

# Desenvolvimento sustentável e dignidade: considerações sobre os acidentes ambientais no Brasil

*Belinda Pereira da Cunha\**

RESUMO. O presente trabalho abordará aspectos relevantes da sustentabilidade, destacando o crescimento econômico com vistas à preservação necessária do meio ambiente, indispensável para a sadia qualidade de vida humana e animal. Far-se-á breve estudo de caso, envolvendo acidente ambiental, com afetação imediata do ambiente e do ser humano, integrante do processo de desenvolvimento econômico, como artífice e destinatário, permitindo primeiras considerações sobre dignidade e sobrevivência.

*Palavras-chave:* Desenvolvimento sustentável. Acidentes ambientais. Direito ambiental.

## **1 - Princípio do desenvolvimento sustentável e Agenda 21**

As novas teorias do desenvolvimento sustentável e da economia ecológica põem-se diante de um novo paradigma: não mais uma economia baseada somente sobre dois parâmetros, quais sejam o trabalho e o capital, mas uma economia ecológica que reconhece a existência de três parâmetros, que são o trabalho, o capital natural e o capital produto do homem.

---

\* Doutora em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Jurídicas da Universidade Federal da Paraíba.

Vários conceitos sobre o desenvolvimento sustentável são encontrados, o mais importante é a preocupação de todos acerca da possibilidade em permitir o desenvolvimento, tendo como destinatário o ser humano e, portanto, suas necessidades. Nessa medida, de nada valeriam os resultados econômicos satisfatórios com conseqüências negativas para a saúde humana, direta ou indiretamente, a curto ou longo prazo, levando-se em conta o ambiente natural e suas reservas, indispensáveis para a sadia qualidade de vida humana e animal.

O conceito de sustentabilidade encontra-se diretamente relacionado às atividades humanas e sua dinâmica com a biosfera, devendo observar a continuidade da vida, a fim de satisfazer necessidades diante do desenvolvimento das diversas culturas humanas, respeitando-se certos limites de maneira a não destruir o contexto biofísico global.

Entre as declarações da Sociedade Internacional para Economia Ecológica, um dos objetivos principais é o de superar as fronteiras das disciplinas tradicionais para desenvolver uma consciência integrada entre os sistemas ecológicos e econômicos, a partir de modelos sustentáveis de desenvolvimento, distintos do crescimento econômico que não seja sustentável em um planeta finito (TIEZZI, 1999).

No mesmo sentido, escreve AnnMari Janson, do Departamento de Ecologia dos Sistemas da Universidade de Estocolmo, considerando falidas a economia de mercado e a economia da planificação centralizada na solução dos problemas ambientais. A diversidade dos ecossistemas e das culturas humanas pode ser gerida de maneira sustentável, considerando a capacidade e os limites nos confrontos das atividades econômicas, sem

deixar de lado as condições sociais dos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento. Por outras palavras, o capital decorrente da atividade humana há de proteger as condições de trabalho a que é submetida a mão-de-obra, ferramenta essencial para sua produção e realização e, ao mesmo tempo, destinatária do resultado econômico obtido em razão de sua atividade.

De outro lado, as condições de miséria, saneamento básico, abastecimento de energia de toda a espécie, moradia, entre outros, devem ser ponderadas ao se estabelecer uma planificação de desenvolvimento e sustentabilidade, jamais indissociáveis.

Tais aspectos põem à prova nossa coerência diante de necessidades conquistadas graças ao desenvolvimento tecnológico, levam em consideração as questões econômico-sociais e geográficas, consistindo em temática que nos atinge a todos, indistintamente, há pelo menos 3 (três) décadas.

Trata-se da possibilidade de bem utilizar-se os recursos naturais, necessários à sobrevivência e melhores condições de vida no planeta, assim tomados os avanços trazidos, notadamente pela Revolução Industrial, e, conseqüentemente, pelo desenvolvimento tecnológico, que assumiu um ritmo galopante nos últimos anos.

É certo que esse contorno admite duas importantes polaridades: uma primeira, assumida nos países em desenvolvimento, como o Brasil, que por tal razão pode ver-se forçado a sacrificar condições do ambiente natural visando às melhorias socioeconômicas, que, de outro lado, também são integrantes do meio ambiente.

A segunda põe-se entre os países desenvolvidos, cujo investimento e crescimento tecnológico vêm colocando à prova os recursos naturais, já que nesses

países - como alguns dos europeus e, notadamente, os Estados Unidos - a velocidade e compromissos com a tecnologia de uma nova época ultrapassam, muitas vezes, preocupações globais com os tais recursos, renováveis ou não.

Tratando do controle e fiscalização da utilização dos recursos naturais, extrai-se do relatório da *Rio 92* que “[...] as leis e regulamentações ambientais são importantes mas não podem por si sós pretender resolver todos os problemas relativos a meio ambiente e desenvolvimento”.

É certo que em matéria de desenvolvimento sustentável, os preços, mercados e políticas fiscais e econômicas, e também governamentais, desempenham um papel importante na determinação de atitudes e comportamentos em relação ao meio ambiente.

Durante os últimos anos, muitos Governos, sobretudo nos países industrializados, mas também na Europa Central e do Leste e nos países em desenvolvimento, vêm fazendo um uso cada vez mais intenso de abordagens econômicas, inclusive as voltadas para o mercado.

Dentro do contexto econômico de apoio internacional e nacional e considerando a necessária estrutura jurídica e regulamentadora, as abordagens econômicas e voltadas para o mercado podem, em muitos casos, aumentar a capacidade de lidar com as questões do meio ambiente e do desenvolvimento. Isso se realizaria por meio da adoção de soluções eficazes no que diz respeito à relação custo-benefício, aplicando-se medidas integradas de prevenção e controle da poluição, promovendo a inovação tecnológica e exercendo influência sobre o comportamento do público em relação ao meio ambiente, bem como oferecendo recursos

financeiros para atingir os objetivos do desenvolvimento sustentável.

Tem-se, assim, que os países irão desenvolver suas prioridades, de acordo com seus interesses e necessidades, visando as próprias políticas e programas nacionais, tendo como alvo a realização de um progresso significativo, que possa permitir a incorporação dos custos ambientais às decisões de produtores e consumidores.

Pode-se, assim, possibilitar a inversão da tendência de tratar o meio ambiente como um bem ou recurso infinito e gratuito, que pudesse ter de alguma maneira, numa visão equivocada, justificado sua exploração aleatória e incansável e, dia mais dia menos, vindo a repassar esses custos a outros setores da sociedade e, pior, às futuras gerações.

## 2 - Princípios da proteção constitucional ambiental

Contemporaneamente, os estudos do Direito Ambiental representam parte da preocupação social refletida no ordenamento jurídico brasileiro, posto em relevo na realidade humana que o produz e alimenta, a partir de bases científicas, que envolvem ciências naturais, política, econômica, social além de profissionais de vários ramos<sup>1</sup>.

Nas décadas de 70 e 80, a preocupação com o meio ambiente ganhou relevância em todas as áreas, despertando a proteção jurídica, a consciência e a importância do tema, chamando a atenção das

---

<sup>1</sup> Antonio Herman Vasconcellos e Benjamin explica esses conceitos em seu trabalho *Dano Ambiental, Prevenção, Reparação e Repressão*.—Coord. Antonio Herman V. Benjamin. São Paulo:—Ed. Revista dos Tribunais—Ed. Revista dos Tribunais, 1993, p. 10.

autoridades públicas para o problema da sua degradação e destruição (SILVA, 1981, p. 436).

A exigência da proteção jurídica do meio ambiente é decorrente da situação 'sufocante' de degradação da qualidade de vida, que se possa detectar em vários fatores como o esgotamento de recursos de água potável, desaparecimento das espécies, destruição da camada de ozônio, multiplicação dos depósitos de lixo tóxico e radioativo, efeito 'estufa', erosão de solos férteis, devastação do patrimônio ecológico, artístico e cultural (BENJAMIN, 1993, p. 11-12).

Com a Constituição Federal de 1988, o direito ao meio ambiente, como bem difuso a ser protegido, veio expressamente assegurado no artigo 225, ao prever o direito de todos ao "[...] meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo para as presentes e futuras gerações" (SMANIO, 2001, p. 286-290).

Foram estabelecidas três concepções fundamentais no âmbito do Direito ambiental, com a previsão do artigo 225, ao indicar o Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como bem de todos, estabelecendo a natureza jurídica dos bens ambientais como sendo de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida e, ao impor tanto ao Poder Público como à coletividade o dever de defender e preservar os bens ambientais para as presentes e futuras gerações (FIORILLO, 1995, p. 185).

A proteção e preservação ao meio ambiente, na Constituição Federal brasileira, está no mesmo sentido da Declaração sobre o ambiente humano realizada na Conferência das Nações Unidas de Estocolmo (1972), quanto ao:

Direito fundamental à liberdade, igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas: em um meio ambiente de qualidade que lhe permita uma vida digna, gozar de bem-estar, portador solene da obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras.

A Constituição Federal brasileira trata da vida, saúde e das relações com esses bens, tendo por referência a preservação do planeta e das espécies, sobretudo humana, a tudo se relacionando o meio ambiente, que com esses se confunde.<sup>2</sup>

Os princípios encontrados no artigo 225 são chamados de princípios globais, tratando da Política Nacional do Meio Ambiente e são: princípio da obrigatoriedade da intervenção estatal (*caput* e parágrafo 1.º); prevenção e precaução (*caput* e, *v.g.*, parágrafo 1º, IV, com exigência de EIA/Rima); princípio da informação e da notificação ambiental (*caput* e parágrafo 1.º; VI); educação ambiental (*caput* e parágrafo 1º; VI); participação (*caput*); poluidor pagador (parágrafo 3.º); responsabilidade das pessoas física e jurídica (parágrafo 3º); soberania dos Estados para estabelecer sua política ambiental e de desenvolvimento com cooperação internacional (parágrafo 1.º, art. 225, c/c normas constitucionais sobre distribuição de competência legislativa); eliminação de modos de produção e consumo e da política demográfica adequada; princípio do desenvolvimento sustentado referente ao Direito das integrações (*caput*).

<sup>2</sup> CF, artigos 5º, inciso LXXIII; 20, inciso II; 23; 24; 91, parágrafo 1º, III; 129, inc. III; 170, inc. VI; 173, § 5º; 174, § 3º; 186, inc. II; 200, inc. VIII; 216, V; 220, § 3º e inciso II; 231, § 1º e art. 225.

São tratados como princípios constitucionais e legais do Meio Ambiente o da obrigatoriedade da intervenção estatal, artigo 225, *caput* e parágrafo 1.º; e artigo 2.º da Lei 6.938/81; e os princípios da prevenção e da precaução, expressos igualmente no artigo 225, da Constituição Federal, *caput*, e parágrafo 1.º, inciso IV; e também, art. 2.º, da Lei 6.938/81.

Com a obrigatoriedade da intervenção estatal, o Poder Público tem o dever de defender e preservar o meio ambiente, assegurando, todavia, sua efetividade, devendo dar-se a preservação efetiva e não meramente formal, no sentido de promover a ação governamental com o fim de manter e defender o equilíbrio ambiental e a qualidade de vida sadia.

Além disso, como “alicerce ou fundamento do Direito”, os princípios gerais que informam o Direito ambiental brasileiro têm também apoio em declarações internacionais, formando e orientando tais princípios a geração e a implementação deste ramo do Direito, como sistema de proteção ao bem ambiental (MACHADO, 2002, p. 45).

### ***2.1. Princípio do direito à sadia qualidade de vida***

O Princípio do Direito à sadia qualidade de vida foi destacado na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente, na Declaração de Estocolmo/72; assegurado, também, na sessão de Estrasburgo, em 4.9.97, ao afirmar



que “[...] todo ser humano tem o direito de viver em um ambiente sadio”.<sup>3</sup>

A ameaça à saúde humana em razão de exposição a fatores de risco configura violação ao preceito constitucional que assegura o Direito à saúde e à sadia qualidade de vida, no meio em equilíbrio, uma vez que “[...] a saúde dos seres humanos não existe somente numa contraposição a não ter doenças diagnosticadas no presente”.<sup>4</sup>

O Decreto 3.321/99 promulgou o Protocolo Adicional à Convenção Americana sobre Direitos Humanos em Matéria de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, chamado “Protocolo de São Salvador”, foi concluído em 17.11.88 prevendo em seu artigo 11 que: “1. Toda pessoa tem direito de viver em ambiente sadio e a dispor dos serviços públicos básicos; 2. Os Estados Partes

---

<sup>3</sup> Referimos anteriormente a Declaração de Estocolmo/72, sobre o Meio Ambiente, sendo aqui salientado por Paulo Affonso Leme Machado que “[...] o homem tem direito fundamental a: ‘adequadas condições de vida, em um meio ambiente de qualidade (Princípio n. 1)’. Quanto à sessão de Estrasburgo, destaca o autor **que** a ‘tendência preponderante dos membros do Instituto foi a de considerar o direito a um meio ambiente sadio como um direito individual de gestão coletiva’, referindo o relator da oitava comissão de Meio Ambiente, Luigi F. Bravo, **In**-op. cit. pp. 45-46.

<sup>4</sup> Explica Paulo Affonso Leme Machado que: “[...] leva-se em conta o estado dos elementos da Natureza – águas, solo, ar, flora e fauna e paisagem – para se aquilatar se esses elementos estão em estado de sanidade e de seu uso advenham saúde ou doenças e incômodos para os seres humanos”. Explica que essa ótica influenciou a maioria dos países e, em sua Constituição passou a existir a afirmação do direito a um ambiente sadio. **In**-op. cit. p. 46.

promoverão a proteção, preservação e melhoramento do meio ambiente”.

## ***2.2. Princípio da precaução e da prevenção***

A Política Nacional do Meio Ambiente baseia-se, sobretudo, na preocupação com a interligação e sistematização das questões ligadas ao meio-ambiente, nacional e internacional, evitando-se a fragmentação e antagonismo de leis esparsas: instituição de uma Política Nacional (MACHADO, 2002).

Instituída pela Lei 6.938/81, a Política Nacional tem como objetivos: 1. a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico e a preservação dos recursos ambientais; 2. a utilização racional dos recursos com vistas à sua disponibilidade permanente, conforme artigo 4º, incisos I e VI.

De relevante importância nesta Política pública, a avaliação dos impactos ambientais encontra-se inserida no artigo 9.º, inciso III, entre os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, recepcionada, constitucionalmente, pela Carta de 88, artigo 225, incisos I e IV, tendo sido o Brasil o primeiro país do mundo a exigir o Estudo Prévio de Impacto Ambiental para a realização de obra ou atividade merecedora desse estudo.

Pretende-se, com isso, assegurar a efetividade do Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, o que é de incumbência do Poder Público, diante da instalação de atividade ou obra potencialmente causadora de significativa degradação, para o que se exige o chamado Estudo Prévio de Impacto Ambiental.

O Estudo Prévio de Impacto Ambiental deve ser anterior à autorização da obra e/ou atividade, não

podendo ser concomitante nem posterior à realização destas, ou seja, deve dar-se previamente ao início do funcionamento da planta industrial ou qualquer atividade que possa sugerir degradação ambiental ou, ainda, apresentar dúvida quanto à sua realização segura.<sup>5</sup>

Nada obstante à realização do Estudo Prévio de Impacto Ambiental, pode-se, ainda, exigir, a cada licenciamento, um novo estudo, o que deve ser feito pelo Poder Público, através de procedimentos a serem definidos por lei.<sup>6</sup>

Há, ainda, que ser ressaltada a importância da publicidade do Estudo Prévio de Impacto Ambiental, devendo ser informado o conteúdo do estudo, 'o que transcende o conceito de torná-lo meramente acessível', cabendo ao Poder Público divulgá-lo, ainda que resumidamente, em órgão de comunicação adequado.

O Estudo Prévio e a avaliação de impacto consistem em noções que se completam com os preceitos da Constituição Federal e da lei ordinária, notadamente, das

---

<sup>5</sup> Nesse sentido, a Ação Civil Pública proposta pelo IDEC e Greenpeace, a fim de obrigar a empresa Monsanto a realizar e apresenta o EPIA e análise de riscos à saúde humana, no Brasil, antes de aqui desenvolver o plantio e cultivo dos grãos geneticamente modificados de milho e soja.

<sup>6</sup> Deve ser exigido pelo Poder Público: o procedimento deve ser instituído por lei - a CF/88 determina a utilização de processo legislativo para a realização de lei ordinária, ou seja, 'na forma da lei' quer dizer na forma do que se fizer constar da lei, desde que esteja de acordo com o *mens legis* do art. 225 da CF. A ausência de lei especial a determinar o procedimento do EPIA, não obsta sua realização, que permanece exigível na Constituição Federal, tratando-se, de negativa de vigência à CF, a não realização do estudo sob o argumento de não haver sido determinado procedimento legal específico para o estudo que se deva realizar.

Leis 6.803/80 e 6.938/81, tendo por função emitir a avaliação do projeto, necessariamente, com o que se dá aplicação e efetividade ao Princípio da Precaução.

A aplicação do Estudo Prévio de Impacto Ambiental atende a necessidade da utilização de procedimento de prévia avaliação, diante da incerteza do dano, bem como para apontar o grau de perigo e a extensão do risco (MACHADO, 2002).

De acordo com a Resolução 1/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), o Estudo Prévio desenvolverá a análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através da identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando os positivos e negativos, diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazo, temporários e permanentes, bem como seu grau de reversibilidade, propriedades cumulativas e sinérgicas, distribuição dos ônus e benefícios sociais.

Prevê, ainda, a Resolução 279/2001, do mesmo órgão, artigo 1.º, a necessidade de abranger o Relatório Ambiental Simplificado, linhas de transmissão de energia elétrica, gasodutos e oleodutos, usinas termoeletricas e usinas hidroelétricas 'de pequeno potencial de impacto ambiental'.

A aplicação do Princípio da precaução está voltada para os riscos a serem evitados ou minimizados, tendendo-se à sua eliminação, para o que se “[...] requer a redução da extensão, da frequência ou da incerteza do dano”, com a proibição do que possa ser considerado perigoso.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> O Princípio da Precaução foi introduzido expressamente no Direito brasileiro em 1981, presente no Direito alemão há 3 décadas.

Como tal, foi acolhido pela Declaração do Rio 92, em seu Princípio nº 15, que assim:

[...] de modo a proteger o meio ambiente, devendo ser amplamente observado pelos Estados de acordo com sua capacidade, quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis e, diante da ausência de absoluta certeza científica, não devendo ser utilizado como razão para postergar medidas eficazes e viáveis economicamente para prevenir a degradação ambiental.

A principal semelhança entre os Princípios da Precaução e da Prevenção consiste essencialmente em que, para o primeiro, diante das atividades humanas, se dois comportamentos são tomados, ou se privilegia a prevenção do risco ou, de outro lado, a realização do risco e a aquisição de conhecimento a qualquer preço, ou seja, diante da ignorância ou falta de previsão do resultado, pode-se agir e dessa forma, ao final, ver-se-á o que fazer.<sup>8</sup>

O Princípio da Prevenção consiste, assim, no dever jurídico de evitar a consumação de danos ao meio ambiente, a fornecer indicação sobre as decisões a tomar nos casos em que os efeitos sobre o meio ambiente de uma determinada atividade não sejam plenamente conhecidos sob o plano científico.

Nesse sentido, a prevenção de dano da Convenção da Basileia sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito de 1989 expressa que:

---

<sup>8</sup> De acordo com prof. Tullio Scovazzi – Dir. Internacional Milão, em Conferência realizada no Brasil em setembro/2002, Unimep, Piracicaba, São Paulo.

[...] a maneira mais eficaz de proteger a saúde humana e o meio ambiente dos perigos que esses resíduos representam é a redução ao mínimo de sua geração em termos de quantidade e/ou potencial de seus, determinadas a proteger, por meio de um controle rigoroso, a saúde humana e o meio ambiente contra os efeitos adversos que podem resultar da geração e administração de resíduos perigosos e outros resíduos.<sup>9</sup>

Encontra o Princípio da Prevenção, previsão de sua aplicação na Lei 6.938/81, artigo 2º, ao estabelecer que “A Política Nacional do Meio Ambiente observará como princípios a proteção dos ecossistemas, com a preservação das áreas representativas e a proteção das áreas ameaçadas de degradação.”

Os meios a serem utilizados na prevenção dos riscos, propriamente dita, têm correlação com o Princípio nº 8 da Declaração do Rio 92, “[...] a fim de conseguir-se um desenvolvimento sustentado e uma qualidade de vida mais elevada para todos os povos”, devendo os Estados “[...] reduzir e eliminar os modos de produção e de consumo não viáveis e promover políticas demográficas apropriadas”.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Prevenir: agir antecipadamente; para que haja ação é preciso que se forme o convencimento do que prevenir; para prevenir é preciso predizer.

<sup>10</sup> Prevenção: não é estática, necessita de reavaliações, a fim de influenciar a formulação de novas políticas ambientais, das ações dos empreendedores e das atividades da Administração Pública, dos legisladores e do Judiciário.

### 3 - Direitos Humanos

Importantes estudos revelam que “[...] a destruição ambiental atinge quase sempre os que vivem em maior pobreza”, mas não somente, pior, “[...] a esmagadora maioria dos que morrem todos os anos, como conseqüência da poluição do ar e da água, são pessoas pobres nos países em desenvolvimento” (PNUD, 1998).

Considerou o Relatório que as pessoas pobres e a degradação ambiental, muitas vezes, ficam presas numa espiral descendente e que, quando a espiral descendente, auto-alimentada, chegar ao extremo, as pessoas pobres serão forçadas a mudar-se em número crescente para terras ecologicamente frágeis (PNUD, 1998).

É certo que, se por um lado, os recursos foram mal definidos para populações carentes em recursos, ou seja, se a pobreza pode ser identificada como um fator ou motivo de comportamento que cause a degradação ambiental, há de se verificar que muitos outros fatores geram esse comportamento, alguns dos quais ligados à pobreza ou abundância, mas outros independentes tanto do rendimento como da pobreza.<sup>11</sup>

Quanto a isso, efeitos imediatos e diretamente imputáveis sobre as pessoas, provocando doenças, afetam não somente a saúde humana, mas também os meios de

---

<sup>11</sup> PNUD, 1998~~idem~~, p. 67, Quadro 4.1. do Relatório “Impactos Humanos Desiguais da Destruição Ambiental”. Para os países selecionados da Ásia, por exemplo, o quadro demonstra que em 1990, na China, a destruição ambiental revelou perdas de produtividade causadas pela erosão dos solos, desflorestação e degradação da terra, escassez de água e destruição das terras húmidas, revelando, ainda, um custo anual, naquele período, de 6,3 a 9,3 milhões de dólares americanos, decorrente de perda de saúde e produtividade causada pela poluição ambiental nas cidades.

sobrevivência das pessoas, com sérias conseqüências para a organização urbana, acentuando o problema nas grandes cidades dos países em desenvolvimento.

Todos serão atingidos de uma ou outra maneira, todavia, as pessoas com menos recursos financeiros serão as primeiras a sofrerem as conseqüências imediatas, até mesmo em razão de suas instalações precárias, da falta de saneamento, coleta de resíduos de toda a natureza, depositados aleatoriamente nos locais mais pobres.

Quanto aos acidentes ambientais, o alcance dos resultados negativos também é grande, sendo vários os fatores que podem desencadeá-los, como a falta de plano emergencial, a desatenção à prevenção e, conseqüentemente, ao princípio da precaução.

Uma análise mais detida do comprometimento dos Direitos Humanos, em espiral, em razão das atividades econômicas, do crescimento e da pobreza, está sendo pesquisado e fará parte de futura publicação, diante da preocupação com os benefícios e malefícios causados àqueles que não poderão opinar, já que estão entretidos com suas poucas oportunidades de subsistência, sem perder de vista, por certo, o Direito à dignidade e garantias fundamentais igualmente asseguradas.

### ***3.1 - Estudo de caso: alguns acidentes marítimos no Brasil no ano 2000***

A sucessão de acidentes decorrentes de derramamento de óleo e petróleo ao mar, com importantes conseqüências à saúde humana, envolvendo por certo o meio ambiente, as vítimas imediatas e mediatas, têm chamado atenção nas últimas décadas, no Brasil e no mundo.

Do ponto de vista dos Direitos tomados em seu alcance coletivo, muito pouco se soluciona com a alegação



de ausência ou não de culpa por parte dos agentes diretos causadores do acidente, uma vez que em se tratando de responsabilidade civil de natureza objetiva, a vida humana é o bem maior a se preservar.

Diante de tantas ocorrências, somente no começo do primeiro semestre do ano 2000, a companhia estatal de petróleo teve contra si dois processos judiciais, em razão dos acidentes envolvendo vazamento de óleo no mar, tendo o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro instaurado inquérito para apurar as causas do vazamento de óleo, advindo de uma embarcação que estava a serviço da Petrobrás, na Baía de Guanabara.<sup>12</sup>

Outro acidente que marcou o ano de 2000 foi o derramamento de petróleo em São Sebastião, tendo sido multada a companhia petrolífera em valor considerado recorde, além de tratar-se do oitavo acidente no mesmo ano.

O derramamento aconteceu ao atracar no terminal da Petrobrás, no Canal de São Sebastião, o navio Verginia II, do Chipre, que se encontrava a serviço da companhia

---

<sup>12</sup> Foi o segundo inquérito ao qual a estatal responde por vazamento de óleo no ano de 2000. O Ministério Público Federal (MPF) move processo por um vazamento em janeiro, que lançou 1.292 toneladas de óleo no local por causa do rompimento de um duto da empresa. Em abril, a estatal assinou termo de ajustamento de conduta com o MPF. Pela primeira vez, passou a ser controlada por órgãos externos, como Ministério Público, [Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis \(Ibama\)](#) e Feema (Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente). O descumprimento de qualquer cláusula resulta em multa diária de R\$ 20 mil. A promotora Rosane Cunha Gomes concedeu dez dias à estatal e à Feema para que ambas enviem relatório sobre o vazamento.

brasileira, batendo no píer e causando o derrame de 86.000 litros de petróleo no mar, em Ilha Bela.<sup>13</sup>

Desse vazamento de petróleo no mar resultaram, para o meio ambiente, danos que poderão ser avaliados com o passar do tempo, tendo sido aplicada à Petrobrás – pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente e pelas prefeituras de Ilhabela e de São Sebastião – a maior multa da história do Estado, além da indenização cabível aos pescadores e proprietários de embarcação.<sup>14</sup>

Seguidamente, estudo feito pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental de São Paulo (CETESB), a pedido do Ministério Público Federal, mostra que a quantidade de óleo que vazou do oleoduto PE-II, da Petrobrás, em janeiro de 2000, pode ter chegado a 3,4

---

<sup>13</sup> O acidente ocorreu na manhã do dia 4 e a operação de limpeza das dezessete praias foi concluída na quinta-feira. A boa notícia: não haveria riscos para os banhistas que descessem a serra a partir do final de semana. *Veja*, São Paulo, Novembro – 2000.

<sup>14</sup> “Resolvemos tomar essa atitude por causa da insistência com que isso vem ocorrendo na região”, – diz o secretário Ricardo Trípoli. É no Canal de São Sebastião – de onde o petróleo, vindo na maioria das vezes da Baía de Campos, no Rio de Janeiro, é enviado às refinarias de Paulínia e Cubatão – que acontecem 73% dos acidentes ambientais de São Paulo”. Trípoli acusa a Petrobrás de não dispor dos equipamentos necessários para conter a mancha. Ele afirma, também, que o estrago só não foi maior graças à intervenção de técnicos da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (Cetesb). “A Petrobrás queria usar um solvente químico, não-biodegradável, para dissolver o petróleo”, conta. “Removeriam o óleo, mas poluiriam ainda mais a água.” O superintendente de dutos e terminais da Petrobrás, Márcio Antônio Leorati, nega. “Todos os nossos equipamentos estão de acordo com as exigências dos órgão fiscalizadores”, afirma. Na terça passada, a Justiça de Ilhabela proibiu o navio *Virginia II* de deixar o Canal de São Sebastião antes da realização da perícia que irá investigar a causa do acidente.

milhões de litros - quase o triplo do divulgado pela empresa.<sup>15</sup>

Segundo os técnicos, a Petrobrás não levou em consideração o volume de óleo contido no interior do duto, mas calculou a quantidade apenas com a diferença entre o óleo que saiu da Refinaria Duque de Caxias (REDUC) e o que chegou ao terminal da Ilha D' Água, durante quase cinco horas.

As informações obtidas, nesses casos de danos ambientais, são incertas e contraditórias, o que se verifica diante da resistência da petrolífera através da sua área de segurança, meio ambiente e saúde, refutando o resultado do relatório.<sup>16</sup>

Nesse caso, a Petrobrás já foi multada pelo acidente, que atingiu 54 praias da Baía de Guanabara, além de os técnicos também detectarem a falha na notificação do vazamento, pelos funcionários da companhia.<sup>17</sup>

### *3.2 - Conseqüências imediatas para as vidas humanas*

---

<sup>15</sup> "Vazamento de janeiro foi maior, diz Cetesb". O Estado de São Paulo, quarta, 15 de Novembro de 2000.

<sup>16</sup> Consta das notas divulgadas que dentro do duto havia 2 milhões de litros de óleo que não aparecem em nenhum dos relatórios da Petrobrás, embora somente a empresa possa dizer qual foi a quantidade de óleo derramado, sendo certo que foi mais do que 1,3 milhão de litros.

<sup>17</sup> O acidente teria ocorrido à 0h30 de 18 de janeiro, mas a detecção só ocorreu às 5 horas. O bombeamento de óleo foi interrompido meia hora depois e o trabalho de retirada de óleo no mar só começou às 10 horas. "Se o sistema de comunicação não tivesse falhado, o impacto do acidente teria sido menor", disse Xavier. [In-Cf.](#) O Estado de S. Paulo....

Os acidentes ambientais que atingem o meio ambiente, causando verdadeiros desastres ecológicos, como esses casos de derramamento de óleo de tubulações ou dos navios petroleiros a seu serviço, resultam na perda direta de vidas humanas, através das mortes de operários em acidentes de trabalho ocorridas em suas instalações, além das contaminações aos pescadores, aos consumidores de peixes, aos voluntários e trabalhadores envolvidos na remoção do material químico derramado.

Nesse sentido, notícia publicada sobre a perda de vidas humanas, com as informações sobre a morte de dois operários por mês, nas plataformas da empresa, uns eletrocutados, outros por terem caído no mar, outros, ainda, atingidos por cabos de aço, máquinas pesadas e equipamento de variada espécie.<sup>18</sup>

As entidades sindicais dos petroleiros atribuem esses acidentes à falta de treinamento do pessoal terceirizado e afirmam que, “[...] muitas vezes, o pessoal das empresas terceirizadas é até habilitado para trabalho, mas não recebe instrução mínima para trabalhar nas áreas perigosas. Eles passam pelo setor de segurança, recebem equipamentos e vão direto para o trabalho”, afirma ex-coordenador da Federação Única dos Petroleiros (FUP).

Todavia, o cuidado necessário em favor da segurança, embora pudesse minimizar o problema diante da ocorrência do acidente, vale dizer, procurando corrigir o dano com a lesão já causada, não poderia absolutamente modificar a responsabilidade das empresas e autoridades envolvidas no transporte, armazenamento e outras atividades afins, que digam respeito ao derramamento, atingindo-se, com isso, o meio ambiente e os seres

---

<sup>18</sup> Cf. O Estado São Paulo, segunda-feira, 27 de Novembro de 2000.

humanos, afetados em sua saúde, quaisquer que sejam suas relações fáticas ou jurídicas.<sup>19</sup>

Um dos piores resultados de toda essa situação é a poluição deflagrada, sempre crescente, que assusta a população, o Brasil e o mundo como se noticiou sobre a Baía de Guanabara, no Rio de Janeiro, através de relatório apresentado pela organização não governamental Greenpeace, baseado em amostras retiradas de 14 pontos da baía, em agosto de 2000, que constatou grande quantidade de metais pesados – cromo, níquel, chumbo, mercúrio –, além de substâncias orgânicas não-biodegradáveis.<sup>20</sup>

Os problemas que procuramos apontar, seja como dano ecológico – parte do meio ambiente –, seja como lesão ou ameaça à saúde humana, merecem destaque diante do acidente deflagrado com três explosões, num intervalo de menos de 20 minutos, na plataforma Petrobrás-36 (P-36), na Bacia de Campos, Rio de Janeiro, causando morte, ferimentos graves e o desaparecimento de várias pessoas.<sup>21</sup>

---

<sup>19</sup> “O Estado de São Paulo”. “É preciso saber, então, não apenas até que ponto essa empresa está investindo – como tem anunciado – em sistemas de proteção, recuperação e manutenção de oleodutos, navios petroleiros e terminais portuários, tendo em vista acabar com os vazamentos de óleo na orla marítima brasileira, mas também até que ponto está preocupada em investir na proteção do valor maior, que é a vida humana, especialmente no relacionamento com as pessoas que estão a seu serviço, independentemente de quem sejam seus empregadores diretos”.

<sup>20</sup> “Poluição no Rio assusta Greenpace”. O ESTADO DE SÃO PAULO, quinta-feira, 18 de janeiro de 2001.

<sup>21</sup> Jornal O ESTADO DE SÃO PAULO, Sexta-feira, 16 de março de 2001. Explosão atinge plataforma da Petrobrás.

Trata-se do pior acidente em bases de produção de petróleo no Brasil desde a explosão da plataforma de Enchova, em 1984, quando 37 pessoas morreram, sendo que no momento do acidente, 20 minutos depois da meia-noite, 175 pessoas trabalhavam na plataforma, no campo de Roncador, a 125 quilômetros da costa, no litoral de Macaé; especificações técnicas do equipamento determinavam o máximo de 115 funcionários, sendo que a segunda explosão, ocorrida quatro minutos depois da primeira, foi a mais grave, tendo o funcionário morto o corpo carbonizado, não podendo ser identificado.

O resgate durou cerca de nove horas tendo sido constatado, após o esvaziamento da P-36, que havia risco de o equipamento afundar, sendo feito o transporte dos funcionários para a plataforma P-47 e, ao fim do resgate, foram constatadas as ausências de muitos funcionários, além de verificado um rombo no solo e a impossibilidade de certificação de terem os desaparecidos caído no mar ou não.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> Ocas - As explosões ocorreram em uma das “pernas” de sustentação da P-36. Um técnico que participou da construção da plataforma explicou que, como essas “pernas” são colunas ocas, em seu interior são normalmente instaladas bombas e vasos utilizados em drenagem. “Pode ter ocorrido um retorno de gás, ou seja, uma quantidade do gás extraído da bacia entrou por uma tubulação errada e explodiu no interior do tubo”, disse o técnico, que preferiu não se identificar. “É prematuro falar sobre as causas do acidente”, disse o presidente da Petrobrás, Henri Philippe Reichstul. A Petrobrás divulgou duas notas oficiais sobre o acidente. Numa delas, a direção da empresa afirmava que os danos às instalações estavam limitados à área da explosão. “A plataforma está assegurada”, dizia a nota, divulgada no fim da manhã. À tarde, o presidente da Petrobrás já admitia o risco de o equipamento afundar, caso a inclinação, que agora é de 30 graus, se acentuar. A Associação dos Engenheiros da Petrobrás (Aepet) atribuiu o acidente à terceirização dos serviços da

Desse acidente decorrem sérios danos aos cofres públicos, risco de perda da maior plataforma de produção de petróleo do mundo, obrigando a importação de volume equivalente à atual produção da P-36, com conseqüente *déficit* adicional significativo na balança comercial.<sup>23</sup>

A sucessão desses acidentes é preocupante, uma vez que conforme alguns relatos das companhias petrolíferas, no Brasil, incêndios, vazamentos, explosões, entre outras fatalidades marcaram a história desde 1955, quando três pessoas ficaram feridas em um incêndio que antecedeu a inauguração da Refinaria Presidente Bernardes, em Cubatão.

Em 1961, no mesmo local, um tanque foi incendiado após ser atingido por um raio; em março de 1975, um petroleiro fretado pela empresa derramou seis mil toneladas de óleo na Baía de Guanabara, causando o que se chamou de dano ambiental monstruoso.

---

Petrobrás. Segundo o diretor da Aepet, Argermiro Pertence Neto, “se houve explosão é porque havia vazamento de gás, que não foi detectado nem pelos técnicos da área de operação nem pelos funcionários de manutenção”. *Ibidem*.

<sup>23</sup> Segundo o Jornal ‘O Estado de São Paulo’, “[...] a conta foi feita pelo analista de um grande banco que preferiu não se identificar, justificando que a situação da plataforma ainda está “indefinida”. Ele levou em conta um cotação média do barril a US\$ 26. Em conversa com técnicos da Petrobrás, o analista descobriu que há três situações possíveis: a plataforma volta a operar em seis meses ou seria criada uma ligação entre o campo de Roncador (local da P-36) até Albacora para manter a retirada do óleo. Ainda há dúvidas se isso seria tecnicamente viável. A terceira hipótese seria a perda da plataforma. Neste caso, serão necessários dois anos e meio para que uma nova seja instalada. A estimativa do analista é que a P-36 chegaria ao fim do ano com uma produção de 100 mil barris diários de petróleo, volume que seria ampliado para 180 mil barris diários em dois anos.”

Cinco anos depois, já extraindo petróleo no mar, um incêndio na plataforma de Garoupa interrompe a produção por seis meses, seguido da tragédia de 1984, causando muitas mortes na Favela Vila Socó, em Cubatão, São Paulo, sendo constatado que, por baixo do mangue em que foi erguida a favela, passavam dutos da Petrobrás.

Ainda em 1984, na plataforma de Enchova, o maior poço de petróleo na época, houve um vazamento de gás, seguido de uma grande explosão, resultando em 37 mortes, seguido das novas explosões em plataformas de Zapata, Pampo, Enchova e Pargo I.

Em 1994, 2,7 milhões de litros de óleo vazaram de um terminal em São Sebastião e 18 praias foram atingidas; em janeiro de 2000, a Baía de Guanabara foi tomada por uma mancha escura de 40 km<sup>2</sup>, quase 1,5 milhão de litros de óleo vazaram da refinaria Duque de Caxias; sete meses depois, 4 milhões de litros de óleo poluem o Rio Iguaçu, o principal do Paraná, ano em que ocorreu o acidente nas Ilhas Galápagos; em fevereiro de 2001, 50 mil litros de óleo vazaram em Morretes (PR), reserva da biosfera mundial.

Não se coloca em dúvida a capacitação, a especialidade ou mesmo a necessidade de atuação nesse ramo de atividades, tratando-se, isso sim, do reconhecimento de que esses acidentes afetam a coletividade em sentido amplo, deflagrando problemas estruturais importantes, como moradia, impedimento da pesca realizada como meio de subsistência, abastecimento de água para as populações instaladas nas proximidades dos acidentes, poluição da água, do ar, extermínio dos peixes, com derramamento de substância química tóxica, prejudicial a todos.



Demonstração ainda mais clara encontra-se nas técnicas e esforços para a retirada das substâncias químicas derramadas:

[...] a intenção dos técnicos é injetar nitrogênio ou ar comprimido para expulsar a água e restabelecer o equilíbrio da P-36. O fluxo de óleo e gás do Campo de Roncador, que tem reservas de petróleo estimadas em 3 bilhões de barris (cada barril tem mais de 158 litros, o que representa, portanto, pelo menos, 474 bilhões de litros), foi interrompido com o fechamento dos seis poços do campo. Com isso está afastado o risco de um vazamento superior a 1,5 milhão de litros, que é a quantidade acumulada em tanques e na estrutura dos poços até o início da jazida. Entre as alternativas que estão sendo estudadas está a desconexão dos cabos de ancoragem e o reboque da plataforma para um local mais próximo da costa. Isso elevaria, contudo, às consequências de um acidente ambiental, com o vazamento de óleo chegando às praias.<sup>24</sup>

Do ponto de vista dos danos causados ao meio ambiente, foi relatado que o desastre ecológico só não foi maior porque o fluxo dos seis poços ligados à plataforma foi interrompido logo após as explosões, além de no local haver 32 mil metros de barreiras, com capacidade para conter até 5 milhões de litros de óleo. A P-36 apenas extrai o produto e faz um primeiro processamento, antes de enviá-lo, por uma rede de dutos, para P-47, que é uma plataforma de armazenagem.

---

<sup>24</sup> [Jornal da Tarde, 17 de março de 2001.](#)

Nesse sentido, o fato de não estocar petróleo, minimizou os danos que o afundamento da P-36 causou ao meio ambiente, sendo constatado que a maior parte do vazamento foi de óleo diesel, usado como combustível na plataforma.

O especialista em estruturas oceânicas e diretor da Coordenação de Programas de Pós-Graduação de Engenharia (Coppe), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Segen Estefen, afirmou que os últimos acidentes envolvendo a companhia petrolífera estariam associados ao aumento da produção de petróleo e à busca de auto-suficiência do país no setor:

O investimento em treinamento dos funcionários não acompanhou o aumento da produção nos últimos anos, analisa Estefen, que foi procurado pela estatal para indicar um técnico da Coppe para integrar a comissão de sindicância que apura as causas do acidente, já que foi recomendado pelo especialista que a empresa deveria 'redobrar' os investimento em segurança, principalmente no trabalho em plataformas, uma atividade de 'alto risco'.<sup>25</sup>

Segundo especialistas, o impacto da estrutura da plataforma no solo será grande, sendo considerada remota a possibilidade de os poços, a 1.360 metros de profundidade, serem afetados, embora os dutos estejam danificados, os poços já estão fechados e ficam longe do raio de queda da P-36.

---

<sup>25</sup> "Está sendo muito debatida a questão da terceirização do trabalho, mas acho que esse não deveria ser o foco principal. O que importa é a criação de um padrão único de treinamento dos funcionários, porque o número de acidentes tem sido muito elevado."

Quanto ao dano moral causado à família das vítimas, destaca-se a notícia de que:

[...] parentes dos dez funcionários mortos acusaram a Petrobrás de falta de empenho para resgatar os corpos das vítimas do acidente. Em clima de comoção, familiares discursaram na frente da base da Petrobrás, em Macaé. Duas mulheres passaram mal quando souberam que a plataforma afundara e não haveria mais como recuperar os corpos. Hoje, as viúvas homenageiam as vítimas jogando flores no mar.

Em razão da lesão moral sofrida, a juíza das 8ª e 9ª Varas de Órfãos e Sucessões do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro, Márcia Capanema de Souza, concedeu liminar à família do operador Charles Roberto Oscar, obrigando a empresa estatal a resgatar os corpos das vítimas da explosão da plataforma P-36 em 24 horas e, se houver descumprimento à ordem, a estatal será multada em mil salários mínimos diários: “Na absoluta impossibilidade de fazê-lo (o resgate) de imediato, deverá a ré, no mesmo prazo, apresentar ao juízo plano de resgate especificando os prazos necessários para tal”.<sup>26</sup>

Diante de tantas ocorrências, a boa notícia foi a das imagens de satélite, que vão ajudar órgãos de defesa do

---

<sup>26</sup> As viúvas vão hoje à plataforma P-23 – próximas ao local onde estava a P-36 – jogar flores ao mar em homenagem aos maridos. Logo após seria rezada missa em igreja de Macaé.

O operário Sérgio Barbosa, de 41 anos, que sobreviveu às explosões na P-36, ficou em estado crítico, segundo boletim médico divulgado pelo Centro de Tratamento de Queimados do Hospital de Força Aérea do Galeão, onde está internado. O então presidente Fernando Henrique Cardoso comparou o desastre à explosão de Challenger.

meio ambiente a detectar e controlar vazamentos de petróleo na costa brasileira, sob a Coordenação de Programas de Pós-graduação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE), que está desenvolvendo um sistema de monitoramento remoto das atividades petrolíferas no Brasil, com o auxílio de imagens de satélites canadenses, americanos e do Sistema Integrado de Vigilância da Amazônia (SIVAM).<sup>27</sup>

O sistema vai identificar a existência e a movimentação de manchas de óleo em águas brasileiras e sinalizá-las às autoridades ambientais e de defesa civil, para que tomem as medidas de controle. A Coppe está elaborando um mapa de áreas de sensibilidade para cruzar informações com o destino dos vazamentos e dar o alerta quando estiverem ameaçadas pelas manchas de óleo, segundo o professor Luiz Landau, coordenador do projeto.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> Jornal O Estado De São Paulo, sexta-feira, 8 de março de 2002. Satélite, arma contra manchas de óleo no mar.

<sup>28</sup> O monitoramento remoto de derramamento de óleo deverá estar operando daqui a seis meses. Os R\$ 9,2 milhões necessários para o projeto serão divididos entre os principais clientes: Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama), Marinha e Agência Nacional do Petróleo (ANP). A ANP assinou ontem convênio para participar do projeto e vai desembolsar R\$ 6,86 milhões. O montante de recursos do Ibama está em discussão com a Coppe. A Coppe não vai elaborar os planos de controle dos vazamentos, que deverão ser feitos por empresas e autoridades ambientais. A Petrobrás, por exemplo, tem Centros de Defesa Ambiental, com equipamentos para conter vazamentos de óleo em nove regiões. A instituição, que colocou 20 pessoas no projeto, se limitará a dar informações sobre o destino das manchas de óleo. “O sistema já é usado em outros países, mas em menor escala, segundo

É certo que as conseqüências para o meio ambiente são agravadas, nos acidentes relatados, com o medo vivido pela população local, os funcionários envolvidos e, em curto prazo, a comunidade difusa, o que é comprovado com a declaração de que, nesses casos, pelo menos 30 petroleiros se atiraram ao mar para se salvar de um possível afundamento da plataforma.<sup>29</sup>

Foi ainda noticiado que a plataforma a P-34 estava com a licença ambiental vencida, desde 19 de agosto de 2001 e, de acordo com a Petrobrás, a licença da plataforma “estava em processo de renovação”. Segundo o superintendente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), há legislação nova sobre licenciamento de plataformas, na qual a P-34 não está enquadrada, mas como a licença venceu na vigência de outra legislação, a estatal estaria legalmente protegida.

Segundo dados de uma lista de licenciamento de equipamentos de petróleo no site da publicação “Energia & Meio Ambiente”, a P-34 teve sua licença ambiental renovada em 1998. A lista inclui outras plataformas da

---

Landau. “Nenhuma outra região onde se explora petróleo tem a dimensão da costa brasileira, com quase 8 mil quilômetros”, destacou”. Ibid.

<sup>29</sup> Com medo, funcionários se jogaram ao mar “Pulei no mar e nadei por cerca de 40 minutos até chegar ao rebocador. Tive muito medo porque o mar estava muito agitado”, declarou ele, que usava colete salva-vidas no momento do salto. De acordo com Cardoso, que foi internado em Macaé, no norte fluminense, com hipotermia, o grupo de petroleiros teve de se jogar ao mar porque a baleeira (espécie de barco salva-vidas) que pretendiam utilizar estava do lado direito da plataforma, que ficou elevado por causa da inclinação. [Folha de São Paulo](#), terça-feira, 15 de Outubro de 2002.

Petrobrás cujas licenças concedidas nos anos 90 venceram em 2001.

Até março/2002 o licenciamento ambiental era regido pela Resolução nº 237/97 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), e que, pela resolução, um pedido de renovação era concedido automaticamente se não houvesse pronunciamento do órgão competente em quatro meses.<sup>30</sup>

Nos últimos quatro anos, 40 pessoas morreram em acidentes nas plataformas de petróleo da Bacia de Campos. No período, foram registrados pelo menos 122 desastres – média superior a 2,5 por mês –, que provocaram afastamento de técnicos. Foram incidentes como queda ao mar, queimaduras ou, como aconteceu em 2001, intoxicação por gás sulfídrico. O levantamento é do Sindicato dos Petroleiros do Norte Fluminense, que constatou que a maioria das vítimas era de técnicos de empresas contratadas.

O fracasso na operação de salvamento da plataforma de produção de petróleo P-34 pode causar o derramamento de 11 milhões de litros de óleo, que estão armazenados em seus tanques desde o acidente. O volume é cerca de nove vezes superior ao derramado na Baía de Guanabara, em 2000, quando uma tubulação da Petrobrás se rompeu.

A partir de tais situações, ou seja, de derrames constantes de óleo e petróleo na costa brasileira, passou-se a considerar irreversível o nível de poluição da Baía de Guanabara, por exemplo. A presença constante de

---

<sup>30</sup> A resolução 293/2002, de março/2002, estabeleceu normas mais rigorosas. O equipamento precisa ter um plano de resgate individual de emergência; uma análise de risco; e ser submetido a auditorias ambientais. Segundo o Ibama, a P-34 não cumpriu essas exigências.

compostos e metais pesados, derivados da indústria naval e do refino de petróleo, atingem diretamente a saúde humana – além do meio ambiente, sob o aspecto ecológico, propriamente dito – podendo causar doenças como câncer, alteração no sistema reprodutivo dos homens e dos animais e até mutações.<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> “Mesmo se a poluição parasse hoje, essas substâncias não desapareceriam porque não existe reação química capaz de degradá-las”, disse o diretor do Greenpace no Brasil, Roberto Kishinami. A análise das amostras foi feita no laboratório de pesquisa do Greenpace, na Universidade de Exeter no Reino Unido. Entre as substâncias encontradas, as mais perigosas são organoclorados (compostos artificiais criados pela junção de moléculas de cloro com o organismo de animais) e os organoestanhos (também não-naturais, derivados da combinação de cloro com estanho). Até a área de preservação de manguezais, no nordeste da baía, apresentou grande concentração de organoestanhos. Entre os organoclorados, estão o agrotóxico DDT, que pode ter contaminado as águas da baía por ser utilizado no extermínio de insetos, e o PCB, cujo composto mais conhecido, o ascarel, liberado por transformadores elétricos, está proibido no Brasil há 20 anos. “É preciso descobrir quem é o responsável pelo depósito de ascarel no fundo da baía. Essa substância é extremamente nociva à vida dos animais e seres humanos”, informou Cristina Bonfiglioli, bióloga da entidade. “As indústrias são as grandes vilãs. A Petrobrás é uma das principais poluidoras”, afirmou Kishinami. O relatório aponta como fontes permanentes de poluição a Refinaria Duque de Caxias (petroquímica), a Refinaria Piedade (alimentícia), a Sociedade Industrial de Refrigerantes Flexa (bebidas), a Bayer (química), a Companhia Brasileira de Antibióticos (farmacêutica) e a Cibageigy (química). O relatório foi entregue ao secretário estadual de Meio Ambiente, André Corrêa. “O índice de lançamento de metais pesados tem diminuído bastante e vai atingir níveis internacionais até 2003”, afirmou Corrêa. O presidente da Fundação Estadual de Engenharia de Meio Ambiente, Axel Graef, afirmou que vai divulgar outro relatório rebatendo a crítica de que o órgão não controla o lançamento das substâncias tóxicas na baía. Os ativistas do Greenpace chegaram ao Rio no navio MV Arctic Sunrise anteontem. A embarcação começou a viagem em

A ocorrência sucessiva e desmedida de acidentes que atingem o meio ambiente e, conseqüentemente, a saúde humana fez emergir acordos, alterações de leis e outras tentativas de controle, a fim de serem minimamente aplicados os princípios da prevenção e da precaução.

O desastre ecológico – assim tomado como parte do dano ao meio ambiente – causa conseqüências ao homem, considerando as doenças decorrentes da contaminação, as condições do trabalho, podendo levá-lo à morte, além da situação de pobreza e da busca frenética pelas melhores condições socioeconômicas, pondo em relevo tais ocorrências, que assumem a conformação de acidentes humanos de alcance ambiental.

#### **4 – Algumas considerações conclusivas sobre dignidade e sustentabilidade**

Quanto às reflexões do presente ensaio, cumpre verificar em que medida as necessidades de um país em desenvolvimento, como o nosso, devem priorizar a dignidade da pessoa humana, alçada como princípio do Estado Democrático de Direito pela Constituição Federal, diante da necessidade de crescimento econômico e social e, sobretudo, da prioridade em solucionar questões relevantes como a pobreza e a fome.

Além disso, o desenvolvimento sustentado põe a salvo economia e ecologia, como pares inseparáveis, estando a significar que a dignidade não se pudesse desgarrar desses conceitos e necessidades inerentes ao homem, elevadas à categoria de direitos fundamentais constitucionais.

---

novembro do ano passado, no Chile, e teve no Rio sua última escala, depois de passar pela Argentina, e ainda por Santos e Porto Alegre.



Ora, sendo o ser humano o destinatário de todas as garantias asseguradas constitucionalmente, poder-se-ia indagar do benefício decorrente do crescimento econômico, mesmo sustentado, caso a dignidade humana deixasse de ser uma prioridade.

Por outras palavras, seria paradoxal festejar o melhor resultado econômico, mesmo asseguradas condições de emprego, caso desta atividade possa resultar qualquer gravame à saúde, ou ainda, se em razão do exercício profissional resulte constante ocorrência de acidente causador de dano ou ameaça ao meio ambiente e à saúde humana.

A dúvida há de pairar para a indagação de haver ou não efetiva dignidade para a pessoa humana que se visse exposta a tais riscos, permanentes ou não, tratando-se ou não de ameaça decorrente de sua atividade laboral.

De qualquer maneira, todo aquele que possa ser alcançado pelo acidente ambiental, poderia considerar ameaçada sua dignidade, até mesmo em razão da exposição mental permanente a esses riscos, tomados sob o aspecto individual puro ou difuso.

Portanto, o que é sustentável, sob o aspecto econômico, não necessariamente possa ter cumprido de forma efetiva o ditame constitucional que assegura o Direito à dignidade da pessoa humana. Por certo, a não garantir a dignidade efetiva, o desenvolvimento estará ao arrepio do ordenamento jurídico, já que a sustentabilidade jamais poderia se dissociar da aplicação efetiva do princípio da dignidade da pessoa humana.

#### ***4.1 - O princípio da dignidade da pessoa humana***

O princípio constitucional da dignidade da pessoa humana, não há dúvida, ressalta o que há de essencial entre os direitos assegurados como fundamentais.

Como um dos mais importantes no ordenamento jurídico brasileiro, assegura direitos inarredáveis à pessoa humana e a toda sociedade:

[...] no sistema jurídico brasileiro em particular, os princípios jurídicos fundamentais estão instituídos no sistema constitucional, isto é, estão firmados no texto da Constituição Federal. E, claro, são os Princípios Constitucionais os mais importantes do arcabouço jurídico nacional (NUNES, 2002, p. 27).

Essa dimensão dos princípios no contexto jurídico nacional, e de resto, no mundo, nos leva a atribuir um sentido amplo ao princípio da dignidade da pessoa humana, desde logo porque é ela a destinatária da proteção oferecida pelo sistema jurídico-normativo. Assim, em verdade se afirma que “[...] o ser humano é a pedra de toque do Direito, ou seja, à medida que dele necessita para sua própria preservação, sendo não apenas seu criador, mas seu único destinatário” (FILOMENO, 2001, p. 212)

A palavra *dignidade* vem do latim *dignitas* que significa honra, virtude ou consideração. Daí se entender que dignidade é uma qualidade moral inata e é a base do respeito que lhe é devido. “Então, a dignidade nasce com a pessoa. É-lhe inata. Inerente à sua essência” (NUNES, 2002, p. 49).

De fato, conceituar dignidade da pessoa humana não é tarefa das mais fáceis, pois é influenciado pelo momento histórico vivido. Assim, tempo houve em que não se falava em dignidade humana dos escravos ou mesmo dos trabalhadores explorados durante o final do

Século XXIII, na chamada Revolução Industrial (NUNES, 2002, p. 49).

#### ***4.2 - O alcance do princípio da dignidade em razão da sustentabilidade***

Tomada a decisão política e fixado na Lei Maior que a dignidade da pessoa humana será vetor do Estado fundado, é importante ressaltar outras disposições constitucionais e legais que permitam afirmar a obediência ao princípio. Nesse sentido, podem-se citar, a título exemplificativo, disposições contidas no artigo 5º, da Constituição Federal, a começar pelo próprio *caput*, que estabelece a igualdade de todos perante a lei, além de expressamente garantir o direito à vida, segurança e à igualdade, dentre outros.

No inciso III, encontra-se a vedação à tortura e ao tratamento desumano ou degradante; mais adiante a inviolabilidade da intimidade, vida privada, honra e da imagem das pessoas, assegurando o direito à indenização por danos materiais ou morais decorrentes da violação.

Bons exemplos da obediência do constituinte à anterior decisão política fundamental, como a previsão de que a lei punirá qualquer discriminação atentatória dos direitos e liberdades fundamentais, fixando ainda a inafiançabilidade e imprescritibilidade da prática do crime de racismo (incisos XLI e XLII). A inafiançabilidade do crime de tortura ou terrorismo, dentre outros (inciso XLIII); a individualização da pena e sua limitação à pessoa do condenado, com proibição de penas de morte em tempo de paz, de caráter perpétuo, de cruéis e de trabalhos forçados, assegurando-se respeito à integridade física e moral do preso (incisos XLV a XLIX); proibição de prisão senão por ordem da autoridade judicial competente

e outros direitos relativos à prisão (LXI a LXVII), dentre outros do artigo 5.º.

Todos os direitos e garantias fundamentais mencionados possuem uma clara e direta ligação com o princípio da dignidade da pessoa humana, dando a equívoca impressão de que se esgotam no artigo 5.º e, mais especificamente, nas disposições ligadas ao ser humano e sua relação com o Estado.

Todavia, também no artigo 6.º encontram-se desdobramentos do princípio enfocado, pois ninguém tem existência digna sem educação, saúde, moradia, proteção à maternidade e à infância, ao lazer, dentre outros.

São esses os aspectos inerentes à dignidade que interessam para a presente reflexão, valendo destacar da possibilidade do tratamento digno, se estivermos diante de condições que não assegurem saúde, riscos permanentes à vida, seja em razão de trabalho direto, seja em decorrência de exposição a substâncias poluentes, próprias do desenvolvimento tecnológico.

Se por um lado, procuram-se meios de buscar avanços tecnológicos e subsistência e melhoria de condições sócio-econômicas para todos, por outro, em países desenvolvidos, em desenvolvimento e subdesenvolvidos – acredita-se que cada um a seu termo, com especiais características justificadoras de sua busca –, seja pela pobreza ou justificando a riqueza alcançada, a dignidade enquanto meio de vida digna e sadia, não poderá desprender-se das causas e conseqüências do desenvolvimento.

Não poderá ainda a dignidade da pessoa humana desgarrar-se de qualquer dos princípios e garantias fundamentais, devendo ser necessariamente implementados

como políticas, numa força coesa e única das nações, dentro e fora de suas soberanias.

Nada pode estar acima dos Direitos Humanos e, por outro lado, a pobreza ou escassez de recursos não poderá ser permanentemente o fôlego, colchão de ar, de acidentes ambientais importantes, tampouco não se poderá permitir que a falta de planejamento, estrutura e políticas permitam as piores conseqüências de acidentes ou ocorrências sócio-ambientais de qualquer natureza, sacrifiquem permanentemente os mais vulneráveis e menos favorecidos. Seria um contra-senso.

**Sustainable development and dignity: considerations on the environmental accidents in Brazil.**

ABSTRACT. The present work will approach the relevant aspects of sustainability, highlighting the economic growth aiming at the necessary preservation of the environment, something indispensable for health quality. A brief case study will be carried out, involving environmental accident, affecting the environment immediately and the human being, a participant of the process of economic development, as a creator and destination, thus permitting the first considerations on dignity and survival.

*Keywords:* Sustainable development. Environmental accidents. Environmental law.

## 5 - Referências

BENJAMIN, Antonio Herman Vasconcellos (Coord.). *Dano Ambiental, Prevenção, Reparação e Repressão*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.

CANOTILHO, J.J. Gomes. *Direito Constitucional*. 6. ed. Coimbra: Almedina, 1993.

CUNHA, Belinda Pereira da. *Antecipação da tutela no Código de Defesa do Consumidor*. São Paulo: Saraiva, 1999.

FILOMENO, José Geraldo Brito. *Manual de teoria geral do Estado e ciência política*. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.

FIORILLO, FIORILLO. A ação civil pública e a defesa dos direitos constitucionais difusos. In: *Ação civil pública: Lei 7.347/85: Reminiscências e reflexões após dez anos de aplicação*. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 1995.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 10. ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

PNUD. *Relatório do Desenvolvimento Humano 1998*. Lisboa: Trinova, 1998.

SCOVAZZI, Tullio. *Elementi di diritto internazionale del mare*. 3. ed. Milano: Giuffrè, 2002.

SMANIO, Gianpaolo Poggio. A tutela constitucional do meio ambiente. *Revista de direito ambiental*, São Paulo, n. 21, p. 286-290, 2001.

NUNES, Luiz Antonio Rizzatto. *O princípio constitucional da dignidade da pessoa humana*. São Paulo: Saraiva, 2002.

SILVA, José Afonso da. *Direito urbanístico brasileiro*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1981.

TIEZZI, Enzo; MARCHETTINI, Nadia. *Che cos'è lo sviluppo sostenibile? Le basi scientifiche della sosteibilità e i guasti del pensiero unico*. Donzelli: Roma, 1999.