

10º CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM PETRÓLEO E GÁS



TÍTULO DO TRABALHO:

REGULAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA DE GÁS NATURAL NO BRASIL

AUTORES:

Adriana Fiorotti Campos¹, Amaro Olímpio Pereira Júnior², Ednilson Silva Felipe³, Joilson de Assis Cabral⁴

INSTITUIÇÃO:

¹PPGES, Universidade Federal do Espírito Santo, ²PPE, COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, ³PPGES, Universidade Federal do Espírito Santo, ⁴PPGER, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

REGULAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA DE GÁS NATURAL NO BRASIL

Abstract

The importance of natural gas in the Brazil current energy context is unquestionable, even with the difficulty of obtaining investment to expand the sector infrastructure. To face this obstacle, it has been suggested in recent years that increased competition would attract investment to the sector and, consequently, allow the development of the national gas industry. However, there is a question identified in the international literature, which should be taken into consideration by regulation and targeted public policies: competition in the natural gas industry would only occur in mature industries (industries that have the infrastructure in place - transportation and distribution pipelines) and also have adequate regulatory governance. From 2016, sectoral changes are being considered based on Petrobras' indication to reduce its participation in some stages of the national natural gas sector. If, on one hand, selling the company assets in the natural gas industry can increase competition by reducing barriers to new investors, on the other hand, it may require new regulatory demands. In the meantime, the purpose of this article is to address the difficulties of development of this industry in Brazil and the possible impacts of market opening, in a context of reduced participation of Petrobras in some activities of the natural gas industry. Given the current moment and possible ongoing regulatory changes, the analysis of the possible results of the opening of the natural gas industry in Brazil is still initial, but it indicates three key points of attention: (1) the transition to a competitive market (see CNPE Resolution No. 16/2019); (2) changes in transportation activity, especially from the sale of Petrobras assets - which could create a private regional monopoly; and (3) changes in the distribution segment of piped natural gas (for example, privatization of distributors and political interference by the Federal Government) may lead to regulatory conflicts between the ANP and other sectoral agents, in addition to increasing regulatory and political risks, since, in Brazil, this activity is the responsibility of the Federation Entities (§2, art. 25, Federal Constitution / 1988).

Keywords: Competition in the Natural Gas Industry, Regulatory Changes, Regulatory and Political Risks.

Introdução

A formação da indústria de gás natural no Brasil deu-se mediante atuação de empresas verticalmente integradas (o segmento de comercialização encontrava-se associado aos segmentos de transporte e de distribuição), contratos de longo prazo e formação de preços com referência no preço dos combustíveis substitutos (*netback value*). Outro ponto importante é que sempre houve uma forte dependência entre essa indústria e a indústria de petróleo, uma vez que o preço do petróleo e de seus derivados estava totalmente relacionado com a formação de preço do gás natural e com a viabilidade da construção de sua infraestrutura de transporte e distribuição. De acordo com Oliveira, Campos e Guerreiro (2010), esta configuração dificultou o desenvolvimento de usos cativos para o gás natural, concorrendo sempre ou com a eletricidade (aquecimento e iluminação) ou com os derivados de petróleo (óleo combustível, no setor industrial, e GLP, no setor residencial). Além disso, observou-se uma concentração geográfica e setorial: inicialmente, na Bahia e, logo depois, em São Paulo e Rio de Janeiro; e na indústria, o que dificultou a criação e expansão de um mercado próprio.

O desenvolvimento da indústria de gás natural é ainda mais difícil por ter características tanto da indústria extrativa mineral (a exploração & produção do óleo e do gás encontram-se, em grande parte, associados) quanto de indústria de rede (transporte e distribuição). O elo principal desta cadeia são os segmentos de transporte e distribuição, com altos custos irrecuperáveis associados e que exigem grandes montantes de investimentos. A literatura internacional indica que a concorrência ocorreria somente em indústrias maduras (indústrias que tenham a infraestrutura montada – gasodutos de transporte e de distribuição) e que tenham uma governança regulatória adequada (PERCEBOIS, 1989; HEATHER, 2015; CAMPOS et al., 2017).

Salienta-se que a partir de 2016, as mudanças setoriais estão sendo pensadas com base na sinalização da Petrobras de reduzir sua participação em algumas etapas do setor de gás natural nacional. Se por um lado, a venda de ativos da empresa na indústria de gás natural pode ampliar a competição a partir da redução das barreiras à entrada de novos investidores, por outro lado, pode exigir novas demandas regulatórias. Neste íterim, o objetivo do artigo em tela é abordar as dificuldades de desenvolvimento desta indústria no Brasil e os possíveis impactos da abertura de mercado, em um contexto de redução da participação da Petrobras em algumas atividades da indústria de gás natural.

Metodologia

Para alcançar o objetivo proposto, o presente trabalho empreenderá uma revisão bibliométrica nos principais periódicos e livros, e pesquisa documental – relatórios e legislação – com ênfase na área de regulação da indústria de gás natural e abertura de mercado de modo a explicitar as dificuldades do desenvolvimento e possíveis impactos da abertura do mercado de gás natural no Brasil.

Resultados e Discussão

A reestruturação da indústria de petróleo e de gás natural no Brasil teve início com a Lei nº 9.478/1997 ao alterar o segmento de E&P, permitindo a entrada de novos agentes setoriais além da estatal Petrobras (contratos de concessão) e criando a ANP (Agência Nacional do Petróleo – órgão regulador setorial) e o CNPE (Conselho Nacional de Política Energética). A Lei do Petróleo, como ficou conhecida, foi muito questionada por não tratar “adequadamente” as especificidades da indústria de gás natural, especialmente, nos segmentos de transporte. Vale lembrar que a atividade de distribuição de gás natural canalizado ficava a cargo dos estados (Constituição Federal de 1988 em seu § 2º do art. 25, reescrito pela Emenda Constitucional nº 5/1995). Anos depois, após debates e discussões, sancionou-se a Lei nº 11.909/2009, que institui normas para a exploração das atividades econômicas de transporte de gás natural e para a exploração das atividades de tratamento, processamento, estocagem, liquefação, regaseificação e comercialização de gás natural (CAMPOS, 2014).

Os principais pontos de conflitos regulatórios do mercado de gás natural no Brasil eram: (1) a adequação entre o livre acesso aos dutos e a livre iniciativa entre os agentes (Lei nº 9.478/1997) com a concentração e verticalização na atividade de transporte (situação atual); (2) a diferença entre o sistema de tarifação da atividade de transporte (não tem tarifa regulada) e a atividade de distribuição (serviço público explorado sob o regime de concessão); e (3) a inserção da concorrência especialmente no caso dos grandes consumidores (setor industrial e setor energético). No Quadro 1, observam-se pontos selecionados para a comparação entre as Leis do Petróleo e do Gás Natural, além do Substituto do Projeto de Lei nº 6.407/2013.

10º CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM PETRÓLEO E GÁS

Quadro 1 – Brasil: comparação Lei do Petróleo, Lei do Gás e Substitutivo do Projeto de Lei nº 6.407/2013

	Lei nº 9.478/1997 e Resoluções da ANP	Lei nº 11.909/2009	Substituto ao Projeto de Lei nº 6.407/2013
Regime Legal do Gasoduto	Autorização para todos os gasodutos de transporte.	Autorização: gasoduto sob acordo internacional e para propósitos específicos. Concessão: todas as outras situações. MME dita regime dos novos gasodutos. Para gasodutos existentes permanece a autorização.	Autorização para todos os gasodutos de transporte.
Livre Acesso	Negociado para todos os gasodutos existentes. Intervenção da ANP apenas em caso de conflito.	Negociado para gasodutos existentes. Negociado para novos gasodutos autorizados. Regulado para gasodutos sob concessão.	Gasoduto de transporte: regulado. Gasodutos de escoamento da produção, instalações de tratamento ou processamento de gás natural e terminais de GNL: regulado, com intervenção da ANP em caso de conflito.
Prazos para a Suspensão do Livre Acesso	Até seis anos para novos gasodutos.	Até dez anos para gasodutos existentes e sob licenciamento. ANP e MME determinarão prazos para novos gasodutos.	Gasoduto de transporte: não estabelece prazo. Gasodutos de escoamento da produção, instalações de tratamento ou processamento de gás natural e terminais de GNL: ANP, em até um ano, regulará a elaboração dos termos de acesso, estabelecendo prazo para sua submissão pelos proprietários ou titulares das instalações.
Concurso Público (<i>open season</i>)	Transportador dá início a concurso público se carregador requisitar nova capacidade firme e após um ano do último concurso público.	Quando expandir a capacidade para gasodutos novos e existentes. MME regula e ANP implementa o concurso público.	Quando expandir a capacidade para gasodutos novos e existentes. ANP regula e implementa processo seletivo público no caso que não tenha sido objeto dos planos coordenados de desenvolvimento do sistema de transporte. Exceção: não estará sujeita à Chamada Pública a expansão do sistema de gasodutos de transporte de gás natural e de instalações complementares de regaseificação, para atendimento de capitais de Estados e do Distrito Federal ainda não supridas por gás natural canalizado e para a expansão dos gasodutos de escoamento da produção e instalações de processamento do gás natural do Pré-sal.
<i>Unbundling</i>	Sem restrições à verticalização. Obrigação de ter empresa separada para construção e operação.	Sem restrições à verticalização. Obrigação de se manter empresa separada para construção e operação. Gasodutos sob concessão terão contabilidade separadas para transporte e armazenamento.	Sem restrições à verticalização. Transportador e carregador não podem ter relação societária direta ou indireta de controle ou coligação. Exceções: (1) se comprovado, em processo seletivo público a ser promovido pela ANP, que não existe outra empresa ou consórcio de empresas, que atendam aos referidos requisitos, com interesse na construção ou ampliação do gasoduto proposto; e (2) autorizadas antes da publicação da Lei, que não atendam aos requisitos e critérios de independência e autonomia estabelecidos, terão que submeter-se à certificação de independência expedida pela ANP no prazo de até 5 (cinco) anos a contar da publicação desta Lei, ou de até 3 (três) anos contados da data da regulação a ser baixada pela Agência.

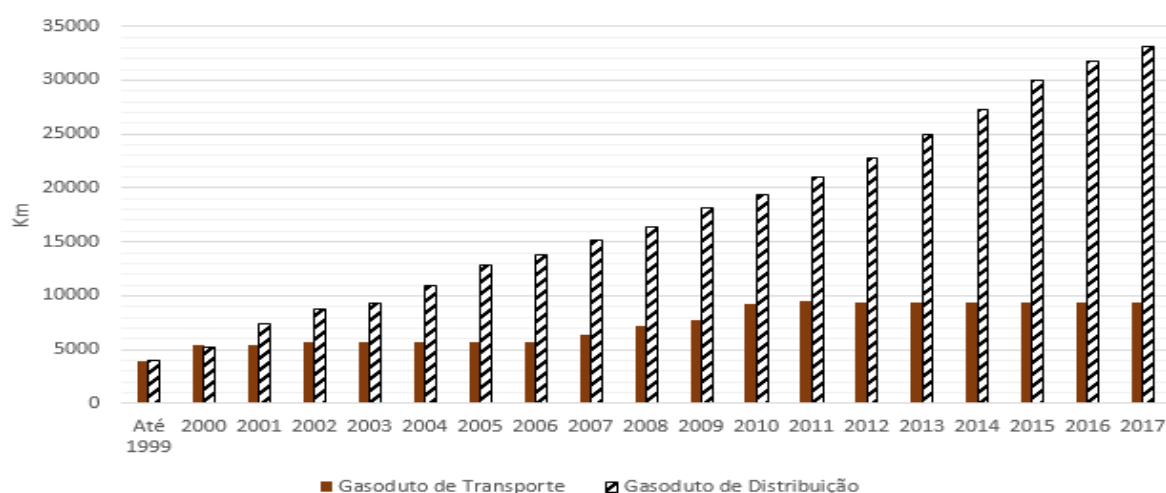
Fonte: Elaboração própria a partir de BRASIL, 1997; BRASIL, 2009, BRASIL, 2018.

Dentre as principais mudanças promovidas pela Lei do Gás, encontra-se o novo modelo de arranjo comercial permitido pela entrada de novos atores (BRASIL, 2009): (i) autoprodutores: agente explorador e produtor de gás natural que utiliza parte ou totalidade de sua produção como matéria-prima ou combustível em suas instalações industriais; (ii) auto-importadores – agente autorizado para a importação de gás natural que utiliza parte ou totalidade do produto importado como matéria-prima ou combustível em suas instalações industriais e (iii) consumidores livres – consumidor de gás natural que, nos termos da legislação estadual aplicável, tem a opção de adquirir o gás natural de qualquer agente produtor, importador ou comercializador e, conseqüentemente, de novas possibilidades de relações contratuais.

Os consumidores livres poderão estabelecer uma relação comercial direta com o produtor e/ou importador, referente à compra de gás e com a concessionária na área estadual, para a reserva de capacidade e uso da rede de distribuição. Além disso, a possibilidade de construção e implantação de instalações e dutos não necessariamente pela distribuidora estadual permitirá que os novos agentes setoriais ampliem o seu mercado de gás natural. Deve-se frisar, todavia, que os consumidores livres são regulados pelos estados, como estabelecido pela Constituição Federal de 1988.

Mesmo com estas modificações, a expansão da malha de transporte de gás natural ainda é muito inferior ao que se esperava com a Lei do Gás. A evolução das malhas de transporte e distribuição no Brasil pode ser visualizada na Figura 1.

Figura 1 – Brasil: evolução das malhas de transportes e distribuição



Fonte: MME; ABEGÁS apud MME, 2018.

Tal fato deu-se por insegurança regulatória e a não resolução adequada de temas polêmicos, tais como: (1) a classificação de gasodutos (gasoduto de transferência, gasoduto de transporte, gasoduto de escoamento de produção e gasoduto de distribuição – lembrando-se que distribuição não é tratada em âmbito federal e sim em âmbito estadual); (2) definições de consumidor livre, pois cada estado da Federação, a partir de legislação própria pode definir parâmetros para definir quais agentes podem ser considerados consumidores livres; (3) o acesso de terceiros aos gasodutos; (4) o período de exclusividade; (5) expansão da malha e PEMAT (Plano Decenal de Expansão da Malha de Transporte Dutoviária); dentre outros.

O debate atual referente ao desenvolvimento da indústria de gás natural no Brasil ocorre a partir da sinalização da Petrobras de reduzir sua participação em algumas etapas do setor de gás natural, como pode ser visto no texto a seguir:

(...) a recém-anunciada intenção da Petrobras de reduzir a participação relativa em algumas etapas da cadeia produtiva do gás natural traz importantes mudanças no setor. A venda de ativos da empresa na indústria de gás natural ao mesmo tempo em

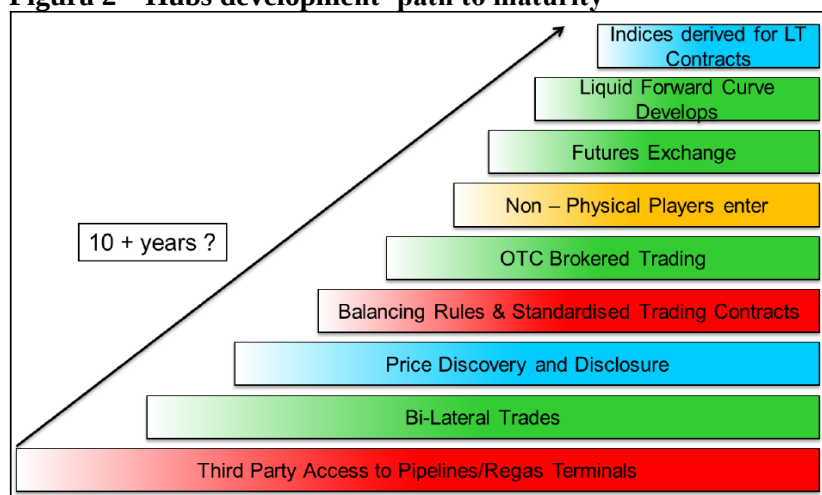
que contribui para redução das barreiras à entrada de novos investidores traz novas demandas regulatórias exigindo uma atuação mais efetiva dos órgãos de regulação e de defesa da concorrência. Nesse contexto, é necessária uma reforma do arcabouço regulatório e institucional do setor para criar um novo ambiente de negócios capaz de atrair investidores privados (COLOMER; LOSEKANN; ALVES, 2018).

Por conta da indústria de gás natural no Brasil ainda não ser considerada “madura”, deve-se manter a seguinte questão: *a ampliação da abertura de mercado será suficiente para o desenvolvimento desta indústria?* Com base em vários documentos que tratam da temática, Heather (2015) mostra há a necessidade de tempo (dez anos para o caso europeu) e compromisso para que o processo resulte em *hubs* maduros e bem-sucedidos como “caminho para a maturidade”. Além disso, observa que o caminho para a maturidade vai resultar em rupturas e custos financeiros, principalmente, para o agente incumbente que dominava previamente o mercado. Observa-se também a necessidade de diversificação dos *players* para que haja uma redução dos riscos de manipulação de preços.

Como indica Heather (2015, p. 7),

Gradually, as increasing numbers of varied participants come to trade in a particular market, a forward curve will develop and this will be used for risk management purposes. The final stage of maturity is when the hub develops sufficient liquidity for traders to use specific traded products (such as the Day Ahead or the Month Ahead) as indices on which to price their physical transactions.

Figura 2 – Hubs development ‘path to maturity’



Fonte: HEATHER, 2015, p. 7.

Com base na classificação de Heather (2015), o Brasil ainda está próximo do primeiro nível. O Substitutivo do Projeto de Lei nº 6.407/2013, cujos principais aspectos foram salientados no Quadro 1 com o intuito de comparação de legislação, mostra alterações importantes quanto às leis supracitadas, especialmente quanto ao acesso de terceiros aos gasodutos de escoamento da produção, instalações de tratamento ou processamento de gás natural e terminais de GNL.

Já com o intuito de ampliar a geração de energia elétrica em termelétricas a gás natural para a expansão da rede de distribuição de gás natural, no Capítulo X - Das usinas termelétricas integrantes do Programa Prioritário de Termelétricidade - PPT do Substitutivo supracitado foi inserida, pela primeira vez em lei, a ideia de ajustar a regulação entre os setores de energia elétrica e gás natural, ponto há muito dado como necessário no Brasil. Por fim, destacam-se três pontos: (1) criação do Fundo de Expansão dos Gasodutos de Transporte e Escoamento da Produção – Dutogás; (2) inclusão de dispositivo que autoriza a concessão de crédito por instituição financeira estatal à sociedade de economia mista estabelecida como distribuidora de gás canalizado; e (3) transição (BRASIL, 2018), especialmente, como comentado anteriormente, pela possível saída da Petrobras em alguns segmentos

da indústria de gás natural. Com relação à transição para um mercado concorrencial, destaca-se o texto da Resolução CNPE nº 16/2019.

A dificuldade maior no contexto da transição é o monopólio de fato exercido pela empresa estatal, pois em alguns casos internacionais, como, por exemplo, o Reino Unido, o monopólio estatal foi substituído pelo monopólio privado em um primeiro momento (e o Reino Unido já era considerado uma indústria madura). Segundo MME (2016), a estatal possuía algo em torno de 80% da participação total na produção de gás natural no Brasil, todos os gasodutos de transporte sob sua operação, a oferta de gás natural às distribuidoras estaduais¹ e a importação do gás natural mediante o gasoduto Brasil-Bolívia e os terminais de Gás Natural Liquefeito (GNL).

Conclusões

A regulação e as políticas públicas direcionadas ao desenvolvimento da indústria de gás natural, assim como de outras fontes de energia (dentre elas as renováveis não convencionais), são fundamentais para diversificar a matriz energética nacional, ampliar a segurança energética, reduzir a dependência energética internacional e as emissões de gases de efeito estufa. A etapa inicial deste longo processo é estudar e acompanhar as reestruturações setoriais, entendendo os entraves à ampliação deste mercado, suas possíveis resoluções e oportunidades.

Em 2016, foi lançado o Programa Gás para Crescer, que estabelece uma abertura maior do mercado a partir da ampliação de investimentos para o setor, especialmente, na área de E&P (exploração e produção) – ampliação da oferta de gás natural – e na ampliação da malha de gasodutos (transporte e distribuição). Mas a abertura de mercado por si só não é suficiente para atrair investimentos para o setor e deve ser melhor analisada. Vale dizer que a abertura e liberalização do mercado precisam ser acompanhadas também de uma liberalização e expansão dos usos industriais e domésticos do gás natural. Sugere-se recuperar estudos internacionais, especialmente, os relacionados aos países da União Europeia, Estados Unidos e países da América do Sul (Argentina, por exemplo). A ideia é tentar não cometer os mesmos erros e reproduzir, na medida do possível, os acertos (sempre levando em consideração o estágio de maturidade da indústria de gás natural e as características locais).

Por fim, dado ao momento atual e possíveis mudanças regulatórias em percurso, a análise dos possíveis resultados da abertura da indústria de gás natural no Brasil ainda é inicial. Nos próximos meses, serão realizados estudos na tentativa de aprofundar este debate.

Agradecimentos

Agradeço ao apoio financeiro do CNPq.

Referências Bibliográficas

BRASIL. **Constituição Federal**. Brasília, 1988.

_____. **Emenda Constitucional nº 5/1995**. Altera o § 2º do Art. 25 da Constituição Federal. Brasília, 15 de ago. 1995.

_____. **Lei nº 9.478/1997**. Dispõe sobre a Política Energética Nacional, as Atividades Relativas ao Monopólio do Petróleo, Institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo. Brasília, 06 de ago. 1997.

_____. **Lei nº 11.909/2009**. Dispõe sobre as Atividades Relativas ao Transporte de Gás Natural, de que trata o art. 177 da Constituição Federal, bem como sobre as Atividades de Tratamento,

¹ A Petrobras tem participação societária em 20 das 27 distribuidoras de gás natural existentes. Alguns destes ativos estão sendo privatizados (ver site do BNDES).

Processamento, Estocagem, Liquefação, Regaseificação e Comercialização de Gás Natural; altera a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997; e dá outras Providências. Brasília, 04 de mar. 2009.

_____. **Resolução CNPE nº 16/2019**. Estabelece diretrizes e aperfeiçoamentos de políticas energéticas voltadas à promoção da livre concorrência no mercado de gás natural, e dá outras providências. Brasília, 24 jun. 2019. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/documents/10584/126063519/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CNPE_16_2019.pdf/9b541598-d378-42bb-88de-48d8ad2a9f2b>. Acesso em: 27 ago. 2019.

_____. **Substitutivo ao Projeto de Lei nº 6.407/2013**. Apensado: PL nº 6.102/2016. Dispõe sobre medidas para fomentar a Indústria de Gás Natural e altera a Lei nº 11.909, de 4 de março de 2009. Brasília, 01 nov. 2018. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_pareceres_substitutivos_votos?idProposicao=593065>. Acesso em: 18 jan. 2019.

CAMPOS, A.F. **Indústria do Petróleo: Desdobramentos e Novos Rumos da Reestruturação Sul-Americana dos Anos 90**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2014.

CAMPOS, A.F.; SILVA, N.F. da; PEREIRA, M.G.; FREITAS, M.A.V. A review of Brazilian natural gas industry: challenges and strategies. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 75, p. 1207-1216, 2017.

COLOMER, M.; LOSEKANN, L.; ALVES, K. Alternativas e desafios ao modelo de entrada e saída no transporte de gás natural no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PLANEJAMENTO ENERGÉTICO, 11., 2018, Cuiabá. **Anais...** Cuiabá: CBPE, 2018.

HEATHER, P. The evolution of European Traded Gas Hubs. **OIES PAPER: NG 104**. Oxford: OIES/University Oxford, 2015.

MME [Ministério de Minas e Energia]. **Boletim Mensal de Acompanhamento da Indústria de Gás Natural**. Brasília, set. 2018.

_____. **Gás para Crescer: diretrizes estratégicas**. Brasília, out. 2016.

OLIVEIRA, R.G.; CAMPOS, A.F.; GUERREIRO, A.G. The Brazilian Natural Gas Industry: Regulation Improvements – Impact and Perspectives for Natural Gas Planning. **33rd IAEE**. Rio de Janeiro, 2010.

PERCEBOIS, J. **Economie de l'Energie**. Paris: Editora Économica, 1989.