

**O PROJETO DE NOVA LEI DO GÁS (P.L. Nº 6.407/2013):
UMA LONGA JORNADA RUMO À EFICIÊNCIA NO
TRANSPORTE DE GÁS NATURAL NO BRASIL**

Gustavo Mano Gonçalves

Universidade Federal Fluminense

RESUMO

A indústria de gás natural (IGN) brasileira experimentou um momento de forte expansão no Brasil no início dos anos 2000, com a entrada em operação, em 1999, do Gasoduto Bolívia-Brasil. A demanda de gás natural no País, por sua vez, permanece estagnada, na média, nos últimos cinco anos, até 2017. Enquanto a extensão da malha de transporte dutoviário permanece a mesma também nos últimos cinco anos, as redes de distribuição vêm experimentando sensível expansão. Parece haver, portanto, um engessamento do setor de transporte de gás natural no Brasil, circunstância que contribui para a incipiência da IGN como um todo, já que o transporte é exatamente o segmento operacional central desta cadeia econômica. Além de outros, existem também fatores de ordem legal e regulatória que contribuem para que o gás natural enfrente dificuldades para colocar-se no mercado brasileiro. Este artigo se propõe a estudar e buscar fundamentação empírica e teórica para explicar em que medida as alterações jurídicas proposta no Projeto de Lei nº 6.407/2013 podem impactar o desenvolvimento da IGN brasileira, em especial o segmento de transporte dutoviário, primordial para o eficiente funcionamento da respectiva cadeia operacional e econômica.

Palavras-chave: gás natural, transporte dutoviário, regulação, eficiência.

ABSTRACT

The Brazilian natural gas industry (NGI) experienced a moment of strong expansion in the early 2000s, with the start-up of the Bolivia-Brazil Gas Pipeline in 1999. The demand for natural gas in the country, in turn, has remained stagnant, on average, in the last five years, until 2017. While the extension of the pipeline transportation network has remained the same also in the last five years, distribution networks have been experiencing a sensitive expansion. There seems to be a thickening of the natural gas transportation sector in Brazil, a circumstance that

contributes greatly to the incipience of the NGI as a whole, since transportation is the central operating segment of this economic chain. In addition to others, there are also legal and regulatory factors that contribute to natural gas facing difficulties in placing itself in the Brazilian market. This paper proposes to study and seek empirical and theoretical foundations to explain how the legal amendments proposed by the Bill nr. 6.407/2013 can impact the development of Brazilian NGE, especially the pipeline transportation segment, which is essential for the efficient functioning of the respective operational and economic chain.

Keywords: natural gas, transportation, regulation, efficiency,

1. INTRODUÇÃO

A IGN brasileira se arrasta há quase duas décadas, patinando em níveis de produção e consumo incompatíveis com os números do crescimento econômico e da produção industrial nesse mesmo período.

Há vários gargalos contendo o avanço do gás natural como energético e como matéria-prima no mercado brasileiro. Um deles, talvez o mais importante, por sua essencialidade operacional, é o sistema de movimentação do produto entre as áreas de produção ou os pontos de importação e os usuários finais.

A movimentação dutoviária do gás natural possui peculiaridades, tendo sua economicidade vinculada a um monopólio natural, isto é, uma situação em que os custos fixos da infraestrutura são muito altos e a logística para fazer uma rede concorrente seria inconveniente.

O segmento do transporte do gás natural é, portanto, também, pelo fato de estar situado no centro da cadeia econômica e operacional da IGN, aquele que, em geral, desperta maior interesse dos agentes envolvidos nas atividades típicas desta indústria, seja no aspecto financeiro, pelo peso que os preços deste serviço têm no custo final, seja na questão dos elementos regulatórios necessários e suficientes à introdução e à manutenção da concorrência e da competitividade do gás natural frente aos seus substitutos, como o GLP, o diesel, o carvão, o óleo combustível e, no limite, em determinadas circunstâncias, até a lenha.

Desde o advento da Lei do Gás (Lei nº 11.909/2009) há um esforço do Estado brasileiro, em especial dos Poderes Executivo e Legislativo, no sentido de aperfeiçoar o marco regulatório do setor. O programa Gás para Crescer, do Ministério de Minas e Energia, lançado em 2017, vem buscando caminhos para remover os obstáculos que

impedem um desenvolvimento mais pujante da IGN no Brasil. O mais recente é o Projeto de Lei nº 6.407/2013, que tramita no Congresso e é objeto de polêmicas, como é de se esperar em qualquer iniciativa que vise alterar ou inserir novidades em arcabouços legais que envolvem interesses econômicos e federativos relevantes.

Este artigo pretende analisar a trajetória do marco regulatório da IGN brasileira até agora vigente e colocar em perspectiva as modificações que o Projeto de Lei antes mencionado propõe para o setor, examinando sua aderência às experiências regulatórias internacionais mais bem-sucedidas, por meio de pesquisa bibliográfica.

Para tanto, empreende-se, primeiramente, um esboço histórico do marco regulatório da IGN no Brasil; em seguida analisa-se a situação atual do mercado de gás natural brasileiro, focando os aspectos comerciais e operacionais do segmento de transporte dutoviário; depois indaga-se sobre as propostas contidas no P.L. 6.407/2013 e suas perspectivas para o desenvolvimento da IGN, especialmente do setor de transporte e, finalmente, são tecidas as considerações finais acerca dos horizontes da IGN brasileira no que toca à competitividade e à expansão do transporte dutoviário de gás natural.

2. EVOLUÇÃO DO MARCO REGULATÓRIO DO GÁS NATURAL NO BRASIL

Conforme leciona Loss (2007), até meados da década de 1950 a indústria do petróleo no Brasil era incipiente e a IGN simplesmente inexistia. A Lei nº 2004/1953 foi o primeiro marco legislativo do setor petrolífero no País, instituindo o monopólio estatal da maior parte das suas atividades e criando a Petrobras. Como exceção ao monopólio exercido por intermédio da estatal, a lei indicada deixou fora do seu alcance a distribuição do gás natural que, entretanto, como assevera o autor acima mencionado, não existia no Brasil.

A bem da verdade as atividades vinculadas à IGN só receberam menção e alguma estruturação jurídico-legal mais consistente no texto da Constituição Federal de 1988 que faz referência à pesquisa e à lavrado gás natural e ao seu transporte por meio de condutos como atividades integrantes do monopólio estatal.

Ademais, no artigo 25, §2º, a Carta de 88 instituiu a exclusividade para os Estados na exploração das atividades de distribuição de gás natural, as quais denominou, de forma não convencional, serviços locais de gás canalizado.

A Lei nº 9.478/1997, conhecida como Lei do Petróleo, tratou do gás natural como uma espécie de sucedâneo do petróleo, sem dedicar-

lhe maior detalhamento nem capítulo especial. As atividades que mereceram menção especial foram abordadas no texto da Lei em alguns artigos específicos sempre como exceções no contexto das operações com o petróleo. Assim se deu com a queima do gás natural, com o seu processamento, transporte, importação e exportação (WATT NETO, 2014).

Somente em 2009 o gás natural mereceu dos legisladores nacionais uma estruturação legal própria consubstanciada na Lei nº 11.909, logo apelidada de Lei do Gás, a qual trouxe ao cenário jurídico-legal novos institutos relacionados com a cadeia econômica da IGN, tais como as definições de consumidor livre, autoprodutor e autoimportador, aos quais concedeu o direito de, guardadas as legislações estaduais pertinentes, construir instalações e dutos para movimentação de gás natural quando não houver interesse das distribuidoras em implantá-las, por razões comerciais ou operacionais, sendo certo que a operação e manutenção de tais instalações deverá, sempre de acordo com a legislação e a regulação estadual, ser executada pelas distribuidoras.

Outra novidade da Lei do Gás foi o regime misto de autorização e concessão para a construção e exploração de gasodutos de transporte, sendo este último tipo de outorga a regra, ficando as autorizações vinculadas a casos excepcionais (GONÇALVES, 2010).

Passados sete anos da entrada em vigor da Lei do Gás, sem que o mercado tenha experimentado um desenvolvimento considerável e condizente com o tamanho da economia nacional, o Ministério de Minas e Energia lançou, em junho de 2016, a iniciativa Gás para Crescer. Na ocasião o então Ministro de Minas e Energia, Fernando Bezerra Coelho indicava que o objetivo da iniciativa enfocava o estudo e elaboração de propostas para preservar o funcionamento adequado do setor de gás, no cenário de redução da participação da Petrobras nos negócios da IGN, que a companhia efetivava por meio da alienação de ativos do segmento gasífero.

Afirmava ainda o titular da pasta de Minas e Energia que a orientação adotada pela estatal representava uma oportunidade de diversificação dos agentes da IGN, proporcionando aumento da competição, entendendo que o poder concedente e os órgãos de planejamento e regulação energética deveriam agir para mitigar riscos regulatórios e remover entraves à entrada de novos agentes, atraindo investimentos para o País (MME, 2016).

No âmbito legislativo a estratégia da iniciativa Gás para Crescer foi a de utilizar um Projeto de Lei, de nº 6.407, de 2013, que já tramitava na Câmara dos Deputados e, por intermédio de parlamentares da base governista, apresentar substitutivos e emendas ao projeto, de modo que ele viesse a refletir as finalidades da iniciativa

governamental. Assim foi feito e o texto atualmente em discussão é um substitutivo que incorpora sugestões estruturadas no contexto da iniciativa Gás para Crescer.

Dentre diversas normas atinentes às atividades da IGN contempladas no Projeto de Lei, destacam-se a radical alteração da forma de outorga da exploração dos gasodutos de transporte, que pela Lei do Gás se dava por meio de concessão e passaria ao regime de autorização. No que tange à desverticalização da IGN o Projeto também traz novidade positiva ao vedar relação societária direta ou indireta, de controle ou de coligação, entre transportadores e agentes que atuem ou exerçam funções nas atividades de exploração, desenvolvimento, produção, importação, carregamento e comercialização de gás natural.

Adicionalmente o Projeto de Lei aqui comentado também traz regras que aprofundam o acesso de terceiros aos gasodutos e regulamentam a cessão de capacidade, o acesso não discriminatório de terceiros aos gasodutos de escoamento da produção, bem como às instalações de tratamento ou processamento de gás natural e terminais de gás natural liquefeito (GNL).

O texto do Projeto de Lei encontra-se atualmente na Comissão de Minas e Energia da Câmara dos Deputados aguardando votação.

3. CONDIÇÕES ATUAIS DO MERCADO DE GÁS NATURAL NO BRASIL

Com altos e baixos, o Produto Interno Bruto do País cresceu aproximadamente cinco vezes, entre 2000 e 2016 (IBGE, 2017). Enquanto isso a produção nacional de gás natural, no mesmo período variou, segundo a ANP (2018), apenas três vezes. Já a oferta total do produto ao mercado, no intervalo de tempo aqui considerado, variou positivamente menos de uma vez e meia, segundo dados do Boletim Mensal de Acompanhamento da Indústria de Gás Natural (MME, 2010, 2017).

Parece claro, diante dos dados empíricos apontados, que existem fatores de contenção do desenvolvimento da IGN no País. Poder-se-ia argumentar que a crise econômica que o País vem vivendo desde 2015 seria um fator de contenção da demanda. O argumento seria válido se no período imediatamente anterior, aquele a que se referem os dados indicados no parágrafo acima, tivesse acontecido uma extraordinária expansão da IGN no Brasil, proporcional ao aumento da atividade econômica e industrial no intervalo entre 2000 e 2016. Não

foi o que aconteceu. Isto indica que existem outros fatores contribuindo para o desenvolvimento do setor de gás natural brasileiro.

A Lei do Gás, de 2009, concebida como ponto de inflexão para o deslanche da IGN brasileira não surtiu o efeito desejado. Watt Neto (2014) já indicava que mais de quatro anos após a edição da Lei, o balanço dos seus resultados práticos não era positivo. Anteriormente, Gonçalves (2012) demonstrara pessimismo com as perspectivas de ampliação da malha de transporte dutoviário de gás natural no Brasil, a partir da vigência da Lei do Gás. E justificava aduzindo o excesso de burocracia do processo para as concessões concebidas sob a citada legislação, o qual se sujeitava a diversas etapas e à atuação de vários órgãos e entidades públicos e privados, além de uma regulação clara quanto ao acesso de terceiros às infraestruturas respectivas.

O desalento dos autores acima mencionados revelou-se realista, posto que até o momento em que este trabalho era elaborado, nenhuma licitação para concessão da exploração econômica de gasodutos de transporte fora realizada, nem havia perspectiva para a sua realização. Aliás, este é um dos argumentos utilizados pelos autores do P.L. nº 6.407/2013 para justificá-lo (BRASIL, 2013).

Dados empíricos sustentam a tese da contenção do desenvolvimento da rede dutoviária de transporte de gás natural como resultado de uma regulação restritiva e pouco clara. A expansão do setor de transporte gasífero, quando comparada à das redes de distribuição, apresenta-se pífia. Segundo dados do MME (2018), entre 1999 e 2017, a malha brasileira de gasodutos de transporte cresceu 135%, enquanto as redes de distribuição expandiram, no mesmo período, 735% aproximadamente. A implantação dos gasodutos de distribuição, responsabilidade das concessionárias estaduais de serviços locais de gás canalizado, não está sujeita às mesmas condicionantes regulatórias das instalações de transporte, dependendo apenas de autorizações dos reguladores locais e, no caso das distribuidoras que se constituem em sociedades de economia mista, dos competentes processos licitatórios para a execução das obras.

A literatura especializada aponta uma série de elementos que vêm funcionando como desestímulo à competitividade e à entrada de novos agentes investidores e operadores neste segmento econômico. Gomes (2015) e Almeida (2017), indicam como grave interdição ao desenvolvimento da IGN a existência de um agente dominante, a Petrobras, presente em praticamente toda a cadeia econômica e operacional do gás natural, mantendo um sistema de verticalização no qual, por meio de subsídios cruzados e outros instrumentos de monopólio, consegue fazer com que a entrada de qualquer outro agente autônomo seja economicamente desinteressante.

É evidente que a ação monopolista do agente dominante afeta todos os segmentos da cadeia econômica onde ele atua. As indústrias de rede, contudo, possuem a particularidade de serem mais afetadas no controle das infraestruturas, especialmente quando estas constituem monopólios naturais, como é o caso da movimentação dutoviária de gás natural.

Há, é verdade, outros meios de movimentação deste hidrocarboneto, como a liquefação e a compressão, permitindo transportá-lo por modais ferroviário, rodoviário ou marítimo. Tais modalidades, contudo, padecem de problemas de escala, posto que os volumes movimentados, em geral, dados os seus custos, retiram competitividade do preço final do produto. Assim, para a IGN a regulação do uso das instalações de movimentação, especialmente as de transporte, que lidam com grandes volumes do produto, é crucial para a competitividade e a economicidade do setor.

4. PERSPECTIVAS DA IGN BRASILEIRA COM O P.L. Nº 6.407/2013

O P.L. nº 6.407/2013, caso venha a se transformar em lei, pode criar condições para o destravamento do setor de gás natural brasileiro. Diz-se “pode criar” porque evidentemente a simples existência da legislação não possui o condão de, sozinha, transformar as estruturas institucionais que permeiam uma atividade econômica da complexidade da IGN. É imprescindível que os órgãos incumbidos da execução das normas legais e, neste caso específico de setor regulado, da elaboração da regulação setorial, esteja aparelhado e politicamente prestigiado para exercer seu relevante papel de indutor da competitividade e de controlador das ações monopolistas típicas de uma indústria de rede como a do gás natural.

Sendo objeto deste trabalho, a análise das contribuições do Projeto de Lei para a eficiência do setor de transporte de gás natural, deixa, intencionalmente, de examinar outros aspectos da proposição legislativa, sem prejuízo das críticas que possam vir a ser tema de outras pesquisas. Assim, trata-se aqui de indagar estritamente acerca das eventuais repercussões do Projeto para o alcance de um nível adequado de eficiência do segmento de transporte dutoviário de gás natural.

Como se verificou, o regime de concessões previsto na Lei do Gás não funcionou. Este sistema de outorga da exploração econômica de gasodutos, diga-se de passagem, não tem paralelo em nenhum dos

países em que a indústria do gás natural se encontra razoavelmente desenvolvida. Esta atividade é sempre função da existência de um mercado supridor a montante do segmento de transporte e de um mercado consumidor a jusante dele. Daí surge o interesse de investidores e operadores em movimentação de gás de implantar e explorar economicamente a infraestrutura, sob as condições regulatórias adequadas, especialmente o livre acesso dos carregadores e o controle tarifário. Só, e somente só, no caso de haver mais de um interessado na implantação do empreendimento é que deve a regulação estabelecer algum tipo de competição entre os pretendentes ao projeto, processo este que deve ser o mais ágil possível, de modo a não prejudicar a expansão do setor.

Portanto, o sistema de outorga da implantação e exploração de instalações de transporte de gás natural por meio de autorizações parece aquele que proporciona menor burocracia, maior agilidade e, então, tende a despertar mais interesse dos agentes da IGN atuantes no segmento de transporte dutoviário em novos projetos. Neste particular o P.L. nº 6.407/2013 é positivo, pois retoma o regime de autorizações, o que pode dar mais agilidade e atratividade aos investimentos na construção e operação de novos gasodutos de transporte de gás natural no Brasil.

Aspecto de fundamental importância para superar as restrições à competitividade que a verticalização do setor de gás natural enfrenta no Brasil é a inclusão, no Projeto de Lei em estudo, de regras proibindo as empresas concessionárias ou autorizadas, a exercer a atividade de transporte de gás natural, bem como empresas controladoras, controladas e coligadas, de exercer a atividade de carregamento de gás natural. Esta regra de separação de atividades é fundamental para a redução do poder dos agentes dominantes em indústrias de rede extremamente verticalizadas e sob influência de um agente dominante poderoso como é a IGN brasileira.

Merece destaque também, na proposição legislativa em estudo, as normas de garantia do livre acesso de terceiros à capacidade disponível de gasodutos de escoamento, de instalações de processamento de gás natural e de terminais de liquefação e regaseificação de gás natural. Este tipo de regramento tende a incentivar a entrada de outros agentes produtores no mercado de comercialização de gás natural no “*upstream*”, de modo a gerar concorrência de preços na boca do poço, dado que os produtores terão assegurado o acesso às infraestruturas para escoar seu produto, estimulando-os a buscar negociações diretas com compradores a jusante da cadeia ao invés de vender toda a produção para o agente dominante, a Petrobras.

O Projeto de Lei que aqui se analisa traz, ainda no tocante ao transporte de gás natural, interessante inovação quando prevê a contra-

tação, pelos carregadores, de capacidade de transporte por pontos de entrada e de saída do sistema de transporte, e também a instituição de um órgão para executar a gestão integrada deste sistema, por meio de coordenação entre os próprios transportadores.

Existem, portanto, no Projeto de Lei nº 6.407/2013, na redação que se encontra pendente de votação quando este trabalho era elaborado, sensíveis avanços de ordem jurídico-regulatória que, se bem gerenciados e se aplicados de forma efetiva e eficiente pelo regulador, no caso a ANP, poderão contribuir relevantemente para a atração de novos agentes investidores e operadores da IGNE, de modo a torná-la mais competitiva e proporcionar sua expansão em níveis condizentes com a economia do País como um todo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Leite (2007) evidencia o papel e a essencialidade da regulação pró-concorrencial para evitar práticas tendentes ao abuso de posição dominante e que visem restringir o acesso dos diversos agentes econômicos às infraestruturas dos monopólios naturais, tais como as redes de transporte dutoviário de gás natural.

Tanto a Lei do Petróleo quanto a Lei do Gás trouxeram ao mundo jurídico-legal normas para alicerçar uma regulação eficaz no sentido de minimizar a verticalização da IGNE, com instrumentos de separação compulsória de atividades, e de garantia do livre acesso de terceiros às malhas dutoviárias de gás natural.

O P.L. nº 6.407/2013, se finalmente aprovado, pelo menos com o texto que vigia até o momento em que este trabalho era elaborado, dará um passo largo e fundamental para a consolidação desses princípios da teoria da regulação, incorporando-os ao arcabouço legal e abrindo ao regulador um amplo campo de atuação para a organização do setor.

O uso de atos administrativos por parte das agências reguladoras para regular o mercado, a despeito da discussão relacionada ao poder normativo conferido a estes órgãos da Administração Pública, é prática comum, consolidada e referendada internacionalmente, implicando em celeridade e especialização no controle dos mercados privados, tidos como de alta relevância para as economias nacionais (LEITE, 2007).

Urge, portanto, para que se alcance a maturidade da IGNE brasileira, que a nova legislação seja posta em vigor e que a ANP atue com rigor técnico e científico, bem como com autoridade e vontade política para fazer valer, especialmente no tocante à atividade de transporte

de gás natural, os conceitos de separação de atividade e de livre acesso, de modo a mitigar a influência da Petrobras como agente dominante da IGN nacional, inserindo uma concorrência forçada; inserção esta que não é necessidade exclusiva do mercado de gás natural, fazendo-se necessária sempre que se pretenda evitar os efeitos negativos da existência de uma atividade econômica dominada por uma única empresa ou por um oligopólio.

Infelizmente não há razões para otimismo. A caminhada brasileira rumo à eficiência econômica e operacional da IGN ainda se projeta longa e cheia de percalços. A tramitação do P.L. nº 6.407/2013 segue estancada ou lenta; a ANP, como todas as agências reguladoras brasileiras, sofre de timidez e tibieza crônicas na missão de regular os setores de petróleo, gás natural e biocombustíveis, cumprindo funções burocráticas em matérias estritamente técnicas, e deixando de lado a regulação pró-concorrencial que dela se espera, notadamente em setores sensíveis a práticas monopolistas como o de transporte dutoviário de gás natural.

Tudo isto é reflexo, claro, da ausência de vontade política, de cuidado e de compromisso dos governos que se sucedem com o desenvolvimento econômico e com o bem-estar da sociedade brasileira. Constata-se, por exemplo, que a redução da participação da Petrobras no setor de transporte de gás natural não derivou de uma atuação firme do regulador para promover a sua desverticalização, mas de uma decisão empresarial unilateral da empresa que, sem atos regulatórios inibidores, poderá no futuro, também por decisão sua, retomar sua posição dominante.

Por outro lado, vive-se um momento de certa letargia institucional no País. Nem mesmo as entidades representativas dos agentes da IGN conseguem reunir forças e apoios para pressionar o parlamento a buscar um consenso quanto ao texto do P.L. nº 6.407/2013, votá-lo e colocá-lo em vigor. A jornada, portanto, ainda é longa e não há perspectiva de chegada a um nível pelo menos desejável de eficiência econômica e operacional no transporte dutoviário de gás natural no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, EDMAR DE. “Introdução da competição na indústria de gás natural: quando mudanças na regulação não são suficientes”. Blog Infopetro, 2017. Disponível em: <<https://infopetro.wordpress.com/2017/06/12/introducao-da-competicao-na-industria-de-gas-natural-quando-mudancas-na-regulacao-nao-sao-suficientes/>>. Acesso em 29 abr. 2018.

ANP – Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. “Produção nacional de gás natural – boletim mensal (3 de maio de 2018)”. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/dados-estatisticos>>. Acesso em: 8 maio 2018.

BRASIL. “Projeto de Lei nº 6.407/2013”. Câmara dos Deputados. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=EB9A7DAC9233A5897585CB14924C550B.proposicoesWebExterno2?codteor=1140838&filename=PL+6407/2013>. Acesso em: 22 abr. 2018.

GOMES, IEDA. “Política, mercado e legislação de gás natural no Brasil: pontos para comparação, reflexão e mudança”. In: Gás natural no cenário brasileiro. Rio de Janeiro: Synergia, 2015.

GONÇALVES, GUSTAVO MANO. “Indústria brasileira do gás natural: a Lei do Gás e os conflitos legais e regulatórios entra a União Federal e os Estados”. Dissertação (mestrado) – UNIFACS, 2010.

_____. “Possibilidade jurídico-regulatória da conexão interestadual entre redes de distribuição de gás natural como alternativa à construção de gasodutos de transporte”. Anais da Rio Oil & Gas Expo and Conference, 2012.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. “Série histórica do PIB – 2017”. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/7531a821326941965f1483c85ca11f.xls>. Acesso em: 19 abr. 2018.

LEITE, FÁBIO AUGUSTO DE CASTRO CAVALCANTI MONTANHA. “O papel da hermenêutica como instrumento para distinção entre gasodutos de transporte e de transferência na lei do petróleo”. Revista Constituição e Garantia de Direitos, Ano I, vol. 2. UFRN, 2007.

LOSS, GIOVANI RIBEIRO. “A regulação setorial do gás natural”. Belo Horizonte: Fórum, 2007.

MME – Ministério de Minas e Energia. “Boletim Mensal de Acompanhamento da Indústria de Gás Natural”, nº 45, 2010.

_____. “Boletim Mensal de Acompanhamento da Indústria de Gás Natural”, nº 132, 2018.

_____. “Gás para Crescer”. Lançamento, 2016. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br/web/guest/gas-para-crescer>>. Acesso em: 20 abr. 2018

_____. “Boletim Mensal de Acompanhamento da Indústria de Gás Natural nº 119”, 2017.

WATT NETO, ARTUR. “Petróleo, gás natural e biocombustíveis”. São Paulo: Saraiva, 2014.

