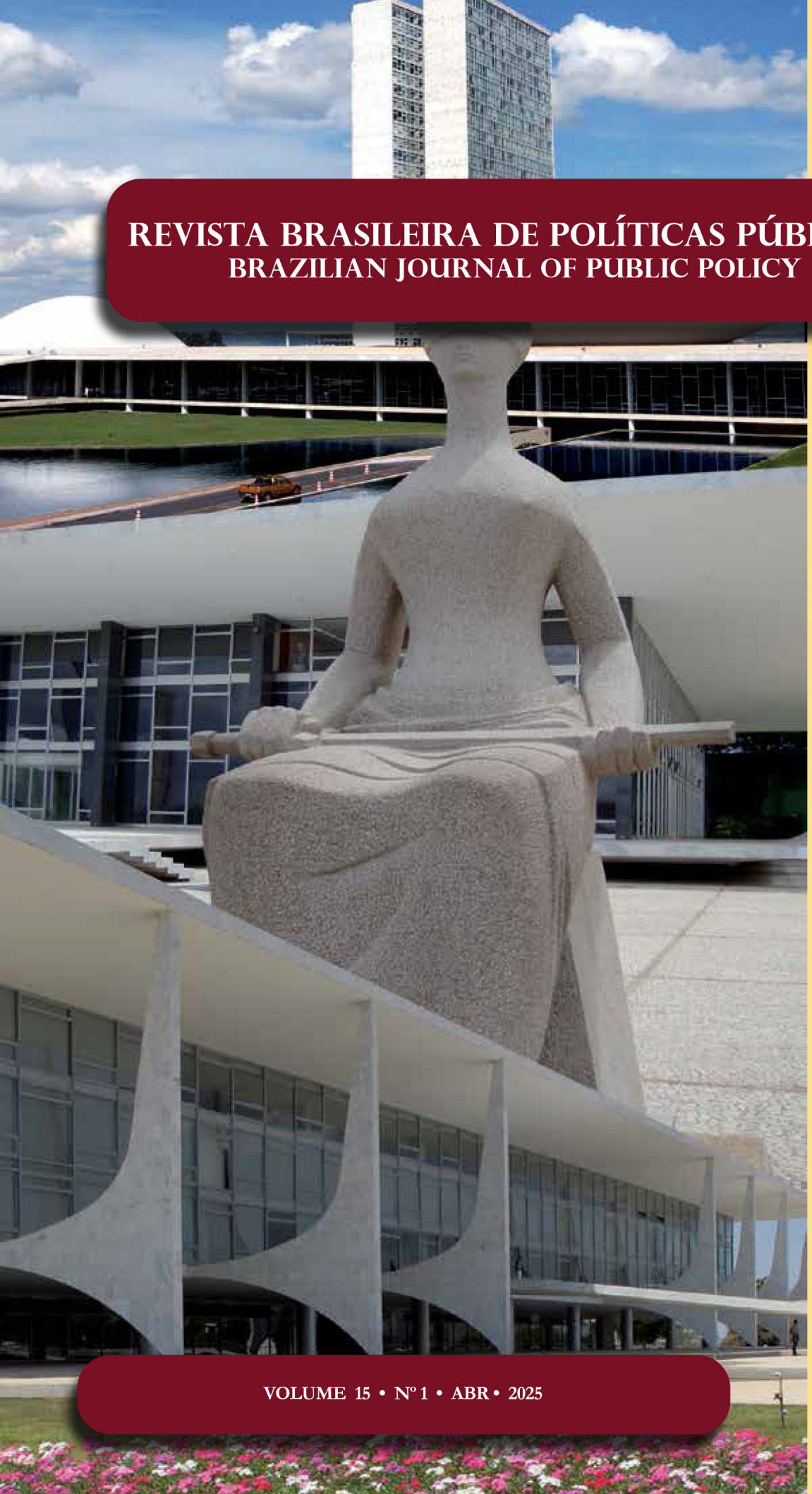

CEUB
EDUCAÇÃO SUPERIOR
ISSN 2236-1677

REVISTA BRASILEIRA DE POLÍTICAS PÚBLICAS
BRAZILIAN JOURNAL OF PUBLIC POLICY

A regulação do petróleo e gás no Brasil: uma crítica institucional ao desempenho das organizações

Oil and gas regulation in Brazil: an institutional an institutional review of the performance of organizations

Roberto Ramos Bacellar

Angela Cassia Costaldello

VOLUME 15 • Nº 1 • ABR • 2025

Sumário

Seção 1: Justiça, Administração e Concretização de Direitos Humanos 12

O Ius Constitutionale Commune Latino-Americano: a jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos e a fixação de standards protetivos do direito à saúde 14
Anderson Carlos Bosa e Mônia Clarissa Hennig Leal

Políticas públicas de acesso à justiça em números: uma análise decenal dos mecanismos de resolução de conflitos heterocompositivo, autocompositivo e extrajudicial no Brasil 35
Victor Saldanha Priebe e Fabiana Marion Spengler

Processos Estruturais no Brasil: uma análise a partir do Supremo Tribunal Federal 55
Marcelo Dias Varella, Matheus Casimiro, Patrícia Perrone Campos Mello e Trícia Navarro

Vítimas de crimes e o acesso à justiça: as contribuições da Agenda 2030 e o compromisso de uma justiça eficaz e inclusiva para o sistema jurídico 80
Cláudia Vieira Maciel de Sousa, Eiko Danieli Vieira Araki e Patrícia Mara Cabral de Vasconcellos

Uma análise empírica sobre a garantia constitucional da presunção de inocência no processo administrativo sancionador: a aparente dicotomia da presunção de veracidade e presunção de inocência 100
João Hagenbeck Parizzi

As possibilidades de descriminalização: uma análise comparativa entre sistemas sancionadores 125
Glexandre de Souza Calixto e Chiavelli Facenda Falavigno

Um panorama da política de cotas e da presença de pessoas negras nos cursos de graduação no Brasil 143
Dyego de Oliveira Arruda, Gabriela dos Santos Coutinho e Caroline Oliveira Santos

Pluralismo jurídico e povos indígenas: o uso de mecanismos híbridos a partir da análise do "Caso Denilson" 161
Michelle Alves Monteiro e Tatiana de A. F. R. Cardoso Squeff

O Ministério Público no "Game of Thrones" brasileiro como 12º ministro: análises do discurso em perspectiva ideológica 185
Thiago Aguiar de Pádua, Jefferson Carús Guedes e Airto Chaves Jr

Seção 2: Governança e Políticas Públicas 212

Managing the procurement activities of the contract department in the education system: optimization of staff time 214
Pavel Pashkov, Gennady Degtev, Irina Gladilina e Svetlana Sergeeva

Governança pública e gestão municipal: uma análise dos municípios do estado da Paraíba a partir de uma proposta de índice 232
Ana Maria Vicente da Silva e Gesinaldo Ataíde Cândido

Un marco normativo modular para la definición de políticas públicas de telecomunicaciones: el caso mexicano 257
Enrique Octavio Díaz Cerón e Benito Sánchez Lara

O saneamento rural após o novo marco legal (Lei Federal nº. 14.026/2020): uma revisão narrativa 284
Leandro Barros Oliveira e Elmo Rodrigues da Silva

Assessing the impact of Halal certification policy on small and medium enterprises in East Java 304
Ertien Rining Nawangsari, Arimurti Kriswibowo e Leily Suci Rahmatin

Legal foundations and features of public administration in the budgetary sphere in Ukraine and abroad 319
Valerii Ye. Vorotin, Nataliia V. Vorotina, Oleg M. Koval, Vasyl M. Prodanyk e Andrii N. Shynkarov

Adaptação de metodologia para avaliação da implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) no Brasil e em Pernambuco 330
Amanda Rafaely Monte do Prado

Ranielle Lopes dos Santos e Simone Rosa da Silva

A regulação do petróleo e gás no Brasil: uma crítica institucional ao desempenho das organizações 353
Roberto Ramos Bacellar e vAngela Cassia Costaldello

doi: 10.5102/rbpp.v15i1.8703

A regulação do petróleo e gás no Brasil: uma crítica institucional ao desempenho das organizações*

Oil and gas regulation in Brazil: an institutional an institutional review of the performance of organizations

Roberto Ramos Bacellar**
Angela Cassia Costaldello***

Resumo

Busca-se, neste artigo, compreendera regulação e as políticas públicas dos setores de petróleo e gás no Brasil, considerando-se o enfoque institucional, a relevância do Direito como instituição e das organizações políticas e econômicas como elementos aptos a transformar as relações sociais. Busca-se avaliar criticamente, as instituições nacionais e o cumprimento dos objetivos liberalizantes traçados para o setor, identificando possíveis pontos de fragilidade ou inconsistentes com o que objetivavam implementar. Por meio de um estudo comparado, analisa-se o cenário institucional de países com relevante atuação no mercado de petróleo e gás, apresentando as principais tendências internacionais, desafios e nuances. Ao final, apresentam-se breves reflexões com o objetivo de contribuir com a construção de um arranjo institucional otimizado no Brasil e conclui-se que, independentemente do modelo a ser adotado, o reforço das boas instituições e organizações políticas e econômicas é fundamental para o desenvolvimento do setor.

Palavras-chave: regulação; direito econômico; direito da energia; petróleo e gás.

Abstract

The article aims to understand the regulation and public policy of the oil and gas industry in Brazil from an institutional perspective, considering the relevance of the Law as an institution and of political and economic organizations as social relations transforming elements. From a critical perspective, the article assesses national institutions and the fulfillment of the liberalizing objectives outlined for the industry, identifying possible weak points or points inconsistent with institutions intentions. Finally, through a comparative study, the article analyzes the institutional scenario of major players in the oil and gas market, presenting the main international institutional trends, challenges, and nuances. At the end seeks to contribute to the construction of an improved institutional arrangement in Brazil and conclu-

* Recebido em: 19/10/2022
Aprovado em: 28/08/2024

** Doutorando em Direito do Estado pela Universidade Federal do Paraná - UFPR, Mestre em direito econômico e desenvolvimento pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUC/PR, especialista em Direito Administrativo pelo Instituto de Direito Romeu Felipe Bacellar e em Direito Empresarial pela FGV. Advogado atuante nas áreas de direito econômico e infraestrutura.
E-mail: rrbacellar@hotmail.com.

*** Professora de Titular de Direito Administrativo da Faculdade de Direito da Universidade Federal do Paraná - UFPR e do Programa da Pós-graduação em Direito da UFPR (Mestrado, Doutorado e Pós-Doutorado). Pós Graduação em Direito Administrativo pela Facoltà di Giurisprudenza della Università Statale di Milano, Mestrado e Doutorado pela Faculdade de Direito da UFPR. Coordenadora do Núcleo de Estudos de Direito Administrativo, Urbanístico, Ambiental e Desenvolvimento - PRO POLIS, vinculado do Programa de Pós-graduação da Faculdade de Direito da UFPR. Visiting Fellow na Università degli Studi di Palermo (Itália). Orientadora de Pós-doutorado. Advogada e parecerista.
E-mail: acostaldello@gmail.com.

des that, regardless the adopted model, the reinforcement of good institutions and political and economic organizations is fundamental to the development of the industry.

Keywords: regulation; economic law; energy law; oil & gas.

1 Introdução

A Constituição da República de 1988 prevê o monopólio da União para as atividades de pesquisa, lavra de jazidas, refino e transporte de petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos fluídos. O monopólio da União residedesde o início da etapa de produção, com a prospecção e exploração, até o transporte e escoamento da utilidade produzida.

O monopólio estatal das indústrias de petróleo e gás natural não é uma novidade, sendo um dos aspectos mais debatidos do setor e, mesmo em uma perspectiva internacional, não é incomum o desenvolvimento das atividades nos setores de petróleo e gás com forte influência dos Estados[1]. Entretanto, ao longo dos anos, verificou-se uma mudança institucional com o objetivo de desverticalizar, ampliar mercados e instituir maior participação privada nos setores de petróleo e gás, notadamente com a ampliação de concessões e assunção de parte das atividades pela iniciativa privada.

O marco teórico que orienta o presente artigocompreende as normas como instituições formais, enquanto normas de comportamento e costumes são compreendidos como instituições informais, no sentido apresentado por Douglass North[2]. Portanto, ao abordar mudanças institucionais, se trata tanto de mudanças normativas (formais) que impactam a transformação dos setores de petróleo e gás e, também, de possíveis mudanças nos costumes (informais) que possam gerar alterações setoriais.

Nesse sentido, propõe-se a discussão de questões jurídicas relativas ao setor de petróleo e gás com enfoquecrítico-institucional. Muitas foram as mudanças debatidas ao longo dos últimos anos, especialmente diante da possibilidade de abertura dos mercados com a entrega de parte das atividades para a iniciativa privada e medidas com objetivo de desverticalização dos setores[3].

Carlos Ari Sundfeld já questionou, em 2010, "quanto reformar do direito brasileiro do petróleo?", discutindo relevantes temas pertinentes ao modelo de concessões adotado, inclusive quanto aos estímulos à participação da iniciativa privada e ao necessário caráter de estabilidade e previsibilidade das instituições do setor[4].

Mesmo diante das grandes reformas institucionais ocorridas no setor de petróleo e gás nacional, dos estímulos à participação da iniciativa privada no setor e dos diversos posicionamentos doutrinários exaltando os objetivos do modelo setorial, ainda não se constata uma verdadeira desverticalização, com relevante participação da iniciativa privada e verdadeira competitividade nos setores de petróleo e gás. Da mesma forma, ainda não há competitividade e ampla participação a respeito dacriação institucional ou o estabelecimento das políticas públicas do setor.

Independentemente de discussões sobre a eficiência do modelo de desverticalização e concorrência, reconhece-se o modelo pretendido pelas instituições nacionais para os setores de petróleo e gás, e que, se

1 SCHIRATO, Vitor. Contratações Públicas no Setor de Petróleo. *Revista de Contratos Públicos RCP*, Belo Horizonte, ano 4, n. 7, p. 141-153, mar./ago. 2015. p. 141.

2 NORTH, Douglass. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. New York: Cambridge University Press, 1990.

3 NUNES, Daniele de Oliveira. A desverticalização total do setor de gás natural e a Resolução ANP nº 51 de 26 de setembro de 2013. *Revista Brasileira de Infraestrutura RBINF*, Belo Horizonte, ano 4, n. 8, p. 163-175, jul./dez. 2015. p. 166.

4 SUNDFELD, Carlos Ari. Quanto reformar do direito brasileiro do petróleo? *Revista de Direito Público da Economia RDPE*, Belo Horizonte, ano 8, n. 29, jan./mar. 2010.

as mudanças pretendidas ainda não foram implementadas gerando alterações efetivas no mundo social e econômico, é pertinente rediscutir e repensar as instituições vigentes.

O momento atual é propício para revisitar e rediscutir a regulação da indústria do petróleo e gás, especialmente pelas recentes alterações institucionais marcadas pela edição da Lei n.º 14.134 ("Nova Lei do Gás"), do Decreto n.º 10.712 que regulamenta a Nova Lei do Gás e das políticas públicas voltadas à desestatização e atração de novos investimentos pela iniciativa privada.

O objetivo deste artigo, portanto, é rediscutir a regulação do setor de petróleo e gás natural, à luz de uma abordagem institucional, multidisciplinare, considerando as recentes alterações no setor, identificar pontos de aperfeiçoamento dos arranjos e políticas públicas setoriais, inclusive analisando as tendências regulatórias aplicadas em outros países, por meio de um estudo comparado.

O artigo parte de abordagem multidisciplinar, com enfoque nas teorias de direito econômico e na aproximação entre direito e economia, especialmente o referencial teóricoinstitucional, com objetivo de compreender como as regras do jogo[5] influenciam as práticas e a realidade setorial.

Posteriormente, busca-se identificar, com uma abordagem crítica, os efeitos de determinadas instituições do setor e estudar casos específicos de possíveis distorções entre políticas públicas planejadas pelas instituições e o que se implementou na realidade setorial.

Finalmente, realiza-se um estudo comparativo, identificando pontos sensíveis a respeito da regulação internacional com foco em mercados de grande relevância para o setor — Estados Unidos, Rússia, China e União Europeia. Visa-se, neste estudo, proporcionar aprendizado e enriquecimento para as instituições nacionais. Ao final, serão apresentadas conclusões que correlacionam os temas abordados, destacando possíveis melhorias a serem implementadas ou retrocessos que possam prejudicar a eficiência e impactar a realidade setorial, bem como a realização dos objetivos estabelecidos para os setores.

2 Uma visão institucional da regulação do petróleo e gás no Brasil

A alteração dos modelos de Estado e a forma de atuação da Administração Pública tem sido amplamente debatidos no ambiente acadêmico brasileiro. Desde as transições entre modelos mais interventivos focados na garantia do bem-estar social até modelos liberalizados que buscam a redução do papel dos Estados e assunção de caráter regulador pela Administração Pública[6], muito se discute sobre formato, competência e esfera de atuação estatal.

Essas discussões, independentemente de seu posicionamento material, estão intrinsecamente ligadas aos arranjos institucionais adotados por cada modelo de reforma implementado. Nesse sentido, as normas, processos e instituições desempenham atuação relevante no direcionamento da vida econômica e social, ao impactar, diretamente, a realização e consagração de direitos e políticas públicas[7]. Assim, embora se discuta o caráter material de qualquer reforma a ser implementada, há de se reconhecer que a eficácia na implementação de um direito ou política pública, por fim, encerraem alguma medida relacionada às instituições estabelecidas.

Essa é uma das razões para a relevância deste trabalho. Como as instituições desempenham um papel crucial na implementação de políticas públicas e na transformação da vida econômica e social, o objetivo

5 NORTH, Douglass. Economic Performance Through Time. *The American Economic Review*, v. 84, n. 3, p. 359-368, jun. 1994.

6 JUSTEN FILHO, Marçal. *O direito das agências reguladoras independentes*. São Paulo: Dialética, 2002. p. 27.

7 COUTINHO, Diogo R. O Direito Econômico e a construção institucional. *Revista Estudos Institucionais*, ano 1, v. 2, p. 214-262, 2016. p. 224.

deste tópico é entender as instituições que moldaram o setor de petróleo e gás no Brasil. Em seguida, será feita uma análise crítica dos pontos sensíveis dos novos arranjos institucionais adotados.

Necessário, para tanto, aprofundar algumas questões relevantes sobre as instituições.

No âmbito da chamada Nova Economia Institucional, que adota a premissa de racionalidade limitada dos agentes econômicos rejeitando a ideia neoclássica de hiperracionalidade e comportamento maximizador dos agentes, o estudo das instituições se assentanos trabalhos de Douglass North e Ronald Coase.

Em síntese, em um ambiente de racionalidade limitada, em que hácustos para qualquer transação, os agentes são influenciados pelas estruturas de incentivos e desincentivos estabelecidos pelas instituições[8]. Assim, a norma jurídica, como instituição, influencia o comportamento das pessoas, com aumento ou redução de vantagens vinculados a determinadas condutas[9].

As instituições podem assumir caráter formal, como regras, leis, decretos, regulação, constituições, ou informais, como normas de comportamento, convenções, códigos de conduta autoimpostos[10]. Considerando-seas características impositivas, as instituições definem a estrutura de incentivos e desincentivos das sociedades e economias.

Assim, as instituições representam uma interseção entre direito e economia, uma aproximação conjunta, que influencia o processo de desenvolvimento econômico, o conjunto de regras formais e informais, e a ação dos agentes e das organizações instituídas. Direito e economia, portanto, fazem parte de um mesmo continente institucional e são conjuntamente responsáveis pelas soluções regulatórias implementadas, valendo-se uma da outra para chegar ao melhor desenho institucional.[11]

Nesse sentido, a análise das instituições é relevante para o presente trabalho. Tratando-se de setor altamente regulado, influenciado diretamente pelas instituições e pela forma de atuação do Estado, que impacta, estimula, regula e restringe determinadas atividades, é essencial compreender a evolução das instituições e sua forma de atuação atual, para possibilitar uma análise mais clara da atual situação do setor.

A evolução das instituições, entretanto, não é necessariamente eficiente. Em um ambiente que também é marcado por falhas de mercado, organizacionais e institucionais, nenhuma análise pode ser realizada de modo absoluto[12]. Douglass North identificou não apenas as instituições, mas o tempo, como fatores que têm importância na análise do desempenho econômico. Exatamente devido ao fator tempo, relativo às mudanças econômicas e sociais como dimensão do processo de aprendizagem do ser humano, molda-se como as instituições evoluem[13], com base na contextualização institucional do setor de petróleo e gás nacional, permitindo a compreensão da evolução das instituições até o patamar atual.

A evolução das instituições também se mostra diretamente relacionada com sua trajetória prévia — o chamado *path dependence* —, na medida em que são influenciadas pelo passado, com tendências de autorreforço que influenciam as instituições e organizações a manterem-se em uma determinada trajetória específica já traçada que, pelo processo de aprendizado, adaptação e coordenação já estabelecidos, se reforça ao longo do

8 COASE, Ronald H. *A firma, o mercado e o Direito*. Rio de Janeiro: Forense, 2016.

9 RIBEIRO, Márcia Carla Pereira; CAMPOS, Diego Caetano da Silva. Análise econômica do Direito e a concretização dos direitos fundamentais. *Revista de Direitos Fundamentais e Democracia*, Curitiba, v. 11, n. 11. p. 304-329, jan./jun. 2012. p. 317-318.

10 NORTH, Douglass. Economic Performance Through Time. *The American Economic Review*, v. 84, n. 3, p. 359-368, jun. 1994. p. 360.

11 MATTOS, Eduardo da Silva; RENZETTI, Bruno Polonio. Regulação e contratos de concessão: a necessária composição institucional entre Direito e Economia. *Revista de Direito Público da Economia RDPE*, Belo Horizonte, ano 14, n. 55, p. 143-160, jul./set. 2016. p. 157.

12 ZYLBERSZTAJN, Decio; STAJN, Rachel. *Direito e Economia*: análise econômica do direito e das organizações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. p. 3.

13 NORTH, Douglass. Economic Performance Through Time. *The American Economic Review*, v. 84, n. 3, p. 359-368, jun. 1994. p. 360.

tempo.Assim, as mudanças institucionais ocorrem de modo gradual — nem sempre positivas — e somente uma ruptura institucional encerraria o ciclo de dependência dessa trajetória e evolução gradual[14].

As instituições, formadas por uma interseção entre Direito e Economia que se influenciam reciprocamenteimpactam o desempenho e resultado de setores econômicos, na performance e nas escolhas dos agentes econômicos[15]. Nesse contexto, a existência e a efetividade das instituições são determinantes para alterar os custos e incentivos que, em conjunto com outros fatores, permitem implementar maior eficiência a um determinado setor[16].

O enfoque deste artigo, entretanto, não se limita ao desenvolvimento ou eficiência econômica do setor de petróleo e gás, mas a relação entre instituições, implementação das políticas públicas desenvolvidas e consagração dos objetivos politicamente estipulados pelas instituições. Nesse sentido, Diogo Coutinho defende o uso de instrumentos do direito econômico — como a análise institucional aqui proposta — de forma multidisciplinar, aberta à multiplicidade de abordagens na pesquisa jurídica, de modo a permitir conhecer os fins imediatos e declarados das políticas públicas, considerando o encadeamento existente entre arranjos institucionais, políticas públicas, normas e Constituição e, com isso, aperfeiçoar os arranjos de política pública do ponto de vista de sua funcionalidade[17].

À luzdo enfoque institucional, os setores de petróleo e gás no Brasil passaram por diversas transformações, acompanhando os modelos de Estado vigentes e as alterações implementadas na forma de atuação da Administração Pública, especialmente pela influência da criação das agências reguladoras, na década de 90, que acompanhou a tendência de redução de atividades estatais. As reformas pautaram-se na limitaçãoda atuação do Estado às tarefas diretamente relacionadas com sua atividade e induzir a iniciativa privada a, atuando sob regulação do Estado, desenvolver as atividades econômicas[18].

As reformas da década de 90 representam uma agenda de intervenção mais tímida dos Estados, com enfoque na promoção deum ambiente institucional favorável à atuação dos agentes privados, com políticas comprometidas com a preservação de mecanismos de mercado. Com isso, não apenas se diagnosticam eventuais falhas de mercado, mas também falhas de governo, proporcionadas pela regulação, que são tão ou mais significativas que as falhas de mercado[19].

Para o setor de petróleo e gás, "a alteração da legislação vigente foi o ponto de partida formal para redesenho do ambiente institucional de cada setor de atividade"[20]. As reformas institucionais são marcadas, principalmente, pela Emenda Constitucional 9, que permitiu o desempenho de atividades até então privativas da União por agentes privados, e pela edição da Lei 9.478 (chamada Lei do Petróleo).

Tal reforma institucional é descrita como "modelo envolvendo a convivência de uma grande empresa estatal (a Petrobras) com empresas não estatais, baseado em concessões petrolíferas outorgadas sempre por

14 NORTH, Douglass. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. New York: Cambridge University Press, 1990. p. 92-98.

15 ZYLBERSZTAJN, Decio; STAJN, Rachel. *Direito e Economia*: análise econômica do direito e das organizações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

16 CASELLI, Bruno Conde. O pré-sal e as mudanças da regulação da indústria do petróleo e do gás natural no Brasil: uma visão institucional. *Revista Eletrônica de Direito do Estado (REDE)*, Salvador, n. 30, abr./jun. 2012. Disponível em: http://www.direitodoestado.com.br/codrevista.asp?cod=619. Acesso em: 10 maio 2020.

17 COUTINHO, Diogo R. O Direito Econômico e a construção institucional. *Revista Estudos Institucionais*, ano 1, v. 2, p. 214-262, 2016.

18 PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. *Reforma do Estado para a cidadania*: a reforma gerencial brasileira na perspectiva internacional. São Paulo: Editora 34, 1998.

19 SCHAPIRO, Mario Gomes. Repensando a relação entre Estado, Direito e desenvolvimento: os limites do paradigma rule of law e a relevância das alternativas institucionais. *Revista Direito GV*, São Paulo, jan./jun. 2010.

20 CASELLI, Bruno Conde. O pré-sal e as mudanças da regulação da indústria do petróleo e do gás natural no Brasil: uma visão institucional. *Revista Eletrônica de Direito do Estado (REDE)*, Salvador, n. 30, abr./jun. 2012. Disponível em: http://www.direitodoestado.com.br/codrevista.asp?cod=619. Acesso em: 10 maio 2020.

licitação, sem privilégios para a Petrobras, e administradas por uma agência reguladora autônoma"[21]. Conforme a afirmação de Sundfeld, proposta à época das reformas, a expectativa em relação ao modelo adotado buscou garantir maior dinamismo às atividades anteriormenteexercidas por empresas estataise estimular a participação de capital privado.

A exposição de motivos da Emenda Constitucional n.º 9 afirma que a emenda flexibiliza o monopólio do petróleo, permitindo à União contratar com empresas privadas a realização de diversas atividades pertinentes à cadeia econômica do petróleo e gás natural, permitindo a atração de capitais privados para determinadas atividades em que se requer a expansão de investimento em volume insuscetível de financiamento exclusivo por parte da Petrobras. É nesse sentido que a Emenda Constitucional n.º 9 — assim como a Lei do Petróleo — foi reconhecida pela doutrina como um dos instrumentos de alteração legislativa destinado a quebrar monopólios e introduzir, na busca por ganhos de eficiência, a busca por competitividade[22].

As tendências das referidas alterações institucionais usualmente englobam os termos liberalização e privatização. Nesse sentido, importante conceituara liberalização, segundo entendimento de Virgílio da Silva e Douglas Coutinho, como busca da introdução de algum grau de concorrência, com a produção de alterações na estrutura e dinâmica dos mercados afetados — no caso, alterações institucionais —, podendo ser adotadas em conjunto com privatizações, ou não[23]. Como será visto a seguir, as tendências institucionais dos setores de petróleo e gás indicam objetivos de liberalização e, em alguns casos, também de privatização.

Em abril de 2021, entrou em vigor a Nova Lei do Gás, regulando as atividades relativas ao transporte de gás naturale substituindo as disposições da Lei Federal n.º 11.909 que até então regiam as atividades.

A edição da Nova Lei do Gás representa recente e relevante alteração institucional que merece a devida atenção e debate, especialmente por apresentar reforma com objetivos que já estavam previstos no modelo institucional anteriormente estabelecido.

Os objetivos da Nova Lei do Gás são similares àqueles buscados pela Lei do Petróleo e pelo modelo de regulador e liberalizador adotado para os setores: "incentivar e fomentar a indústria de gás natural, com o aumento da concorrência no setor, expansão da rede de transporte, redução dos preços, disseminação do uso do gás natural e atração de investimentos".[24]

Dentre as principais alterações institucionais implementadas pela Nova Lei do Gás, se destaca a transição do regime de concessões das atividades de transporte de gás para um novo regime de autorizações. A Nova Lei do Gás é enfática ao determinar, em seu art. 1º, § 2º, que "a exploração das atividades decorrentes das autorizações de que trata esta Lei correrá por conta e risco do empreendedor e não constitui, em qualquer hipótese, prestação de serviço público".

Além disso se destacam, também, medidas para garantir o acesso de terceiros a gasodutos (art. 18), permitindo uma possível expansão da concorrência e entrada de novos agentes; medidas para evitar a verticalização do setor, com o impedimento de que empresas que atuem ou exerçam atividades em determinada área tenham acesso a informações concorrenciais ou exerçam voto em empresas transportadoras ou distribuidoras de gás (art. 5, §2º; art. 30) — reduzindo o risco de comportamento oportunista em etapas da cadeia econômica tipicamente reconhecidas como monopólio natural.

[21] SUNDFELD, Carlos Ari. Quanto reformar do direito brasileiro do petróleo? *Revista de Direito Público da Economia RDPE*, Belo Horizonte, ano 8, n. 29, jan./mar. 2010.

[22] SILVA, Virgílio Afonso da; COUTINHO, Diogo R.; Marco regulatório e repartição de competências no setor de gás. *RDA Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 257, p. 243-273, maio/ago. 2011. p. 259-260.

[23] SILVA, Virgílio Afonso da; COUTINHO, Diogo R.; Marco regulatório e repartição de competências no setor de gás. *RDA Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 257, p. 243-273, maio/ago. 2011. p. 259-260.

[24] Conforme veiculado pelo governo federal em: REGULAMENTAÇÃO da Nova Lei do Gás busca atrair mais investimentos ao país. *Gov.br Energia*, 07 jun. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/pt-br/noticias/energia-minerais-e-combustiveis/2021/06/regulamentacao-da-nova-lei-do-gas-busca-atrair-mais-investimentos-ao-pais. Acesso em: 22 jul. 2021.

A alteração institucional da Nova Lei do Gás é marcante e declara, seguindo a tendência de liberalização de diversos setores da indústria, o fim do regime das concessões para transporte de gás e a implementação de medidas para ampliar concorrência e participação privada. Entretanto, seria uma mera alteração no texto legal suficiente para criar alterações práticas no mundo econômico e social? Essaalteração institucional será objeto de análise, no tópico seguinte.

Assim, retomando a ótica institucional adotada para esse artigo, se verifica que, com base emum panorama geral, as instituiçõesque regem a infraestrutura dos setores de petróleo e gás naturalpassam por reformas desde a década de 90, com alterações voltadas à atração de investimentos privados, redução do papel do Estado, incentivo e fomento às indústrias, aumento da concorrência dos setores e expansão das redes.

Parte-se, com isso, para a análise crítica de alguns pontos chave do cenário institucional estabelecido.

3 Uma crítica institucional: se as instituições mudaram, o que falta mudar?

Conforme tópico anterior, as instituições relativas aos setores de óleo e gás têm seguido uma tendência liberalizante, o que vem sendo reconhecido por pesquisadores desde as grandes reformas dos anos 90, até as atuais alterações institucionais. Nesse sentido, propõe-se reavaliar questões institucionais implementadas nos últimos anos que, de algum modo, não alcançaram resultados eficientes, mostrando-se ineficazes em atingir os objetivos para os quais foram criadas.

A relevância dessa crítica refere-se ao fato de que nem mesmo uma solução baseada em um "pacote de instituições corretas", que tenham sido testadas com sucesso em outros ambientes, podealcançar os resultados esperados, seja pela resistência política, seja pela carência de efetividade das medidas ou pela sua inconsistência com trajetória histórica vivenciada pelos arranjos institucionais[25].

Embora se proponha determinada rediscussão do modelo institucional vigente, é importante destacar o entendimento de Carlos Ari Sundfeld que, ao discorrer sobre as instituições dos setores de petróleo, defendeu que eventuais reformas não devem renunciar às importantes conquistas alcançadas, dentre as quais destacou a segurança jurídica para o investimento privado[26]. É nesse sentido que se propõe a rediscussão neste artigo: preservar as instituições eficientes e rediscutir questões que apresentem ineficiência.

A principal questão, quando realizada a proposta comparação entre as tendências que as instituições vislumbravam implementar e a realidade econômica e social dos setores regulados é a seguinte:

Nem sempre o objetivo das instituições se traduz na realidade, o que se torna evidente ao analisar os objetivos setoriais estabelecidos pela antiga Lei do Gás, pela Nova Lei do Gás e, também, pela Lei do Petróleo.

As reformas da década de 90, inseridas em um contexto liberalizante, e a antiga Lei do Gás tinham como objetivos, entre outros, proteger os interesses dos consumidores quanto a preço e qualidade dos produtos, incentivar a utilização do gás natural com bases econômicas sólidas, promover a livre concorrência, atrair investimentos e ampliar a competitividade do país. No entanto, mesmo após anos de sua promulgação, as instituições vigentes até então tiveram efeitos modestos e resultados limitados.[27]

A Nova Lei do Gás continua a tendência de implementar medidas liberalizantes no setor, como a viabilização de um mercado de gás, a abertura para novos agentes, o aumento da concorrência e a atração de in-

[25] SCHAPIRO, Mario Gomes. Repensando a relação entre Estado, Direito e desenvolvimento: os limites do paradigma rule of law e a relevância das alternativas institucionais. *Revista Direito GV*, São Paulo, jan./jun. 2010.

[26] SUNDFELD, Carlos Ari. Quanto reformar do direito brasileiro do petróleo? *Revista de Direito Público da Economia RDPE*, Belo Horizonte, ano 8, n. 29, jan./mar. 2010.

[27] GOMES, Ieda. Política, mercado e legislação de gás natural no Brasil: pontos para comparação, reflexão e mudança. *In*: COSTA, Maria D'Assunção. *Gás natural no cenário Brasileiro*. Rio de Janeiro: Synergia, 2015.

vestimentos, entre outros. Ela foi introduzida para substituir a antiga Lei do Gás, datada de 2009 (Lei Federal n. 11.909), que tinha objetivos similares: adotar medidas liberalizantes, criar um mercado de gás, permitir a entrada de novos agentes, atrair investimentos e aumentar a concorrência.[28]

Não é difícil identificar a primeira questão a ser debatida sobre essa reforma institucional: há necessidade de implementar uma reforma institucional na tentativa de atingir objetivos que já figuravam entre os objetivos da instituição anterior?

Embora as instituições vigentes já contivessem previsões no sentido de liberalizar, fomentar a concorrência e incentivar a participação de mais agentes econômicos, os setores de petróleo e gás seguiram dominados pela Petrobras. Por exemplo, destaca-se o caso dos Termos de Compromisso de Cessação firmados em 2019 com o Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE, suspendendo procedimentos que investigavam abuso de posição dominante pela Petrobras no mercado de refino de petróleo e problemas estruturais no mercado de gás[29]. Conforme os acordos, dentre outras medidas, a Petrobras comprometeu-se a realizar desinvestimentos visando estimular a concorrência nos mercados de refino de petróleo e gás natural — o que, frise-se, já era previsto nas instituições vigentes e não surtia resultados práticos.

Mesmo assim, em abril de 2021, mês de promulgação da Nova Lei do Gás,a Petrobras ainda era responsável por 96,1% da produção de gás natural e 93,5% da produção de petróleo nacional.[30] Mais de um ano após a promulgação da Nova Lei do Gás, a Petrobras segue responsável por 89,9% da produção de gás natural e 93,6% da produção de petróleo nacional.[31] E, mesmo nos casos em que há participação de outros agentes, não é incomum que a participação esteja condicionada a parcerias com a Petrobras ou repartição da produção[32], como é o caso, por exemplo, dos contratos de partilha da produção petrolífera do pré-sal.

Para melhor compreender o questionamento crítico apontado, relevante retomar outro aspecto relevante da teoria institucional: as organizações. Douglass North afirma que "*like institutions, organizations provide a structure to human interaction*"[33], concluindo que os efeitos de um arranjo institucional não constituemuma consequência, apenas, do cenário institucional, mas, também, das organizações desenvolvidas em decorrência daquele arranjo institucional[34].

As organizações se constituem como grupos de indivíduos reunidos na persecução de um propósito e objetivos comuns, incluindo organizações políticas (partidos, agências reguladoras, senado, conselhos ministeriais etc.), organizações econômicas (firmas, cooperativas, uniões de comércio etc.), organizações sociais (igrejas, clubes, associações etc.) e organizações educacionais (escolas, universidades etc.). Tanto a existência como a evolução das organizações são influenciadas pelo cenário institucional, ao mesmo tempo que as organizações influenciam a evolução do cenário institucional em si, representando um dos principais agentes de alteração institucional[35].

---

[28] Além da doutrina nacional, que reconhecia a antiga Lei do Gás com objetivos liberalizantes, veja-se comentários de veículos especializados sobre o tema: ZAGO, Mariana; RODI, Rodrigo. iNFRADebate: Nova Lei do Gás: um mercado de gás, finalmente? *Infra*, 10 mar. 2021. Disponível em: https://www.agenciainfra.com/blog/infradebate-nova-lei-do-gas-um-mercado-de-gas-finalmente/. Acesso em: 22 jul. 2021.; e OS 10 ANOS da Lei do Gás: a Lei do Gás Natural faz 10 anos e o mercado não muda há 30 anos. *Brasil Energia*, 27 mar. 2019. Disponível em: https://brasilenergia.com.br/cenariosgas/os-10-anos-da-lei-do-gas. Acesso em: 22 jul. 2021.

[29] CADE prorroga prazos para venda de ativos nos mercados de refino e gás natural pela Petrobras. *Cade*, 28 abr. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/cade/pt-br/assuntos/noticias/cade-prorroga-prazos-para-venda-de-ativos-nos-mercados-de-refino-e-gas-natural-pela-petrobras. Acesso em: 27 jul. 2021.

[30] BRASIL. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. *Boletim da Produção de Petróleo e Gás Natural*, n. 128, abr. 2021.

[31] BRASIL, Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. *Boletim da Produção de Petróleo e Gás Natural*, n. 142, jun. 2022.

[32] GOMES, Ieda. Política, mercado e legislação de gás natural no Brasil: pontos para comparação, reflexão e mudança. *In*: COSTA, Maria D'Assunção. *Gás Natural no Cenário Brasileiro*. Rio de Janeiro: Synergia, 2015.

[33] NORTH, Douglass. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. New York: Cambridge University Press, 1990. p. 4.

[34] NORTH, Douglass. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. New York: Cambridge University Press, 1990. p. 4-5.

[35] NORTH, Douglass. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. New York: Cambridge University Press, 1990. p. 5.

O arranjo institucional dos setores de petróleo e gás no Brasil tem sofrido constantes alterações desde a década de 90. Entretanto, a atuação — especialmente das organizações políticas e econômicas— do Estado brasileiro tem focado, principalmente, em implementar alterações institucionais, com menor atenção à atuação das organizações econômicas dos setores. Em síntese, tem-se buscado mudar a realidade com alterações legislativas e regulatórias, sem a devida atenção à atuação dos agentes na realidade setorial, com pouca atenção auma efetiva desverticalização das atividades, redução de atuação de empresas dominantes no setor e implementação de concorrência.

É exatamente isso que se verificou no citado caso da Petrobras. Mesmo com todo o cenário institucional elaborado, teoricamente favorável a medidas de competição e entrada de novos agentes nos setores de petróleo e gás, foi necessária a atuação das organizações para a adoção das medidas necessárias, já previstas nas instituições.

Ressalta-se que os acordos entre as organizações CADE e Petrobras propiciaram uma alteração significativa nos setores de petróleo e gás, pois envolveram a venda de uma série de empresas que exerciam posições relevantes em seus determinados setores como a Transportadora Brasileira do Gasoduto Bolívia-Brasil – TBG, a Transportadora Sulbrasileira de Gás S.A. – TSB e a Nova Transportadora do Sudeste S.A. – NTS[36], a alienação na participação direta ou indireta em companhias distribuidoras de gás, venda de refinarias e unidades de industrialização.[37] Nesse aspecto, destaca-seque, enquanto parte das organizações políticas brasileiras ainda tenta implementar transformações com reformas institucionais (principalmente alterações legislativas), as principais mudanças do setor decorreram não das alterações institucionais, mas da atuação das organizações no sentido de cumprir com as políticas já estabelecidas pelas instituições.

Nesse sentido Mario Schapiro já identificou não apenas o cenário institucional, mas a atuação política e a consistência com a trajetória histórica das instituições como promotores de mudança.[38] Portanto, consoante a trajetória da Lei do Gás como instituição, talvez não seja suficiente uma mera reforma institucional com a promulgação da Nova Lei do Gás para, efetivamente, implementar os objetivos politicamente traçados para o setor. Espera-se que será respondido ao longo dos próximos anos — que a atuação das organizações políticas e econômicas também seja gradualmente alterada, na expectativa de implementação dos objetivos institucionais.

Não se nega, também, que determinadas alterações institucionais da Nova Lei do Gás são relevantes. Apenas se critica o foco, quase que exclusivo, em alterações institucionais ignorando a necessidade de um olhar amplo às complexas atividades dos setores.

Há exemplos de alterações da Nova Lei do Gás que podem implementar mudanças relevantes. Mesmo antes das recentes alterações institucionais da Nova Lei do Gás, se afirmava que a instituição de competição na oferta de gás dependeria da implementação de instrumentos institucionais aptos a gerarem acessos aos gasodutos de transporte, com possibilidade da utilização das redes por agentes econômicos ofertantes, mediante remuneração do uso dos dutos[39]. A Nova Lei do Gás trata do tema ao alterar dispositivo da Lei Federal n.º 9.478 e garantir o acesso de terceiros aos gasodutos ao estabelecer como competência da ANP, regular, autorizar e fiscalizar o exercício da atividade de transporte de gás natural com vistas ao acesso não discriminatório da capacidade de transporte[40].

---

[36] PETROBRAS acelera saída do segmento de transporte de gás natural no Brasil. *Agência Petrobras*. Disponível em: https://www.agenciapetrobras.com.br/Materia/ExibirMateria?p_materia=983261. Acesso em: 27 jul. 2021.

[37] CADE prorroga prazos para venda de ativos nos mercados de refino e gás natural pela Petrobras. *Cade*, 28 abr. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/cade/pt-br/assuntos/noticias/cade-prorroga-prazos-para-venda-de-ativos-nos-mercados-de-refino-e-gas-natural-pela-petrobras. Acesso em: 27 jul. 2021.

[38] SCHAPIRO, Mario Gomes. Repensando a relação entre Estado, Direito e desenvolvimento: os limites do paradigma rule of law e a relevância das alternativas institucionais. *Revista Direito GV*, São Paulo, p. 214-215, jan./jun. 2010.

[39] SILVA, Virgílio Afonso da; COUTINHO, Diogo R.; Marco regulatório e repartição de competências no setor de gás. *RDA Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 257, p. 243-273, maio/ago. 2011. p. 261-262.

[40] BRASIL. *Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997*. Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do

Nesse aspecto, tanto a reforma da Nova Lei do Gás como o acordo entre Petrobras e CADE trazeminstrumentos institucionais aptos a implementar mudanças que constam dentre os objetivos das instituições vigentes, como a abertura do mercado para novos agentes e aumento da competitividade. Espera-se a implementação das novas instituições pelas organizações e agentes reguladores de maneira adequada, focada nos objetivos e políticas públicas estabelecidas para os setores, evitando comportamentos oportunistas por parte dos agentes envolvidos.

Outra questão relevante, decorrente da falta de atenção às organizações do setor, se refere à própria construção de conhecimento, rotinas e habilidades nas atividades desenvolvidas. North identifica o "*learning by doing*" como fator determinante para que as organizações desenvolvam habilidades de coordenação, conhecimento e rotinas decorrentes das constantes interações com as instituições, de modo que essa forma de aprendizado dos membros das organizações reflete, diretamente, os resultados obtidos e, por mais evidente que possa parecer, também gera profundas implicações nos cenários institucionais.[41]

No caso em questão, se verificam longos períodos de dominância dos setores de petróleo e gás pela Petrobras — por mais que as instituições previssem liberalização —, com grande concentração das habilidades, rotinas e conhecimentos em poucas organizações. As próprias alterações institucionais, portanto, impactam um reduzido número de organizações econômicas, diminuindo as oportunidades de propagação de habilidades e da própria influência institucional.

Da mesma forma, a interação entre esfera política e econômica, na negociação de soluções e implementações institucionais, parece ser impactada pelo atual modelo. Embora não exista determinação clara ou consenso doutrinário sobre o papel das inter-relações entre esfera política e econômica nas mudanças institucionais[42], há de se reconhecer que uma redução nas habilidades institucionais pela redução no número de organizações econômicas atuantes em um setor impacta na forma e evolução das instituições e organizações.

Ainda nesse sentido, em analogia às análises referentes à ausência de competição, além de uma estagnação institucional, espera-se uma menor evolução tecnológica e gerencial, como identificado por Mitchell ao tratar da estagnação gerencial e técnica, pois "a criatividade que poderia ser canalizada para a produção de novos bens e serviços na presença da competição não existe"[43].

Com isso, as recentes alterações institucionais e as medidas adotadas pelas organizações no sentido de implementar a entrada de novos agentes nos setores, com a redução da dominância da Petrobras nos mercados e a adoção de critérios aptos a proporcionar maior participação nos setores, indica potencial de maior abertura nos setores de petróleo e gás — potencial que, até a presente data, não se materializou em efetiva abertura de mercado, que permanece centralizado na Petrobras[44]. Nesse sentido, a manutenção futura das medidas liberalizantes adotadasnos setores dependerá da continuidade de atuação efetiva das organizações e não somente dos arranjos institucionais implementados.

petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9478.htm. Acesso em: 22 jul. 2021. art. 8º, XXXIV. "Art. 8o A ANP terá como finalidade promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, do gás natural e dos biocombustíveis, cabendo-lhe: [...] XXXIV – regular, autorizar e fiscalizar o exercício da atividade de transporte de gás natural com vistas ao acesso não discriminatório à capacidade de transporte e à eficiência operacional e de investimentos".

41 NORTH, Douglass. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. New York: Cambridge University Press, 1990. p. 74-75.

42 No sentido apresentado por Ronaldo Fiani em: FIANI, Ronaldo. Estado e economia no institucionalismo de Douglass North. *Revista de Economia Política*, v. 23, n. 2, p. 324-339, abr./jun. 2003.

43 MITCHELL, William C.; SIMMONS, Randy T. *Para além da política*: mercados, bem-estar social e o fracasso da burocracia. Rio de Janeiro: Topbooks, 2003. p. 52

44 BRASIL, Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. *Boletim da Produção de Petróleo e Gás Natural*, n. 142, jun. 2022.

4 O aprendizado internacional e as novas perspectivas institucionais

Traçado o arranjo institucional da indústria brasileira de petróleo e gás, com uma visão crítica da atuação das organizações e das instituições vigentes, passa-se a abordar o tema sob um enfoque internacional. O estudo comparado tem como objetivo compreender as nuances, desafios, problemas e avanços das instituições internacionais e, na medida do que for possivelmente compatível com o cenário brasileiro, analisar principais aspectos que podem contribuir ou colaborar com as instituições nacionais.

Com base no aspecto metodológico, as instituições internacionais serão abordadas sob uma perspectiva de buscar melhorias institucionais com base em analogia, distinção e contrastes, compreendendo as práticas e instituições, seja por similaridade ou distinção, que visem enfrentar problemas ou instituir políticas próximas àquelas buscadas no cenário nacional. O objetivo é ampliar a compreensão dos setores de óleo e gás, enriquecer o debate das instituições nacionais e possibilitar uma visão universalizada do tema.[45]

Serão analisados, a seguir, aspectos institucionais e organizacionais dos dois maiores mercados de petróleo e gás do mundo: Estados Unidos da América – EUA e Rússia; da economia que mais apresenta crescimento mundial, a China; e da União Europeia, especialmente sob o enfoque italiano, que apresenta particularidades com o cenário nacional, decorrentes, principalmente, da integração regional e compatibilização de interesses comuns.

Os EUA, maior produtor de gás natural do mundo, vêm passando por uma série de transformações na regulação de sua indústria de petróleo e gás. Um dos fatores determinantes das recentes alterações ocorre por conta do aproveitamento de potenciais de produção pelo método de fraturamento hidráulico ("*fracking*") próximo a regiões residenciais e regiões populosas, que levanta diversas preocupações ambientais e uma expansão da regulação e das competências para tratar da matéria, especialmente devido aos governos locais[46].

O modelo de regulação adotado pelas organizações políticas dos EUA identifica três grandes fases distintas das instituições, que foram se transformando e evoluindo ao longo do tempo, de modo a caracterizar o conceito de evolução das instituições porpath dependence de Douglass North.[47]

A primeira fase se identifica pelo foco, quase exclusivamente, na eficiência econômica, visando melhor aproveitamento dos recursos de petróleo e gás e proporcionar a maior extração possível pelas empresas, com instituições e organizações focadas em garantir incentivos à produção, proporcionar produção eficiente. As instituições foram elaboradas com claro viés na eficiência econômica, inclusive em relação à alocação de direitos, que passarama favorecer a maior produção possível, às vezes detrimento de interesses da população local e dos possuidores das terras em que ocorria a extração — com aplicação, por exemplo, da doutrina do *rule of capture*, permitindo ampliação da produção sem indenização aos proprietários ou repartição de custos.[48]

A evolução das instituições conduziu, em seguida, à fase de preocupação ambiental, com atuação dos estados, governos locais e agências reguladoras no sentido de incorporar princípios ambientais na regulação do petróleo e gás, adotando medidas voltadas a restringir os impactos ambientais da produção, redução de poluição sonora, residual e visual e medidas para proteção da vida selvagem e recursos naturais. No campo da produção, muitos estados criaram agências reguladoras para regular o desenvolvimento e operação da indústria, com medidas relativas à localização dos poços, intensidade da produção, processos de queima, uso

45 HIRSCHL, Ran. The Question of Case Selection in Comparative Constitutional Law. *American Journal of Comparative Law*, v. 53, n. 1, p. 125-155, winter 2005. Disponível em: https://ssrn.com/abstract=901700. Acesso em: 6 set. 2021.

46 RIGHETTI, Tara K.; WISEMAN, Hannah J.; COLEMAN, James W. The New Oil and Gas Governance. *The Yale Law Journal Forum*, v. 130, 29 jun. 2020.

47 NORTH, Douglass. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. New York: Cambridge University Press, 1990.

48 RIGHETTI, Tara K.; WISEMAN, Hannah J.; COLEMAN, James W. The New Oil and Gas Governance. *The Yale Law Journal Forum*, v. 130, p. 52-56, 29 jun. 2020.

e descarte de águas e *fracking*. Mesmo com essas medidas, pouco se evoluiu no que diz respeito à crescente preocupação com externalidades negativas que gerem efeitos à saúde, meio ambiente e impactos aos ecossistemas, vida selvagem e sistemas climáticos.[49]

Embora tratem de questões relevantes, as medidas esparsas adotadas pelos estados não foram suficientes para resolver as preocupações comunitárias com as externalidades negativas do desenvolvimento da indústria de petróleo e gás. Assim, a evolução das instituições conduziu o setor a novos paradigmas, que indicam a tendência de descentralização regulatória.

Novas medidas, adotadas inicialmente no estado do Colorado, inauguraramum novo paradigma para a regulação do setor, um modelo que prioriza a regulação descentralizada e sustentabilidade, que redefine questões essenciais para o segmento e requer atuação e coordenação multilateral, com uma governança compartilhada entre estados, governos locais, agências e organizações locais. As medidas foram responsáveis por expandir horizontes da regulação, realocando competências para uma abordagem regulatória multinível, englobando agências reguladoras, agências de conservação, departamentos ambientais, governos locais e organizações locais[50].

O novo paradigma estabelecido pelo estado do Colorado mostrou potencial para democratizar a regulação da indústria ao descentralizar as atividades regulatórias e permitir que autoridades locais criem instituições aptas a gerir as atividades com base no interesse e nas peculiaridades locais, representando uma revolução nos padrões regulatórios hierarquizados no padrão "*top-down*" e focados unicamente em maximizar a produção, criando caminhos para a implementação de uma regulação compreensiva e focada nos interesses da região[51].

Um dos aspectos relevantes do modelo de regulação descentralizada e compreensiva é a considerável expansão das organizações e instituições setoriais. Ao contrário do cenário identificado no Brasil, em que há uma agência reguladora, normas federais em modelo hierárquico e raras medidas locais — que muitas vezes são adotadas sob risco de invadir competências de outros entes —, o novo modelo adotado é marcado pela multiplicidade de organizações e instituições envolvidas, com maior diálogo e democratização, abandonando-se os "regulamentos empoeirados"[52] para uma abordagem mais moderna e compreensiva, focada nos interesses locais.

É evidente que as comparações entre o modelo aplicado nos Estados Unidos da América e no Brasil devem ser analisadas com ressalvas. Inicialmente pelas diferenças no modelo federativo, em que o norte americano confere maior autonomia aos estados na regulação de diversas matérias e, também, no próprio modelo produtivo, já que no Brasil grande parte da produção é marítima[53], que não enfrenta parte dos problemas do modelo americano como, por exemplo, conflitos entre áreas populosas e áreas produtivas.

Mesmo assim, é de se considerar que o cenário norte americano já possui avanços e experiência (cabe relembrar, o *path dependence* influi nas instituições) na extração de petróleo e gás em terra e extração pelo método de fraturamento hidráulico. No Brasil ainda há muita discussão sobre o tema, com posicionamentos diversos a favor ou contra o método[54]. É de se reconhecer, entretanto, que as possíveis externalidades

[49] RIGHETTI, Tara K.; WISEMAN, Hannah J.; COLEMAN, James W. The New Oil and Gas Governance. *The Yale Law Journal Forum*, v. 130, 29 jun. 2020. p. 51-56.

[50] RIGHETTI, Tara K.; WISEMAN, Hannah J.; COLEMAN, James W. The New Oil and Gas Governance. *The Yale Law Journal Forum*, v. 130, 29 jun. 2020. p. 60-64.

[51] RIGHETTI, Tara K.; WISEMAN, Hannah J.; COLEMAN, James W. The New Oil and Gas Governance. *The Yale Law Journal Forum*, v. 130, 29 jun. 2020. p. 60-64.

[52] RIGHETTI, Tara K.; WISEMAN, Hannah J.; COLEMAN, James W. The New Oil and Gas Governance. *The Yale Law Journal Forum*, v. 130, 29 jun. 2020. p. 51.

[53] BRASIL. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. *Boletim da Produção de Petróleo e Gás Natural*, n. 142, jun. 2022.

[54] Veja-se, por exemplo, diferentes posicionamentos a respeito do método, como HOLANDA, Julio. O avanço do fracking no Brasil: cenário atual, contra-narrativas e a possibilidade de modelos alternativos. *In*: FRACKING e exploração de recursos não con-

negativas da aplicação do método *fracking* no Brasil podem ser muito mais intensas do que no cenário norte-americano, especialmente pelo risco de contaminações em recursos hídricos de valor inestimável, como é o caso do Aquífero Guarani.

Os riscos ambientais apontados para o *fracking* envolvem, dentre outros, ouso excessivo da água, contaminação do solo, dos recursos subterrâneos e dos recursos hídricos[55]. No caso brasileiro, os riscos são potencializados pela possibilidade de contaminação do Sistema Aquífero Guarani, um dos maiores reservatórios de água do mundoque, em caso de contaminação, irradiaria efeitos negativos transnacionais, ao longo dos territórios de Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai[56].

Sendo assim, e independente de o *fracking* avançar ou não no Brasil, há de se considerar o aprendizado internacional na edição das futuras instituições e políticas públicas sobre o tema — tanto caso as instituições escolham proibir o método de extração; tanto para proteger a sustentabilidade e desenvolver métodos eficientes e seguros de extração, caso as instituições e organizações nacionais decidam por implementá-lo.

Mesmo com as ressalvas na análise comparativa dos modelos, é de se considerar que o aprendizado implementado na maior indústria de gás do mundo pode indicar um possível caminho a seguir no futuro dos modelos regulatórios brasileiros, especialmente porque o modelo brasileiro ainda é centralizado, hierarquizado e a produção em terra ainda é pequena. A experiência com a ampliação das competências e maior enfoque na regulação local — o que exigiria reformas institucionais consideráveis — pode representar uma maior proteção aos interesses locais, o que é muito relevante para um país com as dimensões do Brasil.

A segunda maior produtora do mundo e com os setores de petróleo e gás natural representando cerca de 40% da arrecadação do tesouro federal, a Rússia, apresenta modelo institucional menos liberalizado, marcado por extensiva regulação federal e atuação concomitante de diversas organizações políticas na regulação dos setores de petróleo e gás[57].

Dentre as diversas organizações políticas que exercem regulação e, por consequência, determinam o arranjo institucional do setor, identificam-se, por exemplo, Ministério de Recursos Naturais e Meio Ambiente, Agência Federal do Uso do Subsolo, Serviço Federal de Vigilância Ambiental, Tecnológica e Nuclear, Serviço Federal para Supervisão do Uso de Recursos Naturais, Ministério da Energia, e Ministério de Desenvolvimento do Extremo Leste e Ártico. Dentre todos, o Ministério de Recursos Naturais e Meio Ambiente é apontado como o principal, e enfoca sua atuação na pesquisa, uso, reposição e proteção das reservas naturais, incluindo o subsolo.[58]

Os desafios a serem enfrentados pelas organizações e instituições russas residem, principalmente, na expansão e desenvolvimento de novos campos de produção, com objetivo de evitar estagnação emanter o elevado nível de produção, especialmente com implementação de novas áreas de produção nas regiões do extremo leste, ártico e Sibéria oriental. Além da produção, as instituições russas têm adotado medidas liberalizantes da exportação de gás e petróleo, com o objetivo de manter a comercialização do país e evitar perda de mercado para concorrentes externos. Ainda que tímidas, as medidas representam uma leve abertura ao mercado internacional.[59]

---

vencionais no Brasil: riscos e ameaças. Rio de Janeiro: Ibase, 2017.; e BORINELLI, Benilson; VITIELLO, Sérgio Ricardo. A politização "explosiva" do gás de xisto: contribuições críticas para o estudo do Fracking. *Revista de Políticas Públicas*, v. 24, n. 1, jun. 2020.

55 HOLANDA, Julio. O avanço do fracking no Brasil: cenário atual, contra-narrativas e a possibilidade de modelos alternativos. *In*: FRACKING e exploração de recursos não convencionais no Brasil: riscos e ameaças. Rio de Janeiro: Ibase, 2017.

56 PES, João Hélio Ferreira. Sustentabilidade e os problemas jurídicos e políticos na tutela do Aquífero Guarani. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E CONTEMPORANEIDADE, 2., 2013. *Anais* [...]. Santa Maria: UFSM, 2013. Disponível em: http://coral.ufsm.br/congressodireito/anais/2013/5-10.pdf. Acesso em: 4 fev. 2021.

57 MOROZOVA, Natalya. The Oil and Gas Law Review: Russia. *The Law Reviews*, ed. 8, nov. 2020. Disponível em: https://thelawreviews.co.uk/title/the-oil-and-gas-law-review. Acesso em: 20 jul. 2021. p. 1.

58 MOROZOVA, Natalya. The Oil and Gas Law Review: Russia. *The Law Reviews*, ed. 8, nov. 2020. Disponível em: https://thelawreviews.co.uk/title/the-oil-and-gas-law-review. Acesso em: 20 jul. 2021. p. 1-4.

59 MOROZOVA, Natalya. The Oil and Gas Law Review: Russia. *The Law Reviews*, ed. 8, nov. 2020. Disponível em: https://thel-

A Gazprom, empresa controlada pelo Estado da Rússia, exerce considerável dominância no setor, sendo uma das maiores recolhedoras de impostos do país edetendo monopólio daexportação de gás canalizado.[60]

O modelo institucional russo apresenta algumas particularidades que se assemelham ao caso brasileiro, como a predominância de organizações federais em detrimento de organismos locais, seguindo o modelo de regulação impositiva e com menor flexibilidade e a predominância de uma empresa estatal no mercado. No caso da Rússia, o modelo centralizado e menos liberalizado foi exitoso em atingir elevados níveis de produção e comercialização e, agora, passa por reformas na tentativa de manter a competitividade e produção da indústria local.

As reformas e desafios a serem enfrentadas pelas instituições e organizações russas podem indicar, ao Brasil, alternativas institucionais para evitar a estagnação do modelo — ainda muito dependente da Petrobras, do pré-sal e da exploração marítima — com a pesquisa, desenvolvimento e produção em novos campos sem a adoção de medidas liberalizantes.

As instituições russas foram exitosas em construir a segunda maior produção de petróleo e gás do mundoem modelo que traz determinadas similaridades com o brasileiro, que também émarcado pela federalização das instituições e presença de uma empresa estatal com dominância no setor. A análise dos possíveis impactos das instituições majoritariamente federais russas pode trazer, ao Brasil, importante aprendizado sobre a necessidade, ou não, de liberalização de determinadas áreas da cadeia econômica do petróleo e gás e da ampliação das competências locais com adoção de modelo de regulação descentralizada. Entretanto, antes de concluir o tema, é importante traçar certas considerações sobre o modelo da China.

A China é a maior importadora de petróleo do mundo, a terceira maior produtora de gás natural e a sexta maior produtora de petróleo[61]. Com um cenário institucional marcado por intenso controle estatal e uma diversidade de normas e organizações políticas regulando os setores, um dos futuros desafios a ser enfrentado pela indústria de óleo e gás chinesa é estabilização e expansão da indústria de gás, visando aumentar a sustentabilidade de suas operações com a redução do uso do carvão e a abertura do mercado para promover a ampliação da infraestrutura e entrada de novos *players*[62].

O continuado e intenso crescimento econômico da China não foi acompanhado imediatamente pelas indústrias de petróleo e gás locais, com o crescimento elevado da demanda e a transformação da China na maior importadora do mundo. Tais mudanças exigiram a adoção de medidas incentivadoras para que as empresas chinesas realizassem investimentos estrangeiros em empresas de outros países, expandindo o setor[63].

Sob o aspecto institucional, os setores de óleo e gás na China se destacam, especialmente, pela medida e extensão das intervenções estatais, seja por instituições, seja por organizações políticas. Se identificam diversas leis específicas aplicáveis ao setor de óleo e gás[64] — além da Constituição e de leis com caráter gené-

awreviews.co.uk/title/the-oil-and-gas-law-review. Acesso em: 20 jul. 2021.

60 MOROZOVA, Natalya. The Oil and Gas Law Review: Russia. *The Law Reviews*, ed. 8, nov. 2020. Disponível em: https://thelawreviews.co.uk/title/the-oil-and-gas-law-review. Acesso em: 20 jul. 2021.

61 BP. *Statistical Review of World Energy 2021*. 70. ed. London: BP, 2021. Disponível em: https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf. Acesso em: 16 jul. 2021.

62 WANG, Jihong; LIU, Ying; WU, Anjing; XU, Yibai; ZHAO, Huigi. The Oil and Gas Law Review: China. *The Law Reviews*, ed. 8, nov. 2020. Disponível em: https://thelawreviews.co.uk/title/the-oil-and-gas-law-review. Acesso em: 20 jul. 2021. p. 1.

63 CHALMERS, Adam William; MOCHER, Susanna Theresia. The end of exceptionalism? explaining Chinese National Oil Companies´ overseas investments. *Review of International Political Economy*, 2017. p. 3.

64 WANG, Jihong; LIU, Ying; WU, Anjing; XU, Yibai; ZHAO, Huigi. The Oil and Gas Law Review: China. *The Law Reviews*, ed. 8, nov. 2020. Disponível em: https://thelawreviews.co.uk/title/the-oil-and-gas-law-review. Acesso em: 20 jul. 2021. identificam que: "The main legislation specific to upstream oil and gas in China includes but is not limited to: the Constitution, the Property Law, the Mineral Resources Law, the Oil and Gas Pipeline Protection Law, the Atmospheric Pollution Prevention and Treatment Law, the Safety Production Law, the Marine Environmental Protection Law, the Implementation Rules for Mineral Resources Law, the Management Measures on the Transfer of Prospecting and Mining Rights, the Management Measures on the Registration of Mineral Resources Exploration Zones, the Management Measures on the Registration of Mineral Resources Mining, the Rules on Foreign

rico — que regem a atuação, obtenção de licenças, obtenção de autorização para investimentos, cooperação internacional, exploração de recursos, dentre outros[65].

Pela Constituição da China, os recursos naturais, incluindo óleo e gás, pertencem ao Estado e estão sujeitos a regulação, principalmente da Comissão Nacional de Reforma e Desenvolvimento, do Ministério de Recursos Naturais, da Administração Nacional de Energia, de agências e autoridades administrativas de proteção ambiental, de segurança de produção, secretarias de segurança interna e do Conselho de Estado. Os direitos de prospecção e direitos minerários podem ser licenciados pelo Estado da China por procedimento administrativo, limitado às empresas aprovadas pelo Conselho de Estado[66].

Apesar da extensiva regulação, a China tem adotado, como parte de sua política de expansão e desenvolvimento, esforços para abertura da indústria de óleo e gás, com medidas voltadas a otimizar o ambiente de negócios e promover a formação de novos padrões regulatórios mais compreensivos. É nesse sentido que as *Opinions of the Ministry of Natural Resources on Several Matters Concerning Promoting the Reform of Mineral Resources Administration* têm apontado, com tendências de abertura dos mercados, levantamento de determinadas restrições à exploração e políticas de boas-vindas a todos os interessados em investir nos setores de óleo e gás. Ao que indica, a intenção do Estado Chinês é estabelecer um mercado doméstico competitivo e mais aberto.[67]

Ponto de grande relevância é a realização de investimentos estrangeiros diretos pelas chamadas *National Oil Companies – NOC* Chinesas. Em estudo realizado com base em dados de fusões, aquisições e investimentos realizados pelas NOCs em empresas estrangeiras, em 189 países e ao longo de 14 anos, Chalmers e Mocker concluíram que as NOCs priorizaram os investimentos em países com as chamadas "boas instituições", que adotem um modelo robusto de Estado de Direito, governança, controle de corrupção, estabilidade e segurança jurídica das instituições[68]. Tal informação é de grande relevância para o presente estudo. Ao contrário do que pode imaginar o senso comum, as organizações econômicas da China não priorizaram investimentos em países com similar ideologia ou similares modelos institucionais, mas em países com segurança institucional e bons modelos de governança. A relevância das instituições e das organizações, para tanto, é fundamental.

Da análise do modelo institucional chinês se extrai como principal desafio futuro para as instituições o de estabelecer um mercado de óleo e gás menos fechado, que atraia investidores estrangeiros e propicie uma expansão setorial — pelo menos é o que se extrai das intenções externalizadas por parte das organizações políticas. A dinâmica de produção chinesa, entretanto, é bastante peculiar. Em um modelo marcado pela dominância de conglomerados estatais (NOCs) que convivem com participação de investimentos privados, com conflitos entre os diferentes modelos de produção e uma formação social complexa[69], a abertura do mercado de óleo e gás chinês demandará grande esforço e cooperação entre instituições e organizações — como visto, apenas alterar as instituições não reflete automaticamente alterações econômicas e sociais —, especialmente na garantia de segurança a investidores estrangeiros e adaptação entre o modelo de produção chinês e modelos já conhecidos pelo mercado.

Cooperation in Exploiting Offshore Oil Resources, the Rules on Foreign Cooperation in Exploiting Onshore Oil Resources, the Management Rules on the Environmental Protection in Offshore Oil Exploration and Exploitation, the Regulation on the Safety Production of Offshore Oil and Several Opinions on Deepening the Reform of Oil and Gas Regime."

65 WANG, Jihong; LIU, Ying; WU, Anjing; XU, Yibai; ZHAO, Huigi. The Oil and Gas Law Review: China. *The Law Reviews*, ed. 8, nov. 2020. Disponível em: https://thelawreviews.co.uk/title/the-oil-and-gas-law-review. Acesso em: 20 jul. 2021.

66 WANG, Jihong; LIU, Ying; WU, Anjing; XU, Yibai; ZHAO, Huigi. The Oil and Gas Law Review: China. *The Law Reviews*, ed. 8, nov. 2020. Disponível em: https://thelawreviews.co.uk/title/the-oil-and-gas-law-review. Acesso em: 20 jul. 2021. p. 2-4.

67 WANG, Jihong; LIU, Ying; WU, Anjing; XU, Yibai; ZHAO, Huigi. The Oil and Gas Law Review: China. *The Law Reviews*, ed. 8, nov. 2020. Disponível em: https://thelawreviews.co.uk/title/the-oil-and-gas-law-review. Acesso em: 20 jul. 2021. p. 14-16.

68 CHALMERS, Adam William; MOCHER, Susanna Theresia. The end of exceptionalism? explaining Chinese National Oil Companies´ overseas investments. *Review of International Political Economy*, 2017.

69 JABBOUR, Elias; DANTAS, Alexis. Sobre a China e o "socialismo de mercado" como uma nova formação econômico-social. *Nova Economia*, v. 30, n. 3, p. 1029-1051, 2020.

Os arranjos institucionais e organizações russas e chinesas gravitam entre políticas de abertura gradual dos mercados e políticas interventivas estatais, com atuação ainda muito marcada pela dominância de empresas estatais. Por sua vez, as instituições brasileiras, apesar de guardarem certas similaridades com o modelo russo e chinês, vêm adotando medidas com intenção de liberalização e abertura dos mercados — que ainda não representaram significativas alterações econômicas e sociais. A primeira e principal reflexão a ser apontada sobre o tema é sobre a efetiva necessidade — ou não — de adoção dessas medidas liberalizantes para impulsionar o desenvolvimento setorial. Rússia e China são exemplos de mercados ainda bastante fechados e que foram exitosos em criar grandes mercados de relevância mundial.

A análise dos futuros impactos das alterações institucionais russas e chinesas podem apresentar, ao Brasil, relevantes informações sobre as medidas necessárias para tornar eficaz a pretendida abertura do mercado brasileiro e qual o grau de abertura necessário para impulsionar o desenvolvimento setorial sem descartar os interesses nacionais. Guardadas as devidas peculiaridades de cada modelo de Estado e das instituições locais, esse aprendizado é relevante especialmente porque uma reforma institucional pode ser estudada e comparada quanto a sua eficácia ou ineficácia (a *engenharia reversa* das instituições, tratada por Diogo R. Coutinho[70]), o que pode evitar custos com a adoção de medidas ainda não testadas e provadas na prática.

Por fim, o caso das instituições de petróleo e gás da Itália e União Europeia também apresentam relevantes pontos de reflexão para aprimorar as instituições nacionais, especialmente pelas particularidades decorrentes da integração regional entre União Europeia e medidas voltadas para sustentabilidade e prevenção de danos ambientais transnacionais.

Isso é relevante, pois, no caso brasileiro, ainda não há efetiva e considerável cooperação e integração entre os países da américa do sul, salvas as medidas pontuais de exportação e importação de petróleo, gás natural e energia elétrica, ao passo que uma aplicação institucional que viabilize a complementaridade energética tem grande potencial de proporcionar desenvolvimento e melhoramento das instituições regionais com maior integração entre países[71]. O foco em sustentabilidade transnacional, por sua vez, apresenta grande potencial de melhoria da proteção e prevenção ambiental nas regiões do Mercosul.

As instituições italianas, em similaridade ao que ocorre com Brasil, Rússia e China, passam por momento de discussões sobre liberalização de medidas relativas à exploração, pesquisa e cultivo de hidrocarbonetos, sob uma ótica de viabilidade de implementar maior simplificação, celeridade e redução dos procedimentos, com intuito de desbloquear o mercado e atrair investimentos para o setor.[72]

Especialmente as disposições do decreto *Sblocca-Italia* suscitam debates sobre a razoabilidade dos balanceamentos entre desenvolvimento econômico-produtivo dos setores e a garantia de proteção ambiental, a qual, especialmente pela extração de petróleo e gás natural *offshore*, levanta relevantes preocupações para o Estado Italiano. O decreto, entretanto, é alvo de críticas por adotar medidas liberalizantes e reduzir exigências e critérios para concessão de autorizações, alterar prazos de concessões e de potenciais conflitos de interesse entre regiões e Estado[73].

Com base no aspecto institucional, os recursos minerários — dentre os quais petróleo e gás — são considerados bens públicos do Estado Italiano, sujeitos a instrumento jurídico do tipo concessório para atribuição da faculdade de fruição dos bens. As atividades da cadeia econômica do petróleo e gás são divididas em etapas de prospecção, pesquisa e cultivo, com diferentes regimes jurídicos para permissão ou con-

[70] COUTINHO, Diogo R. O Direito Econômico e a construção institucional. *Revista Estudos Institucionais*, ano 1, v. 2, p. 214-262, 2016.

[71] OLADE. *Potencial de recursos energéticos y minerales en América del Sur*: coincidencias jurídicas hacia uma estrategia regional. Quito: Olade, 2013. Disponível em: http://biblioteca.olade.org/opac-tmpl/Documentos/old0311.pdf. Acesso em: 18 out. 2022.

[72] VACCARI, Stefano. Le nuove disposizioni in tema di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi e le problematiche giuridiche connesse. *Rivista Quadrimestrale di Diritto Dell'ambiente*, n. 2, 2015. p. 48-49.

[73] VACCARI, Stefano. Le nuove disposizioni in tema di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi e le problematiche giuridiche connesse. *Rivista Quadrimestrale di Diritto Dell'ambiente*, n. 2, 2015. p. 53-83.

cessão. O regime jurídico das atividades de cultivo passa por momento de duplicação das instituições, com parte das normas voltadas para a extração *onshore* e parte para as atividades *offshore* — tal qual se verifica no Brasil, com a distinção de instituiçõesregendo as atividades de petróleo e gás realizadas no pré-sal (*offshore)* das desenvolvidas dentro dos limites territoriais (*onshore*). No que diz respeito a competências legislativas e regulatórias, determinadas matérias relacionadas à produção, transporte e distribuição nacional de energia, são de competência concorrente do Estado e Regiões italianas, que também detém autoridade legislativa.[74]

Em relação à União Europeia, também se verificoumovimento das organizações políticas no sentido de liberalizar os setores de petróleo e gás, com abertura concorrencial do mercado e consagração de medidas para a criação de um mercado europeu, além de medidas para remoção de barreiras comerciais e acesso às atividades do setor[75].

Entretanto, as principais preocupações dizem respeito aos desafios para balanceamento entre produção e proteção ambiental, especialmente por conta de riscos de poluição transnacional marinha que, pela proximidade geográfica dos países europeus, pode impactar em danos que infringiriam várias nações em grande velocidade. A Comissão Europeia, como organização política que influencia as instituições regionais, adotou viés de máxima proteção, com possibilidade de intervenções especialmente em águas marítimas europeias, com objetivo de garantir elevados níveis de segurança, conhecimento, proteção e agilidade no controle das atividades petrolíferas para prevenção de desastres ambientais. Nesse sentido, se destaca a *Direttiva Offshore*, que delega aos estados nacionais a responsabilidade pelo controle e planejamento de medidas preventivas e repressivas ambientais.[76]

As instituições italianas e da União Europeia mostram que as discussões sobre a liberalização, ou não, dos setores do petróleo e gás não são unanimidade. Apesar de ser uma discussão em pauta em todas as regiões analisadas neste artigo, não se criou um consenso sobre quais medidas devem ser implementadas, como devem ser implementadas e quais alterações institucionais e organizacionais devem ser priorizadas. Cada um dos ordenamentos jurídicos, considerando as próprias peculiaridades, adotou caminho específico e, certamente, os resultados de cada caminho adotado e da atuação das organizações econômicas e políticas de cada um dos países, poderá contribuir com o futuro aprimoramento das instituições e organizações.

Para o cenário brasileiro, reavaliam-seas constantes alterações institucionais, que visam, com a liberalização, atingir objetivos já traçados há mais de dez anos e até hoje ainda pendentes. A análise internacional demonstrou que cada arranjo institucionalpossui suas peculiaridades e que não há modelo ideal a ser perseguido, considerando-se o fato de que todos apresentam determinadas falhas, pontos de melhorias e eficiências — independentemente de tratar-se de modelo liberalizador ou centralizador.

Não havendo um modelo ideal a ser seguido, a reconsideração do modelo liberalizante não deve levar a uma guinada imediata para a centralização total do setor. Em vez disso, pode ser mais apropriado optar por uma flexibilização de algumas medidas e buscar um caminho mais equilibrado, que evite vieses extremos em qualquer direção.

Por fim, das instituições da União Europeia, o principal ponto a ser destacado, que pode contribuir de forma relevante com a indústria de óleo e gás nacional, é a atenção à sustentabilidade, proteção ambiental e prevenção de tragédias ambientais que possam gerar efeitos transnacionais. As instituições implementadas visam proporcionar rápida respostas a acidentes ambientais e organizam as instituições regionais para facilitar a rápida resposta a eventuais acidentes. No âmbito do Mercosul, medidas similares podem proporcionar não apenas maior proteção ambiental, mas aproximação entre os países que, emlongo prazo — seguindo

[74] VACCARI, Stefano. Le nuove disposizioni in tema di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi e le problematiche giuridiche connesse. *Rivista Quadrimestrale di Diritto Dell'ambiente*, n. 2, 2015. p. 53-60.

[75] VACCARI, Stefano. Le nuove disposizioni in tema di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi e le problematiche giuridiche connesse. *Rivista Quadrimestrale di Diritto Dell'ambiente*, n. 2, 2015. p. 54-55.

[76] VACCARI, Stefano. Le nuove disposizioni in tema di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi e le problematiche giuridiche connesse. *Rivista Quadrimestrale di Diritto Dell'ambiente*, n. 2, 2015. p. 55-70.

um caminho de *path dependence* que proporcione evolução positiva das instituições —, podem trazer ganhos mútuos para os países da região.

5 Considerações finais

O arranjo institucional dos setores de petróleo e gás no Brasil vem passando por constantes alterações desde a década de 90, com a adoção de medidas institucionais liberalizantes, quebra do monopólio estatal, estímulos à participação da iniciativa privada e aumento da concorrência setorial. Diversas medidas foram adotadas nesse sentido, como a Emenda Constitucional 9, a Lei do Petróleo, a Lei do Gás e, recentemente, a Nova Lei do Gás.

As alterações propostas tiveram grande relevância, especialmente sob um enfoque institucional, que demonstra a mútua relação entre Direito e Economia e o papel do Direito como instituição apta a transformar a vida social e econômica, influenciar o comportamento dos agentes, criar estruturas de incentivos e desincentivos, criar restrições e tratar de conflitos de alocação de direitos.[77]

Entretanto, cerca de vinte anos após as primeiras reformas liberalizantes e, mesmo com o papel transformador do Direito, o Brasil, ainda, possui um mercado de petróleo e gás centralizado, dominado por uma empresa estatal, com pouca participação de agentes privados e concorrência — exatamente o contrário do que pretendiam as instituições.

Sendo assim, debateu-se, nesteartigo, a evolução das instituições dos setores de petróleo e gás no Brasil sob um viés institucional crítico, especialmente porque os objetivos liberalizantes, traçados pelas instituições, não se traduziram em efeitos práticos. As organizações demonstraram papel relevante para tanto, já que a transformação econômica e social não depende apenasdas instituições, mas, também, das organizações como provedoras de estruturas de interação responsáveis pelos efeitos produzidos.[78] Especialmente as organizações políticas brasileiras têm enfocadoreformas institucionais, com a alteração de leis, decretos e regulação, e pouca atenção nos efeitos decorrentes da atuação das próprias organizações políticas e econômicas.

A relevância da atuação das organizações se comprovou de forma clara no caso brasileiro: as grandes transformações recentes nas indústrias de petróleo e gás ocorreram em decorrência da execução das políticas institucionais pelas organizações políticas e econômicas — como no caso dos acordos entre Petrobras e CADE — e não das constantes alterações nas instituições formais. Portanto, a atuação das organizações políticas e econômicas se mostra essencial para a transformação da realidade setorial.

O estudo dos arranjos institucionais de outros países e regiões de relevante participação na indústria de petróleo e gás mundial revelou que não há modelo ideal a ser perseguido, com implicações positivas e negativas tanto dos modelos que pendem para maior liberalização, como dos modelos centralizados e focados em maior atuação estatal. Ao cenário nacional, a principal reflexão é sobre a necessidade, ou não, de contínuas reformas institucionais visando à liberalização, ou se o momento seria propício para a busca de um caminho híbrido, que compatibilize os pontos positivos já verificados na indústria mundial — que existem tanto nos modelos liberalizados como nos modelos centralizados — e evite a ocorrência dos pontos negativos.

O ponto comum de todos os arranjos institucionais internacionais analisados é a necessidade contínua de busca por investimentos, nacionais e estrangeiros, para contínuo desenvolvimento dos setores de petróleo e gás. Para tanto, o reforço do papel das boas instituições e das organizações políticas e econômicas é fundamental, pois, independentemente da posição ideológica de cada modelo institucional, para a captação

[77] NORTH, Douglass. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. New York: Cambridge University Press, 1990.

[78] NORTH, Douglass. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. New York: Cambridge University Press, 1990. p. 4.

de investimentos, a redução do *regulatory burden,* a segurança institucional e o bom funcionamento das organizaçõessão essenciais.[79]

Referências

BORINELLI, Benilson; VITIELLO, Sérgio Ricardo. A politização "explosiva" do gás de xisto: contribuições críticas para o estudo do Fracking. *Revista de Políticas Públicas*, v. 24, n. 1, jun. 2020.

BP. *Statistical Review of World Energy 2021*. 70. ed. London: BP, 2021. Disponível em: https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf. Acesso em: 16 jul. 2021.

BRASIL. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. *Boletim da Produção de Petróleo e Gás Natural*, n. 142, jun. 2022.

BRASIL. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. *Boletim da Produção de Petróleo e Gás Natural*, n. 128, abr. 2021.

BRASIL. *Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 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 e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9478.htm. Acesso em: 22 jul. 2021.

CADE prorroga prazos para venda de ativos nos mercados de refino e gás natural pela Petrobras. *Cade*, 28 abr. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/cade/pt-br/assuntos/noticias/cade-prorroga-prazos-para-venda-de-ativos-nos-mercados-de-refino-e-gas-natural-pela-petrobras. Acesso em: 27 jul. 2021.

CASELLI, Bruno Conde. O pré-sal e as mudanças da regulação da indústria do petróleo e do gás natural no Brasil: uma visão institucional. *Revista Eletrônica de Direito do Estado (REDE)*, Salvador, n. 30, abr./jun. 2012. Disponível em: http://www.direitodoestado.com.br/codrevista.asp?cod=619. Acesso em: 10 maio 2020.

CHALMERS, Adam William; MOCHER, Susanna Theresia. The end of exceptionalism? explaining Chinese National Oil Companies´ overseas investments. *Review of International Political Economy*, 2017.

COASE, Ronald H. *A firma, o mercado e o Direito*. Rio de Janeiro: Forense, 2016.

COUTINHO, Diogo R. O Direito Econômico e a construção institucional. *Revista Estudos Institucionais*, ano 1, v. 2, p. 214-262, 2016.

EVOLUÇÃO da atividade exploratória. *ANP*, 08 jan. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/exploracao-e-producao-de-oleo-e-gas/dados-tecnicos/mapas-e-p/evolucao-da-atividade-exploratoria. Acesso em: 28 jul. 2021.

FIANI, Ronaldo. Estado e economia no Institucionalismo de Douglass North. *Revista de Economia Política*, v. 23, n. 2, p. 324-339, abr./jun. 2003.

GOMES, Ieda. Política, mercado e legislação de gás natural no Brasil: pontos para comparação, reflexão e mudança. *In*: COSTA, Maria D'Assunção. *Gás natural no cenário brasileiro*. Rio de Janeiro: Synergia, 2015.

HIRSCHL, Ran. The Question of Case Selection in Comparative Constitutional Law. *American Journal of Comparative Law*, v. 53, n. 1, p. 125-155, winter 2005. Disponível em: https://ssrn.com/abstract=901700. Acesso em: 6 set. 2021.

[79] CHALMERS, Adam William; MOCHER, Susanna Theresia. The end of exceptionalism? explaining Chinese National Oil Companies´ overseas investments. *Review of International Political Economy*, 2017. p. 8.

HOLANDA, Julio. O avanço do fracking no Brasil: cenário atual, contra-narrativas e a possibilidade de modelos alternativos. *In*: FRACKING e exploração de recursos não convencionais no Brasil: riscos e ameaças. Rio de Janeiro: Ibase, 2017.

JABBOUR, Elias; DANTAS, Alexis. Sobre a China e o "socialismo de mercado" como uma nova formação econômico-social. *Nova Economia*, v. 30, n. 3, p. 1029-1051, 2020.

JUSTEN FILHO, Marçal. *O Direito das agências reguladoras independentes*. São Paulo: Dialética, 2002.

MATTOS, Eduardo da Silva; RENZETTI, Bruno Polonio. Regulação e contratos de concessão: a necessária composição institucional entre Direito e Economia. *Revista de Direito Público da Economia RDPE*, Belo Horizonte, ano 14, n. 55, p. 143-160, jul./set. 2016.

MITCHELL, William C.; SIMMONS, Randy T. *Para além da política*: mercados, bem-estar social e o fracasso da burocracia. Rio de Janeiro: Topbooks, 2003.

MOROZOVA, Natalya. The Oil and Gas Law Review: Russia. *The Law Reviews*, ed. 8, nov. 2020. Disponível em: https://thelawreviews.co.uk/title/the-oil-and-gas-law-review. Acesso em: 20 jul. 2021.

NORTH, Douglass. Economic Performance Through Time. *The American Economic Review*, v. 84, n. 3, p. 359-368, jun. 1994.

NORTH, Douglass. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. New York: Cambridge University Press, 1990.

NUNES, Daniele de Oliveira. A desverticalização total do setor de gás natural e a Resolução ANP nº 51 de 26 de setembro de 2013. *Revista Brasileira de Infraestrutura RBINF*, Belo Horizonte, ano 4, n. 8, p. 163-175, jul./dez. 2015.

OLADE. *Potencial de recursos energéticos y minerales en América del Sur*: coincidencias jurídicas hacia uma estrategia regional. Quito: Olade, 2013. Disponível em: http://biblioteca.olade.org/opac-tmpl/Documentos/old0311.pdf. Acesso em: 18 out. 2022.

OS 10 ANOS da Lei do Gás: a Lei do Gás Natural faz 10 anos e o mercado não muda há 30 anos. *Brasil Energia*, 27 mar. 2019. Disponível em: https://brasilenergia.com.br/cenariosgas/os-10-anos-da-lei-do-gas. Acesso em: 22 jul. 2021.

PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. *Reforma do Estado para a cidadania*: a reforma gerencial brasileira na perspectiva internacional. São Paulo: Editora 34, 1998.

PES, João Hélio Ferreira. Sustentabilidade e os problemas jurídicos e políticos na tutela do Aquífero Guarani. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E CONTEMPORANEIDADE, 2., 2013. *Anais* [...]. Santa Maria: UFSM, 2013. Disponível em: http://coral.ufsm.br/congressodireito/anais/2013/5-10.pdf. Acesso em: 4 fev. 2021.

PETROBRAS acelera saída do segmento de transporte de gás natural no Brasil. *Agência Petrobras*. Disponível em: https://www.agenciapetrobras.com.br/Materia/ExibirMateria?p_materia=983261. Acesso em: 27 jul. 2021.

REGULAMENTAÇÃO da Nova Lei do Gás busca atrair mais investimentos ao país. *Gov.br Energia*, 07 jun. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/pt-br/noticias/energia-minerais-e-combustiveis/2021/06/regulamentacao-da-nova-lei-do-gas-busca-atrair-mais-investimentos-ao-pais. Acesso em: 22 jul. 2021.

RIBEIRO, Márcia Carla Pereira; CAMPOS, Diego Caetano da Silva. Análise econômica do Direito e a concretização dos direitos fundamentais. *Revista de Direitos Fundamentais e Democracia*, Curitiba, v. 11, n. 11. p. 304-329, jan./jun. 2012.

RIGHETTI, Tara K.; WISEMAN, Hannah J.; COLEMAN, James W. The New Oil and Gas Governance. *The Yale Law Journal Forum*, v. 130, 29 jun. 2020.

SCHAPIRO, Mario Gomes. Repensando a relação entre Estado, Direito e desenvolvimento: os limites do paradigma rule of law e a relevância das alternativas institucionais. *Revista Direito GV*, São Paulo, jan./jun. 2010.

SCHIRATO, Vitor. Contratações públicas no setor de petróleo. *Revista de Contratos Públicos RCP*, Belo Horizonte, ano 4, n. 7, p. 141-153, mar./ago. 2015.

SILVA, Virgílio Afonso da; COUTINHO, Diogo R. Marco Regulatório e repartição de competências no setor de gás. *RDA Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 257, p. 243-273, maio/ago. 2011.

SUNDFELD, Carlos Ari. Quanto reformar do direito brasileiro do petróleo? *Revista de Direito Público da Economia RDPE*, Belo Horizonte, ano 8, n. 29, jan./mar. 2010.

VACCARI, Stefano. Le nuove disposizioni in tema di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi e le problematiche giuridiche connesse. *Rivista Quadrimestrale di Diritto Dell'ambiente*, n. 2, 2015.

WANG, Jihong; LIU, Ying; WU, Anjing; XU, Yibai; ZHAO, Huigi. The Oil and Gas Law Review: China. *The Law Reviews*, ed. 8, nov. 2020. Disponível em: https://thelawreviews.co.uk/title/the-oil-and-gas-law-review. Acesso em: 20 jul. 2021.

ZAGO, Mariana; RODI, Rodrigo. iNFRADebate: Nova Lei do Gás: um mercado de gás, finalmente? *Infra*, 10 mar. 2021. Disponível em: https://www.agenciainfra.com/blog/infradebate-nova-lei-do-gas-um-mercado-de-gas-finalmente/. Acesso em: 22 jul. 2021.

ZYLBERSZTAJN, Decio; STAJN, Rachel. *Direito e Economia*: análise econômica do direito e das organizações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

Para publicar na revista Brasileira de Políticas Públicas, acesse o endereço eletrônico www.rbpp.uniceub.br
Observe as normas de publicação, para facilitar e agilizar o trabalho de edição.