# Uma análise da trajetória institucional dos regimes de exploração e produção de petróleo no Brasil: o protagonismo do Estado

Ricardo José dos Santos<sup>1</sup> Silvestre Nascimento Lima<sup>2</sup>

Área 7: Trabalho, Indústria e Tecnologia
7.2. Economia industrial, serviços, tecnologia e inovações

### Resumo

O fim do Monopólio Estatal de Petróleo no Brasil foi marcado por um contexto de mudanças regulatórias, nos anos 1990, que visavam atender as novas demandas internas e externas por uma atividade industrial aberta a participação de agentes privados. Com o Plano Nacional de Desestatização iniciou-se a desconstrução de parte da cadeia produtiva articulada pela Petrobras ao longo de décadas. A hipótese a ser seguida é que arcabouço institucional pós-1997 impulsionou a exploração e produção do volume de petróleo no Brasil, no entanto, a manutenção da forte presença do Estado é fundamental para explicar os avanços nas áreas de exploração e produção. Sendo assim, o objetivo geral do trabalho é analisar o marco regulatório para a exploração e produção de petróleo no Brasil pós-1997 e identificar a relevância da presença estatal a evolução do setor. A metodologia do trabalho baseia-se nas propostas apresentadas por Capros e Samouilidis (1988) e Pinto Júnior et al (2007) para o estudo da economia da energia e políticas energéticas. A partir disto, foi realizado o mapeamento das alterações no marco regulatório para a exploração e produção de petróleo no Brasil, instituídas pela legislação de 1997. Como resultado da pesquisa, entendemos que o desenvolvimento da indústria de petróleo no Brasil, mesmo a partir de 1997, não pode ser explicado apenas pela quebra do monopólio estatal e a entrada de agentes privados nacionais e estrangeiros, mas pela permanência do Estado como um dos principais atores deste processo.

Palavras-chave: Política Energética; Marco Regulatório; Indústria do Petróleo.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mestre em Economia. Doutorando em Economia pelo Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Graduado em Economia pelo Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia.

### Introdução

A atividade petrolífera no Brasil não é recente, datando de mais de cem anos desde as primeiras pesquisas e perfurações exploratórias. No entanto, é partir da criação do Conselho Nacional do Petróleo (CNP) em 1938 e posteriormente com a fundação da Petrobras em 1953 que esta indústria inicia sua trajetória de desenvolvimento.

Para Pires (2000), dois eventos em âmbito internacional ajudam a explicar a busca pelo incremento desta indústria, ainda na primeira metade do século XX. Em primeiro lugar, a consolidação do petróleo como elemento estratégico na geopolítica internacional, ainda, no período pré-Segunda Guerra. Em segundo lugar, o ressurgimento de governos nacionalistas na América Latina influenciaram decisivamente os regimes de exploração e produção do petróleo, que no caso brasileiro manteve-se sob monopólio do Estado até 1997.

É sabido que o novo marco regulatório para exploração e produção de petróleo atraiu novos atores nacionais e estrangeiros interessados em fazer parte do arranjo institucional do setor, promovendo alterações significativas no desenvolvimento das atividades relacionadas a esta indústria. No entanto, a hipótese a ser seguida é de que apesar do arcabouço institucional, resultante da lei 9478 de 1997, ter promovido a entrada da iniciativa privada nacional e estrangeira na indústria petrolífera brasileira, a manutenção da forte presença do Estado é fundamental para explicar os avanços nas áreas de exploração e produção nos primeiros anos do século XXI.

Sendo assim, o objetivo geral do trabalho é analisar a evolução do marco regulatório para a exploração e produção de petróleo no Brasil e identificar a relevância da presença estatal para a evolução do setor. Neste contexto, são objetivos específicos do artigo: (i) apresentar a gênese da indústria petrolífera brasileira; (ii) estudar o período de transição entre o monopólio estatal do petróleo e o modelo de "livre mercado" pós-1997; (iii) comparar os regimes de exploração e produção de petróleo do Brasil, Venezuela e Noruega, países em que o Estado tem participação ativa na cadeia produtiva do setor.

A proposta metodológica do trabalho baseia-se nas diretrizes apresentadas por Capros e Samouilidis (1988) e Pinto Júnior et al (2007) para o estudo da economia da energia e políticas energéticas. A partir disto, foi realizado o mapeamento das políticas e alterações no marco regulatório para a exploração e produção de petróleo no Brasil ao longo da história desta indústria. Assim, a estruturação do texto tem como referência eventos-chave na trajetória deste setor.

Além desta introdução, o trabalho encontra-se organizado em outras quatro seções, sendo a última para considerações finais. A seção um, apresenta os fundamentos para o estudo de políticas para o setor energético. Neste sentido, primeiro discute-se o papel da energia como elemento estratégico para desenvolvimento produtivo. Em seguida, faz-se uma caracterização do setor de

energia no Brasil. Na seção dois é apresentada a evolução histórica do marco regulatório da indústria de petróleo no Brasil, a partir da gênese da política energética de petróleo na década de 1930 até o fim do monopólio estatal em 1997. A seção três apresenta e compara os modelos de regulação brasileiro, venezuelano e norueguês, e discute os resultados, do ponto de vista produtivo, da mudança no marco brasileiro na década de 1990.

### 1. Fundamentos Metodológicos para o Estudo de Políticas do Setor Energético

Conforme Pinto Júnior et al (2007), a economia capitalista tem como uma de suas diversas bases de sustentação a disponibilidade de recursos energéticos. Neste sentido, a desaceleração da primeira Revolução Industrial foi mais que compensada pela ascensão dos avanços nos conhecimentos industriais baseados na química, eletricidade e em uma nova fonte móvel de energia, o motor de combustão interna.

Para os autores, o fato de a energia estar presente nas mais diversas atividades produtivas e no cotidiano das pessoas, impõe à política energética um papel fundamental a ser discutido pela ciência econômica.

O moderno sistema estatal do século XX considerou o setor energético atividade central no cenário do desenvolvimento industrial interno e mundial, devido a sua importância crucial para alcançar a prosperidade econômica, a saúde do balanço de pagamentos e a distribuição da riqueza e bem-estar no interior das nações e entre as nações. Era consenso que a iniciativa privada estrita não detinha as condições objetivas de enfrentar estes objetivos, comprometendo as externalidades positivas derivadas da atividade energética (PINTO JÚNIOR, 2007, p.75).

No entanto, até o início da década de 1970, a evolução dos sistemas energéticos esteve pautada por um crescimento estável da demanda, além de constante progresso tecnológico que garantia a oferta necessária. Nestas circunstâncias não havia qualquer estímulo para o desenvolvimento de análises mais sofisticadas para o direcionamento das políticas energéticas. Como resultado, o uso de métodos microeconômicos puros na resolução de problemas de política energética era possível, como por exemplo, a aplicação dos princípios de preços marginais, derivado de economias de escala (CAPROS; SAMOUILIDIS, 1988).

Somente após o primeiro choque do petróleo de 1973, as implicações econômicas da energia tornaram-se o grande tema da política energética, estimulando o nascimento da análise de política de energia moderna. O debate sobre política energética extrapola os limites das indústrias

energéticas setoriais, apontando implicações sobre todo o sistema energético a economia (ver quadro 1).

Quadro 1 – Política Energética: Abrangência versus Consistência

Objetivo	Garantir o suprimento de energia (presente e futuro), necessário ao desenvolvimento e
	ao bem-estar.
Natureza	Estratégica e pública, reunindo um conjunto de ações e decisões inter-relacionadas no
	tempo que compõem uma política que procura atender ao interesse público.
Sujeito	O Estado em suas diversas áreas de poder e representação e em suas diferentes esferas
	de atuação federal e local.
Objeto	Energia, como um conjunto de fontes e cadeias energéticas.
Âmbito	Geral, agregando um conjunto de políticas - econômicas, de desenvolvimento,
	tecnológica, tributária, industrial, ambiental etc.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados de Pinto Júnior et al (2007).

A partir disso, conforme Capros e Samouilidis (1988), os principais objetivos da política energética são: a elaboração de planos nacionais de energia, e; o desenvolvimento de regras de política de energia. Assim, há duas fases distintas de análise de política energética. A primeira tem como objetivo o estudo das transformações na indústria e na economia (fase descritiva); a segunda está preocupada com o processo de decisão (fase normativa). Neste sentido, são apresentados quatro critérios para categorizar os métodos de análise de política de energética:

- a) O horizonte de tempo. Na análise da política de energia, o horizonte de tempo usado para definir o longo prazo é mais distante do que o utilizado nas previsões econômicas tradicionais. Isto implica uma limitação séria em muitos métodos quantitativos de análise, especialmente para as abordagens que avaliam a evolução conjunta, a longo prazo, do sistema socioeconômico e energético;
- b) Os mecanismos representados, ou seja, a mistura de comportamento econômico e mecanismos de engenharia representados na análise. Uma análise baseada na utilização de um modelo macroeconômico frequentemente não representa explicitamente qualquer contexto tecnológico da produção ou utilização de energia. Por outro lado, existem muitos modelos de análise de processo que não levam em consideração qualquer comportamento econômico. Claro, muitos métodos de análise usam ambas as representações no mesmo âmbito;
- c) O grau de agregação por setor, por produto, por localização geográfica ou por classe de renda:
  - d) As interações consideradas na análise.

A partir do exposto, pode-se optar por duas abordagens alternativas para análise de políticas de energia, a Análise Iterativa, orientada para o problema, e a Análise de Modelo de Integração. Neste caso, entendemos que a Análise Iterativa melhor se enquadra ao desenvolvimento deste

trabalho. Esta inicia-se com o estudo do problema, das necessidades e preferências do *policy-maker*. São especificadas as (i) entradas, saídas e variáveis de política associadas com o problema; (ii) o horizonte de tempo e a agregação de nível necessário; e (iii) quaisquer interações a serem consideradas.

O conjunto de questões institucionais desse setor evidencia oportunidades e desafios para os sistemas energéticos. Deste modo, adotamos a perspectiva que o poder público, frente a essa situação, tem papel fundamental nos processos de coordenação das políticas que visam superar os desafios e estimular o desenvolvimento destes sistemas.

Por ter um caráter de base da estrutura socioeconômica, se torna fundamental o planejamento do setor energético, por seus impactos sobre a base produtiva e sobre variáveis econômicas. Sendo assim, ao longo do texto será possível verificar uma análise histórica das escolhas dos *policies-makers* em relação ao arcabouço institucional da exploração e produção petrolífera no Brasil, assim como os resultados destas ao longo do tempo.

# 2. Evolução histórica do marco regulatório da indústria de petróleo no Brasil

# 2.1. Gênese da política energética de petróleo no Brasil

Conforme Victor (1993), o marco inicial para o desenvolvimento da atividade petrolífera no Brasil teve início com a criação do Conselho Nacional do Petróleo (CNP) na década de 1930, pelo então presidente Getúlio Vargas.

O CNP foi instituído pelo Decreto-lei n 395, de 29 de abril de 1938, e representou o ápice da política nacionalista de Vargas para o setor. O Conselho que inicialmente se via subordinado diretamente à Presidência da República, mais tarde foi incorporado ao Ministério de Minas e Energia, como responsável pelo controle da política nacional do petróleo e derivados. A criação do CNP é a primeira iniciativa objetiva de regular a indústria do petróleo no Brasil, como um núcleo independente de outras atividades minerais (PIRES, 2000).

Souza e Pereira (2013), chamam a atenção para o fato de que o CNP foi criado um ano antes da descoberta do primeiro poço de petróleo no país em 1939. Isto pode ser explicado pelo fato de Vargas enxergar o petróleo como um bem estratégico, sobretudo, no contexto de incertezas políticas externas que acabaram por culminar na Segunda Guerra Mundial.

Complementar à criação do CNP, o Governo Vargas baixou em 7 de maio de 1941 o Decreto-lei nº 3.236 que ficou conhecido como 'Código do Petróleo'. O novo decreto disciplinava o regime legal das jazidas de petróleo e gás natural, neste sentido, instituiu o domínio imprescritível da União sobre as jazidas encontradas no território brasileiro. Assim, o código fortaleceu a posição da CNP e, por consequência, o papel do Estado no tocante à atividade petrolífera (VICTOR, 1993).

No entanto, segundo Pires (2000), a participação do Estado no desenvolvimento da indústria petrolífera talvez tenha sido um dos temas de maior controvérsia da história brasileira. Entre a criação do CNP e a constituição da Petrobras, houveram esforços com o intuito de abrir o setor para investimentos estrangeiros com o objetivo de dinamizar a indústria nacional do petróleo. O chamado 'Estatuto do Petróleo' buscou defender a internacionalização da atividade petrolífera nacional com os argumentos de que a carência de capital e de tecnologia limitavam o desenvolvimento da atividade no país, sendo assim o Brasil não conseguiria alcançar a autossuficiência, objetivo considerado estratégico no pós-Segunda Guerra.

Neste sentido, conforme Souza e Pereira (2013), surgia no país duas correntes com posições distintas em relação à natureza da atividade petrolífera. A primeira marcada por aspectos nacionalistas defendia o braço forte do Estado em todas as etapas da cadeia produtiva do petróleo ou em sua versão mais moderada, a participação do setor privado nacional. De outro lado, estavam os partidários de posturas liberais que defendiam a livre abertura da exploração de petróleo para empresas estrangeiras.

Contudo, as ideias defendidas pelo 'Estatuto do Petróleo' sofreram forte resistência de setores da sociedade brasileira, que encabeçaram a campanha 'O Petróleo é Nosso'. Assim, o 'Estatuto do Petróleo' não foi instituído e, em 1948, o então Presidente Eurico Gaspar Dutra reafirma importância da participação do Estado no setor petrolífero ao enviar ao Congresso a proposta do 'Plano SALTE', que tinha como um dos objetivos organizar os investimentos na indústria de petróleo (DOS SANTOS; AVELLAR, 2012).

Com o retorno de Vargas ao poder em 1951, o Estado tinha reafirmada a função de impulsionar o desenvolvimento nacional e a indústria do petróleo era parte fundamental desta estratégia. Neste sentido, no mesmo ano, o presidente envia ao congresso o projeto de lei que visava a criação de uma empresa de petróleo sob o controle do Estado. Após vinte e dois meses de discussões nas duas casas do legislativo, em 03 de outubro de 1953, o Presidente Getúlio Vargas sancionou o projeto final da Lei nº 2.004/53 que criou a Petrobras (PIRES, 2000).

Além de criar a Petrobras, a Lei nº 2.004/53 apresentou as diretrizes do monopólio da União sobre as atividades vinculadas à indústria do petróleo.

Dentre as atividades formadoras do monopólio, estava a de pesquisa, lavra, refino e transporte marítimo de petróleo, seus derivados e gases raros. Pela Lei nº 2.004/53, estava expressamente excluída do monopólio federal a distribuição de derivados de petróleo.

A Lei nº 2.004/53 determinou que o monopólio estatal seria exercido pelo CNP e pela Petróleo Brasileiro S.A. (art. 2º, I e II). Ao CNP, caberiam a orientação e a fiscalização das

atividades decorrentes do monopólio. A Petróleo Brasileiro S.A. e suas subsidiárias seriam os órgãos executores do monopólio da União (PIRES, 2000, p.71).

Corroborando esta lógica, o Plano de Metas do governo Kubitschek (1956-1960), intensificou os investimentos na indústria petrolífera com o objetivo de aumentar a produção de 6.800 barris em fins de 1955 para 100.000 barris de média de produção diária em fins de 1960; e para o refino, aumentar da capacidade de 130.000 barris diários em 1955 para 330.000 barris diários em fins de 1960 (PIRES, 2000).

A partir dos anos de 1960, a indústria petrolífera brasileira passou por diversas mudanças em sua estrutura institucional, em alguns casos provocadas pelo ambiente político do regime militar e, em outros, como consequência do ambiente externo, como os dois choques do petróleo nos anos de 1970 (DOS SANTOS; AVELLAR, 2012).

Conforme Souza e Pereira (2013), no período entre as duas crises do setor, a Petrobras ampliou seus investimentos em diversas áreas relativas ao petróleo, no entanto, as ações não foram suficientes para suavizar os grandes problemas gerados pelo segundo choque do petróleo. Os impactos do segundo choque, associados a uma conjuntura interna complexa ao final da década de 1970 e início de 1980, provocaram uma grande oscilação no mercado de produtos e serviços da cadeia produtiva do petróleo.

Complementares a isto, os processos de privatização das companhias estatais de petróleo e gás, iniciados na Inglaterra ao longo do governo Thatcher, influenciaram sobremaneira o modelo de privatização adotado para o setor pelos países latino-americanos na década seguinte (DOS SANTOS; AVELLAR, 2012).

### 2.2 O Fim do Monopólio Estatal do Petróleo

A última demonstração de força do monopólio estatal do petróleo no Brasil se deu na Constituição de 1988, com a incorporação pelo monopólio da União da pesquisa e a lavra de gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos, questão já regulamentada pela Lei nº 2.004/53. A nova constituição reafirmou a importância do monopólio público em um setor considerado estratégico para o desenvolvimento do país. Em linhas gerais, todas as garantias do controle estatal estabelecidas pela lei de 1953 e pela Constituição de 1967 foram mantidas e expandidas na Carta de 1988 (PIRES, 2000).

No entanto, a mudança no marco regulatório do setor estava cada vez mais próxima e na década seguinte o controle estatal do petróleo no Brasil iria sofrer suas alterações mais radicais com a ascensão do pensamento neoliberal ao comando do governo federal. Neste contexto, o Plano

Nacional de Desestatização tratou de desconstruir parte da cadeia produtiva articulada pela Petrobras ao longo de décadas, limando do aparato estatal os braços de mineração, comércio exterior, além da privatização dos ativos da petroquímica e da indústria de fertilizantes (BARRETO, 2001).

O discurso neoliberal não tardou a chegar ao Congresso, e ficavam cada vez mais comuns argumentos defendendo um programa de desestatização mais robusto que envolveria empresas de maior porte como a Petrobras. Esta tendência ganhou força com a Revisão Constitucional de 1993-1994, em que os representantes da corrente neoliberal buscaram, sem sucesso a quebra do monopólio, com a privatização. No entanto, com a eleição de Fernando Henrique Cardoso em 1994, as ideias neoliberais voltariam a ganhar força, o fim do monopólio continuava em discussão e a privatização da Petrobras ainda era uma ameaça.

Conforme Dos Santos e Avellar (2012), neste período, as empresas estatais eram tratadas pelo governo, mídia e parte da academia como um "câncer", que destruía a capacidade de modernização da administração pública brasileira e ao mesmo tempo, um poço sem fundo de gastos sem retorno. A opinião pública, bombardeada por este discurso "único" e inebriada pela estabilidade monetária, estava pouco mobilizada para discutir os impactos de uma possível privatização da estatal de petróleo.

Assim, em 16 de fevereiro de 1995, o sinal do fim de uma era chegou como Proposta de Emenda Constitucional (PEC), que tinha em seu conteúdo o fim do monopólio da Petrobras. Mesmo que a privatização não estivesse sendo tratada, ficava clara a posição do governo de reduzir a força da estatal e, por conseguinte, sua importância relativa na indústria. A Emenda Constitucional nº 9/95 marcou o início do afastamento do Estado das atividades de exploração do petróleo (CAMPOS, 2007, LIMA, 2008).

Mesmo que tardiamente, a onda privatizante da década anterior acabou por encontrar no Brasil dos anos de 1990, o ambiente adequado para garantir a minimização da participação estatal nas atividades produtivas da indústria do petróleo. Neste sentido, o principal argumento da Emenda nº 9/95 era de que o país não possuía os recursos necessários para investir na exploração do petróleo. Assim, a Petrobras desenvolveria suas atividades em regime de concorrência, deixando de ser a responsável pelo abastecimento do mercado interno (TOLMASQUIM; PINTO JÚNIOR, 2011).

Em junho de 1996, chegava ao Congresso Nacional o projeto de lei encaminhado pela Presidência da República que delineava a nova legislação relativa à regulação da indústria do petróleo. O governo deixou nítido no projeto o desejo de abrir a exploração das atividades do petróleo à iniciativa privada.

A lei 9478 de 1997, criou novas bases e diretrizes de organização econômica dos envolvidos na atividade petrolífera, por meio da criação do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), órgão vinculado à Presidência da República, instituição da Agência Nacional do Petróleo (ANP), agência reguladora ligada ao Ministério de Minas e Energia (MME) e abertura da indústria do petróleo a agentes privados nacionais e estrangeiros entre outros (CAMPOS, 2007, PIRES, 2000, TOLMASQUIM; PINTO JÚNIOR, 2011).

Para Pires (2000, p.123), "a edição da Emenda Constitucional nº 9/95 e da Lei nº 9.478/97 denota o enfraquecimento, no Brasil, da doutrina do petróleo como bem estratégico". Assim, chegava ao fim o modelo de regulação da indústria petrolífera brasileira, nascido na década de 1930 e aperfeiçoado ao longo de décadas e que tinha como elemento central a atuação estatal.

# 3. Características dos Marcos Regulatórios e desempenho das atividades de exploração e produção de petróleo no Brasil, Venezuela e Noruega

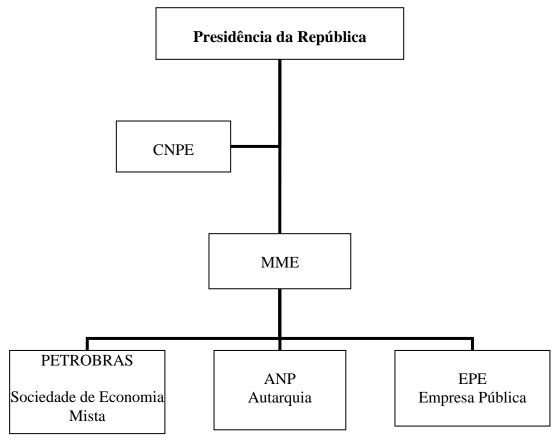
Conforme Tolmasquim e Pinto Júnior (2011), as distinções fundamentais entre os marcos regulatórios da indústria do petróleo comumente dizem respeito às especificidades de seus arranjos contratuais. Em particular, o aspecto central da diferenciação observada entre eles está na propriedade do produto da lavra (petróleo) e ao nível que se tem de acesso aos volumes produzidos. Além disso, segundo os autores, outro fator importante de diferenciação dos marcos regulatórios está relacionado ao risco exploratório, ou seja, quem arca com os custos exploratórios no processo de lavra. Por fim, outras características que podem contribuir para a diferenciação dos regimes regulatórios de E&P de petróleo são os níveis de intervenção do governo na gestão sobre o ritmo de produção e no controle operacional das atividades.

A seguir serão discutidos os regimes vigentes no Brasil, Venezuela, Noruega. Apesar destes países apresentarem marcos regulatórios e regimes de exploração distintos, os mesmos possuem uma característica comum, a forte atuação do Estado na indústria de petróleo.

### 3.1. Brasil

Após décadas de monopólio e a criação de uma cadeia integrada que abarcava um grande número de atividades correlatas, em 1997 o Congresso Nacional chancelou a retirada do monopólio estatal de exploração e produção de petróleo da Constituição e criou uma nova estrutura institucional (ver figura 1).

Figura 1 – Arranjo Institucional da Indústria de Petróleo e de Gás Natural no Brasil<sup>3</sup>



Fonte: Tolmasquim e Pinto Júnior (2011).

A nova lei criou dois regimes<sup>4</sup> distintos para que o exercício destas atividades fosse atribuído aos interessados: <u>Regime de Partilha de Produção</u> e <u>Regime de Concessão</u>. O Regime de Partilha de Produção seria dedicado a atividades de menor relevância na cadeia produtiva como

<u>Ministério de Minas e Energia</u> (MME): instituição responsável por determinar a administração dos recursos naturais no que tange às áreas de geologia, de recursos minerais e energéticos; aproveitamento da energia hidráulica; mineração e metalurgia; e petróleo, combustível e energia elétrica – incluindo nuclear;

<u>Conselho Nacional de Política Energética</u> (CNPE): cabe assessorar ao Presidente da República sobre políticas nacionais e diretrizes específicas de energia, que deverão ser detalhadas e explicitadas pelo MME;

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP): autarquia especial vinculada ao MME, que tem como finalidade a implementação de políticas energéticas, promovendo a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo;

Empresa de Pesquisa Energética (EPE): é uma empresa vinculada ao MME, cujo mandato é prestar serviços na área de estudos e pesquisas destinadas a subsidiar o planejamento do setor energético, tais como energia elétrica, petróleo e gás natural e seus derivados, carvão mineral, fontes energéticas, dentre outras;

<u>Petróleo Brasileiro S.A.</u> (Petrobrás): é uma empresa de economia mista, sob controle da União com prazo de duração indeterminado, regida pelas normas da Lei das Sociedades por Ações, por seu Estatuto Social e por legislação federal relativa às sociedades de economia mista. Trata-se de uma companhia integrada que atua na exploração, produção, refino distribuição, comercialização e transporte de petróleo e seus derivados no Brasil e no exterior.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> De maneira sintética Campos (2007); Pires (2000); Tolmasquim e Pinto Júnior (2011) descrevem os entes que participam do setor de petróleo e gás no Brasil:

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Este trabalho não tem como objetivo discutir o marco regulatório referente às reservas provadas na camada pré-sal.

transporte, refino, importação e exportação de petróleo. No entanto, atividades mais nobres como a exploração e a produção deveriam passar por processo licitatório e estariam no Regime de Concessão (BARRETO, 2001).

Como resultado imediato da nova estrutura, – a abertura da economia e da indústria do petróleo; o fim das barreiras não tarifárias à importação, a exemplo da lei de similaridade nacional, e; a dificuldade de acesso a crédito em condições favoráveis – houve uma piora na situação das empresas brasileiras de menor porte, provocando uma crescente perda de competitividade e, claro, de oportunidades de negócios em prol dos oligopólios internacionais.

Com o objetivo de corrigir a patente disparidade de condições de competição entre as empresas nacionais e estrangeiras no mercado de fornecimento de bens e serviços a ANP incluiu como critério de julgamento uma pontuação proporcional ao nível de compromisso com o Conteúdo Local dos projetos de investimento das empresas petrolíferas participantes dos leilões de blocos.

No entanto, nos quatro primeiros leilões realizados pela agência reguladora, entre 1999 e 2002, esse compromisso com Conteúdo Local era voluntário, não havendo qualquer obrigação préestabelecida de que a futura concessionária adquirisse algum percentual mínimo de bens ou serviços brasileiros (LIMA, 2008).

Com o fim do segundo mandato do presidente Fernando Henrique Cardoso e a vitória da oposição nas eleições de 2002, a condução das decisões referentes à participação da Petrobras na indústria petrolífera sofre um processo de mudança. A partir de 2003 a estatal passa a participar dos leilões da ANP de forma mais incisiva e como resultado a empresa passa de 58 para 131 blocos exploratórios<sup>5</sup>, ou mais de 90% da produção nacional (ANP, 2013). A maior parte destes, situados no mar, nos blocos de elevado potencial, onde a empresa obteve historicamente seus melhores resultados.

Lima (2008) chama a atenção para o fato de que o avanço em relação ao número de blocos operados pela Petrobras não se deu por qualquer alteração no modelo vigente desde 1997, mas pela alteração nas diretrizes políticas com que a estatal foi dirigida a partir de 2003.

Assim, os resultados após o novo marco regulatório podem ser mais bem visualizados nos gráficos 1 e 2. Estão destacados os anos de 1997 – momento da flexibilização do monopólio estatal –,o ano de 2003 – quando a oposição, até então, assume o governo federal – e o período para quais estão disponíveis os dados mais recentes.

http://www.brasil-rounds.gov.br/arquivos/blocos\_sob\_concessao/blocos\_exploratorios\_concessao\_23012012.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Conforme Sistema de Informações Gerenciais de Exploração e Produção da ANP em janeiro de 2012 este número é de 158 blocos. Dados disponíveis em:

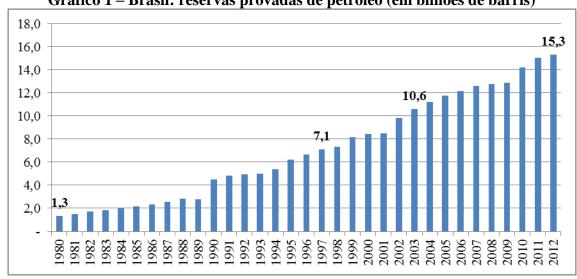
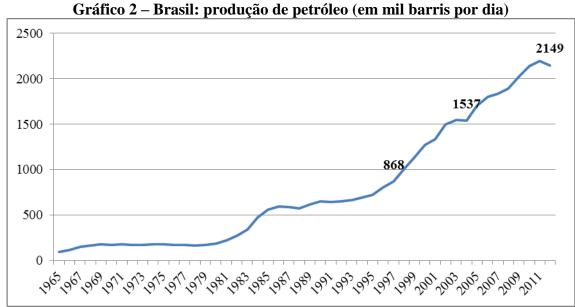


Gráfico 1 – Brasil: reservas provadas de petróleo (em bilhões de barris)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de BP (2013).



Fonte: Elaboração própria a partir de dados de BP (2013).

Com as novas diretrizes apontadas para o setor, a partir do quinto leilão, em 2003, a ANP alterou a regra referente ao conteúdo local, exigindo um percentual variável de 30% a 70% de produtos e serviços nacionais, reduzindo ao mínimo as importações de equipamentos e serviços, de forma a aumentar a geração interna de emprego e fortalecer a indústria nacional (RAPPEL, 2007).

Assim, as operadoras vencedoras dos leilões estariam se comprometendo, em contrato, ao cumprimento da obrigação de atingir um conteúdo local mínimo global e individual dos diversos subsistemas. De modo que, o não cumprimento dessas cláusulas contratuais implicam em multas a serem estabelecidas pela ANP (ARAÚJO; MENDES; COSTA, 2012).

De acordo Zylbersztajn e Agel (2013), a adoção de critério de Conteúdo Local no procedimento licitatório da ANP mostrou-se polêmica, por tratar da importância de estimular a indústria nacional e, ao mesmo tempo, da incapacidade desta em gerar bens e serviços capazes de atender à demanda do setor de exploração e produção. No entanto, apesar deste tipo de crítica das correntes liberais, ações foram tomadas no que diz respeito a este tema e no mesmo ano em que entrou em vigor a clausula de Conteúdo Local, o governo federal cria por meio do Decreto nº 4.925, o Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural (PROMINP).

Presidido pelo ministro das Minas e Energia, o programa é integrado pelos presidentes da Petrobras, BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), ONIP (Organização Nacional da Indústria do Petróleo) e IBP (Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis). O principal objetivo do PROMINP é maximizar a participação da indústria nacional de bens e serviços, e que a mesma possa participar de forma competitiva, na implantação de projetos de óleo e gás no Brasil e no exterior.

Com a missão de subsidiar o direcionamento do programa, foi elaborado um estudo detalhado de competitividade, que analisou 18 setores<sup>6</sup> da indústria nacional de bens e serviços, confrontando aos similares internacionais de classe mundial.

O estudo apontou que a estrutura da cadeia produtiva brasileira apresenta condições de responder a demanda do setor, no entanto, existem lacunas produtivas, que carecem ser preenchidas. Neste sentido, foi identificado um déficit de competitividade em virtude da limitação da capacidade das empresas nacionais fornecedoras da indústria de P&G para promover inovação (OLIVEIRA; ROCHA, 2011).

Segundo os autores, essa limitação pode ser entendido a partir de três eixos. O primeiro é a limitação na oferta de mão-de-obra qualificada. Em segundo lugar, o esforço incipiente e desarticulado de inovação ao longo da cadeia produtiva. E por último, a delicada relação dos EPCistas<sup>7</sup> com as empresas fornecedoras domesticas.

Em geral, as empresas fornecedoras da indústria do petróleo no Brasil, são licenciadoras de tecnologias de empresas líderes internacionais, quando não se trata de uma filial de empresa multinacional. Sendo assim, as empresas domésticas ocupam os segmentos de menor complexidade tecnológica, sendo a parte restante importada de fornecedores internacionais (OLIVEIRA, 2008).

Para solucionar tais gargalos, foram propostas ações dividas em quatro pontos principais. O primeiro seria a ativação da relação tecnológica entre os agentes da cadeia de P&G. O segundo, a intensificação da relação entre a cadeia de P&G e a infraestrutura tecnológica do país. O terceiro,

<sup>7</sup> Termo utilizado no setor de petróleo para designar as empresas responsáveis pela execução dos projetos. Originado da sigla EPC (Engineering Procurement Construction).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Bombas; Caldeiraria; Compressores; Construção e Montagem; Engenharia; Flanges e Conexões; Geradores e Motores Elétricos; Guindastes e Offshore; Hastes e Unidades de Bombeio; Instrumentação; Motores a Gás e a Diesel; Navipeças; Processo Inovativo; Siderurgia; Subestações e Transformadores; Subsea; Turbinas; Válvulas e City Gate.

trata-se da disponibilidade de recursos da CT-PETRO e ANP reservadas a inovação. O quarto, está relacionado ao estímulo à tecnologia nas empresas da cadeia de P&G (OLIVEIRA; ROCHA, 2011).

Em 2006 foi criado o Plano Nacional de Qualificação Profissional com o objetivo de disponibilizar cursos gratuitos para a capacitação de profissionais no setor de petróleo e gás natural. Os cursos são de nível básico, técnico e superior, abrangendo 185 categorias e ainda oferece bolsa - auxilio mensal para os alunos desempregados, que variam entre R\$ 300,00 a R\$ 900,00 de acordo com o curso escolhido (PROMINP, 2011).

Além disso, com o intuito de fomentar a competitividade dos fornecedores de bens e serviços por meio do desenvolvimento e da implantação de tecnologias na indústria supridora nacional foi criado o Prominp Tecnológico. Mais tarde foi estipulada uma agenda tecnológica cuja principal atividade é a aproximação entre empresas do setor e instituições de ciência e tecnologia. No ano de 2010, aproximadamente R\$ 130 milhões foram investidos em projetos que contemplassem soluções tecnológicas para os desafios do setor.

Ainda em 2010, foi estruturado o programa PROGREDIR em parceria com o PROMINP e os seis maiores bancos com atuação nacional (Bradesco, Banco do Brasil, Santander, Caixa Econômica Federal, HSBC e Itaú Unibanco). O programa visa facilitar a autorização de crédito a cadeia de fornecedores. As empresas que estão inseridas neste programa terão acesso a um portal que servirá como base de informações, onde vão constar dados relativos ao contrato que a empresa participante tem com a Petrobras e com seus subfornecedores (PROMINP, 2011).

Neste contexto, em 2012, foi lançado o Programa Inova Petro, resultado de uma ação conjunta entre a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e BNDES com o apoio técnico da Petrobras. O programa orçado em R\$ 3 bilhões (2012-2017) tem a missão de fomentar projetos que contemplem pesquisa, desenvolvimento, engenharia e/ou absorção tecnológica, produção e comercialização de produtos, processos e/ou serviços inovadores, com o objetivo de impulsionar a competitividade dos fornecedores brasileiros da cadeia produtiva de P&G e o aumento de Conteúdo Local nesta indústria.

Deste modo, todas as atividades realizadas no âmbito dos diagnósticos do PROMINP desde sua criação têm o objetivo de maximizar a parcela de participação da indústria nacional no fornecimento de bens e serviços conforme a necessidade do setor, portanto, a participação de conteúdo local, que corresponde ao principal indicador de resultados do programa.

Em virtude do forte crescimento desse indicador, a participação da indústria nacional nos investimentos no setor cresceu de 57% em 2003 para 75% no primeiro semestre de 2010, contribuiu na geração de cerca de 199 mil postos de trabalho diretos na cadeia de petróleo e representando um valor adicional de US\$ 21,5 bilhões de bens e serviços contratados no Brasil (ver gráficos 3 e 4).

80,00% 70,00% 60,00% 50,00% 40,00% 30,00% 20,00% 10,00% 0,00% 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 ■ ICL Realizado ■ Meta de ICL

Gráfico 3 – Indicador de Conteúdo Local (ICL) (% do total de bens e serviços)

Fonte: PROMINP (2011).

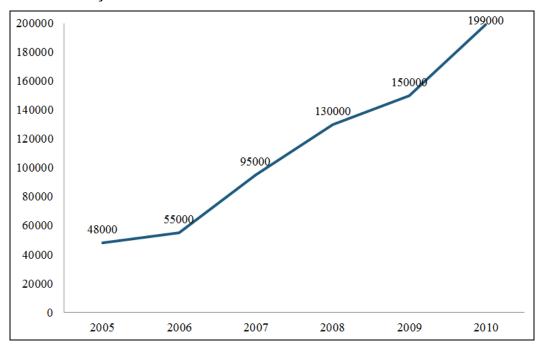


Gráfico 4 - Criação de Postos de Trabalho Diretos na Cadeia Produtiva de Petróleo

Fonte: PROMINP (2011).

Para corroborar a hipótese de que a atuação ativa do Estado na indústria de petróleo é importante para seu desenvolvimento, ampliação da pesquisa, exploração e produção, apresentaremos a seguir elementos referentes ao setor na Venezuela e Noruega, países, como

apontado anteriormente, em que o Estado tem participação efetiva não apenas na regulação e regulamentação do setor mas, sobretudo, nas atividades técnico-produtivas.

### 3.2. Venezuela

A Venezuela é um dos maiores exportadores de petróleo bruto do mundo e o maior do hemisfério ocidental. O setor de petróleo é de importância fundamental para a economia venezuelana. Como membro fundador da OPEP, a Venezuela é um importante *player* no mercado mundial de petróleo. O país nacionalizou a indústria petrolífera na década de 1970, criando a Petróleos de Venezuela S.A. (PDVSA), a empresa estatal de petróleo e gás natural do país. E responsável por uma parcela significativa do PIB do país.

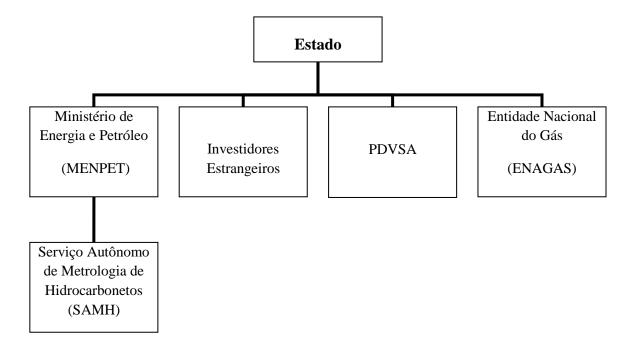
No início dos anos 1990, o sistema regulatório de E&P na Venezuela se tornou mais complexo e passou a comportar diferentes e específicos arranjos contratuais. Destacamos os Contratos de Serviços de Operações (Convênios Operativos). O objetivo destes contratos era viabilizar a produção de campos inativos e marginais, abandonados em função da reduzida produtividade, quando comparada aos campos mais produtivos. Assim, era necessário atrair empresas petrolíferas interessadas em recuperar estes campos mais maduros que careciam de investimentos em técnicas de recuperação avançada. A PDVSA firmou, em três rodadas entre 1992 e 1997, 35 convênios operativos com vinte e duas empresas e três universidades do país, Central da Venezuela, de Zulia e dos Andes (TOLMASQUIM; PINTO JÙNIOR, 2011).

Durante a década de 1990, a Venezuela tomou medidas para liberalizar o setor de petróleo. No entanto, desde a eleição de Hugo Chávez em 1999, a Venezuela tem maior participação do setor público na indústria petrolífera, ao mesmo tempo em que foram efetuadas ao longo dos anos 2000, uma série de alterações no marco regulatório da indústria de petróleo daquele país.

Conforme Tolmasquim e Pinto Júnior (2011), o marco regulatório da Venezuela estabelece <u>três regimes</u> para exploração de petróleo e gás natural: <u>Regime de Exclusividade Estatal</u> (PDVSA e suas afiliadas); <u>Regime de Contrato de Associação</u> (*Empresas Mistas*, com a PDVSA e suas afiliadas detendo participação mínima de 50%) e; <u>Regime de Concessão Pura</u> (gás natural não associado).

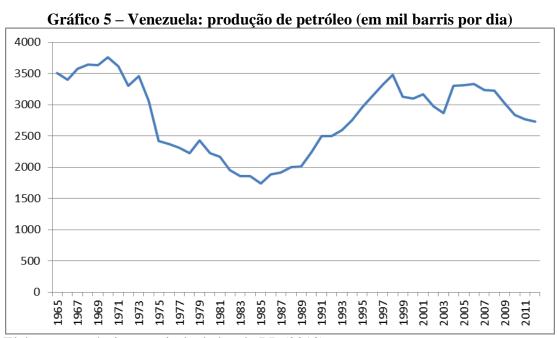
Nesse contexto, os principais agentes do sistema regulatório venezuelano são: Ministério de Energia e Petróleo, Agência de Regulação de Gás, Serviços de Medidas de Hidrocarbonetos, Empresa Estatal de Exploração e Produção de Hidrocarbonetos, além de investidores internacionais (ver figura 2).

Figura 2 – Arranjo Institucional da Indústria de Petróleo e de Gás Natural na Venezuela



Fonte: Tolmasquim e Pinto Júnior (2011).

Conforme BP (2013) e EIA (2013b), em 2006, Chávez implementou a nacionalização da exploração e produção do petróleo na Venezuela. Assim, a PDVSA passava, obrigatoriamente, a ter no mínimo 60% da participação em todos os projetos do setor. A Venezuela também está aumentando a pressão sobre os operadores estrangeiros que permanecem no país para aumentar o investimento para compensar a recente diminuição da produção (ver gráfico 5).



Fonte: Elaboração própria a partir de dados de BP (2013).

Muitos dos campos de exploração da Venezuela são maduros, o que requer grandes investimentos para manter a capacidade atual. Analistas do setor estimam que a PDVSA gasta cerca US\$ 3 bilhões por ano só para manter o nível da produção em campos existentes (EIA, 2013b).

De acordo com BP (2013) e EIA (2013b) em 2011 a Venezuela detinha 290 bilhões de barris de petróleo em reservas provadas, a segunda maior do mundo. Este número constitui uma revisão para cima nas previsões. Dois anos antes, o país apresentava 99,4 bilhões de barris em reservas (ver gráfico 6).

O gráfico a seguir, apresenta um expressivo crescimento das reservas provadas de petróleo na Venezuela a partir de 2006, saindo de 87,3 bilhões de barris para 297,6 bilhões de barris, em 2012. Os resultados da atualização se dão em virtude da inclusão de enormes reservas de petróleo extrapesado no Cinturão do Orinoco. Tais reservas podem ser ainda maiores, cerca de 316 bilhões de barris, conforme investigação do projeto "Magna Reserva", capitaneada pelo Estado venezuelano a partir da PDVSA.

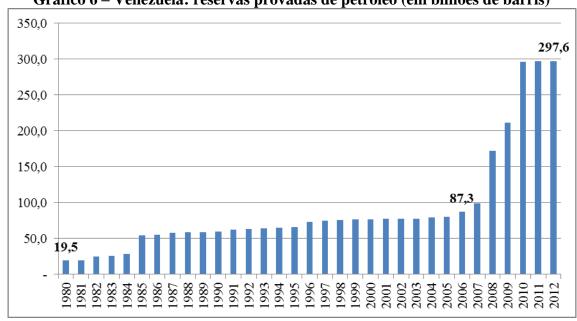


Gráfico 6 – Venezuela: reservas provadas de petróleo (em bilhões de barris)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de BP (2013).

Tolmasquim e Pinto Júnior (2011), destacam os Contratos de Associação Estratégia em Orinoco. Tais arranjos contratuais, com características de contrato de associação, visavam a produção e beneficiamento de reservas de petróleo pesado e extrapesado. Alguns contratos de associação permitiam repartir os lucros e riscos nas atividades de desenvolvimento e de produção em campos já descobertos (*profit sharing*), oferecendo-se várias vantagens tributárias para as empresas associadas, além do compartilhamento dos custos e dos riscos.

Neste sentido, apesar das críticas dos analistas de mercado em relação à condução do setor ao longo de todo o período "chavista", fica evidente o avanço no planejamento de médio e longo prazos do setor naquele país, sobretudo, com a expansão das reservas provadas. Além disso, outra marca importante neste período foi o direcionamento das ações de regulação do setor para beneficiar aos interesses nacionais.

### 3.3 Noruega

A Noruega é o maior detentor de gás natural e reservas de petróleo na Europa, sendo o segundo maior exportador de gás natural no mundo depois da Rússia e o sétimo maior exportador de petróleo.

O marco regulatório norueguês segue um <u>Regime de Concessão</u> com parceria estatal. Seus principais agentes regulatórios são o Parlamento, o Governo, os Ministérios Específicos, os órgãos reguladores e as empresas do governo (ver figura 3).

Segundo Tolmasquim e Pinto Júnior (2011), o papel do Parlamento Norueguês, é estabelecer o arcabouço para as atividades de E&P de petróleo e gás natural na Noruega. Os instrumentos utilizados envolvem a aprovação de legislação e a adoção de proposições específicas para o setor, bem como a discussão e a avaliação de documentos governamentais com propostas pertinentes à indústria de petróleo e gás natural. Ademais, grandes projetos de desenvolvimento e matérias de significativo interesse público têm que ser discutidos pelo parlamento norueguês.

Já o governo detém o poder executivo sobre a política de petróleo, sendo responsável pela implementação das diretrizes definidas pelo parlamento. O governo é apoiado pelos Ministérios pertinentes e seus órgãos subordinados na execução da política de petróleo (TOLMASQUIM; PINTO JÚNIOR, 2011).

O sistema de concessão da Noruega tem sua base legal geral estabelecida pelo Ato do Petróleo de 1996, que estabelece os direitos exclusivos do Estado sobre todos os recursos petrolíferos situados na plataforma continental norueguesa, assim como as condições gerais para concessão de licenças para as atividades de E&P. Neste sentido, há dois tipos de licença: a de exploração e a de produção (TOLMASQUIM; PINTO JÚNIOR, 2011).

Na Noruega a licença de exploração restringe-se à fase inicial como a aquisição de informações geológicas e geofísicas básicas. É outorgada para um período de três anos e não concede direitos para outras fases de exploração como perfuração exploratória, por exemplo.

Já a licença de produção envolve direitos exclusivos de exploração, perfuração e produção na área coberta pela concessão, bem como de propriedade do produto da lavra. O Ato de Petróleo estabelece que o processo de concessão de licença de produção deve ser realizado com base em

critérios imparciais, objetivos, não discriminatórios e públicos (TOLMASQUIM; PINTO JÚNIOR, 2011).

**Parlamento** Governo Ministério de Ministério do Ministério das Ministério do Ministério das Trabalho e Meio Ambiente Petróleo e Pescas e Finanças Energia Inclusão Social Assuntos Costeiros Administração Autoridade Fundo de Autoridade Norueguesa Costeira Norueguesa Pensão **PETORO GASSCO** de Norueguesa de Controle Governamental Segurança da Poluição do Petróleo Escritório de Imposto **GASSNOVA STATOILHYDRO** do Petróleo Diretório Norueguês de Petróleo

Figura 3 – Arranjo Institucional da Indústria de Petróleo e de Gás Natural na Noruega

Fonte: Tolmasquim e Pinto Júnior (2011).

De acordo com BP (2013), a Noruega apresentou 7,5 bilhões de barris de petróleo em reservas provadas em 2012. Apesar da queda em relação a anos anteriores, continua sendo a maior reserva de petróleo na Europa Ocidental (ver gráfico 7).

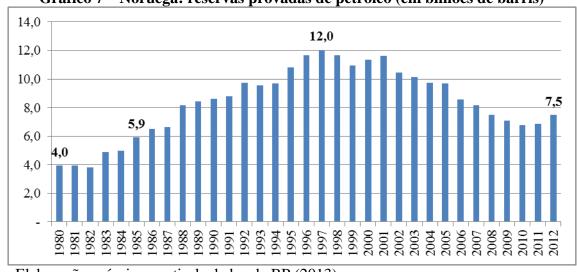
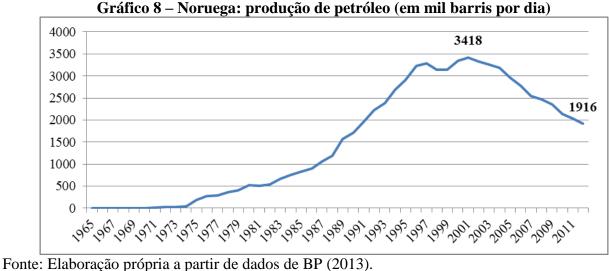


Gráfico 7 – Noruega: reservas provadas de petróleo (em bilhões de barris)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de BP (2013).

Em 2010, petróleo bruto, gás natural e serviços de transporte do gasoduto foram responsáveis por quase 50% das receitas de exportação, 21% do PIB e 26% das receitas do governo (EIA, 2012).

Conforme BP (2013), a produção de petróleo na Noruega atingiu o pico em 2001 com 3,4 milhões de barris por dia (bbl/d) e recuou a cerca de 2 milhões bbl/d em 2011 – ver gráfico 8 – , no entanto, a produção de gás natural tem aumentado continuamente desde 1993, atingindo 3,6 trilhões pés cúbicos (Tcf) em 2011.



Para Tolmasquim e Pinto Júnior (2011), é possível identificar quatro fases bem delineadas de evolução do marco regulatório do setor de petróleo na Noruega. A primeira fase vai da descoberta do campo de Ekofisk em 1969 no Mar do Norte até a criação da Statoil em 1972, quando a participação do Estado nos empreendimentos era de 35%.

Uma <u>segunda fase</u>, parte da criação da Statoil em 1972 até 1985, quando a licença para atividades de E&P era concedida para a Statoil isoladamente, ou para outras empresas em parceria empresarial (*joint venture*) com a Statoil, onde esta tivesse no mínimo 50% dos direitos do empreendimento.

A <u>terceira fase</u> diz respeito ao período de transição entre 1985 e 1996, no qual, com a criação da SFDI (1985), o limite de 50% de participação do Estado se mantém até 1991(com SDFI e Statoil), quando se inicia um lento processo de redução desta participação. Este processo vai até 1996, quando a Diretiva da Comunidade Europeia n°22/1994 foi implementada na Noruega (demandou uma série de harmonizações com o arcabouço regulatório de outros países europeus, implicando uma maior abertura para as atividades de E&P na Noruega).

Por fim, a <u>quarta fase</u>, que vai de 1996 até o atual momento – 2013 –, onde, já sob a influência Diretiva da Comunidade Europeia n°22/1994, a participação do Estado é significativamente menor e a Statoil não só não participa mais de todas as licenças, como tem que competir em igualdade de condições com as demais empresas. Nessa fase, em 2007, a Statoil não só deixa de ser 100% estatal, mas também realiza uma fusão com a Norsk Hydro, tornando-se Statoil Hydro. No entanto, o governo mantem 67% das ações da nova operadora. A Statoil Hydro é a maior operadora na Noruega, onde controla 80% da produção de petróleo e gás, além de atuar em outros 30 países (EIA, 2012).

Em abril de 2011, foi relatado que a Statoil Hydro e a Petoro encontraram petróleo e gás no campo de Skrugard no mar de Barents. Esta foi a maior descoberta de novas reservas provadas em dez anos. Em janeiro de 2012, o campo de Havis, também no mar de Barents, foi anunciado. A soma das reservas das novas descobertas chegam a 500 milhões de barris recuperáveis. A Statoil anunciou que espera começar a produção de Skrugard em 5 anos (EIA, 2012).

Neste sentido, o governo norueguês está focado em aumentar a produção atual aperfeiçoando a exploração em áreas produtoras maduras, abrindo novas áreas para exploração, bem como desenvolvimento de novas tecnologias de exploração em grandes profundidades, segmento em que a Noruega, assim como o Brasil, figura entre os líderes globais.

# Considerações Finais

Este artigo é uma primeira tentativa de entender a dinâmica referente à cadeia produtiva do petróleo e organizar sua trajetória institucional ao longo da história. Mesmo sem a pretensão de esgotar totalmente o objetivo proposto, é possível apontar algumas impressões relevantes. O primeiro ponto a chamar a atenção diz respeito ao intenso caráter estratégico e a relevância do marco regulatório para esta indústria, desde a criação do CNP em 1938 até o Decreto nº 4.925, que

cria o PROMINP. Neste caso, o marco regulatório se transforma em um poderoso instrumento para a condução da indústria petrolífera, seja para a consolidação dos interesses nacionais de crescimento e desenvolvimento econômico, seja para atender aos interesses de grupos econômicos e políticos, nacionais ou internacionais.

Questão fundamental, que corrobora nossa hipótese, diz respeito à intensa participação do Estado como elemento ativo nas fases de construção e consolidação da indústria petrolífera brasileira. Seja em relação ao marco regulatório ou por meio de investimentos diretos, financiamentos e subsídios, programas de qualificação empresarial e da mão de obra. Em todas estas atividades e em inúmeras outras, a ação permanente do Estado em quase todo o período analisado mostra-se fundamental ao desenvolvimento desta indústria seja no caso brasileiro, ou mesmo, nos modelos utilizados como referência, casos de Venezuela e Noruega.

Assim, entendemos que o aprofundamento das discussões em torno das regras para esta indústria e seus impactos deve ser priorizado, com o objetivo de garantir o entendimento das mudanças promovidas e a articulação de políticas que visam promover superação de gargalos que dificultam o melhor desenvolvimento das atividades produtivas do setor, ficando clara a importância singular da atuação estatal para a continuidade da evolução desta cadeia produtiva, mesmo em um modelo de mercado aberto.

### Referências

ARAÚJO, B. P.; MENDES, A. P. A; COSTA, R. C. Perspectivas para o desenvolvimento industrial e tecnológico da cadeia de fornecedores de bens e serviços relacionados ao setor de P&G. In: SOUSA, F. L. (org.) **BNDES 60 anos: perspectivas setoriais**. v.1. BNDES, Rio de Janeiro, 2012.

BARRETO, C. E. P. A Saga do petróleo Brasileiro: "A Farra do Boi". Ed. Nobel: São Paulo, 2001.

BP **Statistical Review of World Energy June 2013** (base de dados). Disponível em: <a href="http://www.bp.com/statisticalreview">http://www.bp.com/statisticalreview</a>>. Acesso em agosto de 2013.

CAMPOS, A. F. **Indústria do Petróleo: Reestruturação Sul-americana nos Anos 90**. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2007.

CAPROS, P.; SAMOUILIDIS, E. *Energy policy analysis*. In: **Energy Policy**, v.16, n.1, p.36-48. Hastings, East Sussex, UK, 1988.

DOS SANTOS, R. J.; AVELLAR, A. P. M. Da Criação do Conselho Nacional do Petróleo ao Prominp: a trajetória histórica das políticas para a indústria do petróleo no Brasil. In: Anais da IV Conferência Internacional de História Econômica e VI Encontro de Pós-graduação em História Econômica. FEA-USP/FFLCH-USP: São Paulo, outubro de 2012.

EIA. **Full Report Norway**. U.S. Energy Information Administration. Washington, D.C., December, 2012. Disponível em:< http://www.eia.gov/>. Acesso em outubro de 2013.

EIA. **Full Report Brazil**. U.S. Energy Information Administration. Washington, D.C.,. October, 2013a. Disponível em:< http://www.eia.gov/>. Acesso em outubro de 2013.

EIA. **Full Report Venezuela**. U.S. Energy Information Administration. Washington, D.C.,. October, 2013b. Disponível em:< <a href="http://www.eia.gov/">http://www.eia.gov/</a>>. Acesso em outubro de 2013.

LIMA, Haroldo. **Petróleo no Brasil: A Situação, o Modelo e a Política Atual**. Synergia Editora: Rio de Janeiro, 2008.

OLIVEIRA, A. (coord.) **Indústria Para-Petrolífera Brasileira: Competitividade, Desafios e Oportunidades**. Ministério de Minas e Energia, Brasília, DF, 2008.

OLIVEIRA, A.; ROCHA, F. Estudo da Competitividade da indústria brasileira de bens e serviços do setor de P&G. Ministério de Minas e Energia, Brasília, DF, 2011.

PINTO JÚNIOR., H. Q. (org.) Economia da Energia: fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial. Elsevier: Rio de Janeiro, 2007.

PIRES, P. V. A Evolução do Monopólio Estatal do Petróleo. Ed. Lumen Juris: Rio de Janeiro, 2000.

PROMINP **Potencializando o desenvolvimento da indústria nacional**. Ministério de Minas e Energia. Brasília, DF, 2011.

RAPPEL, E. Tendências do setor de petróleo e gás no Brasil: oportunidades e desafios para os fornecedores de bens e serviços. PIQUET, Rosélia; SERRA, Rodrigo (orgs.) **Petróleo e região no Brasil: o desafio da abundância**. Ed. Garamond Universitária: Rio de Janeiro, 2007.

SOUZA, A.; PEREIRA, C. A *Flexibilização do monopólio do petróleo no contexto das reformas dos anos 1990.* In: GIAMBIAGI, F.; LUCAS, L. P. V. (orgs.) **Petróleo – reforma e contrarreforma do setor petrolífero brasileiro**. Elsevier: Rio de Janeiro, 2013.

TOLMASQUIM, M. T.; PINTO JÚNIOR (orgs.) Marcos Regulatórios da Indústria Mundial do Petróleo. Synergia Editora: Rio de Janeiro, 2011.

VICTOR, M. **A batalha do petróleo brasileiro**. 3ª ed. Editora Civilização Brasileira. Rio de Janeiro, 1993.

ZYLBERSZTAJN; AGEL *A reforma do setor de petróleo de 1997: racionalidade, concepção e implantação*. In: GIAMBIAGI, F.; LUCAS, L. P. V. (orgs.) **Petróleo – reforma e contrarreforma do setor petrolífero brasileiro**. Elsevier: Rio de Janeiro, 2013.