

**REFLEXÕES SOBRE A (NECESSÁRIA) ADOÇÃO DE UM MODELO DE GESTÃO ESTATAL SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO ACERCA DO DIREITO REGULATÓRIO E A IMPLEMENTAÇÃO DE UM PLANO NACIONAL DE CONTINGENCIAMENTO DE ÓLEO PARA O BRASIL.**

**REFLECTIONS ABOUT THE (NECESSARY) ADOPTION OF A SUSTAINABLE MANAGEMENT MODEL STATE: A STUDY ABOUT THE REGULATORY LAW AND THE IMPLEMENTATION OF A BRAZILIAN OIL POLLUTION ACT.**

**Jorge Victor Cunha Barretto da Silva<sup>1</sup>**

**Resumo:** O presente artigo se dispõe a sugerir a adoção de um novo modelo de gestão estatal dos recursos naturais, enfatizando na necessidade de governança dos riscos da atividade petrolífera, o que poderia ser efetivado pela promulgação e implantação do instrumento jurídico do Plano Nacional de Contingenciamento de Óleo (PNC). A metodologia utilizada para o desenvolvimento desta pesquisa é teórica, bibliográfica, descritiva e exploratória. Em um primeiro momento, será abordada a relação entre a sociedade do risco e o desenvolvimento, o que implica em um redimensionamento da função/papel do Estado, que deve passar a intervir e dialogar com os atores econômicos, objetivando o controle do risco inerente à exploração dos recursos naturais, com o intuito de mostrar que a adoção de uma gestão estatal sustentável introduz uma nova visão que transforma paradigmas do conhecimento teórico e dos saberes práticos. Na sequência, enfrenta-se a questão da insuficiência regulatória da atividade petrolífera, tanto no que concerne ao transporte de óleo como na exploração direta por meio de plataformas marítimas, indicando o Plano Nacional de Contingenciamento de Óleo (PNC) como instrumento jurídico que pode cooperar na solução deste problema, abordando seu conceito, conteúdo e características. Por fim, serão analisadas as perspectivas da implementação do PNC para contribuir para o advento de uma gestão estatal sustentável

**Palavras-Chave:** Gestão Estatal Sustentável; Derramamento de Óleo; Regulação de Mercados

**Abstract:** This article has suggested the adoption of a new model of state management of natural resources, emphasizing the need for risk governance of oil activity, which could be effected by the enactment and implementation of the legal instrument of the National Contingency Plan for Oil (PNC). methodology used for the development of this research is theoretical, literature, descriptive and exploratory. At first, is discussed the relationship between risk society and development, which implies a redefinition of the function / role of the state, which should now intervene and engage with economic actors, aiming to control the risk inherent in exploration natural resources, in order to show that the adoption of a sustainable state management introduces a new vision that transforms paradigms of theoretical knowledge and practice knowledges .In the sequence, faces the issue of regulatory

---

<sup>1</sup> Mestrando em Direito Ambiental pela Universidade Católica de Santos. Pós-graduando em Direitos Difusos e Coletivos pela PUC-SP. Assessor Jurídico do Ministério Público do estado de São Paulo.

failure of oil activity, both in Regarding the transport of oil as in direct exploration through maritime platforms, indicating National contingency Plan for oil (PNC) as a legal instrument that can cooperate in solving this problem by addressing its concept, content and descriptions. Finally, analyze the prospects of implementing the PNC to contribute to the emergence of a sustainable state management

**Keywords:** State Sustainable Management; Oil Spill; Market Regulation

## 1. INTRODUÇÃO

A insuficiência do atual paradigma desenvolvimento econômico, assumido em amplitude global, acarretou incansáveis discussões, em decorrência dos impactos causados ao meio ambiente.

A relação de *aparente* oposição entre produção econômica e proteção aos recursos naturais se reverbera em virtude de um contraditório modelo de gestão dos bens ambientais, implantado pelo Poder Público brasileiro, que ora revela permissividade com a fixação de padrões ambientais mínimos, ora impõe exigências excessivas aos agentes econômicos, sem o devido amparo técnico ou jurídico, o que causa, esse último aspecto, uma falsa impressão de que a proteção ambiental pode constituir um sério entrave ao progresso.

O contexto da modernidade reflexiva – e da própria sociedade do risco – evidencia que não se pode pensar o Estado atual, inclusive o seu papel, estrutura e funções, sob as mesmas bases do Estado Liberal não-interventor no mercado. O risco apavora intensamente a sociedade, o que faz ensejar um insustentável estado de insegurança nas relações intersubjetivas, remetendo a uma efervescente demanda normativa a ser atendida por respostas regulatórias estatais.

Nesse contexto, o nível de despreparo do Poder Público nacional para enfrentar situações emergenciais, desastres ambientais e calamidades públicas, próprias da contemporaneidade, deve ser destacado. A realidade sinaliza para a necessidade de um novo modelo de gestão estatal, baseado na *governança* dos riscos ambientais, com a função de promover uma regulação/racionalização de perigosas atividades econômicas.

O recente Caso Chevron, de novembro de 2011, em que milhares de litros de óleo vazaram de uma plataforma privada de prospecção, revelou a ausência de uma estrutura administrativa *organizada* para atuar no plano operacional, assim como uma clara omissão

legislativa na previsão de instrumentos políticos e jurídicos para contingenciamento do vazamento.

Com efeito, não há como olvidar o aumento do risco, ínsito a exploração da petróleo no mar territorial brasileiro, especialmente diante da campanha desenvolvimentista em torno da prospecção de combustível fóssil nas camadas do pré-sal, a se intensificar nos próximos anos.

Exemplos relacionados a atividade petrolífera deixam assente que é necessário que o Estado assuma uma nova perspectiva de gestão, buscando o monitoramento dos riscos ambientais, de forma a aperfeiçoar a extração dos recursos naturais.

Nessa moldura, ao considerar que o setor petrolífero é um ramo carente da implantação de um novo modo de pensar e agir do Estado, calha perguntar: qual o conteúdo, idéias e princípios desse novo modelo de gestão estatal da atividade econômica? Qual o principal instrumento jurídico que pode ser manejado para gerenciar os riscos atinentes a exploração de óleo no Brasil? Qual seu sua funcionalidade, características e conceito? Como esse instrumento jurídico pode contribuir para a eficiência da gestão estatal do risco da atividade petrolífera? São esses alguns dos questionamentos a serem enfrentados nesse artigo científico.

Diante disso, o objetivo geral do trabalho é sugerir a adoção de um novo modelo de gestão estatal dos recursos naturais, enfatizando na necessidade de *governança*<sup>2</sup> de riscos da atividade petrolífera, o que poderia ser efetivado pela promulgação e implantação do instrumento jurídico do Plano Nacional de Contingenciamento de Óleo.

A metodologia utilizada para o desenvolvimento desta pesquisa é teórica, bibliográfica, descritiva e exploratória. Em um primeiro momento do trabalho, será abordada a relação entre a sociedade do risco e o desenvolvimento, o que implica em um redimensionamento da função/papel do Estado, que deve passar a intervir e dialogar com os atores econômicos, objetivando o controle do risco inerente à exploração dos recursos naturais, com o intuito de mostrar que a adoção de uma gestão estatal sustentável introduz uma nova visão que transforma paradigmas do conhecimento teórico e dos saberes práticos.

Há, portanto, a necessidade de uma abordagem teórica a respeito da incorporação da idéia de sustentabilidade para o desempenho da atividade regulatória do Poder Público. Em

---

<sup>2</sup> O conceito de governança adotado no presente trabalho é : “um modelo de gestão que, além de compreender os aspectos gerenciais e administrativos do Estado, refere-se a padrões de articulação e cooperação entre atores sociais e políticos e arranjos institucionais que coordenam e regulam transações dentro e através das fronteiras do sistema econômico” In: GONÇALVES, Alcindo e COSTA, José Augusto Fontoura Costa. Governança Global e Regimes Internacionais. São Paulo: Almedina, 2011, p.46.

sequência, será enfrentada a questão da insuficiência regulatória da atividade petroleira, tanto no que concerne ao transporte de óleo como na exploração direta por meio de plataformas marítimas, indicando um instrumento em prol de sua resolução. Um outro aspecto teórico versa sobre a criação do Plano Nacional de Contingenciamento de Óleo, enquanto instrumento jurídico, sua estrutura e conceito. Sob o ponto de vista prático, caberá abordar o Plano Nacional de Contingenciamento de óleo, qual sua utilidade, viés operacional e funcionamento.

Por fim, enfrenta-se o problema principal deste artigo, ao propor uma reflexão sobre como a implantação do Plano Nacional de Contingenciamento de Óleo pode contribuir para uma implementação de uma gestão estatal sustentável no Setor Petrolífero.

Alerta-se, por oportuno, que este trabalho não pretende exaurir o tema, mas provocar reflexões na academia, em especial durante o evento do CONPEDI, momento em que pesquisadores de todo o Brasil se reúnem para discutir temáticas relevantes no âmbito da ciência jurídica.

## **2. A SOCIEDADE DO RISCO E O PARADIGMA DA SUSTENTABILIDADE DA GESTÃO ESTATAL DOS RECURSOS NATURAIS.**

O modelo de sociedade contemporânea enquadra-se, segundo alguns especialistas (em destaque, os sociólogos Ulrich Beck e Anthony Giddens) na denominação de sociedade do risco, construída e constituída após os efeitos simbolicamente representados pela queda do muro de Berlim, em 1989<sup>i</sup>. A sociedade de riscos tem os seus contornos traçados pela busca por novos princípios, pela sensação de insegurança coletiva, pela ambivalência e, principalmente, o redesenho do relacionamento entre as atribuições das funções instituições do Estado<sup>ii</sup> e da própria sociedade.

O conteúdo dessa nova sociedade do risco, enquanto categoria da moderna sociedade, determina uma etapa ou superação da modernidade, momento em que começam a ser conhecidas - e preocuparem - as ameaças produzidas até então no processo de evolução da sociedade industrial. Tal consideração suscita discussões a respeito da (auto) limitação daquele padrão desenvolvimento, tal como salientado por Anthony Giddens<sup>iii</sup>, acerca da missão de rediscutir e estabelecer novos padrões de controle, segurança, risco aceitável, prevenção, limitação do dano, responsabilidade e distribuição das consequências do dano atingidos até um dado momento histórico, levando em conta as ameaças potenciais, papel que gradativamente o Estado passa a incorporar como suas novas funções.

Nesse contexto, exsurge um embate transcendental, que afigura-se como inerente a sociedade do risco. Os adventos decorrentes da industrialização, conhecidos até o século XIX – conduziram o ser humano a pensar que suas condutas corresponderiam à segurança total, deste modo, com suas técnicas e invenções o homem buscava lograr o fim dos riscos. Entretanto, o avanço tecnológico produziu um risco fabricado<sup>iv</sup>, decorrente da decisão humana ocorrido durante o século passado levou o homem a sofrer os efeitos de sua própria ação.

Ulrick Beck<sup>v</sup> ensina que a sociedade moderna, em virtude de seu dinamismo, está acabando com suas formações de classe, camadas sociais, ocupação, papéis dos sexos, família nuclear, agricultura, setores empresariais e com os pré-requisitos e formas contínuas do progresso técnico-econômico, fazendo com que esse estágio de transformação e progresso se apresente como um tipo de modernização que destrói e que modifica as diversas formas sociais, mas também jurídicas, culturais e econômicas, denominada modernização reflexiva.

A modernização reflexiva, completa o sociólogo<sup>vi</sup>, conduz a uma grande evolução sociedade industrial,

“ocorrida de maneira sub-reptícia e sem planejamento no início de uma modernização normal, autônoma e com uma ordem política e econômica inalterada, fazendo com que sejam abertos novos caminhos para a modernidade. O indivíduo que conceba a modernização como um processo de inovação autônoma deve contar, de um lado, com a obsolescência da sociedade industrial e de outro, com a emergência da sociedade de risco”.

Beck aduz que, na sociedade de risco, a imprevisibilidade das ameaças provocadas pelo desenvolvimento tecnológico exige a auto-reflexão em relação às bases da coesão social – e do Estado – assim como exame das convenções e dos fundamentos predominantes da racionalidade. Giddens<sup>vii</sup>, ao seu turno, entende que, do ponto de vista reflexivo, é necessário o “monitoramento das atividades sociais sujeitas à revisão decorrente de —novas informações e —novos conhecimentos.”

Diante deste quadro, é inegável o total fracasso do modelo liberal do Estado, mas também do Direito, com a proposição de uma regulação mínima do mercado, para lidar com as novas pressões da contemporaneidade. Não se pode fechar os olhos para uma franca demanda normativa da sociedade, que exige, do Direito, imediatas respostas regulatórias, e,

do Estado, postura proativa, articulando instrumentos de gestão e monitoramento dos diversos riscos que afligem a coletividade, em especial, no que concerne ao controle do manejo e utilização dos recursos naturais, variável diretamente relacionada com a qualidade de vida das pessoas.

Assim, com a difusão de uma perspectiva unicamente antropocentrista e tradicional acerca do manejo dos recursos naturais, que preconiza o lucro acima de quaisquer outras variáveis, instaurou-se um estado crise ambiental sem precedentes, com prejuízos já irreversíveis. No cerne deste embate entre o crescimento econômico a qualquer preço e a manutenção de uma sadia qualidade de vida, é que se discute a assunção de um novo modelo gestão estatal, pautado na sustentabilidade, talvez até um sinal de um novo modelo de *administração* dos riscos, a ser desempenhado pelo Estado.

Objetiva-se, dessa forma, descortinar a competência ao Estado para impor barreiras e condicionantes ao exercício da atividade econômica, promovendo a racionalização do mercado, obrigando que o uso e o consumo dos recursos naturais respeitem padrões juridicamente estabelecidos, que correspondam a um limite em que o risco que recai sobre a coletividade seja aceitável. Além disso, cabe ao Estado proporcionar a repartição dos *custos do risco*, impondo ao empreendedor o dever jurídico de adotar medidas preventivas e mitigadoras, para evitar o aparecimento do prejuízo ecológico, ou, em ocorrendo, seja ele prontamente repellido, de forma que não se torne irreversível.

Essa tarefa de regulação do mercado, a atender uma demanda de normatização ambiental corresponde a uma nova categoria observada, conhecida como direito gestor<sup>viii</sup>, com a finalidade de promover um comportamento que diminua os riscos ambientais a partir da atividade econômica, no sentido de utilizar os recursos naturais com um planejamento prévio, objetivando o bem estar social. Trata-se de uma tentativa de demonstrar que a realização da sustentabilidade, envolvendo aspectos econômicos, sociais, culturais, políticos e ambientais, cujo principio intergeracional da solidariedade é o pilar, impõe a configuração de novos contornos de Estado e de Direito<sup>ix</sup> – pois cuida de um exercício do poder-dever de intervir na ordem econômica, para assegurar valores de ordem pública, mostrando a preocupação em manter um meio ambiente sadio para as futuras gerações.

Com efeito, é interessante analisar crise ambiental acontece de maneira integrada, o que permite a constatação de que a defesa da dignidade da pessoa humana, realizada pelo Direito, em plano ambiental, não se resume ao indivíduo, mas também ostenta uma dimensão coletiva. Por conseguinte, destaca-se que, direitos que perpassam a esfera privada e se subordinam a interesses da maioria em prol do bem-estar social, em virtude da titularidade ser

indefinida ou indeterminável, tem um regime de tutela jurídica diferenciada. Assim, o Estado-Administração ao realizar uma gestão sustentável<sup>x</sup>, reconhece que o princípio da solidariedade surge como instrumento que obriga que referidos direitos devam ser garantidos às gerações futuras, assumindo a dimensão intergeracional.

Pelo Exposto, infere-se o princípio da solidariedade aparece como um dos grandes desafios, na medida em que, levado em conta na tomada de uma decisão, jurídica ou política, dialoga entre o presente e o futuro, o que torna a temática complexa, pois não se sabe o que está por vir. Segundo Herman Benjamin<sup>xi</sup> só cabe fazer algumas conjecturas sobre “a) quem habitará o planeta num futuro muito além dos dias de hoje; b) as consequências remotas que nossas ações atuais provocarão nesses habitantes incertos; e, c) os tipos de preferência adotados por tais gerações”

Por fim, calha observar que solidariedade torna crucial a coexistência do ser humano em um corpo social, estabelecendo um plexo de relações entre os atores econômicos, os indivíduos e o Poder Público que se dá na comunidade estatal. O princípio da solidariedade é, neste espectro, um novo viés teórico-normativo que deve estruturar o Estado e a sociedade. Dentro dessa perspectiva, conclui Benjamin<sup>xii</sup> “o discurso da sustentabilidade ocupa papel fundamental, sendo considerado um valor fundante do Estado, vinculado ao princípio da solidariedade”.

Nesse particular, leciona Guimarães<sup>xiii</sup>:

“Nesse sentido – o de que os seres humanos constituem o centro e a razão de ser do processo de desenvolvimento – o novo estilo de desenvolvimento se pretende que seja ambientalmente sustentável no acesso e uso dos recursos naturais e na preservação da biodiversidade; que seja socialmente sustentável na redução da pobreza e das desigualdades sociais e que promova a justiça e a equidade; que seja culturalmente sustentável na preservação do sistema de valores, práticas e símbolos de identidade que determinam a integração nacional através dos tempos; e que seja politicamente sustentável ao aprofundar a democracia e garantir o acesso e a participação de todos na tomada de decisões.”

Como se vê, a tomada das decisões políticas, no contexto do atual modelo de desenvolvimento, impõe a consideração nova base de valores em prol da sustentabilidade. Na verdade, a sustentabilidade se revela como um grande valor fundante da própria regulação

econômica, porquanto o meio ambiente seja um dos princípios da ordem econômica constitucional, explicitamente reconhecido no artigo 170, VI da Lei Maior.

Com toda a relevância que o tema demanda, impende colacionar um dos primeiros conceitos jurídicos de sustentabilidade desenvolvido e proposto por Freitas<sup>xiv</sup>, cujo conteúdo se alinha com as premissas deste trabalho:

“Trata-se do princípio constitucional que determina, independentemente de regulamentação legal, com eficácia direta e imediata, a responsabilidade do Estado e da sociedade pela concretização solidária do desenvolvimento material e imaterial, socialmente inclusivo, durável e equânime, ambientalmente limpo, inovador, ético e eficiente, no intuito de assegurar, preferencialmente de modo preventivo e precavido, no presente e no futuro, o direito ao bem-estar físico, psíquico e espiritual, em consonância homoestática com o bem de todos.”

Nesta ordem de idéias, conclui Freitas<sup>xv</sup>, ao invocar que a sustentabilidade deve ser pautada em dimensões social, ética, jurídica-política, econômica e ambiental de forma complexa e entrelaçada.

Contudo, a preocupação ambiental não deve erigir em obstáculo ao desenvolvimento, em verdade, cuida-se de mais um de seus instrumentos, ao ensejar a gestão racional dos recursos naturais, sua base material. Para o caso específico da atividade econômica, de acordo com Leff<sup>xvi</sup> a crise ambiental veio questionar a racionalidade e os paradigmas teóricos e práticos que impulsionaram e legitimaram o crescimento econômico que ignoravam a natureza. Segundo o autor, a sustentabilidade figura então como um critério normativo para a repensar da ordem econômica, como uma condição para a sobrevivência humana e um fio condutor a um desenvolvimento duradouro, pondo em cheque as próprias bases da produção.

Nos tempos modernos, empreender, em um contexto no qual o desenvolvimento sustentável prevaleça, em harmonia com as diretrizes das Políticas Nacionais, os Planos de Gerenciamento e os protocolos de ações, juridicamente estabelecidos possibilita que os comportamentos convencionais sejam mais equilibrados, fomentando a melhoria das condições de vida dos agrupamentos humanos, respeitando o ciclo natural e os limites da capacidade de carga dos ecossistemas.

A postura de algumas empresas já vinha mostrando essa mudança benéfica à sociedade e às suas futuras gerações, contudo, a mudança de postura do Estado foi ainda mais relevante, ao assumir um papel fundamental de guia para a sociedade, pois ao agir ativamente na realização de um ideal de sustentabilidade para o mercado, determina o planejamento preventivo de danos por parte do empreendedor, proporciona uma atuação organizada em uma situação de emergência, reequilibra custos e riscos, buscando uma composição entre as pressões do mercado e a manutenção dos recursos naturais.

O Estado, por intermédio deste modelo de gestão pública sustentável, passa a desempenhar um papel de destaque na orientação dos agentes econômicos, e na adoção dos padrões do sistema produtivo e do consumo de produtos e serviços ambientalmente sustentáveis, incluindo o estímulo à inovação tecnológica em matéria de prevenção e mitigação de danos ecológicos.

Portanto, realizar uma gestão estatal sustentável é preservar, no presente, uma cota de uso ambiental das gerações futuras, pressupondo ao invés do antagonismo, a complementaridade entre os espaços público e privado.

### **3. A POLUIÇÃO AMBIENTAL NO SETOR PETROLÍFERO E PLANO NACIONAL DE CONTINGENCIAMENTO DE ÓLEO(PNC): CONTEÚDO E CARACTERÍSTICAS**

Acidentes relativos a vazamento/derramamento de óleo e outras substâncias nocivas vem a causar consideráveis impactos ambientais nos ecossistemas afetados, ensejam acentuados prejuízos econômicas para os habitantes locais, assim como para comunidades que utilizam e sobrevivem com os recursos naturais destes ambientes.

Tais infortúnios demandam uma utilização intensa de recursos financeiros, materiais e humanos. Um Plano Nacional de Contingência, visando a prestação e Atendimento a Derramamentos de Petróleo e outras Substâncias Perigosas é reputado o modo mais eficaz de planejamento da estrutura nacional de combate a tais incidentes, correspondendo basicamente ao preparo anterior às ocorrências, por parte do ente fiscalizador e do agente econômico, para obtenção de sucesso no combate e minimização de danos.

Os Planos Nacionais de Contingência (PNC) para combate a derramamento de óleo, como dito, são considerados instrumentos essenciais dos sistemas de preparo e resposta a incidentes. Seu conteúdo, forçosamente apresenta a estrutura nacional de resposta,

constando referência a todos os níveis de planejamento – local, área, nacional, bilaterais (Estado e agente econômico)<sup>xvii</sup> e multilaterais (Estado, agente econômico, comunidades afetadas e entidades do Terceiro Setor) – que possam ser acionados e pensar soluções para o impasse.

A superfície global dos oceanos é de 361,3 milhões de km<sup>2</sup>, o que implica em 70,8% da superfície do globo. O volume total do potencial hidrológico dos mares é de 1.338,5 milhões de km<sup>3</sup>, cujo montante total corresponde a 93,9% da hidrosfera<sup>xviii</sup>, que é composta de todas as águas do globo.

Segundo observa Silva<sup>3</sup>, a imensa extensão do mar, com superfície 2,5 vezes maior que a da terra emersa, e volume dez vezes superior ao de solo firme, permitiu que a humanidade tivesse a percepção, equivocada, de que os mares — considerados praticamente infinitos — pudessem absorver, incólumes, todos os despejos, dejetos e resíduos nele lançados.

O oceano profundo, ocupado pelas grandes imersões e correntes marítimas, constitui 92% da superfície do mar, contudo, são os mares epicontinentais ou águas costeiras, em torno de 8% dos oceanos — que recebem diretamente o defluxo dos rios, através dos estuários, e todos os efluentes provenientes da terra, além de sediarem grandes plataformas para extração de petróleo e a atividade portuária, zonas sensíveis para a ocorrência de derramamentos de fluidos.

As descargas de fluidos perigosos não se misturam imediatamente (ou mesmo nem se misturam) com a água dos oceanos, permanecendo, por tempos em pequenos ciclos fechados no mar territorial e mesmo dentro de estuários e baías. Conforme observa Silva<sup>xix</sup>, “esta estagnação das descargas pode provocar contaminação localizada. Por exemplo, alguns organismos concentram elementos até 2 milhões de vezes, sendo afetados por estes compostos e afetando consumidores superiores da cadeia trófica.”

As questões são delicadas, podendo produzir acidentes ecológicos cujas conseqüências sejam irreversíveis, suporte fático que demanda atenção por parte do Poder Estatal, para que, no Mar Territorial<sup>4</sup>, porção oceânica sob regime de soberania e direito

---

<sup>4</sup> Conceitualmente, mar territorial ("Territorial Sea") é a faixa de mar que se estende desde a linha de base, até uma distância de 12 milhas marítimas. A jurisdição do Brasil no mar territorial é soberana, exceto no que tange a jurisdição civil e penal em navio mercante estrangeiro em passagem inocente, cuja jurisdição é do Estado de bandeira (princípio da jurisdição do Estado de bandeira). Portanto, o Estado tem o dever de agir, por tratar-se área submetida a sua jurisdição. . CNUDM III, art. 17-28; Lei 8.617/93, arts. 1º a 3º; Código Penal, art. 5º a 7º; Código de Processo Civil, arts. 88 a 100; Lei 2.180/54 (Tribunal Marítimo); Normas da Autoridade Marítima 08 (NORMAM), Lei 9.537/97 (LESTA) e Decreto 2.596/98 (RLESTA)

interno, promova a fiscalização e o controle do risco nas atividades perigosas, seja extração ou transporte de substâncias nocivas.

### **3.1 A Poluição por petróleo.**

O petróleo ostenta um papel preponderante na sociedade moderna, apresentando diversos riscos quando liberado no meio ambiente, seja em derramamentos acidentais ou descargas crônicas<sup>xx</sup>. As atividades associadas à extração de petróleo e gás, diuturnamente, provocam derramamentos acidentais decorrentes de erupções de poços, vazamentos superficiais de plataformas ou desprendimento crônico associados com a disposição de águas produzidas e cascalhos contaminados gerados no processo de perfuração.

Por outro lado, o transporte de óleo e seus refinados, as próprias atividades de refino e também de distribuição podem provocar vazamentos que não são classificados como comuns, visto que é viável que ocorram grandes derramamentos e em todos os locais de passagem de petroleiros ou onde oleodutos estejam instalados<sup>xxi</sup>. As zonas próximas a instalações de processo de petróleo apresentam maior risco por concentrarem as três atividades mencionadas (transporte, produção e distribuição).

A contaminação causada pelo consumo dos derivados do petróleo, seja por automóveis, embarcações, ou por lixiviação de solo em áreas urbanas, corresponde à maior parcela de petróleo introduzida no mar devido a atividades humanas. Distintamente de outras fontes, as quantidades de petróleo ou gás introduzidas pelo consumo ocorrem como vazamentos lentos e crônicos e com as emissões atmosféricas<sup>xxii</sup>.

De todo o óleo que é levado ao oceano, a exsudação natural<sup>5</sup> responde por 45%; a extração de petróleo por 3 %; o transporte de petróleo e derivados por 12 %; e o consumo de produtos de petróleo – responsável pela maior parcela não natural – por 38%. Consideradas apenas as fontes antrópicas, o consumo passa a ser responsável por 72 % da quantidade de óleo inserida nos mares; o transporte responde por 22 % do total; e a extração<sup>6</sup> tem a menor contribuição, com 6 %

---

<sup>5</sup> Exsudação natural é Fonte natural de petróleo que ocorre na superfície em função de uma migração a partir de fissuras no reservatório em profundidade, já em exploração ou sequer nem descoberto. In: SOUZA JUNIOR, Marco. Ob. Cit, p.8.

<sup>6</sup> Dados Obtidos em: GESAMP - (IMO/FAO/UNESCO-IOC/WMO/WHO/IEAE/UN/UNEP Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environment) and Advisory Committee on the Protection of the Sea – Impact of Oil and Related Chemicals on the Marine Environment. Reports and Studies – No 50, 180 pg, Londres, 2007.

As causas antrópicas de contaminação do mar por óleo incluem: descargas crônicas de refinarias e instalações de estocagem; descargas operacionais de navios ao longo das principais rotas de navegação; e acidentes como derramamentos de óleo por navios e ruptura de oleodutos. Ainda, são causas humanas as descargas em rios; descargas difusas de áreas municipais industrializadas; as contaminações advindas da produção de petróleo fora da costa; e pela poluição da atmosfera. Geograficamente, as fontes variam em importância, mas as principais origens são, normalmente, marítimas<sup>7</sup>: vazamento em plataformas de extração de petróleo e derramamentos ocorridos no transporte naval.

Os derramamentos de óleo podem causar sérios prejuízos ecológicos à vida marinha, além forte impacto econômico nas atividades costeiras, afetando aquelas comunidades que exploram os recursos marinhos e que sobrevivem do seu consumo. As áreas costeiras onde são desempenhadas atividades de recreação física e de turismo; indústrias que necessitam da utilização de águas limpas para sua operação; portos e estaleiros; áreas de exploração e criação de recursos marinhos são exemplos de sujeitos que, quando atingidos, sofrem incontáveis prejuízos, em decorrência direta da contaminação da água do mar.

### **3.2 Conteúdo e Características do Plano Nacional de Contingenciamento de Óleo.**

A impossibilidade de impedir toda ordem de acidentes torna obrigatória a adoção de planos de gerenciamento dos riscos envolvidos. A implantação de Plano de Contingência para Derramamentos de Óleo, visando à contenção da extensão e do alcance do evento e, por via oblíqua, a mitigação dos seus efeitos é a alternativa de maior eficácia para preparação e atuação em situações de emergência de derramamento.

A poluição das águas por fontes e agentes difusos não viabiliza resposta concentrada e localizada, necessitando mudanças de hábitos e medidas preventivas que evitem a inserção de óleo, e outras substâncias nocivas, diretamente em corpos marinhos. Por outro lado, na hipótese dos derramamentos, é possível organizar as medidas de combate e limpeza dado o maior volume concentrado, ao menos nos instantes após o vazamento, para que seja estancado, ou recolhido o produto já derramado, em um ou em poucos pontos.

As ações de monitoramento, limpeza e controle de desastres que atingem águas — rios, lagos, lagoas ou mares — são sensivelmente mais complexas do que as ações necessárias para contingenciar derramamentos em terra<sup>xxiii</sup>. Destaque-se, todavia, que a resposta ineficaz a

---

<sup>7</sup> Ibidem.

vazamentos em terra pode resultar no deslocamento do produto derramado para os corpos d'água.

As zonas litorâneas apresentam riscos mais graves, em razão da maior concentração de instalações de operação com petróleo, numerosa quantidade de dutos e volume consideravelmente superior de tráfego de navios transportando óleo. Por tais motivos, os Planos Nacionais de Contingência são, normalmente, moldados para atendimento a incidentes no mar e, só quando aprimorados, ampliados para atendimento a águas interiores e em terra.

O planejamento cuidadoso é fundamental para o sucesso de qualquer operação, notadamente as de controle de emergências. Se identificadas as áreas sensíveis ao óleo; estabelecidas as metas e prioridades para sua proteção; definidos os métodos de ação, reduz-se o número de decisões a serem tomadas em ambiente tenso de gerenciamento de crise, estratégias, todas estas já definidas em um Plano<sup>xxiv</sup> Nacional de Contingenciamento de Óleo.

Um plano de contingência eficaz, com modelos de resposta e rotinas previamente estudados e praticados induz a atuação organizada, em hipóteses reais. Quando estes planos de contingência seguem o conceito de resposta escalonada, atinge-se a transição entre o nível de resposta local e o regional e entre este e o nacional, de forma simplificada, dada a similaridade de estrutura conceitual, amortizando-se os impactos do micro ao macro, para que os danos sejam condensados na menor parcela de espaço possível.

Os planos de contingência são melhor aplicados quando escalonados em dois segmentos: um estratégico e outro operacional. O segmento estratégico estabelece as medidas de resposta; os procedimentos de treinamento, de simulação e, para sua atualização, envolve o relacionamento dos atores envolvidos e seus papéis – que atribuição pertence aos órgãos estatais, quais são eles e qual a responsabilidade do agente econômico<sup>8</sup>; a amplitude geográfica; as prioridades de atuação e de proteção; e evidenciar as interfaces com outros planos.

O segmento operacional cuida de descrever os procedimentos a serem adotados, seja para comunicação de incidentes; seja no tocante a avaliação de cenários em andamento; acionamento e execução das medidas de mitigação<sup>9</sup>; comunicações entre os grupos executores e para o público externo; e procedimentos de encerramento.

Com o objetivo de assegurar funcionalidade e adequação, após a implementação de um Plano Nacional, deve-se, além de exigir a assunção de medidas de profilaxia para

---

<sup>8</sup> Divisão entre planos técnico e operacional sugerida em: SOUZA JUNIOR, Marco. Op.Cit., p.17.

<sup>9</sup> Ibidem.

impedir derramamentos, compete ao poder estatal verificar a execução de inspeção e fiscalização ostensiva, monitoramento e programas de efetivação do cumprimento da legislação, para garantir que proprietários de navios e de plataformas de extração de petróleo estão de acordo as determinações da agência reguladora.

Pelo exposto, pode-se concluir que, sob a perspectiva jurídica, pode-se conceituar o Plano de Contingenciamento<sup>10</sup> de óleo como o instrumento jurídico que fixa responsabilidades, estabelece uma estrutura organizacional nacional e define diretrizes que permitem aos órgãos do Poder Público e entidades privadas atuarem de maneira coordenada em incidentes de poluição por óleo, que possam afetar as águas jurisdicionais brasileiras ou, ainda, as dos países vizinhos, com o objetivo de minimizar os danos ambientais.

Como um verdadeiro instrumento de direito gestor, que promove o controle do risco na atividade de exploração e transporte de petróleo, o Plano Nacional deve trazer conceitos com notável conteúdo jurídico como: navio, plataforma de extração, autoridade marítima, poluidor, agente transportador, agente beneficiado, incidente de poluição por óleo, dano ambiental, dentre outros, facilitando a divisão da responsabilidade, civil e penal, além da imposição de sanções administrativas entre os entes da cadeia econômica.

No mesmo sentido, o Plano Nacional deve exteriorizar quais são as áreas submetidas a sua tutela, no caso, aquelas que se submetem ao regime de soberania do país, de forma que, em toda a sua extensão territorial haja uma planificação das medidas preventivas, inspeção e fiscalização, além das próprias ações de resposta em caso de algum incidente.

Além disso, é missão do PNC definir uma estrutura nacional de preparo e resposta a poluição por óleo, distribuindo competências entre diversos órgãos administrativos pertinentes, cujas atribuições e responsabilidades se submetam a regime administrativo, sob a coordenação operacional da agência reguladora (ANP), Marinha do Brasil e Ministério do Meio Ambiente.

Por fim, trata de definir os princípios de uma Política Pública geral, como diretrizes que deverão nortear os atos do comando de Estado, dentre os quais o desenvolvimento sustentável.

---

<sup>10</sup> Conceito extraído da Proposta elaborada pelos docentes do mestrado em planejamento ambiental da UFRJ encaminhado ao Congresso Nacional no ano 2000. Acesso em 27 jul 2012: [www.coppe.ufrj.br/ensino/cursos/interdisciplinares/ambiental/pncprojeto2000.htm](http://www.coppe.ufrj.br/ensino/cursos/interdisciplinares/ambiental/pncprojeto2000.htm)

#### **4. A RELEVÂNCIA DA IMPLANTAÇÃO DE UM PLANO NACIONAL DE CONTINGENCIAMENTO DE ÓLEO PARA UMA GESTÃO ESTATAL SUSTENTÁVEL.**

De p[er]t[ic]o, calha observar que o Brasil, de modo diferente do que acontece com outros pa[is]es com explora[ç]o[~] petro[li]fera nas Am[er]icas, como Venezuela, Canad[~] e Estados Unidos, ainda n[~]o possui um Plano Nacional de Contingenciamento de [O]leo. Sob a perspectiva jur[is]dica, quest[~]es envolvendo planejamento, preparo e resposta a incidentes de contamina[ç]o[~] marinha por [O]leo s[~]o sucintamente tratadas em Conven[ç]o[~]es Internacionais assinadas pelo Brasil<sup>11</sup>, na Lei 9.966/00 e em normatiza[ç]o[~]es apartadas por parte do Conama<sup>12</sup> e da Ag[~]ncia<sup>13</sup> Nacional de Petr[~]leo.

Dentre os documentos internacionais ratificados pelo pa[is], al[~]m do pr[~]prio MARPOL 73/78, que relaciona-se com a preven[ç]o[~] da polui[ç]o[~] causada por navios, o Brasil [~] signat[~]rio da Conven[ç]o[~] Internacional sobre Preparo, Resposta e Coopera[ç]o[~] em Caso de Polui[ç]o[~] por [O]leo, de 1990 (OPRC 90), que foi adotada em uma confer[~]ncia, terminada em 30 de novembro de 1990, e se encontra em vigor, no Brasil, desde de 13 de maio de 1995.

O aludido Tratado imp[~]e que, todo Estado Parte crie um sistema nacional, que contenha um plano nacional de conting[~]ncia para preparo e resposta, abrangendo a rela[ç]o[~] organizacional entre os [~]rg[~]os e entidades envolvidos, tanto p[~]blicos quanto privados<sup>14</sup>. Em complementa[ç]o[~], exige-se a designa[ç]o[~] de autoridades nacionais respons[~]veis por: preparo e resposta; recebimento e transmiss[~]o[~] de relat[~]rios; e solicita[ç]o[~] e presta[ç]o[~] de assist[~]ncia, em casos de polui[ç]o[~] por [O]leo.

Na tentativa de realizar o quanto estabelecido no aludido Tratado, foi promulgada a Lei 9966, de 28 de abril de 2000, que disciplina a preven[ç]o[~], o controle e a fiscaliza[ç]o[~] da polui[ç]o[~] causada por lan[ç]amento de subst[~]ncias perigosas no mar sob jurisdi[ç]o[~] nacional. Disp[~]e sobre a explora[ç]o[~] de petr[~]leo offshore em alguns dos seus desdobramentos. O

---

<sup>11</sup> Dentre as quais se destacam: a) MARPOL 73/78, b) Conven[ç]o[~] sobre Direito do Mar (UNCLOS) 1982 e c) Conven[ç]o[~] Internacional sobre Preparo, Resposta e Coopera[ç]o[~] em caso de Polui[ç]o[~] por [O]leo (OPRC) 1990.

<sup>12</sup> As resolu[ç]o[~]es mais importantes sobre a mat[~]ria s[~]o: a) Resolu[ç]o[~] CONAMA n[~]o 293, que trata do cont[~]u[do] m[~]nimo para o Plano de Emerg[~]ncia Individual para instala[ç]o[~]es portu[~]rias, dutos, terminais plataformas e suas instala[ç]o[~]es de apoio e b) Resolu[ç]o[~] CONAMA n[~]o 06, que determina a avalia[ç]o[~] e registro de agentes dispersantes em meio aqu[~]tico pelo IBAMA,

<sup>13</sup> Destacam-se: a) a Portaria ANP n[~]o 03, que versa sobre exig[~]ncia de comunica[ç]o[~] imediata de incidentes de derramamento de [O]leo e subst[~]ncias nocivas ou perigosas e b) Portaria ANP n[~]o 170, que versa sobre a constru[ç]o[~], amplia[ç]o[~] e opera[ç]o[~] de transporte ou transfer[~]ncia de petr[~]leo, seus derivados, g[~]s natural, biodiesel e misturas de [O]leo diesel/biodiesel

<sup>14</sup> Observa[ç]o[~] extra[~]ida de: MATTOS, Adherbal Meira. O novo Direito do Mar. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Renovar, 2008, p.57.

diploma normativo, especialmente em seu art. 1º, define alguns conceitos básicos a serem obedecidos na movimentação de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em portos organizados, instalações portuárias, plataformas e navios em águas sob jurisdição nacional.

Devido à alta complexidade da matéria, e com o objetivo de evitar discussões acerca do significado de palavras e vocábulos presentes no texto legal, o legislador estabeleceu importantes definições nos incisos do art. 2º, tais quais, Marpol 73/78, CLC/69, OPRC/90, áreas ecologicamente sensíveis, navio, plataformas, instalações de apoio, óleo, mistura oleosa, substância nociva ou perigosa, descarga, porto organizado, instalação portuária ou terminal, incidente, lixo, alijamento, lastro limpo, tanque de resíduos, plano de emergência, plano de contingência, órgão ambiental ou órgão de meio ambiente, autoridade marítima, autoridade portuária, é órgão regulador da indústria de petróleo.

Contudo, a lei abrange a poluição por diversas outras substâncias nocivas ou perigosas, não só o petróleo, o que a faz pecar pela excessiva vagueza, tentando abraçar realidades muito heterogêneas para serem disciplinadas da mesma forma, porquanto para cada tipo de poluição por um agente químico específico, as técnicas e instrumentos de contingenciamento são diferenciados.

Além disso, a Lei não definiu os instrumentos de contingenciamento de óleo, tampouco disciplinou a repartição da responsabilidade pelas ações de resposta a um incidente de poluição por óleo<sup>15</sup>. Por fim, permanece o vácuo legislativo quanto a criação de uma estrutura administrativa de preparo e resposta a incidentes de poluição por petróleo, bem definida, de forma que se saiba a quem compete fiscalizar, impor multas, exigir medidas preventivas ou mitigadoras aos agentes econômicos exploradores dos recursos naturais.

Ante a ausência de uma resposta regulatória satisfatória, impende observar que, com o sobrestamento da implantação do PNC, além do Brasil não ter honrado o compromisso internacional assumido na OPRC/90, a cada novo caso de derramamento de óleo, em águas nacionais noticiado, fica evidenciada a incompletude e permissividade da legislação ambiental sobre a matéria.

Não há regulamentação dos instrumentos de gestão pós-dano, a implementação de medidas preventivas em plataformas de extração e navios transportadores são meramente formais – e não fiscalizadas, além de ser evidente o total despreparo dos órgãos administrativos, mas também das empresas, para lidar com incidentes – uma vez que acontecidos, facetas reveladas no recente Caso Chevron, de Novembro de 2011.

---

<sup>15</sup> Razões que destacam a essencialidade do PNC para o Brasil, como bem destaca: MATTOS, Adherbal, Op.Cit, P.62.

Diante deste quadro, observa-se que o Estado brasileiro tem falhado na missão de promover a governança dos riscos inerentes às atividades econômicas ligadas ao petróleo, na medida em que se mantém inerte, no exercício de sua competência legislativa, em elaborar um Plano Nacional de Contingenciamento de Óleo, acompanhado de um Sistema Nacional de Gestão da atividade petroleira. A ausência de um marco regulatório minucioso dificulta o próprio exercício da competência material, concernente ao exercício de poder de polícia preventivo, licenciamento ambiental das atividades subaquáticas e controle do transporte marítimo e portuário.

É necessário dar um passo a frente.

As questões envolvendo uma adequada normatização do contingenciamento de óleo implicam no reconhecimento da sustentabilidade jurídica, porquanto revele a responsabilidade do Estado em concretizar um modelo de desenvolvimento que respeite o bem estar físico, psíquico e espiritual de *todos*. Nesse particular, cabe desvendar que existem outros interesses além do econômico, juridicamente ponderáveis ao caso, visto que, não há que se olvidar: o mar, é um ambiente de sustento, lazer e transporte, para muitas pessoas que necessitam da manutenção de sua qualidade para sobreviver.

Na medida em que o Plano Nacional de Contingenciamento de Óleo conduz a manutenção de um padrão de qualidade ambiental dos ecossistemas marinhos, o que passa por uma opção política do Poder Público, busca-se, em conjunto, a realização de uma dimensão institucional da sustentabilidade, que, segundo Norma Padilha<sup>xxv</sup>:

“diz respeito à orientação política, capacidade e esforço despendido por governos e pela sociedade na implementação do modelo de desenvolvimento sustentável, analisando o quadro institucional e a capacidade institucional, investimento em ciência e novas tecnologias, e outros indicadores que expressem a atuação do Poder Público na proteção do meio ambiente.”

Com efeito, como o Plano Nacional de Contingenciamento de Óleo é o instrumento que fixa responsabilidades, estabelece uma estrutura organizacional nacional e define diretrizes que permitem aos órgãos do Poder Público e entidades privadas atuarem de maneira coordenada em incidentes de poluição por óleo, que possam afetar as águas jurisdicionais brasileiras ou, ainda, as dos países vizinhos, com o objetivo de minimizar os

danos ambientais, busca realizar o compromisso de sustentabilidade imposto ao Estado na própria Constituição Federal de 1988, representado pela adoção de um modelo de desenvolvimento econômico que concilie<sup>16</sup> a expansão dos mercados com o respeito e proteção ao meio ambiente.

A implantação do PNC é uma medida que realiza uma ponderação na relação entre desenvolvimento e meio-ambiente. O objetivo é promover a racionalização da atividade econômica, com instrumentos de administração estatal de riscos, de forma que a exploração dos recursos naturais seja viável, conquanto se dê em um padrão que os ecossistemas consigam se renovar naturalmente após os impactos, com minoração de prejuízos irreversíveis.

Mesmo que a prospecção e transporte de petróleo sejam atividades bastante nocivas ao macrobem ambiental, é inegável que o mundo contemporâneo, nos moldes atuais, não sobrevive sem os derivados de combustíveis fósseis. A pressão mercadológica pela produção de mais barris de petróleo é incontornável. Adicione-se que um derramamento de óleo é desagradável para ambos os lados, o Estado que suportará o ônus social com passivo ambiental gerado, mas também a empresa, que perde em definitivo a sua mercadoria, suportando significativo prejuízo econômico.

Contudo, cabe ao Estado, lançando mão de um Direito Regulatório, realizar uma gestão sustentável, em suas dimensões jurídica e institucional, e equilibrar o embate entre proteção ao meio-ambiente e desenvolvimento econômico, de modo que o PNC possibilite que a exploração do petróleo se dê em padrões controláveis e mais seguros, possibilitando que as futuras gerações usufruam da sua cota de bens ambientais.

## **5. CONCLUSÃO**

Por tudo o que foi estudado, demonstrou-se a insuficiência de um modelo de gestão estatal dos recursos naturais, mas também do Direito, com a proposição de uma

---

<sup>16</sup> A sustentabilidade, enquanto um instrumento de busca do equilíbrio entre variáveis econômicas, sociais, ecológicas e ambientais teve seu referencial fundado: CAPRA, Fritjot. A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. Trad. Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 2006, p. 47. Base para a construção da idéia da sustentabilidade institucional.

regulação mínima do mercado, para lidar com as novas pressões da contemporaneidade, eis que desenvolvimento econômico e meio ambiente são variáveis de uma mesma equação.

É inarredável a franca demanda normativa existente, na própria sociedade, que exige, do Direito, imediatas respostas regulatórias, e, do Estado, postura proativa, articulando instrumentos de gestão e monitoramento dos diversos riscos que afligem a todos, em especial, no que concerne ao controle do manejo e utilização dos recursos naturais, variável diretamente relacionada com a qualidade de vida das pessoas.

Nesse espectro, planejamento e prevenção são idéias cada vez mais presentes nessa nova formatação do Estado, que busca o adequado aparelhamento tecnológico mas também o desenvolvimento de novos instrumentos jurídicos, para regular setores, ambientalmente sensíveis e economicamente estratégicos.

Desvendar a (necessária) competência ao Estado para impor barreiras e condicionantes ao exercício da atividade econômica, promovendo a racionalização do mercado, ao passo que obriga o uso e o consumo dos recursos naturais em padrões (razoáveis) juridicamente estabelecidos, correspondendo a um limite em que o risco que recai sobre a coletividade seja aceitável, é realizar o compromisso constitucional da sustentabilidade (artigo 170, VI, da Lei Maior) em nível institucional.

Com efeito, como o Plano Nacional de Contingenciamento de Óleo é o instrumento que fixa responsabilidades, estabelece uma estrutura organizacional nacional e define diretrizes que permitem aos órgãos do Poder Público e entidades privadas atuarem de maneira coordenada em incidentes de poluição por óleo, que possam afetar as águas jurisdicionais brasileiras ou, ainda, as dos países vizinhos, com o objetivo de minimizar os danos ambientais, vem a endossar realizar o compromisso de sustentabilidade imposto ao Estado na própria Constituição Federal de 1988, representado pela adoção de um modelo de desenvolvimento econômico que concilie a expansão dos mercados com o respeito e proteção ao meio ambiente.

O objetivo do PNC é promover a racionalização da atividade petrolífera, como um verdadeiro instrumento jurídico de administração estatal de riscos, de forma que a exploração dos recursos naturais seja viável, conquanto se dê em um padrão que os ecossistemas consigam se renovar naturalmente após os impactos, com minoração de prejuízos irreversíveis. A aprovação de um Plano Nacional de Contingenciamento de Óleo para o país é necessária e imediata.

Portanto, realizar uma gestão estatal sustentável é preservar, no presente, uma cota de uso ambiental das gerações futuras, pressupondo ao invés do antagonismo, a complementaridade entre os espaços público e privado.

## REFERÊNCIAS

- BAUMAN, Zygmunt. Modernidade e ambivalência. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 1999.
- BECK, Ulrich. La sociedade del riesgo. Madri: Paidós, 1998.
- BENJAMIN, Antonio Herman. A Natureza no Direito Brasileiro: coisa, sujeito ou nada disso. In: Grandes Temas de Direito Administrativo: homenagem ao Professor Paulo Henrique Blasi. CARLIN, Volnei Ivo (org.). Campinas, Millenium, 2009.
- CAPRA, Fritjot. A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. Trad. Newton Roberval Eicheberg. São Paulo: Cultrix, 2006
- FREITAS, Juarez. Sustentabilidade: direito ao futuro. Belo Horizonte: Fórum, 2011.
- GESAMP - (IMO/FAO/UNESCO-IOC/WMO/WHO/IEAE/UN/UNEP Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environment) and Advisory Committee on the Protection of the Sea – Impact of Oil and Related Chemicals on the Marine Environment. Reports and Studies – No 50, 180 pg, Londres, 2007.
- GIDDENS, Anthony. As consequências da modernidade. São Paulo: UNESP, 1991
- \_\_\_\_\_. Mundo em descontrolo: o que a globalização está fazendo de nós. 4. ed. Rio de Janeiro: Record, 2005.
- GONÇALVES, Alcindo e COSTA, José Augusto Fontoura Costa. Governança Global e Regimes Internacionais. São Paulo: Almedina, 2011.
- GUIMARÃES, Roberto P. A Ecopolítica da Sustentabilidade em Tempos de Globalização Corporativa. In: GARAY, Irene; BECKER, Bertha K. (Orgs.). O Desafio de Novas Relações Sociedade-Natureza no Século XXI. Petrópolis: Vozes, 2006.
- ITOPF - The International Tanker Owners Pollution Federation Ltd. – Effects of Marine Spills. Disponível na página eletrônica <http://www.itopf.com>
- LEFF, Enrique. Saber Ambiental. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.
- MATTOS, Adherbal Meira. O novo Direito do Mar. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Renovar, 2008
- OCTAVIANO MARTINS, Eliane Maria. Curso de direito marítimo. Vol. I e II. Barueri: Editora Manole, 2007.
- PADILHA, Norma Sueli. Fundamentos Constitucionais do Direito Ambiental Brasileiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p.29.

PNUMA – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE. Programa de Mares Regionais. Página eletrônica disponível no endereço [http://www.unep.org/regionalseas/Programmes/Action\\_Plans/Action\\_Plan\\_Guide/default.asp](http://www.unep.org/regionalseas/Programmes/Action_Plans/Action_Plan_Guide/default.asp). Acesso em 9 de agosto de 2012.

SACHS, Ignacy. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2000.

SILVA, Paulo. Usos do Mar. Comissão Interdisciplinar para os Recursos do Mar. Brasília: Brasil, 1978

SOUZA JUNIOR, Marco. Regulamentações sobre Planejamento para Resposta a Incidentes de Poluição por Óleo no Brasil. Rio Oil & Gas Expo and Conference. Rio de Janeiro: IBP, 2004.

---

<sup>i</sup> BECK, Ulrich. La sociedade del riesgo. Madri: Paidós, 1998. P. 84

<sup>ii</sup> Ibidem.

<sup>iii</sup> GIDDENS, Anthony. Mundo em descontrolo: o que a globalização está fazendo de nós. 4. ed. Rio de Janeiro: Record, 2005, p. 24

<sup>iv</sup> BAUMAN, Zygmunt. Modernidade e ambivalência. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 1999, p. 113

<sup>v</sup> BECK, Ulrich, op.cit., P.12

<sup>vi</sup> Ibidem.

<sup>vii</sup> GIDDENS, Anthony. As consequências da modernidade. São Paulo: UNESP, 1991, p. 54.

<sup>viii</sup> SACHS, Ignacy. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2000. P.85

<sup>ix</sup> SACHS, Ignacy, Op. Cit, P.92.

<sup>x</sup> BENJAMIN, Antonio Herman. A Natureza no Direito Brasileiro: coisa, sujeito ou nada disso. In: Grandes Temas de Direito Administrativo: homenagem ao Professor Paulo Henrique Blasi. CARLIN, Volnei Ivo (org.). Campinas, Millenium, 2009. p.28.

<sup>xi</sup> Ibidem.

<sup>xii</sup> Ibidem.

<sup>xiii</sup> GUIMARÃES, Roberto P. A Ecopolítica da Sustentabilidade em Tempos de Globalização Corporativa. In: GARAY, Irene; BECKER, Bertha K. (Orgs.). O Desafio de Novas Relações Sociedade-Natureza no Século XXI. Petrópolis: Vozes, 2006.P.57.

- 
- <sup>xiv</sup> FREITAS, Juarez. Sustentabilidade: direito ao futuro. Belo Horizonte: Fórum, 2011, p. 55
- <sup>xv</sup> Ibidem
- <sup>xvi</sup> LEFF, Enrique. Saber Ambiental. Rio de Janeiro: Vozes, 2004, p.15.
- <sup>xvii</sup> OCTAVIANO MARTINS, Eliane Maria. Curso de direito marítimo. Vol. I e II. Barueri: Editora Manole, 2007, p.142.
- <sup>xviii</sup> PNUMA – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE. Programa de Mares Regionais. Página eletrônica disponível no endereço [http://www.unep.org/regionalseas/Programmes/Action\\_Plans/Action\\_Plan\\_Guide/default.asp](http://www.unep.org/regionalseas/Programmes/Action_Plans/Action_Plan_Guide/default.asp). Acesso em 9 de agosto de 2012.
- <sup>xix</sup> SILVA, Paulo. Usos do Mar. Comissão Interdisciplinar para os Recursos do Mar. Brasília: Brasil, 1978, p.97.
- <sup>xx</sup> SOUZA JUNIOR, Marco. Regulamentações sobre Planejamento para Resposta a Incidentes de Poluição por Óleo no Brasil. Rio Oil & Gas Expo and Conference. Rio de Janeiro: IBP, 2004. p.5.
- <sup>xxi</sup> Ibidem.
- <sup>xxii</sup> SOUZA JUNIOR, Marco. Op.Cit., p.7
- <sup>xxiii</sup> Dados Obtidos, tradução livre, em: ITOPF - The International Tanker Owners Pollution Federation Ltd. – Effects of Marine Spills. Disponível na página eletrônica <http://www.itopf.com>. Acesso em 22 de julho de 2012.
- <sup>xxiv</sup> Ibidem.
- <sup>xxv</sup> PADILHA, Norma Sueli. Fundamentos Constitucionais do Direito Ambiental Brasileiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p.29.