idp

DEBATES EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

10.08.2021

Nº 58

DESVERTICALIZAÇÃO DA INDÚSTRIA DE GÁS NATURAL NO BRASIL: Uma Análise das Propostas Contidas na Nova Lei do Gás

ANDRÉA HÄGGSTRÄM RODRIGUES

www.idp.edu.br

debates em administração pública

DESVERTICALIZAÇÃO DA INDÚSTRIA DE GÁS NATURAL NO BRASIL: Uma Análise das Propostas Contidas na Nova Lei do Gás

ANDRÉA HÄGGSTRÄM RODRIGUES[1]

[1] Mestre em Administração Pública (IDP); Especialista em Gestão do Setor Elétrico (FGV); Advogada. Endereçoeletrônico para correspondência: haggstram@gmail.com

.

IDP

DEBATES EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

O IDP é um centro de excelência no ensino, na pesquisa e na extensão nas áreas da Administração Pública, Direito e Economia. O Instituto tem como um de seus objetivos centrais a profusão e difusão do conhecimento de assuntos estratégicos nas áreas em que atua, constituindo-se um *think tank* independente que visa contribuir para as transformações sociais, políticas e econômicas do Brasil.

DIREÇÃO E COORDENAÇÃO

Diretor Geral
Francisco Schertel
Coordenador do Mestrado em Administração Pública
Caio Cordeiro de Resende
Coordenador do Mestrado em Economia
José Luiz Rossi

CONSELHO EDITORIAL

Coordenação
Paulo Alexandre Batista de Castro
Supervisão e Revisão
Renan Holtermann, Matheus Gonçalves, Mathias Tessmann, Milton Sobrinho, Alessandro Freire, Jackline Oliveira e Anderson Silva
Comunicação e Marketing
Antonio Zaninetti e Daniel Jordão
Projeto gráfico e diagramação
Juliana Vasconcelos

www.idp.edu.br

Revista Técnica voltada à divulgação de resultados preliminares de estudos e pesquisas aplicados em desenvolvimento por professores, pesquisadores e estudantes de pós-graduação com o objetivo de estimular a produção e a discussão de conhecimentos técnicos relevantes na área de Administração Pública.

Convidamos a comunidade acadêmica e profissional a enviar comentários e críticas aos autores, visando o aprimoramento dos trabalhos para futura publicação. Por seu propósito se concentrar na recepção de comentários e críticas, a Revista Debates em Administração Pública não possui ISSN e não fere o ineditismo dos trabalhos divulgados.

As publicações da Revista estão disponíveis para acesso e download gratuito no formato PDF. Acesse: www.idp.edu.br

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do IDP.

Qualquer citação aos trabalhos da Revista só é permitida mediante autorização expressa do(s) autor(es).

SUMÁRIO

Sumário

1. INTRODUÇÃO 6
2. A INDÚSTRIA DO GÁS NATURAL E A REGULAÇÃO SETORIAL NO BRASIL 7
3. A Regulação da Indústria do Gás Natural no Brasil 10
4. A LEI 14.134 DE 8 DE ABRIL DE 2021 12
5. A DESVERTICALIZAÇÃO DA INDÚSTRIA DE GÁS NATURAL 15
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS 22
REFERÊNCIAS 25

Resumo: O mercado de gás natural no Brasil vive um importante momento de transformação. Hoje, se observam a alta concentração e verticalização do negócio com a Petrobras operando como agente dominante em todos os elos da cadeia. Tais características impõem desestímulos à entrada de novos agentes, barreiras de acesso e pouca transparência. Porém, desde 2016, induzidos pelos movimentos de desinvestimento iniciados pela Petrobras na cadeia de gás natural, os agentes do Governo e da indústria iniciaram um trabalho integrado de desenho do novo mercado de gás, com intuito de promover um ambiente propício à entrada de novos agentes, investimentos privados e elevação de oferta a preços competitivos. O presente trabalho pretende analisar, à luz das experiências da União Europeia e das diretivas da OCDE, o modelo de desverticalização proposto para o mercado brasileiro, consubstanciado na Lei 14.134, de 8 de abril de 2021.
Palavras-chave: Gás natural. Indústria de rede. Desverticalização . Regulação. Política pública.

Abstract: The natural gas market in Brazil is going through an important moment of transformation. Today there is a high concentration and verticalization of the business with Petrobras operating as the dominant agent in all the links of the chain. Such characteristics impose disincentives to the entry of new agents, barriers to access and lack of transparency. However, since 2016, induced by the divestment movements initiated by Petrobras in the natural gas chain, government and industry agents started an integrated work to design the new gas market model, with the aim of promoting a favorable environment to the entry of new agents, private investment and increase in supply at competitive prices. This paper intends to analyze, in light of the European Union's experiences and the OECD directives, the unbundling model proposed for the Brazilian market, embodied in Law 14,134 of April 8, 2021.
Keywords: Natural gas. Network Industry. Unbundling. Regulation . Public policy.

1. INTRODUÇÃO

Este artigo analisa a proposta de desverticalização da indústria de gás natural no Brasil, incluída na Lei 14.134 de 8 de abril de 2021, na busca de proporcionar maior liquidez e abrir o mercado brasileiro de gás natural.

Como se verá ao longo deste trabalho, o modelo brasileiro de organização da indústria gasífera apresenta características organizacionais que demandam ações efetivas na busca de políticas públicas que permitam alavancar essa indústria, que apresenta baixa participação na matriz energética brasileira (12,2%) quando comparada à média mundial (22%). Outro ponto que merece destaque é o preço do gás natural, muito acima dos valores ofertados no mercado internacional, tendo chegado ao preço médio de US$ 16,32 MM/BTU ao consumidor industrial, no ano de 2019 (MME, 2020).

O pressuposto para a investigação aqui desenvolvida se ampara na argumentação de que, na presença de um monopólio natural, caracterizado como falha de mercado, os setores devem ser fortemente regulados pelo Estado, sobretudo, no que se refere à viabilidade de um efetivo mercado concorrencial nos segmentos potencialmente competitivos da cadeia, impedindo, desse modo, que os segmentos monopolistas imponham barreiras à entrada e controlem preços, diminuindo o bem-estar social.

debates em administração pública

2. A INDÚSTRIA DO GÁS NATURAL E A REGULAÇÃO SETORIAL NO BRASIL

Hoje, o gás natural tem grande relevância na economia de diversos países, sendo usado em larga escala na indústria, para aquecimento, para geração eletricidade, como combustível em diversos processos industriais e, também, como matéria prima na indústria química; além de seu uso doméstico, para cocção e aquecimento dos ambientes. Quando utilizado como combustível, compete com outras fontes de energia, sobretudo, eletricidade, carvão e óleo.

Outro ponto que faz o gás natural despertar a atenção dos governos e da sociedade é a globalização desse mercado. Como o produto pode ser transportado por longas distâncias através de gasodutos e também pelo mar, na forma de gás liquefeito – GNL –, o aumento do comércio fez crescer a interconectividade dos mercados e, como consequência dessa globalização, choques de oferta e demanda em mercados regionais podem ter reflexo em vários outros mercados.

Para melhor entendimento do desenvolvimento da indústria do gás natural no país, faz- se necessária a explicação de como está apresentada a cadeia de valor, dividida entre os segmentos de exploração e produção, processamento, transporte, distribuição e consumo final.

No *upstream*, é realizado o processo de exploração, que compreende a pesquisa para descoberta e avaliação da viabilidade econômica da jazida e a produção do gás natural, representadas por extração, recuperação e tratamento da molécula em escala comercial.

A atividade de exploração e produção se desenvolve no mercado concorrencial, por meio dos leilões promovidos pela ANP, mas a Petrobras tem se mantido ao longo dos anos e, mais precisamente em 2019, a concessionária que mais produziu gás natural, com participação de 75% do total do mercado. Como operadora, a Petrobras, no mesmo ano, contribuiu com 95,1% do total de gás natural produzido (EPE, 2019, p. 76).

Os dados do boletim mensal de acompanhamento da indústria de gás natural, produzido pelo MME (janeiro/2021), mostram que a produção brasileira atingiu volumes de 136,4 milhões de m³/dia, sendo mais de 112 milhões de m³/dia vindos do gás associado. Desse total produzido, a parcela ofertada ao mercado é, na média de 2021, 57 milhões de m³/dia, sendo abatidos os valores referentes ao consumo nas atividades de exploração e produção, queima e perda, reinjeção e absorção em Unidades de Processamento.[2]

[2] MME. Boletim Mensal de Acompanhamento da Indústria do Gás Natural, janeiro de 2021.

Segundo dados da EPE, projeta-se um aumento significativo na oferta do produto no país. A produção líquida nacional de gás natural pode passar de um volume de 59 milhões de m³/dia em 2018 para 147 milhões de m³/dia em 2030 (EPE, 2019, p. 78).

Grande parte do aumento de produção projetado para o país vem da fronteira do pré-sal, principalmente da Bacia de Santos, em reservatórios de gás associado.

Com a produção predominantemente associada ao petróleo e em campos marítimos de águas profundas e longe da costa (*offshore*), o país depende de vultosos investimentos em infraestrutura para escoamento da produção até as unidades de tratamento do gás (UPGN).

Os proprietários desses gasodutos de escoamento, normalmente o consórcio detentor da concessão de cada campo produtor – na maioria dos casos formados pela Petrobras e parceiros – não são obrigados a fornecer o acesso a terceiros, embora o compartilhamento possa ser realizado por meio de negociação direta entre o proprietário e o terceiro interessado (ANP, 2018).

A última fase do *upstream* é o processamento do gás natural, realizado em instalações industriais que separam das frações líquidas e sólidas do gás para que esse tenha as especificações adequadas à comercialização da molécula. Segundo dados da ANP, o Brasil possui quatorze Unidades de Processamento de Gás Natural (UPGNs) com capacidade total de processar 95,65 MMm³/d e a Petrobras detém 99% da capacidade de processamento (ANP, 2018).

Após a fase de exploração e produção, passa-se ao *midstream*, que compreende as etapas de transporte e estocagem de gás natural das Unidades de Processamento de Gás Natural – UPGNs – ou das fronteiras, no caso de importação até que o produto chegue os centros de consumo.

O transporte por gasodutos se apresenta na forma de monopólio natural, estrutura de mercado mais eficiente para o desenvolvimento da atividade nesse estágio da técnica, já que a duplicação da infraestrutura acarretaria desvantagens econômicas.

O modelo brasileiro de transporte, mesmo com os recentes movimentos de saída da Petrobras de empresas do segmento, em consequência de seu plano de desinvestimentos e de acordo assinado com o CADE, sofre grande influência da Companhia.

A malha de gasodutos de transporte no Brasil tem hoje 9.400 km de extensão e é tímida, quando comparada à de países como Argentina, que tem 30.000 km, ou Estados Unidos, com 485.000 km.

O último segmento da indústria é o *downstream,* representado pela distribuição de gás natural, que ocorre a partir dos *citygates* (instalações de medição, redução de pressão e odorização do gás) que marcam a passagem do gás para os gasodutos de distribuição.

A distribuição de gás natural, assim como o transporte, apresenta características de monopólio natural, tendo em vista a necessidade de se construir e manter a rede física de gasodutos.

No Brasil, a regulação desse mercado é de competência dos estados e as empresas públicas ou privadas que operam esse serviço o fazem por contratos de concessão geográfica exclusiva.

Assim, como bem explica a própria ANP (2018), devido à estrutura de mercado formada por apenas cinco empresas com poder de influenciar decisões sobre compra de gás

natural no atacado no Brasil, a Petrobras, graças a participações na Gaspetro e na BR Distribuidora, tem direito a indicar os diretores comerciais em vinte distribuidoras, como Cosan, Naturgy, Gasmi e Furnas, como único consumidor livre com um contrato em vigor no sistema integrado brasileiro. Daí ocorrerem também falhas de mercado de parte da demanda.

A comercialização do gás natural é uma atividade potencialmente competitiva ao longo de toda a cadeia, pois, ao contrário do transporte e da distribuição, não tem significativas economias de escala nem necessidade de vultosos investimentos para o estabelecimento do negócio.

Na comercialização, surge a figura do carregador, que fecha contratos de compra e/ou venda da molécula com os produtores e distribuidores, contratos de transporte com o transportador. O carregador pode ser um produtor, um distribuidor, um consumidor ou um comercializador independente. Pelas regras vigentes, o carregador só não pode ser um transportador.

No Brasil, a distribuidoras de gás natural acabam por realizar a comercialização da molécula, sendo responsáveis pela compra do produtor e pela posterior venda ao cliente final.

Como se pode ver, apesar de a indústria do gás estar dividida em várias etapas, existe grande interdependência entre cada segmento. Tal característica de indústria de rede impõe severas barreiras à entrada de novos agentes.

3. A Regulação da Indústria do Gás Natural no Brasil

A Constituição de 1988 estabeleceu que os estados exerceriam o monopólio da distribuição de gás natural, o que impediu a Petrobras de vender o gás diretamente aos consumidores finais e acabou induzindo uma estratégia de participação societária da companhia nas recém-criadas empresas estaduais de distribuição de gás.

As Emendas Constitucionais nº 5 e 9, de 1995, respectivamente, permitiram a concessão do serviço de gás canalizado pelos estados e quebrou o monopólio da União no setor de óleo e gás.

A Lei do Petróleo (Lei 9.478/1997), que veio regulamentar a Emenda Constitucional nº 9, trouxe princípios e objetivos da política energética nacional e regras para a participação das empresas nas atividades da indústria petrolífera. Os direitos de prospecção e produção de gás natural permaneceram com a União, podendo ser concedidos a empresas públicas ou privadas. O gás natural foi inserido como opção energética e recebeu tratamento regulatório análogo ao do petróleo, disputando com ele o mercado e a atração de capitais para o desenvolvimento das indústrias desses segmentos de atividade.

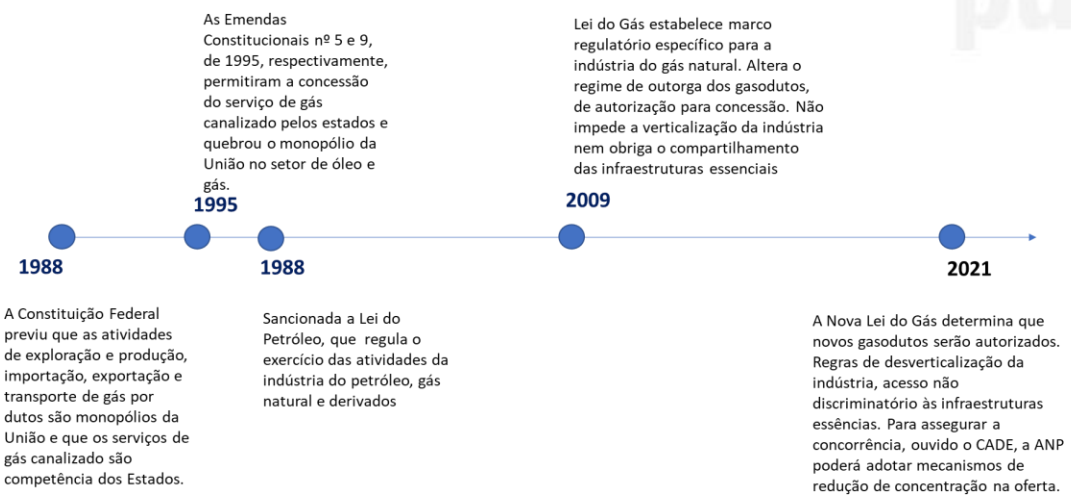
Especificamente, em relação à cadeia de transporte, a Lei do Petróleo determinou que qualquer empresa ou consórcio de empresas constituídas sob as leis brasileiras, com sede e administração no País, pode ser autorizada pela ANP para construir instalações de transporte e efetuar qualquer modalidade de transporte, seja para fornecimento interno, importação ou exportação. Estabeleceu também o livre acesso negociado de terceiros às infraestruturas. A lei não trouxe restrições à integração vertical ou horizontal na cadeia, permitindo que qualquer agente participe de empresas em qualquer segmento da cadeia de valor da indústria do gás. Entretanto determinou à Petrobras o dever de constituir empresas subsidiárias com atribuições específicas de operar e construir seus dutos, terminais marítimos e embarcações para transporte de petróleo, seus derivados e gás natural, demandando, assim, que as atividades de produção e transporte sejam realizadas por empresas juridicamente distintas.

Movidos pela crescente demanda por um ordenamento jurídico próprio para o setor de gás natural, o Congresso Nacional aprovou a Lei 11.909/2009, originária de projeto de Lei de autoria do Executivo Federal.

A grande preocupação à época era de fato a falta de uma regulação específica para o gás natural, já que a utilização de mecanismos regulatórios semelhantes ao do mercado de petróleo e derivados não se mostrava eficiente para alavancar o desenvolvimento da indústria de gás natural.

Apesar de todo o esforço regulatório empreendido até aqui, a indústria do gás natural não demonstrou significativa expansão ao longo dos anos e os preços ofertados ao consumidor final são mais elevados do que no mercado internacional chegando a valores médios de U$ 11,8 MM/BTU no ano de 2018 em comparação com U$ 3,8 MM/BTU nos Estados Unidos. Esse cenário abriu caminho para movimentos de revisão da regulação existente com propostas de novo modelo de mercado. A Figura 1, a seguir, mostra a linha do tempo dos marcos regulatórios definidos para a indústria do gás.

Figura 1 - Marcos Regulatórios da indústria do Gás Natural no Brasil.



Fonte: A Autora.

4. A LEI 14.134 DE 8 DE ABRIL DE 2021

De forma esquemática, a nova Lei 14.134/2021 se divide em 9 capítulos, organizados como se segue:

O Primeiro Capítulo trata das disposições preliminares: define o escopo da nova lei; as atribuições da ANP para o exercício da regulação setorial; as obrigações dos agentes da indústria de gás e estabelece quarenta e seis definições para fins de interpretação da própria Lei e de sua posterior regulamentação (muitas delas apenas transcritas da antiga Lei 11.909/2009).

O Capítulo II trata sobre o transporte de gás natural e está dividido em três seções.

A primeira Seção define a atividade de transporte. Importante mudança se observa na alteração do regime de exploração, que passa a ser a autorização, precedida de chamada pública.

Aqui se observa um dos focos de discussão deste trabalho: a desverticalização do serviço de transporte.

O Artigo 5º determina independência dos transportadores, os quais exercerão suas atividades, típicas de monopólio natural, separados estruturalmente daqueles agentes que desempenham atividades concorrenciais, vedando a relação societária direta ou indireta de controle ou de coligação entre transportadores e empresas ou consórcio de empresas que atuem ou exerçam funções nas atividades de exploração, desenvolvimento, produção, importação, carregamento e comercialização de gás natural e também o interlocking board.[3]

O artigo define ainda que aquelas empresas que não conseguirem se adequar aos requisitos de independência terão que se submeter à certificação da ANP.

> Art. 5º O transportador deve construir, ampliar, operar e manter os gasodutos de transporte com independência e autonomia em relação aos agentes que exerçam atividades concorrenciais da indústria de gás natural.
> § 1º É vedada relação societária direta ou indireta de controle ou de coligação, nos termos daLei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, entre transportadores e empresas ou consórcio de empresas que atuem ou exerçam funções nas atividades de exploração, desenvolvimento, produção, importação, carregamento e comercialização de gás natural.
> § 2º É vedado aos responsáveis pela escolha de membros do conselho de administração ou da diretoria ou de representante legal de empresas ou consórcio de empresas que atuem ou exerçam funções nas atividades de exploração, desenvolvimento, produção, importação, carregamento e comercialização de gás natural ter acesso a informações concorrencialmentesensíveis ou exercer o poder para designar ou o direito a voto para eleger membros do conselho de administração ou da diretoria ou representante legal do transportador.
> § 3º A empresa ou o consórcio de empresas que tenham obtido autorização para o exercício da atividade de transporte de gás natural até a data de publicação desta Lei, e não atendam aos requisitos e critérios de independência estabelecidos no caput e nos §§ 1º e 2º deste artigoterão que se submeter à certificação de independência expedida pela ANP, nos termos de suaregulação, no prazo de até 3 (três) anos, contados da publicação

[3] *Interlocking board*: toda e qualquer vinculação que ocorra entre as esferas administrativas de duas companhias e que permita, direta ou indiretamente, de forma efetiva ou potencial, que uma das companhias tenha acesso a informações geradas pelos órgãos de administração da outra companhia, independentemente da identidade de administradores ou do nível de relacionamento que essas companhias tenham no mercado, podendo esse vínculo representar, ou não, um mecanismo de influência de uma das companhias em relação à outra (FALCÃO, 2013, p.14).

desta Lei, ou de até 2 (dois)anos, contados da edição de mencionada norma, o que expirar por último.
§ 4º A certificação de independência de que trata o § 3º deste artigo terá validade máxima até4 de março de 2039.

Como se percebe, para os novos entrantes no setor de transporte, a proposta prevê a desverticalização total ou a chamada segregação estrutural, onde se impede que proprietários de segmentos não competitivos sejam também possuidores ou participem de sociedade em segmentos competitivos. Porém importa destacar que aqueles agentes que já tenham autorização para exercício da atividade, até a data da publicação, da Lei poderão submeter-se à certificação de independência pelo Regulador.

Finalizando a Seção, são definidos critérios para classificação dos gasodutos de transporte; obrigatoriedade da permissão para interconexão com outros gasodutos de transporte; definição da tarifa de transporte; casos de revogação da autorização para transporte por gasodutos; e período de contestação para processos de autorização.

Na Seção II, são definidos os sistemas de transporte de gás natural, nos termos da regulação da ANP.

O acesso de terceiros aos gasodutos de transportes é tratado na Seção III. Segundo o texto, tal acesso será disciplinado pela ANP "[...] *que deverá regular e fiscalizar o acesso de terceiros aos gasodutos de transporte e disciplinar a cessão de capacidade mediante a fixação de condições e critérios para sua liberação e contratação*.".

O Capítulo III trata da importação e exportação do gás natural, deixando a cargo da ANP a expedição de autorização para a atividade.

No Capítulo IV, é regulada a estocagem subterrânea, realizada por meio de autorização e regulamentada pela ANP. O acesso de terceiros às instalações também será assegurado pela Agência.

O acondicionamento do gás natural está disciplinado no Capítulo V, também submetido ao regime de autorização, por conta e risco do empreendedor e com as regras estabelecidas pela ANP.

Os gasodutos de escoamento da produção e das unidades de processamento, tratamento, liquefação e regaseificação de gás natural são regidos pelo Capítulo VI. Nesse, uma importante regra sobre o acesso de terceiros foi incluída, determinando-se o acesso não discriminatório e negociado aos gasodutos de escoamento da produção, às instalações de tratamento ou processamento de gás natural e aos terminais de GNL. Vale ressaltar que a legislação anterior não trazia obrigatoriedade de cessão de acesso a tais infraestruturas.

O Capítulo VII versa sobre distribuição e comercialização do gás natural. Nesse, outro ponto chave para este trabalho é abordado: a desverticalização funcional da atividade de distribuição. Em seu artigo 30, a Lei prevê a desverticalização funcional da distribuição, ao vedar a prática de *self-dealing*.[4]

[4] *Self-dealing*: são transações comerciais entre partes relacionadas que possibilitam redirecionar valor das firmas para seus controladores, prejudicando investidores e consumidores das distribuidoras. A prática do *self-dealing* possui potencial para 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 sua oferta em detrimento de seus competidores, que deveriam acessar o mercado em igualdade de condições (ANP, 2018-b, p. 22).

A redação veda acesso a responsáveis pela escolha de membros do conselho de administração ou da diretoria ou de representante legal de empresas ou consórcio de empresas, que atuem ou exerçam funções em atividades competitivas da cadeia produtiva de gás, a informações concorrencialmente sensíveis ou que exerçam poder para designar ou tenham direito a voto, para eleger membros da diretoria comercial, de suprimento ou representante legal de distribuidora de gás canalizado.

No mesmo Capítulo, são ainda encontrados mecanismos de incentivo ou manutenção da concorrência, como redução da concentração na oferta de gás e de cessão compulsória de capacidade de transporte, de escoamento da produção e de processamento; um programa de venda compulsória de gás natural e restrições à venda de gás natural entre produtores nas áreas de produção.

O Capítulo VIII trata da contingência no suprimento de gás natural de forma análoga à antiga lei.

As disposições finais, dentre outras previsões, determinam que a União, por intermédio do MME e da ANP, em conjunto com os estados e o Distrito Federal, deverão promover a harmonização e o aperfeiçoamento das normas atinentes à indústria de gás natural, inclusive em relação à regulação do consumidor livre.

Por fim, foi revogada a Lei 11.909/2011 (Lei do Gás Natural) e alguns dispositivos da Lei 9.478/1997 (Lei do Petróleo) – incompatíveis com as novas definições da Lei 14.134/2021.

5. A DESVERTICALIZAÇÃO DA INDÚSTRIA DE GÁS NATURAL

No Brasil, até a publicação da nova Lei do Gás, vigia a obrigação de separação jurídica para o segmento do transporte. A Lei até então obrigava a constituição de empresas transportadoras de gás natural, mas não proibia a propriedade cruzada.

Tal regra não foi capaz de restringir danos à concorrência, causados pela integração vertical. Mesmo com empresas juridicamente distintas, o transportador, controlado pelo carregador, mostrou que tende a atuar na defesa dos interesses desse e restringir acesso a suas infraestruturas, levando ao fechamento do mercado. No caso brasileiro, como visto, a Petrobras tem presença dominante em toda a cadeia produtiva do gás natural até a chegada ao consumidor final.

Apesar de haver outros produtores de molécula, esses acabam vendendo seu gás à Petrobras na boca do poço. Assim ocorre porque a empresa incumbente é responsável por escoamento, processamento, transporte (mesmo com a venda de parte das transportadoras, após o TAC assinado com o CADE), carregamento da molécula, comercialização do produto e, também, é uma das principais consumidoras, devido a sua maciça participação nas distribuidoras locais.

Para comprovar a importância da desverticalização dessa indústria como pressuposto para alcançar um mercado competitivo, foram utilizadas evidências contidas na experiência da União Europeia que, desde os anos 1990, vem implementando medidas sistemáticas para a liberação do mercado de gás e da OCDE que, desde 2001, tem recomendações que apontam para a necessidade de se avaliar a possibilidades de desverticalização das indústrias prestadoras de serviços públicos ou que sofrem regulação econômica.

Como será visto, a desverticalização foi tida como a principal chave para se alcançar um mercado concorrencial e eficiente.

Antes do início das reformas na UE, a grande maioria dos mercados de gás do Bloco era dominada por empresas nacionais e verticalmente integradas, sem concorrência ou com fluxo livre de gás, regidas por contratos de longo prazo que resultavam em preços relativamente altos para os consumidores e um mercado fechado.

A primeira diretiva europeia, adotada em 1998 (98/30/EC), [5]determinava regras comuns para o mercado interno e a separação contábil dos elos da cadeia. Apesar de ter sido um movimento importante, foi insuficiente para alcançar o objetivo de abertura do mercado.
Em 2003, foi editada nova Diretiva (2003 55/EC), [6]com mudanças que incluíam a desagregação jurídica das atividades verticalmente integradas de conglomerados de gás. As companhias verticalizadas precisaram dividir-se legal, organizacional e operacionalmente para realizar as atividades de transporte e distribuição. As empresas deveriam ter quadros próprios de funcionários e controle de seus ativos, porém não foram impostas restrições a participações cruzadas entre atividades monopolísticas e competitivas.

Após a implementação dessa segunda Diretiva Europeia, os consumidores e os novos agentes do mercado manifestaram preocupação diante da baixa disponibilidade de escolha dos consumidores e da dificuldade de acesso de novos agentes. A partir daí, foi lançada uma pesquisa sobre o mercado europeu de gás natural. Foram detectados problemas, tais como: grau elevado de concentração de mercado; verticalização da cadeia; ausência de transparência e desconfiança quanto à formação dos preços.

A partir dessa pesquisa, a UE concluiu que a legislação em vigor, sobretudo, a que tratava de desagregação da cadeia produtiva, não foi capaz de lidar com os problemas do mercado. Ainda se observava discriminação de acesso com relação a empresas que não eram integradas, tanto no que se referia a descontos no preço quanto à oferta de capacidade de transporte, além da ocorrência de vazamentos de informações e incentivos distorcidos. A partir desse diagnóstico, foi lançado o terceiro pacote de gás, com objetivo de fortalecer a concorrência (IEA, 2019). Assim, ficou claro para a UE que apenas a separação jurídica não era suficiente para a abertura do mercado.

Cabe aqui um paralelo com o mercado brasileiro, que também definia necessidade de separação jurídica para o segmento de transporte, e não alcançou os benefícios esperados de um mercado competitivo. Observam-se no Brasil os mesmos problemas definidos na pesquisa realizada na UE em 2003, quais sejam: discriminação de acesso, incentivos distorcidos e falta de transparência na composição de preços.

O terceiro pacote europeu (2009/73/CE) [7]de regras para separação da atividade de transporte das demais atividades competitivas da cadeia de valor do gás natural buscou eliminar comportamentos discriminatórios, conflitos de interesse, alavancando investimentos em infraestrutura e assegurando o acesso à rede para novos operadores em condições justas de mercado (ANP, 2018).

As novas regras reforçaram a separação e a independência da atividade de transporte das demais atividades da cadeia de gás natural. A separação total da propriedade dos segmentos

[5] Diretiva 98/30/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de junho de 1998, estabelece regras comuns para o mercado interno de gás natural <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/db658716-b025-4cb7-9235-d24f25578b13/language-en> Acesso em 12/02/2021.

[6] A Diretiva 2003/55/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de junho de 2003, estabelece regras comuns para o mercado interno de gás natural e revoga a Diretiva 98/30/CE <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX%3A32003L0055> Acesso em 10/02/2021.

[7] Directiva 2009/73/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de julho de 2009, que estabelece regras comuns para o mercado interno do gás natural e revoga a Directiva 2003/55/CE <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX%3A32009L0073> Acesso em 10/02/2021.

monopolísticos foi tida como a ferramenta mais eficaz, modelo para promover investimentos em infraestrutura, acesso não discriminatório aos novos participantes e transparência no mercado.

A Diretiva, porém, permitiu duas outras formas de arranjo das indústrias para alcançar a independência do segmento de transporte: criação de um operador de sistema independente e operador de transporte independente. Os Estados Membros puderam optar pela implementação de, pelo menos, um desses três modelos de desagregação. A partir daí, foi possível desenvolver a concorrência na indústria de gás natural da UE, eliminando os conflitos de interesse, promovendo novos investimentos na infraestrutura, acesso à rede e transparência na formação de preços do mercado (ANP, 2018; OECD/IEA, 2012). A Figura 2, a seguir, mostra esses modelos de independência adotados na UE.

Figura 2 - Modelos de independência do transporte adotados na terceira diretiva da UE.

MODELO OU separação completa da propriedade	MODELO ISO operador independente de sistema	MODELO ITO Transportador independente
A empresa transportadora (proprietária dos ativos e operadora do sistema) totalmente separada dos elos competitivos da cadeia de gás.	Ativos de transporte podem pertencer à empresa verticalizada com organização legal distinta e o sistema de transporte operado por uma companhia independente.	A empresa verticalizada segue proprietária dos ativos de transporte por meio de um ente legalmente separado. Devem ser tomadas medidas organizacionais e de governança para garantir a operação independente.

Fonte: A Autora, a partir de dados da ANP (2018) e da IEA (2012).

A mudança no mercado de gás natural da UE foi gradual e somente apresentou resultados consideráveis depois de dez anos de sucessivas mudanças regulatórias.

Aproveitando essa experiência, percebe-se que o Brasil já está no meio do caminho para a transição gradual, até agora, a passos mais lentos do que a vivida nos mercados comparados, mas com a vantagem de poder aproveitar as experiências para corrigir possíveis falhas.

Reafirmando, o novo modelo brasileiro determina a separação total do segmento de transporte, permitindo que a ANP crie regras para certificar a independência daquelas empresas que já operem no mercado, e não consigam se adequar à Lei, nos moldes dos padrões de independência propostos na terceira diretiva europeia.

No caso da distribuição, foram introduzidas regras tidas como comportamentais pela OCDE, que se configuram como proibições a eventuais participações cruzadas entre empresas de distribuição e atividades de exploração, desenvolvimento, produção, importação, carregamento e comercialização de gás natural.

O texto da nova Lei acaba com a possibilidade de se repetir a estratégia utilizada pela Petrobras ao longo dos anos, qual seja a de formação da indústria do gás, que foi dominar a cadeia de ponta a ponta, e avança para a terceira fase das mudanças produzidas pela EU.

A OCDE editou, em 2001, recomendação sobre a segregação estrutural em indústrias reguladas, notadamente em setores como o gás natural. Segundo o estudo, que já sofreu revisões em 2011 e 2016, para evitar comportamentos anticompetitivos e, assim, facilitar a entrada de novos agentes em indústrias integradas verticalmente, pode ser necessária a imposição regulatória da separação das cadeias verticais. Tal determinação pode ocorrer em vários graus, indo desde a simples segregação contábil das empresas verticalizadas até a separação mais radical ou completa, onde as empresas devem ser totalmente divididas e independentes (OCDE, 2001, 2011, 2016).

Os estudos da OCDE corroboram a validade de todo movimento da UE, agregando novos exemplos de países que tiveram sucesso na abertura de mercado.

A OCDE sugere que países membros devam considerar benefícios e custos das medidas estruturais que venham a separar empresas com atividades potencialmente competitivas vinculadas a atividades não competitivas, como atividades de monopólio natural. A recomendação defende que a separação estrutural é o mecanismo que melhor fomenta a concorrência, em contraposição às medidas comportamentais – como a regulação de acesso ou mesmo a separação contábil – particularmente, no contexto de privatizações, liberalização ou reformas da regulação (OCDE, 2001).

Em realidade, o que se busca com as medidas de desverticalização são formas de proteger e promover a concorrência. A principal vantagem da separação vertical é a redução ao incentivo do elo não competitivo para restringir a concorrência na atividade competitiva.

A desverticalização da indústria do gás tende a elevar a qualidade da regulação nos elos não competitivos, pois o regulador passa a ter informações mais precisas sobre os custos do agente regulado, como os ativos a serem incluídos na base tarifária regulatória. Um regulador é mais capaz de identificar e precificar os ativos usados na prestação do serviço não competitivo quando esses ativos são fisicamente separados dos ativos usados para fornecer outros serviços (OCDE, 2011).

Fica claro que, em empresas verticalizadas, o regulador pode realizar controle sobre preços, termos e condições de acesso. E o órgão de defesa da concorrência também pode atuar sobre o abuso de poder dominante e outros comportamentos anticompetitivos, mas o bom desempenho da regulação não consegue eliminar inteiramente a capacidade da firma verticalmente integrada de inibir a concorrência. A empresa tem mais informações e fortes incentivos para se envolver na evasão regulatória. A separação vertical reduz o incentivo do proprietário do componente não competitivo para discriminar e restringir a concorrência e, portanto, reduz as demandas de regulamentação, permitindo uma forma de regulamentação mais leve e eficiente (OCDE, 2000).

Outro ponto relevante é que empresas separadas não têm incentivo à discriminação de acesso. A empresa dona dos gasodutos, por exemplo, terá interesse em ofertar o maior espaço possível em sua malha, independentemente de quem for o cliente, tomando como premissa que a regulação de preços seja definida acima do custo. Vale dizer que cada novo *player* que queira acesso para carregar gás natural poderá promover mais competição e trazer junto inovação, diferenciação de produtos e, por conseguinte, mais demanda para o transportador.

Por último, para reforçar ainda mais o argumento quanto à importância da desverticalização está o incentivo ao elo não competitivo de expandir sua capacidade de serviços – no caso do transporte, a capacidade da malha. Quando há integração vertical, o proprietário da atividade não competitiva tem um forte incentivo para limitar a capacidade. Como resultado, ele pode limitar a quantidade de concorrência a montante ou a jusante. A recusa em expandir a capacidade pode impedir novas empresas produtoras de entrarem no mercado.

No Brasil, os agentes do Governo aproveitaram a experiência internacional e partiram para a mudança de regras de mercado mais alinhadas à terceira fase das transformações promovidas na UE.

As evidências coletadas nos estudos da OCDE e na própria evolução das diretivas da UE mostram que a transição de uma situação de monopólio para um mercado de gás aberto e competitivo passa pela desverticalização da indústria. Tal constatação se sustenta pela observação de que a integração vertical tende a favorecer comportamentos discriminatórios, exercício de poder de mercado e até subsídios entre segmentos da indústria de rede, permitindo que a parte não competitiva auxilie o elo competitivo da cadeia, impedindo ou dificultando a entrada de novas empresas no mercado e, consequentemente, mantendo preços acima dos níveis de mercado.

Pode-se perceber, em um comparativo com as experiências internacionais, que as regras de desverticalização da indústria do gás natural, definidas na Lei 14.134/2021, estão alinhadas com o que já foi implementado e defendido pela UE e, também, pela OCDE. Os benefícios perseguidos são também os mesmos: melhorar a competitividade no mercado e reduzir preços ao consumidor final, permitindo a entrada de novos players e incentivando a ampliação da infraestrutura.

Segundo a OCDE, em seu relatório sobre as experiências com separação estrutural nos países membros, nem todas as desagregações ocorreram de forma fácil nem foram tão bem-sucedidas (OCDE, 2011).

Deve-se levar em conta os custos elevados das medidas de separação, tanto para dividir as empresas, quanto os custos resultantes de possíveis perdas de economias de escala e escopo.

A integração vertical favorece que empresa coordene a produção de gás com as atividades de transporte e, assim, garanta suprimentos para seus gasodutos sem ficar suscetível a comportamentos oportunistas em negociações dos melhores termos de contratos para transporte de gás em suas instalações já construídas.

Porém o maior impacto a ser analisado é o efeito potencialmente prejudicial que a separação estrutural tem sobre os incentivos ao investimento, em particular, investimentos em larga escala nas infraestruturas de rede e em inovação também.

O impacto das políticas de separação das indústrias de rede nos incentivos aos investimentos tem sido um problema em todos os setores e em muitos dos Membros da OCDE. Se, por um lado, a incerteza regulatória – resultante da possibilidade de implementação da separação estrutural – tem o potencial de reduzir os incentivos corporativos para investir, por

outro, a integração vertical pode levar a um sub- investimento estratégico para limitação da capacidade da empresa incumbente, a fim de excluir seus concorrentes (OCDE, 2011).

Tal situação ocorreu no país, até o mês de abril de 2021, já que tínhamos uma empresa verticalmente integrada, sem incentivos para investimentos e também a incerteza das mudanças regulatórias.

Especialmente no Brasil, qualquer forma de desincentivo aos investimentos deve ser fator de grande preocupação dos formuladores das políticas públicas. Resta claro que o mercado de gás natural no país ainda é pouco desenvolvido e, para que o insumo venha a atender mais consumidores ao longo do tempo e com novas formas de serviços, serão necessários aportes em infraestrutura. Dessa feita, o risco observado nos modelos aplicados em países membros da OCDE vale também para o Brasil e deverá ser monitorado.

Ademais, o modelo adotado pelo Brasil, de separação total no transporte, recebe críticas na medida em que exemplos mais brandos de intervenção, como a separação societária, poderiam induzir a maior aporte de investimentos, já que as *holdings* criadas poderiam desenvolver novos ativos com a diluição de custos fixos, graças ao aumento de escala. Haveria também possibilidade de diversificação do portifólio de produtos, o que geraria economias de escopo. É o que pode ser visto no setor elétrico brasileiro, regido por modelos de desverticalização, nos quais as companhias podem criar subsidiárias para diversificar seus negócios em vários segmentos, atraindo novos clientes e gerando mais opções de produtos.

A separação estrutural também pode resultar em problemas de coordenação entre operadores de rede e usuários. Tal falta de coordenação pode não apenas levar ao uso ineficiente de infraestrutura, como também ter consequências negativas em termos de desempenho e até mesmo de segurança. Não é forçoso dizer que, para a indústria do gás natural, esse não é um problema de pequena monta, haja vista que a falta de suprimento por descoordenação, por exemplo, pode levar a prejuízos financeiros graves para consumidores que não tenham flexibilidade de uso, sem mencionar os riscos de acidentes.

A OCDE (2011) não encontrou evidências de que essa dificuldade de coordenação esteja relacionada à desverticalização, porém a literatura sobre o assunto sempre alerta para a possibilidade de se enfrentar tal problema.

Outra preocupação importante para o setor de gás está na desverticalização do *downstream* (distribuição do gás), quando se tem o suprimento controlado por poucos produtores, como no caso do Brasil. Sempre existirá um risco de interrupção do fornecimento para reduzir o poder de barganha de compradores. Para resolver esse problema, volta-se à necessidade de se ter mais produtores da molécula, o que deve ser incentivado com a melhoria do acesso às infraestruturas de escoamento e transporte, fato que se pretende ver implementado com a desverticalização do transporte.

Seguindo a linha de riscos incorridos com a desverticalização, a OCDE cita como exemplo de necessidade de revisão do modelo de separação utilizado na Nova Zelândia, onde as leis foram revisadas para permitir certo grau de reintegração entre distribuição e comercialização, vista como uma alteração necessária para desafiar o poder de mercado

contínuo dos produtores varejistas combinados que persistiu, mesmo após a implementação da separação estrutural (OCDE, 2011).

Explorando as propostas do novo modelo brasileiro para o mercado de gás, Carlos Augusto Arentz Pereira (2018) aponta para as lições de alerta que o caso europeu pode oferecer, sem primeiro definir como acertada a comparação entre os casos, tendo em vista que se podem comparar distâncias físicas e, também, o modelo de governança (aqui, temos competências federal e estaduais e na UE a competência é dividida entre o bloco e os países membros).

No entanto – segue esse Autor – há que se ter atenção quanto a algumas diferenças significativas, como o tamanho da malha de gasodutos, que à época da liberalização europeia tinha 180.000 km, e o consumo, também expressivamente maior em países da Europa. Além disso, uma maior diversidade de supridores externos, com capacidade de atendimento de metade da demanda. Aqui no Brasil, contamos com um único supridor externo e um único agente incumbente e temos uma malha de transporte de 9.400 Km. Com essas diferenças, o Brasil começa a sua escalada para um mercado aberto e competitivo precisando de muito mais investimentos no segmento de transporte, mais oferta e também mais demanda. Pereira (2018) ainda chama a atenção para as inovações tecnológicas e a grande penetração de fontes renováveis na matriz energética nos próximos anos.

Magda Chambriard (2020) chama atenção para um risco importante de elevação tributária que pode surgir com as novas regras impostas:

> [...] a desverticalização tem o condão de criar fatos geradores de tributos, além de reduzir a capacidade da compensação tributária prevista em lei. Há que se estar atento a essas questões, para que o ganho de redução de preços, que certamente advirá de toda a modificação regulatória em curso, não termine anulada por acréscimo de tributos.

A preocupação não é nada irrelevante, já que os tributos representam hoje 24% na composição média do preço ao consumidor final.

Como se pode perceber analisando experiências vividas em outros países, não há garantia de que mercados irão se desenvolver após a implementação da separação estrutural nos mercados monopolísticos da indústria do gás no Brasil.

Assim é que os reguladores e, igualmente, os órgãos de defesa da concorrência deverão avaliar continuamente, a partir da implementação das medidas definidas na Lei 14.134/2021, se outras barreiras à entrada permanecerem, como a formação de novos monopólios de fato.

Muita atenção deverá ser dada à regulamentação da nova Lei, a qual desempenhará papel preponderante na implementação dos institutos e também no monitoramento dos resultados alcançados. É certo ainda que caberá ao CADE papel relevante de prevenir novos comportamentos que venham a fechar mercados ou criar novos companhias que incorram em abuso do poder de mercado.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho, constatou-se como correta a verificação da necessidade de intervenção estatal produzindo novo regramento para o setor, que se desenvolve há muito tempo com a maciça participação de uma única empresa estatal que, sem dúvida, foi capaz de criar e desenvolver o mercado de gás até os dias atuais, mas agora não sustenta mais condições de seguir promovendo o crescimento do mercado e permitindo que novos *players* acessem essa indústria de rede.

Mercados de gás natural no mundo, em especial na Europa, se desenvolveram da mesma forma como o mercado do Brasil vem evoluindo e passaram por uma transição semelhante à encaminhada até aqui e agora consolidada na Nova Lei do Gás. Tal fato traz evidências do acerto das medidas, mas não se pode deixar para trás a necessidade de se avaliarem as diferenças demonstradas nos mercados comparados. O Brasil tem um mercado pouco desenvolvido, que atende basicamente a costa e o traçado que traz o gás da Bolívia. Aqui, a atenção especial está na chegada de novos *players* e, também, na expansão da infraestrutura, a qual, muitas vezes, não foi necessária nos mercados da UE.

Por todo o levantamento realizado, a desverticalização proposta na nova Lei corrobora as evidências de que o mercado de gás desverticalizado favorece o compartilhamento de infraestruturas e, em conjunto com outras regras, como a que determina acesso não discriminatório às infraestruturas essenciais, representa mecanismo eficaz para reduzir barreiras à entrada de novos agentes.

A separação estrutural do transporte, conforme definida na Nova Lei, segue as recomendações de melhores práticas da OCDE no que diz respeito ao potencial avanço do processo de liberalização do mercado.

Ademais, a desverticalização permite que o regulador faça seu trabalho de forma mais assertiva e focada nos segmentos onde não é possível competição. Como já abordado, o regulador consegue informações mais fieis quanto aos custos do agente regulado e é mais capaz de identificar e precificar os ativos usados na prestação do serviço não competitivo, tendo em vista que esses ativos são fisicamente separados dos ativos usados para fornecer outros serviços nos segmentos competitivos.

Em outra linha argumentativa, a competição influencia na redução de preços e induz à inovação, tudo isso gerando bem-estar aos usuários.

Porém vale deixar claro que somente as regras de desverticalização não têm o condão de mudar completamente o mercado e, mais ainda, elas precisam passar por rigorosos mecanismos de acompanhamento, já que o principal risco apontado na literatura diz respeito à possível inibição de investimentos em infraestrutura. Ponto nodal para o desenvolvimento do mercado brasileiro, ainda pouco explorado, haja vista nossa rede de transporte de apenas 9.400km e poucas rotas de escoamento da produção do pré-sal, fonte maior da capacidade de expansão da produção. Sem mencionar o desenvolvimento das distribuidoras locais de gás canalizado, que seguem a regulação estadual, mas se veem impactadas aqui pelas regras de desverticalização.

Por isso, o trabalho identifica que há necessidade de total atenção aos decretos regulamentadores da norma, inclusive no que se refere à regulamentação do artigo que trata da desverticalização das distribuidoras (art. 30). Aliás, a regulação estadual deve ser objeto de atenção e pronta revisão por todos os entes subnacionais, pois, para além da ampliação da oferta de gás natural tão esperada e que poderá ser beneficiada pela desverticalização definida na nova Lei, o mercado de gás precisa também de ampliação, ou de criação em muitos Estados, da figura do consumidor livre. Os consumidores potenciais desse mercado livre são geralmente indústrias e termoelétricas grandes consumidoras de gás.

Alguns estados da Federação, como: São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Maranhão e Amazonas, já regulamentaram as condições de acesso ao Mercado Livre. Para otimizar o mercado, deve-se ter vários ofertantes e vários demandantes, pois, sem o consumidor livre, a abertura do mercado tende a ficar incompleta.

Percebe-se ainda a necessidade de rápida regulação pela ANP de todas as regras quanto à independência daqueles transportadores que já operavam ao tempo da entrada em vigor na Nova Lei. Os modelos e a independência também se mostraram, em maior ou menor grau, indutores de abertura do mercado.

Não se pode subestimar o papel da defesa da concorrência, exercido pelo CADE, que deve zelar pelo cumprimento do TCC assinado com a Petrobras e, mais ainda, ficar atento a novos arranjos comerciais que possam vir a prejudicar o mercado, impedindo a concorrência. Atenção especial deve ser dada aos mercados regionais.

O aprendizado com as experiências passadas e a atuação de outros agentes de governo pelo mundo trouxeram benefícios à construção da política pública para o mercado de gás natural, que tende a se mostrar mais eficiente e adaptado às demandas da sociedade.

Por fim, quanto à formação do preço do insumo, fator determinante para o sucesso da política pública, ficou claro que a nova Lei, e mais precisamente as regras para desverticalização da indústria, têm o condão de facilitar o alcance desse objetivo. Porém deve-se ficar atento ao modelo de produção do gás brasileiro, vindo do pré-sal, que tende a ser mais caro do que de outras fontes, como o *shale* gás americano e, também, o custo de novas infraestruturas, que precisarão ser amortizadas, sem esquecer o impacto dos tributos, tema esse agora discutido no Congresso Nacional com a reforma tributária.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional do Petróleo e biocombustíveis. **Considerações sobre alguns aspectos do desenvolvimento da indústria do gás natural.** Contribuições para o aprimoramento do Marco Regulatório da Indústria do Gás Natural. Superintendência de Comercialização e Movimentação de Petróleo, seus Derivados e Gás Natural – SCM – maio de 2017. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/images/Consultas_publicas/2018/TPC/TPC6-2018/Nota_04_2017.pdf>. Acesso em 11/09/2020.

_____. **Desverticalização na Indústria do Gás Natural**. Superintendência de Infraestrutura e Movimentação – SIM. Rio de Janeiro. Julho de 2018. Disponível http://www.anp.gov.br/images/central-de-conteudo/notas-estudos-tecnicos/notas-tecnicas/nota-tecnica-14-2018-sim.pdf. Acesso em 15/08/2020.

_____. **A Promoção da Concorrência na Indústria de Gás Natural**. Superintendência de Infraestrutura e Movimentação – SIM. Rio de Janeiro. Setembro 2018b. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/images/central-de-conteudo/notas-estudos-tecnicos/notas-tecnicas/nota-tecnica-14-2018-sim.pdf> Acesso em 15/08/2020.

_____. **Anuário estatístico brasileiro do petróleo, gás natural e biocombustíveis**. Rio de Janeiro. 2020. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/arquivos/central-conteudos/anuario-estatistico/2020/anuario-2020.pdf> Acesso em 05/11/2020.

BRASIL. Boletim Mensal de Acompanhamento da Indústria de Gás Natural. **Departamento de Gás Natural.** Edição n° 166. Dez/2020. Disponível em: <http://antigo.mme.gov.br/web/guest/secretarias/petroleo-gas-natural-e-biocombustiveis/publicacoes/boletim-mensal-de-acompanhamento-da-industria-de-gas-natural/-/document_library_display/M02KzA2dNdQq/view_file/1457467?_110_INSTANCE_M02KzA2dNdQq_redirect=http%3A%2F%2Fantigo.mme.gov.br%2Fweb%2Fguest%2Fsecretarias%2Fpetroleo-gas-natural-e-biocombustiveis%2Fpublicacoes%2Fboletim-mensal-de-acompanhamento-da-industria-de-gas-natural%2F-%2Fdocument_library_display%2FM02KzA2dNdQq%2Fview%2F1119340%3F_110_INSTANCE_M02KzA2dNdQq_redirect%3Dhttp%253A%252F%252Fantigo.mme.gov.br%252Fw

eb%252Fguest%252Fsecretarias%252Fpetroleo-gas-natural-e-biocombustiveis%252Fpublicacoes%252Fboletim-mensal-de-acompanhamento-da-industria-de-gas-natural%253Fp_p_id%253D110_INSTANCE_M02KzA2dNdQq%2526p_p_lifecycle%253D0%2526p_p_state%253Dnormal%2526p_p_mode%253Dview%2526p_p_col_id%253Dcolumn-1%2526p_p_col_pos%253D1%2526p_p_col_count%253D2> Acesso em 08/05/2021.

_____. **Decreto nº 9.616, de 17 de dezembro de 2018.** Altera o Decreto nº 7.382, de 2 de dezembro de 2010 que regulamenta os Capítulos I a VI e VIII da Lei nº 11.909, de 4 de março de 2009, que dispõe sobre as atividades relativas ao transporte de gás natural, de que trata o art. 177 da Constituição, e sobre as atividades de tratamento, processamento, estocagem, liquefação, regaseificação e comercialização de gás natural.

_____. **Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997**. Acesso em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9478.htm> Acesso em: 21/12/2020.

_____. Câmara dos Deputados. **Substitutivo 1 CME de 21 de novembro de 2017.** Disponível em:<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1623560&file name=SBT+1+CME+%3D%3E+PL+4476/2020+%28N%C2%BA+Anterior:+PL+6407/2013%29>. Acesso em 20/12/2020.

_____. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 6.673 de 07 de março de 2006.** Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=379517&filenam e=PL+6673/2006> Acesso em: 21/12/2020.

_____. COMITÊ DE PROMOÇÃO DA CONCORRÊNCIA NO MERCADO DE GÁS NATURAL DO BRASIL. **Nota Técnica conjunta: Rumo ao novo mercado de gás.** Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2019/nota-tecnica-conjunta-rumo-novo-mercado-gas/view> Acesso em 02/01/2021.

_____. COMITÊ DE PROMOÇÃO DA CONCORRÊNCIA NO MERCADO DE GÁS NATURAL DO BRASIL. **Propostas para o Mercado Brasileiro de Gás Natural.** Nota técnica. Julho de 2019.

_____. **Comparações de Preços de Gás Natural**: Brasil e Países Selecionados. Nov. 2019. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-434/PIPE%20-%20Plano%20Indicativo%20de%20Processamento%20e%20Escoamento%20de%20G%C3%A1s%20Natural.pdf> Acesso em 11/11/2020.

_____. CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA DA CONCORRÊNCIA. **TCC CADE Petrobras/Versão Pública**. Brasília, 2019. Disponível em: <https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?D Z2uWeaYicbuRZEFhBt-n3BfPLlu9u7akQAh8mpB9yM2Ur8iByH-Nu4yvA1cv_9inRMOg4J1hcDMIohDGroONKELtnpkMU8Pfaq47IACp_3Fd9iD44arSE934 kMfAu8z>. Acesso em: 28/01/2020.

_____. Empresa de Pesquisa Energética (EPE). **Considerações sobre a Participação do Gás Natural na Matriz Energética no Longo Prazo** (Documento de Apoio ao PNE 2050). Dez 2018. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-227/topico-457/Considera%C3%A7%C3%B5es%20sobre%20a%20Participa%C3%A7%C3%A3o%20do%20G%C3%A1s%20Natural%20na%20%20Matriz%20Energ%C3%A9tica%20no%20Longo%20Prazo.pdf> Acesso em 11/09/2020.

_____. Ministério de Minas e Energia (MME). **GÁS PARA CRESCER**. Relatório Técnico versão beta. out/2016.

_____. **Plano Indicativo de Processamento e Escoamento de Gás Natural – PIPE**. Abril 2019b. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-369/INFORME%20-%20Compara%C3%A7%C3%B5es%20de%20Pre%C3%A7os%20de%20G%C3%A1s%20Natural.pdf> Acesso em 11/11/2020.

CHAMBRIARD, Magda. O Novo Mercado de Gás e o PL nº 6.407/2013. **Brasil Energia**, set. 2020. Disponível em: <https://editorabrasilenergia.com.br/o-novo-mercado-de-gas-e-o-pl-no-6-407-2013/> Acesso em: 12/02/2021.

DECKER, Christofer. **Modern economic regulation**. An introduction to theory and practice. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.

FALCÃO, Diego Billi. ***Interlocking board***: Aspectos societários da interligação administrativa no direito brasileiro. Janeiro 2013. 145 f. Dissertação – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2013. Disponível em:<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2132/tde-08012014-084713/publico/TESE_Diego_Billi_Falcao.pdf> Acesso em: 28/12/2020.
FGV ENERGIA. Gás Natural. **Cadernos**, Rio de Janeiro, nº 2, Ano 1, novembro 2014.

_____. **Gas**. Disponível em: https://www.iea.org/fuels-and-technologies/gas. Acesso em 03/12/2020.

_____. **Fast-tracking gás Market reforms**. Paris, 2020. Disponível em: <https://www.iea.org/commentaries/fast-tracking-gas-market-reforms>. Acesso em 03/11/2020.
_____. **Towards a competitive natural gas market in Brazil**: Review of the opening of the natural gas transmission system in Brazil Insights Series 2018. Outubro de 2019. Disponível em: <https://webstore.iea.org/insights-series-2018-towards-a-competitive-natural-gas-market- in-brazil-brazilian-portuguese>. Acesso em 10/10/2020.

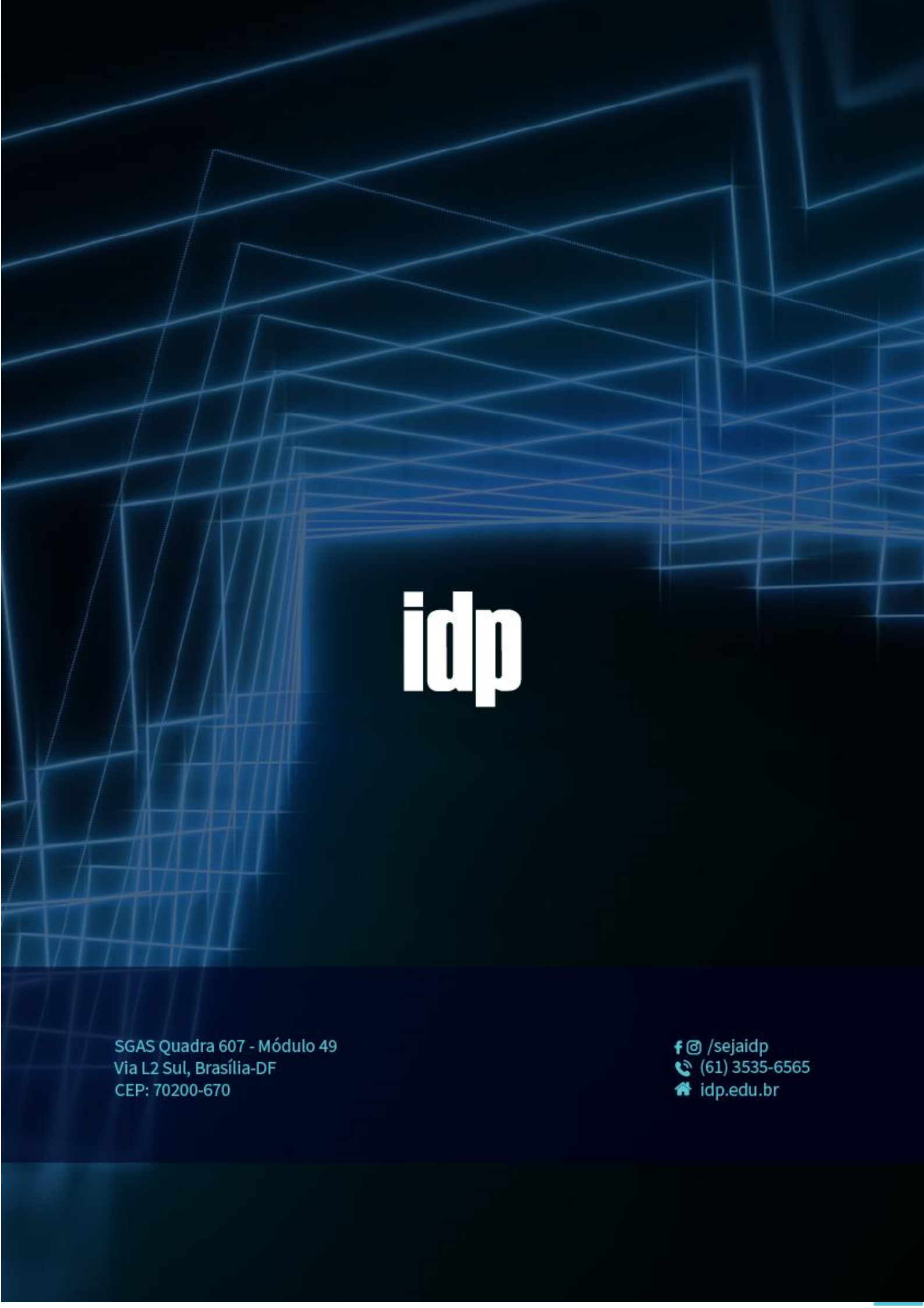
OCDE. **Structural Separation in Regulated Industries**, Paris, 2001. Disponível em: https://www.oecd.org/daf/competition/OECD-Recommendation-on-Structural-separation-regulated-industries.pdf. Acesso em 21/08/2020.

_____. **Recommendation of the Council concerning Structural Separation in Regulated Industries** (amended in 2011), 2011. Disponível em: <https://www.oecd.org/daf/competition/50119298.pdf>. Acesso em 21/08/2020.

_____. **Structural separation in regulated industries –** Report on implementing the OECD Recommendation 2016. Disponível em: <https://www.oecd.org/daf/competition/Structural-separation-in-regulated-industries-2016report-en.pdf>. Acesso em: 21/08/2020.

_____. **Promoting Competition in the Natural Gas Industry**, 2000. Disponível em:

<http://www.oecd.org/regreform/sectors/1920080.pdf>. Acesso em 10/09/2020. SAMPAIO, Patrícia Regina Pinheiro. **Regulação e** Concorrência – A atuação do CADE em setores de infraestrutura. São Paulo: Saraiva, 2013.



SGAS Quadra 607 - Módulo 49
Via L2 Sul, Brasília-DF
CEP: 70200-670

/sejaidp
(61) 3535-6565
idp.edu.br