

A POLÍTICA DE CONTEÚDO LOCAL E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A INOVAÇÃO E A EDUCAÇÃO BRASILEIRA

LOCAL CONTENT POLICY AND ITS IMPLICATIONS FOR BRAZILIAN INNOVATION AND EDUCATION

José Augusto Pires de Abreu **1**
Igor Fuser **2**

Resumo: O presente artigo analisa a evolução da política de Conteúdo Local (CL) como instrumento à inovação tecnológica e ao desenvolvimento nacional. Destaca-se a responsabilidade do Estado brasileiro em promover políticas públicas relacionadas ao aumento de investimentos em educação, bem como de parcerias em pesquisa, desenvolvimento e inovação no setor de Petróleo e de Gás natural (P&G). Por meio da discussão aqui apresentada, será possível constatar o prejuízo às atividades nessa área, quando da adoção pelo governo de concepções que redirecionam e invertem a orientação para o CL, não estabelecendo política pautada no segmento nacional produtivo de equipamentos e serviços de P&G internacionalmente competitivos. As dissociações regulatórias serão apontadas, portanto, como fator que, além de não implicar estímulo à qualificação nesse campo, compromete a geração de inovação no Brasil.
Palavras-chave: Desenvolvimento Nacional. Petróleo. Políticas Públicas.

Abstract: This article analyzes the evolution of Local Content (LC) policy as an instrument for technological innovation and national development. Noticeably, the Brazilian State is responsible to promote public policies related to increasing investments in education, as well as partnerships in research, development and innovation in the Oil and Natural Gas (O&G) sector. The present discussion aims to verify the damage to activities in this area, when the government adopts concepts that redirect and invert the orientation towards LC, not establishing a policy based on the internationally competitive segment of internationally competitive O&G equipment and services. Lastly, in addition to not implying a stimulus to qualification in this field, the article will allude to regulatory dissociations as a factor that compromises the generation of innovation in Brazil.
Keywords: National Development. Oil. Public Policy.

Mestre em Energia pela Universidade Federal do ABC (UFABC) e **1**
Especialista em Tecnologias Ambientais pela Faculdade de Tecnologia de São
Paulo (Fatec-SP). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0416042554645532>, ORCID:
<https://orcid.org/0000-0001-5679-6229>. E-mail: jose.abreu@ufabc.edu.br

Doutor em Ciência Política pela Universidade de São Paulo (USP), **2**
Professor do curso de Relações Internacionais e do curso de Pós-Graduação em
Economia Política Mundial da Universidade Federal do ABC (UFABC). Lattes:
<http://lattes.cnpq.br/5360039693866307>, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0260-4062>. E-mail: igor.fuser@ufabc.edu.br

Introdução

O Conteúdo Local (CL) é utilizado como critério de definição, métodos e cálculos para proporção dos investimentos privados aplicados em bens e serviços do setor de Petróleo e Gás (P&G). Na Política de Conteúdo Local, a participação de fornecedores nacionais é relevante para melhor garantir o desenvolvimento tecnológico, a geração de emprego, renda e capacitação da mão de obra da indústria nacional.

Como incentivo ao desenvolvimento de novas tecnologias e à ampliação da capacidade produtiva nacional, foi proposta, simultaneamente à Política de Conteúdo Local, um marco legal para o fomento à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) demonstrando um papel empreendedor do Estado brasileiro.

Ilustram o incentivo do Estado à pesquisa e à inovação nessa área a parceria realizada entre Cenpes-Petrobras e Coppe-UFRJ, bem como o Programa de Recursos Humanos da ANP (PRH-ANP), que consiste na concessão de bolsas de estudo de graduação, mestrado e doutorado para Instituições de Ensino Superior.

Com as mudanças na política nacional decorrentes da destituição da presidenta Dilma Rousseff, foi aprovada a Lei 13.365 (BRASIL, 2016), facultando à Petrobras o direito de preferência para atuar como operador na exploração do Pré-sal. Essas transformações também influenciaram, em 2017, as alterações da 14ª Rodada de licitações, durante a qual as exigências anteriores de Conteúdo Local foram reduzidas em média de 47% (ANP, 2019).

No contexto dessas dissociações regulatórias, embora decorram do marco legal de PD&I iniciativas governamentais para o desenvolvimento da indústria de P&G, torna-se também evidente a falta de tradição das empresas brasileiras no que concerne à pesquisa e desenvolvimento dentro de suas instalações.

Assim, demonstra-se crucial para o fomento da política de conteúdo local o papel do Estado como principal responsável pela promoção da inovação, por meio da mediação entre o ambiente inovativo e as oportunidades criadas no âmbito da educação técnica e tecnológica no Brasil.

A Política de Conteúdo Local

O Conteúdo Local (CL) é utilizado como critério para a definição do proponente vencedor das licitações de blocos de petróleo desde 1999, bem como para a proteção da indústria nacional. A política de CL acompanha o comportamento já empregado por diversos países, como Estados Unidos, Rússia, Noruega, México, Angola, entre outros.

No Brasil, a União é proprietária do petróleo, mas a exploração e produção de petróleo e do gás natural podem ser feitas por empresas ou consórcios mediante diversas formas de contrato. A Lei nº 9.478 (BRASIL, 1997), conhecida como Lei do Petróleo, estabeleceu as participações governamentais a serem pagas pelos concessionários de exploração e produção de P&G: bônus de assinatura, *royalties*, participação especial e pagamento pela ocupação ou retenção de área.

Para os contratos de exploração e desenvolvimento, a partir de 1998, foi incluída, naquele dispositivo legal, a Cláusula de Investimentos em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I). Tal item estabelece para as empresas petrolíferas contratadas a obrigação de aplicar recursos em atividades como PD&I, em montante que varia de 0,5% a 1% da receita bruta da produção, conforme disposição específica de cada modalidade de contrato: concessão, partilha de produção ou cessão onerosa (ANP, 2018, p. 94).

A cláusula de CL dos contratos estabelece a preferência à contratação de fornecedores brasileiros sempre que suas ofertas apresentem condições de preço, prazo e qualidade equivalentes às de outros fornecedores convidados a apresentar propostas, aumentando, assim, a participação da indústria nacional, em bases competitivas, nos projetos de exploração e desenvolvimento da produção de petróleo e gás natural.

Nas primeiras quatro rodadas de licitação, sob o modelo de concessão, o percentual médio de CL atingiu valores entre 25% e 54%, desdobrados nas fases de exploração e produção. Para as rodadas seguintes, o CL foi estipulado por percentual mínimo para cada tipo de bloco

(terrestre, águas rasas e águas profundas), com elevação do peso para os vencedores, o que provocou considerável aumento nos níveis ofertados, conforme tabela a seguir.

Tabela 1. Percentuais de Conteúdo Local médio de blocos exploratórios sob o Regime de Concessão (%).

Fases	Rodadas de Licitação														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ano	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005		2007	2008	2013	2013	2015	2017	2018
Exploração	25	42	28	39	79	86	74	-	69	79	63	73	73	39	18
Produção	27	48	40	54	86	89	81	-	77	84	76	84	80	43	30

Fonte: ANP/SPL (2019)

Para a 14ª Rodada de licitações, foi publicado, em 18 de maio de 2017, no Diário Oficial da União, o comunicado do pré-edital e da minuta do contrato de concessão dos Blocos Exploratórios (ANP, 2019). As exigências anteriores de Conteúdo Local foram reduzidas e, criadas regras mais simples, com apuração global. Com a mudança proposta, a redução nos percentuais de CL, na 14ª Rodada de licitações, foi superior a 46% em ambas as fases, seguida de outra, que pode ser considerada drástica, na 15ª Rodada de licitações, quando comparada ao ano de 2015, conforme Tabela 1.

Tabela 2. Percentuais de Conteúdo Local médio de bloco exploratórios sob o Regime de Partilha de Produção (%).

Fases	Rodadas de Licitação				
	1	2	3	4	5
ano	2013	2017	2017	2018	2018
Exploração	37,00	40,75	18,00	18,00	18,00
Produção	55,00	46,25	30,00	30,00	30,00

Fonte: ANP/SPL (2019)

Conforme Tabela 2, para a 3ª Rodada de licitações de Partilha de Produção, publicada em 23 de agosto de 2017, os percentuais também sofreram redução quando comparados às primeiras duas rodadas (2013 e 2017). Nas 4ª e 5ª Rodadas de licitação (2018), os percentuais se mantiveram.

As considerações da indústria de petróleo e gás

A Política de Conteúdo Local na indústria de petróleo e gás influencia e mobiliza múltiplos agentes políticos e econômicos. No Brasil, o desafio tecnológico é evidente e o país não pode perder a oportunidade de construir uma política que reúna os interesses e estratégias de produtores de bens e serviços e operadores em uma mesma direção: a da construção de uma indústria eficiente, diversificada, inovadora e competitiva.

Os agentes diretamente envolvidos no processo de investimento no setor são os operadores — Petrobras e operadores privados, os fornecedores locais e externos de produtos industriais e de serviços, bem como os que desempenham papel subsidiário nesse processo: institutos de tecnologia e empresas de engenharia, empresas certificadoras, e associações empresariais representativas dos setores envolvidos. Nesse grupo, merecem destaque a Organização Nacional da Indústria do Petróleo (ONIP), o Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustível (IBP), a Associação Brasileira de Máquinas e Equipamentos (ABIMAQ), a Associação da Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE) e o Sindicato Nacional da Indústria da Construção e Reparação Naval e Offshore (SINAVAL) (GUIMARÃES, 2012, p. 20-21).

Para expor as ponderações e desaprovações elencadas pelos agentes do setor de P&G,

lança-se mão da análise apresentada, em 2012, pela Confederação Nacional da Indústria (CNI). Trata-se de uma publicação que expõe a perspectiva das empresas investidoras e produtoras de bens sobre a evolução do Conteúdo Local. Nela, é possível constatar que os operadores privados defendiam uma política de incentivo à superação de metas indicativas de CL (GUIMARÃES, 2012, p. 8).

Segundo Schutte (2016, p. 55), a revisão da política de conteúdo local fazia parte da agenda prioritária do IBP que expressa os interesses do setor privado nacional e internacional. O IBP posicionou-se criticamente sobretudo às exigências do edital para a fase de desenvolvimento, argumentando a “(...) impossibilidade de prever a disponibilidade/capacidade e capacidade futura da indústria brasileira” (SCHUTTE, 2016, p. 56). A ONIP, na qual estão reunidas as entidades representativas dos fornecedores, iniciou posicionamento contrário a alguns aspectos do marco regulatório, em especial à obrigatoriedade de operadora única e a participação mínima compulsória no pré-sal, pois considerava que a Petrobras não estaria mais em condições de carregar novos projetos.

Para Guimarães (2012, p. 10), os objetivos da política de conteúdo local vigente no país não estavam claramente identificados. O tratamento dado à exigência de certificação provocou críticas por parte de operadores e fornecedores da indústria de P&G. Propunham, como alternativa, a declaração de conteúdo local pelo fabricante do equipamento, sujeita à auditoria posterior para verificação da veracidade da declaração emitida.

A oposição inicial dos operadores com relação às sanções decorrentes do não cumprimento dos percentuais de conteúdo local mínimos é agravada pela avaliação de que as multas previstas pelos contratos de concessão não observariam o princípio da razoabilidade: alegava-se a impossibilidade de avaliar a exequibilidade daqueles percentuais no momento em que eram exigidos.

A configuração institucional é outra limitação da política industrial de promoção da participação dos fornecedores locais no atendimento da demanda da indústria de P&G. Os agentes alegavam que o Ministério de Minas e Energia (MME) e a Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) não estreitaram o relacionamento com a cadeia de fornecedores da indústria de P&G, desconhecendo as dificuldades e as empresas que dela faziam parte. Por outro lado, o então Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) não seria ativo quanto à formulação de políticas, tampouco à implementação de iniciativas no setor, seja pela implicação do MME na questão, seja pelas limitações de recursos para o enfrentamento de tal desafio.

O Estado Inovador

O Marco Legal para fomento à PD&I, a saber, a Lei nº 10.973 (BRASIL, 2004), foi a maneira que o Estado encontrou de apresentar um conjunto de medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com esforço concentrado em PD&I. A referida lei promove atividades científicas e tecnológicas como estratégia de desenvolvimento econômico e social, promove a cooperação e interação entre os setores públicos e privado, bem como entre empresas e a utilização do poder de compra do Estado para fomento à inovação.

Com o esforço do Estado brasileiro na priorização de diversos aportes financeiros ao setor, apenas o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) desembolsou, entre 1973 e 2001, R\$ 9,65 bilhões (a preços de dezembro de 2001) em operações diretas e indiretas, para subsidiar o desenvolvimento da indústria petroquímica nacional. (BNDES, 2002, p. 200)

Posteriormente, a Lei nº 11.196 (BRASIL, 2005), conhecida como Lei do Bem, complementaria o marco legal, criando a concessão de incentivos fiscais às pessoas jurídicas que realizarem pesquisa e desenvolvimento de inovação tecnológica. Com isso, buscava aproximar as empresas das universidades e institutos de pesquisa, potencializando os resultados em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

Quanto à discussão sobre ensino e qualificação na área de petróleo e gás, é possível destacar o caso da Noruega. Conforme aponta Silva (2008, p. 103), foi “(...) apenas com o

advento de trabalho qualificado que os noruegueses se tornaram capazes de dominar aqueles recursos de maneira significativa”.

Katz (2005, p. 246-247) aponta que processo similar poderia ser vislumbrado em empresas do setor público e em suas subcontratadas, ao longo dos anos imediatamente posteriores à segunda guerra mundial. Empresas como a Pemex, no México, a YPF, na Argentina; e a Petrobras, no Brasil, possuíam seus próprios departamentos de P&D e de engenharia, facilitando a milhares de subcontratados e fornecedores o aprimoramento de suas rotinas de produção e métodos de controle da qualidade.

Ainda segundo Katz (2005, p. 246-247), o ensino técnico tem papel relevante no desenvolvimento da indústria. No Brasil, o **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos-CNCT 2014** (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2014) contempla 227 formações, distribuídas em 13 eixos tecnológicos. Nesse documento, é notável, em vários eixos, a existência de dez cursos técnicos com possibilidade de atuação direta na indústria petrolífera, a saber: Automação Industrial, Petroquímica, Sistemas de Gás, Petróleo e Gás, Plásticos, Mineração, Recursos Minerais, Transporte Dutoviário, Mergulho e Geologia.

Nesse âmbito, caberia ainda ressaltar o Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural – Prominp, instituído pelo Decreto nº 4.925 (BRASIL, 2003), que visava fomentar a participação da indústria nacional de bens e serviços, de forma competitiva e sustentável, na implantação de projetos de petróleo e gás no Brasil e no exterior. A qualificação de pessoal para a indústria de petróleo e gás natural sempre foi um dos focos do Prominp.

Desde o lançamento do Programa, em 2003, ficou claro que seria necessário um grande esforço para capacitar uma gama de trabalhadores de diversas categorias profissionais, algumas delas exclusivas do setor de petróleo e gás natural. Dessa forma, foi estruturado, em 2006, por meio do projeto IND P&G-26, o Plano Nacional de Qualificação Profissional (PNQP), com o objetivo de qualificar profissionais para atuação nos diferentes elos da cadeia de suprimento do setor. De 2006 a 2015, foram qualificados cerca de 99 mil profissionais, com investimentos realizados de aproximadamente R\$ 304 milhões. O PNQP qualifica, por meio de cursos gratuitos, profissionais nos estados onde há investimento na área de petróleo e gás. (PROMINP, 2019)

O Programa de Recursos Humanos da ANP (PRH-ANP) para o Setor de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis consiste na concessão de bolsas de estudo de graduação, mestrado e doutorado para Instituições de Ensino Superior por meio de edital público. Os recursos de financiamentos do programa são oriundos de duas fontes: O Fundo Setorial do Petróleo e Gás Natural – CT-Petro (Plano Nacional da Ciência e Tecnologia do Setor de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis) e a Cláusula de Investimentos em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) da ANP. Os investimentos constantes no programa são demonstrados na tabela a seguir.

Tabela 3. Evolução dos investimentos realizados no Programa de Recursos Humanos da ANP (PRH-ANP) para Setor de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis 2007-2017

Origem dos recursos	Investimentos realizados PRH-ANP (mil R\$)										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Total	27.000	19.400	26.123	29.176	30.018	20.000	69.811	32.076	7.000	2.168	-
Origem dos recursos											
CT-Petro ¹	27.000	19.400	20.000	20.500	-	20.000	30.000	-	7.000	-	-
ANP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cláusula de Investimentos em PD&I	-	-	6.123	8.676	30.018	-	39.811	32.076	-	2.168	-
Destino dos recursos											
PRH-ANP/MCT Nível superior	27.000	19.400	26.123	29.176	30.018	20.000	69.811	32.076	7.000	2168	-
PRH-ANP/MEC Nível superior	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: ANP/SPD (2018)

Nessa tabela, nota-se a redução em 54% dos investimentos de 2014 em relação ao ano anterior, sendo que os valores investidos em 2015 e 2016 corresponderam, respectivamente, a 10% e a 3% do valor total investido em 2013 para o Programa de Recursos Humanos da ANP (PRH-ANP). No ano de 2017, não houve investimentos.

O ensino superior merece destaque em parcerias como a do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguêz de Mello (Cenpes), da Petrobras, e o Instituto Luiz Alberto Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia (Coppe), da UFRJ, com amplo histórico de cooperação. A criação do Cenpes supriu a carência inicial de infraestrutura própria de P&D da Petrobras e do país.

O desenvolvimento conjunto de pesquisas no Brasil foi o primeiro movimento endógeno do Cenpes em direção a universidades federais, como a da Bahia (UFBA), a do Rio Grande do Sul (UFRGS), a do Rio Grande do Norte (UFRN) e estaduais, como a de São Paulo (USP) e a de Campinas (UNICAMP). Acrescenta-se ainda a esse grupo a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ) e o Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (Coppe-UFRJ), instituições geograficamente mais próximas da sede da Petrobras e do Cenpes. (LIMA, 2012, p. 97-112)

Concomitante à expansão das universidades federais no Brasil após 2003, destaca-se a oferta de cursos de graduação que contemplaram formações diretamente relacionadas à indústria de P&G, como é possível observar na relação de IES, a seguir:

Tabela 4. Oferta de cursos de graduação em Petróleo e Gás, Engenharia do Petróleo e afins.

Instituições de Ensino Superior - IES	Cursos de Graduação			Vagas
	Bacharelado	Tecnologia	Total	
Públicas	16	3	19	900
Privadas	58	61	119	20.563

Fonte: MEC / Sistema e-MEC (2017)

Tal cenário apresenta a ação do Estado inovador para o setor de P&G. Tomando como amostra as universidades públicas com habilitações diretamente relacionadas ao setor, é possível notar que as estruturas de ensino superior acompanharam o marco legal de inovação criado em 2004.

Tabela 5. Implantação de cursos de graduação em Petróleo e Gás, Engenharia do Petróleo e afins nas IES públicas

IES - Públicas	Ano início de funcionamento do curso									
	1993	2002	2004	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2014
	UENF	USP	UFRJ	UFF	UFRN	UFC	UFRN	UDESC	UFERSA	UEA
				UFES		UFPEL	UFAM	UFAL	UNIFESP	
						UFCG				

Fonte: MEC / Sistema e-MEC (2017)

Em relação às Instituições de Ensino Superior privadas, cabe destacar as pioneiras, como a Universidade Vila Velha-UVV, com o curso de bacharelado em Engenharia do Petróleo, iniciado em 2002, e, posteriormente, a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ), com a oferta da mesma formação, a partir de 2005. A consolidação das demais instituições pri-

vadas ocorrerá com mais intensidade a partir de 2010, totalizando, até 2017, 119 instituições e 20.563 vagas para os cursos de Petróleo e Gás, Engenharia do Petróleo e Química do Petróleo.

Para os estudos científicos de pós-graduação, Lima e Silva (2012, p. 97-115) destaca que o Coppe-UFRJ, fundado em 1963, já formou mais de 12.000 mestres e doutores em 12 programas de pós-graduação (mestrado e doutorado). O Instituto é considerado o mais importante centro de alta formação e pesquisa em Engenharias da América Latina.

O Estado desenvolveu diversos mecanismos e fomentos para viabilizar as parcerias entre os Institutos de Ciência e Tecnologia e o setor privado. As empresas brasileiras, no Brasil, não possuem tradição de pesquisa e desenvolvimento dentro de suas instalações. Embora apresentada pelas instituições diretamente ligadas ao setor de P&G como deficiente a capacitação dos fornecedores para inovar (o que reflete a escassez de mão-de-obra qualificada), não é evidente uma contrapartida da iniciativa privada nesse campo.

O Pré-sal e as mudanças no cenário político

A Política de Conteúdo Local é fundamental para o desenvolvimento de uma indústria nacional eficiente e competitiva. Sendo uma das fronteiras para expansão e diversificação da economia brasileira, as ações do Estado para elevar a capacidade técnica e de conhecimento da indústria e da engenharia nacional serão notadas por toda a economia brasileira. Mesmo havendo um notório incentivo para a capacitação, a principal influência que a política de CL busca é o desenvolvimento do mercado fornecedor competitivo frente ao mercado internacional.

Para a análise do desenvolvimento da indústria nacional, seja do setor de P&G ou de qualquer outra atividade econômica nacional, cabe ressaltar duas linhas de pensamento distintas que se mostraram presentes em discussões sobre o petróleo brasileiro. Para os quadros conservadores da vida política brasileira, o principal foco de preocupação é o capital estrangeiro e, de forma associada, a participação do Estado como empresário nas atividades diretamente produtivas (BIELSCHOWSKY, 2000, p. 122). Essa corrente de pensamento, da qual compartilhou no passado a figura de Roberto Campos, está alinhada aos defensores da Lei do Petróleo e ao fim do seu monopólio estatal.

No caso específico do petróleo, Campos não chegou a investir contra a existência da Petrobras. Procurava cuidadosamente elogiar sua criação, mas preconizava a quebra do monopólio estatal e a associação com capitais estrangeiros em diferentes empreendimentos (BIELSCHOWSKY, 2000, p.123).

Em contraposição, é possível perceber, após 2003, com a evolução da política de CL, a defesa de um papel desenvolvimentista do Estado vinculado ao pensamento de Celso Furtado (2009). O economista acreditava que o sucesso da industrialização brasileira dependia fortemente do controle dos agentes nacionais sobre as decisões fundamentais à economia do país:

O exemplo do petróleo ilustra o fato de que o “desenvolvimentismo” se está configurado como ideologia do “desenvolvimentismo nacional”, no sentido de que exige um processo de diferenciação nacional no quadro da economia mundial (FURTADO, 2009, p. 215-216).

A Lei nº 12.351 (BRASIL, 2010), conhecida como Lei do Pré-sal, ao interromper o sistema de concessão que guiou exclusivamente as atividades de exploração e produção de P&G até 2010, apresentará instrumentos e mecanismos indispensáveis para uma ampla participação estatal na captação e alocação de recursos, por meio de um sistema de planejamento abrangente e de pesados investimentos estatais, considerando também necessário um controle do capital estrangeiro. Tal prerrogativa fora apresentada por Bielschowsky (2000):

O desenvolvimento industrial firmado no mercado interno tornou possível um grau crescente de autonomia no plano das decisões que comandam a vida econômica nacional. Essa autonomia poderia haver sido cortada, caso os setores básicos da atividade econômica houvessem sido subordinados, desde o início, aos grupos concorrentes que dominam o mercado internacional. Entretanto, acertadas e oportunas decisões dotaram o país de autonomia em setores que, por sua posição estratégica, condicionam o processo de desenvolvimento econômico nacional, tais como a siderurgia e a indústria petrolífera (BIELSCHOWSKY, 2000, p. 151).

O regime de partilha de produção tem como receitas governamentais os *royalties* e o bônus de assinatura. A partir de então, três sistemas passaram a conviver no país: concessão, partilha de produção e cessão onerosa. Nesses casos, como determina a lei, a Petrobras atua sempre como operadora, com participação mínima de 30%. O marco regulatório cria o Fundo Social (FS), com a finalidade de constituir fonte de recursos para o desenvolvimento social e regional, na forma de programas e projetos nas áreas de combate à pobreza e de desenvolvimento.

A Noruega é recorrentemente invocada como paradigma a ser seguido, em especial à criação do Fundo Soberano no Brasil. A Política de Conteúdo Local norueguesa tem início com o Decreto Real de 1972 que estabelecia a obrigatoriedade de compra de bens nacionais, quando competitivos em qualidade, preço e prazo. Em 1972, após as descobertas de grandes reservas, foi criada, com 100% de capital estatal, a Statoil, empresa petrolífera daquele país.

É inevitável a comparação com o modelo norueguês quando, para aprimorar o marco regulatório, a Lei nº 12.734 (BRASIL, 2012) veio determinar novas regras de pagamento e distribuição dos *royalties* e da participação especial devidos em função da exploração de P&G. Os benefícios são distribuídos, entre os entes da Federação, na seguinte proporção: à União, sendo 45% destinados ao Fundo Social; aos Estados e ao Distrito Federal, sendo 9,5% ao Fundo especial; aos Municípios, sendo 9,5% ao Fundo especial; aos Estados produtores ou confrontantes com a plataforma continental 34%; aos Municípios produtores ou confrontantes com a plataforma continental 5%. Cabe destacar que as regras a respeito da alíquota para cobrança de *royalties* no regime de partilha de produção, bem como para sua distribuição entre os diversos beneficiários, não estão válidas. A Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 5936 foi ajuizada, em 2010, no Supremo Tribunal Federal (STF) e não há indicativos de quando essa situação será revisada.

Schutte (2016, p. 37) destaca que as maiores reservas de petróleo e gás na costa brasileira impunham ao país um desafio tecnológico. Não havendo, no mundo, tecnologia adaptada para tais especificidades, a Petrobras precisou desenvolvê-la por conta própria. Para o pesquisador, a estatal é reconhecidamente uma exceção nesse caso, por desenvolver, desde o início, uma trajetória de acúmulo de capacidade tecnológica endógena que o país não verificou em outros setores de ponta, exatamente por serem, na sua grande maioria, controlados por empresas multinacionais que concentram seus investimentos em P&D, nas suas matrizes e subsidiárias.

Nesse movimento, o governo federal, por meio do Decreto nº 4.925 (BRASIL, 2003), instituiu o Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural (Prominp). Ao implementar uma política de conteúdo local no setor de P&G, esse dispositivo tinha em vista a ampliação da participação da indústria nacional no fornecimento de bens e serviços que a elevaria a um patamar de competitividade de classe mundial, de forma a traduzir os massivos programas de investimentos do setor em geração de emprego e renda para o país. Em paralelo, o governo expandiu o seu financiamento por meio do Fundo de Marinha Mercantil (FMM) que, de acordo com artigo 22 da Lei nº 10.893 (BRASIL, 2004), deveria prover recursos para o desenvolvimento da marinha mercante e da indústria de construção e reparação naval. (SCHUTTE, 2016, p. 33)

O contexto histórico desenvolvimentista criado após a descoberta do pré-sal é afeta-

do por um evento nomeado por Schutte (2016, p. 61) de “Tempestade Perfeita”. A partir do terceiro trimestre de 2014, a Petrobras entrou em uma profunda crise provocada por fatores exógenos e endógenos, dentre os quais se destacaram investigações sobre indícios de corrupção na estatal, queda acentuada do preço do petróleo, expressiva desvalorização do real, bem como crescente problema de endividamento num contexto de perda do grau de investimento. Soma-se a isso a desaceleração da economia que se transformou em recessão, em meio a uma crise política desencadeada após a destituição da presidenta Dilma Rousseff, em 31 de agosto de 2016.

A tempestade destacada por Schutte (2016, p. 61) foi campo fértil para uma pressão política contra o marco regulatório aprovado em 2010 e suas políticas implementadas desde 2006. A política de Conteúdo Local ficou sob ataque e os argumentos sugeriam a repetição dos erros da política de proteção da era nacional-desenvolvimentista, provocando não somente excesso de burocracia, mas também aumento de custos e atraso tecnológico.

Com as mudanças na política nacional, foi aprovada a Lei 13.365 (BRASIL, 2016), que altera a já mencionada Lei nº 12.351 (BRASIL, 2010), para facultar à Petrobras o direito de preferência na atuação como operadora e na participação mínima de 30% (trinta por cento) em consórcios formados para exploração de blocos licitados no regime de partilha de produção. Essas mudanças representam o fim da exclusividade da Petrobras na exploração do pré-sal.

Considerações Finais

O Brasil é profundamente marcado pela descontinuidade de projetos concebidos para a nação. Dois pensamentos politicamente distintos polarizam não somente a economia brasileira, mas também toda concepção de desenvolvimento da indústria do setor de petróleo e gás. As concepções adotadas pelo governo podem redirecionar e inverter completamente toda orientação concebida para o Conteúdo Local. Essa reorientação é evidente com as novas exigências definidas para a 14ª Rodada de Licitações, assim como a Lei 13.365 (BRASIL, 2016) que faculta à Petrobras o direito de preferência para atuar como operadora e possuir participação mínima de 30% nos consórcios formados para exploração de blocos licitados no regime de partilha de produção.

As dissociações regulatórias aqui apresentadas demonstram a necessidade de promover a relação entre os fornecedores locais da indústria e as instituições de ensino que fomentam, sobretudo após 2003, a pesquisa, desenvolvimento e inovação em P&G. Nesse contexto, constata-se que seria estratégica a integração competente entre todos os agentes envolvidos no setor.

Assim, deve ser considerado o protagonismo do Estado na promoção da inovação, sem prescindir da responsabilização das empresas brasileiras que, historicamente, não possuem tradição de pesquisa e desenvolvimento em suas instalações para os desafios da área. Não basta apenas o avanço quantitativo em número de formações; deve haver um ciclo de qualificação que contemple a cooperação entre todas as esferas para o desenvolvimento do país.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. Disponível em: www.anp.gov.br. Acesso em: 13 mai. 2019.

_____. **Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis**. Brasília, DF, 2018.

_____. **Superintendência de Promoções de Licitações**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: www.brasil-rounds.gov.br. Acesso em: 13 maio 2019.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E SOCIAL. **BNDES 50 Anos - Histórias Setoriais: O Setor Petroquímico**. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bits->

tream/1408/14477/1/BNDES%2050%20anos%20-%20Hist%C3%B3rias%20Setoriais_O%20setor%20petroqu%C3%ADmico_P_BD.pdf. Acesso em 15 mai. 2019.

BIELSCHOWSKY, Ricardo. **Pensamento econômico brasileiro: o ciclo ideológico do desenvolvimentismo**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2000.

BRASIL. **Decreto nº 4.925, de 19 de dezembro de 2003**. Institui o Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural - PROMINP, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/D4925.htm. Acesso em: 15 mai. 2019.

_____. **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: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9478.htm. Acesso em: 11 mai. 2019.

_____. **Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm. Acesso em: 12 mai. 2019.

_____. **Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005**. Dispõe sobre incentivos à inovação tecnológica. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11196.htm. Acesso em: 12 mai. 2019.

_____. **Lei nº 12.276, de 30 de junho de 2010**. Autoriza a União a ceder onerosamente à Petróleo Brasileiro S.A. - PETROBRAS o exercício das atividades de pesquisa e lavra de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Lei/L12276.htm. Acesso em: 12 mai. 2019.

_____. **Lei nº 12.351, de 22 de dezembro de 2010**. Dispõe sobre a exploração e a produção de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos, sob o regime de partilha de produção, em áreas do pré-sal e em áreas estratégicas; cria o Fundo Social - FS e dispõe sobre sua estrutura e fontes de recursos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/L12351.htm. Acesso em: 12 mai. 2019.

_____. **Lei nº 12.734, de 30 de novembro de 2012**. Dispõe sobre o pagamento e a distribuição dos royalties devidos em função da produção de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12734.htm#art2. Acesso em: 12 mai. 2019.

_____. **Lei nº 13.365, de 29 de novembro de 2016**. Faculta à Petrobras o direito de preferência para atuar como operador e possuir participação mínima de 30% (trinta por cento) nos consórcios formados para exploração de blocos licitados no regime de partilha de produção. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13365.htm#art1. Acesso em: 14 mai. 2019.

_____. Ministério de Minas e Energia. **Resolução CNPE nº 7, de 11 de abril de 2017**. Estabelece diretrizes para definição de Conteúdo Local em áreas unitizáveis e aprova as exigências de Conteúdo Local para Rodadas de Licitações de áreas para exploração e produção de petróleo e gás natural a serem conduzidas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP. Disponível em: http://www.mme.gov.br/documents/10584/4489543/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CNPE+7+CNPE_Conte%C3%BAdo_Local.pdf/b62faf26-cf2a-460e-8660-37a6763b9d45. Acesso em: 26 mai. 2017.

FURTADO, Celso. **Desenvolvimento e subdesenvolvimento**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Contraponto: Centro Internacional Celso Furtado, 2009.

GUIMARÃES, Eduardo Augusto. **Política de conteúdo local na cadeia do petróleo e gás: uma visão sobre a evolução do instrumento e a percepção das empresas investidoras e produtoras de bens**. Confederação Nacional das Indústrias. Brasília: CNI, 2012.

KATZ, Jorge. **A dinâmica do aprendizado tecnológico no período de substituição das importações e as recentes mudanças estruturais no setor industrial da Argentina, do Brasil e do México**. In: KIM, Linsu; NELSON, Richard R. (Org.) *Tecnologia, Aprendizado e Inovação: As experiências das economias de industrialização recente*; tradução Carlos D. Szlak. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2005. p. 246-247.

LIMA, Marcos Ferreira da Costa; SILVA, Marconi Aurélio e. **Inovação em petróleo e gás no Brasil: a parceria Cenpes-Petrobras e Coppe-UFRJ**. In: **Revista Sociedade e Estado**. Brasília, v. 27, n. 1, p. 97-115, 2012.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO e COMUNICAÇÕES. **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)**. Disponível em: <http://cnpq.br/web/guest/pagina-inicial>. Acesso em: 22 mai. 2017.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos 2014**. Brasília, DF, 2014.

_____. **Sistema e-MEC**. Disponível em: emec.mec.gov.br. Acesso em: 28 mai. 2017.

PROGRAMA DE MOBILIZAÇÃO DA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO E GÁS NATURAL. Disponível em: http://www.prominp.com.br/prominp/pt_br/pagina-inicial.htm. Acesso em: 15 mai. 2019.

SCHUTTE, Giorgio Romano. **Petrobras em marcha forçada**. In: **Textos para Discussão**. São Paulo: Núcleo de Estudos Estratégicos sobre Democracia, Desenvolvimento e Sustentabilidade Universidade Federal do ABC, ed. 1, abr. 2016.

SILVA, Eduardo Fernandez. **Encontramos o petróleo no pré-sal: e agora?**. In: CAMARA DOS DEPUTADOS. **Cadernos ASLEGIS. A exploração do pré-sal**. Vol 1 setembro/dezembro 2008, nº 35. Brasília: ASLEGIS, 2008.

Recebido em 14 de setembro de 2020.

Aceito em 22 de junho de 2021.