

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FACULDADE DE DIREITO

O MEIO AMBIENTE

HILLENE DE CASSIA SBALQUEIRO SILVA

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM CIÊNCIAS PENAIS

Dissertação apresentada no curso de Especialização em Ciências Penais, do Departamento de Direito Penal e Processual Penal da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do grau de especialista.

CURITIBA

1991

SUMÁRIO

Resumo	III
Introdução	1
Meio Ambiente	3
Ecologia	15
Ilícitos penais contra o meio ambiente	20
Criminalização	21
Responsabilidade penal das pessoas jurídicas pelos ilícitos contra o meio	28
Conclusão	36
Bibliografia	38
Índice	41

III

RESUMO

O presente trabalho teve como ideal, fazer o relacionamento entre a evolução da degradação do meio ambiente e o desenvolvimento da nossa civilização. O homem, vem infringindo os princípios, mais elementares, do seu convívio com o meio, não somente como pessoa física, mas também como integrante de pessoa jurídica. Neste caso, fazemos especial ressalva para o polêmico tema da responsabilidade penal das pessoas jurídicas, constatando que há uma real tendência visando a punição criminal de tais entidades, quando da prática de atos violadores da natureza. Contudo, é patente que, o primordial é executar-se a política preventiva, através de atividades que conscientizem a população de que evitar-se o dano ecológico é mais inteligente e saudável do que criar-se técnicas para recuperá-lo.

INTRODUÇÃO

Estamos, a cada dia, sendo surpreendidos pelo avanço das ciências que, produzem armas nucleares, desenvolvem microorganismos que salvam vidas, criam aparelhos que nos proporcionam maior conforto e facilidade. Porém, convivemos com o contundente problema da destruição, da devastação dos recursos naturais.

Fazemos neste trabalho, uma análise que, parte do conceito de meio ambiente e ecologia, estende-se até a criminalização de atos que os agredem, para chegar a possibilidade da punição penal, inclusive de pessoas jurídicas.

Todas as nações, uma vez que, trata-se de uma bandeira a ser defendida por toda a humanidade, devem antes de tomar qualquer decisão que possa desequilibrar nosso ambiente, ter em mente o trecho da resposta do chefe Seattle à proposta do Presidente dos Estados Unidos, em 1.854, de compra de grande área de suas terras:

"Vocês devem ensinar às suas crianças que o solo a seus pés é a cinza de nossos avós. Para que respeitem a terra, digam a seus filhos que ela foi enriquecida com as vidas de

nosso povo. Ensinem às suas crianças o que ensinamos as nossas, que a terra é nossa mãe. Tudo o que acontecer à terra, acontecerá aos filhos da terra. Se os homens cospem no solo, estão cuspiendo em si mesmo"¹(sic)(grifo nosso).

1- Revista da Associação dos Magistrados. Em defesa do meio ambiente, p. 335-336.

Parte I - Meio Ambiente

Atualmente, dentre as necessidades primordiais da humanidade, podemos destacar a de proteção ao meio ambiente.

Ao longo dos anos, o homem soube apenas desfrutar da natureza, dela retirando, tudo o quê de mais essencial precisava para sua sobrevivência, não se preocupando, contudo, em restabelecê-la.

A proteção ao meio ambiente, como não poderia deixar de ser, significa cultura, ter-se em mente que, devemos dispensar à natureza, atenção semelhante à auferida a outros problemas que afligem nossa civilização, pois abundância não corresponde à eternidade, se não levantarmos a bandeira da efetiva proteção ao meio ambiente, de nada nos valerá o desenvolvimento das ciências, uma vez que, não haverá vida para desfrutá-lo.

A proteção ambiental, destina-se a manter a Natureza com todos seus elementos vitais à humanidade, os quais vêm sendo destruídos em razão de ações, ditas civilizadas que, devastam florestas, poluem o ar, rios e lagos.

A devastação da natureza, não é novidade do século XX, nem responsabilidade de países do terceiro mundo, toda humanidade em

função do seu grande crescimento populacional e do progresso científico e tecnológico, tem inteira responsabilidade pelos danos ecológicos.

A ofensa que vem sendo feita ao meio ambiente está causando, modificações ao planeta. De acordo com estudos da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento¹, a cada ano, 6 milhões de hectares de terras produtivas, mais de 11 milhões de hectares de floresta, transformam-se em desertos; chuvas ácidas destroem florestas, lagos, paisagens, etc. O aquecimento cada vez maior de nosso planeta, está tendo como causa a presença em grande escala na atmosfera de dióxido de carbono, resultante da queima de combustíveis fósseis. Gases expelidos pelas indústrias estão danificando a camada de ozônio.

Reunida pela primeira vez em outubro de 1984, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, publicou 900 dias depois, o seguinte relatório²:

- na África, a crise ligada ao meio ambiente e ao desenvolvimento, desencadeada pela seca, atingiu o auge, pondo em risco 35 milhões de pessoas e matando aproximadamente 1 milhão;
- em Bhopal, na Índia, um vazamento numa fábrica de pesticidas matou mais de 2 mil pessoas, deixando outras 200 mil cegas ou feridas;
- na Cidade do México, tanques de gás liquefeito explodiram, ma-

1- Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. - Nosso futuro comum, p. 2.

2- Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. - Obra citada, p. 3.

tando mil pessoas e deixando milhares desabrigadas;

- em Tchernobil, a explosão de um reator nuclear espalhou radiação por toda a Europa, aumentando o risco de incidência de câncer humano;

- na Suíça, durante o incêndio de um depósito, foram despejados no rio Reno produtos químicos agrícolas, solventes e mercúrio, matando milhões de peixes e ameaçando o abastecimento de água potável na República Federal da Alemanha e na Holanda;

- cerca de 60 milhões de pessoas morreram de doenças intestinais decorrentes de desnutrição e da ingestão de água imprópria para o consumo; as vítimas, na maioria, eram crianças.

Tragédias, essas que, vêm ocorrendo cada vez em maior escala.

Antigamente, preocupava-se com os efeitos da economia sobre a ecologia, hoje, o quadro está invertido; o desgaste do solo, dos rios, a poluição atmosférica, refletem-se na produção do país ou região.

Os governos não têm tomado medidas apropriadas para impedir a degradação do meio, sua atuação concentra-se na remediação aos danos causados, como por exemplo, o reflorestamento.

Pressões econômicas, principalmente, sobre países pobres, fazem com que a natureza seja aviltada, sem perspectivas de reparo e, muitas vezes, sem possibilidade para tal, em face da proporção da agressão. Nos países ricos, a exportação dos produtos que geram danos ao meio, cobre os custos com o seu restabelecimento, já nos pobres, isso não ocorre, sendo que a população paga o estrago produzido, com sua própria saúde.

Exige-se muito da natureza e, não se pensa em realimentá-la.

O uso exagerado de produtos químicos para a agricultura, vem gerando problemas sérios que, comprometem o sistema hídrico, o solo e o ar.

A indústria é fundamental à vida moderna, mas com seus produtos e facilidades, traz poluição que, na maioria das vezes, não é fiscalizada nem reparada. Todavia, existem empresas que vêm desenvolvendo tecnologia para solucionar o problema da poluição, diminuindo seu índice, através de recursos mais eficientes no combate à degradação do meio, obtendo sua produção através de técnicas mais purificadas.

A população de modo geral, deve fiscalizar os produtos que são colocados a sua disposição, exigindo, sempre, produtos menos tóxicos, de forma a pressionar a indústria para que os produza dentro dos padrões aceitáveis e com a devida cautela, sob pena de vê-los estocados e não vendidos.

Face a essa situação, viu-se o Estado, compelido a dar proteção mais efetiva à natureza, criando para tal o Direito Ambiental, cujo pressuposto fundamental é estudar princípios e normas destinadas a evitar a destruição ou a degradação dos elementos da natureza.

Capítulo I - Conceito de meio ambiente

Foi com a Declaração de Estocolmo, em 1.972, que teve início, a nível internacional e sistemático, a proteção ao meio ambiente.

A referida Declaração, apresenta como primeiro princípio :
" o homem tem direito fundamental à liberdade, à igualdade e a coe-

dições de vida adequadas, num meio ambiente que permita uma vida de dignidade e bem estar ".¹

Essa Declaração, também faz referência à responsabilidade , dos governos, de proteger e aprimorar o meio ambiente; sendo que, à partir desse evento, muitos países passaram a reconhecer em suas Constituições o direito a um meio ambiente saudável, com responsabilidade para o Estado.

Conceituar meio ambiente, não é tarefa simples, tendo-se em vista, a amplitude da sua abrangência.

Dentre os conceitos formulados por nossos autores podemos fazer destaque, dentre outros ao de Pierre George²:

"O meio ambiente é, a um só tempo, um meio e um sistema de relações. A existência e a conservação de uma espécie encontram-se subordinadas a equilíbrios entre processos destruidores e processos regeneradores de seu meio. O meio ambiente é constituído por esse conjunto de dados fixos e de equilíbrios de forças concorrentes que condicionam a vida de um grupo biológico" ...

Salientamos, também, o do professor José Afonso Silva, segundo o qual:

"Meio ambiente é, assim, a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida humana".

No que diz respeito à definição legal, esta encontra-se in-

1- Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. - Obra citada, p. 369.

2- GEORGE, Pierre. - O meio ambiente, p. 7.

serida no art. 3º, I da Lei nº 6.938/81, quando diz ser o meio ambiente:

"O conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas".¹

Para Helita Barreira Custódio², à disposição legal de meio ambiente, de acordo com as sugestões apresentadas a partir de Of./Circular/Sema nº 005/82, deveria ser acrescido o aspecto social, para dar maior amplitude ao conceito, de forma a harmonizar fatores naturais e sociais. Passando-se a definir meio ambiente como:

"O conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, bem como de fatores sociais suscetíveis de efeitos diretos ou indiretos, imediatos ou mediatos, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas e atividades".

Meio ambiente, é um patrimônio público e, como tal, deve receber a atenção e a proteção do Estado, bem como o respeito dos cidadãos que, por ele devem zelar para que gerações presentes e futuras, possam desfrutar todas as maravilhas que a Natureza nos oferece.

Seção I - Elementos do meio ambiente

Sendo o meio ambiente o complexo de relações entre a natureza e o ser vivo que nela habita, de modo a influenciar em sua vida

1- SILVEIRA, José Néri. - Repartição constitucional de competência em matéria ambiental, p. 782.

2- CUSTÓDIO, Helita Barreira. - Política nacional do meio ambiente, p. 175.

e comportamento, seus elementos correspondem a tudo aquilo que possa influir na vida, em seus aspectos físicos e/ou psicológicos.

Logo, podemos destacar como elementos do meio, o ar, a água, o solo, a saúde, a fauna, a flora, a paisagem, a integridade emocional e a felicidade.

Um meio ambiente sadio é fundamental à vida, todos os seus elementos devem estar em harmonia para que, a perpetuação das espécies seja mantida.

Nosso país, em razão da abundância de seus recursos naturais, ainda, não deu a devida atenção ao problema da degradação ambiental; industriais e, principalmente, o Poder Público, devem despertar para o fato de que se não houver efetiva proteção da natureza, enquanto há possibilidade de resgatar os danos causados, mais tarde, não haverá recursos para a produção e, acima de tudo, para a própria sobrevivência animal e vegetal.

Seção II - Importância do meio ambiente

A primeira Constituição brasileira a dar proteção ao meio ambiente foi a de 1.934, art. 10, III. Seguiram-na as Constituições, de 1.937 (art. 134); de 1.946 (art. 175), de 1.967 (art. 172 parágrafo único).

Nossa Constituição, promulgada em 05.10.88, refere-se ao meio ambiente, a sua proteção, nos arts. 3º, IV; 23, IV, VI e VII; 24, VI, VII e VIII; 170, VI; e 200, VIII. E, concede-lhe um capítulo próprio, tratando especificamente do meio ambiente, no Título VIII - Da Ordem Social, capítulo VI.

Como ressaltado anteriormente, o meio ambiente saudável é fundamental, indispensável à vida, não podemos conceber a existên-

cia e manutenção de seres animais e vegetais, a conservação de elementos minerais, num ambiente desequilibrado. Para evitarmos a destruição ambiental, é mister que, o Poder Público e a sociedade, de modo geral, atuem em conjunto, na "guerra" contra a degradação, a destruição total do ambiente.

A Organização das Nações Unidas (ONU), por intermédio da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, reuniu um grupo de especialistas, o qual estabeleceu vinte e dois princípios jurídicos para orientar a tutela ao meio ambiente, sendo que dentre eles, dois, foram seguidos por nossa Constituição vigente (nºs 01 e 02).

Esta súmula, baseia-se, mas não reproduz na íntegra o texto do relatório apresentado pelo grupo à Comissão.

São os princípios jurídicos:

"I. Princípios, Direitos e Responsabilidades Gerais

Direito humano fundamental

1. Todos os seres humanos têm o direito fundamental a um meio ambiente adequado a sua saúde e bem-estar.

Eqüidade entre as gerações

2. Os Estados devem conservar e utilizar o meio ambiente e os recursos naturais em benefício das gerações presentes e futuras.

Conservação e uso sustentável

3. Os Estados devem manter os ecossistemas e os processos ecológicos essenciais ao funcionamento da biosfera, preservar a diversidade biológica e observar o princípio da produtividade ótima sustentável, ao utilizarem os ecossistemas e recursos naturais vivos.

Padrões e monitoramento ambientais

4. Os Estados devem estabelecer padrões adequados de proteção am -

biental, monitorar as alterações do meio ambiente e divulgar dados pertinentes à sua qualidade e ao uso dos recursos.

Avaliações ambientais prévias

5. Os Estados devem efetuar ou pedir que sejam efetuadas avaliações ambientais prévias das atividades propostas que possam afetar significativamente o meio ambiente ou o aproveitamento de um recurso natural.

Notificação prévia, acesso e trâmites legais

6. Os Estados devem informar em tempo hábil todas as pessoas que possam vir a ser afetadas significativamente por uma atividade planejada, e garantir-lhes acesso equitativo (sic) a ações administrativas e judiciais e respectivos trâmites legais.

Desenvolvimento sustentável e assistência

7. Os Estados devem garantir que a conservação seja considerada da parte integrante do planejamento e da implementação de programas de desenvolvimento. Devem também dar assistência a outros Estados, sobretudo países em desenvolvimento, em favor da proteção ambiental e do desenvolvimento sustentável.

Obrigação geral de cooperar

8. Os Estados devem cooperar mutuamente de boa-fé na implementação dos direitos e obrigações precedentes.

II. Princípios, Direitos e Obrigações em Relação a Recursos Naturais e Interferências ambientais além-fronteiras

Uso razoável e equitativo

9. Os Estados devem usar os recursos naturais além-fronteiras de forma razoável e equitativa.

Prevenção e amenização

10. Os Estados devem prevenir ou amenizar qualquer interferência ambiental além-fronteiras que provoque ou possa provocar sérios da-

nos (a não ser nos casos excepcionais previstos nos arts. 11 e 12, a seguir).

Responsabilidade estrita

11. Os Estados devem tomar todas as medidas de precaução razoáveis para limitar os riscos ao exercerem ou autorizarem certas atividades perigosas mas benéficas. Devem também garantir a devida indenização no caso de ocorrerem danos consideráveis além-fronteiras, mesmo que se desconhecesse a periculosidade das atividades à época em que foram iniciadas.

Acordos prévios quando os custos de prevenção ultrapassam em muito os danos

12. Ao planejarem empreender ou permitir atividades que causem danos além-fronteiras consideráveis, mas muito inferiores ao custo da prevenção, os Estados devem negociar com o Estado afetado acerca das condições equitativas sob as quais a atividade poderia ser exercida. (Se não se chegar a nenhum acordo, ver art. 22).

Não-discriminação

13. No que se refere aos recursos naturais e às interferências ambientais além-fronteiras, os Estados devem pelo menos adotar os mesmos padrões usados internamente com relação à conduta e aos impactos ambientais (ou seja, não faça aos outros o que você não faria a seus próprios cidadãos).

Obrigação geral de cooperar no caso de problemas ambientais além-fronteiras

14. Todos os Estados devem cooperar mutuamente de boa-fé no sentido de um aproveitamento ideal dos recursos naturais além-fronteiras e de uma prevenção ou amenização eficazes das interferências ambientais além-fronteiras.

Intercâmbio de informações

15. Os Estados de origem devem fornecer informações oportunas e pertinentes aos demais Estados interessados, acerca dos recursos naturais e das interferências ambientais além-fronteiras.

Avaliação e notificação prévias

16. Os Estados devem dar notificação prévia e em tempo hábil, assim como informações pertinentes, aos demais Estados interessados, e também fazer ou solicitar uma avaliação ambiental das atividades planejadas que possam ter significativas repercussões além-fronteiras.

Consultoria prévia

17. Os Estados de origem devem consultar, de boa-fé e em tempo hábil, os demais Estados interessados em relação às interferências além-fronteiras, potenciais ou já existentes, no seu aproveitamento do meio ambiente ou de um recurso natural.

Acordos de cooperação para avaliação e proteção ambientais

18. Os Estados devem cooperar com os Estados interessados no monitoramento, na pesquisa científica e na fixação de padrões em relação aos recursos naturais e às interferências ambientais além-fronteiras.

Situações de emergência

19. Os Estados devem elaborar planos de contingência para situações de emergência capazes de causar interferências ambientais além-fronteiras, e também alertar imediatamente os Estados interessados, prestar-lhes as informações necessárias e cooperar com eles em tais situações.

Acesso e tratamento equânimes

20. Os Estados devem proporcionar acesso e tratamento equânime em ações jurídicas e administrativas a todas as pessoas que forem ou que possam ser afetadas por interferências além-fronteiras em seu

aproveitamento do meio ambiente ou de um recurso natural.

III. Responsabilidades dos Estados

21. Os Estados devem cessar as atividades que violam uma obrigação internacional acerca do meio ambiente e indenizar pelos danos causados.

IV. Resolução Pacífica das Disputas

22. Os Estados devem resolver as disputas sobre meio ambiente por meios pacíficos. Caso não se alcance um acordo mútuo sobre uma decisão ou sobre outros acordos para resolução de disputas no prazo de 18 meses, a disputa deverá ser submetida à conciliação e, caso permaneça sem solução, deverá ser submetida a arbitragem ou decisão judicial a pedido de qualquer um dos Estados interessados".¹

Por outro lado, a VIII Reunião do Conselho Central da União Internacional dos Magistrados, na discussão sobre "O jurista e os problemas do meio ambiente", manifestou-se na Carta de Brasília, em 1.971, da seguinte forma:

"o direito de viver e de trabalhar em meio ambiente sadio deve ser considerado como um dos direitos fundamentais do homem, impondo-se ao respeito de todos e exigindo uma proteção vigilante do legislador e do juiz".²

Também podemos destacar, no discurso do Presidente José Sarney, em 05.06.86, quando da assinatura de Atos para a proteção ambiental, a seguinte passagem:

"Devemos ter em mente que a de -

1- Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. - Obra citada, p. 388-392.

2- Revista dos Tribunais, p. 27-36.

gradação ambiental, seqüela do industrialismo, requer, para ser suprimida ou controlada, a criação de métodos novos, de novos comportamentos e de uma nova ética".¹

O Presidente Collor, também, em seus discursos e plano de governo enfatiza a necessidade de dar-se maior proteção ao meio ambiente, sendo esta uma de suas metas.

O estudo e o amparo legal ao meio ambiente são primordiais, em face, de acontecimentos como o despejo do lixo, resultante da produção de pequenas e grandes empresas, em nossos rios; queimadas que devastam parte significativa de nossas florestas; extração de minérios que, encerram cursos de rios; poluição atmosférica que, por vezes, torna inviável a vida em certas localidades, além de outros fatos agressores da natureza.

Capítulo II - Ecologia

Em todo o mundo, hoje, um dos temas mais debatidos é a Ecologia. E, como é sabido, existem em decorrência disso, vários organismos destinados, a nível nacional e internacional, a promover a preservação da natureza.

Com o desenvolvimento da indústria que exige, cada vez mais, matéria prima para a elaboração de seus produtos, vê-se a natureza a mercê de uma devastação que, poderá trazer prejuízos, talvez, irreparáveis a nossa civilização. Pensando nisso, países desenvolvidos e, também, alguns do Terceiro Mundo, estão incentivando o estu-

1- II Encontro Governo-sociedade. - Cidadania e meio-ambiente, p. 8.

do sobre a Ecologia, para que a partir daí, crie-se uma conscientização de que todo dano evitado ao meio é mais importante do que a punição dos infratores.

Seção I - Conceito e Degradação

Desde o início do século XVIII, a Ecologia já despertava o interesse dos cientistas, porém apenas em 1.869 foi assim denominada por Ernest Haeckel.

O vocábulo ecologia deriva dos radicais gregos OIKOS - que significa casa ou lugar para viver e, LOGOS - que significa estudo.

Existem vários conceitos a respeito do que seja Ecologia, dentre tantos, podemos destacar alguns:

"É a totalidade ou esquema de interrelações entre os organismos e o meio ambiente".¹

"É o estudo da estrutura e função da natureza".²

"É a biologia ambiental".³

"É o conjunto de conhecimentos relativos à economia da natureza".⁴

1- Comissão Parlamentar para o Estudo da Poluição e Defesa do Meio Ambiente. - Poluição & Desenvolvimento, p. 32.

2- Comissão Parlamentar para o Estudo da Poluição e Defesa do Meio Ambiente. - Obra citada, p.32.

3- C.P. p/ E.P.D.M.A. - Idem, ibidem.

4- C.P. p/ E.P.D.M.A. - Idem, ibidem.

"É a ciência da comunidade".¹

"O relacionamento da vida com o meio ambiente".²

A partir dessas conceituações podemos observar que Ecologia, sintetiza-se na convivência entre o ser vivo e seu meio, pois como é notório, estes elementos são encontrados em todos os conceitos.

A Ecologia divide-se, de acordo com Benjamin de Araújo Carvalho³, em três partes, as quais seriam:

- 1- dinâmica das populações - destina-se ao estudo das variações das espécies e suas causas;
- 2- sinecologia - ocupa-se com o estudo das relações entre os indivíduos das diversas espécies com o meio;
- 3- auto-ecologia - dedica-se ao estudo das relações entre uma única espécie com seu meio.

O estudo da Ecologia é apaixonante, pois, compreender a natureza, sua força e fragilidade, sua majestade ante as agressões mais vis, constitui rico material para o desenvolvimento de pesquisas.

Como salientou Pierre George⁴, em sua obra "O meio ambiente", as sociedades industriais são vítimas de suas obras. A poluição vem destruindo a natureza, através das mais diversas fórmulas, e, essa continua insistindo em sobreviver. Mas, até quando?!

A atividade industrial, por não ser, em sua grande maioria ,

1- C.P. p/ E.P.D.M.A. - Idem, ibidem.

2- C.P. p/ E.P.D.M.A. - Idem, p. 10.

3- CARVALHO, Benjamin de Araújo. - Ecologia e Poluição, p. 14. .

4- GEORGE, Pierre. - O meio ambiente, p. 7.

bem administrada, no que diz respeito a seus efeitos poluidores, tem trazido, por exemplo, ao meio, fumaça expelida pelas fábricas, depósito de detritos nos rios, descarga de agentes radioativos no solo, água ou atmosfera.

Debata-se tanto a poluição que, nos cabe, agora, defini-la.

Para Hely Lopes Meirelles, poluição é "toda alteração das propriedades naturais do meio ambiente, causada por agente de qualquer espécie, prejudicial à saúde, à segurança, ou ao bem-estar da população sujeita aos seus efeitos"¹.

Segundo Paulo Afonso L. Machado², poluição abrange todos os meios de adulteração do meio ambiente (solo, água e ar), tornando-o prejudicial à saúde e ao bem-estar das populações, ou alterações que causem dano à flora e à fauna.

Pode-se observar a vastidão deste conceito, uma vez que, não reserva apenas para o homem os efeitos da poluição.

Outro conceito que devemos apresentar é o elaborado por Helita Barreira Custódio³, de acordo com o qual poluição é a degradação da qualidade ambiental, resultante de atividades que, direta ou indiretamente:

a) afetem as águas, o solo, o ar, o silêncio ou a paisagem, o sossego e o bem-estar da população;

1- MEIRELLES, Hely Lopes. - Proteção ambiental e ação civil pública, p. 7.

2- MACHADO, Paulo Afonso Leme. - Apontamentos sobre a repressão legal da Poluição, p. 279.

3- CUSTÓDIO, Helita Barreira. - Política nacional do meio ambiente, p. 175

- b) afetem desfavoravelmente a fauna e a flora, terrestres ou hídnicas;
- c) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas , prejudicando seu exercício normal;
- d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
- e) emitam resíduos de qualquer natureza, inclusive energéticos, em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

De acordo com Luiz Roberto Tommasi¹, o principal efeito ecológico da poluição é sua interferência nos processos de transferência de energia.

Seção II - Importância

A preocupação com a Ecologia é perfeitamente compreensível , pois, como várias vezes mencionado, a destruição da natureza vem adquirindo proporções absurdas. Para demonstrar o que vem ocorrendo, ou seja, o posicionamento do homem diante dos recursos naturais que estão a sua disposição, transcrevemos um parágrafo da obra de Pierre George:

"Voluntária ou involuntariamente , a ação humana é capaz de provocar mutações; pode alterar os ritmos anteriores e acionar novos sistemas de relações físicas, sem que isto implique que ela se encontre capacitada para, desde logo, dominá-los e neutralizar os seus riscos"².

A partir daí podemos notar que se faz necessária a atenção que,

1- TOMMASI, Luiz Roberto. - A degradação do meio ambiente, p. 45.

2- GEORGE, Pierre.-Obra citada, p. 50.

ora está-se dispensando ao estudo da Ecologia, pois somente após a conscientização da população, governo e empresários, para uma real poupação da natureza é que poderemos viver confortavelmente e, positivamente poderemos ser considerados civilizados.

No entanto, queremos deixar patente que, a velação da Ecologia é essencial, mas, isto não quer dizer que a partir de agora não se possa mais derrubar árvores, produzir ou utilizar, em fábricas ou na agricultura, produtos químicos. O que se pretende é que estas e muitas outras atividades, sejam realizadas com cautela e bom senso, resultando na certeza da harmonia entre o homem e o seu meio ambiente. Devem ser adotadas medidas eficientes para a prevenção de danos à natureza e, recursos eficazes para o caso da ocorrência dos mesmos.

Parte II - Ilícitos penais contra o meio ambiente

Na opinião de Santiago Anglada Gotor, nas últimas décadas, o homem parece ter-se esquecido de sua interdependência com a Natureza, observando uma conduta irracional e desordenada na utilização de seus recursos. Isso tem provocado uma progressiva degradação do meio ambiente, a ponto de pôr em risco não só seu bem-estar mas, também, a sobrevivência, a longo prazo, da espécie humana.

A proteção e conservação do meio é antes um dever do que um direito da comunidade. O poder público vem editando leis, criando órgãos para a fiscalização e controle dos padrões ambientais.

Tem-se proposto que, também, o Direito Penal dê proteção ao meio ambiente, como ficou demonstrado na recomendação de número 37 do VI Congresso Nacional de Direito Penal e Ciências Afins, reali-

zado em Belo Horizonte (19-22 de março/84), da seguinte forma: ... "recomendar, para defesa do meio ambiente, através da repressão , que às normas administrativas se alie a sanção penal, esta aplicável à pessoa e aquelas à empresa".

Não apenas a efetiva lesão ao meio, gera direito subjetivo para aquele que se sinta prejudicado, mas, também, qualquer ameaça às condições de vida poderá ser apreciada pelo Direito, na opinião de Sérgio Habib¹.

A indenização, pode ser forma de reparação ao dano causado , embora muitas vezes, seja difícil ou quase impossível, estabelecesse seu "quantum", em razão, da dificuldade de se precisar os danos causados pela simples ameaça, mas isto não obsta que o Direito ofereça os meios necessários para se evitar o flagelo do ambiente.

É tendência atual em quase todo o mundo, a aplicação de sanção penal às condutas prejudiciais ao meio, muito embora nem todos concordem com a inclusão de tal matéria (delitos ecológicos) no Código Penal, sendo por conseguinte, favoráveis à legislação extravagante, pelos motivos a serem expostos na sequência deste trabalho.

Capítulo I - Criminalização

O decreto número 88.351, de 1º.06.83 que, regulamenta a lei número 6.938, de 31.08.81 e a lei número 6.902, de 27.04.81 que , dispõe sobre a política nacional do meio ambiente e sobre a criação de estações ecológicas e áreas de proteção ambiental, visava a

1- HABIB, Sérgio. - A futura constituição e o direito penal ecológico, p. 61.

considerar o dano ecológico como crime, porém o então presidente da República, vetou tal dispositivo.

O Direito Penal é o último recurso, como bem o sabemos, utilizado para dar proteção aos bens juridicamente tutelados; tende a considerar a responsabilidade como resultante da culpabilidade subjetiva, porém, no que diz respeito ao Direito Ambiental, adota-se a responsabilidade objetiva, ou seja, obrigação de reparar o dano causado, independentemente da verificação da culpa do agente.

O princípio mestre do Direito Penal, segundo o qual não há crime sem lei anterior que o defina, somado a característica descritiva do tipo, que exigiria a previsão de todas as condutas atentatórias ao ambiente; torna difícil a criminalização das condutas contra o meio.

Outra dificuldade para a criminalização da conduta contra o meio ambiente é o princípio de que não se pode aplicar sanção penal à pessoa jurídica, uma vez que, aquela é decorrência da culpabilidade que é psicológico-normativa, só cabendo, em consequência, à pessoa física. Contudo, não podemos nos esquecer de que o Direito Penal não se vale apenas de pena privativa de liberdade, há a pena de multa que, seria muito eficaz contra a empresa violadora da natureza.

No entanto, somente após a revolução industrial é que começaram a ser elaboradas leis a respeito da proteção à ecologia. Primeiramente, tal tutela era revestida apenas de cunho civilista, por exemplo: "...o proprietário do fundo do vale que fazia valer seus direitos, contra o proprietário morro acima que emporcalhava a água de uso comum"¹. Visava-se regular as relações de vizinhança, sem se

1- COSTA JUNIOR, Paulo José da. - Direito Penal Ecológico, p. 67.

falar, ainda, em relação entre a coletividade. Em seguida, surgiram normas relativas à higiene e segurança do trabalho, a atividades de indústrias insalubres e perigosas. Por fim, criou-se uma legislação ecológica para determinar o uso racional dos recursos naturais, visando a manutenção do equilíbrio ambiental, sendo elaboradas, para tal, normas administrativas e penais em todo o mundo.

O Direito Penal Ecológico, como não poderia deixar de ser, visa proteger o bem-estar da pessoa social e não individualmente considerada.

Porquanto, afora a tendência atual da descriminalização de condutas, faz-se necessária a penalização de atividades antiecológicas, como bem o diz Paulo José da Costa Junior: "...convém incriminar a conduta antiecológica? Entendemos que sim. Os abusos são tais e tamanhos, que se faz mister a ultima ratio da sanção penal. De mais a mais, o direito penal tem criado novas figuras penais, ao tutelar a intimidade, a segurança do trabalho, ao reprimir fraudes alimentares, ou ao ocupar-se da fraude econômica"¹.

A repressão penal aos crimes contra o meio, assume papel acessório, pois o fundamental é a prevenção administrativa, cabendo a primeira, apenas, em relação às atividades mais danosas.

O que é imprescindível não é apenas a criminalização da conduta lesiva ao meio, mas o real e imparcial cumprimento das leis que defendam a natureza. Como também, não é suficiente a reformulação dos artigos do Código Penal que, tratam do ambiente, mas uma legislação ambiental ampla que conjugue os aspectos civil, tributário, administrativo, comercial e penal de modo a oferecer uma apa-

1- COSTA JUNIOR, Paulo José da. - Obra citada, p. 69.

relhagem mais eficiente na prevenção e recuperação ecológicas.

Porém, enquanto não existe uma legislação específica sobre crimes ecológicos, podemos, a exemplo dos italianos, enquadrar muitas das ações ofensivas ao meio, de acordo com a legislação penal vigente.

Dentre as recomendações do I simpósio nacional de Direito do meio ambiente, gostaríamos de destacar aquela que defende a constituição em crime e não apenas em contravenção, dos ilícitos florestais; da mesma forma defenderíamos a criminalização não somente de ilícitos florestais como também de todo ato danoso ao equilíbrio ecológico.

De acordo com o desembargador do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul, Doutor Milton dos Santos Martins (Responsabilidade penal pelo dano ecológico, p. 34), o dano ecológico é em primeiro lugar questão de conscientização da sociedade e a responsabilidade penal conscientização dos Juízes, Ministério Público, advogados, legisladores e executivos.

Seção I - Resposta penal

No colóquio preparatório ao XII Congresso da Associação Internacional de Direito Penal - Varsóvia, 1.975 - chegou-se à conclusão de que violações ao meio ambiente devem ser tidas como delitos contra a humanidade, sujeitos a severas punições, podendo até chegar à extradição.

Em setembro/78, Curitiba foi o palco para a realização do 1º Simpósio Nacional de Ecologia, donde pode-se destacar o Manifesto de Curitiba - Declaração de Princípios do Movimento de Luta Am-

biental, subscrito por 99 entidades.

O manifesto parte do pressuposto de que o anseio pelo desenvolvimento, desenfreado e não planejado, está utilizando recursos naturais de forma a que não possam mais ser aproveitados, em razão do seu desgaste.

É dever do Estado, mas também da sociedade, a proteção ao ambiente.

Aos ilícitos ecológicos mais graves devem ser impostas além de penas com caráter administrativo, tributário e civil, penas de privação de liberdade.

Nosso Código Penal, parte especial, é de 1.940, época em que pouco se cogitava da degradação do meio, em razão da cultura e dos instrumentos poluidores daquela sociedade, em razão disso, trata os ilícitos contra o ambiente, com cautela, como por exemplo, no art. 163 quando no crime de dano inclui a destruição de animais e árvores, ou faz referência explícita como nos arts. 270 e 271; e lei de contravenções art. 38. Mas, a conduta de poluir o meio ambiente não se encontra tipificada, não há crime ecológico.

Crimes contra o meio ambiente foram previstos no Código de 1.969, a Lei 6.938, de 31.08.81, dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos, mas como salientado, não apresenta normas incriminadoras.

Há entretanto, juristas, ecologistas e cidadãos preocupados com a acelerada depredação da natureza, por isso, citamos como exemplo as primeiras jornadas de estudo que o Ministério Público do Rio Grande do Sul realizou em outubro de 1.981, em Porto Alegre, quando o promotor de justiça, Doutor Voltaire de Lima Moraes (Revista de Direito Agrário e Meio Ambiente, nº 2, p. 378), apresen-

tou um trabalho que propunha a criação de um tipo penal de proteção ao ambiente, atribuindo responsabilidade aos infratores por poluir águas, solo ou ar, com prejuízo à fauna, flora ou à saúde de outrem. Outro exemplo, foi a IV Jornada de Penalistas Espanhóis¹, realizada em Sevilha/76, quando se defendeu a criação de tipos penais para toda conduta predadora da natureza.

O que impede a punição penal às infrações contra o meio é, novamente afirmamos, o princípio da reserva legal, pois ainda não há lei que preveja o crime ecológico.

Em setembro de 1.983, por intermédio da Portaria nº 518, o Ministro da Justiça, constituiu uma comissão de juristas para a elaboração do anteprojeto de Parte Especial do Código Penal. Nesse anteprojeto os crimes contra o meio ambiente receberam a devida atenção, sendo merecedores de um título, dividido em dois capítulos: "Da degradação Ambiental" e "Do favorecimento aos crimes contra o meio ambiente".

Os tipos penais diziam respeito a poluição de águas interiores, de superfície ou subterrâneas; de estuário ou litorâneas; poluição do ar, solo e subsolo; atentados contra fauna, flora e paisagem (arts. 402 a 416). Quanto ao favorecimento, à omissão de medidas necessárias para impedir os crimes ambientais, sua facilitação e a omissão do dever funcional, foram devidamente tipificados.

As penas referentes a esses crimes foram as privativas de liberdade (detenção e reclusão) e a multa. Grande parte dos deli-

1- MORAES, Voltaire de Lima. Responsabilidade civil, administrativa e penal por danos ao meio ambiente, p. 378.

tos são dolosos, mas se admitiu em algumas hipóteses a forma culposa (arts. 401 § 3º; 402 § 2º; 403 § 3º; 404 § 2º; 405 § 2º; 406 § 2º e 413 § 2º).

Como é do conhecimento de todos, o aludido anteprojeto foi revisto e emendado, mas para nosso descontentamento, não chegou a ser publicado.

A incriminação feita pelo anteprojeto, admitindo o tipo culposo, objetivava alcançar aqueles que degradavam o meio, mas em razão das lacunas legais não se viam punidos.

Para Toshio Mukai¹, o anteprojeto de parte especial, publicado no D.O.U., de 19.07.84, apresenta uma contradição, pois os crimes contra a Memória Nacional são apenados com reclusão e, apenas um dos crimes contra o meio ambiente (difusão de doença ou praga), assim o é. Também não tipifica a queimada de florestas e vegetações naturais, uso de agrotóxicos levianamente, transporte de cargas perigosas sem o devido zelo para evitar agressões ao meio.

Segundo a opinião de Paulo José da C. Junior², o tipo penal ecológico deveria ser elaborado sem enumeração taxativa, mas valendo-se de elementos valorativos. Em razão da dificuldade de provar-se o nexo causal entre a conduta antiecológica e o dano; é crime de perigo abstrato, como citado anteriormente. Para o autor é um delito de desobediência, pois faz com que se cumpram as determinações administrativas.

As causas de exclusão da tipicidade, seriam as mesmas elencadas pelo Código Penal, como o exercício regular do direito, tal qual a autorização administrativa para a atividade que, eliminaria o ti-

1- MUKAI, Toshio. - Aspectos jurídicos da proteção ambiental no Brasil, p. 290-291.

2- COSTA JUNIOR, Paulo José da. - Direito penal ecológico, p.69-70.

po.

Há entendimentos que, para a determinação da multa nos crimes ecológicos, deve-se ter em conta: a culpa, a gravidade do ilícito, a vantagem econômica obtida e, a capacidade patrimonial da empresa (grande parte desses delitos são praticados por empresas).

Podemos ainda, citar penas cominadas para esses delitos, como por exemplo na Alemanha (confisco de bens), na Itália (confisco de aparelhos, utensílios e instrumentos usados para poluir a rede hídrica); outras legislações cominaram sanção pecuniária à empresa, seus dirigentes e empregados, quando responsáveis pelo delito.

Diante do exposto, chega-se a conclusão de que se faz mister, criar-se regras e previsões normativas penais para a contínua proteção do meio, assim como sanções que, atinjam não somente pessoas físicas, mas também pessoas jurídicas que estão sendo "privilegiadas", pois poluem fortemente o ambiente e não recebem a sanção merecida, a mais austera do nosso ordenamento jurídico, em face a gravidade dos danos causados, a sanção penal.

Parte III - Responsabilidade penal das pessoas jurídicas pelos ilícitos contra o meio ambiente

A discussão a respeito da responsabilidade penal das pessoas jurídicas é polêmica, certos autores a defendem, ao passo que, outros afastam totalmente sua possibilidade.

A indústria através de propaganda comercial, incute nas pessoas o valor dos bens que produz, valor este muitas vezes discutível, encobrindo desta forma, ou melhor, justificando a poluição causada ao meio em razão da transformação das matérias primas.

Os ecologistas quando levantam bandeiras contra determinada a-

tividade, não o fazem contra o empresário e nem contra a empresa, geradora de bens e empregos, mas contra o modo como tal atividade é exercida; sem planejamento ambiental, de modo a degradar o meio, sendo que este muitas vezes, necessita de décadas para reequilibrar-se.

Devem haver sanções de ordem penal e não apenas administrativas, às atividades poluidoras das indústrias, pois como bem se sabe, as maiores poluidoras são também as maiores arrecadadoras de tributos, dificultando, assim, a atuação da Administração com imparcialidade e o necessário rigor com relação a essas empresas, gerando algumas vezes a impunidade ou multas irrisórias.

Um dos argumentos utilizados pela indústria, é o elevado custo para a instalação de equipamentos anti-poluentes que, resultariam na elevação dos preços dos produtos ao consumidor. Mas, é preferível a prevenção à reparação de danos ecológicos, pois a reparação aos prejuízos ambientais será encargo da Administração, sendo que este repassará os custos ao contribuinte que, verá majorado os tributos; assim sendo, os empresários negligentes socializam o prejuízo e privatizam o lucro.

Capítulo I - Responsabilidade penal das pessoas jurídicas

A maioria dos autores, ainda, adota o princípio da "societas delinquere non potest", defendendo, portanto, a não responsabilidade penal das pessoas jurídicas.

A respeito desse tema existem duas Teorias, a da ficção, atribuída a Savigny, segundo a qual a pessoa jurídica é mera criação do Direito, por ficção, atribui-lhe o sistema jurídico personalidade -

de para ser sujeito de direitos e obrigações. Os fiéis a esta Teoria, não reconhecem capacidade jurídica a essas pessoas para serem responsabilizadas penalmente, por faltarlhes consciência e vontade próprias. Só atuam através de seus membros, os quais devem responder pelos delitos, praticados em nome da pessoa jurídica. Seus adeptos, alegam que, se for aplicada sanção penal à pessoa jurídica, aquela atingiria também pessoas inocentes, infringindo o princípio de que a pena não pode passar da pessoa do delinquente.

A outra Teoria é a da realidade, defendida por Gierke e Mestre, segundo a qual, a pessoa jurídica apresenta vontade própria, podendo ser penalmente responsabilizada. Possui perigosidade especial, pelo fato de poder se valer de grandes recursos econômicos e técnicos para a prática criminosa, devendo receber por isso a ,tão temida, sanção penal.

Autores como Aníbal Bruno e Celso Delmanto são contrários à responsabilização penal da pessoa jurídica pois, a culpabilidade depende de elementos biopsicológicos, só presentes na pessoa natural e, a adequação da pena leva em conta a personalidade do delinquente, o que é impossível determinar-se nas pessoas jurídicas. Além do que, nossa Constituição reza em seu art. 5º, XLV, que nenhuma pena passará da pessoa do delinquente. Logo, não se poderá punir as pessoas físicas que a integram, pelo simples fato de a comporem,mas deverão ser punidas aquelas que praticarem ou determinarem seja praticado, em nome da pessoa jurídica, qualquer ação delituosa.

Atualmente é reconhecido que, a pessoa jurídica exerce grandes influências sobre seu pessoal, de forma a torná-los, em algumas hipóteses, "inculpáveis (autoria mediata da pessoa jurídica)".¹

1- MACHADO, Luiz Alberto. -Direito Criminal - Parte Geral, p.82.

O Código Penal de 1.940, impunha sanção a pessoa jurídica, no seu art. 99, quando estabelecia a medida de segurança de "interdição de estabelecimento ou sede de sociedade ou associação".

Apesar de posicionamentos contrários, cada vez mais, torna-se necessária a adoção de medidas mais severas e eficazes, como por exemplo a sanção penal, para combater a atividade delituosa da pessoa jurídica.

Seção I - Política preventiva

A elaboração e, principalmente, a aplicação de leis que protejam o meio é tarefa árdua. Na grande maioria das vezes, tais leis não se destinam às pessoas individualmente consideradas, mas a indústrias, certas vezes, poderosas e que exercem grande influência sobre o Poder Público, compelindo-o a abrir mão de seus ideais de preservação da natureza. E, quando o Governo, em países desenvolvidos, reage às pressões e, proíbe a elaboração de certos produtos tóxicos ou aplica as devidas sanções às indústrias poluidoras, simplesmente essas indústrias produtoras ou poluidoras, instalam-se em países do terceiro mundo, onde são mais poderosas do que o próprio Governo e, mais importantes do que a saúde pública.

Antes das sanções penais para crimes contra o ambiente, é necessário haver conscientização de pessoas físicas e jurídicas para a preservação da natureza, para evitar-se seu esgotamento.

No I encontro nacional sobre a proteção e melhoria do meio ambiente, realizado em Brasília, pode-se constatar que sem sombra de dúvida é a indústria a principal causadora da violação contra o meio:

- Recife: despejos de águas residuais de usinas de açúcar e destilarias de álcool;
- Rio de Janeiro: contínua poluição causada por grandes companhias de petróleo, refinarias, etc.;
- São Paulo: o ar é poluído, fortemente, por processos industriais;
- Paraná: embora seja um Estado predominantemente agrícola, recebe em suas águas poluição industrial. Se houvesse maior rigor no processo industrial, no sentido de tornar a atividade menos danosa à natureza, cerca de 60% da poluição que atinge e degenera nossos rios poderia ser eliminada ou reduzida a níveis mínimos.

Logicamente que, as atividades industriais ou agropecuárias, o aglomerado populacional que, causarem desmedida poluição ao ambiente devem ser reprimidas e energicamente punidas, porém se a alteração ambiental for razoável, conseqüentemente tolerada pelos padrões técnicos, não há necessidade de ser punida, em nome de demagógicas campanhas preservacionistas que, ao invés de proteger o ambiente, apenas alarmam a população. Estando de acordo com os padrões técnicos, minuciosa e rigorosamente estabelecidos, a poluição deve, apenas, ser criteriosamente controlada para que mantenha-se no limite aceitável ou até seja reduzida, para evitar-se dessa maneira o desgaste ecológico e a severa, necessariamente imparcial, punição daquele que proporcionou tal agressão ao meio.

Seção II - Sanções à pessoa jurídica (aos empresários e administradores e, ao próprio patrimônio da empresa)

Constituem-se atividades a serem realizadas pela Política Nacional do Meio Ambiente: "a) estabelecimento de padrões de qualidade; b) zoneamento ambiental; c) avaliação dos impactos ambientais ;

d) licenciamento e revisão de atividade potencial ou efetivamente poluidora; e) incentivos à produção e instalação de equipamentos para a melhoria da qualidade do meio ambiente; f) criação de reservas e estações ecológicas, de áreas de proteção ambiental e as de relevância ao interesse ecológico, que deverão ser criadas pelo Poder Público (federal, estadual e municipal); g) sistema nacional de informações acerca do meio ambiente; h) cadastro Técnico Federal de atividades e instrumentos de defesa ambiental; i) penalidades disciplinares ou compensatórias aplicáveis pelo não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental; j) prévio licenciamento pelo órgão estadual competente, integrado ao SISAMA, para a construção, instalação e funcionamento de estabelecimentos e atividades que utilizem recursos naturais, que se apresentem como efetiva ou potencialmente poluidoras".¹

A sanção mais severa que a Lei 6.938/81 - da Política Nacional do Meio Ambiente; estabelece é a suspensão da atividade poluidora da empresa (IV do art. 14).

Daí, mais uma vez, a necessidade de salientar-se a urgência da elaboração de um tipo penal especial que, preveja a responsabilização da pessoa jurídica, pois como é notório, grande parte dos ilícitos contra o meio são em função da política econômica da empresa.

Dentre tantos podemos destacar José Henrique Pierangelli, cuja opinião é a favor da elaboração de sanções penais para a pu-

1- PIERANGELLI, José Henrique. - Ecologia, Poluição e Direito Penal, p. 88.

nição de "delitos" contra a natureza, muito embora, haja autores que entendam ser suficientes as sanções civis e administrativas. Quanto à pessoa jurídica, que é o que nos interessa, poderá ser estabelecida pena privativa de liberdade aos diretores e administradores e, à pessoa jurídica, especificamente, penas como a de multa, inabilitação para a atividade, fechamento do estabelecimento por tempo determinado, por exemplo.

Isso seria um avanço para a nossa Legislação Penal e, ao mesmo tempo, um freio às inúmeras empresas que mais poluem e destroem do que realmente produzem.

Outros exemplos dessa tendência foram o Congresso da Associação Internacional do Direito Penal (Hamburgo/79), onde chegou-se a conclusão de que delitos contra o meio ambiente devem receber punição mais severa, atingindo inclusive a pessoa jurídica, como por exemplo, proibição temporária da produção, extinção da empresa, publicação da sentença, além da inabilitação profissional. Perante a III Conferência da OAB (Manaus/80), foi apresentado o trabalho Liberdade e Proteção do Meio Ambiente, chegando-se entre outras à seguinte conclusão: "Quanto ao aspecto penal, a sétima conclusão da tese destaca que a proteção penal do meio ambiente deve ser exercida através da criação de figuras específicas, criminalizando-se condutas que mais gravemente atentem contra o meio ambiente, sempre que o recurso a outra espécie de sanção pareça insuficiente. (...) O espectro de respostas penais deverá dar realce à pena de multa e medida semelhante à interdição de estabelecimento"...¹

Diante de todas essas sugestões, nossos juristas e legislado-

1- DOTTI, René Ariel. - Reforma Penal Brasileira, p. 297.

res devem render-se, tendo-se em vista a urgência da elaboração de tais normas. No entanto, não podemos nos esquecer que, a medida para a proteção do meio ambiente, mais eficaz, é a ação educacional, capaz de conscientizar a sociedade de que um ambiente saudável é necessário a todos, de que somos os únicos responsáveis pelo uso correto dos recursos naturais, cabendo-nos preservá-los e utilizá-los de modo racional.

CONCLUSÃO

Conceituar meio ambiente, não é tarefa simples, pois, diz respeito ao planeta como um todo, seus elementos físicos, químicos, biológicos, naturais ou artificiais, orgânicos ou inorgânicos, interdependendo uns dos outros.

Mais árduo, contudo, é tratar da degradação do ambiente que, apresenta inúmeras formas de ocorrência e, não há até o momento material, físico e institucional, hábil para sua conservação.

Dentre os fatores que vêm degradando o ambiente, podemos destacar o crescimento demográfico e a industrialização desenfreada e inescrupulosa.

Milhares de produtos químicos são utilizados diariamente, ocasionando certamente danos ao meio, pois na maior parte dos casos, estes produtos são colocados no mercado sem se saber ao certo seus efeitos deletérios sobre o ambiente.

Todavia, devemos enfatizar que o empecilho para a proteção ao meio não diz respeito à falta de legislação, uma vez que, bem ou mal existe e bastaria se, não fosse a escassez de vontade política, em aplicá-la.

O que deve ser apregoado é a necessidade de uma conscientização dos problemas ambientais, não basta apresentar paleativos para os efeitos nocivos do mau uso dos recursos naturais, é mister analisar-se o âmago do problema para poder-se descobrir suas causas imediatas e tardias para com isso cortar-se o nexo de causalidade que dá origem ao desgaste ambiental. Também considera-se como eficaz, o incentivo a educação ambiental a nível escolar e através dos meios de comunicação, criando-se desta forma uma politização, ou seja, passando a fazer parte da filosofia de cada indivíduo, o conhecimento do estreito laço que une o homem ao seu ambiente, fazendo-o a partir daí, respeitá-lo como a si mesmo.

Outro fator que contribuiria para a proteção do meio diz respeito à existência de pessoal devidamente treinado e motivado, segundo a responsabilidades funcionais.

A aplicação da biotecnologia na transformação de resíduos como o lixo, por exemplo, em adubo, é uma das alternativas que podem ser utilizadas por todas as nações para deste modo, manter-se o equilíbrio ambiental, pois haveria reaproveitamento dos produtos evitando-se, assim, a retirada desnecessária de matéria-prima do meio.

Todavia, temos esperança, no próximo ano será realizado, por intermediação da O.N.U., em nosso país, um encontro mundial sobre ecologia, onde certamente debater-se-ão questões como as aqui expostas e, acreditamos que sejam estabelecidos critérios rígidos a serem impostos a todos os povos, no sentido de controlarmos efetivamente o

desgaste ambiental.

BIBLIOGRAFIA

- ANDRADE, Lourenço Agostini de. A tutela ao meio ambiente e a Constituição. In: Revista da Associação dos Juizes do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, AJURIS, março/1989, nº 45, p. 71-94.
- BRANCO, Samuel Murgel. Ambiente mundial. In: Ambiente, São Paulo, CETESB, 1987, v. 1, nº 3, p. 116-117.
- _____. Ambiente mundial. In: Ambiente, São Paulo, CETESB, 1988, v. 2, nº 2, p. 64-65.
- _____. Poluição. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1972.
- BRUNO, Aníbal. Direito Penal. Tomo 2º, 3. ed., Rio de Janeiro, Forense, 1967.
- CARVALHO, Benjamin de Araújo. Ecologia e poluição. Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1975.
- CLAUDIO, Celina Bragança. Impactos ambientais: a experiência alemã. In: Ambiente, São Paulo, CETESB, 1989, v. 3, nº 1, p. 32-35.
- _____. Implicações da avaliação de impacto ambiental. In: Ambiente, São Paulo, CETESB, 1987, v. 1, nº 3, p. 159-167.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Nosso futuro comum. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1988.
- COMISSÃO PARLAMENTAR PARA O ESTUDO DA POLUIÇÃO E DEFESA DO MEIO AMBIENTE. Poluição & desenvolvimento, Porto Alegre/RS, Casa Publicadora Concórdia, 1972.
- CONDE, Francisco Muñoz. A proteção penal do meio ambiente no Direito Espanhol. In: Fascículos de ciências, Porto Alegre/RS, Sergio Antonio Fabris Editor, 1988, v. 1, nº 5, p. 83-87.
- CUNTAR, Alberto. Considerações sobre a defesa do meio ambiente na área judicial. In: Revista de Direito Agrário e meio ambiente, Curitiba, ITCF, agosto/1986, nº 1, p. 07-23.
- COSTA JUNIOR, Paulo José da. Direito Penal ecológico. In: Justiça, São Paulo, abr./jun. 1981, p. 67-72.
- CUSTÓDIO, Helita Barreira. Direito ambiental brasileiro e competência do município. In: Revista dos Tribunais, São Paulo, Revista dos Tribunais, março/1988, nº 629, p. 28-49.
- _____. Peculiaridades ambientais. In: Revista de Direito Civil, Imobiliário, Agrário e Empresarial, São Paulo, Revista dos Tribunais, julho/set./ 1985, nº 33, p. 45-57.
- _____. Poluição nacional do meio ambiente. In: Revista de Direito Civil, Imobiliário, Agrário e Empresarial, São Paulo, Revista dos Tribunais, out./dez./1983, p. 168-178.
- DELMANTO, Celso. Código penal comentado. São Paulo, Renovar, 1986.
- DOTTI, René Ariel. Proteção constitucional do meio ambiente. In: Revista dos Tribunais, São Paulo, Revista dos Tribunais, agosto de 1987, nº 622, p. 391-397.
- _____. Reforma penal brasileira. Rio de Janeiro, Forense, 1988, p. 290-305.

- EM DEFESA DO MEIO AMBIENTE. In: Revista da Associação do Magistrados do Paraná, Paraná, Juruá Editora, abr./mai./jun./1979, nº16, p. 333-336.
- FERNANDES NETO; TYCHO BRAHE. Problemática ambiental e alternativas energéticas - enfoques jurídicos. In: Jurisprudência Catarinense, Santa Catarina, 4º trimestre 1979, nº XXVI, p. 13-18.
- GALVÃO FILHO, João Baptista. Controle da poluição ambiental: Cubatão, filosofia e conceito. In: Ambiente, São Paulo, CETESB, 1987, v.1, nº 2, p. 70-73.
- GEORGE, Pierre. O meio ambiente. Tradução de Heloysa de Lima Dantas, São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1973.
- GONÇALVES, Antonio Carlos Ramos. Para não repetir Rondonia. In: Ciência Hoje, março 1987, v. 7, nº 40, p. 47-48.
- GRINOVER, Ada Pellegrini. Tutela jurisdicional do meio ambiente. In: Revista da Associação dos Juizes do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, AJURIS, novembro/1983, nº 29, p. 204-210.
- HABIB, Sérgio. A futura constituição e o direito penal ecológico. In: Ciência Jurídica, Salvador/BA, Liência Jurídica, maio/1987, v. 5, p. 59-65.
- LAGO, Paulo Fernando. A consciência ecológica: a luta pelo futuro. Florianópolis/SC, UFSC, 1986.
- MACHADO, Luiz Alberto. Direito criminal - parte geral. São Paulo, Revista dos Tribunais, 1987.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme. Apontamentos sobre a repressão legal da poluição. In: Revista dos Tribunais, São Paulo, Revista dos Tribunais, dezembro/1973, nº 458, p. 279-287.
- _____. Direito ambiental brasileiro. São Paulo, Revista dos Tribunais, 1982.
- _____. Poluição por pesticidas - implicações jurídicas. In: Revista dos Tribunais, São Paulo, Revista dos Tribunais, maio/1977, nº 499, p. 27-36.
- MARTINS, Milton dos Santos. Responsabilidade penal pelo dano ecológico. In: Revista da Associação dos Juizes do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, AJURIS, novembro/1984, nº 32, p. 33-41.
- MEIRELLES, Hely Lopes. Proteção ambiental e ação civil pública. In: Revista dos Tribunais, São Paulo, Revista dos Tribunais, setembro/1986, nº 611, p. 7-11.
- MAZZILLI, Hugo Nigro. A defesa dos interesses difusos em juízo. São Paulo, Revista dos Tribunais, 1988.
- MORAES, Voltaire de Lima. Responsabilidade civil, administrativa e penal por danos ao meio ambiente - a ação civil pública e a tutela dos interesses difusos. In: Revista de Direito Agrário e meio ambiente, Curitiba, ITCF, agosto/87, nº 2, p. 371-386.
- MUKAI, Toshio. Aspectos jurídicos da proteção ambiental no Brasil. In: Revista de Direito Público, São Paulo, Revista dos Tribunais jan.mar./1985, nº 73, p. 288-295.
- PIERANGELLI, José Henrique. Ecologia, poluição e Direito Penal. In: Justitia, São Paulo, abr./jun./1981.
- SANTOS, Gerson Pereira dos. Atividades nucleares e criminalidade: para não esquecer Goiânia. In: Fascículos de ciências penais, Porto Alegre/RS, Sérgio Antonio Fabris Editor, Janeiro/1989, v. 2, p. 1-16.
- SEARA FILHO, Germano. Apontamentos de introdução à educação ambiental. In: Ambiente, São Paulo, CETESB, 1987, v.1, nº 1, p. 40-44.
- SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, Prefeitura Municipal de Curitiba. Coletânea sobre o meio ambiente, elaborada por Paulo Roberto Cal -

- liari, 1989.
- SEGUNDO ENCONTRO GOVERNO SOCIEDADE. Cidadania e meio ambiente. Brasília, Imprensa Nacional, 1986.
- TOMMASI, Luiz Roberto. A degradação do meio ambiente. 4. ed., São Paulo, Nobel, 1979.
- TRIBUNA ALEMÃ. Crimes contra a ecologia: caso de polícia. In: Tribuna Alemã, setembro de 1988, nº 366.
- VARIN, Luísa Luciana. Monitoramento biológico e epidemiologia ambiental. In: Ambiente, São Paulo, CETESB, 1988, v. 2, nº 1, p. 29-32.

ÍNDICE

Sumário.....	II
Resumo.....	III
Introdução.....	1
Parte I - Meio Ambiente.....	3
Capítulo I - Conceito de meio ambiente.....	6
Seção I - Elementos do meio ambiente.....	8
Seção II - Importância do meio ambiente.....	9
Capítulo II - Ecologia.....	15
Seção I - Conceito e Degradação.....	16
Seção II - Importância.....	19
Parte II - Ilícitos penais contra o meio ambiente.....	20
Capítulo I - Criminalização.....	21
Seção I - Resposta penal.....	24
Parte III - Responsabilidade penal das pessoas jurídicas pe- los ilícitos contra o meio ambiente.....	28
Capítulo I - Responsabilidade penal das pessoas jurídicas...	29
Seção I - Política preventiva.....	31
Seção II - Sanções à pessoa jurídica (aos empresários e ad- ministradores e, ao próprio patrimônio da empresa)	32
Conclusão.....	36
Bibliografia.....	39
Índice.....	42