

## **RESPONSABILIDADE CIVIL DIFUSA E EXPLORAÇÃO DO PRÉ-SAL BRASILEIRO.**

*Leonio José Alves da Silva*

Professor Adjunto de Direito Civil – UFPE CCJ  
Professor Colaborador de Direito Ambiental – UFPE PRODEMA  
Coordenador do Grupo de Pesquisa Tutela dos Interesses Difusos  
Pós-Doutor em Direito - UFSC

**RESUMO:** O presente texto comenta a condução do processo brasileiro de exploração do petróleo na região do Pré-Sal e a aplicação da teoria da sociedade de risco desenvolvida por Ulrich Beck em 1986 na Alemanha, abordando-se a mundialização dos problemas ecológicos, a crise ambiental, a juridicidade do dano ambiental, as características da responsabilidade civil de longa duração, normas de prospecção petrolífera e seus impactos sobre a gestão da Zona Costeira do Brasil, além dos prováveis vícios da Portaria MMA n. 422/2011. A pesquisa partiu de uma revisão de literatura e análise da Portaria MMA n. 422/2011. Serão cotejadas as normas de prospecção frente aos princípios ambientais, mormente o da precaução, além de julgados confirmando a adoção da teoria do risco integral sobre a responsabilização nos acidentes com a perfuração, transporte e armazenamento do petróleo no Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dano ambiental. Gestão da Zona Costeira. Exploração do Pré-Sal.

### **1. NOTAS INICIAIS SOBRE A JURIDICIDADE DO DANO AMBIENTAL NO BRASIL**

A compreensão do dano ambiental e sua recepção pelos diversos sistemas normativos deve ser estudada nas duas grandes gerações de problemas ambientais, a saber: **a) os problemas ambientais de primeira**

**geração:** vinculados ao surgimento da poluição, em suas diferentes formas, sua prevenção e controle das causas e efeitos, além da defesa do direito fundamental ao meio ambiente e **b) os problemas ambientais de segunda geração:** abrangendo os efeitos duradouros no tempo e no espaço da degradação ambiental, noção forjada em uma **sensitividade ecológica** sistêmica e cientificamente ancorada, indispensável para o enfrentamento do problema, consoante leciona Canotilho.<sup>1</sup>

O direito ambiental agrega crescentemente conhecimentos multidisciplinares, convocando saberes anteriormente inconciliáveis e, hodiernamente, indissociáveis; tal transição sistêmica de pensamento ou saberes guarda íntima relação com a transformação do conceito de ética natural e sua incompatibilidade com o modelo econômico ainda dominante que despreza um **conteúdo ecológico mínimo** e essencial à sobrevivência na Terra<sup>2</sup>, acentuando vertiginosamente os problemas intergeracionais; assim, o dano ambiental na sociedade brasileira decorre de fatores complexos e, ao mesmo tempo, previsíveis em uma recente escala histórica cada vez mais relativizada, em que os séculos passam a compor uma fração de minutos na marcha de devastação da natureza e pauperização dos recursos naturais, requerendo um novo olhar para a tutela dos bens jurídicos emergentes: a otimização e o combate ao desperdício e o freio do consumo irresponsável, moldado em um esquema de atuação em rede, com valores e práticas e planejamentos convergentes, típicos do **pluralismo legal global**.

De difícil mensuração, constatação e determinação de sua origem, notadamente nas questões que envolvam prejuízo direto ao patrimônio natural, o dano ambiental encontra elementos propulsores da sua ocorrência na ausência de planejamento, na ineficiência administrativa em aplicar os princípios da prevenção e precaução, na banalização dos problemas ambientais como decorrentes das externalidades econômicas, na adoção de modelos sociais e concepções da natureza exclusivamente produtivos (o patrimônio ambiental teria finalidade estritamente de reposição de recursos), o enfraquecimento da ideia preservacionista, com a negação

<sup>1</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes. LEITE, José Rubens Morato (orgs). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2011.p.21-25

<sup>2</sup> WINTER, Gerd. **Desenvolvimento sustentável, OGM e responsabilidade civil na União Européia**. Campinas: Millennium, 2009.p.4.

de uma **sustentabilidade forte**<sup>3</sup> (responsável pelo controle da exploração abaixo dos limites de taxas de produção e a gradativa substituição dos recursos não renováveis pelos renováveis) e incorporação das entropias.

Sendo o dano ambiental um fenômeno distante da clássica teoria da causalidade, apresenta características exclusivas dos direitos difusos<sup>4</sup>, tais como a difícil determinação, indivisibilidade, inalienabilidade, imprescritibilidade, indisponibilidade e afetação intergeracional, além de um campo de atuação transfronteiriço, exigindo de todos os Estados a elaboração de mecanismos internacionais de cooperação e controle.

Assim como o Fundo Nacional de Defesa dos Direitos Difuso, instituído no Art. 13, da Lei n. 7.347/1985 e regulamentado pela Lei n. 9.008/1995 e Decreto posterior, seria proveitosa a criação de um **Fundo Internacional de Proteção Ambiental**, capaz de minimizar ações negativas sobre o meio e aplicar recursos em condutas precaucionais e preventivas, substituindo a tradicional feição reparadora repressiva por um novo modelo de cooperação entre os países e de securitização internacional.

Outro dado complementar é a **proibição do retrocesso social**<sup>5</sup> em questões de natureza difusa, seja na seara ambiental, ou em outros campos de interesse público, como preservação das situações protetivas consolidadas, sempre objetivando maiores garantias dos que as realizadas e partindo da premissa de que estamos em notória defasagem pelo passivo ambiental gerado durante séculos de devastação.

## **2. RESPONSABILIDADE CIVIL DE LONGA DURAÇÃO: DADOS INTERNOS E INTERNACIONAIS.**

Em poucas décadas de aplicação do sistema ambiental brasileiro, percebemos a necessidade de ruptura de modelos, fórmulas e formas de pensar a estrutura lógica da responsabilidade civil frente às necessidades da sociedade de risco.

O processo legislativo brasileiro de promoção aos direitos difusos foi

<sup>3</sup> WINTER, Gerd. **Desenvolvimento sustentável, OGM e responsabilidade civil na União Européia**. Campinas: Millennium, 2009.p.1-2.

<sup>4</sup> LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.p.95-116.

<sup>5</sup> PRUDENTE, Antônio Souza. **Hidrelétrica Belo monte: manifesta agressão ao princípio da proibição do retrocesso ecológico**. Revista CEJ, Brasília, Ano XIV, n. 51, p. 33-40, out./dez. 2010. p.38.

lento e, por conseguinte, a formação de um acervo jurisprudencial difuso também acompanhou tal ritmo, ocasionando certo engessamento rompido apenas com a redemocratização e a aparição de normas jurídicas como a Lei da Ação Civil Pública (Lei n. 7.347/1985), a Constituição Federal de 1988, o Código de Defesa do Consumidor (Lei n. 8.078/1990) e outros diplomas normativos de caráter especial.

A antiga e clássica estrutura de responsabilização (fundada no dogma da culpa) não suportou a velocidade dos fatos vivenciados na sociedade de risco e uma reformulação de ideias ainda é imperiosa, admitindo-se a defasagem estrutural do modelo de responsabilização repressivo, onde a causalidade seria um fenômeno estanque e sua consequente flexibilização, tanto no âmbito interno quanto no internacional, pois o risco não possui fronteiras e muito menos nacionalidade.

Na sociedade de risco, estamos diante de uma potencialidade de lesão ou de lesão indiscriminada, dispersa no mundo, sem fronteiras ou subordinação a estratos sociais, balizas temporais, forjada na dúvida; no âmbito internacional, após inúmeros desastres e proporções continentais, um desenho de **responsabilidade civil de longa duração**<sup>6</sup> é formulado, alcançado as gerações do futuro e adotando mecanismos preventivos e precaucionais, exigindo justificativas sociais adequadas e o emprego da melhor tecnologia possível (*BAT – Best Available Technology*), além de uma política dissuasiva, fomentando o surgimento de uma Responsabilidade Civil Internacional, na qual se destacam a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (1982), a Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil por danos da poluição marítima (1969 e 1973/1978), (envolvendo a prospecção, o transporte, o armazenamento do petróleo, derivados e lixo marítimo), a Convenção Internacional sobre Preparo e Cooperação nos casos de poluição por derramamento de óleo (OPRC/1990) e, em complemento, as Leis federais ns. 9.478/1997, 9.966/2000 (regulamentada pelo Decreto n. 4.136/2002) e 12.351/2010.

De igual modo, a doutrina do risco precisa ser francamente recepcionada no Direito e nas decisões judiciais, reconhecendo-se sua imprescindibilidade para o porvir (**tutela intergeracional**) e a insuficiência da moldura de responsabilidade proposta pela Teoria Geral do Direito Civil, arrimada

<sup>6</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes. LEITE, José Rubens Morato (orgs). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2011.p.26.

na tripla perspectiva da conduta, da causalidade certa, exaustivamente provada, e do evento danoso certo; enfim, uma nova concepção da defesa do patrimônio coletivo precisa ser efetivada no Brasil, consolidando o direito ao futuro como garantia fundamental.

A recente trajetória dos desastres ecológicos envolvendo a atividade petrolífera aproxima-se da formatação de um novo modelo jurisprudencial no Brasil, qual seja: o reconhecimento das práticas preventivas e precaucionais no trato dos problemas ambientais, além da inversão do ônus da prova em matéria difusa e a instrumentalidade das ações coletivas como ferramentas decisivas no controle das políticas públicas e sua repercussão nos direitos difusos.

Dentre os vários julgados a ilustrar a referida mudança de paradigmas, destacam-se os seguintes:

**PROCESSUAL CIVIL E AMBIENTAL – AÇÃO CIVIL PÚBLICA – DANO AMBIENTAL – ADIANTAMENTO DE HONORÁRIOS PERICIAIS PELO PARQUET – MATÉRIA PREJUDICADA – INVERSÃO DO ÔNUS DA PROVA – ART. 6º, VIII, DA LEI 8.078/1990 C/C O ART. 21 DA LEI 7.347/1985 – PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO.**

1. Fica prejudicada o recurso especial fundado na violação do art. 18 da Lei 7.347/1985 (adiantamento de honorários periciais), em razão de o juízo de 1º grau ter tornado sem efeito a decisão que determinou a perícia.
2. O ônus probatório não se confunde com o dever de o Ministério Público arcar com os honorários periciais nas provas por ele requeridas, em ação civil pública. São questões distintas e juridicamente independentes.
3. Justifica-se a inversão do ônus da prova, transferindo para o empreendedor da atividade potencialmente perigosa o ônus de demonstrar

a segurança do empreendimento, a partir da interpretação do art. 6º, VIII, da Lei 8.078/1990 c/c o art. 21 da Lei 7.347/1985, conjugado ao Princípio Ambiental da Precaução.

4. Recurso especial parcialmente provido.

**STJ. 2ª Turma. RESP. 972.902/RS. Rel. Min. Eliana Calmon. DJ: 14/09/2009.**

**PROCESSUAL CIVIL E ADMINISTRATIVO. AMBIENTAL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. RESPONSABILIDADE POR DANO CAUSADO AO MEIO AMBIENTE. ZONA COSTEIRA. LEI 7.661/1988. CONSTRUÇÃO DE HOTEL EM ÁREA DE PROMONTÓRIO. NULIDADE DE AUTORIZAÇÃO OU LICENÇA URBANÍSTICO-AMBIENTAL. OBRA POTENCIALMENTE CAUSADORA DE SIGNIFICATIVA DEGRADAÇÃO DO MEIO AMBIENTE. ESTUDO PRÉVIO DE IMPACTO AMBIENTAL - EPIA E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA. COMPETÊNCIA PARA O LICENCIAMENTO URBANÍSTICO-AMBIENTAL. PRINCÍPIO DO POLUIDOR-PAGADOR (ART. 4º, VII, PRIMEIRA PARTE, DA LEI 6.938/1981). RESPONSABILIDADE OBJETIVA (ART. 14, § 1º, DA LEI 6.938/1981). PRINCÍPIO DA MELHORIA DA QUALIDADE AMBIENTAL (ART. 2º, CAPUT, DA LEI 6.938/1981).**

1. Cuidam os autos de Ação Civil Pública proposta pela União com a finalidade de responsabilizar o Município de Porto Belo-SC e o particular ocupante de terreno de marinha e promontório, por construção irregular de hotel de três pavimentos com aproximadamente 32 apartamentos.

2. O Tribunal Regional Federal da 4ª Região, por maioria, deu provimento às Apelações da União e do Ministério Público Federal para julgar procedente a demanda, acolhendo os Embargos Infringentes, tão-só para eximir o proprietário dos custos com a demolição do estabelecimento.

3. Incontroverso que o hotel, na Praia da Encantada, foi levantado em terreno de marinha e promontório, este último um acidente geográfico definido como “cabo formado por rochas ou penhascos altos” (Houaiss). Afirma a união que a edificação se encontra, após aterro ilegal da área, “rigorosamente dentro do mar”, o que, à época da construção, inclusive interrompia a livre circulação e passagem de pessoas ao longo da praia.

4. Nos exatos termos do acórdão da apelação (grifo no original): “O empreendimento em questão está localizado, segundo consta do próprio laudo pericial às fls. 381-386, em área chamada promontório. Esta área é considerada de preservação permanente, pela legislação do Estado de Santa Catarina por meio da Lei nº 5.793/80 e do Decreto nº 14.250/81, bem como pela legislação municipal (Lei Municipal nº 426/84)”.

5. Se o Tribunal de origem baseou-se em informações de fato e na prova técnica dos autos (fotografias e laudo pericial) para decidir a) pela caracterização da obra ou atividade em questão como potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente - de modo a exigir o Estudo Prévio de Impacto Ambiental (Epia) e o Relatório de Impacto Ambiental (Rima) - e b) pela natureza non aedificandi da área em que se encontra o hotel (fazendo-o também com fulcro em norma municipal, art. 9º, item 7, da Lei 426/1984, que a classifica como “Zona de Preservação Permanente”,

e em legislação estadual, Lei 5.793/1980 e Decreto 14.250/1981), interditado está ao Superior Tribunal de Justiça rever tais conclusões, por óbice das Súmulas 7/STJ e 280/STF.

**6. É inválida, ex tunc, por nulidade absoluta decorrente de vício congênito, a autorização ou licença urbanístico-ambiental que ignore ou descumpra as exigências estabelecidas por lei e atos normativos federais, estaduais e municipais, não produzindo os efeitos que lhe são ordinariamente próprios (quod nullum est, nullum producit effectum), nem admitindo confirmação ou convalidação.**

7. A Lei 7.661/1988, que instituiu o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, previu, entre as medidas de conservação e proteção dos bens de que cuida, a elaboração de Estudo Prévio de Impacto Ambiental - Epia acompanhado de seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental - Rima.

8. Mister não confundir prescrições técnicas e condicionantes que integram a licença urbanístico-ambiental (= o posterius) com o próprio Epia/Rima (= o prius), porquanto este deve, necessariamente, anteceder aquela, sendo proibido, diante da imprescindibilidade de motivação jurídico-científica de sua dispensa, afastá-lo de forma implícita, tácita ou simplista, vedação que se justifica tanto para assegurar a plena informação dos interessados, inclusive da comunidade, como para facilitar o controle administrativo e judicial da decisão em si mesma.

9. Indubitável que seria, no plano administrativo, um despropósito prescrever que a União licencie todo e qualquer empreendimento ou atividade na Zona Costeira nacional. Incontestável também que ao órgão ambiental estadual e municipal falta

competência para, de maneira solitária e egoísta, exercer uma prerrogativa - universal e absoluta - de licenciamento ambiental no litoral, negando relevância, na fixação do seu poder de polícia licenciador, à dominialidade e peculiaridades do sítio (como áreas representativas e ameaçadas dos ecossistemas da Zona Costeira, existência de espécies migratórias em risco de extinção, terrenos de marinha, manguezais), da obra e da extensão dos impactos em questão, transformando em um nada fático-jurídico eventual interesse concreto manifestado pelo Ibama e outros órgãos federais envolvidos (Secretaria do Patrimônio da União, p. ex.).

10. O Decreto Federal 5.300/2004, que regulamenta a Lei 7.661/1988, adota como “princípios fundamentais da gestão da Zona Costeira” a “cooperação entre as esferas de governo” (por meio de convênios e consórcios entre União, Estados e Municípios, cada vez mais comuns e indispensáveis no campo do licenciamento ambiental), bem como a “precaução” (art. 5º, incisos XI e X, respectivamente). Essa postura precautória, todavia, acaba esvaziada, sem dúvida, quando, na apreciação judicial posterior, nada mais que o fato consumado da degradação ambiental é tudo o que sobra para examinar, justamente por carência de diálogo e colaboração entre os órgãos ambientais e pela visão monopolista-exclusivista, territorialista mesmo, da competência de licenciamento.

**11. Pacífica a jurisprudência do STJ de que, nos termos do art. 14, § 1º, da Lei 6.938/1981, o degradador, em decorrência do princípio do poluidor-pagador, previsto no art. 4º, VII (primeira parte), do mesmo estatuto, é obrigado, independentemente da existência de culpa, a**

**reparar - por óbvio que às suas expensas - todos os danos que cause ao meio ambiente e a terceiros afetados por sua atividade, sendo prescindível perquirir acerca do elemento subjetivo, o que, consequentemente, torna irrelevante eventual boa ou má-fé para fins de acerto da natureza, conteúdo e extensão dos deveres de restauração do status quo ante ecológico e de indenização.**

12. Ante o princípio da melhoria da qualidade ambiental, adotado no Direito brasileiro (art. 2º, caput, da Lei 6.938/81), inconcebível a proposição de que, se um imóvel, rural ou urbano, encontrasse em região já ecologicamente deteriorada ou comprometida por ação ou omissão de terceiros, dispensável ficaria sua preservação e conservação futuras (e, com maior ênfase, eventual restauração ou recuperação). Tal tese equivaleria, indiretamente, a criar um absurdo cânone de isonomia aplicável a pretensão de direito de poluir e degradar: se outros, impunemente, contaminaram, destruíram, ou desmataram o meio ambiente protegido, que a prerrogativa valha para todos e a todos beneficie.

13. Não se pode deixar de registrar, em obiter dictum, que causa no mínimo perplexidade o fato de que, segundo consta do aresto recorrido, o Secretário de Planejamento Municipal e Urbanismo, Carlos Alberto Brito Loureiro, a quem coube assinar o Alvará de construção, é o próprio engenheiro responsável pela obra do hotel.

14. Recurso Especial de Mauro Antônio Molossi não provido. Recursos Especiais da União e do Ministério Público Federal providos

**STJ. 2ª Turma. RESP. 769.753 Rel. Min. Herman Benjamin. DJ: 10/06/2011.**

PROCESSUAL CIVIL. ADMINISTRATIVO. RECURSO ESPECIAL. DIVERGÊNCIA NÃO DEMONSTRADA. DANO AMBIENTAL. SANÇÃO ADMINISTRATIVA. IMPOSIÇÃO DE MULTA. AÇÃO ANULATÓRIA DE DÉBITO FISCAL. DERRAMAMENTO DE ÓLEO DE EMBARCAÇÃO DA PETROBRÁS. CERCEAMENTO DE DEFESA. REEXAME DE MATÉRIA PROBATÓRIA. SÚMULA 07/STJ. COMPETÊNCIA DOS ÓRGÃOS ESTADUAIS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE PARA IMPOR SANÇÕES. RESPONSABILIDADE OBJETIVA. LEGITIMIDADE DA EXAÇÃO.

1. A admissão do Recurso Especial pela alínea “c” exige a comprovação do dissídio na forma prevista pelo RISTJ, com a demonstração das circunstâncias que assemelham os casos confrontados, não bastando, para tanto, a simples transcrição das ementas dos paradigmas.

**2. Mandado de segurança impetrado objetivando a suspensão da exigibilidade da multa, bem como a desconstituição do ato administrativo, ao fundamento de incompetência do órgão ambiental municipal para a lavratura de auto de infração em casos de derramamento de óleo proveniente de navio, uma vez que referida competência é atribuída à Capitania dos Portos do Ministério da Marinha, pelo artigo 14, § 4º, da Lei nº 6.938/81, combinado com os artigos 1º, 2º e 3º, da Lei nº 5.357/67, vigentes à época do evento (26.06.00 - Lei de Introdução ao Código Civil, artigo 2º, § 2º), bem como pelo fato de a imposição da multa não ter sido precedida de laudo técnico em que restasse caracterizada a poluição e conduta**

**comissiva ou omissiva, dolosa ou culposa da requerente que pudesse ter nexos de causalidade com a pretensa poluição, contrariando a exigência do artigo 4º e do parágrafo 2º do artigo 41, do Decreto nº 3.179/99, que regulamenta a Lei nº 6.933/81.**

3. O exame acerca da ausência de laudo técnico hábil com o escopo de aferir a ocorrência e extensão dos danos causados à saúde humana e ao meio ambiente e o nexos com eventual conduta comissiva ou omissiva, dolosa ou culposa da requerente apta a ensejar a aplicação de multa (art. 4º, da Lei 6938/81 e arts. 4º e 41 do Decreto 3.179/99) implica em análise de aspectos fáticos, insindicáveis em sede de recurso especial, por força do óbice erigido pela Sumula 07 desta Corte.

4. Destarte, o caput do art. 14 da Lei n.º 6.938/81 preceitua que as penalidades previstas em referido diploma são aplicáveis sem prejuízo de outras previstas em legislação federal, estadual ou municipal e, seu § 2º determina que a atuação federal só ocorrerá quando omissa a autoridade estadual ou municipal:

“Art. 14- Sem prejuízo das penalidades previstas pela legislação federal, estadual ou municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores:

(...)

§ 2º. No caso de omissão da autoridade estadual ou municipal, caberá ao Secretário do Meio Ambiente a aplicação das penalidades pecuniárias previstas neste artigo.”

5. Nesse seguimento, o § 4º, do mesmo dispositivo legal, vigente à época da ocorrência

do dano ambiental, tão-somente prescrevia outras penalidades, remetendo a fiscalização à Capitania dos Portos em estreita cooperação com diversos outros órgãos de proteção ao meio ambiente estaduais ou federais, no esteio da Lei n.º 5.357/67, que assim dispõe:

“Art 1º As embarcações ou terminais marítimos ou fluviais de qualquer natureza, estrangeiros ou nacionais, que lançarem detritos ou óleo nas águas que se encontrem dentro, de uma faixa de 6 (seis) milhas marítimas do litoral brasileiro, ou nos rios, lagoas e outros tratos de água ficarão sujeitos às seguintes penalidades:

- a) as embarcações, à multa de 2% (dois por cento) do maior salário-mínimo vigente no território nacional, por tonelada de arqueação ou fração;
- b) os terminais marítimos ou fluviais, à multa de 200 (duzentos) vezes o maior salário-mínimo vigente no território nacional.

Parágrafo único. Em caso de reincidência a multa será aplicada em dobro.

Art 2º A fiscalização desta Lei fica a cargo da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha, em estreita cooperação com os diversos órgãos federais ou estaduais interessados.

Art 3º A aplicação da penalidade prevista no art. 1º e a contabilidade da receita dela decorrente far-se-ão de acordo com o estabelecido no Regulamento para as Capitânicas de Portos.

Art 4º A receita proveniente da aplicação desta lei será vinculada ao Fundo Naval, para cumprimento dos programas e manutenção dos serviços necessários à fiscalização da observância desta Lei.

Art 5º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art 6º Revogam-se as disposições em contrário.”

**6. Consectariamente, revela-se evidente que o § 4º, do art. 14, da Lei n.º 6.938/81, não exclui a competência fiscalizatória e sancionatória dos órgãos estaduais de proteção ao meio ambiente, mas, ao contrário, consoante o art. 2º, da Lei n.º 5.357/67, reforçou-a.**

**7. A ratio do art. 14, da Lei n.º 6.938/81 está em que a ofensa ao meio ambiente pode ser bifronte atingindo as diversas unidades da federação.**

**8. Premissas que impõem o afastamento da pretensa incompetência da autoridade estadual que lavrou o auto de infração e impôs multa administrativa à recorrente.**

9. A controvérsia quando não adstrita à legalidade da imposição de multa, por danos causados ao meio ambiente, com respaldo na responsabilidade objetiva, escapa à competência do E. STJ por interdição da Súmula 07.

10. Sob a estrita ótica infraconstitucional, dispõe o artigo 3º, inciso IV, da lei n.º 6.938/81:

“Art. 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: (...)

IV - poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental;

11. O artigo 14, § 1º, da mesma norma, a seu turno, prevê:

“Art. 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores: (grifo nosso)  
§ 1º Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado,

independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.

12. Com efeito, o artigo 14 da Lei nº 6.938/81, mantido pela Lei nº 7.804/89, permite a aplicação de multas pela autoridade estadual com base em legislação federal, vedando expressamente a sua cobrança pela União, se já tiver sido aplicada pelo Estado.

13. In casu, o auto de infração foi lavrado por autoridade estadual, com base nessa responsabilidade objetiva.

14. Dessarte, “(...) O meio ambiente, ecologicamente equilibrado, é direito de todos, protegido pela própria Constituição Federal, cujo art. 225 o considera “bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”. (...) Além das medidas protetivas e preservativas previstas no § 1º, incs. I-VII do art. 225 da Constituição Federal, em seu § 3º ela trata da responsabilidade penal, administrativa e civil dos causadores de dano ao meio ambiente, ao dispor: “As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”. Neste ponto a Constituição recepcionou o já citado art. 14, § 1º da Lei n. 6.938/81, que estabeleceu responsabilidade objetiva para os causadores de dano ao meio ambiente, nos seguintes termos: “sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente

de existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade.” “ (grifos nossos) (Sergio Cavaliere Filho, in “Programa de Responsabilidade Civil”)

15. As penalidades da Lei n.º 6.938/81 incidem sem prejuízo de outras previstas na legislação federal, estadual ou municipal (art. 14, caput) e somente podem ser aplicadas por órgão federal de proteção ao meio ambiente quando omissa a autoridade estadual ou municipal (art. 14, § 2º). A ratio do dispositivo está em que a ofensa ao meio ambiente pode ser bifronte atingindo as diversas unidades da federação

16. À Capitania dos Portos, consoante o disposto no § 4º, do art. 14, da Lei n.º 6.938/81, então vigente à época do evento, competia aplicar outras penalidades, previstas na Lei n.º 5.357/67, às embarcações estrangeiras ou nacionais que ocasionassem derramamento de óleo em águas brasileiras.

17. A competência da Capitania dos Portos não exclui, mas complementa, a legitimidade fiscalizatória e sancionadora dos órgãos estaduais de proteção ao meio ambiente.

18. Para fins da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, art 3º, qualifica-se como poluidor a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental. Precedentes jurisprudenciais do STJ: RESP 467.212/RJ, desta relatoria, DJ de 15.12.2003; RESP 282.781/PR, Relatora Ministra Eliana Calmon, DJ de 27.05.2002; AGA 179.321/SP, Relatora Ministra Nancy Andrighi, DJ de 25.09.2000 e RESP 48.753-6/SP, Relator Ministro Américo Luz, DJ de 17.04.1995.

19. Recurso especial parcialmente conhecido e, nessa parte, desprovido.

**STJ. 1ª Turma. RESP. 673.765 Rel. Min. Luiz Fux.  
DJ: 26/09/2005.**

**AÇÃO DE INDENIZAÇÃO - DANOS MATERIAIS E MORAIS A PESCADORES CAUSADOS POR POLUIÇÃO AMBIENTAL POR VAZAMENTO DE NAFTA, EM DECORRÊNCIA DE COLISÃO DO NAVIO N-T NORMA NO PORTO DE PARANAGUÁ - 1) PROCESSOS DIVERSOS DECORRENTES DO MESMO FATOS, POSSIBILIDADE DE TRATAMENTO COMO RECURSO REPETITIVO DE TEMAS DESTACADOS PELO PRESIDENTE DO TRIBUNAL, À CONVENIÊNCIA DE FORNECIMENTO DE ORIENTAÇÃO JURISPRUDENCIAL UNIFORME SOBRE CONSEQUÊNCIAS JURÍDICAS DO FATOS, QUANTO A MATÉRIAS REPETITIVAS; 2) TEMAS: a) CERCEAMENTO DE DEFESA INEXISTENTE NO JULGAMENTO ANTECIPADO, ANTE OS ELEMENTOS DOCUMENTAIS SUFICIENTES; b) LEGITIMIDADE DE PARTE DA PROPRIETÁRIA DO NAVIO TRANSPORTADOR DE CARGA PERIGOSA, DEVIDO A RESPONSABILIDADE OBJETIVA. PRINCÍPIO DO POLUIDOR-PAGADOR; c) INADMISSÍVEL A EXCLUSÃO DE RESPONSABILIDADE POR FATOS DE TERCEIRO; d) DANOS MORAL E MATERIAL CARACTERIZADOS; e) JUROS MORATÓRIOS: INCIDÊNCIA A PARTIR DA DATA DO EVENTO DANOSO - SÚMULA 54/STJ; f) SUCUMBÊNCIA. 3) IMPROVIMENTO DO RECURSO, COM OBSERVAÇÃO.**

1.- É admissível, no sistema dos Recursos Repetitivos (CPC, art. 543-C e Resolução STJ 08/08) definir, para vítimas do mesmo fato, em condições idênticas, teses jurídicas uniformes para as mesmas consequências jurídicas.

2.- Teses firmadas: a) Não cerceamento de defesa ao julgamento antecipado da lide.- Não configura cerceamento de defesa o julgamento antecipado da lide (CPC, art. 330, I e II) de processo de ação de indenização por danos materiais e morais, movida por pescador profissional artesanal contra a Petrobrás, decorrente de impossibilidade de exercício da profissão, em virtude de poluição ambiental causada por derramamento de nafta devido a avaria do Navio “N-T Norma”, a 18.10.2001, no Porto de Paranaguá, pelo período em que suspensa a pesca pelo IBAMA (da data do fato até 14.11.2001); b) Legitimidade ativa ad causam.- É parte legítima para ação de indenização supra referida o pescador profissional artesanal, com início de atividade profissional registrada no Departamento de Pesca e Aquicultura do Ministério da Agricultura, e do Abastecimento anteriormente ao fato, ainda que a emissão da carteira de pescador profissional tenha ocorrido posteriormente, não havendo a ré alegado e provado falsidade dos dados constantes do registro e provado haver recebido atenção do poder público devido a consequências profissionais do acidente; **c) Inviabilidade de alegação de culpa exclusiva de terceiro, ante a responsabilidade objetiva.- A alegação de culpa exclusiva de terceiro pelo acidente em causa, como excludente de responsabilidade, deve ser afastada, ante a incidência da teoria do risco integral e da responsabilidade objetiva ínsita ao**

**dano ambiental (art. 225, § 3º, da CF e do art. 14, § 1º, da Lei nº 6.938/81), responsabilizando o degradador em decorrência do princípio do poluidor-pagador.** d) Configuração de dano moral.-

Patente o sofrimento intenso de pescador profissional artesanal, causado pela privação das condições de trabalho, em consequência do dano ambiental, é também devida a indenização por dano moral, fixada, por equidade, em valor equivalente a um salário-mínimo. e) termo inicial de incidência dos juros moratórios na data do evento danoso.- Nos termos da Súmula 54/STJ, os juros moratórios incidem a partir da data do fato, no tocante aos valores devidos a título de dano material e moral; f) Ônus da sucumbência.- Prevalendo os termos da Súmula 326/STJ, a condenação em montante inferior ao postulado na inicial não afasta a sucumbência mínima, de modo que não se redistribuem os ônus da sucumbência.

3.- Recurso Especial improvido, com observação de que julgamento das teses ora firmadas visa a equalizar especificamente o julgamento das ações de indenização efetivamente movidas diante do acidente ocorrido com o Navio N-T Norma, no Porto de Paranaguá, no dia 18.10.2001, mas, naquilo que encerram teses gerais, aplicáveis a consequências de danos ambientais causados em outros acidentes semelhantes, serão, como natural, evidentemente considerados nos julgamentos a se realizarem.

**STJ. RESP. 1.114.398 2ª Seção. Rel. Min. Sidnei Beneti. DJ:16/02/2012.**

### **3. NORMAS SOBRE A EXPLORAÇÃO DO PETRÓLEO NO BRASIL.**

A exploração petrolífera no Brasil está concentrada em duas fases de perfis distintos: **a) fase do conhecimento e delineamento geomorfológico**

**e de aquisição de dados sísmicos:** em que são realizados estudos e atividades de pesquisa do perfil geomorfológico na pretensa área a ser explorada e **b) a fase de instalação e prospecção propriamente dita:** na qual encontramos a atividade da extração (*onshore* ou terrestre e *offshore* ou marítima), do refino, do armazenamento e da comercialização, ficando-se o monopólio e, muito posteriormente, a regulação da atividade.<sup>7</sup>

Além das normas pertinentes à Responsabilidade ambiental por risco integral, integram o acervo legislativo as pertinentes à prospecção (**Lei n. 9.478/1997, Resolução CONAMA 350/2004**), abordando a indispensabilidade do Estudo Ambiental de Sísmica - EAS, do Relatório de Impacto Ambiental de Sísmica - RIAS, da Licença de Pesquisa Sísmica - LPS, do Plano de Controle Ambiental de Sísmica - PCAS, além da tramitação administrativa das respectivas licenças.<sup>8</sup>

Desde a realização das atividades sísmicas, o empreendedor gera impactos ambientais, com significativo relevo na biota marinha, ressaltando-se os de ordem física, sensorial, comportamental, crônica e indireta; contudo, tal fato não é divulgado perante a sociedade, como deveria ser advertido em sede de Audiência Pública prevista na Resolução CONAMA 350/2004.

Outros pontos preocupantes, na atividade petrolífera brasileira, são a autorização de exploração em APA (a exemplo da Resolução CONAMA 15/1993, ao permitir a operação de poços na APA de Piaçabuçu - AL e o próprio transporte e fiscalização portuária (Lei n. 9.966/200) e os efeitos da exploração *onshore* nas comunidades locais.

Recentemente, em atenção ao processo de exploração petrolífera no Pré-sal e incremento de novos campos de extração, o Ministério do Meio Ambiente editou a **Portaria MMA n. 422, de 26 de outubro de 2011**, publicada no D.O.U. de 28/10/2011, contemplando alterações no processo de licenciamento ambiental da prospecção e produção petrolífera no ambiente marinho e na área de transição terra-mar.

<sup>7</sup> PALMA, Carol Manzoli. **Petróleo: exploração, produção e transporte sob a óptica do Direito Ambiental**. Campinas: Millennium, 2011. p.41-43

<sup>8</sup> Decisão interessante sobre a abrangência e indispensabilidade do EAS e do RIAS, encontramos no julgamento da **Apelação Cível n. 2002.51.02.003634-1. TRF 2ª Região. Rel. Des. Federal Poul Erik Drylund. DJ: 20/04/2010.**

Considerando a abrangência e o impacto da referida norma, questiona-se a pressa conferida, abreviando-se o processo de licenciamento (uma vez que o Ministério do Meio Ambiente previu a hipótese de licenciamento em bloco ou por Processo Administrativo de Referência ou Processos Regionais) e o prejuízo com a falta de transparência diante da realização de audiências públicas não presenciais, como ressaltado em vários trechos da Portaria.

O licenciamento ambiental é marcado pela observância das peculiaridades de cada empreendimento potencialmente impactante, guarnecido por estudos prévios (normalmente específicos para cada ramo de atividade – no caso do petróleo, há previsão de modalidades únicas para o setor) e deve considerar as necessidades da “sede” de geração do risco; assim, admitindo a existência de um único processo de licenciamento para toda uma região, haveria um enfraquecimento ou esvaziamento do princípio constitucional da prevenção?

No Art. 3º, da Portaria MMA 422/2011, conceituam-se áreas, definem-se técnicas e instrumentos envolvidos no processo administrativo de licenciamento, destacando as Áreas de Sensibilidade Ambiental – **ASA**, Avaliação Ambiental de Área Sedimentar – **AAAS** (diagnóstico socioambiental de área susceptível de exploração do petróleo e gás), Consultas públicas (instrumentos de publicidade dos atos de licenciamento, incluindo-se a ferramenta da audiência pública, que poderá ser realizada na modalidade não presencial), **EAAS** – Estudo Ambiental de Área Sedimentar, **EAP** – Estudo Ambiental de Perfuração, **EAS** – Estudo Ambiental de Sísmica, **EATLD** – Estudo Ambiental de Teste de Longa Duração, **FCA** – Ficha de Caracterização de Atividade – documento apresentado pelo empreendedor, obedecendo ao modelo fornecido pelo **IBAMA**, em que constam informações detalhadas sobre o empreendimento), **PCAS** – Plano de Controle Ambiental de Sísmica, **RLNT** – Relatório em Linguagem Não Técnica, **TR** – Termo de Referência, **TLD** – Teste de Longa Duração e Zona de Transição terra-mar, compreendendo águas rasas e parte terrestre adjacente.

No procedimento, propriamente dito, destacam-se a abreviação de prazos e a possibilidade da concessão por empreendimentos em blocos, a exigência de Relatório em linguagem não técnica (Art. 2º, XII), aberta ao público não leigo e não especializado, além de prazos e distinção de áreas

atingidas por possíveis impactos, merecendo especial crítica: **a)** nos Arts. 2º, II e 22, da Portaria MMA 422/2001, admite-se a realização de **consulta não presencial**, inclusive na modalidade de audiência pública, apesar da obrigatoriedade da divulgação de dados sobre o licenciamento na internet (Art. 21 da Portaria); **b)** nos Arts. 7º, parágrafo único, 12, parágrafo único e 18, §2º, cuida-se da **presunção administrativa de prorrogação** da LPS, LPP e LPTLD, respectivamente, se requeridas antes de 30 ou 120 dias do seu expirar, de acordo com o tipo, até a manifestação conclusiva do IBAMA e **c)** no Art. 20, a possibilidade do IBAMA instaurar **Processo Administrativo de Referência** para subsidiar novos estudos, dispensando o detalhamento de dados, com a menção ao aludido processo e, no Art. 23, a centralização de empreendimentos em um único **processo de licenciamento regional**;

Duvidosa é a constitucionalidade da realização de audiências públicas não presenciais, nas quais a população não se faça ouvir diretamente, inclusive com a presença do representante do Ministério Público durante todo o ato, pois seria temerário admitir a oitiva à distância da comunidade diretamente atingida por eventual impacto resultante; assim, quando o Ministério do Meio Ambiente prevê tal possibilidade, coloca em risco a própria transparência do licenciamento ambiental; de igual modo, é altamente questionável a prorrogação presuntiva de uma licença ambiental pelo simples fato de inexistir pronunciamento conclusivo do órgão competente, após o protocolo tempestivo do pedido de prorrogação por parte do interessado.

#### **4. ZONA DO PRÉ-SAL BRASILEIRO: CONCEITO E CARACTERIZAÇÃO.**

A zona do Pré-Sal<sup>9</sup> compreende as reservas de hidrocarbonetos de rochas calcárias localizadas abaixo das camadas de sal, possibilitando a descoberta de petróleo em faixas de 5.000 até 7.000 metros de profundidade abaixo do nível do mar; tal camada é apresentada em torno de 800 km de extensão por 200 km de largura, indo do litoral de Santa Catarina até o Espírito Santo.

<sup>9</sup> PALMA, Carol Manzoli. **Petróleo**: exploração, produção e transporte sob a óptica do Direito Ambiental. Campinas: Millennium, 2011. p29.

Desde 1970, a Petrobras já investigava a existência de fontes petrolíferas na região, contudo a tecnologia ainda era incipiente para a prospecção que ultrapassa uma lâmina d'água superior a 2.000m, uma camada de sedimentos em torno de 1.000m e uma terceira de aproximadamente 2.000m de sal, envolvendo as bacias de Santos, Campos e Espírito Santo e sinalizando eventual condição de país exportador ao Brasil.

Alguns campos de petróleo já foram explorados na região do Pré-Sal, dentre os quais: **Tupi** (reserva estimada entre 5 a 8 bilhões de barris) **Guará**, **Bem-te-vi**, **Carioca**, **Júpiter** e **Iara**. Entretanto, em rumo oposto à propalada autonomia econômica no cenário internacional, o governo brasileiro praticamente anulou o debate sobre a sustentabilidade e a promoção de riscos em tal atividade, além de mascarar o incentivo financeiro a uma matriz energética cara e altamente degradante, dado constatável historicamente dos danos oriundos da prospecção, transporte, armazenamento e comercialização de tal modalidade combustível.

O frágil e açodado “debate” promovido pela **Agência Nacional do Petróleo, Ministério das Minas e Energia, Ministério da Ciências e Tecnologia, Petrobras** e outros atores interessados na execução do Projeto Pré-Sal, ignora o fato da inexistência de tecnologia suficiente para amenizar ou mesmo mensurar os riscos envolvidos (notadamente pela questão sísmica da área) e níveis de segurança desejáveis com uma coerência científica preventiva, notadamente na hipótese de acidente.

Diante da teoria do risco de desenvolvimento e, de maneira irresponsável, investe-se em um paradigma energético contraditório à sadia qualidade de vida, desrespeitando a óptica da variável ambiental e resumindo as externalidades de uma atividade impactante ao debate dos “**dividendos sociais**” do petróleo e repartição de *royalties*, quando o cerne da questão deveria ser o princípio constitucional da variável ambiental, da prevenção e precaução e ausência de um debate intergeracional e de boa governança internacional, pois o Brasil será o primeiro a explorar a referida área e, no atual “estado da arte”, é de se indagar qual seria a garantia da existência de tecnologia na hipótese de vazamento em região tão profunda.

Diante do cenário imposto pelas autoridades brasileiras, apresenta-se um perigoso e irreversível quadro de tolerância com a encampação de atividades sem a prévia noção dos efeitos e potenciais impactos à natureza e, principalmente, a negação à pesquisa e investimento nas fontes energéticas

limpas, de menor custo e socialmente responsáveis.

A produção do petróleo oriundo da zona Pré-Sal, como toda e qualquer atitude causadora de externalidade negativa, deveria ser uma decisão aberta, democrática, tecnicamente ancorada em tecnologia suficiente e comprovadamente precisa para evitar e conter eventuais acidentes ocorridos, uma vez que o potencial de sinistralidade na prospecção, transporte e comercialização do petróleo e seus derivados é altíssimo e quase sempre de efeitos transfronteiriços, a exemplo do recente derramamento de óleo na Bacia de Campos, verificado em 07/11/2011, sob a responsabilidade das empresas Chevron e Petrobras, onde se estima o vazamento de 1.400 a 2.310 barris no campo de Frade, com extensão da mancha para 160 km<sup>2</sup>, consoante a ANP, além do vazamento de gás da plataforma P-40, em Macaé, na mesma bacia fluminense.<sup>10</sup>

O uso de tecnologias na busca de fontes energéticas deve ser compatibilizado com a análise de um possível e exponencial acréscimo dos fatores de risco e afrouxamento das regras preventivas e precaucionais internas e internacionais, além de respeitar o princípio da proibição do retrocesso ecológico, diante do verdadeiro culto ao petróleo, promovido pelo governo brasileiro, desprezando o dado de que as somas vultosas de investimento na prospecção da região Pré-Sal poderiam ser direcionadas para o combate às desigualdades sociais sem diminuir os níveis de qualidade de vida hoje existentes.<sup>11</sup>

Insiste-se no rumo do petróleo como se nenhuma outra fonte de energia limpa e renovável existisse e, até o presente momento, não foi divulgado estudo conclusivo sobre a concentração de CO<sup>2</sup> e emissão efetuada com a exploração do Pré-Sal, apenas constando na página da PETROBRAS o quantitativo da emissão dos atuais empreendimentos, tentando justificar uma pretensa transparência na conduta ambiental e legitimar o uso da tecnologia poluente, inexistindo, de tal forma, preocupação com a transparência de dados e muito menos com o esclarecimento da população brasileira.

<sup>10</sup> Disponível em <http://www.jornaldaciencia.org.br>. Acesso em 28/11/2011 e Notícias da ANP. Disponível em <http://www.anp.org.br>. Acesso em 28/11/2011.

<sup>11</sup> Notícias sobre o Encontro de Meio Ambiente em São Paulo. Disponível em [www.seesp.org.br](http://www.seesp.org.br). Acesso em 23/10/2011.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Os problemas ambientais de segunda geração, atualmente, devem abrir espaço para a sustentabilidade forte, duradoura, principalmente nas hipóteses de riscos de grave dimensão, como na exploração do petróleo do Pré-Sal, onde a incerteza ainda domina o cenário científico ainda pressionado pela ingerência econômica.

A gestão da Zona Costeira e do Brasil e seu magnífico acervo marítimo dependem de um contínuo esforço de cooperação e planejamento preventivo e precaucional, no âmbito internacional, consoante as lições da nova hermenêutica do direito ambiental.

O Brasil, ao contrário das diretrizes internacionais de aproveitamento energético e redução da emissão de poluentes, insiste em investir em tecnologia pesada e suja com o fito de obter independência econômica utilizando o petróleo como matriz energética ultrapassada, altamente impactante, remontando aos primórdios do monopólio estatal e início da prospecção, calcado na exclusiva preocupação da partilha dos *royalties*.

A necessidade de investimentos para erradicação da miséria e desigualdades regionais é imperiosa; contudo, o preço a pagar consiste na degradação do meio ambiente sem a menor garantia de critérios científicos claros, abertos ao conhecimento popular e franqueando um indispensável debate?

Não se pretende divulgar a eternização do debate científico e dos pilares da tecnologia empregada no Pré-Sal; apenas alerta-se para o apressado processo de licenciamento, imposto pela recente Portaria MMA n. 422/2011 e os possíveis vícios de inconstitucionalidade do seu fluxo e, de igual forma, lamenta-se a ausência de debates com a sociedade para a discussão de fontes alternativas de energia, implicando na supressão constitucional da participação popular na condução dos processos decisórios sobre o meio ambiente e na inexistência de uma verdadeira política energética brasileira.

Qualquer investimento em técnica impactante deve estar ancorado em sólidas e exaustivas bases científicas, o que não se pode afirmar de uma atividade realizada pela primeira vez, em profundidade tão ampla, aliada aos inúmeros exemplos históricos de elevação dos índices de poluição

e catástrofes/acidentes locais e mundiais no lamentável catálogo da degradação do meio ambiente.

Enfim, as gerações do futuro devem sofrer com decisões das quais não participaram e tomadas em torno de critérios não divulgados e sem a obediência aos ditames constitucionais ?

Qual o preço do fomento das políticas de combate às desigualdades regionais e sociais?

#### REFERÊNCIAS

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: 34, 2010.

DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. São Paulo: Saraiva, 2008.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. LEITE, José Rubens Morato (orgs). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2011.

LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da precaução e evolução da responsabilidade civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010.

PALMA, Carol Manzoli. **Petróleo**: exploração, produção e transporte sob a óptica do Direito Ambiental. Campinas: Millennium, 2011.

PRUDENTE, Antônio Souza. **Hidrelétrica Belo monte**: manifesta agressão ao princípio da proibição do retrocesso ecológico. Revista CEJ, Brasília, Ano XIV, n. 51, p. 33-40, out./dez. 2010

WINTER, Gerd. **Desenvolvimento sustentável, OGM e responsabilidade civil na União Européia**. Campinas: Millennium, 2009.