

COMPARAÇÃO DOS MODELOS REGULATÓRIOS DA DISTRIBUIÇÃO DE GÁS CANALIZADO NO BRASIL, ARGENTINA, EUA E UNIÃO EUROPEIA

Gabriela Passos¹
Hirdan Katarina de Medeiros Costa¹
Giancarlo Ciola¹
Thiago Luis Felipe Brito¹
Fernanda Munari Caputo Tomé¹
Edmilson Moutinho dos Santos¹

¹Universidade de São Paulo

DOI: 10.47168/rbe.v28i1.605

RESUMO

O gás natural é um recurso energético que tem sido cada vez mais utilizado ao longo dos anos, devido principalmente a sua versatilidade, ampla disponibilidade e menor nível de emissão de poluentes entre os hidrocarbonetos. Possui uma extensa cadeia de valor, cujas etapas são regidas por modelos regulatórios específicos para cada processo e tais modelos se diferem entre os países, sendo definidos de acordo com a legislação e as necessidades de cada nação. Nesse sentido, o presente estudo tem como intuito comparar os modelos regulatórios vigentes para a etapa de distribuição de gás canalizado no Brasil, na Argentina, nos Estados Unidos e na União Europeia, de modo que as diferenças entre os modelos destes países sejam analisadas e assim seja possível debater sobre os principais pontos de cada modelo e quais aspectos poderiam ser incorporados no modelo brasileiro para contribuir com a expansão e a efetivação do mercado de gás nacional.

Palavras-chave: Modelos regulatórios; Distribuição; Gás canalizado.

ABSTRACT

Natural gas is an energy resource that has been increasingly used over the years, mainly due to its versatility, wide availability, and lower level of pollutant emissions between hydrocarbons. It has an extensive value chain, whose steps are governed by specific regulatory models for each process and these models differ between countries, being defined according to the legislation and the needs of each nation. In this sense,

the present study aims to compare the current regulatory models for the distribution phase of piped gas in Brazil, Argentina, the United States, and the European Union, so that the differences between the models of these countries are analyzed and so it is possible to debate the main points of each model and which aspects could be incorporated into the Brazilian model to contribute to the expansion and realization of the national gas market.

Keywords: Regulatory models; Distribution; Piped gas.

1. INTRODUÇÃO

O gás natural vem se tornando cada vez mais presente na matriz energética mundial e é visto como um importante elemento de incentivo ao processo de transição energética. Com isso, diversos países passaram a discutir sobre como desenvolver seus mercados nacionais de gás natural, o que tornou necessária a criação de legislação específica para as etapas da cadeia de valor deste insumo, com o intuito de consolidar e expandir a participação do gás em suas economias.

A definição de um modelo regulatório específico para cada atividade econômica é fundamental para tornar o país mais confiável juridicamente e atrativo para novos investimentos, pois desse modo os investidores têm plena consciência de seus direitos e deveres em relação a aspectos legais, operacionais, tarifários, sociais, entre outros. A estrutura desses modelos referentes a indústria do gás natural canalizado está diretamente ligada ao nível de maturidade do desenvolvimento desta indústria em cada país. Isso ocorre pelo fato de que países nos quais o mercado de gás é pouco desenvolvido apresentam características e necessidades distintas em relação a países com mercado em desenvolvimento e/ou já consolidado. Desse modo, existem diferentes estruturas regulatórias para cada fase da cadeia de valor do gás natural no mundo, o que possibilita que países com menor nível de maturidade regulatória possam aprender algumas lições valiosas com erros e acertos vivenciados por mercados já consolidados.

No caso do Brasil, embora as primeiras descobertas de gás natural em território nacional tenham ocorrido na década de 1950, o mercado de gás natural no país cresceu lentamente ao longo dos anos e ainda se mostra incipiente quando comparado com outros países emergentes e desenvolvidos (FGV, 2019). Em vista disso, para a elaboração deste artigo foram selecionados países ou blocos econômicos cujos mercados de gás encontram-se em diferentes estágios de desenvolvimento: Brasil, Argentina, Estados Unidos (EUA) e União Europeia (UE). A escolha de EUA e UE foi pelo fato de serem apontados na literatura como países (ou bloco de países) que possuem maior maturi-

dade em seus mercados de gás natural, e, no caso da Argentina foi devido à proximidade geográfica com o Brasil.

As metodologias utilizadas foram análise comparativa e revisão bibliográfica dos modelos regulatórios de distribuição de gás canalizado. Para isso, foi realizado um retrato conjuntural considerando o período temporal desde a Lei nº 11.909/2009 até a Lei nº 14.134/2021 no caso do Brasil, e, em relação aos outros países analisados, tal período corresponde às datas de suas respectivas evoluções normativas.

Na análise comparativa, buscou-se elucidar sobre as principais diferenças entre os modelos regulatórios e quais características poderiam ser incorporadas à regulação brasileira de distribuição em favor do desenvolvimento deste mercado. A escolha do setor de distribuição deu-se devido à criticidade deste segmento para o mercado de gás do Brasil. Para a realização da comparação, foram escolhidos cinco critérios de referência, por constarem na literatura como aspectos fundamentais na construção de um modelo regulatório mais consolidado em relação à atividade de distribuição de gás, sendo estes: sistema tarifário, integração vertical, capital social das concessionárias de distribuição (CDLs), atividades das CDLs e a situação do consumidor livre.

O artigo foi estruturado em seções. Seguida pela introdução apresentada nesta seção, a seção 2 contém um panorama geral sobre o conceito de distribuição e qual a sua importância para a cadeia de valor do gás. Na seção 3 foi apresentado o modelo regulatório brasileiro referente a distribuição de gás, incluindo seus principais componentes. Já a seção 4 abordou sobre os modelos internacionais atualmente vigentes escolhidos para a realização deste estudo. Posteriormente, a seção 5 discutiu sobre a comparação entre os quatro modelos apresentados, pontuando as principais diferenças existentes entre eles e os pontos comuns. Por fim, a seção 6 apresentou as conclusões obtidas através deste estudo.

2. ATIVIDADE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL CANALIZADO

A etapa de distribuição é uma das fases finais da cadeia de valor do gás natural, consistindo no deslocamento do gás desde o *city gate* até ser entregue ao consumidor final. A movimentação do gás ocorre por meio da rede de distribuição, formada por gasodutos subterrâneos que conduzem o insumo sob baixa pressão (4 a 20 atm), e esses gasodutos são constituídos por materiais resistentes como aço, ferro fundido ou polietileno (COSTA et al., 2018b). Trata-se de um processo oneroso tanto na etapa de construção e instalação das redes

quanto na manutenção de seu funcionamento, uma vez que exige elevados padrões de segurança para evitar incidentes ou acidentes, tais como vazamentos, perdas de gás, danos ao meio ambiente ou à saúde humana.

A distribuição de gás natural é um monopólio natural, regulado pelas normas da administração pública. Segundo Mankiw (2013), “um monopólio é natural quando uma só empresa consegue ofertar um bem ou serviço a um mercado inteiro a um custo menor que duas ou mais empresas. Um monopólio natural surge quando há economias de escala para toda a faixa relevante de produção”. Em mercados com presença desse monopólio, as economias de escala são tão importantes que a melhor estrutura de custos é alcançada quando o serviço é prestado por uma única empresa. No caso da distribuição de gás natural, por exemplo, não valeria à pena, economicamente, duplicar uma rede de gasodutos de distribuição em uma mesma localidade, para promover a concorrência: os custos necessários para isso seriam tão altos que não trariam o melhor resultado econômico para o consumidor final (ANP, 2018).

A ocorrência de monopólio natural faz com que a empresa que atua naquele mercado não encontre concorrência. Visando evitar que esta abuse de seu poder de mercado e adote práticas inadequadas, tais como restringir acesso ao produto, inflar preços, influir em decisões referentes aos investimentos, entre outros, é comum e necessário que governos estabeleçam regulações sobre estes mercados, com criação de leis gerais e estabelecimento de agências reguladoras (FALCÃO; ALMEIDA, 2020).

Nesse sentido, a existência de regulação própria e bem definida para as questões relativas à distribuição de gás canalizado estimulará o desenvolvimento de um mercado de gás mais sólido, competitivo, transparente, eficiente e desverticalizado, o que tende a impactar em maior atração de investimentos em setores variados da cadeia do gás natural, criando sinergias com outros setores da economia e gerando emprego e renda.

3. A DISTRIBUIÇÃO NO BRASIL

De acordo com o artigo 3º da Lei 14.134/2021, a atividade é definida como “XVII – distribuição de gás canalizado: prestação dos serviços locais de gás canalizado consoante o disposto no § 2º do art. 25 da Constituição Federal” (BRASIL, 2020). A malha brasileira de distribuição de gás natural conta com 36.429 quilômetros de gasodutos (EPE, 2020), operados por 27 distribuidoras locais de gás (ABRACE, 2016).

A Constituição Federal (BRASIL, 1988) define que cabe aos estados explorar diretamente, ou mediante concessão, os serviços locais de gás canalizado. Cabe também aos Estados a responsabilidade de legislar, fiscalizar e regular os serviços locais de gás canalizado. A redação do art. 25 não define, contudo, o conceito de “serviços de gás canalizado”, e com isso há diferentes interpretações que dificultam a plena compreensão dos limites regulatórios entre a esfera federal e estadual, especialmente quanto as atividades de transporte, distribuição e comercialização de gás (FGV, 2018).

Os estados podem optar por agência reguladora ou secretaria de governo como órgão encarregado pela regulação das atividades de distribuição, além do modelo de prestação de serviço por companhia privada, sociedade de economia mista ou empresa pública (BRITO et al., 2020). Desse modo, devido as heterogeneidades entre as características e necessidades de cada estado, os modelos regulatórios são distintos entre si, havendo diferenças entre aspectos como valor e tipos de tarifas cobradas, prazos, forma de comunicação com o consumidor, direitos e deveres das distribuidoras e dos usuários, cláusulas contratuais, entre outros (FGV, 2019; PRADE, ALMEIDA, SOARES, 2018).

Segundo Oliveira (2009), a adoção do modelo de agências reguladoras no Brasil tem forte inspiração no modelo organizacional utilizado nos Estados Unidos, cujo principal intuito é buscar corrigir falhas de mercado através da especialização da atuação estatal e, com isso, proporcionar maior autonomia em relação ao poder Executivo. Diante disso, as agências reguladoras possuem algumas atribuições básicas comuns a todas, como normalizar e fiscalizar a prestação dos serviços, ajustar tarifas, garantir que os aspectos definidos no contrato de concessão sejam sempre cumpridos (BRITO et al., 2020).

No caso das secretarias de governo, cada estado define suas responsabilidades perante o serviço de distribuição, a sociedade e as distribuidoras, os direitos e deveres de cada agente, suas características institucionais (nome, número de funcionários, divisão de cargos e setores, etc), aspectos tarifários no geral e todas as demais questões necessárias a manutenção de um serviço de qualidade. Além disso, também é possível que um estado opte por incorporar a regulação das atividades de distribuição de gás canalizado a uma secretaria já existente em sua estrutura administrativa, adequando as normas já existentes a esta nova atribuição.

Em relação a escolha da natureza do prestador de serviço, até o momento somente os estados de São Paulo e Rio de Janeiro têm companhias privadas controlando a prestação de serviços referentes ao gás canalizado. Já os demais estados seguem com a opção de sociedade de economia mista regida pelo Poder Concedente, ou seja, o estado atua como Poder Concedente, agente regulador e coordenador

da empresa distribuidora (FGV, 2018).

De acordo com o Comitê de Promoção da Concorrência no Mercado de Gás Natural do Brasil (2019), das 27 distribuidoras de gás atuantes no Brasil, 20 delas têm a Petrobras como sócia minoritária e uma é controlada pela empresa, outras nove têm a Mitsui como sócia minoritária e sete têm a CS Participações. Assim, nota-se que a Petrobras possui maior poder de mercado em comparação com as médias e pequenas empresas, e esse fato é uma das grandes dificuldades para a abertura do mercado e conseqüentemente ao seu crescimento efetivo (ALMEIDA, 2021). Entretanto, a Petrobras assinou em 2019 o Termo de Compromisso com o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), com a previsão de sua retirada do segmento de distribuição de gás até 2021 (BNDES, 2020).

No âmbito contratual, as atividades de distribuição são estabelecidas através de contrato de concessão, que geralmente são de longo prazo e determinam os deveres das distribuidoras em relação a prestação desse serviço aos usuários finais, quais normas de consumo devem ser cumpridas pelos consumidores, como o pagamento da tarifa para uso do sistema de distribuição (TUSD), entre outros aspectos.

4. MODELOS REGULATÓRIOS INTERNACIONAIS

4.1 Argentina

A Argentina possui uma indústria de petróleo e gás bem estruturada, com mais de cem anos de atividades de exploração e produção destes hidrocarbonetos. O país figura entre os maiores produtores de gás natural da América Latina. O modelo regulatório voltado para esta indústria passou por diversas alterações ao longo dos anos, buscando aprimorar-se conforme as necessidades e as situações político-econômicas do país (EPE, 2020).

Na década de 1990, o setor de óleo e gás passou por uma mudança significativa devido a privatização das empresas estatais *Gas del Estado* (GDE) e *Yacimientos Petrolíferos Fiscales* (YPF). Esse processo foi fortemente impulsionado pela Lei nº 24.076/1992, conhecida como marco regulatório da indústria de gás, ou Lei do Gás Natural, na qual foi definido que a partir de sua criação as atividades de transporte e distribuição de gás natural passavam a ser reguladas por ela, enquanto que as atividades de produção, captação e tratamento continuariam seguindo a Lei nº 17.319/1967, conhecida como Lei dos Hidrocarbonetos (ARGENTINA, 1992).

A Lei nº 24.076/1992 estabeleceu pontos importantes para o setor de distribuição, dentre os quais pode-se destacar a classificação

desta atividade como serviço público nacional, o incentivo à abertura do acesso à distribuição para terceiros e a imposição de restrições à integração vertical entre produtores, armazenadores, transportadores, distribuidores e comercializadores de gás natural (ANP, 2004). Além disso, foi responsável pela criação do *Ente Nacional Regulador del Gas* (ENARGAS), órgão regulador do âmbito da Secretaria de Energia do Ministério de Economia da Nação, responsável por fiscalizar, controlar, regular, supervisionar e solucionar questões referentes ao transporte e a distribuição de gás natural (ENARGAS, 2020).

Ademais, é importante destacar que o governo federal e as províncias são encarregados pelas concessões de distribuição, e que em 2015 houve a implementação da tarifa social de gás para a etapa de distribuição, que garante acesso ao serviço de gás canalizado a preços diferenciados para pessoas em situação de vulnerabilidade (pessoas aposentadas e de trabalhadores com renda de até dois salários mínimos - EPE, 2020).

A Argentina conta atualmente com uma boa malha de gasodutos em seu território, conectando seus campos produtores aos principais mercados locais e internacionais. A rede de gasodutos e ramais de distribuição tem 146 mil quilômetros de extensão, operados por companhias de distribuição privadas com atuação regional (EPE, 2020).

Com a construção do modelo regulatório vigente, notou-se que houve abertura de mercado e ampliação da rede de distribuição pelo território argentino. Entretanto, apesar de ter atingido um modelo sólido e um mercado de gás bem-sucedido, a Argentina visa continuar melhorando a legislação, tanto em relação a atividade de distribuição quanto a outros aspectos da indústria de óleo e gás, como questões referentes a maior transparência para o consumidor acerca de questões referentes ao mercado livre. Com isso, pode-se inferir que os modelos regulatórios devem buscar melhorias, mesmo depois de consolidados.

4.2 Estados Unidos

Os Estados Unidos são atualmente o maior produtor e consumidor de gás natural do mundo. Seu mercado de gás canalizado é considerado maduro, sólido e bem-sucedido, e conta com mais de 4,8 milhões de quilômetros de gasodutos de transporte e distribuição (EIA, 2020). Em razão disso, seus modelos operacionais, estruturais, logísticos, regulatórios e econômicos influenciaram fortemente a construção dos mercados de diversos países, incluindo o Brasil.

Por se tratar de um mercado antigo, a regulação das etapas da cadeia de valor do gás passou por muitas mudanças, devido principalmente a evolução da indústria, ao aumento da demanda pelo insumo e

alterações nos cenários econômicos e políticos do país. No decorrer do século XX, a rede de gasodutos foi expandida por diferentes estados e conseqüentemente surgiram dificuldades devido à ausência de regulação própria para a atividade de distribuição do gás. Assim, houve diversas discussões ao longo das décadas tanto na esfera federal quanto na estadual com o intuito de se chegar a um consenso sobre a legislação da indústria de gás.

Um aspecto importante do histórico regulatório americano foi o pioneirismo do modelo de agências reguladoras, que desempenharam papel fundamental para o crescimento da indústria de óleo e gás no país. Segundo Matos et al. (2005), nesta indústria pode-se destacar: *United States Geological Survey (USGS)*, *Department of Energy (DOE)*, *Federal Energy Regulatory Commission (FERC)* e a *Energy Efficiency and Renewable Energy (EERE)*.

Atualmente, gasodutos e empresas que realizam distribuição de gás natural são reguladas por meio de comissões de serviços públicos estaduais, que têm como responsabilidades monitorar taxas, construção das redes de distribuição e garantir a manutenção da qualidade da prestação dos serviços e da oferta aos usuários finais (COSTA; ARAÚJO, 2018a).

O aperfeiçoamento do modelo regulatório norte-americano levou ao desenvolvimento de um mercado de gás aberto e competitivo, sendo, portanto, uma boa inspiração para a evolução do mercado brasileiro, que ainda é imaturo.

4.3 União Europeia

A construção do modelo regulatório da União Europeia foi complexa, por se tratar de países em diferentes níveis de desenvolvimento do mercado de gás, além das suas particularidades institucionais e políticas. Nesse sentido, os países membros adequaram-se gradativamente a fim de equilibrar as disparidades e assim a integração energética do bloco europeu se tornasse possível. Assim, o mercado de gás do bloco possui características bem distintas em relação aos modelos dos países abordados anteriormente neste estudo.

A regulação vigente atualmente é regida pela Diretiva do Gás 2009/73/CE, em conjunto com regulações associadas (BARNES, 2020). Essa diretiva se fez necessária devido a algumas falhas na eficiência da competitividade de mercado, e tem como principais intuítos incentivar a separação de propriedade e delimitar o poder de ação das empresas nas diversas etapas que constituem a cadeia do gás. De acordo com a ANP (2018), os pontos desta diretiva relacionados a distribuição de gás são: separação administrativa, poder de decisão efetivo e programa de conformidade.

A separação administrativa consiste na ausência de compartilhamento e/ou trocas de ações, fundos ou funcionários entre as distribuidoras e empresas que constituem o seu grupo de acionistas. Já o poder de decisão efetivo determina que as empresas de distribuição possuem autonomia para tomar decisões referentes as suas próprias ações e sobre os seus ativos. Por fim, o programa de conformidade é uma necessidade para cada distribuidora, uma vez que ele abrange o conjunto de regras daquela empresa, com o objetivo de monitorar o comportamento de todos os seus membros (ANP, 2018).

Apesar de ser considerado um mercado de gás natural desenvolvido e com regulação sólida, a União Europeia ainda possui preocupações relacionadas a integração energética e a competitividade entre os mercados. Em vista disso, o bloco segue analisando os comportamentos e as necessidades dos mercados, para que assim a estrutura de seu modelo regulatório permita que os objetivos econômicos, ambientais e institucionais do bloco em relação ao gás canalizado sejam alcançados.

5. COMPARAÇÃO ENTRE OS MODELOS

A comparação entre os modelos dos países escolhidos nos permite analisar os pontos positivos e negativos, quais lições foram aprendidas e aplicadas por meio de diversas alterações regulatórias, a capacidade de adaptação de cada país às mudanças em suas realidades político-econômicas e a importância da atualização dos modelos regulatórios para que haja o contínuo crescimento do mercado de gás como um todo.

Além disso, pode-se inferir que o Brasil tem um longo caminho a percorrer para atingir os níveis de desenvolvimento e competitividade de mercado desejados. A aprovação da Lei nº 14.134 desempenhou papel significativo em direção a estes objetivos, uma vez que trouxe mudanças importantes para o modelo regulatório voltado ao gás natural, como a definição do conceito de gasoduto de transporte que auxiliará no processo de melhor distinção entre as atividades de transporte e distribuição de gás (ALMEIDA, 2020). Apesar disso, ainda existem entraves, tais como: lacunas regulatórias, conflitos de interesse entre o Estado e os agentes do mercado, elevado grau de heterogeneidade entre os estados em diversos aspectos (infraestrutura, acessibilidade, regulamentação, oferta e demanda de gás, entre outros), disparidade de forças entre as distribuidoras, existência de uma cadeia altamente verticalizada, entre outros (FALCÃO; ALMEIDA, 2020). Portanto, é fundamental solucionar tais questões, para que assim o modelo regula-

tório consolide-se acarretando o efetivo desenvolvimento do mercado-brasileiro de gás e, para tanto, o Brasil poderia inspirar-se nos modelos vigentes e nos aprendizados adquiridos por outros países, especialmente os selecionados para a este estudo.

Em relação à Argentina, apesar de ter atingido uma notória maturidade regulatória, ter passado por diversas fases de desenvolvimento e contar com um arcabouço regulatório denso, ainda assim há pontos que não estão perfeitamente alinhados com as necessidades e os objetivos do mercado energético do país. A densidade desse arcabouço pode acarretar em divergências entre os âmbitos federal, provincial e municipal. Quanto aos objetivos, atualmente o país busca formas mais sustentáveis de explorar e produzir o gás, uma vez que o governo tem a pretensão de tornar o país em um grande exportador de gás e, simultaneamente, o gás é o recurso energético mais utilizado no consumo interno argentino (EPE, 2020).

No caso dos Estado Unidos, a redução das barreiras e dos conflitos regulatórios existentes no passado proporcionou a ampliação da competitividade do mercado, atraindo mais investimentos e tornando o país uma potência energética de gás natural. Entretanto, um mercado mais competitivo pode apresentar riscos ocasionados por produção desordenada de combustíveis e, por esta razão, é fundamental que os modelos regulatórios envolvam estratégias quanto ao desenvolvimento controlado da produção e de todas as demais etapas da cadeia. Desse modo, pode-se minimizar a ocorrência de possíveis prejuízos decorrentes de alta oferta em períodos de baixa demanda, como ocorreu no ano de 2020 com a crise de estocagem de petróleo nos EUA, em consequência da pandemia.

Por fim, a situação regulatória da distribuição de gás da União Europeia é a mais distinta em comparação aos outros modelos analisados neste estudo. Apesar da complexidade de delinear diretivas que alinhasse o máximo possível os interesses e necessidades de todos os países membros, o bloco conseguiu bons resultados em relação a integração energética, mas ainda busca ampliar a competitividade e igualdade das condições de venda no mercado de gás. Por exemplo, se o Brasil adotasse as três medidas da Diretiva Europeia 2009/73/CE citadas neste artigo acerca da distribuição, seria uma contribuição extremamente significativa para o estímulo do processo de desverticalização dos setores de transporte e distribuição de gás.

A Tabela 1 busca sistematizar o comparativo entre os modelos adotados pelos países selecionados neste estudo, de acordo com critérios apontados.

Tabela 1 - Resumo comparativo entre os modelos adotados pelos países selecionados

Pais / Critério	Sistema Tarifário	Integração Vertical	Capital Social das CDLs	Atividade das CDLs	Consumidor Livre
Brasil	Predomina o Custo do Serviço (<i>cost plus</i>) e revisões tarifárias anuais	Estrutura altamente verticalizada, tendo a Petrobras participação acionária em 21 das 27 companhias locais de distribuição de gás natural	Predominam estatais (exceto nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo)	Predomina o tratamento conjunto da distribuição e comercialização	Ainda que vários estados já tenham regulamentado a figura do consumidor livre, na prática os limites mínimos de consumo estabelecidos inviabilizam a aquisição direta
Argentina	Preços máximos (<i>price cap</i>), com revisões semestrais e quinquenais	Proibida a integração da cadeia através do controle societário direto, indireto ou comum de um elo sobre o outro	Privado	Companhias transportadoras e distribuidoras de gás são proibidas de se envolver em atividades de comercialização	Consumidores que demandam volume de gás superior a 5.000 m ³ /dia podem negociar livremente, sob <i>by pass commercial</i> , <i>by pass</i> físico ou vendas na boca do poço.
EUA	<i>Price cap</i>	Companhias devem ser separadas organizacional e legalmente.	Misto de empresas privadas e empresas públicas	Companhias transportadoras e distribuidoras de gás não devem participar das atividades de comercialização	Todos os consumidores podem ser livres
União Europeia	Definido por cada Estado-membro, com metodologia fixada pelo órgão regulador competente	Companhias devem ser separadas organizacional e legalmente.	Privado	A exploração das redes de transporte e distribuição deve ser feita por entidades juridicamente separadas	Todos os consumidores são livres

6. CONCLUSÕES

A análise comparativa realizada neste estudo mostrou como mercados de gás maduros estão fortemente atrelados a modelos regulatórios de distribuição de gás sólidos e bem definidos. Esse fato evidencia a importância de estudos que discutam a regulação, incluindo suas lacunas e sua evolução ao longo dos anos.

O modelo brasileiro passou por significativas alterações ao longo das últimas duas décadas e em virtude disso há um crescente esforço para solucionar os problemas existentes em relação ao mercado de gás canalizado. Aprender com as experiências positivas de outros países é fundamental para que esse modelo continue sendo aperfeiçoado e atenda às necessidades do Brasil. Entretanto, é im-

precindível que as lições aprendidas através de outros países sejam adaptadas à realidade nacional, pois tratam-se de realidades distintas desde as características geográficas até os momentos políticos atuais.

Observando e aprendendo com as experiências internacionais, entendemos que as ações listadas a seguir poderão acelerar o desenvolvimento do mercado de distribuição de gás natural no Brasil:

- a) Qualificar, em âmbito federal, o que são serviços locais de gás natural canalizado;
- b) Separar e regulamentar claramente as atividades de distribuição e comercialização: garantir separação explícita das atividades, assegurando o monopólio natural e constitucional dos estados na questão da distribuição de gás natural canalizado e reconhecendo, com regulamentação a nível federal, que atividade de comercialização é competitiva;
- c) Regulamentar a figura do consumidor livres: garantir que a figura do consumidor livre seja regulamentada de forma efetiva e uniforme, garantindo que estes possam migrar para o Mercado Livre de gás natural e possam escolher seu supridor;
- d) Desverticalizar funcionalmente a distribuição de gás natural e vedar o *self-dealing*: assegurar independência funcional das CDLs, impedindo *self-dealing* nas empresas verticalmente integradas, conforme estabelecido no Termo de Cessação de Conduta assinado pela Petrobras para o mercado de gás em 2019.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRACE/CNI. Reestruturação do setor de gás natural – Uma agenda regulatória. Associação Brasileira de Grandes Consumidores Industriais de Energia e de Consumidores Livres. Confederação Nacional da Indústria. Brasília, 2016.

ALMEIDA, F. A importância da aprovação da Lei do Gás. Revista Energia Hoje. Editora Brasil Energia. Publicado em: 28 de fev. 2021. Disponível em: <<https://energiahoje.editorabrasilenergia.com.br/a-importancia-da-aprovacao-da-lei-do-gas/>>. Acesso em: 02 fev. 2021.

ALMEIDA, E. Papel da Petrobras como Fornecedor de Flexibilidade ao Mercado Concorrencial de Gás no Brasil. Ensaio Energético, 14 de junho, 2021.

ANP. Desverticalização da indústria do gás natural. Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis: Superintendência de Movimentação e Infraestrutura. Jun/2018.

ANP. Visão Comparativa do Desenvolvimento da Indústria do Gás Natural em Países Selecionados: Superintendência de Comercialização e Movimentação de Gás Natural. Jun/2004. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/images/central-de-conteudo/notas-estudos-tecnicos/notas-tecnicas/nota-tecnica-experiencias-internacionais-jun2004.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2021.

ARGENTINA. Lei nº 24.076/1995. Disponível em: <<http://servicios.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/475/texact.htm>>. Acesso em: 17 mar. 2021.

BARNES, A. Can the current EU regulatory framework deliver decarbonisation of gas? University of Oxford. The Oxford Institute for Energy Studies. Energy insight, nº 71. Jun/2020.

BNDES. Distribuição de Gás. In: Gás para o desenvolvimento. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Rio de Janeiro, 2020, p. 42-59.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 12 mar. 2021.

BRASIL. Lei nº 14.134, de 8 de abril de 2021. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14134.htm>. Acesso em: 01 fev. 2021.

BRITO, T. L. F., COSTA, H. K. M., CAPUTO, F., PASSOS, G.P.P., CARDOZO, R., SANTOS, E., M. Requisitos e desafios para a regulação da comercialização e distribuição de gás natural canalizado. Rio Oil and Gas. Trabalhos técnicos da Rio Oil & Gas 2020: Technical Papers. Publicado em: IBP, 01 de dezembro de 2020, nº 347. Rio de Janeiro.

COMITÊ DE PROMOÇÃO DA CONCORRÊNCIA NO MERCADO DE GÁS NATURAL DO BRASIL. Nota técnica: Propostas para o mercado brasileiro de gás natural. Publicado em: 10 jun. 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/petroleo-gas-natural-e-biocombustiveis/novo-mercado-de-gas/2.RelatrioComitdePromoodaConcorrnciavfinal10jun19.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2021.

COSTA, H. K. M., ARAÚJO, R. R. A regulamentação de gás natural nos EUA e no Brasil: avanços e perspectivas. In: Hirdan Katarina de Medeiros Costa; Silvia Andrea Cupertino; Edmilson Moutinho dos Santos. (Org.). Atualidades Regulatórias do mercado de gás brasileiro. 1ed. Rio de Janeiro: Synergia, 2018, v. 1, p. 343-375. 2018a.

COSTA, H. K. M., TEIXEIRA, M. F. B., SILVA, I. M. M. Visão geral da cadeia do gás natural e a esfera de competência federal, estadual e municipal. In: Hirdan Katarina de Medeiros Costa; Sílvia Andrea Cupertino; Edmilson Moutinho dos Santos. (Org.). Atualidades Regulatórias do mercado de gás brasileiro. 1ed. Rio de Janeiro: Synergia, 2018, v. 1, p. 1-9. 2018b.

EIA. Natural Gas Data. Disponível em: <<https://www.eia.gov/dnav/ng/hist/rngwhhdm.htm>>. Acesso em: 30 mar. 2021.

EIA. Natural gas explained. Disponível em: <<https://www.eia.gov/energyexplained/natural-gas/natural-gas-pipelines.php>>. Acesso em: 30 mar. 2021.

ENARGAS. Ente Nacional Regulador del Gas: El ENARGAS. Disponível em: <<https://www.enargas.gov.ar/secciones/institucional/introduccion.php>>. Acesso em: 17 mar. 2021.

EPE. Nota técnica: A indústria de gás natural na Argentina – Panorama, perspectivas e oportunidades para o Brasil. Empresa de Pesquisa Energética. Rio de Janeiro. Julho/2020

EPE. Nota técnica: Preços de gás natural nos mercados nacional e internacional. Empresa de Pesquisa Energética. Rio de Janeiro. Julho/2020. Disponível em: <<https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-490/topico-531/EPE,%202020%20-%20Nota%20T%C3%A9cnica%20Pre%C3%A7os%20de%20G%C3%A1s%20Natural.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2021.

FALCÃO, J., ALMEIDA, E. Desverticalizar mercado de gás é fundamental para a concorrência. Disponível em: <<https://www.poder360.com.br/opiniao/desverticalizar-mercado-de-gas-e-fundamental-para-a-concorrenca-dizem-falcao-e-almeida/>>. Acesso em: 01 fev. 2021.

FGV. Regulação da distribuição de gás natural. In: Distribuição de gás natural no Brasil – Dados e Aspectos Regulatórios. Fundação Getúlio Vargas. Centro de Estudos em Regulação e Infraestrutura. Rio de Janeiro. Julho/2019, p. 9-12.

FGV. Regulação e infraestrutura: análise setorial – Energia elétrica e gás natural. In: Regulação e infraestrutura – Em busca de uma nova arquitetura. Fundação Getúlio Vargas. Centro de Estudos em Regulação e Infraestrutura. Rio de Janeiro. Maio/2018, p. 63-78.

MATOS, F. L., COSTA, I. S., XAVIER, Y. M. A. Regulação e agências reguladoras nos Estados Unidos da América e suas influências para a indústria do petróleo no Brasil. 3º Congresso Brasileiro de P&D em Petróleo e Gás. Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás. Salvador, 2005.

MANKIW, N. Gregory. Introdução à Economia. Tradução de Allan Vidigal Hastings e Elisete Paes e Lima. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

OLIVEIRA, R. C. R. O modelo norte-americano de agências reguladoras e sua recepção pelo direito brasileiro. Rio de Janeiro: Revista da EMERJ, v. 12, nº 47, 2009, p. 157-176.

PRADE, Y. C., ALMEIDA, E. SOARES, G. Margens de distribuição do gás natural no Brasil. Epbr. Colunas e opinião. Publicado em 23 de ago. 2020. Disponível em: < <https://epbr.com.br/margens-de-distribui-cao-do-gas-natural-no-brasil-por-yanna-clara-edmar-de-almeida-e-gustavo-soares/> >. Acesso em: 02 fev. 2021.