i) **Separação Administrativa:** funcionários da distribuidora não devem ser compartilhados ou cedidos por empresas que detém participação acionária na distribuidora e vice-versa, incluindo não somente a direção, mas também a média gerência operacional. Da mesma forma, a remuneração dos funcionários não deve ser influenciada pelo desempenho do acionista, assim como a política de substituição e transferência de funcionários para a distribuidora e vice-versa deve conter regras e salvaguardas que assegurem sua independência. A distribuidora não deve possuir ações ou receber qualquer tipo de recursos baseados no desempenho do acionista, o mesmo deve se aplicar aos funcionários da distribuidora.
- ii) **Poder de Decisão Efetivo:** a distribuidora deve ter efetivo poder de decisão sobre suas atividades e os ativos necessários para operar, manter e expandir sua rede; para tanto, deve possuir os recursos humanos, técnicos e financeiros, ou seja, sem necessitar de auxílio ou autorização de acionistas. O poder de supervisão dos acionistas deve ser restrito ao plano financeiro anual e ao nível de endividamento da distribuidora.
- iii) **Programa de Conformidade:** a distribuidora deve estabelecer um programa interno de conformidade elencando medidas que visam reforçar, dar publicidade interna e monitorar a proibição de condutas discriminatórias. Este programa deve estabelecer regras de conduta, como por exemplo: obrigação de preservar a confidencialidade de informações comercialmente sensíveis, detalhando quais informações devem ser consideradas confidenciais (como informações de suprimento) e o tratamento adequado, além de prever sanções impostas pela legislação em vigor. O programa deve incluir os meios de implementação e promoção das medidas, tais como: comprometimento por escrito da direção, apoio ativo, claro e ostensivo às medidas, imposição de treinamentos e ações disciplinadoras em caso de violação, e a nomeação de um responsável na direção pelo programa de conformidade, que deve elaborar um relatório anual a ser encaminhado ao regulador.

Alternativamente à desverticalização total ou funcional, a publicidade integral dos contratos de venda de gás natural para as distribuidoras foi proposta pela Petrobras e pelo IBP (Instituto Brasileiro de Petróleo) no âmbito do Subcomitê 04 do Programa Gás para Crescer, no qual foram discutidas as questões relativas à comercialização de gás natural. Esta alternativa consta no Relatório Final do referido Subcomitê e auxiliaria a reduzir a assimetria de informação do mercado, facilitar a formação de preços e dar transparência às transações comerciais para atendimento ao mercado cativo, uma vez que este não possui alternativas de suprimento. Do ponto de vista regulatório, a publicidade integral dos contratos não seria o remédio ideal, uma vez que a atuação do regulador se daria *ex-post*, ou seja, após o dano já causado, enquanto na desverticalização funcional, a atuação seria *ex-ante*, funcionando de forma preventiva; mas certamente seria melhor que a realidade atual caracterizada por transações comerciais não públicas entre partes relacionadas para atendimento ao mercado cativo.

Portanto, entende-se que a desverticalização funcional, idealmente, ou a publicidade integral dos contratos de venda de gás natural para as distribuidoras deve constar na proposta de nova Lei do Gás, de modo a dar os instrumentos necessários ao regulador para promover a concorrência na comercialização de gás natural no Brasil.

IV.4 – Os consumidores livres e a concorrência efetiva na comercialização

Dentre todos os elos da cadeia da indústria de gás natural, as atividades de transporte e distribuição possuem características que as definem como monopólios naturais, a principal delas sendo a presença de significativas economias de escala. Nestas atividades, as economias de escala são tão relevantes que a melhor estrutura de custos é alcançada quando o serviço é prestado por uma única empresa. Ou seja, não valeria à pena, economicamente,

duplicar uma rede de transporte ou distribuição para promover a concorrência, os custos necessários para isso seriam tão altos que não trariam o melhor resultado econômico para o consumidor final, daí surge a necessidade da regulação econômica destas atividades monopólicas por natureza.

Portanto, a razão do monopólio natural é a necessidade de vultosos investimentos para o estabelecimento da rede de dutos utilizados nos serviços de transporte e distribuição de gás natural, não se relacionando em absoluto, do ponto de vista da teoria econômica, com a atividade de comercialização do gás natural. Ao contrário, a atividade de comercialização de gás é potencialmente competitiva ao longo de toda a cadeia, sendo fundamental que assim seja para o desenvolvimento deste mercado de forma economicamente sustentável, propiciando uma correta formação de preços e evitando, desta forma, distorções como as atualmente percebidas no mercado.

Estender o alcance da interpretação de modo a impor um monopólio à atividade que é potencialmente competitiva, ou seja, que não tenha justificativa econômica do monopólio natural com a presença de economias de escala (isto é, um monopólio que teria sido criado pelos legisladores), é tornar o consumidor refém de um único agente econômico, o que não é justificável sob aspecto algum. Pelo contrário, é moralmente e socialmente condenável. É óbvio supor que a Constituição Federal visa proteger os cidadãos e não lhes impor a restrição de adquirir gás natural de um único vendedor, uma vez que poderiam se beneficiar da concorrência sadia e necessária para o alcance do melhor resultado econômico e social. Não é à toa que Parágrafo 2º de seu Artigo 25, tão citado, e muitas vezes mal interpretado, utiliza a palavra “*serviço*” e não “*comércio*”, se referindo claramente ao serviço de distribuição, ou seja, a movimentação do gás natural, e não ao comércio da *commodity*.

A análise do ponto de vista do consumidor revela um questionamento básico: por que consumidores, sejam industriais e até mesmo residenciais, seriam obrigados a comprar gás de um único fornecedor monopolista? As próprias distribuidoras advogam pelo fim das barreiras à entrada que sustentam o monopólio de fato da Petrobras na comercialização à montante da distribuição, logo, não há justificativa, além da interpretação equivocada do Artigo 25 da Constituição Federal, para imporem aos consumidores finais o mesmo mal do qual padecem: serem compradores de um monopólio sem justificativa econômica.

Ademais, não será possível o desenvolvimento efetivo do mercado de gás natural no Brasil contando apenas com as distribuidoras como compradoras, ainda mais tendo em vista o oligopsônio atual, já que as decisões de compra estão concentradas em apenas 4 (quatro) grupos econômicos, acionistas das distribuidoras responsáveis pelas suas diretorias comerciais. A integração horizontal estabelecida pela sociedade Petrobras/Mitsui é uma questão que também poderá ser sanada por meio da abertura total, porém gradual, do mercado, hoje cativo das distribuidoras. Não obstante, a liberdade de escolha para o consumidor final também extingue os riscos da integração vertical, que poderá ser resolvida no projeto de lei em discussão por meio da desverticalização funcional.

Portanto, o aumento do número de agentes, compradores e vendedores, no mercado de gás natural brasileiro propiciará maior liquidez, condição fundamental para a formação deste mercado, como esclarecido pelo ex-diretor da ANP com notório conhecimento sobre o tema, Helder Queiroz Pinto Junior:

“À medida que aumenta o número de consumidores livres para escolher seus fornecedores de gás, eleva-se também o número de transações para comercialização de gás e capacidade de transporte. Desta forma, reduz-se o risco de comportamento oportunista por parte dos compradores ou vendedores, permitindo-se a utilização mais intensa de contratos de curto prazo. Do ponto de vista de um fornecedor de gás, o risco dos contratos de curto prazo diminui à medida que aumenta a frequência de consumidores descontratados. Da mesma forma, com a multiplicação do número de fornecedores/comercializadores, os consumidores passam a contar com muitas opções de suprimento. A utilização de contratos de curto prazo aumenta

*a flexibilidade da demanda, já que os contratos tenderão a refletir melhor o contexto do mercado.*²²

A argumentação da necessidade da margem sobre a comercialização para a expansão da rede não é sustentável haja vista a expansão das redes de distribuição muito aquém do seu potencial até o momento, mesmo com a margem sobre a comercialização, além do fato desta ser muito menor que a margem sobre o serviço de distribuição. A distribuidora que mais expandiu sua rede, a Comgás, está localizada no Estado de São Paulo que possui regulação reconhecidamente favorável aos consumidores livres, portanto a existência de metas de expansão impostas pelos reguladores estaduais atreladas à garantia de contratos de distribuição com cláusulas *ship-or-pay* deve bastar para propiciar os investimentos necessários para a expansão das redes de distribuição, conforme defendido por Helder Queiroz Pinto Junior:

*“A neutralidade comercial da atividade de distribuição deve ser objetivada pelo agente regulador uma vez que se trata de um serviço de utilidade pública com característica de monopólio natural. Nesses casos, os objetivos de expansão da rede de distribuição devem ser garantidos a partir de uma metodologia de regulação tarifária que remunere adequadamente o capital investido e por metas de investimento definidas pelos agentes reguladores. Assim, no caso de uma efetiva separação das atividades de distribuição e comercialização o trade-off entre concorrência e investimento no segmento de distribuição/comercialização é reduzido consideravelmente.”*²³

A experiência internacional demonstra que muitos países já implementaram a liberalização dos seus mercados cativos. No processo de unificação da Europa, a Comissão Europeia implementou medidas que buscam a redução do preço do gás natural por meio da abertura dos mercados de cada país, antes dominados por monopólios exercidos por empresas incumbentes, à concorrência e a criação de um mercado único europeu. Para tanto, foram expedidas três diretivas em 1998, 2003 e 2009, impondo medidas e prazos para o cumprimento pelos países membros, visando dar ao consumidor final a liberdade de escolher seu fornecedor; viabilizando o acesso de terceiros as infraestruturas de transporte, estocagem e regaseificação; e impondo a desverticalização, em diferentes níveis, dos serviços de transporte e distribuição das outras etapas da cadeia de gás natural.

Para que os benefícios da concorrência objetivada pelo Programa Gás para Crescer, a ser viabilizada pela obrigatoriedade de acesso às infraestruturas essenciais entre outras medidas, efetivamente alcancem todos os consumidores finais é fundamental que a eles seja garantida a liberdade de escolha do seu fornecedor de gás natural. Naturalmente este processo de liberalização dos consumidores cativos deve ser progressivo e planejado, reduzindo paulatinamente, ao longo dos anos e mesmo décadas, a quantidade de gás necessária para se tornar um consumidor livre. Desta forma, poderá ser efetivamente implementada a concorrência na comercialização ao longo de toda a cadeia do gás natural, seguindo experiências internacionais bem-sucedidas como na Espanha, Itália e Reino Unido, onde os consumidores residenciais podem escolher seu fornecedor de gás natural.

Análise Jurídica do Artigo 25, §2º da CF

Até o ano de 1988, apenas Rio de Janeiro e São Paulo possuíam Companhias Distribuidoras Locais de gás canalizado. Nos demais Estados brasileiros, a Petrobras fornecia gás, em geral manufaturado, diretamente aos consumidores industriais.

²² Pinto Jr., 2016.

²³ Pinto Jr., 2016.

Todavia, a promulgação da Constituição Federal, em 05 de outubro do supracitado ano, contribuiu para a modificação deste cenário²⁴. A redação do § 2º do artigo 25 deste diploma legal estabelecia o seguinte: *“Cabe aos Estados explorar diretamente, ou mediante concessão a empresa estatal, com exclusividade de distribuição, os serviços locais de gás canalizado.”*

Importante ressaltar que o primeiro texto aprovado deste artigo deixa perfeitamente claro que o monopólio se refere apenas ao serviço de distribuição. Entretanto, com o objetivo de adequar a realidade fática da necessidade de investimentos privados aos preceitos constitucionais, em 15 de agosto de 1995, foi publicada a Emenda Constitucional nº 05/1995 que alterou a redação do artigo 25, §2º. Assim, o novo dispositivo passou a estabelecer: *“Cabe aos Estados explorar diretamente, ou mediante concessão, os serviços locais de gás canalizado, na forma da lei, vedada a edição de medida provisória para a sua regulamentação.”*

Tal mudança foi assim justificada na Exposição de Motivos nº 36, de 16 de fevereiro de 1995:

“Tal preceito confere virtual ‘reserva de mercado’ para empresas estatais estaduais, regime não mais consentâneo com o processo de abertura e a necessidade de redução de preços e melhoria da qualidade de bens e serviços da economia. Além disso, a crise fiscal do Estado, que abarca as administrações estaduais, limita a capacidade de investimento e expansão da oferta dos serviços públicos prestados à população, em particular o gás canalizado.

Desta forma, propomos a presente Emenda de modo a flexibilizar a exploração dos serviços locais de gás canalizado, permitindo o investimento privado e maior concorrência do setor. Nada obstante, mantém-se a competência dos Estados, diretamente ou mediante concessão, sobre esta atividade. Cumpre ainda observar que a Emenda explicita a possibilidade de manutenção das atuais concessões a empresas estatais estaduais, a critério do Poder estadual concedente.

Julgamos, Senhor Presidente, que as alterações propostas irão ao encontro da satisfação das necessidades da população, manifestando-se igualmente compatíveis com a construção de uma economia mais aberta e competitiva e a redução da interferência estatal nas atividades produtivas, de forma a liberar recursos públicos escassos para funções precípuas do Estado, mormente no campo social.”

Cabe notar que a exclusão do trecho “com exclusividade de distribuição” presente no artigo inicialmente não foi justificada na exposição de motivos, que defendeu tão somente a possibilidade de concessão do serviço a empresa não estatal. Ademais, na construção deste artigo no processo constituinte, em nenhuma versão foi mencionada a palavra “comercialização”, mas sim foi feita referência ao “serviço de utilidade pública, intrínseco ao serviço de distribuição”.²⁵

²⁴ Para uma discussão acerca das distribuidoras estaduais instituídas a partir do início da década de 90 e seus contratos de concessão, ver Nota Técnica 007/2004-SCG, de 22 de março de 2004, intitulada “Compromissos Existentes ao Longo da Cadeia do Gás Natural: Contratos de Concessão para a Exploração de Serviços Públicos de Distribuição”.

²⁵ “Substitutivo 1 (26/8/1987)

[art. 37] V – explorar diretamente ou mediante concessão os serviços públicos locais de gás combustível canalizado

Projeto A (24/11/1987)

[art. 27] § 2º Cabe aos Estados explorar diretamente os serviços públicos locais de gás combustível canalizado.

Projeto B (5/7/1988)

[art. 25] § 2º Cabe aos Estados explorar diretamente, ou mediante concessão a empresa estatal, com exclusividade de distribuição, os serviços locais de gás canalizado.

Não obstante, em compasso com a exposição que motivou a reforma constitucional, é necessário diferenciar as terminologias adotadas no segmento gaseífero, sejam elas: o gás natural propriamente dito e o gás canalizado.

Segundo o artigo 2º, XIV, Lei nº 11.909/09, o gás natural propriamente dito é todo hidrocarboneto que permaneça em estado gasoso nas condições atmosféricas normais, extraído diretamente a partir de reservatórios petrolíferos ou gaseíferos, cuja composição poderá conter gases úmidos, secos e residuais; ao passo que gás canalizado é a expressão empregada para designar o gás natural movimentado por meio de dutos. Neste diapasão, os serviços locais de gás canalizado se referem ao serviço de distribuição de gás canalizado, que consiste na infraestrutura por meio da qual o gás natural é movimentado do ponto de recepção ao ponto de entrega ao usuário.

Dessa forma, o serviço público de distribuição de gás é regulado pelo artigo 25, §2º CRFB/88, e disciplinado pela Lei de Concessões de Serviço Público – Lei nº 8.987/95. Contudo, no que tange a comercialização do gás natural, há que se destacar a clareza do artigo 177, § 4º, CRFB/88 ao dispor sobre a competência privativa da União em legislar sobre a comercialização de gás natural, senão vejamos:

“Art. 177. Constituem monopólio da União:

(...)

§ 4º A lei que instituir contribuição de intervenção no domínio econômico relativa às atividades de importação ou comercialização de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados e álcool combustível deverá atender aos seguintes requisitos:

I - a alíquota da contribuição poderá ser:

a) diferenciada por produto ou uso;

b) reduzida e restabelecida por ato do Poder Executivo, não se lhe aplicando o disposto no art. 150, III, b;”

Portanto, resta devidamente comprovada a distinção constitucional e legal existente entre a distribuição e a comercialização do gás natural e suas respectivas competências legislativas.

Caracterização do Serviço de Distribuição

Dado o exposto, no que diz respeito à caracterização do serviço de distribuição de gás natural, cabe fazer uma diferenciação entre a liberdade do consumidor de escolher seu fornecedor e comprar diretamente o gás natural (*bypass* comercial), advinda da separação entre as atividades de comercialização e distribuição, e a liberdade de se conectar diretamente ao transporte e não utilizar o serviço de distribuição (*bypass* físico).

Projeto C (15/9/1988)

[art. 24] § 2º Cabe aos Estados explorar diretamente, ou mediante concessão a empresa estatal, com exclusividade de distribuição, os serviços locais de gás canalizado.

Projeto D (21/9/1988)

[art. 25] § 2º Cabe aos Estados explorar diretamente, ou mediante concessão a empresa estatal, com exclusividade de distribuição, os serviços locais de gás canalizado.

Texto Promulgado (5/10/1988)

[art. 25] § 2º Cabe aos Estados explorar diretamente, ou mediante concessão a empresa estatal, com exclusividade de distribuição, os serviços locais de gás canalizado.”

Lima, J.A.O., 2013.

A princípio, não parece razoável exigir que grandes consumidores, que não estejam diretamente conectados à rede de distribuição existente, logo não utilizam o serviço da distribuidora, devam pagar tarifa de operação e manutenção²⁶.

Situações similares acerca da regulação prever o *bypass* comercial ou físico já foram enfrentadas em outros países, inclusive os E.U.A. e os países europeus, como, por exemplo, a análise abaixo efetuada para a National Association of Regulatory Utility Commissioners - NARUC em 1986:

"(...) Em muitos casos, o uso dos dutos do distribuidor para mover o gás do cliente será a opção preferida, uma vez que pode não ser fisicamente ou economicamente possível mover o gás de outra forma. Em geral, o uso dos dutos das distribuidoras locais para mover o gás do cliente será menos dispendioso, exceto quando o grande usuário estiver mais próximo do gasoduto de transporte do que outros clientes do distribuidor, ou quando as tarifas de distribuição forem estabelecidas de modo que os clientes industriais estejam subsidiando outras classes de clientes. Esse último caso pode ocorrer se uma parcela desproporcional dos custos fixos do distribuidor forem atribuídos aos clientes industriais (...)"²⁷

De modo geral, a Lei do Gás, assim como as respectivas Leis Estaduais que instituíram as distribuidoras locais de gás canalizado não previram o *bypass* físico. É necessário entender que a legislação brasileira, neste aspecto, vai contra as melhores práticas da indústria, tendo em vista que existe a possibilidade de *bypass* físico nos E.U.A. e países da Europa, como chama atenção Artur Watt Neto:

"... a Lei do Gás adotou uma interpretação do Art. 25 §2º da Constituição que se distancia do atendimento às melhores práticas da indústria em nível internacional. Nos termos do Art. 46 da Lei do Gás, mesmo que um determinado consumidor consiga se enquadrar como consumidor livre e construa sua própria ligação com a rede de transporte, deverá pagar uma tarifa de operação e manutenção (O&M) à distribuidora estadual, em montante a ser estabelecido pelo órgão regulador estadual. Em outras palavras, a legislação brasileira inovou ao criar a figura do "consumidor livre mas não tão livre assim".²⁸

Deste modo, assumindo esta realidade, a regulação desta tarifa de operação e manutenção assume fundamental importância no sentido de coibir abusos possibilitados pela existência do monopólio natural, conforme pretende o estabelecido no Art. 46 §1º da Lei 11.909/2009: *"As tarifas de operação e manutenção das instalações serão estabelecidas pelo órgão regulador estadual em observância aos princípios da razoabilidade, transparência, publicidade e às especificidades de cada instalação"*

Entretanto, a elaboração de um arcabouço regulatório adequado acerca das tarifas de operação e manutenção aplicáveis à distribuição de gás natural é uma tarefa desafiadora, principalmente considerando que, idealmente, tais regras devem guardar certa consistência com relação à sua aplicação em cada Estado. Neste cenário, a União poderia estabelecer critérios básicos para o correto enquadramento de casos, criando uma estrutura regulatória que poderia ser adotada pelas agências reguladoras dos Estados, respeitando o monopólio estadual no serviço de distribuição e visando o desenvolvimento da indústria.

²⁶ Muitas vezes, em situações de pouca supervisão regulatória, a ausência de *bypass* físico pode ocasionar um aumento desproporcional do poder de barganha da distribuidora local, resultando na cobrança de tarifas sem a devida contraprestação de serviços, o que contribui para a diminuição da eficiência dos projetos que utilizam gás natural e dificulta o desenvolvimento da indústria de gás natural.

²⁷ Tradução livre de "(...) In many cases, the use of the distributor's lines to move the customer's gas will be the preferred method since it may not be physically or economically possible to move the gas otherwise. In general, the use of the LDC lines to move the customer's gas will be less costly except where the large user is closer to the pipeline than other customers of the distributor, or where rates are set so that industrial customers are subsidizing other customer classes. The latter might occur if a disproportionate share of the distributor's fixed costs have been allocated to the industrial customers.(...)" - Alvin Kaufman, *The Bypass of Local Gas Distribution Utilities - How can you tell if its for real?*, The National Regulatory Research Institute, 1986; Deborah A Cohn e Robert C. Means, *Common Carriage of Natural Gas: A Preliminary Analysis of the Issues*, Federal Energy Regulator.

²⁸ Watt N.A., 2014.

V – Considerações finais

A partir da premissa de se atingir um mercado concorrencial e líquido de gás natural no Brasil, e tomando por base a análise das práticas restritivas verticais nas indústrias de rede e a experiência internacional de desverticalização nos segmentos monopolísticos da cadeia de valor do gás natural, é possível delinear uma série de medidas necessárias como pré-requisitos para a implementação do "desenho que mercado" obtido a partir das contribuições dos agentes da indústria na consulta pública da iniciativa "Gás para Crescer", quais sejam:

- (i) **Aplicação da separação completa de propriedade (fully ownership unbundled) entre os transportadores e agentes que atuam em atividades potencialmente concorrenciais da indústria do gás natural:** os transportadores devem ser empresas completamente separadas e independentes de empresas verticalmente integradas na indústria do gás natural.
- (ii) **Aplicação dos modelos de independência (unbundling) OU, ISO e ITO aos transportadores existentes que sejam vinculados a uma empresa verticalmente integrada, nos moldes da experiência europeia:** os transportadores que já são vinculados a uma empresa verticalmente integrada podem escolher entre os modelos de independência OU, ISO e ITO, a serem regulamentados pela ANP. Um transportador que já esteja completamente separado de uma empresa verticalmente integrada não pode escolher os modelos ISO ou ITO.
- (iii) **Aplicação da desverticalização funcional da distribuição de gás natural e vedação ao self-dealing:** vedação ao *self-dealing* das empresas verticalmente integradas que detém/influenciam distribuidoras de gás canalizado, de forma a assegurar a independência funcional das distribuidoras, principalmente de suas áreas comerciais e de operação.
- (iv) **Separação das atividades de comercialização e distribuição de gás natural:** processo gradual de abertura da comercialização, no qual os consumidores livres passariam a poder participar do mercado atacadista de gás natural e os consumidores em geral poderiam escolher o seu supridor.
- (v) **Elaboração de um arcabouço regulatório acerca das tarifas de operação e manutenção aplicáveis à distribuição de gás natural:** discussão nacional acerca de um arcabouço regulatório das tarifas de operação e distribuição aplicáveis à distribuição de gás natural. A União poderia estabelecer critérios básicos e criar uma estrutura regulatória que poderia ser adotada pelas autoridades estaduais, respeitando o monopólio estadual no serviço de distribuição.

Tais propostas preveem uma transição do modelo de organização atual da indústria do gás natural para um novo modelo onde os incentivos dos agentes estarão alinhados à obtenção de um mercado líquido e concorrencial de gás natural, fomentando o investimento e o uso eficiente das infraestruturas e permitindo o desenvolvimento da indústria do gás natural.

VI – Bibliografia

ACER (2015). *European Gas Target Model - review and update*.

_____. (2013). *Revised chapter on Cost Allocation and determination of the reference price of the draft Framework Guidelines on rules regarding harmonised transmission tariff structures*.

ANP (2004) *Compromissos Existentes ao Longo da Cadeia do Gás Natural: Contratos de Concessão para a Exploração de Serviços Públicos de Distribuição*. Nota Técnica 007/2004-SCG, , Agência Nacional do Petróleo Gás Natural e Biocombustíveis, ANP.

- _____ (2011a). *Autorização da Atividade de Comercialização de Gás Natural dentro da esfera de competência da União e Registro de Agente Vendedor e de Contratos de Comercialização*. Nota Técnica nº 010/2011-SCM, Agência Nacional do Petróleo Gás Natural e Biocombustíveis, ANP.
- _____ (2011b). *Análise da Regulamentação, da Estrutura da Indústria e da Dinâmica de Formação dos Preços do Gás Natural no Brasil*. Nota Técnica Conjunta nº 001/2011-CDC-SCM, Agência Nacional do Petróleo Gás Natural e Biocombustíveis, ANP.
- BARINGA (2015). *The benefits of TTF liquidity*.
- BARTOK et alii. (2006). *A combination of Gas Release Programmes and Ownership Unbundling as a Remedy to a Problematic Energy Merger: E.ON / MOL*.
- CEER (2016). *Status Review on the Implementation of Transmission System Operators' Unbundling Provisions of the 3rd Energy Package*.
- CHATON, C. et alii. (2010). *Gas Release and Transport Capacity Investment as Instruments to Foster Competition in Gas Markets*.
- DNV KEMA (2013). *Study on Entry-Exit Regimes in Gas*.
- DOOD, R. (2012). *Markets: Exchange or Over-the-Counter*, Finance and Development - International Monetary Fund.
- ENTSOG (2014). *Supporting Document for Public Consultation on Initial Draft Network Code on Harmonised Transmission Tariff Structures for Gas*.
- EUROPEAN COMMISSION, Commission Staff Working Paper (2010). *Interpretative Note on Directive 2009/72/EC Concerning Common Rules for the Internal Market in Electricity and Directive 2009/73/EC Concerning Common Rules for the Internal Market in Natural Gas – The Unbundling Regime*.
- GÓMEZ-IBÁÑEZ, J. A. (2003). *Regulating Infrastructure - Monopoly, Contracts, and Discretion*.
- HEATHER, P. (2015). *The evolution of European traded gas hubs*, OIES Paper NG 104.
- _____ (2010). *The Evolution and Functioning of the Traded Gas Market in Britain*, OIES Paper NG-44.
- HALLACK, M. (2016). *Os tempos e os desafios das escolhas atuais da indústria de gás natural no Brasil*. Disponível em: <https://infopetro.wordpress.com/2016/09/21/os-tempos-e-os-desafios-das-escolhas-atuais-da-industria-de-gas-natural-no-brasil> , Acesso em: 02 de maio de 2017.
- HALLACK, M.; VAZQUEZ, M.; GLACHANT, J.M. (2013). *Building competitive gas markets in the EU*.
- HARRIS, D.; BROWN, T.; MASSOLO, A. (2013). *International Experience In Pipeline Capacity Trading*. The Brattle Group.
- IEA (2012), *Oil & Gas Security - Emergency Response of IEA Countries*.
- KAUFMAN, A. (1986), *The Bypass of Local Gas Distribution Utilities - How can you tell if its for real?*, The National Regulatory Research Institute.
- LIMA, J.A.O. (2013). *A gênese do texto da Constituição de 1988*. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas.
- MATTHEW, E. O. (2013). *Essays on the Economics of Natural Gas Pipelines*, University of Wyoming.
- MOSELLE, B.; WHITE, M. (2011). *Market design for natural gas: the Target Model for the Internal Market*, IECG.

- OECD/IEA (2012). *Gas Pricing and Regulation - China's Challenges and IEA Experience - Partner Country Series*.
- OFGEM (2009). *Liquidity in the GB wholesale energy markets*, Discussion Paper.
- PINTO JR., H.Q. et al. (2016). *Economia da Energia: fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial*, 2a. edição, Elsevier.
- STERN, J.; CAVE, M.; CERVIGNI, G. (2012). *The role of systems operators in network industries*, CERRE.
- VAZQUEZ, M.; HALLACK, M.; GLACHANT, J.M. (2012). *Designing the European Gas Market: More Liquid & Less Natural?*, RSCAS, European University Institute.
- VAZQUEZ, M.; HALLACK, M. (2015). *European Union regulation of gas transmission services: Challenges in the allocation of network resources through entry/exit schemes*, Utilities Policy Journal.
- VAZQUEZ, M.; HALLACK, M. (2015). *Opinião acadêmica em relação à proposta da ANP para a regulamentação do acesso de terceiros a gasodutos de transporte*.
- WATT NETO, A. (2014). *Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - Doutrina, Jurisprudência e Legislação*, Editora Saraiva.
- WILLIAMSON, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*.