

Marco regulatório brasileiro do processo de descomissionamento ambiental da indústria do petróleo

Beatriz Martins Teixeira
Carlos José Saldanha Machado

Sumário

1. Introdução. 2. O desenvolvimento sustentável e a indústria petrolífera nacional. 2.1. O desenvolvimento sustentável. 2.2. A indústria petrolífera nacional. 3. O descomissionamento ambiental. 3.1. Competências ambientais – Conama, Ibama e ANP. 3.2. Licenciamento ambiental da indústria do petróleo 3.3. Marco regulatório do descomissionamento. 4. Considerações finais.

1. Introdução

A partir de meados do século XX, a produção mundial de hidrocarbonetos, em especial o petróleo, cresceu exponencialmente e permanece nos dias de hoje como a principal fonte da matriz energética mundial (MACHADO; VILANI; GODINHO, 2012, p. 149; MATHIAS, 2010, p. 53; PEREIRA, 2009, p. 26).

Contudo, a manutenção desse crescimento contraria a natureza finita das reservas petrolíferas, o reconhecimento de se tratar de uma fonte extremamente poluente (MATHIAS, 2010, p. 53) e a demonstração de viabilidade das energias renováveis na sustentação da economia mundial (BARROS, 2007, p. 48).

Nesse contexto, o Brasil destaca-se como uma potência energética mundial com 38,5% da sua matriz energética composta, em 2010, por petróleo e derivados (TOLMASQUIM, 2012, p. 249-250). Alguns

Beatriz Martins Teixeira é doutoranda em Meio Ambiente da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (PPG-MA/UERJ) e Advogada. Professora do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – Cefet/RJ.

Carlos José Saldanha Machado é Cientista Social, Professor do PPG-MA/UERJ e do Programa de Biodiversidade e Saúde da Fundação Oswaldo Cruz (Ppgbs/Fiocruz). Pesquisador da Fiocruz (Ministério da Saúde).

anos antes, o País já havia alcançado em 2006 a autossuficiência em petróleo, passando a exportá-lo três anos depois, e sem fazer uso das reservas do pré-sal. Numa visão de planejamento de médio prazo, em 2020, segundo Tolmasquim (2012, p. 256-257), cerca de 50% da produção brasileira será para importação, tornando-se um grande ator no mercado internacional, com uma previsão de investimento de cerca de R\$ 510 bilhões para as atividades de Exploração e Produção (E&P) no período de 2011-2020.

Segundo a Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) o Brasil é considerado pela Agência Internacional de Energia (AIE) um dos países mais atrativos para investimento em petróleo e gás natural, devendo manter esse *status* por mais vinte anos (ANP, 2012a).

Diante dessa realidade, em que a demanda energética só tende a aumentar, as questões ambientais não podem ser negligenciadas, precisando ser mensuradas pelos próprios projetos de exploração e, principalmente, incorporadas no arcabouço legal brasileiro no que diz respeito ao controle e monitoramento ambiental da atividade petrolífera, inclusive na fase de pós-produção. Isso porque, apesar de concordarmos com a existência de imprecisões relacionadas ao momento de ocorrência do pico da produção mundial de petróleo, conhecido como Pico de Hubbert (ROSA; GOMES, 2004, p. 22, 48), e diante da inexorável finitude dos hidrocarbonetos, não há discussão quanto ao declínio na produção e consequente abandono de jazidas nos países produtores. Enfrentar, portanto, as questões do processo de descomissionamento da atividade petrolífera é urgente por se tratar de uma fase dessa atividade em que a possibilidade de ocorrência de impactos ambientais é grande e, em termos de viabilidade econômica do projeto, não haver mais lucro na exploração. O descomissionamento é uma fase da produção em que ocorre a desativação das instalações e abandono dos poços produtores. São operações complexas, que envolvem

uma série de peculiaridades, tendo em vista a multiplicidade das variáveis ambientais incidentes nos locais de produção, que precisam ser planejadas meticulosamente e acompanhadas pelos órgãos fiscalizadores e garantidores de um meio ambiente saudável (WIEGAND, 2011, p. 3).

Atualmente, de acordo com dados da ANP (2012b), há em atividade no Brasil um total de 9.043 poços produtores de petróleo e gás natural. Durante o período de exploração, as estruturas que ficam submersas tornam-se parte integrante do ecossistema submarino, alvo de atração e abrigo para as mais variadas espécies de peixes, com interação entre algas, corais e moluscos. As barras de aço verticais, horizontais e oblíquas dessas estruturas terão, rapidamente, uma vida marinha associada. Um grande número de plataformas que hoje operam estão próximas do final de suas vidas produtivas. Estima-se que existam, aproximadamente, 6.500 instalações ao redor do mundo a serem descomissionadas até o ano de 2025, a um custo aproximado de quarenta bilhões de dólares, o que indica uma intensa atividade de descomissionamento nos próximos anos (SILVA; MAINIER, 2008, p. 20).

O objetivo deste trabalho é contribuir para o aprimoramento do marco regulatório do processo de descomissionamento ambiental da indústria do petróleo brasileira identificando e analisando as normas à luz do arcabouço jurídico-ambiental do País. O argumento a ser demonstrado reside na constatação de que, apesar de ser uma fase extremamente sensível sob o ponto de vista ambiental, a legislação brasileira não prevê um tratamento específico para a questão do descomissionamento, deixando lacunas em relação às etapas, objetivos e prazos dessa etapa, e à responsabilidade por vazamentos que venham ocorrer após o fim das operações nos campos de petróleo. Uma vez que é direito fundamental de todos o acesso ao meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações, a primeira seção apre-

senta e discute o modelo constitucional de desenvolvimento sustentável que norteará a leitura do marco regulatório em questão. Com base nos fundamentos do conceito de desenvolvimento sustentável, realizamos uma breve revisão da estruturação legal da indústria do petróleo para demonstrar como esse deve reorganizar as principais leis que definem o marco regulatório da indústria do petróleo. Em um segundo momento, passamos a analisar o principal tema deste trabalho, o descomissionamento, enunciando premissas básicas, formas iniciais de estruturação do processo de descomissionamento e possibilidades de sua execução. Mas, como se trata de um processo complexo na indústria do petróleo, torna-se imperativo identificar os principais órgãos governamentais envolvidos e respectivas competências em matéria ambiental relacionada ao descomissionamento. Em seguida, voltamos nossa atenção para o processo de licenciamento ambiental porque entendemos esse instrumento administrativo garante ao Estado uma possibilidade, minimamente, de controle ambiental das atividades exploratórias. Por fim, podemos, então, revisar o marco regulatório do descomissionamento ambiental da indústria do petróleo para detalhar as falhas e inconsistências legais desse processo praticado no presente. Concluímos afirmando que será preciso i) tornar mais claras as regras de descomissionamento e em sintonia com o arcabouço jurídico-ambiental brasileiro; ii) conferir aos órgãos ambientais maior responsabilidade administrativa e atuação mais direta; iii) reduzir a discricionariedade do agente regulador e dos agentes fiscalizadores; e iv) estabelecer um modelo de recuperação ambiental eficiente para as áreas descomissionadas.

2. O desenvolvimento sustentável e a indústria petrolífera nacional

Esta seção tem como objetivo apresentar o modelo constitucional de desenvolvimento

sustentável, elemento estruturante deste trabalho, especificamente no tocante à indústria petrolífera nacional. Para tanto, partimos da leitura sistêmica dos dispositivos constitucionais para a delimitação do desenvolvimento nacional sustentável para analisar o arcabouço legal da indústria petrolífera.

2.1. O desenvolvimento sustentável

O Brasil categoriza o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental na Constituição da República de 1988 (CF/88) e ao determinar expressamente sua proteção às presentes e futuras gerações (art. 225, *caput*, CF/88) define, conforme demonstraremos nesse item, o desenvolvimento sustentável como o modelo a ser seguido nesse ínterim.

Assim, partindo da premissa de que o desenvolvimento sustentável é o princípio norteador das ações governamentais brasileiras e também das demais políticas governamentais, inclusive a ambiental e a energética, entendemos que ele é um compromisso assumido pelo constituinte como modelo de construção de nação.

Machado e Vilani (2010, p. 189) defendem que o desenvolvimento sustentável pressupõe a racionalização do uso dos recursos ambientais, garantindo a equidade intergeracional, tornando-se, assim, uma alternativa para a lógica hegemônica da produção de mercadorias, baseada na exploração predatória do ambiente. Os autores argumentam que o desenvolvimento nacional, objetivo consolidado na Carta Magna (art. 3º, II), está pautado sobre: a redução das desigualdades regionais e sociais (art. 3º, III); a construção de uma ordem econômica com fins de assegurar a todos uma existência digna em consonância com a preservação ambiental (art. 170, *caput* c/c VI); a garantia do direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado com responsabilidade intergeracional (art. 225, *caput*).

O desenvolvimento nacional, portanto, encontra-se assentado sobre a harmonização de longo prazo (intergeracional) entre

os aspectos sociais, econômicos e ambientais e, assim sendo, qualificando-se como sustentável.

Ainda sob uma perspectiva constitucional, Vilani (2010, p. 89) apresenta quatro princípios básicos de direito ambiental que contribuem para a consolidação do desenvolvimento sustentável como direito fundamental:

a) *o princípio da equidade intergeracional* – construído a partir da Teoria da Equidade Intergeracional, que tem como premissa a distribuição justa dos recursos naturais e qualidade de vida às presentes e futuras gerações.

b) *o princípio do acesso equitativo aos recursos naturais* – baseado no quinto princípio da Declaração de Estocolmo, que enuncia a utilização de recursos não renováveis de forma distributiva tanto em relação aos benefícios quanto para evitar o seu esgotamento. O interesse é que seja adiado “o alcance de esgotamento físico do recurso, devendo ser realizada, ciclicamente, por cada geração, a análise dos estoques recebidos e sua projeção para as gerações futuras” (VILANI, 2010, p. 90).

c) *o princípio da precaução* – busca a proteção do meio ambiente tentando viabilizar a aplicação de medidas econômicas que contribuam para evitar impactos ambientais, desde que exista a ameaça de danos graves ou irreversíveis, ainda que não haja certeza científica absoluta quanto ao dano.

d) *princípio da função socioambiental da propriedade* – garante ao interesse público que toda propriedade deverá cumprir sua função social e ambiental, isto é, a fruição do direito de propriedade deverá estar atrelado a critérios que confirmam a ela uma função social e para o ambiente.

Adicionalmente, consideramos relevante o princípio da prevenção que, diferentemente da precaução, deve ser aplicado quando os impactos ambientais já são conhecidos e se consegue estabelecer um nexo de causalidade com impactos futuros prováveis. É com essa base que é realizado

o licenciamento ambiental (ANTUNES, 2008, p. 45).

Todavia, essa proposta constitucional não se coaduna com a realidade brasileira, pois é notória a exploração exclusivamente econômica dos recursos naturais, da pobreza generalizada e das desigualdades sociais. Em razão disso, Machado e Vilani (2010, p.191) propõem uma revisão das limitações impostas às atividades de exploração econômica, tendo como paradigma uma conduta racional e ética das reais necessidades de exploração e consumo.

Assim, Vilani (2010, p. 91-92) apresenta duas premissas a serem consideradas no conceito de desenvolvimento sustentável – o equilíbrio econômico e ambiental, e a temporalidade – que levam ao aspecto central da questão: a equidade intergeracional. Ou seja, o desenvolvimento sustentável implica a garantia do acesso aos bens ambientais entre as gerações humanas. Sendo assim, o que se deseja não é impedir o desenvolvimento, mas propor um modelo de exploração construído nos limites da satisfação das necessidades atuais para garantir uma fruição também pelas futuras gerações.

Entretanto, essa proposta pode ser prejudicada, pois o discurso brasileiro quanto ao petróleo é bastante entusiástico, uma vez que esse recurso é visto como um acionador do crescimento econômico brasileiro – haja vista que, por exemplo, no sítio eletrônico da ANP, é ressaltado que o fato de terem sido descobertos os megacampo na região do pré-sal alçará o País a uma categoria econômica superior no cenário internacional (ANP, 2012a). Tal afirmação leva-nos a concluir que a motivação da exploração petrolífera é estritamente econômica e, portanto, contrária ao modelo de desenvolvimento nacional sustentável, definido na CF/88, ou, neste texto, simplesmente desenvolvimento sustentável. Cabe lembrar que as questões ambientais de fato não deixam de ser citadas, principalmente com o jargão da sustentabilidade, mas se considerarmos que o conceito de desenvol-

vimento sustentável implica o uso racional dos recursos no limite do necessário para as presentes e futuras gerações, como essa ideia pode coadunar-se com o exponencial aumento do uso do recurso energético?

O que se identificou foi que a ideia do desenvolvimento sustentável está ligada à tentativa e esforços de não se causarem danos ambientais visíveis, como, por exemplo, derramamentos de óleo. Assim, o discurso das empresas do setor petrolífero é no sentido de que, se houver qualquer risco de dano, deverá ser interrompida a produção. Mas, entendemos que a dimensão do desenvolvimento sustentável é muito mais ampla, pois implica repensar a estrutura de Estado para transformá-lo a partir desse novo paradigma norteador. Contudo, percebemos que isso ainda está muito longe da realidade brasileira, pelo menos no setor energético do petróleo, como no caso específico do descomissionamento ambiental do setor petrolífero, conforme passaremos a expor na terceira seção.

2.2. A indústria petrolífera nacional

O marco legislativo da indústria petrolífera brasileira começa em 1864, com o decreto nº 3352-A (Decreto de Sargent), que concedeu a um estrangeiro a possibilidade de explorar o petróleo em Camaçari e Ilhéus, na Bahia. Até 1926 o petróleo foi tido como um bem mineral que poderia ser explorado por qualquer pessoa desde que obtivesse autorização para a lavra. Contudo, na medida em que, no cenário internacional, o petróleo se tornava um recurso estratégico, a lei brasileira aumentava a rigidez em torno da sua titularidade e da autorização para sua exploração. Tanto assim, que em 1938 o governo brasileiro criou o Conselho Nacional do Petróleo (CNP), que tinha como principais atribuições o poder de concessão para exploração e fiscalização das empresas petrolíferas. Começava a desenvolver-se no País uma forte corrente de nacionalização do petróleo, conforme se constata no decreto

nº 3.236/41, que determinou as jazidas de petróleo e gás natural como bens da União, a título de domínio privado imprescritível. Ainda como parte desse processo de nacionalização é publicada a Lei nº 2.004, em 1953 (DIAS; QUAGLINO, 1993, p. 1-23).

A Lei nº 2.004/53 instituiu a Política Nacional do Petróleo, definiu novas atribuições para o CNP e criou a Petrobras. Assim, o Brasil iniciou uma nova fase na exploração e produção de petróleo. Até então a atuação era permitida a empresas privadas, mas com a efetivação do processo de nacionalização e conseqüente criação do monopólio sobre o petróleo, foi inaugurada uma nova dinâmica nacional da indústria petrolífera brasileira, se tornando o Estado brasileiro o único a poder explorar petróleo no território nacional (RUIVO, 2001, p. 48). Segundo Ajaj (2007, p. 34), sob o ponto de vista da gestão, na vigência do monopólio da União, a Petrobras passou por dois períodos, sendo o primeiro até o ano de 1974, quando no desenvolvimento de suas atividades apresentou mais de 70 campos de petróleo; e, num segundo momento, começou a investir em tecnologia para a exploração em águas profundas.

Em termos ambientais, até esse período histórico não encontraremos grandes preocupações do legislador brasileiro, mesmo porque somente a partir da década de 1970 começaram as primeiras discussões internacionais sobre o meio ambiente, que repercutiriam sobre a produção legislativa brasileira somente a partir da década de 1980, quando foi promulgada a Lei nº 6.938/81, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA). Na área do petróleo, a título de exemplo, a Lei nº 2.004/53 só veio incluir em seu texto a expressão “proteção ao meio ambiente” em 1985, com a Lei nº 7.453/85.

Uma inovação importante no cenário nacional foi a promulgação da CF/88, que elencou o petróleo como bem da União (art. 20, IX) e confirmou o exercício do seu monopólio, regulamentando-o dentro da

Ordem Econômica e Financeira. Assim, somente a União pode realizar: (i) pesquisa e a lavra das jazidas de petróleo e gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos; (ii) a refinação do petróleo nacional ou estrangeiro; (iii) a importação e exportação dos produtos e derivados básicos resultantes das atividades previstas nos incisos anteriores; (iv) o transporte marítimo do petróleo bruto de origem nacional ou de derivados básicos de petróleo produzidos no País, bem assim o transporte, por meio de conduto, de petróleo bruto, seus derivados e gás natural de qualquer origem (art. 177). Essa determinação de monopólio constitucional só veio a ser flexibilizada em 1995 com a publicação da Emenda Constitucional nº 9, em 10 de novembro de 1995, que inseriu o parágrafo 10 ao artigo 177: “A União poderá contratar com empresas estatais ou privadas a realização das atividades previstas nos incisos I a IV deste artigo observadas as condições estabelecidas em lei.” Assim, a partir de 1995, tornou-se possível a outras empresas, além da Petrobras, a exploração e produção do petróleo. Esse fato demandou uma alteração na estrutura jurídico-administrativa do Estado brasileiro, pois, se antes o controle estatal era exercido sobre uma única empresa, no novo cenário, com a possibilidade de entrada de outras empresas, surgiu a necessidade de nova regulamentação.

Para harmonizar o ordenamento com a modificação na estrutura constitucional, em 1997 entrou em vigor a nova Política Energética Nacional, instituída pela Lei nº 9.478, também conhecida como Lei do Petróleo, que trouxe uma alteração na regulamentação do setor, porque dispôs sobre as atividades relativas ao monopólio de petróleo, instituiu o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) e criou a ANP, a agência reguladora do setor. Acompanhando a proposta constitucional de desenvolvimento sustentável, a Política Energética Nacional nasceu com os objetivos de: preservar o interesse nacional,

promover o desenvolvimento, proteger o meio ambiente e promover a conservação de energia, entre outros. Dentre as competências da ANP encontram-se: “fazer cumprir as boas práticas de conservação e uso racional do petróleo, gás natural, seus derivados e biocombustíveis e de preservação do meio ambiente” (art. 8º, IX, Lei nº 9.478/97) e “articular-se com órgãos reguladores estaduais e ambientais, objetivando compatibilizar e uniformizar as normas aplicáveis à indústria e aos mercados de gás natural” (art. 8º, XXVIII, Lei nº 9.478/97).

Contudo, a partir dos anúncios dos megacampo de petróleo na camada do pré-sal em 2007, o arcabouço jurídico-institucional passou, novamente, por uma revisão.

Assim, em função daquelas descobertas, em 2010 entraram em vigor três leis federais que compõem o chamado novo marco regulatório da indústria petrolífera brasileira: a Lei nº 12.351, que regulou a E&P na área do pré-sal e criou o Fundo Social, dentre outras disposições; a Lei nº 12.304, que criou a empresa Pré-Sal Petróleo S.A. (PPSA); e a Lei nº 12.276, que autorizou a União a ceder onerosamente à Petrobras o exercício das atividades de pesquisa e lavra de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos.

A Lei nº 12.276/10 autorizou a União a ceder onerosamente à Petrobras, nas áreas do pré-sal, com dispensa de licitação, uma área com o equivalente a cinco bilhões de barris de petróleo (art. 1º, *caput*, §§1º e 2º). Essa transação garantiu à União mais ações da Petrobras. Com isso, hoje, o Estado Brasileiro aumentou sua participação e detém 47,8% do capital social da Petrobras (ANP, 2012a). Essa lei não faz nenhuma menção diretamente às questões ambientais: o mais próximo que se chegou a elas foi o exercício das atividades de pesquisa e lavra de petróleo, nas quais, segundo o texto legal, a União exime-se de qualquer risco, transferindo-o integralmente para a Petrobras (art. 4º). Numa análise preliminar esse diploma legal, verifica-se que ele se deteve

em questões meramente administrativas com relação à cessão onerosa à Petrobras do exercício das atividades na área do pré-sal.

A Lei nº 12.304/10 criou a Empresa Brasileira de Administração de Petróleo e Gás Natural S.A. – Pré-Sal Petróleo S.A. (PPSA), vinculada ao Ministério de Minas e Energia, mas que não será responsável pela execução das atividades de exploração, desenvolvimento, produção e comercialização de petróleo; seu objeto será a gestão dos contratos de partilha de produção e a gestão dos contratos para a comercialização de petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos (arts. 1º e 2º). A PPSA será a representante da União nos consórcios para exploração e produção no pré-sal, e metade dos membros do comitê operacional de cada consórcio serão obrigatoriamente de seus quadros, restando à outra metade do comitê a divisão entre a Petrobras (por determinação legal) e outras empresas vencedoras de licitações para partilha (ANP, 2012a). Também não há nessa lei nenhuma menção às questões ambientais. Ela se detém meramente a estruturação administrativa da PPSA, que será dirigida por um Conselho de Administração, composto de representantes ministeriais (sem nenhuma representação do Ministério do Meio Ambiente) e uma Diretoria Executiva (art. 9º, 12.304/10).

Com relação à forma de contratação, o Brasil, a partir do novo marco regulatório, passou a adotar um regime regulador misto para a exploração e produção de petróleo e gás natural. Ou seja, para as áreas do polígono do pré-sal vigora o sistema de regime de partilha da produção, previsto na Lei nº 12.351/10, ao passo que para todas as outras áreas de bacias sedimentares vigora o regime de concessão, previstos na Lei nº 9.478/97 (ANP, 2012a). No regime de concessão o Estado não assume qualquer risco, inclusive com quanto aos ambientais; com a exploração, desenvolvimento, execução das obras e produção do petróleo, esse risco é totalmente assumido pelo concessionário,

contratado por meio de um processo de licitação pública (GOMES, C., 2009, p. 8). No contrato de partilha da produção, por sua vez, a propriedade do petróleo é exclusiva do Estado, restando ao contratante assumir todos os custos e riscos da exploração, já que também é o único que opera (GOMES, C., 2009, p. 33). Poderá ou não haver licitação (na modalidade leilão).

Em termos ambientais, no regime de partilha, a lei exige que haja no contrato uma cláusula obrigando a realização de auditoria ambiental de todo o processo operacional de retirada e distribuição de petróleo e gás oriundos do pré-sal (art. 29, XXIII, Lei nº 12.351/10). Assim também, no momento de extinção do contrato, quando o contratado é obrigado a realizar a

“remoção dos equipamentos e bens que não sejam objeto de reversão, ficando obrigado a reparar ou a indenizar os danos decorrentes de suas atividades e a praticar os atos de recuperação ambiental determinados pelas autoridades competentes” (art. 32, §2º, Lei nº 12.351/10).

Vilani (2010, p. 120) aponta que mesmo diante de incertezas, há uma tendência de não haver preocupação com procedimentos cautelosos em relação à exploração predatória das novas reservas, postura essa que vai de encontro às experiências internacionais, que não analisam a gestão temporal do uso do petróleo por um critério estritamente econômico. E sustenta, ainda, que existe a necessidade de implantar-se um regime alternativo que se coadune com a proposta constitucional do desenvolvimento sustentável e com os princípios de direito ambiental analisados anteriormente.

De acordo com Seabra et al (2011, p. 60), um dos desafios de exploração do pré-sal é o de que ela não seja predatória, pois a atividade petrolífera está sendo desenvolvida numa área que concentra cerca de 20% da biodiversidade mundial e em atividades anteriores os impactos socioambientais não foram levados em consideração, resultando

num desequilíbrio enorme, principalmente para as cidades que estavam na zona de produção. Sendo assim, a compensação dos impactos ambientais, sociais e econômicos devem ser priorizadas na gestão das verbas advindas da atividade.

Entretanto, a Lei nº 12.351/10, que dispõe sobre a exploração e produção do petróleo e gás natural nas áreas do pré-sal, não faz menção às questões ambientais diretamente. Chamamos à atenção o disposto no art. 10, que incumbe o Ministério de Minas e Energia de planejar o aproveitamento do recurso, com o auxílio de estudos técnicos fornecidos pela ANP (art. 11). Entendemos ser importantíssimo o planejamento da exploração do recurso, pois vai ao encontro da proposta do desenvolvimento sustentável, dentro da dinâmica da equidade intergeracional e do acesso equitativo. Mas a ausência de previsão na lei da diretriz ambiental como norteador desse planejamento na exploração pode vir a prejudicar esse entendimento de ideal sustentável. Outro ponto relevante da Lei nº 12.351/10 foi a criação do Fundo Social com a finalidade de constituir recursos para o desenvolvimento social e regional, por meio de programas e projetos para combater a pobreza e desenvolvimento da educação, cultura, esporte, saúde pública, ciência e tecnologia, meio ambiente e mitigação e adaptação às mudanças climáticas (art. 47). Os objetivos do Fundo Social são: constituir uma poupança pública de longo prazo, oferecer fonte de recursos para o desenvolvimento social e regional e mitigar as flutuações de renda e preços na economia nacional em função das variações na renda gerada pelas atividades petrolíferas (art. 48). Os recursos do Fundo adviriam de parcela do valor do bônus de assinatura, dos *royalties*, nos contratos de partilha da comercialização do petróleo e derivados, de *royalties* e participação especial das áreas localizadas no pré-sal sob o regime de concessão, de resultados de aplicações financeiras sobre suas disponibilidades, além de outros recursos destina-

dos por força de lei (art. 49). Todavia, a lei não estabeleceu como será feita a divisão e em que proporção serão distribuídas as parcelas do Fundo Social, inclusive para o meio ambiente.

Desse modo, concordamos com Machado e Vilani (2010, p. 112) quando afirmam que a atual estruturação regulatória da indústria do petróleo não “define parâmetros ambientais que delimitem o uso racional e a disponibilidade permanente do petróleo e do gás natural”. É visível na análise dos principais diplomas legais da indústria do petróleo (Leis nºs 9.478/97, 12.276/10, 12.304/10 e 12.351/10) que a questão ambiental é tratada de forma secundária, além de não incorporar os princípios da equidade intergeracional, do acesso equitativo aos recursos naturais, da precaução e da função socioambiental da propriedade.

Percebemos que na articulação dos interesses explicitados no marco regulatório do petróleo, houve grande preocupação com o desenvolvimento econômico e essa postura na gestão desse recurso não se coaduna com a proposta constitucional do desenvolvimento sustentável para as presentes e futuras gerações. Um dos exemplos dessa constatação se percebe no caso do descomissionamento ambiental da indústria do petróleo, que passamos a explicitar na próxima seção.

3. O descomissionamento ambiental

As discussões acerca do descomissionamento ambiental e os impactos ambientais associados ao abandono de plataformas petrolíferas ganharam destaque no cenário internacional a partir do caso de tentativa de afundamento da estrutura *Brent Spar*, no Mar do Norte, sob a jurisdição do Reino Unido, em 1995. A estrutura foi ocupada por ambientalistas durante semanas, que temiam um acúmulo de material poluente nos mares. A política britânica com relação ao abandono era no sentido de afundar as estruturas nos locais onde se encon-

travam. Após o protesto a plataforma em questão foi levada a terra e desmontada e as estruturas de aço foram reutilizadas na edificação de um cais norueguês, confirmando a possibilidade de reuso do material (LUCZYNSKI, 2002, p. 103). Mas esse fato incitou nos países produtores de petróleo, inclusive o Brasil, uma demanda por normas que regulamentassem a fase do descomissionamento, que até então não tinha tanta relevância na construção das políticas de desativação das estruturas de petróleo.

Esquemáticamente, o processo de extração de petróleo apresenta cinco fases: exploração, avaliação, desenvolvimento, produção e abandono (DOURADO, 2007, p. 109).

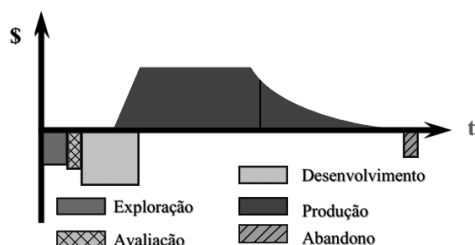


Figura 1 – Fases do Processo de Exploração
Fonte: Pereira apud Dourado (2007, p. 109)

O descomissionamento é o período de desativação da atividade, tida como a mais crítica porque não há mais interesse econômico envolvido. Contudo, diante do fato de o vazamento de óleo, nessa situação, não se tratar de uma incerteza, mas de um evento potencial com medidas conhecidas para a mitigação de seus impactos, a apropriação pela legislação do princípio da prevenção é premissa básica para a regulamentação do setor.

De acordo com Chatterjee (2011, p. 3), o termo descomissionamento ainda não foi bem definido, apesar de haver dispositivos que mencionam a remoção das estruturas de plataformas em vários documentos internacionais, tais como a Convenção de Genebra sobre Plataformas Continentais (1958), a Convenção das Nações Unidas

sobre Direito do Mar – UNCLOS (1982), a Convenção para a Proteção do Ambiente Marinho no Atlântico Norte – OSPAR (1992). O autor afirma que a forma de execução do descomissionamento, em muitos países, é uma prerrogativa dos governos, porque não há uma exigência internacional em convenções.

Segundo Wiegand (2011, p. 1), o descomissionamento pode ser definido como um processo multidisciplinar que sugere a melhor maneira de desativar as operações de produção quando já não há mais interesse econômico, com o objetivo principal de devolver a propriedade, mas livre de danos ambientais e restaurada nas condições originais. Para a autora esse processo envolve um longo tempo de planejamento em muitas áreas e fases da produção, pois cada plataforma é diferente devido a características únicas tais como a localização, estrutura e instalação, e elas são operadas visando a propósitos específicos para determinados ambientes, assim, é necessário que seja realizada uma avaliação caso a caso. De uma forma geral, o descomissionamento é um processo em que são analisados diversos fatores para tentar minimizar os riscos sociais e ambientais, de acordo com a regulação governamental.

Em relação ao enfoque social, Luczynski (2002, p. 62) afirma que as sociedades têm que enfrentar um grave problema na questão do abandono, pois este significa que empresa terá que arcar com custos adicionais – possivelmente superiores – aos da exploração e produção, porque há neste momento ausência de lucros. Da mesma forma, sob a perspectiva ambiental, países produtores, que dependem dos dividendos gerados pela exploração petrolífera, podem sentir-se inclinados a não produzirem uma legislação ambiental rígida que configure obstáculo à atração de investimentos. Essa ideia está intimamente ligada ao modelo desenvolvimentista que hoje se pratica nas nações capitalistas e vai de encontro à proposta do desenvolvimento sustentável.

O descomissionamento também pode ser entendido como um instrumento que visa a atender o princípio do desenvolvimento sustentável, pois sua regulamentação e aplicação envolvem a definição de critérios, procedimentos, normas e padrões para a manutenção de qualidade ambiental para as presentes e futuras gerações (GOMES, M., 2006, p. 98).

Wiegand (2011, p. 6) aponta que o processo de descomissionamento pode ser descrito em diferentes fases, que se inicia com uma cuidadosa análise da zona produtiva, isolando-a e definindo a melhor forma de vedação, também envolve testes de integridade estrutural e limpeza do lugar. Também é necessário que seja feito o descomissionamento dos dutos de forma a evitar vazamentos e danos ao meio ambiente e à navegação. E deve ser avaliada a localização e desenho da plataforma. Por fim, deve ser feito um monitoramento para controle. Todo esse processo deve acompanhar estritamente o previsto na legislação do país produtor.

De acordo com Luczynski (2002, p. 141), um processo ideal de abandono deve ter por objetivos principais:

(i) a minimização dos danos ambientais – entendida como a realizada mediante controle sobre os derrames de óleo, inclusive com previsão de tratamento e recuperação do meio, bem como o controle dos resíduos químicos utilizados na perfuração, da água de processo e da água confinada, a destinação dos equipamentos utilizados na desativação;

(ii) a restituição dos parâmetros de qualidade ambiental – que deve prioritariamente atentar na qualidade da água, porque isso influenciará a vida marinha, a oxigenação do meio, a proteção de praias, manguezais e outros ecossistemas;

(iii) a reciclagem ou reuso do material da plataforma – o aço e o concreto usados na plataforma podem ser aproveitados em diversas oportunidades, inclusive retornando a operação depois de transformado;

(iv) a minimização da falta de remuneração no fim da produção – objetivo que poderia ser cumprido por meio da criação de um fundo especialmente destinado para este fim.

E a regulamentação do descomissionamento é algo de extrema importância, pois, além de envolver as questões técnicas, ambientais e sociais, é uma fase da produção com altos custos.

Wiegand (2011, p. 2) estima que o descomissionamento movimentará, só na região do Golfo do México, dentro de cinco anos, três bilhões de dólares, pois é estimado que por ano, nessa região, sejam descomissionadas de cem a cento e cinquenta plataformas. Quanto à região do Mar do Norte, Ekins, Vanner e Firebrace (2006, p. 423) estimam que o custo total de remoção das estruturas varia aproximadamente de treze a vinte bilhões de dólares; além disso, os autores apontam que o processo de descomissionamento envolve muitas incertezas econômicas e variáveis técnicas complexas que vão desde o fato de as estruturas não serem similares, até o fato de os biomas, onde se encontram tais estruturas, terem especificações próprias.

Existem discussões sobre quais os motivos que levam as empresas a descomissionarem suas estruturas. Para Silva e Mainier (2008, p. 20), há três razões para o interesse no descomissionamento: amadurecimento dos campos produtores; preocupação com os impactos ambientais sobre as transações comerciais internacionais, porque cada vez mais a variável ambiental tem sido observada no financiamento de projetos e empreendimentos; e montante dos custos totais. Para Luczynski (2002, p. 38) o produtor leva em consideração os seguintes fatores para o abandono: econômico (produção antieconômica e sazonalidade); técnico (esgotamento das reservas) e político (diretrizes das políticas energéticas e ambientais).

Uma das principais discussões, sob o ponto de vista ambiental, sobre o desco-

missionamento é a destinação final das estruturas. Há entendimentos de que uma melhor destinação seria deixar a estrutura no ecossistema, pois, de certa forma, já há uma adaptação ela. Para outros, dever-se-ia buscar reestabelecer as condições existentes anteriormente às atividades de exploração e produção (RUIVO, 2001, p. 127). Essa discussão existe porque não há uma definição clara na legislação sobre a destinação.

Atualmente, há cinco opções de descomissionamento para as estruturas no ambiente marinho: (a) remoção completa com disposição em terra; (b) remoção completa com disposição no fundo do oceano; (c) remoção parcial; (d) tombamento no local; (e) deixar a estrutura no local para utilização alternativa (RUIVO, 2001, p. 131). Para cada uma dessas opções há um grau de impacto maior ou menor, mudando de país para país, de acordo com as variáveis ambientais de biodiversidade local, econômicas, sociais e políticas.

Não obstante o processo de descomissionamento ser realizado de acordo com as opções acima descritas e possuir aquiescência do órgão estatal, na fase do abandono podem ocorrer os seguintes problemas: de manchas de óleo (vazamentos de poços lacrados), disposição final de grandes partes da estrutura plataformal ou da infra-estrutura de transporte, presença de compostos químicos residuais e rejeitos de perfuração. Os impactos ambientais na fase do abandono são potencializados pelo efeito acumulativo de inúmeros danos ocorridos ao longo do projeto de E&P (LUCZYNSKI, 2002, p. 137).

Ekins, Vanner e Firebrace (2006, p. 426) apontam que foram registrados os seguintes danos sobre a biota, que impactam diretamente na cadeia alimentar, decorrentes dessa fase: altas concentrações de substâncias tóxicas, metais, desreguladores endócrinos e ocorrência natural de material radioativo (NORM).

Há que se reconhecer que o abandono é algo que causa impactos ambientais con-

sideráveis, tais como a perda permanente do *habitat* no recife artificial presente na estrutura da plataforma e problemas para a navegação e pesca, dentre outros (RUIVO, 2001, p. 131).

Portanto, a melhor forma de minimizar ou evitar problemas ambientais

“é assegurar que rígidos controles dos parâmetros de qualidade ambiental, em obediência às legislações e convenções internacionais, sejam praticados durante toda a vida produtiva do projeto” (LUCZYNSKI, 2002, p. 137).

Luczynski (2002, p. 62) defende que a legislação sobre o abandono deveria contemplar, no mínimo, os seguintes aspectos:

a) Proteção da fauna marinha em todo o processo;

b) Em caso de transformação da estrutura num recife, definir a sua profundidade, bem como a continuidade e segurança da navegação no entorno;

c) Garantia de monitoramento, por uma equipe multidisciplinar, do processo de desativação e manutenção das condições do *habitat*;

Os três critérios indicados configuram-se como ações de natureza preventiva, mas que ainda não foram incorporadas no arcabouço legal brasileiro. Nesse sentido, é preciso analisar concomitantemente o tratamento dado ao descomissionamento nos dois principais institutos jurídicos aplicáveis: licenciamento ambiental e nos contratos de concessão.

3.1. Competências ambientais – Conama, Ibama e ANP

A Constituição brasileira estabeleceu para a prática administrativa e legislativa um sistema de competências ambientais, repartido entre a União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Não é proposta deste trabalho detalhar esse extenso tema, motivo pelo qual nos deteremos nesta seção a analisar apenas as competências da União para legislar e administrar, no âmbito do

Conama, Ibama e ANP, como órgãos da administração pública federal atuantes na indústria do petróleo, especificamente no caso do descomissionamento.

Em termos gerais, a divisão de competências em matéria ambiental já apresenta uma série de problemas. Contudo, apesar da grande relevância do tema, não há uma clara delimitação do critério de repartição. Nesse sentido, Antunes (2008, p. 78) faz uma crítica importante sobre o uso indistinto da expressão “meio ambiente” e de outras palavras que caracterizam o meio ambiente na Constituição, assim, por exemplo, o art. 22, VI, da CF/88 estabelece a competência privativa da União para legislar sobre recursos minerais (ai incluído o petróleo) e no art. 24, XII, CF/88, determina a competência concorrente da União, Estados e Distrito Federal para legislar sobre recursos naturais. Ora, os recursos minerais são recursos naturais e o legislador estabeleceu dois tipos de competência diferentes para legislar. A constatação dessas inconsistências poderá ocasionar em conflitos na prática administrativa.

O detalhamento das competências ambientais para esse estudo é importante porque, na sua incidência prática, definirá o órgão que exercerá o poder de polícia, mais especificamente no exercício da fiscalização e no licenciamento. Uma vez definida a competência, estará definida a entidade responsável pelo exercício desse poder (ANTUNES, 2008, p. 78-80). Na indústria do petróleo, dentro do exercício da União, temos dois grandes atores exercendo simultaneamente esse poder de polícia: o Ibama e a ANP.

De acordo com a Lei nº 9.478/97, a ANP tem como finalidade promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas da indústria petrolífera (art. 8º), cabendo-lhe “fazer cumprir as boas práticas de conservação e uso racional do petróleo, gás natural, seus derivados e biocombustíveis e de preservação do meio ambiente;” (inciso IX). De acordo com Mello (2010, p.

172), o grande problema com as agências reguladoras, como é o caso da ANP, é a real possibilidade que elas têm de invadir a competência legislativa. As regulamentações delas emanadas devem ser restritas a normas de aspectos estritamente técnicos. No caso do descomissionamento, a ANP, no exercício da função de regulação técnica, cumpre seu papel quando publicou a Portaria ANP nº 25/02 (Regulamento de Abandono de Poços perfurados com vistas à exploração ou produção de petróleo e/ou gás) e a Resolução ANP nº 27/06 (Regulamento Técnico do Programa de Desativação de Instalações). Realmente, são dois regulamentos que se atêm a questão estritamente técnica. E, sendo assim, deixam, por exemplo, de considerar com a profundidade com que se deveriam os aspectos: de proteção da fauna marinha, previsão das situações em que a estrutura deverá ser transformada em recife artificial, o monitoramento ambiental, dentre outros. Aspectos estes apontados por Luczynski (2002, p. 62) como importantes no processo de construção da legislação do descomissionamento.

O Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama) é um órgão do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), instituído pela Política Nacional de Meio Ambiente. Uma das suas principais competências é a de editar normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida (art.6, II, Lei nº 6.938/81). No entanto, não há qualquer normativa desse órgão sobre o descomissionamento ambiental na indústria do petróleo.

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), outro órgão pertencente à estrutura do Sisnama, foi criado pela Lei nº 7.735/89 e tem a finalidade de:

“I – exercer o poder de polícia ambiental; (Incluído pela Lei nº 11.516, 2007)

II – executar ações das políticas nacionais de meio ambiente, referentes

às atribuições federais, relativas ao licenciamento ambiental, ao controle da qualidade ambiental, à autorização de uso dos recursos naturais e à fiscalização, monitoramento e controle ambiental, observadas as diretrizes emanadas do Ministério do Meio Ambiente; e (Incluído pela Lei nº 11.516, 2007)

III – executar as ações supletivas de competência da União, de conformidade com a legislação ambiental vigente”. (Incluído pela Lei nº 11.516, 2007)

O Ibama é o órgão executor da PNMA. Sua atuação se dá principalmente no exercício desse poder de fiscalização e autorização das atividades. No caso específico do petróleo, dentro da Diretoria de Licenciamento Ambiental (Dilic) há a Coordenação Geral de Licenciamento de Petróleo e Gás (Cgpeg), que cuida de todo o processo relativo ao licenciamento ambiental da indústria petrolífera, no exercício do seu poder de polícia ambiental. Com relação ao licenciamento ambiental, percebemos em consulta a alguns Estudos Prévios de Impactos Ambientais (EIA) de campos de produção que há a previsão da Desativação das estruturas e o Ibama/Dilic/Cgpeg tem estabelecido como prática exigir como uma das condicionantes para o licenciamento o Projeto de Desativação, muito embora não haja nenhuma norma que estabeleça essa exigência no processo de licenciamento. Em pareceres técnicos consultados a fundamentação legal utilizada pela Cgpeg para analisar os Projetos de Desativação são as normativas da ANP – Portaria ANP nº 25/02 e Resolução ANP nº 27/06 (Ibama, 2011), pois não há outra norma que regulamente o assunto especificamente.

A crítica que fazemos ao atual arcabouço legal do descomissionamento é que apenas dois regulamentos técnicos o estruturam, quando na verdade entendemos que o assunto deveria ser tratado em um outro tipo de norma federal que se aprofundasse

na questão e fosse além do aspecto técnico e abordasse as dimensões política, administrativa, social e ambiental.

3.2. Licenciamento ambiental da indústria do petróleo

A CF/88 garante a ordem econômica fundada em vários princípios descritos no seu art. 170; entretanto, cabe ressaltar que o exercício dessa ordem será baseado na função social da propriedade (inc. III), ou seja, qualquer propriedade que se encontre no território brasileiro deverá atender à função social. Assim, os efeitos clássicos do direito de propriedade foram mitigados, não permitindo mais que um proprietário disponha sua propriedade a qualquer custo. Outro princípio relevante observado pela ordem econômica é o da defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação (inc. VI), isto é, em se tratando de uma atividade altamente poluente como a petrolífera, o desenvolvimento da política energética de petróleo deverá nortear sua estruturação para a defesa do meio ambiente, muito embora se verifique que, em termos práticos, isso não vem ocorrendo.

Para garantir o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado foram disponibilizados alguns instrumentos, sendo um deles o licenciamento ambiental. Especificamente no tocante à indústria petrolífera, tem-se o §2º do art. 225, da CF/88, que obriga o explorador dos recursos minerais a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei. Entretanto, no caso do descomissionamento, conclui-se que, apesar da determinação constitucional, a lei (em sentido lato) não consegue atender à defesa do meio ambiente.

A Lei nº 9.478/97 apresentou como um dos seus objetivos a proteção do meio ambiente e a promoção da conservação de

energia (art.1º, IV), esta política enquadra a ANP como um dos principais atores responsáveis para garantir esses objetivos, determinando no seu art. 8º, IX, que essa agência existe para regular, contratar e fiscalizar as atividades integrantes da indústria do petróleo, cabendo-lhe fazer cumprir as boas práticas de conservação e uso racional do petróleo e derivados, e de preservação do meio ambiente. Contudo, ressalte-se que ela detém competência apenas residual na proteção do ambiente. Esse órgão é o responsável por delimitar os blocos oferecidos nas Rodadas de Licitações, que são delimitados com base em estudos geológicos e geofísicos e em considerações preliminares sobre fatores ambientais. (ANP, 2012a). Antunes (2008, p.158), nesse sentido, aponta que, se não houver uma coordenação muito séria nas ações regulatórias do Conama com a ANP, podem-se gerar conflitos administrativos sérios com efeitos graves para o meio ambiente.

O licenciamento ambiental é um instrumento de controle da Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/91, art. 9º, IV), que veio a ser regulamentado pela Resolução Conama 237/97 (art. 1º, I) que o conceitua como um:

“procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras; ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.”

Os regulamentos dos processos de licenciamento das atividades do petróleo estão dispostos nas Resoluções Conama nº 237/97, nº 23/94 e nº 350/04. O processo de licenciamento desse setor é realizado pelo Ibama, no âmbito da Cgpeg. É um pouco diferenciado em relação a outros, pois existem

cinco tipos de licenças para essa atividade (Ibama, 2012): (a) Licença de Pesquisa Sísmica (LPS); (b) Licença Prévia para Perfuração (LPper); (c) Licença Prévia de Produção para Pesquisa (LPpro); (d) Licença de Instalação (LI); (e) Licença de Operação (LO).

O licenciamento ambiental na fase de Pesquisa Sísmica leva em consideração que as atividades podem ser potencialmente causadoras de impactos ambientais, de caráter temporário e com ausência de instalações fixas. O Ibama classificará essas atividades em: classe 1 – quando os levantamentos de dados são realizados em profundidade inferior a 50 metros ou em áreas com grande sensibilidade ambiental e o empreendedor é obrigado a apresentar o Plano de Controle Ambiental de sísmica (PCA) e Estudo Ambiental de Sísmica (EAS) e o Relatório de Impacto Ambiental de Sísmica (RIAS); classe 2 – quando os levantamentos de dados ocorrem em profundidade entre 50 e 200 metros e o empreendedor é obrigado a apresentar também os PCAS e EAS/RIAS; classe 3 – quando os levantamentos de dados ocorrem em profundidade superior a 200m e estão sujeitos à elaboração de PCAS. (Res. 350/04, Conama)

Também é necessário que haja o licenciamento ambiental prévio à perfuração, resultando na Licença Prévia para Perfuração (LPper), que autoriza a atividade de perfuração e para tanto exige do empreendedor um relatório de controle ambiental (RCA) das atividades e delimitação da área de atuação pretendida. (Res. 23/94, art. 5º, Conama)

Há também a licença prévia de produção para pesquisa (LPpro), que autoriza a produção para a pesquisa da viabilidade econômica da jazida, restando ao empreendedor apresentar o estudo de viabilidade ambiental (EVA) (Res. 23/94, art. 5º, Conama).

Após essas fases, inicia-se o processo de concessão da licença de instalação (LI); nesse momento, após a aprovação do estudo de impacto ambiental (EIA) ou relatório de avaliação ambiental (RAA) conjugados com outros estudos de interesse, é permitido a

instalação das unidades e sistemas para a produção e escoamento desta (Res. 23/94, art. 5º, Conama).

Por fim, o empreendimento solicita uma licença de operação (LO), após a aprovação do projeto de controle ambiental (PCA), é requerida a autorização para que iniciem as operações da unidade, das instalações e dos sistemas integrantes. (Res. 23/94, art. 5º, Conama).

Assim, a regulamentação do processo de licenciamento ambiental termina na concessão da LO, sem prever como serão resolvidas as questões relativas ao descomissionamento. Em consultas realizadas à Cgpeg verificamos que essa coordenação costuma exigir o Projeto Técnico de Desativação como uma das condicionantes da LO; entretanto essa exigência não está prevista em nenhuma norma sobre licenciamento emanada pelo Conama, o que demonstra ser uma prática preventiva do órgão licenciador.

A única diretriz normativa sobre o abandono de poços ocorre por meio da ANP, com a Portaria, ANP nº 25/2002, que estabelece alguns procedimentos técnicos de abandono de poço. E a Resolução ANP nº 27/2006, que institui um Regulamento Técnico de Desativação de Instalações na Fase de Produção. Ambas as normativas tratam da dimensão ambiental de forma superficial. E são essas normas que têm sido utilizadas como fundamentação para a análise das LO pelo órgão ambiental. Contudo, continuamos a ressaltar que esses regulamentos não analisam profundamente as dimensões ambientais do processo de descomissionamento. Assim, é imprescindível que se comecem a construir dispositivos para regular essa fase da exploração, que, por suas características próprias, tem-se revelado altamente poluente e impactante.

3.3. Marco regulatório do descomissionamento

Na análise da estrutura de regulamentação brasileira, no âmbito das normas

internacionais aplicáveis ao Brasil, em 1982 foi assinada em Montego Bay – Jamaica – a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, que só teve a adesão do Brasil mediante o Decreto nº 1.530/95, de 16 de novembro de 1994. Nessa Convenção, conceitua-se o termo poluição do meio marinho como a introdução pelo homem de qualquer substância ou energia que provoque ou possa provocar efeitos nocivos, tais como danos aos recursos vivos e à vida marinha, alterações da qualidade da água do mar (Art. 1º, 4, Convenção sobre o Direito do Mar).

Conforme o art. 142, da mesma Convenção, está cada Parte obrigada a prevenir, mitigar ou eliminar graves e iminentes perigos em suas costas, e relatar ocorrências de acidentes causados por atividades em áreas sob a sua jurisdição. Um pouco mais adiante, no art. 145, as Partes comprometem-se a adotar regras e procedimentos que: (a) previnam, reduzam e controlem a poluição e outros danos no ambiente marinho, incluindo a zona costeira e os que interfiram no equilíbrio ecológico, conferindo particular atenção para a necessidade de proteção contra os efeitos nocivos das atividades de perfuração, dragagem, escavação, eliminação de resíduos de construção e operação ou a manutenção de instalações, dutos e outros dispositivos relacionados com tais atividades; (b) a proteção e conservação dos recursos naturais e a prevenção dos danos à fauna e flora no ambiente marinho. As Partes signatárias da Convenção sobre o Direito do Mar também se comprometeram a não transferir, direta ou indiretamente, danos ou riscos ou, ainda, não transformar um tipo de poluição em outro (art. 195, Convenção sobre o Direito do Mar).

No âmbito da legislação federal brasileira, o marco regulatório sobre o descomissionamento não está muito claro. Para tentar defini-lo é preciso conjugar uma série de normas federais: CF/88 (art. 170, VI; art. 225, §1º, IV, VII; §2º); Lei nº 6.938/81 (art. 2º; art. 4º, VI; art. 9º, IV; art. 10; art. 14, § 1º); Lei

nº 8.617/93 (art. 2º, art.12; art. 13, §2º); Lei nº 9.478/97 (art. 28, §2º), Lei nº 12.351/10 (art. 32, §2º); Resolução Conama nº 237/97 (art. 1º, I; art. 3º; art. 4º,I); Resolução Conama nº 23/94 (art. 5º); Resolução Conama nº 350/04; Portaria ANP nº 25/02; Resolução ANP nº 27/06.

Entretanto, apesar da extensão desse conteúdo normativo, não se tem um amparo específico direcionado à questão do descomissionamento, que contemple o conceito do desenvolvimento sustentável e realize a efetiva proteção ao meio ambiente nos mais diretos impactos ambientais produzidos nessa fase da produção. De acordo com Antunes (2008, p. 83),

“[a]inda que exista uma previsão legal para o descomissionamento e a recuperação ambiental, com a remoção de equipamentos e bens que não sejam revertidos para o poder concedente, *verbi gratia*, plataformas de produção, armazenamento etc. Persiste uma necessidade muito grande de aprofundamento do quadro regulatório da matéria.”

A Resolução ANP nº 27/2006, no seu art. 2º, prevê a entrega pelo empreendedor à ANP de um Programa de Desativação de Instalações, mas somente quando a agência julgar necessário. Ou seja, um momento de grande importância, pois o meio ambiente está extremamente vulnerável, suscetível de sofrer vários danos, e a legislação brasileira não regulamenta a situação de forma rígida, na proporção dos impactos produzidos. Percebe-se que todas as normativas que tratam do tema são emanadas do Poder Executivo, que exerce a função atípica de legislar, além de serem conteúdos previstos em anexos de resoluções ou portarias, sujeitas a mudanças a qualquer tempo, sem maiores discussões com a sociedade e descomprometidas com o conceito de desenvolvimento sustentável.

O Ibama, por seu turno, está obrigado a realizar a fiscalização das áreas petrolíferas abandonadas por força dos princípios previstos no art. 2º: *desacompanhamento do estado*

da qualidade ambiental (inc. VII), *recuperação das áreas degradadas* (inc. VIII) e *proteção das áreas ameaçadas de degradação* (inc. IX).

Atualmente no Brasil, o término da atividade petrolífera está previsto no § 2º, art. 28, da Lei nº 9.478/97, que prescreve:

“Em qualquer caso de extinção da concessão, o concessionário fará, por sua conta exclusiva, a remoção dos equipamentos e bens que não sejam objeto de reversão, ficando obrigado a reparar ou indenizar os danos decorrentes de suas atividades e praticar os atos de recuperação ambiental determinados pelos órgãos competentes.”

Este dispositivo, como se pode ver, não apresenta maiores aprofundamentos sobre a matéria: limita-se a disposições generalistas e não imputa sanções em caso de descumprimento.

Para colmatar essa lacuna, a ANP editou em 1999 a Portaria nº 176, relativa ao Regulamento de Abandono de Poços perfurados com vistas à exploração ou produção de petróleo e/ou gás. Contudo, essa norma foi substituída pela Portaria ANP nº 25, de 6 de março de 2002, que instituiu um novo Regulamento de Abandono de Poços, previsto no seu Anexo.

O Regulamento de Abandono de Poços tem por objetivo disciplinar os procedimentos a serem adotados no abandono de poços de petróleo e gás (art.1º, Anexo, Regulamento Técnico nº 2/2002, da Portaria ANP nº 25/2002). O abandono do poço consiste numa série de operações destinadas a restaurar o perfeito isolamento entre os diferentes intervalos permeáveis para prevenir a migração do fluido entre as formações e o revestimento e até a superfície do terreno ou fundo do mar. Esse abandono pode ser permanente, quando não houver mais interesse de retorno ao poço, ou temporário, quando ainda houver interesse na exploração. O isolamento do poço poderá ser feito por meio de tampões, de cimento ou processos mecânicos (art. 2º, III, Anexo,

Regulamento Técnico nº 2/2002, da Portaria ANP nº 25/2002).

De acordo com o referido regulamento, o poço somente poderá ser abandonado após autorização escrita da ANP (art. 5º, III, Anexo, Regulamento Técnico nº 2/2002, da Portaria ANP nº 25/2002). Mais uma vez, nota-se a necessidade de um tipo de legislação mais abrangente e robusta que envolva as esferas governamentais que possuem a atribuição legal dentro do sistema administrativo governamental nesse caso, o Ibama, na função de órgão fiscalizador ambiental, tendo em vista os inúmeros danos ambientais que podem existir nessa fase específica da produção. Ou seja, pelo instituído legalmente hoje, as empresas petrolíferas podem abandonar um poço sem sequer ter a obrigatoriedade de notificar o órgão ambiental.

Outro aspecto controverso é o art. 6º (Anexo, Regulamento Técnico nº 2/2002, da Portaria ANP nº 25/2002), que traz a seguinte redação:

“O poço não poderá ser abandonado enquanto as operações necessárias ao abandono puderem vir a prejudicar de alguma forma quaisquer operações em poços vizinhos, a menos que o poço em questão, represente ameaça de dano à segurança e/ou ao meio ambiente.”

A redação deste dispositivo causa uma dupla interpretação e, assim, defendemos sua revisão, pois depreende-se que a atividade do poço só pode ser suspensa caso haja um dano a outro poço, mas ele poderá continuar operando mesmo causando ameaças de danos à segurança e/ou ao meio ambiente – interpretação considerada equivocada frente a todos os princípios de defesa do meio ambiente sadio. Assim, a redação do artigo, para assegurar harmonia com a proteção ambiental, explicitaria que o poço só poderá ser abandonado caso não venha a prejudicar operações em poços vizinhos e não causem ameaças danos à saúde e/ou meio ambiente.

O restante do texto do Anexo da Portaria ANP nº 25/2002 (Regulamento técnico nº 2/02 – Procedimentos a serem adotados no abandono de poços de petróleo e/ou gás) é de natureza técnica, tais como estipulação de profundidade, tipos de tampão que devem ser utilizados etc., embora não considere de forma efetiva as questões ambientais.

Outra normativa importante é a Resolução ANP nº 27/2006, que institui um Regulamento Técnico sobre os procedimentos a serem adotados na desativação de instalações e também especifica condições para a devolução de áreas de concessão. Nessa norma fica estabelecido que no momento em que houver o término na fase de produção ou se houver resilição do contrato de concessão, o concessionário será obrigado a entregar à ANP um Programa de Desativação de Instalações, seguido de um Relatório Final de Desativação de Instalações. Caso os procedimentos para a desativação não sejam cumpridos ou estejam inadequados, a ANP poderá executar a garantia financeira prevista no contrato de concessão (arts. 3º e 4º). Todavia, considerado o modelo de contrato de concessão disponível, verifica-se que a exigência da garantia contratual é um ato discricionário da ANP, isto é, passa pelo exame da oportunidade e conveniência e pode deixar de ser exigida (cláusula 18.14, do modelo de contrato de concessão).

Além disso, em face dos tipos de impactos ambientais, é bastante possível que as garantias contratuais não sejam suficientes para sanar os danos. Como indenizar o dano por contaminação na cadeia alimentar em virtude do depósito de material contaminante em solo marinho?

É no Anexo da Resolução ANP nº 27, de 18 de outubro de 2006, que está previsto o Regulamento Técnico de Desativação de Instalações na fase de produção. Esse regulamento conceitua a desativação como a retirada definitiva de operação e a remoção de instalações de produção, dando destinação adequada e promovendo a recuperação

ambiental das áreas onde se situa a produção (item 2, d, e).

De acordo com o regulamento, a desativação poderá abranger todo o sistema de produção de um campo, que deverá ser comunicado à ANP por meio das atualizações do Programa Anual de trabalho e Orçamento (PAT) da concessão, ou somente parte dele.

Chama-se atenção para o item 4.4, em que se lê

“4.4. Julgado conveniente, após a análise do Programa Anual de Trabalho e Orçamento – PAT, a ANP solicitará a apresentação de um Programa de Desativação de Instalações que, após aprovação pela ANP, orientará a execução da desativação das instalações cuja retirada definitiva de operação foi prevista.”

Da leitura dessa normativa depreende-se, então, que a empresa petrolífera só está obrigada a apresentar o Programa de Desativação de Instalações caso a ANP julgue conveniente e oportuno, ou seja, uma situação de tamanha importância e complexidade, com inúmeros reflexos ambientais, sociais e econômicos, fica a cargo de uma decisão discricionária do órgão regulador. Há aqui a necessidade de consolidação dos procedimentos entre ANP e IBAMA, para que os órgãos padronizem suas exigências em relação ao descomissionamento. Isso porque a ANP dispõe de dispositivos específicos para o descomissionamento, mas voltados para questões econômicas e administrativas do abandono do campo, ao passo que o órgão ambiental se limita a exigências genéricas nos termos de referência que orientam o licenciamento ambiental das atividades petrolíferas.

O regulamento ainda prevê no item 4.6:

“4.6. A Desativação de uma Instalação de Produção, em casos de extinção ou não do contrato de concessão, se fará por conta exclusiva do Concessionário, incluindo a remoção de bens que não sejam objeto de Reversão ou

Alienação de Bens bem como a Recuperação Ambiental da área ocupada.”

Este dispositivo está de acordo com o §2º, do art. 28, da Lei nº 9.478/97; entretanto, não está isento de críticas, pois não prevê parâmetros para a Recuperação Ambiental, bem como sanções caso não ela não seja realizada.

Machado (2010, p. 94) propõe, dentro da efetivação do Princípio da Precaução, o cumprimento de cinco itens, que poderiam ser aproveitados na construção de um modelo de Recuperação Ambiental da área de desativação, são eles: (1) identificação e inventário das espécies, quanto à conservação e identificação de contaminantes, quanto ao controle da poluição; (2) identificação e inventário de ecossistemas, com a elaboração do mapa ecológico; (3) integração dos planejamentos econômico e ambiental; (4) ordenamento do território ambiental para a valorização das áreas conforme aptidões; (5) elaboração do Estudo de Impacto Ambiental. Este último até é realizado no processo de licenciamento para a obtenção da Licença de Operação, entretanto, não há nem nas normas emanadas do órgão ambiental, nem nas normas da ANP, dispositivo mais específico que possa garantir a qualidade ambiental no momento do descomissionamento.

O regulamento trata da desativação de instalações marítimas ao determinar que elas deverão ser sempre removidas das áreas de concessão, salvo especificação em contrário, que pode ser emitida por autoridade marítima ou órgão ambiental com jurisdição sobre a área. Há também a possibilidade de que a instalação ou parte dela se transforme num recife artificial, que também será aprovado pela autoridade marítima e órgão ambiental responsável pelo controle da área.

Cada área de exploração terá um contrato de concessão específico, mas a ANP divulga um modelo de contrato de concessão para a exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural celebrado

entre esta agência reguladora e a empresa petrolífera concessionária. Nesse modelo de contrato é prevista uma cláusula (décima oitava – 18.14 a 18.17) sobre a Desativação e o Abandono; o item 18.14 prevê que

“o concessionário apresentará, quando solicitado pela ANP, uma garantia de desativação e abandono, através de seguro, carta de crédito, fundo de provisionamento ou outras formas de garantias aceitas pela ANP, em conformidade com a legislação brasileira aplicável.”

Caso essa cláusula se mantenha com esse texto no contrato de concessão final, mais uma vez será feito o exame da oportunidade e conveniência pela agência reguladora em um aspecto de extrema importância. Com efeito, com base no Princípio da Prevenção, deveria ser obrigatória a apresentação da garantia de desativação e abandono.

Na cláusula vinte e um são tratadas as questões que versam sobre meio ambiente e determina que a empresa concessionária está obrigada a adotar todas as medidas para a conservação dos recursos naturais, sujeitando-se a cumprir todas as normas brasileiras sobre meio ambiente; e quando houver lacunas na lei, ela deverá adotar as melhores práticas da indústria do petróleo, comprometendo-se a preservar o meio ambiente e a proteger o equilíbrio do ecossistema (cláusula 21.1). Caso haja alguma ocorrência de dano, a concessionária assumirá responsabilidade integral e objetiva por todos os danos e prejuízos ao meio ambiente, inclusive no momento do abandono (cláusula 21.5).

É importante ressaltar que no Procedimento de Licenciamento Ambiental das atividades petrolíferas, especialmente na fase de licenciamento para operação, o Ibama (Cgpeg) tem estabelecido, como uma das condicionantes para a concessão da LO, a apresentação de um Projeto de Desativação, que é submetido à avaliação e pode sofrer exigências para se adequar.

Todavia, a base legal utilizada pelo órgão ambiental que subsidia essa exigência são as normas da ANP (Portaria nº 25/2002 e Resolução nº 27/2006), que consideramos de extrema fragilidade, pois são regras emanadas por uma agência reguladora, as quais não passaram pelo crivo de um processo legislativo e que não consideraram mais seriamente os desdobramentos socioambientais nos procedimentos de desativação em suas redações.

A falta de aprofundamento regulatório sobre o descomissionamento é algo que precisa ser urgentemente enfrentado nas pautas de políticas energéticas e ambientais, pois envolve um cenário que em poucos anos vai ocasionar numa situação de dano real. E essa demanda regulatória precisa estar alinhada aos princípios da prevenção de do desenvolvimento sustentável, adotados pelo Brasil.

4. Considerações finais

Sendo o petróleo o principal elemento da matriz energética brasileira e um recurso não renovável e finito, embora ainda muito abundante no território nacional, é mais do que urgente a preocupação com uma regulação mais eficaz da exploração desse recurso, principalmente no momento do descomissionamento, quando é alta a possibilidade de advir um impacto ambiental grave.

Neste trabalho, procuramos analisar o marco regulatório do processo de descomissionamento da indústria petrolífera. Realizamos inicialmente uma análise do conceito de desenvolvimento sustentável ressaltando como ele deve estruturar as políticas públicas brasileiras, inclusive a Política de Petróleo. Contudo, verificamos que isso não tem sido realizado com efetividade, pois as legislações que compõem o marco regulatório da indústria petrolífera apresentam inúmeras lacunas no que diz respeito ao meio ambiente. Em relação à ação de descomissionamento ambiental da

indústria do petróleo, vimos que, embora a atual estrutura de regulamentação brasileira seja muito frágil, com graves lacunas na legislação, a qual se concentra hoje em apenas dois regulamentos técnicos emitidos pela ANP e que não têm devido aprofundamento sobre o meio ambiente. É preciso que essa regulamentação, ao se pautar pelo desenvolvimento sustentável, incorpore os princípios de direito ambiental discutidos neste trabalho, especialmente o princípio da prevenção. Ademais, é necessário que se definam com clareza as competências do Conama, Ibama e ANP em relação ao descomissionamento, separando os objetivos econômicos e administrativos dos aspectos ambientais envolvidos nessa etapa. Será importante uma revisão do licenciamento ambiental, uma parte do amadurecimento legislativo e técnico, particularmente, a nosso ver, a partir do abandono dos primeiros campos de exploração da plataforma continental brasileira.

Em resumo, as reflexões apontadas neste texto vão ao encontro de um esforço de inserção perene da discussão sobre a delimitação do descomissionamento da indústria petrolífera segundo parâmetros técnicos e procedimentais, seus impactos ambientais e as medidas mitigatórias cabíveis, e a responsabilidade ambiental pelos eventuais danos futuros, na pauta acadêmica e científica. Não se trata de mero zelo metodológico, mas da aplicação dos desígnios constitucionais e éticos para assegurar os direitos das futuras gerações.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. *O regime regulador misto: concessão e partilha*. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/?pg=57842>>. Acesso em: 13 abr. 2012a.

_____. *Poços exploratórios em atividade*. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/?pg=58879>>. Acesso em: 21 set. 2012b.

AJAJ, Cláudia. *Monopólio do petróleo e a emenda constitucional nº 9, de 1995*. 2007. Dissertação (Mestrado em Pós-Graduação stricto sensu em Direito Político e Econômico) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2007.

ANTUNES, Paulo. *Direito ambiental*. 11. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008.

BARROS, Evandro. A matriz energética mundial e a competitividade das nações: bases de uma nova geopolítica. *ENGEVISTA*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 47-56, 2007.

CHATTERJEE, Pooja. What are the main risks facing a host state when designing a regime for offshore decommissioning? *Social Science Research Network*, New York, Jan. 28 2011). Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1915802>. Acesso em: 26 jun. 2012.

DIAS, José Luciano; QUAGLINO, Maria Ana. *A questão do petróleo no Brasil: uma*

história da Petrobras. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1993.

DOURADO, José Diamantino de Almeida. *Risco e oportunidades na exploração do petróleo no Brasil e Atlântico Sul*. 2007. Tese (Doutorado em Geologia) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

EKINS, Paul; VANNER, Robin; FIREBRACE, James. Decommissioning of offshore oil and gas facilities: a comparative assessment of different scenarios. *Journal of Environmental Management*, Oxford, n. 79, p. 420-438, 2006.

GOMES, Carlos Jacques. O marco regulatório da prospecção de petróleo no Brasil: o regime de concessão e o contrato de partilha de produção. *Textos para a Discussão 55*, Brasília, mar. 2009. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/senado/conleg/textos_discussao/TD55-CarlosJacquesVieira.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2012.

GOMES, Marcus Vinícius. *O descomissionamento ambiental*. 2006. Dissertação (Mestrado em Direito) – Centro Universitário Norte Fluminense, Rio de Janeiro, 2006.

LUCZYNSKI, Estanislau. *Os condicionantes para o abandono das plataformas offshore após o encerramento da produção*. 2002. Tese (Doutorado em Energia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

MACHADO, Paulo Affonso. *Direito ambiental brasileiro*. 18. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

MACHADO, Carlos José; VILANI, Rodrigo. O novo marco regulatório brasileiro para a exploração das reservas petrolíferas do pré-sal. *Revista da Faculdade*

de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 1, n. 56, p. 101-138, jan./jun. 2010.

____; ____; GODINHO, Rosemary. Royalties do petróleo e política de preservação da biodiversidade. In: ____ (Org.). *Ciências, políticas públicas e sociedade sustentável*. Rio de Janeiro: E-Papers, 2012.

MATHIAS, Melissa. *A formação da indústria global de gás natural: definição, condicionantes e desafios*. Rio de Janeiro: Interciência, 2010.

MELLO, Celso Antônio. *Curso de direito administrativo*. 27. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

PEREIRA, Manuel. Energia e ambiente num mundo com muita gente. *Nação e Defesa*, Lisboa, n. 122, p. 25-41, 2009.

ROSA, Sérgio; GOMES, Gabriel. O Pico de Hubbert e o futuro da produção mundial de petróleo. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 22, p. 21-49, 2004.

RUIVO, Fabio. *Descomissionamento de sistemas de produção offshore*. 2001. Dissertação (Mestrado em Ciências e Engenharia do Petróleo) – Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2001.

SEABRA, Alessandra et al. A promissora província petrolífera do pré-sal. *Revista Direito GV*, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 57-76, 2011.

SILVA, Renato; MAINIER, Fernando. Descomissionamento de sistemas de produção offshore de petróleo. In: IV CONGRESSO NACIONAL EM EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 2008, Rio de Janeiro. *Anais do IV CNEG*. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense, 2008.

TOLMASQUIM, Mauricio. Perspectivas e planejamento do setor energético no Brasil. *Estud. Av.*, São Paulo, v. 26, n. 74, p. 247-260, 2012.

VILANI, Rodrigo. *Contribuição para o planejamento brasileiro de exploração de petróleo e gás natural através da formulação de uma política nacional de uso sustentável das reservas de petróleo e gás natural*. 2010. Tese (Doutorado em Meio Ambiente) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

WIEGAND, Sandra. *An analysis to the main economic drivers for offshore wells abandonment and facilities decommissioning*. 2011. Thesis (Master of Science in Engineering) – University of Texas at Austin, Texas, 2011.