

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS / FACULDADE DE DIREITO
DEPARTAMENTO DE DIREITO

CARLA JAMILA SILVA FONSECA

A RESPONSABILIDADE DOS ESTADOS PELOS DANOS AMBIENTAIS
TRANSFRONTEIRIÇOS INTERNACIONAIS

Florianópolis - 2009

CARLA JAMILA SILVA FONSECA

A RESPONSABILIDADE DOS ESTADOS NOS DANOS AMBIENTAIS
TRANSFRONTEIRIÇOS INTERNACIONAIS

Trabalho de Conclusão apresentado ao
Curso de Graduação em Direito da
Universidade Federal de Santa
Catarina, como requisito à obtenção do
título de Bacharel em Direito.

Orientador: Prof. Dr. José Rubens Morato Leite

Florianópolis

2009

Autor: CARLA JAMILA SILVA FONSECA

Título: A RESPONSABILIDADE DOS ESTADOS NOS DANOS AMBIENTAIS
TRANSFRONTEIRIÇOS INTERNACIONAIS

Trabalho de Conclusão apresentado ao
Curso de Graduação em Direito da
Universidade Federal de Santa
Catarina, como requisito à obtenção do
título de Bacharel em Direito, aprovado
com.

Florianópolis – Santa Catarina - 03 de Dezembro de 2009.

Orientador: **Professor** Doutor José Rubens Morato Leite - Universidade Federal de
Santa Catarina

Coordenador do Curso: **Professora** Doutora Josiane Rose Petry Veronese –
Universidade Federal de Santa Catarina

Autor: CARLA JAMILA SILVA FONSECA

Título: A RESPONSABILIDADE DOS ESTADOS NOS DANOS AMBIENTAIS
TRANSFRONTEIRIÇOS INTERNACIONAIS

Trabalho de Conclusão apresentado ao
Curso de Graduação em Direito da
Universidade Federal de Santa
Catarina, como requisito à obtenção do
título de Bacharel em Direito, aprovado
com .

Florianópolis – Santa Catarina, 03 de dezembro de 2009.

Orientador: Professor Doutor José Rubens Morato Leite –

Universidade Federal de Santa Catarina

Co-orientador: Mestrando Matheus Almeida Caetano –

Universidade Federal de Santa Catarina

Membro da Banca Examinadora: Doutoranda, Maria Leonor Paes Cavalcanti Ferreira -
Universidade Federal de Santa Catarina

Membro da Banca Examinadora: Doutoranda Elizete Lanzoni Alves – Universidade
Federal de Santa Catarina

RESUMO

Palavras-chave: Meio ambiente, Convenção do Clima, Convenção da Diversidade Biológica, Responsabilidade ambiental.

Adotando a teoria do risco e a teoria da responsabilização como marcos teórico, a presente pesquisa analisa as Convenções que regulam a poluição atmosférica e os organismos transgênicos no âmbito internacional. Empregando-se o método indutivo, parte-se, inicialmente, da constatação que a crise ambiental atualmente vivenciada é fruto de um longo processo em que o principal aspecto fora o desenvolvimento econômico desenfreado, originado na revolução industrial.

Preocupado com o rumo dos acontecimentos, adotou-se no plano internacional duas Convenções com objetivo de regulamentar os danos ambientais. Neste sentido, tem-se a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Mudanças do Clima que vem regulamentar a emissão de gases que causam o efeito estufa e a Convenção da Diversidade Biológica que regula o acesso aos recursos genéticos. Convém lembrar que embora existam fortes pressões de importantes Estados, elas se demonstraram importantes para o controle dos danos ambientais transfronteiriços.

Desta forma fez-se necessário que os Estados poluidores fossem responsabilizados pelos danos causados aos outros Estados, mesmo que decorrentes de um ato lícito. Isso porque os direitos que lhes são atribuídos da utilização dos seus territórios não autorizam causar danos aos demais Estados, contudo essas Convenções são normas meramente recomendatórias, chamadas de *soft law*, desprovidas de obrigatoriedade, e por isso que se coloca em xeque a sua eficácia. Destarte exerçam uma pressão de cunho moral muito forte que acaba por alcançar os fins de normas obrigatórias, ou seja, os Estados cumprem as metas estabelecidas nos Acordos internacionais.

SUMÁRIO

Resumo.....	5
Introdução.....	7
1. Crise Ambiental e Estado.....	10
1.1 Evolução histórica da crise.....	10
1.2 As novas necessidades ecológicas.....	19
1.3 O Estado de direito ambiental.....	24
2. Os instrumentos jurídicos internacionais de proteção ambiental.....	35
2.1 A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima e o Protocolo de Quioto.....	35
2.2 A Convenção-Quadro sobre a Diversidade Biológica e o Protocolo de Cartagena (Colômbia).....	58
3. A (IN) Efetividade a responsabilidade Ambiental dos Estados.....	82
3.1 A Responsabilidade dos Estados nos Danos ambientais nos Danos ambientais.....	82
3.2. O <i>Soft law</i> e a Questão da Efetividade dos Intrumentos Juridicos de Proteção Ambiental.....	97
Conclusão.....	109
Referência.....	112

1. INTRODUÇÃO

A revolução industrial que desde sempre teve um significado de progresso e desenvolvimento, vem ao longo do século XX demonstrando a sua outra faceta: a degradação do meio ambiente. Pautada em um modelo de desenvolvimento capitalista, a ciência demonstrou um déficit quanto às questões relativas aos riscos, já que ignorava os contextos de incertezas.

O dano ambiental pode ser invisível, muitas vezes não sendo possível detectar a autoria, e cujas consequências podem ser sentidas apenas em médio ou longo prazo. Isto se tornou um aspecto preocupante por significar uma ausência de segurança já que não se previam os riscos de tal desenvolvimento, o que levou a um contínuo agravamento da crise, já que essas ameaças se tornam cada vez mais complexas e difíceis de serem controladas. A poluição atmosférica é um exemplo claro do que está colocado em pauta, na medida em que uma vez degradado o bem ambiental os efeitos dessas agressões se concretizam num espaço de tempo indeterminado, podendo até ultrapassar os limites fronteiriços de onde esses danos foram produzidos.

Considerando os impasses ainda inerentes ao tema proposto, o seguinte problema de pesquisa foi formulado: tendo em vista a precariedade ambiental e as incertezas com relação a proporção dos danos ambientais, quais são as responsabilidades dos Estados em relação aos danos ambientais transfronteiriços internacionais? Como possível solução ao problema apresentado, sugere-se a observância das Convenções adotadas, a fim de resolver o problema dos danos ambientais e da sua responsabilização. Contudo, observa-se que existe uma responsabilidade *soft*, baseada em normas meramente recomendatórias, mas com um forte efeito moral.

A respeito das polêmicas envolvidas na adoção das Convenções internacionais, deve ser mencionada a oposição de muitos Estados, uma vez que ela

representa um custo econômico muito elevado, podendo afetar gravemente as suas economias - o que representou um aspecto político importante dessas Convenções.

Buscando a confirmação da hipótese previamente mencionada, adotou-se como objetivo geral uma análise das responsabilidades dos Estados quanto aos danos ambientais transfronteiriços, perante a soberania destes e a sua efetivação.

Como objetivo específico, estabeleceu-se: (I) examinar a crise ambiental e o Estado; (II) analisar os instrumentos jurídicos internacionais de proteção ambiental; (III) avaliar a Efetividade da responsabilidade Ambiental dos Estados

Como marco teórico adotou-se a teoria do risco conforme posicionamento doutrinário de Ulrich Beck e também a teoria da Responsabilização cujo reflexo se encontra positivado no Projeto de Comissão de Direito Internacional da ONU sobre responsabilidade internacional dos Estados por danos causados por atos não proibidos pelo direito internacional relatado pelo embaixador Júlio Barbosa.

No que se refere à metodologia empregada, fez-se o uso do método de abordagem indutivo e do método de procedimento monográfico, tendo sido utilizadas as técnicas de pesquisa bibliográfica e documental.

Para que os objetivos propostos pudessem ser alcançados, o trabalho de conclusão de curso foi estruturado em três capítulos. No primeiro deles propõe-se uma análise da evolução histórica da crise ambiental em que serão abordados o tratamento ambiental desde os primórdios até a sua tomada da consciência pela comunidade internacional, e da sua importância através da adoção de vários tratados internacionais na área ambiental tentando regulamentar as questões a ela pertinentes. Inicialmente apresenta-se um breve histórico da degradação ambiental que teve seu início mais propriamente com a Revolução Industrial e com a utilização desenfreada dos recursos naturais, mas ao observar as conseqüências negativas que estavam se alastrando pelo planeta começou-se a exigir uma regulamentação da legislação ambiental internacional. Concluída essa etapa, adentra-se nas novas necessidades ecológicas onde se faz

necessário trazer para o ordenamento jurídico a visão da integralidade em que não se deve tratar o homem de forma isolada da natureza, pois ele faz parte de um todo em que está inserido dentro do ecossistema. Seguidamente, faz-se uma abordagem do Estado de Direito Ambiental onde pode ser observado um grande avanço, principalmente na consideração do meio ambiente como bem comum do povo que deve ser protegido para as presentes e futuras gerações, conforme o ordenamento jurídico brasileiro. Através do artigo 225, da Constituição de 1988, atribuindo a todos a responsabilidade compartilhada de preservar o bem ambiental, tratando-o como um bem de natureza difusa.

No segundo capítulo, analisam-se a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Mudanças do Clima, enfocando principalmente a redução da emissão dos gases que causam o efeito estufa e a importância dessas reduções para muitos Estados, principalmente as ilhas do pacífico, pois essa Convenção encontrou uma forte oposição de alguns países principalmente dos EUA (considerado o maior emissor de gases que causam o efeito de estufa). Em seguida passa-se a tratar do Protocolo de Quioto, o qual veio para regulamentar as normas para a redução dos gases de efeito estufa, trazendo consigo uma legislação mais rígida para a sua efetivação. Analisa-se também a Convenção da Diversidade Biológica que traz uma discussão de extrema importância para os Estados detentores das florestas tropicais que é a possibilidade da declaração destas florestas como patrimônio comum da humanidade, idéia imediatamente rejeitada por esses países uma vez entendida que tal possibilidade suprimia uma parte da sua soberania, já que podendo fazer o uso dos seus recursos naturais de modo a não degradar o bem ambiental. Seguidamente faz-se uma análise do Protocolo de Cartagena que veio a regulamentar e fortalecer as bases da referida Convenção uma vez que as suas normas não estavam sendo observadas.

No terceiro capítulo, volta-se à análise da efetividade da responsabilidade Ambiental dos Estados, já que as Convenções são de grande importância ambiental,

não possuindo uma força normativa obrigatória para os Estados signatários, pois fazem parte do rol dos acordos internacionais que se convencionou chamar de *soft law* (que se entende por “direito flexível”), ou seja, são normas meramente recomendatórias, não obstante com uma força moral. É por fazerem parte deste rol de acordos internacionais que se colocam muito em dúvida a sua efetivação, uma vez que os Estados-Partes da Convenção não se encontram obrigados a cumpri-los, mas deve-se levar em conta que o propósito desses acordos com tais características é a regulamentação futura de acordo com características *hard*.

1. CRISE AMBIENTAL e ESTADO

1.1 Evolução histórica da crise

Segundo Oliveira (2007), o homem até o século XX, tinha uma concepção totalmente errônea da natureza, uma vez que, ao retirar dela tudo o que precisava e sem mudar os seus padrões de consumo exagerados, numa sociedade capitalista, não zelava pela recuperação, acreditando que a natureza teria condições de fazê-lo sozinha.

Mas tal concepção, que prevaleceu por muito tempo na sociedade, vem se demonstrando totalmente deficiente, na medida em que se vive períodos críticos de condições ambientais, que se têm manifestado através de catástrofes que atingem o planeta todo.

“O equívoco dessa concepção foi sendo revelado aos poucos, na medida em que os conhecimentos até hoje acumulados pelo homem mostram-se insuficientes para resolver os problemas que afligem a era pós-moderna” (...). (SCHUSSEL, 2004, p. 20).

Uma era totalmente conturbada, em que a ciência não sabe como resolver os problemas que ela mesma criou, pautada em um modelo de desenvolvimento da tecnologia, desconsiderando totalmente aquilo que não é visto, ou seja, a ciência se baseia em fatos que ela pode ver, mas os danos ambientais são mais do que isso, manifestam-se em um período indeterminado de tempo, residindo aqui a dificuldade de serem observados.

Portanto, faz-se necessário que se criem urgentemente novas formas de resolução desses problemas, que, ao contrário que se pensa, são complexos e a solução deveria começar pela criação de um novo modelo de democracia, com a participação pública do cidadão.

Assim, segundo Schussel (2004), a insuficiência do modelo tradicional de cidadania, que vai trazer o cidadão para junto das questões ambientais de modo a trazer soluções para estes problemas complexos, já é em si um dos reflexos da crise ambiental mundial, surgidos na era moderna.

Assim destaca Guido Soares:

vários são os momentos da história em que se pensa que o homem teve a preocupação com o meio ambiente, mas não é bem isso que se observa quando se volta a analisar a finalidade de tais atos, na medida em que esta preocupação foi sempre de maneira isolada e tópica, sem qualquer relação com outros componentes do meio ambiente, devido a sua finalidade demasiadamente utilitarista daquelas legislações. Um exemplo claro disto são as leis relativas aos períodos durante os quais era permitidas a caça e a pesca. As leis relativas a períodos durante os quais eram permitidas a pesca e a caça também são apontados como precedentes de atual legislação de proteção ao meio ambiente; a discordância contínua, pela razão de que o que se visava, então, era a mera proteção de indivíduos, sem qualquer preocupação com a espécie, e muito menos ainda com as relações entre elas e o meio ambiente, e conseqüentemente com a vida humana, no conjunto da biosfera. (SOARES, 2003, p.39).

O fato demonstra o total desinteresse da sociedade na proteção ambiental como um todo, observando assim que o homem se encontrou desde sempre no centro das atenções ambientais, uma vez que estava preocupada com o prejuízo econômico que tais ações poderiam causar e de maneira que não vislumbrava legislações mais recentes uma ótica preservacionista.

“Assim, as preocupações a ela vinculada sempre tiveram ligado a questões econômicas que diziam respeito ao comércio mundial, com fins imediatistas, não se preocupando com o desequilíbrio que a poluição estava causando no meio ambiente”. (SORAES, 2003, p.).

Como leciona Soares (2003), as primeiras legislações ambientais que surgiram e que foram considerados um *Gestalt* no meio jurídico, emergiram dentro das legislações de cada Estado, quando já se vislumbravam e se sentiam todas as catástrofes ambientais, surgindo assim a necessidade de regulamentar esses aspectos, embora não previstos, que vieram a causar graves danos à saúde pública e, assim, foram consideradas as primeiras preocupações efetivamente com o meio ambiente, já que a saúde da sociedade estava em risco.

Afirma o autor citado que “o fenômeno da necessidade de proteção ao meio ambiente passou a ser considerado um conjunto de elementos interligados e de causação recíproca entre eles e, como tal, princípio a ser tratado nos direitos internos dos países”. (SOARES, 2003, p. 40).

Aqui o que se observa é que a comunidade já começa a vislumbrar que, tratando-se do meio ambiente, não se pode considerar cada fator isoladamente e, sim, necessita-se que sejam observadas ações num conjunto, pois estão interligadas, o que pode ser visto através das condições ambientais, uma vez que, se um país desfruta de condições degradantes, conseqüentemente uma nação transfronteiriça irá sentir, porque os danos ambientais não conhecem fronteiras.

Como assegura Oliveira (2007), após uma tomada de consciência das condições precárias ambientais em que se estava vivendo e dos riscos causados dentro de uma sociedade em que só se pensa no aspecto econômico, na busca de crescimento desenfreado e sem controle, poderiam, mais cedo ou mais tarde, causar danos ao equilíbrio do planeta. A comunidade internacional se deu conta da importância da cooperação entre os Estados na preservação da natureza, necessitando de uma regulamentação específica.

Embora muitos pensem que esta conscientização seja um pouco tardia, ela foi de extrema importância, na medida em que trouxe para o seio da sociedade civil a questão ambiental como fator primordial à realização dos interesses sociais que se começava a colocar em pauta. E esses reflexos começaram a ser percebidos nas legislações internas dos Estados, conforme observa Guido Soares:

Assim, começaram a aparecer as primeiras legislações internas dos Estados, com finalidade preservacionista contrariando uma política oficial de desenvolvimento industrial, mas sempre se deparavam com os aspectos de delimitação da soberania, na medida que no Direito Internacional prevalecia a

idéia de que o Estado soberano não tinha nenhuma limitação de ordem jurídica ao permitir a utilização do seu território da forma como bem entendesse. (SOARES, 2003, p.40).

Continua Oliveira (2007), na mesma linha de argumentação, afirmando que o conflito de soberania foi o principal problema na resolução de questões ambientais, tendo em vista o que ela significava no direito internacional, pois esses problemas passaram a serem resolvidos através de uma compatibilização de soberania, embora o Estado poluído só recebesse os prejuízos da má utilização dos recursos pelo Estado poluidor, os dois tinham um dever de regular a poluição de forma conjunta.

Embora o conceito de soberania tenha criado vários problemas no momento de resolução das questões ambientais, foi de muita importância para a resolução dessas mesmas questões, uma vez que garante que os Estados tenham mais autonomia na utilização de seus territórios de uma forma sustentável, sem agredir a natureza que vem aliada com uma conscientização ecológica..

Afirma Oliveira (2007) porque, ao lado dessa conscientização, emergiu o surgimento de uma ciência transdisciplinar, capaz de compreender e estudar, de forma sistemática, as relações entre os seres vivos e o seu meio. A essa ciência *Ernst Haeckel*, em 1866, deu nome de Ecologia, referindo-se ao estudo da “influência do meio ambiente sobre os animais”.

Essa nova ciência veio demonstrar (a interdisciplinariedade) existente, uma vez que elas se encontram interligadas de forma direta, pois o meio onde o homem vive influencia diretamente todos os ramos da nossa vida.

Segundo Soares (2003), embora esta interligação entre as diversas áreas do conhecimento com as questões ambientais seja um pouco nova, (a transdisciplinaridade) se mostra um pouco mais madura com outras matérias, por exemplo, com a Medicina, em que se observa que muitos estudiosos da Medicina e do Direito Sanitário, nas

pesquisas realizadas, demonstram a correlação dessas disciplinas com as questões ambientais.

Assim como destaca Guido Soares:

no entre guerras, vamos encontrar algumas convenções com objetivos ecológicos e, entre elas, poderemos apontar:

a) a “convenção relativa à utilização de chumbo branco em pintura”, votada pela OIT, em Genebra, em 1921, que tinha como objetivo regular a saúde do trabalhador;

b) a convenção para “regulamentar a pesca da baleia, adotada em Genebra, em 1931, sob a égide da Liga das Nações, e que serviria de modelo para a vigente” “convenção para a regulamentação da pesca da baleia e regulamentação anexa à mesma”, adotada em Washington, em 1946, já em plena vigência das Nações Unidas e que foi várias vezes emendada, para bem definir o seu papel preservacionista e ecológico.(SOARES, 2003, p.43).

No entre guerras, foi resolvido o primeiro caso famoso da Fundação *Trail (Trail Smelter)*, resolvido definitivamente em 11-03-1941, em que, na principal parte da sentença, rezava que “nenhum Estado tem o direito de usar ou de permitir o uso do seu território de tal modo que cause dano em razão do lançamento de emanções no território de outro”. (SOARES, 2003, p. 44).

Deste modo, observa-se que há necessidade de uma regulamentação no âmbito internacional destas questões, pois, “um Estado maior que fosse seu zelo em proteger o meio ambiente nacional, com uma legislação doméstica adequada, passaria a ter que suportar a poluição gerada no território de outros Estados (...)”. (SOARES, 2003, p. 47).

A preocupação de muitos Estados, muitas vezes, não resolvia nada, uma vez que áreas acabavam por ser atingidas pelos danos ambientais causados fora do seu território

nacional, e muitas destas poluições se deram através do meio marinho, como destaca

Guido Soares:

Quanto à questão da poluição dos mares e oceanos, desde sempre tratados como lixeira inesgotável da humanidade, a entrada em cena de superpetroleiros veio a agravar uma situação já crítica, pois as operações de lavagens dos tanques e de deslastreamento, se podiam ser suportadas em pequenos níveis, tornaram-se catastróficas nos casos de transportes de petróleo cru e se outras substâncias tóxicas ao meio marinho, tornaram-se superdimensionadas. As grandes catástrofes marítimas, que fizeram surgir uma situação nunca imaginada na história da degradação ambiental, que é o fenômeno das “marés negras” ocorridas na metade dos anos 60, (o naufrágio do *Torrey Canyon* dar-se-ia em 1967), mas antes do acontecido, já tinham várias convenções previsto normas para a proteção do meio marinho, tais como: “a convenção para a prevenção da poluição do mar por óleo”, adotada em Londres em 1954, posteriormente emendada em abril de 1962 e em outubro de 1969 e que foi substituída em 1972 pela “convenção para prevenção de poluição por navios” em face de novos acontecimentos e, em 1958, as quatro convenções de Genebra. (SOARES, 2003, p. 47).

A ONU, preocupada como o rumo dos acontecimentos, devido à degradação ambiental, realizou duas Convenções consideradas as mais promissoras na área das quais são a Conferência de Estocolmo, realizada em Estocolmo - Suécia , e a ECO/92, realizada no Rio de Janeiro.

Assinala Soares (2003) que a Declaração de Estocolmo se revelou um documento com a mesma importância para o Direito Internacional e para a diplomacia dos Estados que teve a Declaração Universal dos Direitos dos Homens (adotado pela Assembleia Geral da ONU, em 10 de dezembro de 1945). Isso devido à importância que ela teve em toda a comunidade internacional, uma vez que veio atender as

expectativas desta Convenção, na medida em que regulamentou uma área de extrema complexidade.

Rafael de Oliveira destaca:

O surgimento de novos campos de regulação jurídica, sobretudo após os anos 60, dizem respeito à questão essencialmente de “direitos de cidadania” [...] Dentre esses novos campos, o Direito Ambiental emerge como um dos mais importantes ao lado dos direitos humanos, tanto que são tidos como direitos da terceira geração, justamente por não se destinarem especificamente à proteção de direitos individuais, mas de uma coletividade. (Oliveira, 2007, p. 118).

Acrescenta Oliveira (2007) que a sua produção normativa é impulsionada por meio do exercício da diplomacia parlamentar e da sua regulamentação realizada no âmbito das organizações internacionais. Essa regulamentação nas organizações internacionais favoreceu o desenvolvimento de forma mais rápida no plano interno dos Estados.

Assim sendo, essa produção normativa internacional que se demonstrou mais ágil do que as normas produzidas dentro das legislações internas, e isso se deve ao fato de os atos internacionais ficarem num primeiro plano, já que os Estados estavam sendo afetados pelos danos transfronteiriços, uma vez que as legislações internas não resolviam muito.

Segundo Oliveira (2007), embora se tenha esforçado para manter o equilíbrio do planeta através da regulamentação das atividades danosas ao meio ambiente, não foi possível frear o aquecimento do planeta, a diminuição da camada de ozônio e a perda da biodiversidade, e que as florestas fossem devastadas, sem falar nos desastres naturais

que vêm demonstrando que as medidas de prevenção ainda não estão sendo suficientes para evitar estes danos ambientais. Assim traz Rafael de Oliveira:

O relatório do Clube de Roma¹, intitulado “Os limites do Crescimento”, elaborado por cientistas [...], foi o primeiro sinal que a conferência de Estocolmo estaria dividida em dois blocos: de um lado os países desenvolvidos e, de outro, os países em desenvolvimento, o que de fato ocorreu [...]. Uma alternativa a esse eminente impasse, entretanto, começou a ser proposta entre os dias 04 e 12 de junho de 1971, realizada na cidade de suíça de Founex, quando foi realizado um *Painel de Peritos*, em desenvolvimento e meio ambiente. Foi nesta ocasião que surgiu a tese de estabelecer medidas diferentes para países centrais e periféricos, também foi nesta ocasião as primeiras bases de conceito sustentável. (OLIVEIRA, 2007, p. 137).

Embora muitos tenham achado esses trabalhos realizados pelo Clube de Roma de alcance um pouco exagerado, retratavam exatamente em termos o que o homem viria a vivenciar no futuro, pois não se sabe até quando o planeta conseguirá comportar toda essa degradação da natureza aliada a uma forte e excessiva aptidão consumista.

Ainda segundo Oliveira (2007), após a publicação do Relatório de Brundtland em 1989, veio a ser convocada uma Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a qual teve a duração de duas semanas, coincidindo com o Dia Mundial do Meio Ambiente e com o marco comemorativo de duas décadas da realização de Conferência de Estocolmo. Para o autor citado, essa Convenção realizada entre os dias 03 a 14 de junho de 1992, reuniu os mais diversos tipos de pessoas. Estavam presentes desde diplomatas e cientistas até representantes de ONGs. Soares

¹ Clube de Roma é um grupo de pessoas ilustres que se reúnem para debater um vasto conjunto de assuntos relacionados à política, economia internacional e, sobretudo, ao meio ambiente e desenvolvimento sustentável. Foi fundado em 1968 por Aurélio Peccei, industrial e acadêmico italiano e Alexander King, cientista escocês.

(2003), complementando, afirma que a Convenção contou com a participação de cento e setenta e oito (178) Governos e a presença de mais cem (100) chefes de Estado.

Essa conferência, também conhecido como a ECO/92 foi a maior conferência já realizada pelas Nações Unidas até aquele momento, entre os dias 1º a 12 de junho de 1992. Esta Conferência foi a mais importante, uma vez que ela significa uma tomada de consciência pela comunidade internacional, que coloca em pauta o mais polêmicos e ansiosos assuntos no direito internacional ambiental, quais sejam, a assinatura de duas convenções multilaterais: a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima; a Convenção sobre Diversidade Biológica.

De acordo com o Rafael de Oliveira:

Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima busca definir estratégias de estabilização das concentrações dos gases de efeito estufa na atmosfera de modo que a sua presença interfira nos sistemas climáticos de forma danosa. Para tratar de assuntos como esse, foram realizadas, desde de 1992, dez reuniões dos signatários do texto, a chamada Conferência das Partes (COP). Na terceira COP foi instituído o Protocolo de Quioto, que, por conseguinte, veio a complementar a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, estabelecendo metas de redução de emissões de gases de efeito estufa para países desenvolvidos. O Protocolo exige que países desenvolvidos reduzam as suas emissões em 5% em relação aos níveis de poluição de 1990, que deverão ser cumpridas no período entre 2008 e 2012. (OLIVEIRA, 2003, p. 145).

Este Protocolo, embora esteja com a eficácia limitada devido à oposição de alguns Estados, entre os quais os EUA, simboliza um dos mais importantes acordos na área do meio ambiente.

No que concerne à biodiversidade, “a Convenção sobre a diversidade Biológica visa à conservação da diversidade biológica, à utilização sustentável de seus componentes e à partilha justa e equitativa dos benefícios que advêm da utilização de recursos genéticos”. (OLIVEIRA, 2007, p. 147).

Esta Convenção teve como um dos seus principais objetivos preservar a diversidade biológica e a saúde humana, uma vez que ela vem tratar no seu Protocolo de Cartagena do uso, manuseio e movimento transfronteiriço dos organismos geneticamente modificados, como aspectos centrais, dada a sua importância, que refletem na saúde humana.

Outro aspecto que ficou patente foi à questão da partilha dos recursos naturais, em que ficara explícito que os países de onde advêm esses recursos têm o direito de desfrutar dos lucros econômico.

Essa é uma questão que será mais bem trabalhada no segundo capítulo deste trabalho.

Leciona Guido Soares:

Quanto à Declaração dos Princípios sobre Florestas resultou do fracasso na negociação de uma Convenção sobre a Exploração, Proteção e Desenvolvimento Sustentado de Florestas, em particular pela oposição dos países como a Índia e Malásia por defenderem a idéia de considerarem florestas como recursos exclusivamente nacionais, esses países se opuseram à política dos países industrializados de considerar as florestas em sua função global dentro da ecologia mundial, como elemento inclusive de regularização da sanidade e equilíbrio da atmosfera terrestre, e, portanto, dignas de preservação, mesmo à custa de eventuais explorações racionais [...] Esta Declaração não formula declarações expressas de vontade dos Estados, no sentido de futuras negociações de uma convenção mundial obrigatória, nem contém elementos de eventual norma jurídica internacional invocável perante instâncias políticas ou judiciárias internacionais. (SOARES, 2003, p. 84-85).

Não se pode negar a importância das florestas tropicais no equilíbrio energético do planeta, mas também se deve ficar atento ao fato de que os países industrializados podem estar colocando nas costas dos países em desenvolvimento, que são os detentores da floresta, a responsabilidade de limpar os gases de efeito estufa.

Esse aspecto é de extrema importância na medida em que, mesmo sendo elas detentoras das florestas, não significa que sejam as únicas responsáveis pelo equilíbrio do planeta, pois, como se verá mais adiante, a maior cota de responsabilidade pertence aos países desenvolvidos, detentores de um histórico de desenvolvimento econômico veloz, sem pensar nas consequências que o consumo exacerbado dos recursos naturais poderia influenciar na qualidade ambiental planetária.

1.2 As Novas Necessidades ecológicas

Segundo Silva (1978), nos anos 60, com o surgimento das catástrofes ambientais, emergem graves doenças, colocando em risco a saúde pública, despertando assim a preocupação da comunidade internacional que começou a despertar e incentivar os estudos sobre o assunto.

Ainda o autor relata (1978) que começou um estudo aprofundado da Ecologia, ocasião em que se estuda todo o seu ecossistema, pois “há pelo menos três leis importantes definidas pela Ecologia: 1. Todos os seres e organismos se interdependem entre si; 2. A estabilidade ecológica requer complexidade e variedade de espécies; 3.

Um ambiente fechado não pode explorar os seus recursos indefinidamente”. (SILVA, 1978, pág. 16).

Essas três observações trazidas por Silva demonstram claramente que estamos colocando em perigo a saúde do planeta e, conseqüentemente, a sadia qualidade de vida dos seres vivos que nele habitam, na medida em que o homem só tem pensado no desenvolvimento econômico, tratando a natureza como um sistema fechado, capaz de se regenerar sozinha, registra-se, no entanto que é um mito, uma vez que a natureza não tem tido o tempo suficiente para completar o ciclo e conseguir se regenerar sozinha.

Da importância dessa complexidade, Carolina Schussel assegura que:

O estabelecimento de um novo tipo de relação entre o homem e o ambiente que a cerca já foi iniciado com o despertar da consciência de que a interdependência entre ambos é inafastável, e a sobrevivência do homem depende da preservação do ambiente em que ele vive. No entanto, prevalecia ainda um direito ambiental marcado pela regulação, preocupado em limitar condutas e estabelecer padrões, decorrentes de um Estado Liberal, que busca garantir a livre iniciativa e os avanços industriais. Um direito ambiental marcado por uma visão utilitarista do meio ambiente, na qual os recursos naturais têm valor e merecem proteção, na medida em que são úteis ou necessários à sobrevivência dos seres humanos. (SCHUSSEL, 2004 p. 30).

Não adianta se ter a consciência do que está acontecendo sem tomar as medidas adequadas para resolver os problemas. O pensamento não pode coadunar-se com o desenvolvimento desenfreado das indústrias e a busca insaciável dos recursos naturais, desrespeitando completamente o ritmo do ciclo natural.

Capra (1996) explana que os problemas hoje vivenciados não podem ser considerados e nem estudadas de forma isolada, pois esses problemas estão interligados em uma teia da vida em que todos fazem parte.

Do mesmo modo pode ser observado dentro da Ciência Jurídica, como afirma Paulo Roney Ávila Fagúndez, na mesma linha de argumentação que

O direito atua dentro de uma visão simplista da ciência. Atua mecanicamente no controle de condutas contrárias aos interesses expressos nos comandos normativos [...] A visão newtiana-cartesiana, materializada nos métodos jurídicos nos dá uma percepção caolha, parcial, incompleta, cirúrgica, que limita a reflexão do significado do direito na vida pós-moderna [...] A cultura tradicional deverá ser revista na sua essência, porquanto a conservação de valores somente agrava a crise na qual estamos inexoravelmente emergidos. Não há libertação sem conscientização. (FAGÚNDEZ, 1999, p.23).

Os fatos demonstram claramente que o homem precisa repensar as suas atitudes, os seus valores e o que é realmente importante, pois vive-se agora em um mundo de possibilidades complexas, onde se faz necessário vê-lo como um todo, respeitando todos os seres vivos do ecossistema, deixando para trás a visão simplista e antropocêntrica em que o homem se encontra no centro das atenções.

Segundo Leite (2000), o modelo de gestão participativa tem a finalidade de garantir o meio ambiente como bem difuso, na medida em que pretende englobar o homem e a natureza em todo o ecossistema como Partes de um todo, portanto, se houve algum dano ao bem ambiental, também vai atingir a todos os seres humanos, e a natureza se comporta como interesse de todos.

Schüssel (2004) destaca que o caráter regulatório do direito tem impedido que a sociedade atue de acordo com a visão integrada do meio ambiente, uma vez que tem objetivado unicamente disciplinar as atividades econômicas nocivas ao meio ambiente, com a finalidade de evitar a destruição dos recursos naturais.

Essa visão jurídica precisa urgentemente se adequar a esta nova realidade, uma vez que não adianta estabelecer regras regulatórias se o bem ambiental continua sendo

degradado, o que precisa é que se estabeleçam novos mecanismos de precaução e de prevenção aos danos ambientais, através de uma visão de integralidade.

Assim destaca Carolina Lucena Schüssel, afirmando que

O direito ambiental precisa apoiar-se em uma concepção holística de ambiente, tendo como objetivo não só a preservação da natureza, mas também a construção de uma nova ética ecológica, onde a promoção da qualidade de vida dos seres humanos esteja diretamente vinculada com o aproveitamento sustentável dos recursos naturais. Ao mesmo tempo, este novo direito ambiental deve funcionar como um instrumento de otimização do desenvolvimento da sociedade – desenvolvimento esse que não se restringe ao campo científico e tecnológico, mas também compreende aos campos da ética, da solidariedade e da cidadania ambiental. (SCHUSSEL, 2004, p. 32).

O direito ambiental deve trazer para dentro do ordenamento jurídico essa nova ordem ecológica, baseada no desenvolvimento sustentável, que deve estar pautada na integralidade do meio ambiente, a partir de uma visão mais alargada.

De acordo com Schüssel (2004), a Diretiva 96/61/CE, que trata de Prevenção e Controle Integrados de Poluição, foi aprovada na Comunidade Européia há oito anos e trouxe consigo uma nova concepção de ambiente. A proteção integrada do ambiente foi adotada como melhor forma de tratamento e solução dos problemas ambientais globais, sendo considerada totalmente ultrapassada a abordagem setorializada do ambiente.

Segundo Ferreira (2008), embora a proteção do bem ambiental não esteja separada por completo do enfoque antropocêntrico, a Constituição Federal acabou traçando-lhe um novo rumo totalmente diferente daquele de cunho utilitarista, também demonstrando que a proteção ambiental constitui um elemento inseparável do enfoque antropocêntrico alargado.

Na mesma linha de raciocínio, Schüssel (2004) complementa que essa nova visão trazida pela Constituição Federal é totalmente diferente daquela observada pelo antropocentrismo tradicional, que via a natureza como uma fonte inesgotável de recursos.

Essa proteção jurídica desenvolvida no seio desse novo antropocentrismo verifica-se através de “um direito ao meio ambiente equilibrado, como bem de interesse da coletividade e essencial à sadia qualidade de vida”. (LEITE; AYALA, 2002. p.55)

No mesmo sentido, Carolina Lucena Schussel:

o direito ambiental brasileiro está alicerçado nessa concepção ampla, que tem por finalidade ‘além da proteção à capacidade de aproveitamento do meio ambiente’, simultaneamente, ‘tutelar o mesmo para se manter o equilíbrio ecológico e sua capacidade funcional, como proteção específica e autônoma, independente do benefício direto que advenha ao homem. A demonstração clara do tratamento da proteção ambiental como bem difuso está presente no Capítulo VI do Título VIII da Constituição da República Federativa do Brasil, composto unicamente pelo artigo 225, trabalhando-a em seus incisos e parágrafos especificamente dedicados ao tema de proteção ambiental ao referir no Artigo 225, Caput’: ‘Todos tem o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como bem difuso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-la e preservá-la, para as presentes e gerações futuras’. (SCHUSSEL, 2004, p. 50).

A Constituição Federal veio reforçar a ideia de que somos todos responsáveis pela preservação do meio ambiente, uma vez que, ao atribuir-lhe como bem difuso, quer dizer que qualquer um está legitimado a ser parte de um processo em que a qualidade do meio ambiente esteja em pauta, ou seja, ela atribui uma responsabilidade compartilhada entre o Estado e a sociedade civil.

Poderia se pensar inicialmente, ao trabalhar este capítulo, em entendê-la como mais uma visão antropocêntrica pelas razões colocadas por Schussel (2004) que, na perspectiva tomada pela nossa Constituição, que tem uma visão utilitarista do meio ambiente, porque ela coloca a sua proteção como necessária à preservação da qualidade de vida do seres humanos, seja numa perspectiva que leve em consideração também à necessidade da preservação da natureza em si, o fator humano é de fundamental importância.

Assim Leite (2000) leciona que não é possível conceituar o meio ambiente fora de uma visão de cunho antropocêntrico, pois sua proteção jurídica depende da ação humana e esta visão está superada com a inclusão de valores da Bioética, na proteção jurídica do meio ambiente.

Encontramos respaldo em Ferreira (2008), quando faz referência aos quatro temas relacionados ao meio ambiente, configurando assim as novas necessidades ecológicas, mostrando assim a construção de um Estado de Direito Ambiental, Heline leciona que

no artigo 225 da Constituição Federal, entre as quais: o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado; o meio ambiente ecologicamente equilibrado como bem de uso comum do povo; o meio ambiente ecologicamente equilibrado como requisito essencial à sadia qualidade de vida; o dever compartilhado de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado; as gerações futuras e presentes como destinatárias do dever de proteção ambiental.

A Constituição Federal mostrou realmente a preocupação do Estado com relação à proteção ambiental, na medida em que no seu artigo 225 se apresenta completa, atendendo as necessidades hoje exigidas numa sociedade onde se vislumbram problemas ambientais complexos, onde não se pensa só no homem, mas sim no futuro

do nosso planeta, apresentando uma responsabilidade compartilhada entre o Estado e sociedade civil, atribuindo-lhe um caráter difuso, que pode ser definido como aquele de cunho transindividual e natureza indivisível, cujos titulares são pessoas indeterminadas, ligadas por uma circunstância de fato. (BRASIL, 1990b, art. 81, parágrafo único, inc. I).

Assim, “impõe a solidariedade de comunhão de interesses entre o homem e a natureza, como condições imprescindíveis a assegurar o futuro de ambos, e depende de forma insofismável da ação do primeiro, como verdadeiro guardião da biosfera”. (LEITE, 2002, pág. 48).

1.3 O Estado de Direito Ambiental

Carolina Lucena Schüssel afirma que:

A grande transformação da configuração do poder do Estado ocorreu com as revoluções Americana e Francesa e com movimentos filosófico e político de

reconhecimento de direitos concomitantes a eles. A partir desse momento histórico, o Estado passou também a ser subordinado à lei. Os detentores do poder político passam a dever obediência a determinadas “normas jurídicas, cuja finalidade é impor limites ao poder e permitir, em consequência, o controle do poder pelos destinatários”. (SCHUSSEL, 2004, p. 36).

A subordinação do Estado à lei significa que o Estado passa a prestar conta das suas atitudes aos respectivos governantes, podendo assim fazer somente o que está expressamente escrito na lei, demarcando o Estado Constitucional de Direito.

O Estado liberal de direito foi delineado sobre “direitos do indivíduo frente ao Estado, mais especificamente como direitos de defesa, demarcando uma zona de não-intervenção do Estado e uma esfera de autonomia individual”. (SARLET, 2003, p. 52 *apud* FERREIRA, 2008).

O Estado liberal firmado sobre os direitos fundamentais chamados direitos da primeira geração, e depois os chamados de segunda geração, demarcados pelos direitos sociais e, como leciona Helene Sivini Ferreira,

[...] considerando-se ainda um processo de reconhecimento e afirmação dos direitos fundamentais, faz-se referência aos direitos fundamentais de terceira geração, os quais trazem como nota distintiva o fato de se desprenderem da figura do homem como indivíduo, destinando-se à proteção de grupos humanos e caracterizando-se como direitos de titularidade coletiva ou difusa. São propriamente os direitos fundamentais de terceira geração, cujo reconhecimento se impõe em face dos impactos causados pela sociedade industrial, particularmente no final do século passado que inspiram, e fundamentam o Estado de Direito Ambiental. (FERREIRA, 2008, p. 227-228).

Os direitos da terceira geração surgiram em um momento em que a degradação ambiental já se fazia notar, e a sociedade civil estava pedindo uma resposta dos governantes, estabelecendo assim um novo nível de direitos, mas o “Estado de Direito Ambiental não se desvincula dos direitos da primeira e segunda geração, o que implica necessariamente uma conjugação e conformação entre funções e interesses que particularizam diferentes estágios da evolução do Estado”. (FERREIRA, 2008, p. 228)

Schussel (2004) afirma que o direito fundamental ao meio ambiente possui dupla natureza jurídica, podendo ser considerado como um direito subjetivo à personalidade, uma vez que admite que qualquer indivíduo busque a prestação jurisdicional para garantir a sua efetividade, bem como o direito de natureza objetiva, do qual decorrem obrigações impostas ao Estado no sentido da preservação do ambiente.

Essa dupla natureza jurídica do direito fundamental ao meio ambiente decorre da Constituição Federal, ao lhe atribuir a natureza difusa em que busque atribuir ao Estado e à sociedade civil uma responsabilidade compartilhada..

Assim, segundo Ferreira (2008), o Estado de Direito Ambiental constitui um conceito de cunho teórico-abstrato que abrange elementos jurídicos, sociais e políticos na persecução de uma condição ambiental capaz de favorecer a harmonia entre os ecossistemas e, conseqüentemente, garantir a plena satisfação da dignidade humana.

Afirma Carolina Lucena Schüssel:

Diante das questões provenientes da chamada sociedade de risco, as construções do Estado Constitucionais Ecológico podem ser analisadas sob vários postulados ou perspectivas. Dentre elas, Canotilho destaca a perspectiva globalista, a partir da qual entende-se que a proteção ambiental exige uma proteção de alcance internacional, que não se restrinja a sistemas jurídicos isolados, mas que busque o estabelecimento de um “standart ecológico ambiental” a nível planetário, e com isso delinee os contornos de uma responsabilidade ambiental global, que seja compatível com a cidadania

ambiental e com o aproveitamento sustentável dos recursos. (SCHUSSEL, 2004. p. 04.).

Sendo assim, “a garantia da efetividade desses e outros direitos relacionados com o ambiente é um dos pilares do Estado de Direito Ambiental, ou Estado Constitucional Ecológico – termo adotado por Canotilho quando analisa as dimensões juridicamente constitutivas deste modelo”. (SCHUSSEL, 2004. p. 04.).

Cumprir mencionar que o Estado de Direito Ambiental traz dentro das suas várias vertentes a questão de defender e preservar a natureza para as presentes e futuras gerações, destinatários de um bem ambiental sadio e equilibrado, garantindo à população uma vida digna, assim como estabelecida pelo art. 225 da Constituição Federal de 1988.

Carolina Lucena Schussel leciona que:

o postulado individualista da construção do Estado Ecológico, sob o qual entenda-se a existência de um direito individual fundamental ao meio ambiente, constitucionalmente consagrado. Na verdade essa perspectiva é colocada na medida em que se questiona a legitimidade de um indivíduo para demandar judicialmente a proteção do meio ambiente. Ou seja, o indivíduo só pode demandar judicialmente um direito que lhe pertence. (SCHUSSEL, 2004, p. 41)

“Uma compreensão global do Estado de Direito Ambiental demanda a combinação dessas perspectivas na medida em que as questões suscitadas por todas elas são indispensáveis à sua efetividade”. (SCHUSSEL, 2004, p. 42).

Para tal cabe afirmar que é possível um indivíduo postular a proteção ambiental, pois a coletividade é constituída por indivíduos em que cada um tem o direito de demandar judicialmente quando se sente lesado ao direito que lhe é atribuído

constitucionalmente no art. 225, que é o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado:

Todos têm o direito 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 e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Assim começa Ferreira (2008) com o desmembramento do *caput* do artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil, em cinco Partes, cada uma delas contendo elementos específicos da norma constitucional, que se apresenta na seguinte ordem: o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como bem de uso comum do povo; o meio ambiente ecologicamente equilibrado como requisito à sadia qualidade de vida; o dever compartilhado de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado; e as gerações presentes e futuras como destinatárias do dever de proteção ambiental.

“O direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como bem de uso comum do povo numa interpretação restritiva, poder-se-ia pensar que apenas aos brasileiros e estrangeiros residentes no país [...]”. (FERREIRA, 2008 p.237).

De acordo com o princípio da dignidade humana, deve ser entendida com base nos outros comandos normativos, embora o art. 5º da Constituição faça referência expressa aos brasileiros e estrangeiros residentes no país, uma vez que o direito ecologicamente equilibrado quer também dizer que todos devemos preservar o bem ambiental para as futuras gerações.

Numa análise ao termo ‘todos’ trazida pelo art. 225 da Constituição Federal, Helene Sivini Ferreira afirma:

Outra questão que parece se atravessar na análise do termo ‘todos’ diz respeito à possibilidade de reconhecimento de outros seres vivos como destinatários da norma fundamental [...] Sabe-se que as normas constitucionais ambientais encontram fundamento no antropocentrismo alargado e, por essa razão, não podem ser desvinculadas da necessidade da promoção da qualidade de vida dos seres humanos. Por outro lado, essa visão alargada não faria sentido se renunciasse ao valor intrínseco do meio ambiente. Nesse sentido pode-se afirmar que se por um lado o constituinte não atribui a todos os seres vivos legitimação para agir, por outro não hesitou em descontinuar a literalidade do paradigma que concebe o homem como ser isolado e precedente de toda a natureza. (FERREIRA, 2008 p.238).

O meio ambiente ecologicamente equilibrado, como bem de uso comum do povo, de acordo com Leite (2003), assinala o meio ambiente na condição do objeto do direito fundamental de todos, pode ser caracterizado como um bem de interesse público dotado de regime jurídico especial. O interesse público decorre do fato de que a sadia qualidade de vida de um número indeterminado de pessoas depende do meio ambiente. O meio ambiente está como um bem, o qual a todos cabe o dever de preservá-lo, uma vez que a natureza é considerada como bem difuso da coletividade.

Como bem, leciona Ferreira (2008), o meio ambiente que aqui se coloca em questão é aquele qualificado como ecologicamente equilibrado. Justamente por ter a finalidade de natureza difusa é que o macrobem ambiental se sujeita a um regime jurídico especial do qual decorre a indisponibilidade e inapropriabilidade. Como afirma Heline Sivini Ferreira:

Mais uma vez, deve-se lembrar que o constituinte qualifica o meio ambiente como ecologicamente equilibrado, o que significa que só em um estado de harmonioso equilíbrio dinâmico, estará apto a favorecer o desenvolvimento da vida não apenas com qualidade, mas também de forma saudável. Indiscutivelmente, no entanto, a sociedade de risco afasta-se progressiva e

sistematicamente de qualquer padrão capaz de garantir, ainda que minimamente, uma efetiva proteção ambiental e, conseqüentemente, uma qualidade de vida verdadeiramente sadia. (FERREIRA, 2008 p.240).

Prosegue a autora afirmando que “[...] convém considerar que o constituinte não faz referência à qualidade de vida humana, o que permite que seja considerada em todas as suas dimensões”. (FERREIRA, 2008, p.241), Deve estar em harmonia total em todas as vertentes do meio ambiente, pois engloba também a vida sadia, em virtude de uma qualidade ambiental efetiva.

Para Ferreira (2008), o constituinte atribuiu ao poder público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado. Ao assim proceder, consolidou um sistema de responsabilidades compartilhadas, propícias à atuação e à fiscalização mútuas, indicando que os maiores responsáveis pela atual crise ambiental deveriam desenvolver um plano de ação comum, com vistas à manutenção da sustentabilidade ecológica.

Do mesmo modo leciona Schussel afirmando que:

É importante ressaltar que essa participação deve ser entendida como um direito dos cidadãos de serem informados e participarem da gestão do patrimônio ambiental, mas também como decorrente da necessidade de se reconhecer aos titulares de direitos (proprietários, possuidores) a possibilidade de serem informados a respeito de eventuais limitações ou restrições impostas ao exercício dos mesmos. . (SCHUSSEL, 2004, p. 59-60).

Assim convém assinalar que o dever referido no *caput* do artigo 225 da CRFB possui uma dupla dimensão: ao mesmo tempo em que reconhece a obrigação de proteger o meio ambiente contra possíveis agressões externas, estabelece o compromisso de não degradar o macrobem ambiental. Percebe-se, portanto, que a

determinação contida na expressão ‘dever de defender e preservar’ o meio ambiente condiciona simultaneamente comportamentos positivos e negativos. (FERREIRA, 2008, p.242).

De acordo com Schüssel (2004), o Estado de Direito Ambiental tem como um dos seus pilares fundamentais a noção de responsabilidades compartilhadas. Ou seja, a ideia de que a responsabilidade pela preservação da natureza e pelo uso racional e sustentável de seus recursos não cabe somente ao Estado, mas deve ser compartilhada com toda a coletividade.

Da mesma forma, “a proteção do meio ambiente não pode e nem deve constituir tarefa exclusiva do Estado, mas sim uma responsabilidade comum que se concretiza por meio da dissolução de obrigações entre entidades públicas e sociedade civil” (FERREIRA, 2008, p. 230 *apud* Canotilho).

O sistema de responsabilidades compartilhadas pode ser visualizado a partir de dois pontos referenciais, quais sejam: a institucionalização de deveres fundamentais ecológicos e o agir integrativo do meio ambiente. Na primeira perspectiva, o dever de defender e preservar o macrobem ambiental pode ser compreendido como uma categoria jurídica abstrata e autônoma em relação ao direito instituído no *caput* do artigo 225 da CRFB.

Assim, complementa Helene Sivini Ferreira:

Trata-se de um dever abstrato porque não foi determinado concretamente pelo constituinte. Já a sua autonomia decorre do fato de possuir conteúdo próprio e independente do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Como categoria jurídica autônoma, portanto, o cumprimento do dever em questão não implica satisfação de qualquer direito, correspondendo tão somente à execução da obrigação. (FERREIRA, 2008, p.242-243).

Continuando Ferreira (2008), afirma que apesar de autônomos, o direito e o dever a que se faz referência estão indiscutivelmente associados. Ao contrário do que se poderia pensar, essa associação não visa – ou não visa apenas – restringir o âmbito de aplicação do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e, conseqüentemente, limitar a liberdade do seu exercício. Diversamente, propõe-se a estabelecer novos vínculos jurídicos que possam corroborar com a persecução de uma finalidade comum: a salvaguarda do macrobem ambiental.

Do mesmo modo leciona Heline Sivini Ferreira:

Visualizando-se o sistema de responsabilidades compartilhadas sob a perspectiva do agir integrativo da administração, constata-se a ampliação dos canais de participação pública nos processos e procedimentos relacionados ao macrobem ambiental. Quando se considera a expressão ‘impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defender e preservar’ o meio ambiente nesse sentido, percebe-se que o constituinte foi preciso ao convocar a sociedade para exercer a proteção do meio ambiente em conjunto com os poderes estatais, independentemente da natureza dos compromissos assumidos por cada uma das esferas. Isso significa que não se está diante de uma condição que pode ser atacada ou rejeitada no decurso do processo legislativo, ou seja, não cabe ao legislador ordinário qualquer discricionariedade sobre a conveniência de participação pública nos processos ambientalmente relevantes. (FERREIRA, 2008, p. 244).

A responsabilidade ambiental, sob a perspectiva do agir integrativo, não pode deixar de mencionar que, com a previsão constitucional do dever de participação pública, desenvolve-se uma nova concepção de cidadania, distinta daquela que se exercia passivamente por uma sociedade conformada e condicionada a processos centralizadores.

“Para que essa participação efetiva seja possível, é preciso tomar como pressuposto a oferta de uma educação de qualidade que inclua a questão ambiental e que busque formar cidadãos conscientes de seus direitos e deveres”. (Schussel, 2004, p. 57).

Schussel (2004, p. 60), citando Joaquim José Gomes Canotilho, observa que a participação pode-se dar em diversos graus:

(1) *participação não-vinculante*, ou seja, a participação nos processos de decisão, mas apenas através de informações, propostas, exposições, protestos etc; (2) *participação vinculante* significa participação na própria tomada de decisão e conseqüentemente, limitação do poder de direcção tradicional (participação por ex., em conselhos de gestão); *participação vinculante e autônoma (autogestão)* quando se trata de uma substituição pura e simples do poder de direcção tradicional para outros poderes dentro do respectivo sistema (administração autônoma).

Schussel (2004) ensina que o tipo de participação popular almejada pelo novo direito ambiental, no sentido de construir a verdadeira cidadania ambiental, é somada da “participação não-vinculante” e da “participação vinculante”, uma vez que, além da participação através da informação, propostas e protestos, já existem previsões normativas em nosso ordenamento jurídico compatíveis com a participação na própria tomada de decisão.

Nesse sentido, importa considerarmos que a cidadania ambiental, como instrumento de respostas às demandas de uma sociedade de risco mergulhada na complexidade, precisa estar aberta para recepcionar vários tipos de direitos e instituições, que, por sua diversidade, a tornarão cada vez mais real e efetiva.

Conforme leciona Ferreira (2008), para as gerações presentes e futuras, diante do compromisso de solidariedade intergeracional firmado pelo constituinte, parece oportuno lembrar que o risco representa um acontecimento incerto, que se projeta no futuro como derivação de deliberações presentes. Essa projeção futura tem um alcance

indeterminado, o que significa que os riscos produzidos poderão manifestar-se em dias, meses ou anos, influenciando tempos próximos.

Helene Sivini Ferreira, continuando na mesma linha de argumentação afirma:

A despeito dessa relação de incerteza com o tempo, sabe-se que o risco possui uma dimensão concreta: resulta de dimensões humanas e atuais. Isso significa que as opções e escolhas do presente são fatores de conformação do futuro e, dependendo dos riscos envolvidos, podem produzir efeitos não apenas sobre os riscos ambientais das gerações que compartilham o mesmo espaço em um determinado tempo, mas também de um número indeterminado de gerações que está por vir. (SIVINI, 2008, p.248).

Trata-se de uma nova postura diante do ambiente e das gerações que se seguirão a nossa, que determina que as futuras gerações devem ter acesso aos recursos naturais da presente geração. Para que isso ocorra, é preciso que práticas sustentáveis substituam as atuais, que, em sua maioria, são totalmente dissociadas de uma ética ecológica e distante de qualquer responsabilidade para o ambiente e o futuro da humanidade. Nesse ponto, denota-se a inevitável vinculação do princípio da equidade intergeracional com o da precaução.

Assim, “a equidade entre gerações pressupõe que um padrão mínimo de condições ecológicas seja repassado para todas as gerações como forma de assegurar que cada uma delas terá acesso à mesma base de recursos planetários de seus ancestrais, quando menos”. (FERREIRA, 2008, p. 249). A respeito especificamente do princípio da precaução, Carolina Schüssel destaca:

O princípio da precaução é provavelmente o que exprime melhor a solidariedade face à incerteza e às gerações futuras. O ambiente tocou num ponto, em escala mundial, da complexidade dos fenômenos naturais e da

incerteza científica face aos progressos tecnológicos. É um princípio que obriga a sociedade a intervir mesmo no nevoeiro. A dúvida científica impõe que se dobre a cautela, até a própria abstenção. Quanto mais nevoeiro, mais é preciso estar atento e diminuir a velocidade. Isso implica na edição de novas regras jurídicas para antecipar futuras catástrofes em nome da prudência e da saúde das gerações atuais e futuras. (SCHUSSEL, 2004, p. 46)

Deve-se ainda considerar que o dever de proteger o macro bem ambiental não foi estabelecido com exclusividade em favor das gerações humanas. Como é possível observar na norma definidora do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, o constituinte faz referência às presentes e futuras gerações sem qualquer alusão específica aos seres humanos. Diante da ausência de qualificação restrita, pode-se concluir que tal expressão tem alcance amplo e abrangente, ultrapassando a visão meramente antropocêntrica para alcançar a generalidade de seres vivos, pois “a inclusão da vida em todas as formas, na proposta constitucional de igualdade ambiental entre gerações, deve-se mencionar, não destoia em qualquer aspecto da teoria da equidade intergeracional”. (FERREIRA, 2008, p. 249).

Helene Sivini leciona que

[...] parece oportuno mencionar que diante da crise ecológica agravada, reproduzida e vivenciada pela sociedade de risco, um dos principais desafios impostos à equidade intergeracional é a própria equidade intergeracional: se o presente não for capaz de proteger o meio ambiente no interesse do seu próprio tempo, fatalmente falhará em assegurar os interesses ambientais de gerações vindouras. Nesse espaço de incerteza que se impõe entre o presente e o futuro, o Estado de Direito ambiental certamente ganha relevância como construção imaginária que propõe a adoção de uma racionalidade menos industrial, menos econômica, menos científica e, conseqüentemente, menos degradante. (FERREIRA, 2008 p. 250).

2. OS INSTRUMENTOS JURIDICOS INTERNACIONAIS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

2.1. A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima e o Protocolo de Quioto

As chuvas ácidas que contaminaram os rios e lagos após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945) tiveram repercussão gigantesca em nível internacional; a poluição atmosférica ganhou maior expressão, merecendo mais atenção dos Governantes, demonstrando assim a sua importância, fazendo-os tomar medidas urgentes no tratamento do problema.

A poluição do ar é a principal responsável pelo efeito estufa e está por detrás de inúmeros problemas ambientais. Os problemas mais graves de contaminação do ar surgem nas cidades e áreas com grande nível de industrialização, embora cada vez mais se generalizem por todo o planeta, fato que merece a nossa preocupação.

Desta forma, o “principal desafio em matéria de poluição transfronteiriça é o de controle das emissões de gases pelas indústrias e pelos automóveis, que causam a chuva ácida e contribuem, de maneira preponderante, para o efeito de estufa”.(SILVA, 1995, p. 59).

Segundo Bertoldi (2005), no final de 1960, período conhecido como a década do meio ambiente, começaram a emergir, dentro da comunidade internacional, previsões pessimistas, trazidas pela degradação ambiental. Nos livros de autoria norte-americana se via esse pessimismo claramente refletido, na medida em que descreviam essas catástrofes. Mas, o ponto alto de toda essa movimentação, devido às preocupações com o rumo que o planeta estava tomando, se centrava ao redor dos membros do Clube de

Roma, na medida em que previam a exaustão dos recursos naturais a um ponto que nem a Terra não conseguiria mais sustentar toda a população. Esse grupo de pessoas ilustres, por conseguinte, se mostrou muito preocupado com o rumo que o nosso planeta estava tomando e, com o objetivo de alertar o mundo do que estava ocorrendo, várias previsões foram feitas, tais como os desastres naturais, trazendo consigo esta relação entre desenvolvimento e meio ambiente, por isso trabalham para a implantação de uma nova ordem mundial.

Em decorrência de todas essas preocupações que se mostravam claramente na época, Mazzuoli esclarece:

[...] O primeiro evento internacional de peso relativo à proteção internacional do meio ambiente, ocorreu em Estocolmo, na Suécia, de 05 a 16 de junho de 1972, com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, onde se adotou a declaração sobre o Meio Ambiente Humano, instrumento que viria marcar definitivamente o futuro do sistema internacional de proteção ambiental. Mas é de se recordar que, em 1923, já havia sido realizado em Paris um evento - com temática mais estrita, é certo - voltado a questões ambientais importantes, chamado Primeiro Congresso Internacional para a Proteção da Natureza, que representou cientificamente o primeiro passo para a abordagem do problema ambiental em seu conjunto. (MAZZUOLI, 2007, p. 772).

Nessa mesma linha de argumentação, Biato (2005) afirma que o alerta que despertou para tamanha fragilidade do ambiente trouxe consigo também a consciência de que todos têm direito a uma vida sadia, desenvolvendo assim o conceito de desenvolvimento sustentável, aliado ao princípio da solidariedade intergeracional, de modo que devemos preservar a natureza para que as futuras gerações possam usufruir a mesma qualidade ambiental que as gerações atuais.

O progresso trouxe consigo muitas coisas boas, tais como a “qualidade de vida”, mas também trouxe a devastação do meio ambiente, tornando-o cada vez mais caótico e colocando em dúvida essa mesma "qualidade de vida". Por isso, desenvolveu-se um novo conceito, o desenvolvimento sustentável, que, de certa forma, trouxe muitas esperanças para toda a comunidade internacional, uma vez que ele busca conciliar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental.

Segundo Silva (1995), a partir da Conferência de Estocolmo, preocupados com a condição do meio ambiente, os Estados adotaram vários tratados, os quais passaram a ser conhecidos como *soft law*, regras que não criavam obrigações para as Partes.

Uma outra prerrogativa importante consagrada na Declaração de Estocolmo (1972) é a de que os "Estados têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos, de acordo com a sua política ambiental, desde que as suas ações, levadas a efeito dentro da sua jurisdição ou sob seu controle, não prejudiquem o meio ambiente de zonas situadas fora da sua jurisdição nacional". (BIATO, 2005, p. 235).

Embora anteriormente o conceito de soberania desse aos Estados o direito de fazerem o que bem entendessem dentro do seu território, com a Declaração de Estocolmo se vislumbra uma nova concepção, na medida em que as atividades exercidas pelos Estados no seu território não podem influenciar no território de outros Estados, trazendo-lhes prejuízos. Esse novo enfoque de soberania veio justamente devido às novas questões que estavam sendo trabalhadas pela comunidade internacional, uma vez que os danos ambientais não conhecem limites de fronteiras e que afetam numa escala global.

Segundo Silva (1995) isso se deve ao fato que alguns países do hemisfério norte em atribuir as normas de direito ambiental que se negociavam um alcance exagerado,

houve uma reação dos países em desenvolvimento e, em consequência, a Conferencia acabou por dotar o princípio 21².

Desde modo, continua a Biato (2005) afirmando que várias catástrofes ambientais ocorridas na década de 1980 vieram demonstrar a veracidade da ocorrência de poluição atmosférica trazendo consigo a necessidade da adoção de medidas urgentes para evitar e prevenir tais danos. No hemisfério norte a elevação da temperatura como nunca antes sentida levou a opinião pública a exigir medidas dos governantes, assim como as feitas pelos cientistas e climatologistas.

Neste sentido, demonstrando a dificuldade de se exigir um direito de algo a princípio não se pode visualizar Soares leciona que:

Uma peculiaridade deste setor do Direito Internacional do Meio Ambiente reside no fato de que inexiste, a rigor, a poluição da atmosfera: esta é um meio pela qual se transmitem gases, partículas sólidas ou energias (ruídos e radiações), e, portanto, o combate a sua denominação poluição é dirigido às fontes poluentes, localizados em terra ou objetos lançados da terra pelo homem, como objetos espaciais, portadores de fontes radioativas, e outros materiais poluentes, utilizados como fontes de energias na propulsão do funcionamento. (SOARES, 2003, p. 128).

Na mesma linha de argumentação Soares (2003) afirma que, embora a poluição atmosférica seja muito vulnerável aos avanços da ciência e da tecnologia, é neste setor

² Princípio 21 da declaração de Estocolmo, de acordo com a Carta das Nações Unidas e com os princípios do direito internacional, os Estados têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos, de acordo com a sua política ambiental, desde que as atividades levadas a efeito, dentro da jurisdição ou sob seu controle, não prejudiquem o meio ambiente de outros Estados ou de zonas situadas fora de toda a jurisdição nacional.

que vamos encontrar as normas de proteção do meio ambiente relativamente ao clima, como afirma o autor, “considerado como uma unidade conceitual a ser protegida pelas normas internacionais *ad hoc*”.(SOARES, 2003, p. 128).

Por não ser visível a olho nu, a poluição atmosférica se manifesta num lapso temporal diferente daquele em que a atmosfera foi efetivamente poluída e, sendo assim, fica difícil imputar tal dano a alguém, tal como o buraco feito na camada de ozônio bem acima de Antártida.

Segundo Dias (2002), a camada de ozônio que nos protege da radiação ultravioleta que atinge o planeta terra, e que influi negativamente nos seres vivos, afetando o sistema imunológico do ser humano e dos animais, e debilitando as plantas, do mesmo modo também o setor alimentício, atingindo a produção agrícola.

Na mesma linha, conceituando a camada de ozônio, afirma que “a camada de ozônio está situada entre 10 a 50 quilômetros acima da superfície da terra, sendo que a maioria da concentração verifica-se entre 20 a 25 quilômetros (...)”. (SILVA, 1995, p. 66).

Esta camada está sendo devastada a uma velocidade nunca antes imaginada, atingindo principalmente a Antártida, que é habitat natural de vários animais e que influencia diretamente a regulação do clima mundial, uma vez que o degelo provoca a subida do nível dos mares e atingem as pequenas ilhas do Pacífico.

Desta forma, Biato (2005) declara que o Direito Internacional se viu obrigado a adotar medidas mais efetivas para responder a essa demanda, traçando novos caminhos, que “intensificaram as transformações que já vinham ocorrendo desde o início do século XX: a comunidade internacional passou a abrir-se cada vez mais para novos direitos e

princípios, e os tratados precisam contemplar novos atores e assumir novos formatos”. (BIATO, 2005, p. 235).

Como leciona Mazzuoli:

As regras do Direito dos Tratados aplicam-se igualmente aos tratados em matéria ambiental, especialmente as relativas à interpretação e às reservas (as quais não podem violar o conteúdo e o objetivo do tratado). No que tange às *emendas*, a aplicação da Convenção de Viena sobre Direito dos Tratados (1969) fica quase que prejudicada, uma vez que os tratados internacionais em matéria do meio ambiente têm uma engenharia própria de modificação de suas disposições, baseada no intuito dos *anexos*. (MAZZUOLI, 2007, p. 775).

A lentidão da legislação comum no direito internacional público não estava fazendo *jus* aos novos problemas que estavam emergindo a partir daquele momento, problemas estes que pediam soluções rápidas, na medida em que se tornavam cada vez mais perigosos.

Segundo Biato (2005), devido a tais problemas, a comunidade internacional se deparou com a necessidade de adotar novos formatos de tratados, de acordo com a complexidade desses problemas que se faziam sentir em todo o planeta, por isso “a grande inovação foi o surgimento da sistemática da Convenção-Quadro, novo tipo de tratado multilateral, dotado de grande flexibilidade”. (BIATO, 2005, p. 236). Isso se deve ao fato de que não sabiam que caminho tomar perante tantas incertezas e opiniões controvertidas que abatiam a opinião pública mundial.

Segundo Márcia Biato:

[...] como no início da década de 1990 não havia ainda tanta convicção ou consenso sobre como proceder em relação às mudanças do clima, optou-se por seguir procedimento semelhante ao aplicado pela Convenção para a Proteção da Camada de Ozônio. Adotou-se uma convenção geral que estabelece princípios e instituições, e permite um início de um processo de negociações. Depois, à medida que os conhecimentos científicos fossem aprofundados, as Partes adotariam Protocolos e ajustes para aperfeiçoar os procedimentos. (BIATO, 2005, p. 239).

Essas Convenções-Quadro estabelecem uma obrigação moral perante os Estados, para que, depois, tomassem medidas mais adequadas com as situações vividas naquele momento, o que iria acelerar os procedimentos legislativos, adequando-os à nova realidade vivida.

Declara Dias (2002) que, para minimizar o problema, cento e cinquenta (150) países reunidos no Rio 92 assinaram a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima - CQNUMC - que entrou em vigor em 21 de março de 1994, após a aprovação do parlamento de cinquenta (50) países. No Brasil, foi ratificado em Maio de 1994.

Na mesma linha de argumentação, Mario Braz afirma:

[...] a Convenção-Quadro trouxe a proposta que se realizassem conferências freqüentes sobre o clima para monitorar os progressos obtidos e revisar as medidas tomadas para reduzir a emissão global de gases causadores do efeito

estufa, iniciativa prontamente acolhida pela maioria dos países industrializados, principais alvos das políticas ambientais a serem implementadas. A Convenção-Quadro estipulou, ainda, as normas básicas para a redução das emissões não apenas de dióxido de carbono, mas também de todos os demais causadores só efeito estufa, já antevendo todo um repertório de medidas inerentes à adoção de tal política, tais como a redução de fontes poluentes, principalmente emissões industriais e emissões por veículos automotores, bem como a conservação e a ampliação de sumidouros de CO₂. (BRAZ, 2003, p. 141).

Essas condições foram estabelecidas em virtude de todo um histórico que o desenvolvimento industrial veio causar com os danos ambientais, uma vez que os países desenvolvidos são os maiores emissores de gases de efeito estufa, sendo assim, também os principais causadores do aquecimento global. Tendo por base todo este histórico, nada mais justo que lhes atribuir maior cota de responsabilidade e de obrigações quando se fala em redução de emissões de gases de efeito estufa. Mas, como se sabe, esta política rendeu muitas discussões durante a Convenção em que importantes países não concordavam com esta política, o que dificulta a efetivação da Convenção.

Argumenta Biato (2005) que, com a frequente oposição dos EUA à Convenção, a qual foi destacada como sendo um aspecto político de grande importância, embora não fosse o único, pois se depara também com a oposição da Arábia Saudita e Kuwait, o fato se agrava, demonstrando assim a divergência causada pela poluição atmosférica.

Essa oposição dos EUA à Convenção tem uma explicação simples, uma vez que sendo ele o maior emissor de gases causadores de efeito estufa, contemplando 36.1% de todas emitidas pela atmosfera, a sua adesão a esta Convenção significaria um forte choque para sua economia ao seguir todas as obrigações estabelecidas. Para os EUA, isso não faria muita diferença, pois assim como a emissão de gases efeito estufa pode

contaminar todo o planeta, a sua redução por vários países, que se comprometeram perante a Convenção, significa a descontaminação do ar.

Biato (2005) complementa, afirmando que esse projeto se reveste de uma importância muito forte para os países em desenvolvimento e os pequenos países de Caribe, na medida em que o aquecimento global trouxe devastação, podendo provocar o desaparecimento de muitas destas ilhas do Caribe, uma vez que, o superaquecimento do planeta, ao elevar o degelo das calotas polares conseqüentemente eleva também o nível do mar, causa grandes estragos nos países situados abaixo do nível do mar.

Dias (2002) assinala que o principal objetivo da Convenção e de todos os instrumentos jurídicos a ela anexados é de “alcançar a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera em um nível que impeça a interferência antrópica perigosa no sistema climático, com alterações no padrão de clima e regime de ventos, chuvas e circulação dos oceanos”. (DIAS, 2002, p. 1335).

Conforme afirma Dias (2002), embora este objetivo seja um desafio a ser superado por todos os Estados Partes da Convenção, não deixa de ser necessário ao equilíbrio natural da terra e dos ecossistemas, embora a Convenção tenha definido um meio de atingir este objetivo, ela estabelece mecanismos de negociação. Na medida em que estes mecanismos se mostram de extrema importância, ao se posicionarem de forma a implementar essa Convenção, criam projetos para ajudar os países mais pobres a se adaptarem a essas novas condições.

Este tema será analisado oportunamente neste TCC.

Continuando a abordagem sobre a Convenção do Clima no que se refere à responsabilidade compartilhada, Mario Braz afirma:

Ainda no que diz respeito ao relacionamento entre os países desenvolvidos e aqueles em desenvolvimento, a Convenção-Quadro estabeleceu compromissos distintos para cada grupo de países. Tal conceito recebeu denominação de *common but differentiated responsibility* (CBDR), e se baseia, primeiramente, na noção de que somente por meio da cooperação internacional se poderá solucionar um problema de magnitude do aquecimento global. (BRAZ, 2003, p. 142).

Embora estas condições não tenham sido aceitas por alguns países mais desenvolvidos, como os EUA, que exigem que os países em desenvolvimento também assumam cotas de emissões, a condição foi muito bem aceita pela maioria dos países. De acordo com Biato:

Os países industrializados que historicamente mais contribuíram para as mudanças climáticas estão listados no Anexo I. Este grupo de 41 países inclui os 24 países relativamente mais ricos, que, em 1992, eram membros da Organização para Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) (também listados no Anexo II), e os países com economia em transição (EITs), inclusive a Federação Russa, os Estados Bálticos e vários estados da Europa Oriental e Central. Os demais países, em número de 145, são basicamente classificados como em desenvolvimento. (BIATO, 2005, p. 240).

Como já foram destacados anteriormente, esses países possuem uma responsabilidade maior quando o assunto em questão é a poluição atmosférica, principalmente devido às centenas de indústrias que se encontram naqueles países que emitem uma quantidade exagerada de dióxido de carbono na atmosfera, que é o principal vilão que tem causado o efeito estufa. Na mesma linha, argumenta Márcia Biato afirmando:

Além disso, a Convenção reconhece que ‘a maior parcela das emissões globais, históricas e atuais, de gases de efeito estufa e originaria dos países desenvolvidos, que as emissões per capita dos países em desenvolvimento ainda são relativamente baixas, e que a parcela de emissões globais originárias dos países em desenvolvimento crescerá para que eles possam satisfazer as suas necessidades sociais e de desenvolvimento.’ (BIATO, 2005, p. 240).

Como explica Biato (2005), a Convenção traz quatro anexos de grande importância para a implementação da Convenção, onde se vislumbram as divisões feitas pela Convenção. “Os anexos I e II classificam os países com maiores ou menores obrigações, o anexo A lista os gases de efeito estufa e as categorias de fontes desses gases, e o Anexo B lista o compromisso de redução de emissões de cada país”. (BIATO, 2005, p. 241).

Assim, continua a autora referida argumentando:

Os países que constam do Anexo I têm emissões per capita mais altas do que as dos países em desenvolvimento e maior capacidade financeira e institucional para lidar com as consequências das mudanças climáticas. Por isso, se comprometem a adotar medidas que baixem suas taxas de emissões aos níveis de 1990. As 24 nações integrantes da OCDE (Anexo II) têm a obrigação adicional de prestar “recursos financeiros novos e adicionais” aos países em desenvolvimento, para ajudá-los a enfrentar as consequências das mudanças climáticas. Tem, igualmente, a obrigação de facilitar a transferência de tecnologias propícias à preservação do clima, tanto para os países em desenvolvimento quanto para os países da EIT. (BIATO, 2005, p. 240-241).

Deve-se registrar-se que “a Convenção estabelece o compartilhamento de todos na luta contra a mudança do clima. Aos países relacionados no Anexo I da Convenção

coube maior número de compromissos”. (DIAS, 2002 p. 1336). Estabelece, assim, uma responsabilidade compartilhada entre todos os Estados Partes, embora diferenciada, devido à cota de responsabilidade de cada Estado na poluição atmosférica.

Continuando, a autora afirma que “o anexo I é uma lista integrante da CQNUMC³, já em vigor, e no Anexo B, oriundo do Protocolo de Quioto, estão definidas as metas de redução quantificadas de emissões de gases efeito estufa. Todas as Partes do anexo I, exceto Turquia e Belarus, estão listadas no anexo B”. (DIAS, 2002, p. 1336).

Como declara Dias (2002), “as reduções as quais os países industrializados se comprometeram sujeitam-se a dois parâmetros temporais: o período de compromisso (*commitment period*) e os níveis básicos, ou *baselines*, sobre os quais as reduções deveriam ser medidas”. Os padrões estabelecidos pela Convenção determinam que o Protocolo terá um período de duração de cinco (5) anos, podendo ser renovado por igual período, e os países se comprometeram a abaixar as suas emissões a 5,2% em relação aos níveis de 1990, para que possam estabilizar os níveis de gases de efeito estufa na atmosfera.

Com relação à implementação da Convenção, de modo a atribuir-lhe maior eficácia, foi estabelecida um mecanismo financeiro, como explica Márcia Biato:

Os recursos oriundos dos países do Anexo II são canalizados, sobretudo por intermédio do mecanismo financeiro da Convenção, operado pelo Mecanismo Ambiental Global (*Global Environment Facility* - GEF). Esse fundo destina-se a prover recursos financeiros, a fundo pedido ou em condições favorecidas, para auxiliar os países em desenvolvimento a implementar a Convenção e tratar da mudança do clima. Os recursos podem

³ Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima.

servir inclusive para fins de transferência de tecnologia. (BIATO, 2005, p. 241).

Assim, segundo Dias (2002), a Convenção trouxe para os Estados Partes a necessidade de estabelecer um fundo para criar e definir os mecanismos para a provisão de recursos financeiros que poderiam ser obtidas pela adoção ou em base concessional, como também para a transferência de tecnologia. Continuando, a autora afirma que “o mecanismo deve ser executado sob orientação e coordenação da Conferência das Partes, e o funcionamento devera ser confiado a uma ou mais entidades internacionais”. (DIAS, 2002, p. 1336).

Deve-se ainda mencionar que o uso de combustíveis fósseis, vastamente utilizado nas indústrias, trouxe graves consequências para o meio ambiente, entre as quais a contaminação do ar, trazendo graves problemas de saúde pública.

Assim ficara visível a relação entre os danos ambientais e o desenvolvimento industrial; “há tempos que a comunidade internacional se deu conta dos efeitos danosos que a emissão dos gases causadores do efeito estufa, intimamente ligados à queima de combustíveis fósseis, como o carvão mineral e o petróleo, que provocam danos na atmosfera terrestre (...)”. (BRAZ, 2003, p.139)

Para Biato (2005), a ONU, ao perceber que os compromissos estabelecidos na Convenção do Clima não estavam sendo observados pelos Estados Partes, em toda a década de 1990, reconheceu que as metas lá estabelecidas não seriam suficientes para resolver o problema, mas também, de igual modo, a ONU reconheceu que não era uma decisão fácil os países imporem sacrifícios a sua população.

Esta Convenção, apesar de demonstrar os esforços que estavam sendo reunidos para resolver a poluição transfronteiriça, ainda não se mostrava eficaz para a resolução de tais problemas, uma vez que implicava num conjunto de adaptação dessa nova realidade por parte dos países. Para obter maior eficácia, adotou um Protocolo com compromissos mais rígidos para a redução da emissão dos gases que causam o efeito estufa, considerados cientificamente os grandes causadores do aquecimento global.

A negociação foi realizada em Quioto, no Japão, no dia 11 de dezembro de 1997, e ratificada em 15 de março de 1999. Todavia, para o Protocolo entrar em vigor, precisou que 55% dos países, juntos, produzissem 55% das emissões, ou ratificassem, assim entrou em vigor, em 16 de fevereiro de 2005, depois que a Rússia o ratificou em novembro de 2004. Segundo Edna Dias:

Durante a Conferência foi negociado que, para o período compreendido entre anos de 2008 e 2012, as emissões sejam reduzidas em 5,2%, na média, com relação aos níveis de 1990, para dióxido de carbono, metano e óxido nítrico, e aos níveis de 1995, para hexafluoreto de enxofre - SF₆ e famílias de hidrofluorcarbonos - HFC e perfluorcarbonos - PFC. (DIAS, 2002, p. 1337).

Assim continua a autora, segundo a qual “o Protocolo de Quioto, que contou com o comprometimento de trinta e nove (39) países, inclui metas e prazos relativos à redução ou limitação das emissões futuras de dióxido de carbono e outros gases responsáveis pelo efeito estufa, exceto aqueles já controlados pelo Protocolo de Montreal”. (DIAS, 2002, p. 1336)

Para Biato (2005), muitos dos países desenvolvidos já começaram a recolher dados sobre suas emissões e muitos deles conseguiram alcançar as metas estabelecidas, mas estes dados ainda não estão disponíveis para a avaliação dos países do anexo I, mas

tudo indica que esse conjunto de países terá alcançado as suas metas, embora sejam diferentes entre eles. Continua a autora afirmando que “(...) nos países EIT, as emissões caíram significativamente (mais de 40% entre 1990 e 1999), mas na maioria dos países do Anexo II, as emissões continuam crescendo (a média foi de 6,6% entre 1990 e 1999)”. (BIATO, 2005, p. 245).

Embora seja um desafio, principalmente para os países que estão acostumados com um elevado nível de vida, terão que se adaptar à nova realidade, criando outros meios para manter todo esse quadro de desenvolvimento, mas sustentável, por isso a importância da redução das emissões de gases de efeito estufa para evitar as consequências negativas.

Conforme explica Mario Braz:

O Protocolo significou o primeiro documento sob o qual os países signatários assumiram compromissos específicos, vinculantes e definitivos com relação à redução da emissão de gases, por meio de medidas a serem implementadas a partir do ano de 2000. Assim o principal resultado do Protocolo foi o compromisso, assumido pelos países industrializados, de redução de emissão dos seis principais gases causadores do efeito estufa, quais sejam, dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hidrofluorcarbonos (HFCs), perfluorcarbonos (PFCs) e hexafluoreto de enxofre (SF₆), os três últimos também denominados simplesmente como substitutos do clorofluorcarbono (CFC) (...). (BRAZ, 2003, p. 143).

Na explicação de Dias (2002), o efeito estufa consiste na captação do carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), entre outros.

O efeito estufa é importante para a vida na terra, mas quando este é demasiado, desestabiliza o equilíbrio energético, desencadeando uma série de problemas naturais, tais como os desastres ambientais.

Assim Márcia Biato afirma que

[...] os gases de efeito estufa, embora correspondam a menos de 0,001% da atmosfera - que é constituída, sobretudo de oxigênio (21%) e nitrogênio (78%) - são fundamentais para preservar o calor do planeta. No entanto, se as emissões continuarem aumentando nas taxas atuais, os cientistas antecipam um aquecimento da ordem de 1,5 a 4,5 graus centígrados nos próximos 100 anos e, conseqüentemente, mudanças significativas nos ciclos de chuva e vento, e no nível do mar. (BIATO, 2005, p. 240).

Apesar de indispensável para a existência do planeta, essa densidade dos gases que causam o efeito estufa se deve às ações humanas que são totalmente desfavoráveis para o equilíbrio do planeta, provocando o aquecimento global com conseqüências catastróficas.

Dias (2002) afirma que “a 3ª Conferência (COP-3) foi realizada entre 1º e 12 de dezembro de 1997, em Quioto-Japão, e contou com a presença de representantes de mais de cento e sessenta (160) países, com vistas ao cumprimento do Mandato de Berlim, adotado em 1995. De mesma forma “(...) o Protocolo, entre tantas outras coisas, transformava as reduções voluntárias em obrigatórias e ainda introduzia mecanismos inovadores a reduzir os custos desses cortes nas emissões”. (BIATO, 2005, p. 242)

Essas transformações se faziam necessárias, uma vez que, como foi antes colocado, não estavam sendo cumpridos os compromissos firmados entre os Estados Partes na Convenção do Clima, trazendo consigo regras mais rigorosas a serem cumpridas, tornando-as obrigatórias.

Segundo Biato (2005), o objetivo do Protocolo é ajudar os países industrializados a diminuir as suas emissões, de forma que fossem enfrentadas com menos dificuldades. Adotar-se-ia o modelo de desenvolvimento sustentável, onde se poderia preservar a natureza sem prejudicar o desenvolvimento econômico e social. Assim, constituiria uma forma flexível para que pudessem reduzir as emissões, pois deveriam ver as condições e o momento de fazer as reduções, uma vez que o inverno poderia ser muito rigoroso e exigir mais energia, e também baseada na compensação de redução de emissões entre países.

Esse novo modelo ajuda os países a se adaptarem à nova realidade que os cerca, traçando um movimento na busca do desenvolvimento sustentável, em que todos saem beneficiados.

A flexibilidade ora referida será tratada no Terceiro Capítulo deste trabalho, onde se vai trazer justamente o caráter flexível dessas legislações, que ganhou a expressão de *soft law*.

Segundo Dias (2002), foram estabelecidas metas de redução de emissão a serem cumpridas de 2008 a 2012, em que se vislumbra o sistema de responsabilidade compartilhada, porém diferenciada.

O Protocolo destinou o nível de responsabilidade diferente aos Estados Partes, uma vez que os países industrializados foram os que mais assumiram a cota de redução de emissão de gases, porém ficou patente também que os países em desenvolvimento

tenham essa responsabilidade na ajuda da redução de emissão que se visualizava através da implementação de programas como o estabelecido no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo: “(...) os países têm até 2008 para implementar esse programa, comprovando a redução durante o primeiro período de compromisso”. (BIATO, 2005, p. 242)

Continua Biato (2005), afirmando que o segundo período de compromisso que está previsto entre 2013 e 2017 deve começar logo em 2005, tendo como um dos objetivos principais a implementação e a negociação de forma contínua, que virá com o aprofundamento do conhecimento científico e um fortalecimento da vontade política.

Uma vez que o que mais trava a implementação do Protocolo são as incertezas científicas no que tange ao assunto, mais uma vez ultrapassadas, a mudança do clima, que já é uma preocupação mundial, passa a ser uma preocupação dos governantes dos países industrializados comprometidos com as questões ambientais globais.

De acordo com Mario Braz:

[...] Com base na CBDR⁴, os países em desenvolvimento não seriam incluídos na obrigação de emissões. Mas tal complacência teve um objetivo claro: o papel dos países em desenvolvimento seria o de receber investimentos dos países desenvolvidos, comprometidos com a redução de emissões, na forma dos mecanismos de flexibilização previstos no Protocolo de Quioto. (BRAZ, 2003, p. 144).

Para ajudar no cumprimento das metas de redução de emissão, o Protocolo adotou meio flexível, para que isso possa acontecer de forma menos dolorosa para os

⁴ *Common but differentiated responsibility*

países que devem reduzir as emissões, permitindo as Partes abaterem seu total de emissões, isto é, o volume de gases que são retirados da atmosfera através de “sumidouros” de carbono. Essas reduções poderão até ajudar esses países ao gerarem os RUMs ou unidades removidas e mais conhecidas como créditos de carbono.

Complementa a autora, afirmando que “‘esse sequestro de carbono’ se dá por meio de projetos de mudança do uso da terra e do manejo florestal”. (BIATO, 2005, p. 242)

Nesta linha se observam várias formas de redução de emissão, pois, embora o desmatamento florestal não seja o pior dos vilões causadores do efeito estufa, também desempenha, ao lado da redução da emissão de gases, um importante papel no equilíbrio energético do planeta.

Segundo Dias (2002), somente os países do anexo I da Convenção e os países industrializados e do Leste Europeu estão obrigados a cumprir as metas de redução de emissões, exigindo também a garantia da participação dos países em desenvolvimento.

Na mesma linha, Carlos de Oliveira declara que, “para os países em desenvolvimento (Não Anexo I), o Protocolo não estabeleceu compromisso vinculantes de redução de emissões, mas tão somente a obrigação de elaborar e atualizar periodicamente inventários nacionais de emissores”. (OLIVEIRA, 2005, p. 469)

Conforme colocado anteriormente, alguns países não concordam que os países em desenvolvimento não assumam compromissos para a redução da emissão de gases. A Convenção entendeu que este é um compromisso histórico dos países industrializados, uma vez que eles são os que mais emitiram esses gases causadores do efeito estufa na atmosfera, em nome de um desenvolvimento econômico que hoje toda a coletividade paga, e que nem todos nós fomos beneficiados, pelo contrário, vários

países subdesenvolvidos muito pobres estão pagando por este desenvolvimento, devido às catástrofes ambientais.

Assim sendo, “o Protocolo admite que os países obrigados a reduzir suas emissões o façam, além das suas fronteiras nacionais”. (DIAS, 2002, p. 1336)

Conforme assinala Mario Braz (2003), o Protocolo de Quioto, para além de isentar os países em desenvolvimento da redução de emissão de gases causadores do efeito estufa, também encontrou uma forma de solucionar o problema do impacto econômico das reduções assumidas pelos países industrializados.

Constata Edna Dias (2002):

o Protocolo de Quioto inclui três mecanismos de flexibilização a serem utilizados para o cumprimento dos compromissos da Convenção: execução conjunta (JI - *Joint Implementation*), comércio de emissões (*Emissions Trade*) e Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (*CDM - Clean Development Mechanism*). (DIAS, 2002, p.1336-1337).

Segundo Mario Braz (2003), foi trazendo para dentro do Protocolo a possibilidade de os países industrializados reduzirem as suas emissões, fazendo-o de um modo menos oneroso, aproveitando condições mais favoráveis fora do seu território, que pode ser tanto nos países listados no Anexo I da Convenção ou em países não listados, como os países em desenvolvimento.

Tais mecanismos, embora tenham como objetivo ajudar os países industrializados a alcançarem as suas reduções, também são uma forma de incentivo aos

países emergentes a lançarem mão de um modelo de desenvolvimento sustentável, uma vez que eles têm maior probabilidade de começar a desenvolver as suas economias de forma sustentável.

“A implementação conjunta - CDM: consiste na possibilidade de um país financiar projetos em outros países como forma de cumprir seus compromissos”. (DIAS, 2002, p. 1337).

Para o autor citado, o objetivo desse mecanismo está na base dos chamados RUMs ou unidades de redução de emissões que, posteriormente, vão sendo utilizadas pelos países investidores, adicionando de modo que serão deduzidas das quotas dos países beneficiados. Este projeto só pode ser estabelecido entre os países do anexo I, os países desenvolvidos. Assim, destaca Mário Braz:

A redução de emissões com a remoção de carbono obtido com a implementação de tais projetos dão origem às unidades de redução de emissões (ERUs), cada ERU, correspondendo a uma redução equivalente a uma tonelada métrica de emissões de CO₂. As ERUs assim geradas podem ser usadas pelos países listados no Anexo I que tiverem implementado tais projetos para atingir as metas de redução de emissões, mediante sua adição às metas de emissões estabelecidas pelo Protocolo de Quioto para o país investidor, e sua subtração das metas de emissões estabelecidas pelo mesmo documento para o país hospedeiro. (BRAZ, 2003, p. 146).

Esse mecanismo nada mais é do que uma troca entre os países industrializados e os países de economia de transição, uma vez observadas as dificuldades que os países industrializados têm em atingir suas metas, e os países de economia de transição serem aqueles em que essa implementação teria mais resultados, uma vez que podem adotar ainda um modelo de desenvolvimento sustentável. Assim, equilibrando esses dois

pontos, os países industrializados financiam esses projetos para que os países em desenvolvimento instalem esses modelos, ao mesmo tempo em que países em desenvolvimento ajudem a cumprir as metas de emissões estabelecidas no Protocolo.

“O comércio de emissões possibilita às Partes do anexo I participarem de um comércio de emissões, ou seja, o país que emitiu menos CO₂ que o máximo previsto pode vender o excedente, adquirindo o direito de poluir”. (DIAS, 2002, p. 1337).

Assim, “(...) tais condições mais favoráveis podem consistir em melhor tecnologia disponível ou em melhores condições naturais para tanto, de modo que a adoção de medidas de redução de emissões seja economicamente mais viável”. (BRAZ, 2003, p. 146).

E quanto ao comércio de emissões entre os países do anexo I: quer dizer que só é possível entre os países em que foram estabelecidas quotas de redução de emissão de gases de efeito estufa, o que quer dizer que os países em desenvolvimento não podem entrar neste comércio, a não ser que sejam estabelecidas quotas de emissão para os mesmos.

Mario Braz coloca bem a questão:

[...] países em desenvolvimento, excluídos do Anexo I, não poderão participar do comércio de emissões. Tal regra tem um fundamento bastante simples: uma vez que apenas os países constantes do Anexo I possuem obrigações quanto à redução de emissões, somente eles poderão vender suas reduções excedentes, pois um país que não tivesse qualquer limitação as suas emissões, mas pudesse participar do comércio de emissões, poderia aumentá-las, apenas para, posteriormente, reduzi-las e lucrar com a sua “venda”, o que seria altamente danoso ao meio ambiente e à credibilidade dos mecanismos e do próprio Protocolo de Quioto. Assim, os países em desenvolvimento só poderão participar de trocas sob mecanismo de comércio de emissões se a

eles forem atribuídas metas de redução de emissões similares àquelas estabelecidas para os países desenvolvidos. (BRAZ, 2003, p.155).

Assim, explica o Braz (2003) esses projetos se tornam mais viáveis aos países da EIT por não estarem num estágio de desenvolvimento mais avançado, como a dos países desenvolvidos, na medida em que a modernização principalmente das usinas geradores de energia sai por um custo mais baixo para esses países do que para os países desenvolvidos.

O mecanismo de implementação conjunta se mostra um importante instrumento na efetivação do Protocolo, uma vez que “esses mecanismos têm mérito de ajudar os países industrializados a cumprirem suas metas, pois permitem que patrocinem projetos de redução de emissões em países onde o custo é menor e depois contabilize essa redução a seu favor”. (BIATO, 2005, p. 243) Como bem coloca Biato (2005), uma vez que não importa o local onde as emissões são reduzidas, pois essa redução afetará a todos de forma positiva, tanto os países desenvolvidos quanto em desenvolvimento.

Assim Edna Dias complementa, afirmando:

Mecanismo de desenvolvimento limpo - MDL, que teve origem na proposta brasileira, apresentada em 1997 ao Secretário da Convenção em Bonn com o objetivo de estabelecer elementos para definição do Protocolo a Convenção. De acordo com a contraproposta dos EEUU, o MDL consiste na possibilidade de um país que tenha compromisso de redução (anexo I) financiar projetos em países em desenvolvimento, como forma de cumprir parte de seus compromissos, instituindo-se os certificados de redução de emissões. (DIAS, 2002, p. 1337).

Na verdade, o mecanismo de desenvolvimento limpo vem para auxiliar na implementação dos projetos previstos na implementação conjunta. Segundo previsto “(...) no art. 12 do Protocolo de Quioto (...), tal mecanismo segue o mesmo princípio do mecanismo de implementação conjunto, contudo, tendo como países hospedeiros países que não possuem qualquer obrigação de redução de emissões”. (BRAZ, 2003, p. 147).

“O CDM tem como objetivo a mitigação de gases de efeito estufa em países em desenvolvimento na forma de sumidouros, investimentos em tecnologias mais limpas, eficiência energética e fontes alternativas de energias”. (DIAS, 2002, p. 1337). Uma vez que esses são os lugares mais propícios no momento de desenvolver este modelo de desenvolvimento sustentável, de forma que as Partes cumpram suas reduções de emissão.

Por fim, o Protocolo considera mais uma flexibilização, já prevista na Convenção, denominada “Bolha”, em que diversos países podem cumprir suas metas conjuntamente, como se houvesse uma grande bolha os envolvendo”. (DIAS, 2002, p. 1337). De modo que esse mecanismo pudesse vir a contribuir positivamente para ambos os lados, a Conferência de Marraquexe (Marrocos) teve suma importância, como bem coloca Márcia Biato:

A Conferência das Partes realizada em Marraquexe, em 2001, dispositivos que detalham implementação do Protocolo de Quioto e que são particularmente importantes para os países em desenvolvimento. Criou-se um grupo de especialistas em transferência de tecnologia, encarregados de estimular o desenvolvimento e a transferência de tecnologias com menor impacto no clima. No âmbito do GEF, foram ampliadas as atividades qualificadas para financiamento e criados três novos fundos, voltados para a capacitação, transferência de tecnologia, preparação para as mudanças

climáticas e diversificação econômica dos países altamente dependentes de combustíveis fósseis. (DIAS, 2002 p. 243).

De acordo com Biato (2005), deve ser destacada a importância da Conferência de Marraquexe, uma vez que trouxe muitas esperanças, já que os países desenvolvidos começaram a se sentir mais seguros para ratificar o Protocolo, pois o IPCC⁵ tem demonstrando a veracidade dos efeitos com relação aos gases que causam o efeito estufa.

“O relatório de 1990 motivou a Assembleia Geral da ONU para convocar a negociação da Convenção-Quadro sobre Mudança do Clima, não afirmava com certeza a responsabilidade do homem pelo aquecimento solar”. Na mesma linha de argumentação, Márcia Biato constata:

O relatório de avaliação de 1995, que serviu de embasamento técnico e científico para a decisão política de iniciar a negociação do Protocolo de Quioto, indicou haver um razoável grau de certeza de que o aumento da temperatura no último século era consequência da ação do homem. Já o relatório de 2000 conclui categoricamente que cerca de 0,6°C do aumento observado na temperatura nos últimos 100 anos é resultado da ação do homem. (BIATO, 2005, 243).

Segundo Biato (2005), o governo norte americano tem-se demonstrado um dos fortes opositores para a entrada em vigor do Protocolo, para o qual não aderiu e faz duras críticas ao Protocolo, acusando-o de querer desestruturar a sua economia.

⁵ *Intergovernmental Panel on Climate Change* ou Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, estabelecido em 1988 pela organização Meteorológica Mundial e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) para fornecer informações científicas, técnicas e sócio-econômicas relevantes para o entendimento das mudanças climáticas.

Continuando, a autora afirma que “os americanos respondem sozinhos por 36,1% das emissões de gases poluentes no mundo e teriam de fazer grandes investimentos para atender as metas de redução, com reflexos na sua atividade econômica”. (BIATO, 2005, p. 243).

Tem-se que levar em conta que, embora os países em desenvolvimento não tenham assumido metas de redução de emissão, esses países estão cooperando para o desenvolvimento sustentável através do Mecanismo do Desenvolvimento Limpo, em que, com a ajuda de países industrializados, estão desenvolvendo modelos de desenvolvimento sustentável, e sem falar no fato de que essa poluição que hoje vivenciamos é de responsabilidade dos industrializados, que devem ter a consciência de que a poluição não pode continuar por parte de nenhum dos dois grupos.

Márcia Biato afirma que:

todos os governos, em maior ou menor grau, vem procurando ajustar suas políticas internas de modo a promover eficiência energética, práticas sustentáveis de manejo florestal, formas novas e renováveis de energia, tecnologias ambientalmente seguras, e até redução de incentivos fiscais, isenções tributárias e tarifas e subsídios para todos os setores emissores de gases de efeito estufa. (BIATO, 2002, p. 245).

2.2. A Convenção-Quadro sobre a Diversidade Biológica e o Protocolo de Cartagena (Colômbia).

Segundo Bertoldi (2005), a mudança que se tem obtido principalmente com o desenvolvimento humano trouxe vários aspectos significativos, mas a que mais surpreendeu o homem com a sua própria capacidade de criar foi a biotecnologia, “suas técnicas e resultados poderiam assegurar ou arrasar a segurança alimentícia mundial, encontrar a cura para doenças ou criar novas doenças, degradar ou conservar o meio ambiente, permitir o desenvolvimento dos países do Sul ou abstrá-lo (...)”. (BERTOLDI, 2005, p.140 – 141).

De acordo com Geraldo e Silva (1995), embora se pense que a genética tenha surgido em 1865, quando o monge austríaco *Gregor Mendel* reproduziu e cruzou vinte e duas (22) espécies de ervilhas, estabelecendo a lei da hereditariedade como é hoje conhecida, ao contrário do que se considere, ela remonta há mais de oito mil anos.

É bem verdade que a evolução tecnológica é um caminho que já não tem mais volta, na medida em que a exploração tecnológica vem aliada ao poderio econômico na exploração de novos horizontes de mercado pelas facilidades trazidas por esta ciência. Deve-se levar em conta, todavia, que se faz necessário um equilíbrio entre as atividades humanas e a natureza, e que o desenvolvimento econômico precisa procurar outros meios menos agressivos para a preservação dos recursos naturais.

A respeito do tema, Marcia Beltroni assegura:

A biotecnologia é uma técnica que vem sendo utilizada pelo homem há muitos séculos e permitiu o desenvolvimento da humanidade desde diferentes aspectos. [...] Este também foi o método por excelência utilizado pelos agricultores para o melhoramento vegetal e animal mediante sucessivas seleções genéticas dentro de uma mesma espécie, com a finalidade de desenvolver produtos alimentícios de melhor qualidade protéica, durabilidade, tamanho, colheitas mais rentáveis e resistentes a pragas e agentes externos. A biotecnologia tradicional opera mediante transferência de características hereditárias entre espécies relacionadas ou aparentadas, o que conhecemos por hibridação. Esta classe de biotecnologias, intimamente relacionada com o saber tradicional de comunidades indígenas e locais, também logrou obter, de plantas e animais, diversos medicamentos. (BELTRONI, 2005, p. 141).

A biotecnologia tradicional que ficou muitas vezes na posse de pesquisadores internacionais que trabalhavam para grandes empresas multinacionais, através da doação do acesso pelos povos locais e pelos povos indígenas, hoje é objeto de proteção jurídica, uma vez que essas empresas não repartiam os benefícios de tal técnica.

Assim, temos “o acesso, em concepção mais direta, e o estudo e o uso dos componentes da biodiversidade. Acesso, portanto, tem feito cotidianamente para uso familiar e comunitário, com objetivos científicos e de desenvolvimento e, por último, para fins comerciais e industriais”. (ARCANJO, 1997, p. 139).

Importante destacar que, para fins de pesquisas através do acesso comunitário aos indígenas, é imprescindível a prévia autorização das autoridades competentes para a proteção desses povos locais e de seus saberes e tradições. Segundo Arcanjo (1997), o acesso tradicional representa desde há muito uma técnica de economia sustentável de reprodução, uma vez que ela quase que não agredia a diversidade biológica e sua reprodutividade. Sua produção tem a única finalidade objetiva, sem um fulcro econômico, que permite equilíbrio entre a natureza e o seu ecossistema e a saúde humana.

Arcanjo (1997) assinala que, com o aparecimento da biotecnologia moderna, surgiu também uma feroz necessidade de aquisição de recursos naturais, representou um agravamento do empobrecimento das populações, que se juntou com a dispersão dos povos locais e indígenas das suas tradições, que desde sempre foram a base da sua vida social. Essa situação trouxe uma preocupação geral de todas as comunidades e que veio dar origem a CDB⁶.

Isso deve ao fato de que essas comunidades locais e indígenas usufruíam uma vida saudável, em que a alimentação era à base produtos orgânicos. Não se pode negar a importância da biotecnologia para o desenvolvimento humano, mas é preciso respeitar os limites da natureza. Deve-se observar com mais cautela o emprego dessas técnicas, uma vez que nem a ciência tem todas as respostas para tal meio de produção.

Assim, Márcia Bertoldi assegura que:

⁶ Convenção da Diversidade Biológica.

(...) Em suma, a biotecnologia tem como propósito separar características genéticas favoráveis ou desfavoráveis de recursos biológicos da flora e da fauna e microorganismos e transferi-los ou fusioná-los independentemente de que pertençam a uma mesma estirpe. A biotecnologia moderna também objetiva lograr a produção de fármacos e o melhoramento de plantas e de raças de animais, deixando-os mais resistentes a pragas e doenças, aprimorando as formas de crescimento, o tamanho, o tempo de durabilidade, as propriedades nutricionais, incluindo-se as nutricionais-terapêuticas, mas, sobretudo, objetiva aumentar o nível de produção e reduzir os custos da exploração. (BERTOLDI, 2005 p. 142).

A partir da referida Convenção, se lê que “os Estados são responsáveis pela conservação da sua diversidade biológica e da utilização sustentável de seus recursos biológicos (...)” (MAZZUOLI, 2007, p.778), do mesmo modo ficou consagrado “(...) a importância e a necessidade de promover a cooperação internacional, regional e mundial entre os Estados e as organizações intergovernamentais e o setor não-governamental para a conservação da diversidade biológica e a utilização sustentável de seus componentes”.(MAZZUOLI, 2007, p.778).

Assim, a “Convenção do Meio Ambiente e Desenvolvimento traz a questão da diversidade biológica juntamente com o desenvolvimento sustentável de toda a humanidade”. (MAZZUOLI, 2007, p. 784).

A preservação da diversidade biológica constitui um interesse de toda a comunidade internacional, uma vez que a sua conservação afeta toda saúde mundial, pois as espécies desses habitats influenciam o equilíbrio da natureza, em que cabe aos Estados regulamentar as suas legislações de modo a protegê-las.

Embora a CDB não tenha criado normas específicas de como concretizar, ela atribuiu a obrigação dos Estados de fazê-lo consoante os princípios ali estabelecidos, sobrepondo assim um princípio soberano dos Estados.

Declara Arcanjo (1997) que, antes da negociação da CDB, os países desenvolvidos demonstraram a intenção de se compreender os recursos genéticos como patrimônio comum da humanidade (*common heritage of mankind*). “Considerados juridicamente desta maneira, os recursos genéticos seriam ou de apropriação livre por qualquer pessoa ou administrados por um regime internacional”. (ARCANJO, 1997, p. 146).

Segundo Martins et al. (2008), ao assim proceder, reconhecendo os recursos geneticamente modificados como patrimônio comum da humanidade, haveria prejuízos aos países detentores de biodiversidade, na medida em que o procedimento impedia o respectivo crescimento, pois sob esta ótica, o acesso à biodiversidade seria de livre apropriação, retirando-lhes o direito de decisão sobre os recursos naturais dos seus próprios territórios, negando-lhes assim a soberania.

Com a soberania que os Estados possuem sobre seus recursos naturais também ficou patente o dever de todos os Estados em proteger a natureza de forma que não se faça má uso do bem ambiental, e também ficaram patentes as responsabilidades que cada um possui sobre os seus atos: “ficou aqui consagrado o princípio costumeiro segundo o qual a propriedade deve ser utilizada de tal forma a não prejudicar terceiros, sendo certo que a sua violação acarreta responsabilidade civil do Estado violador”. (MAZZUOLI, 2007, p. 782).

O princípio em foco veio trazer um certo equilíbrio, uma vez que os Estados estão limitados a desenvolver certas atividades que possam atingir de forma negativa outros Estados, fazendo prevalecer assim um direito já pautado na Corte Internacional de Justiça, por exemplo, o caso de Fundação Trail. “Assim, a CDB inaugura um novo conceito de conservação da biodiversidade ao reconhecer a soberania dos Estados sobre a diversidade biológica contida em seu território”. (MARTINS et al., 2008, p. 145)

Desta forma, ficou declarada “uma vitória importante para os países menos desenvolvidos, que consistiu no reconhecimento da soberania dos Estados na exportação dos seus próprios recursos e no estabelecimento dos seus mecanismos de proteção ambiental”. (MAZZUOLI, 2007, p. 782)

Nada mais justo o reconhecimento do direito desses Estados de utilizar os seus recursos naturais, uma vez que, estando em seu território, têm o direito de retirar dele as vantagens econômicas, buscando o desenvolvimento. Mas deve-se colocar em pauta que tal desenvolvimento deve estar em equilíbrio com a natureza, para que não traga prejuízos à biodiversidade e nem à saúde humana e, para tanto, se faz necessário haver normas condizentes com a realidade e com a velocidade da exploração desses recursos, ou seja, deve sempre persistir a noção do desenvolvimento sustentável.

A respeito do tema leciona Guido Soares:

Por este caminho, o do direito internacional, à primeira vista, o preceito da CBD nada faz do que reafirmar um dos mais antigos e consensuais princípios jurídico-políticos da civilização: o de que o território de cada Estado nacional conforma um conjunto de bens e pessoas sobre as quais aquele ordenamento exerce seu poder político soberano. E sendo a diversidade biológica um componente da coleção de bens nacionais, estará sempre compreendida entre os destinatários da soberania estatal. (SOARES, 2003, p. 149).

Este princípio deve ser sempre compreendido junto com a responsabilidade compartilhada entre os Estados, assim como estatui a CDB, em que cabe a todos a preservação da diversidade biológica.

De acordo com Arcanjo (1997), depois o que se vislumbra é um quadro diferente daquele que se vislumbrava anteriormente, onde prevalece a responsabilidade compartilhada, deixando para trás todo um histórico de degradação ambiental e de proibições sem fundamento. Todo esse desenvolvimento facilitou a proteção da natureza, inibindo as práticas predatórias em respeito à conservação e à sustentabilidade. Passaram a valorizar cada vez mais o acesso tradicional e comunitário e o desenvolvimento local considerado importante para a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais.

Complementa o autor que, com “(...) as atividades de acesso preexistentes, com práticas sociais, científicas e comerciais arraigadas, sobrevêm uma nova ordem legislada, baseada nos princípios ambientalistas que cunharam a CBD”. (ARCANJO, 1997, p. 139-140).

Sobre o assunto Mazzuoli ensina:

[...] Daí a sugestão de Guido Fernando Silva Soares, no sentido de que “o conceito que poderá evitar o confronto cruel entre direitos humanos e direito do desenvolvimento seja o de desenvolvimento sustentável”. Mas este mesmo internacionalista alerta para o fato de que dar-se ao desenvolvimento uma dimensão de respeito ao meio ambiente poderá, talvez, amenizar os conflitos, mas não extirpá-los. Segundo Guido Soares, o abandono “de uma postura ancorada numa antropologia unilateral, centrada com egoísmo na vida humana, em benefício de uma postura baseada em uma antropologia solidária, na qual haja um irrestrito respeito a quaisquer outras formas de vida, além da humana, parece-nos ser mais consequência de uma postura ética do que resultante de normas jurídicas existentes, e, portanto, dependerá da boa vontade dos Estados e das pessoas”. (MAZZUOLI, 2007, p. 784).

Neste sentido, há uma associação entre o econômico e a conservação da natureza, mostrando que não andam necessariamente em lados opostos e que é possível

sim se desenvolver economicamente, preservando a natureza e a saúde humana, buscando equilíbrio e a unidade natural, em que é necessário começar a vislumbrar que tudo está unificado.

Consequentemente, “o conceito não representa também o uso instrumental economicista para a valoração dos componentes bióticos e sua preservação de cunho monetarista” (ARCANJO, 1997, p.140). Complementa o referido autor afirmando que a introdução deste conceito se faz necessária para a conservação da natureza, trazendo mais coerência entre as atividades humanas e o bem ambiental, de forma a entendê-los como fazendo parte de uma só natureza, uma vez que, para um desenvolvimento equilibrado, há necessidade de se complementar todos esses fatores.

Este princípio não tem sido regularmente observado, como se sabe, uma vez que para as indústrias e para a ciência só tem efeito adverso aquilo que pode ser visualizado, só que estamos tratando de microorganismos que não podem ser vistos a olho nu e que podem se propagar com muita facilidade.

Márcia Bertoldi evidencia:

O resultado da biotecnologia moderna, os organismos vivos modificados ou transgênicos, sua liberação no meio ambiente e a produção de alimentos nele baseados são motivos de incômodas discussões entre vários setores da sociedade internacional, pois ‘implica em uma verdadeira elaboração de um novo ser vivo, que anteriormente não existia na natureza, ainda que conserve as características básicas que o identificam como um indivíduo da mesma espécie do organismo original não manipulado’. A comunidade científica ainda não foi capaz de comprovar e identificar com exatidão os possíveis riscos e impactos ao meio ambiente e metabolismo humano e animal ou, quiçá, não compartiu tal informação em virtude de uma arriscada “lei da mordaca” instituída pelas poucas multinacionais que detêm o monopólio tangível e intangível das biotecnologias modernas e seus comensuráveis proveitos econômicos advindos. (BERTOLDI, 2005, p.143).

Assim complementa Heline, afirmando que “(...) o risco pode ser compreendido como a representação de um acontecimento provável e incerto, que se projeta no futuro através das decisões presentes”. (FERREIRA, 2008, p. 152).

A autora leciona que se esta decisão estiver vinculada aos OGMs⁷ e ao meio ambiente, “os riscos passam a ser compreendidos com a probabilidade de uma introdução de determinado organismo geneticamente modificado no meio ambiente e venha a provocar efeitos indesejados, capazes de afetarem a qualidade ambiental e a saúde dos seres vivos (...)”. (FERREIRA, 2008, p. 152).

A introdução de OGMs se entende como arriscada devido aos poucos conhecimentos científicos com relação aos transgênicos e, por isso, se faz necessário um estudo prévio dos efeitos que estes organismos podem ter sobre o meio ambiente e conseqüentemente sobre a saúde humana, em razão do princípio da precaução trazido pela Declaração do Rio, no seu art. 15. Quanto a estes organismos, não se sabe ao certo quais são todas as suas conseqüências e, por isso, se faz necessário todo este procedimento, para evitar os danos que podem ocorrer perante a introdução dos OGMs no meio ambiente, devendo serem levados em consideração os riscos perante as incertezas científicas.

É neste sentido que Ferreira afirma que “(...) o risco situa-se entre dois elementos, quais sejam, a introdução de um determinado OGM no meio ambiente e a consumação de um prejuízo considerado possível. Dessa forma, percebe-se que o risco é uma representação que antecede a materialização do dano”. (FERREIRA, 2008, p. 152).

⁷ Organismos Geneticamente Modificados.

Não se tem noção dos reais efeitos dos OGMs, por essa razão se faz necessária uma avaliação dos riscos, pois “o certo é que os OGMs podem causar efeitos adversos ao meio ambiente e à saúde humana e dos animais, da mesma dimensão que podem ter benefícios(...)” (BERTOLDI, 2005, p.143). Sendo assim, “nessa perspectiva pode-se considerar que a avaliação de riscos ambientais associados a OGMs constitui uma etapa preliminar e essencial a qualquer intenção concreta de minimizar ou prevenir efeitos adversos que possam impactar o meio ambiente”. (FERREIRA, 2008, p. 152).

Segundo Francisco Arcanjo:

A Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB - é um dos principais resultados da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento - CNUMAD (Rio 92), realizada no Rio de Janeiro, em junho de 1992. A CDB é o principal fórum mundial na definição do marco legal e político para temas e questões relacionados à biodiversidade (168 países assinaram a CDB e 188 países já a ratificaram, tendo estes últimos se tornado Parte da Convenção). (ARCANJO, 1997, p.140).

Esta Convenção traz importantes pontos a serem estudados, a exemplo do princípio da equidade intergeracional, conscientizando todos a utilizar os recursos de modo sustentável, para que as futuras gerações possam usufruir também desses recursos, assim como nos foi deixado pelos nossos antepassados.

Assim, Leciona Mazzuoli:

A Convenção sobre a Diversidade Biológica, de 05 de junho de 1992, por sua vez, garante às presentes e futuras gerações a preservação da biosfera, visando à harmonia ambiental do planeta. Efetivamente como destaca Fábio Konder

Comparato, ‘a grande injustiça nessa matéria reside no fato de que, embora os grandes poluidores no mundo sejam os países desenvolvidos, são as nações proletárias que sofrem mais intensamente os efeitos da degradação do meio ambiente’ (...). Tais fatos demonstram, sobejamente, a íntima ligação entre desenvolvimento e política do meio ambiente, e justificam a necessidade de se pôr em prática, no mundo inteiro, uma política de desenvolvimento sustentável. É essa boa globalização pela qual somos convidados a lutar, em todos os países. (MAZZUOLI, 2007, p. 784).

As políticas relativas ao meio ambiente se fazem necessárias, uma vez que a legislação ambiental e uma procura por um desenvolvimento sustentável começam nas legislações internas de cada Estado, em conjunto com as suas políticas de preservação da natureza, juntamente com o desenvolvimento econômico.

Segundo Bertoldi (2005), passados dez anos da Convenção sobre Diversidade Biológica, devido ao que ela se propôs convencionar na época – o avanço da biotecnologia, a paralela busca por recursos genéticos e o prometedora mercado de produtos derivados – foi o objeto da regulamentação pelo Direito Internacional Público, através de Protocolo sobre Biossegurança, de 29 de janeiro de 2000, que entrou em vigor no dia 11 de setembro de 2003.

Esse Protocolo veio regulamentar, através de dispositivos de cunho obrigatórios, o que já tinha sido declarado na CDB, na medida em que estes dispositivos não estavam sendo observados pelos Estados, comprometendo assim a diversidade biológica e o meio ambiente.

Márcia Bertoldi registra:

Esta previsão é uma medida jurídica internacional acessória e específica de desenvolvimento do compromisso assumido em nível nacional (art. 8,

g da CDB) de minimizar os possíveis riscos derivados da biotecnologia. Assim mesmo a CDB estabeleceu uma obrigação em nível internacional a respeito a segurança da biotecnologia que, de certa forma, disciplinou este aspecto até a entrada em vigor do Protocolo. O art. 19, parágrafo 4, regula, ainda que limitadamente, as mesmas atividades do Protocolo (transferência, manipulação, e utilização de OVMs⁸ resultantes de biotecnologia). (BERTOLDI, 2005, p. 145-146).

Como refere Soares (2003), se faz necessário demonstrar a importância do Protocolo de Cartagena no que concerne à proteção da diversidade biológica. Na verdade, havia nesta Convenção o parágrafo 2º de seu art.14 (Avaliação de Impacto e Minimização de Impactos Negativos), assim redigido:

A Conferência das Partes deve examinar, com base em estudos a serem efetuados, as questões da responsabilidade e reparação, inclusive restauração e indenização por danos causados à diversidade biológica, exceto quando esta responsabilidade for de ordem estritamente interna. (SOARES, 2003, p. 120).

Este dispositivo já mostrava a intenção da CDB de redigir um outro documento com normas mais rígidas no que se refere aos danos causados à diversidade biológica, de modo que os Estados se responsabilizem pelos danos transfronteiriços. Mas, a dificuldade maior nesses estudos é que ainda não se conhece a totalidade dos efeitos que esses organismos podem causar à diversidade biológica.

Assim Heline Sivini leciona:

(...) Reconhecendo as lacunas existentes no conhecimento sobre as possíveis interações entre os organismos geneticamente modificados e o meio ambiente, a COP decidiu estabelecer um Grupo de Trabalhos

⁸ Organismos Vivos Modificados.

Especial de Composição Aberta sobre Biossegurança (BSWG) para elaborar um Protocolo sobre biossegurança, centrado especificamente nos movimentos transfronteiriços de qualquer OGM, resultante da biotecnologia moderna, que pudesse afetar negativamente a conservação, a utilização sustentável da diversidade biológica. (CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, 1995b *In* FERREIRA, p. 142)

Com o objetivo de eliminar qualquer incerteza científica relacionada aos OGMs, o Grupo de Trabalhos começou a pesquisar com vista a superar os poucos conhecimentos científicos sobre o assunto com a única finalidade de proteger o meio ambiente dos danos que estes organismos poderiam causar ao ecossistema.

Este Grupo de Trabalho, assim como leciona Soares (2003), terminou toda a sua tarefa encaminhando à Conferência das Partes da Convenção reunida em Cartagena, em fevereiro de 1999, um projeto de Protocolo de Biossegurança, projeto este que veio a regulamentar ou pelo menos tentou regulamentar as questões mais discutidas da Biossegurança, como a produção, a transferência segura, o manuseio e o uso de organismos geneticamente modificados, resultantes da biotecnologia e também o seu movimento transfronteiriço e através da sua comercialização internacional.

O Protocolo, embora seja um avanço no que concerne à regulamentação jurídica no âmbito internacional dos transgênicos, mostra-se também flexível no que se trata de transgênicos destinados ao uso no alimento humano e animal, conhecido pela sigla OGM-FFPs, em que o Protocolo exclui nesse caso a cobertura do Acordo Prévio Informado (AIA), com a justificativa que tal mandamento atrasaria e custaria mais no comércio de produtos agrícolas. Neste ponto, deve-se também pensar nos riscos que a ausência deste mecanismo pode trazer para a saúde humana, saindo muito mais cara a recuperação do meio ambiente e as medidas necessárias para estabilização da saúde pública.

Assim, Márcia Bartoldi afirma que:

Desde logo, a preocupação principal indica ser a ameaça que os OVMs possam causar à sobrevivência da biodiversidade ao serem liberados no meio ambiente; de fato, o procedimento para a segurança da biotecnologia referente à introdução deliberada de OVMs no meio ambiente é muito mais rigoroso que o referente aos destinados ao uso direto como alimento humano e animal ou para o processamento. Há que se ter em conta que o Protocolo e um instrumento de apoio especificam a CDB que pretende tutelar a diversidade biológica, mas que, evidentemente, mantém relações intrínsecas com o desenvolvimento e saúde humana. (BERTOLDI, 2005, p. 148).

Outro que ficou livre foi o fármaco geneticamente modificado, uma vez que este Protocolo não se estende aos fármacos geneticamente modificados utilizados em seres humanos, embora essa restrição não impeça que as Partes do Protocolo tenham o direito de submetê-los a uma avaliação do risco antes da sua importação, o que se faz necessário trazendo para esta alçada o princípio da precaução já contemplada na Declaração do Rio de 1992.

Segundo Sivini (2008), uma das várias divergências que se pode notar com o PCB se deve aonde este Protocolo deveria incidir, uma vez que os países em desenvolvimento exigiam que o Protocolo fosse aplicado a todas as OMGs, sem exceção, e a maior parte dos países desenvolvidos se encontrava de lados opostos, defendendo a sua limitação de aplicação a alguns produtos previamente especificados.

“Dentre as principais questões disputadas, encontrava-se a preocupação de que o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança viesse a restringir o comércio internacional de fármacos geneticamente modificados, assim como o trânsito e o uso contido de OGMs.” (MACKENZIE et al., 2003 *In* FERREIRA, 2008, p. 145).

Um estudo mais aprofundado sobre este assunto deve ser feito, uma vez que as incertezas científicas sobre tal assunto ainda não foram extintas e, mesmo assim, se deixa a critério de cada Estado decidir se faz ou não uma avaliação dos riscos antes da importação, pois essa avaliação é necessária, uma vez que não se sabe quais são os possíveis efeitos adversos que estes organismos podem trazer tanto à saúde humana quanto à conservação e ao uso sustentável da diversidade biológica.

Deveria ser obrigatória uma avaliação dos riscos em qualquer organismo geneticamente modificado, em consideração, como já foi mencionado, ao princípio da precaução. Na mesma linha, leciona Heline Sivini, afirmando:

Os fármacos geneticamente modificados foram impostos como limitação ao alcance do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança (...). E dizer que as normas de segurança previstas pelo acordo internacional não serão aplicadas ao movimento transfronteiriço de organismos geneticamente modificados utilizados como fármacos para seres humanos e que estejam contemplados por outras organizações ou outros acordos internacionais relevantes, a exemplo, a Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Esquema de Certificação de Qualidade dos Produtos Farmacêuticos Distribuídos no Comércio Internacional. Essa flexibilização do PCB cumpre mencionar, não prejudica o direito das Partes de submeter todos os organismos geneticamente modificados a uma avaliação de risco antes de tomar a decisão sobre sua importação. (BRASIL, 2006a, art.5 *In* FERREIRA, 2008, p. 146).

Como leciona Ferreira (2008), percebe-se que o assunto trazido pelo documento traz dois elementos distintos, que são as atividades reguladas e o objeto de interesse. No que concerne ao primeiro elemento, observa-se que as normas de biossegurança contidas no PCB são endereçadas a quatro tipos de atividades: movimento transfronteiriço, trânsito, manipulação, utilização.

Estas atividades são consideradas muito perigosas quando se trata de organismos geneticamente modificados, vez que a liberação desses organismos na atmosfera pode afetar vários países e trazer sérios problemas a sua biodiversidade, por isso se fez necessário a sua regulamentação no âmbito internacional, para proteger as possíveis vítimas dos danos causados pelo trânsito e o movimento transfronteiriço desses OGMs. “(...) Percebe-se, portanto, que o sentido conferido à expressão ‘organismos geneticamente modificados’ é também central para a delimitação do alcance das normas contidas no documento (...)” (FERREIRA, 2008, p. 146).

Isso devido à limitação que o documento impôs aos fármacos geneticamente modificados e também à restrição da aplicação da AIA aos OGM-FFPs, em oposição dos países industrializados, com a justificativa que essa medida acabaria por afetar as suas economias.

Assim, complementa Ferreira (2008) que essa combinação genética pode se dar entre organismos da mesma espécie ou de espécies distintas, desde que feitas através do manuseio da engenharia genética, abrangendo a sua área de regulamentação não apenas aos organismos transgênicos, mas também aos que foram geneticamente alterados.

Agora, passa-se a tratar de um dos mecanismos mais importantes dentro do Protocolo, uma vez que estabelece todo um parâmetro a ser seguido pelos países no movimento transfronteiriço de um determinado Organismo Geneticamente Modificado, o Acordo Prévio Informado.

Segundo Ferreira (2008), a AIA é um mecanismo de controle do comércio de produtos geneticamente modificados, embora o seu alcance se restrinja aos alimentos transgênicos, denominados de OGM-FFPs, como a soja transgênica. Esse mecanismo estabelece um conjunto de regras que devem ser adotadas quando da importação de um determinado produto que contenha OGM.

Como informa Helene Sivini Ferreira:

O Acordo Prévio Informado, inspirado no Consentimento Prévio Informado (PIC), um mecanismo criado pelo direito internacional para monitorar o comércio de substâncias perigosas, o Acordo Prévio Informado constitui um procedimento fundamental na regulamentação do movimento transfronteiriço de organismos geneticamente modificados no contexto do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança. Em linhas gerais, estabelece que, antes do primeiro movimento transfronteiriço intencional de um OGM destinado à introdução deliberada no meio ambiente, a Parte exportadora deverá enviar uma notificação por escrito à Parte importadora, contendo informações como: a identidade do organismo vivo, a descrição da modificação introduzida, da técnica utilizada e das características resultantes, os métodos sugeridos para o uso seguro; os procedimentos de eliminação; a condição legal do organismo vivo no país exportador; e o relatório da avaliação dos riscos (BRASIL, 2006a, art. 7, art. 8 e Anexo I *In* FERREIRA, 2008, p. 147).

Bertoldi (2005) afirma que este procedimento veio a regulamentar a introdução de OVMs em determinados países, impedindo a livre circulação de OGMs sem o seu prévio consentimento, dando a opção aos países importadores se importam ou não tais produtos que contenham organismos vivos modificados, permitindo a entrada em seu território

Mesmo depois da aceitação da importação do produto que contenham OGM e que venham posteriormente declarados os seus impactos negativos à conservação da diversidade biológica e à saúde humana pela comunidade científica, é lícito à Parte importadora fazer uma revisão da sua decisão a qualquer momento, uma vez que estes organismos são difíceis de serem controlados na sua propagação quando liberados na atmosfera.

Ferreira (2008) declara que, ao assim proceder, o PCB traz consigo uma gama de flexibilidade quanto ao Acordo Prévio Informado, dando espaço às Partes de proceder de acordo com o seu ordenamento jurídico com relação ao movimento transfronteiriço intencional de organismos geneticamente modificados, estabelecendo acordo regional bilateral ou multilateral.

Observa-se que o Protocolo faculta aos países o direito de poder proceder de acordo com o seu ordenamento jurídico, sempre respeitando os princípios do Protocolo. Percebe-se, portanto, certa flexibilização do Protocolo no que concerne à regulamentação doméstica do movimento transfronteiriço dos OGMs.

De acordo com o Protocolo, “(...) a decisão da parte importadora poderá ser tomada conforme a sua normativa nacional que, existindo, deverá ser compatível com o Protocolo ou mediante o estabelecido no art. 10. (...)” (BERTOLDI, 2005, p 150). Continuando, a autora afirma que “os tratados ambientais obtêm resultados reais em escala local e, por isso, a adoção de “leis complementares” que ajustem o objeto de tratamento de um tratado internacional à atividade legislativa de um Estado e um mecanismo de aplicação usual nestes instrumentos jurídicos”. (BERTOLDI, 2005, p 150).

Assim Ferreira elucida:

No primeiro caso tem-se que qualquer parte do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança dispõe a faculdade de estabelecer novas medidas domésticas voltadas à implementação do procedimento estabelecido pelo PCB, visando à tomada de decisões por utilizar regulamentações nacionais já existentes que sejam consistentes com o PCB; ou fixar novas medidas que, consoantes com o PCB, não repliquem o procedimento de tomada de decisões por ele estabelecido. Em qualquer dos casos, caberá

à parte importadora optar pelo procedimento que desejar adotar. (FERREIRA, 2008, p. 148).

Assim como assegura Bertoldi (2005), essas decisões devem estar de acordo com o art. 15 que trata da avaliação e risco e da avaliação do impacto ambiental. O art. 10, parágrafo 6, limitando o princípio da precaução, estabelece: “o fato de que não se tenha certeza científica por falta de informação ou conhecimentos suficientes (...) não impedirá a parte de importação (...) adotar uma decisão, conforme o caso, com relação à importação do organismo vivo modificado”. Deparam-se assim as limitações feitas ao princípio da precaução no Protocolo.

A Parte importadora possui a faculdade de importar produtos com OGMs, o que significa dizer que o princípio da precaução também não se torna necessariamente obrigatório, embora a ausência de conhecimentos científicos possa implicar em algum risco. Contudo, deve-se levar justamente isso em conta quando se trata de movimentos transfronteiriços das OGMs, porque o risco está justamente nessa incerteza quanto aos efeitos que tais produtos possam causar ao organismo humano e à biodiversidade. Portanto, deveria a avaliação do risco ser uma etapa obrigatória no movimento transfronteiriço de OGMs, devido a sua importância na prevenção de futuros danos.

Segundo Ferreira (2008), além das normas flexíveis, o PCB, para além das limitações feitas aos fármacos, também traz limitações aos OGMs em trânsito, ou seja, destinados ao uso contido, situações estas que o PCB deixou de regulamentar para atribuir este poder a cada Parte dentro do seu ordenamento jurídico.

Ferreira, continuando a sua exposição leciona que:

Por fim, menciona-se que o PCB também exclui a cobertura do Acordo Prévio Informado aos organismos geneticamente modificados destinados ao uso direto, como alimento ou animal ou ao beneficiamento (OGM-FFPs) (...)Tal exclusão veio em resposta às considerações apresentadas por alguns países desenvolvidos, fundadas basicamente no fato de que a sujeição dos OGM-FFPs ao Acordo Prévio Informado implicaria atrasos e custos adicionais no comércio de produtos agrícolas. Pro outro lado, e considerando os riscos à saúde humana, os países favoráveis à aplicação do procedimento também aos OGM-FFPs argumentam que, na prática, tais organismos findariam sendo liberados no meio ambiente, fosse acidentalmente ou mesmo de forma deliberada. (MACKENZIE et al., 2003 *apud* FERREIRA, 2008, p. 149).

Outro mecanismo de suma importância na implementação do Protocolo, que se passará a estudar é o Mecanismo de Intermediação de Informação sobre Biossegurança.

Segundo Ferreira (2008), o Mecanismo de Intermediação de Informação impõe às Partes do Protocolo o dever de informar as outras Partes do PCB no caso de decidir pela utilização interna ou colocação no mercado determinado OGM, que possivelmente possa vir a ser exportado para o uso como alimento humano ou animal ou benéficamente.

De acordo com Bertoldi (2005), portanto, esse procedimento exige que as Partes do PCB que decidirem pelo uso e colocação no mercado nacional dos OVMs deverá fazer uma notificação de acordo com o Anexo I, no prazo de quinze dias, a todas as outras Partes, por conduto do Centro de Intercâmbio de Informação sobre Segurança da Biotecnologia, e as Partes que não têm acesso ao Centro. Na mesma linha, Heline Sivini Ferreira leciona:

As informações a que se faz referência devem conter alguns dados específicos, tais como: a identidade do organismo geneticamente modificado, a descrição da modificação introduzida, da técnica utilizada e das características resultantes, os

métodos sugeridos para o uso seguro; os procedimentos de eliminação; os usos aprovados da OGM; e um relatório de avaliação de riscos (BRASIL, 2006a, art, 11(1)e Anexo II). Percebe-se, portanto, que as informações não diferem significativamente daquelas a serem prestadas pela Parte exportadora, em observância ao procedimento do Acordo Prévio Informado. No entanto, ao contrário da AIA, as Partes do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança não receberão uma notificação diretamente do país exportador, mas poderão informar-se através do BCH.(FERREIRA, 2008, p.150).

Foi “estabelecido, no art. 20 do Protocolo, o Centro de Intercâmbio de Informação sobre Segurança de Biotecnologia (BCH, por sua sigla em inglês, *Biosafety Cleaning-House*) que faz parte do Mecanismo de Informação da CDB, o CHM”. (BERTOLDI, 2005, p. 152).

Bertoldi (2005) declara que este instrumento se caracteriza como um importante instrumento dentro do PCB, uma vez que possui amplas funções na medida em que algumas disposições do Protocolo estão estritamente vinculadas a sua existência e apreciação. Assim sendo, a utilização do BCH é obrigatória às Partes que aderem ao Protocolo, enquanto que o CHM não exige que as Partes façam uso dele. No mesmo sentido, Helene Sivini Ferreira afirma que

É importante mencionar que o BCH não se encontra adstrito aos movimentos transfronteiriços de organismos geneticamente modificados, destinados ao uso direto como alimento humano ou animal e ao beneficiamento. Na verdade, o mecanismo de Intermediação de Informação sobre Biossegurança foi estabelecido com parte do mecanismo de facilitação referido pela Convenção de Diversidade Biológica, e nesse sentido tem como finalidade facilitar o intercâmbio de informações científicas, técnicas, ambientais e jurídicas sobre organismos geneticamente modificados, assim como auxiliar as Partes a implementar o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança. (BRASIL, 2006 a, art. 20 (1) *In* FERREIRA, 2008, p. 151).

Nesse sentido, fica clara a importância que assumiu o Mecanismo de Intermediação de Informações, na medida em que vem como um auxílio para colocar em prática o Protocolo e auxiliar na comunicação entre as Partes do PCB.

Passa-se, assim, ao estudo da Avaliação e ao manejo de riscos previstos pelo Protocolo, pois, como já havia referido, essa avaliação de riscos deve ser feita sempre que haja algumas incertezas científicas, devido à insegurança com relação aos transgênicos.

Definindo o risco, Heline afirma que “analisou-se anteriormente que o risco pode ser compreendido como a representação de um acontecimento provável e incerto que se projeta no futuro através de decisões presentes”. (FERREIRA, 2008, p. 152).

A avaliação do risco, quando associada ao princípio da precaução, se torna forte instrumento de proteção da diversidade biológica, em face das incertezas científicas, devido à ausência de conhecimento suficiente na área.

Para tanto, Márcia Bertoldi afirma:

A avaliação e gestão de riscos constitui o método operacional enquanto que catalisador de segurança da biotecnologia, destinado a conhecer, para em tal caso prevenir e reduzir, um perigo identificado e provocado por OVMs que possam desfavorecer a conservação e utilização sustentável da biodiversidade e prejudicar a saúde humana. (...) (BERTOLDI, 2005, p. 152-153).

O perigo não é observado com a frequência que deveria pelos Estados na movimentação transfronteiriça desses OGMs, devido às incertezas pautadas sempre em

probabilidade, é um instrumento de extrema importância para a conservação da diversidade biológica.

(...) Quando tal concepção é relacionada aos OGMs e ao meio ambiente, os riscos passam a ser compreendidos como a probabilidade de que a introdução de um determinado organismo geneticamente modificado no meio ambiente venha a provocar efeitos indesejados, capazes de afetar a qualidade ambiental e a saúde dos seres vivos. Observa-se, portanto, que o risco se situa entre dois elementos, quais sejam: a introdução de um determinado OGM no meio ambiente e a consumação de um prejuízo considerado possível. Dessa forma, percebe-se que o risco é uma representação que antecede a materialização do dano. (FERREIRA, 2008, p.152).

Como leciona Ferreira (2008), o Anexo III 2/3 da Convenção demonstra a necessidade de avaliar os riscos de cada caso separadamente, de forma individual. O que significa que, ao aplicar a mesma avaliação de risco, países diferentes podem estar cometendo um grave erro, pois os riscos e as estratégias de manejo são aplicadas de forma diferente, conforme o caso, portanto, a introdução de um OGM em um determinado país não é necessariamente válido para a liberação do OGM em outros países.

Os ecossistemas dos países muitas vezes são bastante diferentes, fato que vem aliado a uma série de condições geográficas e climáticas que imprecisam a aplicação desse resultado em outros países, pois a sua liberação pode trazer graves prejuízos à biodiversidade e até mesmo ao ecossistema.

Assim, “a gestão de riscos, estabelecida no art. 16 do Protocolo, responde a necessidade de adotar medidas de ação objetivas nas etapas de manipulação,

desenvolvimento, produção e comércio de OVMs, com o objetivo de controlar ao máximo os riscos identificados na avaliação (...)”. (BERTOLDI, 2005, p 153).

Nota-se uma crescente preocupação por parte do Protocolo em controlar os riscos identificados na avaliação. Quanto a isso, deve-se fazer uma constatação quanto aos riscos que ainda não foram descobertos pela ciência nos OGM-FFPs e nos fármacos geneticamente modificados, que indicam certa exposição da biodiversidade e da saúde humana, uma vez que, embora os fármacos estejam contemplados em outras declarações, elas não estão contempladas no Protocolo, e também os OGM-FFPs que ficaram restritos ao AIA por razões meramente econômicas. Deste modo, Sivini Ferreira (2008) leciona que

Em se tratando especificamente do manejo de riscos, o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança, reafirmando o disposto da Convenção sobre Diversidade Biológica, determina que as Partes devam estabelecer e manter mecanismo de estratégia apropriado para manejar os potenciais efeitos adversos que tenham sido identificados através de uma avaliação de risco e estejam associados ao uso, à manipulação, e ao movimento transfronteiriço de organismos geneticamente modificados. E acrescentam, as medidas cabíveis deverão ser impostas conforme necessário para prevenir que um determinado OGM venha a causar prejuízos ambientais nos limites do território da Parte importadora. (BRASIL, 2006a, art. 16 (1/2) *In* FERREIRA, 2008, p. 154).

O Protocolo assegura aos países afetados por possíveis danos causados por OGMs, no movimento transfronteiriço, o direito de o dano ser reparado, mesmo que acidentalmente, pois o Protocolo dispõe responsabilidade nos casos de acidentes para minimizar os efeitos danosos à biodiversidade.

O Protocolo também define o procedimento a ser adotada em caso de movimento transfronteiriço ou eminente. Nesse sentido requer que cada parte tão logo tenha conhecimento do fato, notifique-o as nações afetadas, ao BCH, e conforme o caso, as organizações internacionais relevantes, a exemplo da Organização das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Acrescenta ainda que a obrigação do país de origem do movimento transfronteiriço não abrange apenas a notificação do país afetado ou potencialmente afetado, mas também a prestação de assistência com o propósito de minimizar os efeitos adversos que possam impactar a biodiversidade e a saúde humana (BRASIL, 2006 a, art. 16 (3) e art. 17 (1/4) *In* FERREIRA, 2008 p. 155).

Percebe-se, portanto, que o Protocolo quis com rigor regulamentar os casos de responsabilidade por danos transfronteiriços, embora o que se vê no PCB é uma enorme flexibilização das normas ali contidas, servindo como uma válvula de escape para os muitos países.

O Princípio da Precaução é um dos último mecanismo de auxílio à implementação do PCB, considerado como base na proteção ambiental. Ele constitui um instrumento de muita importância, uma vez que delimita as nossas ações, trazendo uma reflexão do risco sobre determinadas matérias, no que concerne às incertezas científicas.

O Protocolo de Biossegurança, composto por um breve preâmbulo, quarenta (40) artigos e três (03) anexos, está inspirado no princípio 15 da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. O princípio da precaução afirma:

Com o fim de proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deverá ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com as suas capacidades. Quando houver ameaças de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.

Levando em conta a importância deste mecanismo, “(...) discutia-se ainda se as referências a medidas precautórias deveriam estar contidas apenas na Parte operacional do texto ou apenas no seu preâmbulo e objetivo”. (FERREIRA, 2008, p. 156).

Continuando, a autora, na sua exposição, comenta que muitos países alegaram que esse princípio poderia ser utilizado de modo errado, para fins comerciais de protecionismo. Uma parte dos países alerta que, devido aos poucos conhecimentos que se tem tido nessa área, são necessárias tais medidas, pois não se tem noção com o que se está lidando, com vista a proteger a diversidade biológica e a saúde humana.

Observa ainda que, desde início o do trabalho, um motivo que sempre travou a evolução na adoção de medidas consideradas de extrema importância para a proteção ambiental são motivos de cunho econômico. Justamente por isso se faz necessário hoje trazer para dentro das empresas o conceito de desenvolvimento sustentável, onde o econômico está do lado da proteção da natureza e não do lado oposto.

Para tanto, por isso que esses dois grupos de países devem levar para dentro das suas legislações este conceito de desenvolvimento sustentável, mostrando assim que ao lado do princípio da precaução também se faz necessária ser observada o risco para que se possa compatibilizar o desenvolvimento com a proteção da natureza. Sendo assim, antes da liberação das OGMs no meio ambiente deve-se proceder à avaliação do risco como um instrumento de concretização do princípio de precaução e atingir o tão desejado desenvolvimento sustentável.

Uma vez que “da falta de certeza científica a respeito dos riscos que a biotecnologia moderna possa causar à conservação da biodiversidade e à saúde humana emerge a precaução como princípio garantidor do propósito do Protocolo, a segurança

da biotecnologia (...)" (BERTOLDI, 2005, p. 147). Devido à finalidade do documento, deve ser observada pelas Partes, assim o PCB "deve ser implementado de maneira que as incertezas científicas não constituam obstáculos à adoção de medidas adequadas para proteger a diversidade biológica e a saúde humana de potenciais de riscos associados aos organismos geneticamente modificados". (FERREIRA, 2008, p.157).

Heline Ferreira leciona que

A existência de pontos obscuros e incertos, entretanto, não significa que a atividade proposta é isenta de riscos, o que contraria a sistemática industrial de quantificar apenas os riscos visíveis. Muito embora os países possam adotar medidas divergentes em face da ausência de certeza sobre os riscos associados a um determinado OGM, e assegurado a qualquer Parte o direito de adotar medidas de precaução para evitar ou minimizar ameaças sobre os quais não se tem pleno conhecimento, ainda que a adoção de tais medidas careça da obrigatoriedade desejada, conforme se referiu previamente. (FERREIRA, 2008, p. 157).

Isso se deve ao fato do PCB deixar a critério de cada Estado regulamentar as normas de precaução dentro do seu ordenamento jurídico, o que muitas vezes acontece de países Partes do Protocolo ter normas diferentes com relação ao referido princípio. Mas, deve-se deixar bem claro que o princípio de precaução deveria ser obrigatório quando não se tem a plena certeza dos riscos que tais organismos geneticamente modificados podem causar à diversidade biológica ou à saúde humana.

3. A (IN)EFETIVIDADE DA RESPONSABILIDADE AMBIENTAL DOS ESTADOS

3.1 A Responsabilidade dos Estados pelos Danos ambientais

Mazzuoli (2007) ressalta que, em meados do século XX, quando se dá o rompimento entre o conceito de meio ambiente e o conceito de ecologia, embora não bem aceito ainda pela comunidade internacional, mesmo que esse rompimento seja menos preciso, como complementa o internacionalista, “diferentemente da ecologia, que é regida por leis científicas (por ser um ramo da biologia), o meio ambiente é regido por leis humanas, que variam segundo as opções do comportamento humano (...)”.(MAZZUOLI, 2007, p.741).

Aqui se encontra o foco de toda a questão, na medida em que as escolhas feitas pelo ser humano há varias décadas, em nome de um desenvolvimento econômico feroz, que nos trouxe até aqui com os problemas ambientais já destacados. O ser humano precisa agir urgentemente e focar-se nos problemas e no desequilíbrio energético que ele mesmo está causando.

De acordo com Mazzuoli (2007), mesmo não sendo a proteção do meio ambiente matéria reservada exclusivamente à legislação doméstica dos Estados, está ela incluída

também como dever de toda a comunidade internacional. Isso em decorrência, como já foi mencionado pela natureza transfronteiriça dos danos ambientais, se faz necessária uma proteção global do meio ambiente, uma vez que não se podem conhecer os limites destes danos.

Segundo Mazzuoli (2007), no Direito Internacional do Meio Ambiente, que funciona de acordo com os institutos tradicionais do Direito Internacional Público, aparecem como sujeitos importantes neste âmbito do direito os Estados e as organizações internacionais intergovernamentais. Sendo eles os principais atores para impulsionar a legislação ambiental internacional, resta também a parcela de participação muito importante das organizações não-governamentais, mas os Estados e as organizações internacionais intergovernamentais contêm uma responsabilidade maior no que tange à proteção e prevenção ambiental. Assim como complementa o autor, “aqui avulta de importância também às organizações não-governamentais, cuja presença é cada vez mais marcante no cenário internacional de proteção do meio ambiente” (Mazzuoli, 2007, p. 775). ONGs têm participado das mais importantes convenções ambientais, embora de forma paralela. Na mesma linha de argumentação, complementa o autor:

No que tange aos Estados e às organizações internacionais tradicionais, pode-se dizer que eles têm no Direito Internacional do Meio Ambiente, um papel mais diferenciado do que o habitual, ligado ao deveres de prevenção e proteção do meio ambiente.

O perigo que se abate sobre o meio ambiente mundial tem despertado a preocupação da comunidade internacional, a qual vem contribuindo para o estabelecimento de um Direito Ambiental Internacional. Deste modo, assim como

afirma Ernesto Neto, “os conceitos de Direito Ambiental típicos dos sistemas internos, como o dever de precaução e o dever de utilizar o meio ambiente de forma sustentável, passaram a adquirir um caráter global”⁹.

O Estado que assumiu, ao longo da história, várias formas de responsabilidade, uma vez que, conforme analisa Guido Soares, “com a emergência da degradação do meio ambiente em âmbito regional e internacional, e mais a ocorrência dos desastres e litígios internacionais, vieram a encontrar em plena efervescência os estudos sobre a regulamentação do instituto da responsabilidade internacional do Estado”. (SOARES, 2003, p. 720).

Ao perceber a gravidade do problema, a comunidade internacional começou a mobilizar a população, trazendo consigo uma consciência ecológica na opinião pública internacional, que passou a exigir a soluções imediatas de cunho internacional, devido ao seu caráter global e porque as antigas legislações de cunho meramente declaratório não estavam tendo a eficácia esperada.

Na mesma linha de argumentação, destaca Ernesto Neto que “o Direito Ambiental Internacional, desta forma, é a resposta ao interesse público transnacional, que despertou à proporção que os problemas ambientais tornaram-se mais sérios”¹⁰. A respeito do tema prossegue Guido Soares:

A responsabilidade vinha sendo tratada dentre do capítulo teórico dos direitos e deveres do Estado, de que um ato culposo que causasse dano a outro Estado (em geral, a forma de um desrespeito a um direito de um estrangeiro), daria

⁹ Jus Navigandi. Disponível em: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=8915>. Acesso em: 6 outubro de 2009

¹⁰ Jus Navigandi. Disponível em: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=8915>. Acesso em: 6 outubro de 2009

ensejo a duas situações: legitimar ações de represálias contra o violador da norma e/ou dar causa a uma obrigação de reparar que deveria ser declarada e executada pelas formas tradicionais da diplomacia. (SOARES, 2003, p. 720).

Demonstrando claramente que o Estado causador do dano tem, sim, a responsabilidade sobre os seus atos quando, principalmente, exercidos dentro de seu território, sob a sua jurisdição, embora a questão da soberania ainda tenha certa força sob este aspecto, mas este se resolve, uma vez que o conceito de responsabilidade internacional dos Estados por danos ambientais transfronteiriços já parece consolidado no âmbito do Direito Internacional, conforme ficou explícito com o julgado da Corte Internacional de Justiça no caso de *Fundição Trail*.

Todavia, “uma vitória importante para os países menos desenvolvidos consistiu no reconhecimento da soberania dos Estados na exportação dos seus próprios recursos e no estabelecimento dos seus mecanismos de proteção ambiental” (MAZZUOLI, 2007, p. 782).

Na medida em que esses países são os países mais ricos em biodiversidade, estava sendo colocada em pauta a possibilidade de reconhecimento dessas florestas como patrimônio comum da humanidade, sobre o qual todos poderiam fazer o que bem entendessem, mas esta questão foi superada na medida em que foi estabelecido o direito de cada país regulamentar e gerenciar os seus próprios recursos, reconhecendo assim a sua soberania. É uma matéria que será mais tarde estudada na Convenção sobre Diversidade Biológica. O artigo 21 da referida Convenção estabelece:

“os Estado têm, de acordo com a carta das Nações Unidas e princípios de direito internacional, o direito soberano de explorar os seus próprios recursos, conforme suas próprias políticas relativas ao meio ambiente, e a

responsabilidade de assegurar que tais atividades exercidas dentro da sua jurisdição não causem danos ao meio ambiente de outros Estados ou a áreas fora dos limites da jurisdição nacional”.

O princípio 21 da Declaração dá aos Estados a liberdade soberana, com restrições, embora historicamente o direito soberano sobre o seu território quisesse dizer utilizá-lo com tudo incluído nele, como bem entendesse, mas esta concepção foi fortemente limitada com o advento do Direito Ambiental internacional, em que cada país é extensão de outro, ou seja, as atividades exercidas dentro do seu território podem prejudicar os países fronteiriços e até mesmo o clima global.

Como bem leciona Mazzuoli, “ficou aqui consagrado o princípio costumeiro, segundo o qual a propriedade deve ser utilizada de tal forma a não prejudicar terceiros, sendo certo que a sua violação acarreta responsabilidade civil do Estado violador”. (MAZZUOLI, 2007, p. 782).

Na mesma linha de argumentação, Machado leciona que “desse princípio da Declaração de Estocolmo decorre claramente que os Estados têm uma liberdade relativa ou uma liberdade controlada para a exploração dos seus recursos naturais”.(MACHADO, 2009, p. 1068). Limita, assim, o que se encontra de forma aberta, o conceito de soberania, pois os Estados têm que respeitar a integridade de outros Estados, obrigando-os a se regerem de acordo com esta Declaração.

É ainda Machado que continua na mesma linha, afirmando que, “nesse sentido, entenda-se que a soberania ‘cria para os Estados obrigações que são corolário dos seus próprios direitos’”. (MACHADO, 2009, p. 1068).

Nos séculos anteriores, a noção de culpa sempre fora a base do instituto da responsabilidade dos Estados, mas, no início do século XX, essa noção de culpa

começou a perder o nexo psicológico com o violador da norma, com o resultado para originar um nexo de causa e efeito entre ambos, admitindo a imputabilidade dos Estados na esfera jurídica. (SOARES, 2003, p. 721). Responsabilizando os Estados a reparar os danos causados por ele a outros Estados no âmbito internacional, obrigando-os perante os resultados dos atos ou omissão, uma vez sendo ele reconhecido como imputável e, portanto, capaz de responder por tais atos ou omissões.

Assim Guido Soares leciona que

Na atualidade, com a concepção de que a responsabilidade internacional, numa de suas duas espécies, nasce de um ato ilícito, a culpa é tratada como um nexo jurídico de causa e efeito entre o efeito danoso e o Estado, enquanto agente num ato ou numa omissão, considerados estes como violadores de uma obrigação que lhe incumbe pelo direito. (...) a noção de culpa, na concepção atual, agrega-se a um tipo de responsabilidade em que a vítima incumbe a prova da existência do citado nexo casual, o qual, estabelecido, faz nascer para o autor do ilícito internacional a obrigação de reparar o dano resultante deste. Em tal sentido a culpa seria sinônimo de negligência do Estado (em relação aos comportamentos de seus agentes ou de pessoas submetidas a sua jurisdição) a qual provada, constitui um nó que une um Estado a uma obrigação de reparar, sem qualquer conotação de ligações de caráter volitivo de natureza psicológica por parte do mesmo. (SOARES, 2003, p. 721).

Embora se possa notar uma grande evolução na concepção de responsabilidade, pode-se dizer que se encontra aqui uma lacuna, pois a responsabilidade só se concretiza com o ato danoso que esteja previamente descrito na legislação, ou seja, se o ato for danoso, mas não esteja normatizado, não incide na obrigação de reparar o dano causado.

De acordo com Soares (2003), observando esta linha de evolução, atualmente o dever de reparar um dano pode originar-se tanto da violação de uma obrigação

internacional, que são os atos proibidos pelo Direito Internacional, quanto de um ato permitido ou lícito, mas com consequências desastrosas, que foi denominado pela Comissão de Direito Internacional da ONU como “*Responsabilidade Internacional dos Estados por Danos Causados por Atos não Proibidos pelo Direito Internacional*”, sob o comando do Prof. Carreau, entendendo-os como um “*alargamento de domínio da responsabilidade: a responsabilidade por risco ou responsabilidade objetiva*”.

As duas formas de responsabilização assinaladas vieram a complementar o desfecho da coerência na forma de reparação do dano causado, não ficando desobrigados os Estados pelos atos também permitidos no Direito internacional.

No século XX, sob o auge da sociedade industrial, com o perigo alastrando-se por toda a parte, devido à poluição desenfreada, viu-se a necessidade cada vez crescente de dar proteção às vítimas dos atos danosos, porém lícitos nos direitos internos, uma vez que o instituto só tratava dos atos proibidos, centrados na noção de culpa, (...) (SOARES, 2003, p. 722-723).

Entre proibir atividades tornadas necessárias, conquanto altamente perigosas ou ameaçadoras, os sistemas jurídicos dos Estados passaram a elaborar soluções de definir uma situação legal de atribuição automática dos danos a seus autores, conforme definidos pela norma, com o abandono da necessidade de provar-se a autoria (por via da demonstração da existência da culpa), invertendo-se o ônus da prova de autoria, para concentrá-lo na figura do causador, a quem incumbe destruir as definições legais ou provar a existência de causas exoneradoras da responsabilidade (...). (SOARES, ANO, p. 722-723).

Trata-se de uma solução bastante eficaz na responsabilização do autor do dano, visto que a inversão do ônus da prova torna o processo mais eficaz na responsabilização dos danos. É neste sentido que Taciana Cervi afirma que “a idéia de responsabilidade

internacional é, basicamente, a obrigatoriedade de um Estado reparar o dano causado a outro”¹¹. No mesmo sentido, sendo a responsabilidade o princípio fundamental da justiça, que vem junto com a obrigação de manter os compromissos assumidos e a obrigação de reparar o mal injustamente causado a outrem, cabendo ao Estado reparar todo e qualquer dano que lhe seja imputável devido à violação da norma jurídica internacional¹².

Neste sentido, Taciana¹³, citando Rezek (2000, p. 261) menciona:

se uma organização internacional incide em conduta internacionalmente ilícita, arca com sua responsabilidade perante aquela outra pessoa jurídica de direito das gentes que tenha sofrido o dano; e pode, por igual, figurar a vítima do ilícito, tendo neste caso direito a uma reparação.

Assim complementa a autora, afirmando que “tal instituto exige que se façam presentes três requisitos: a prática de um ato ilícito (por ação ou omissão), imputabilidade atribuível ao Estado, e ainda, um dano causado a direito alheio”⁶.

Mas, como se verá mais adiante, a prática de um ato ilícito vem também a ser complementado com os atos lícitos de efeitos danosos, analisados mais adiante nas responsabilidades objetivas ou por risco.

¹¹ Revista de Pós-Graduação de Santo Ângelo. Disponível em: www.uri.br/publicaonline/revistas/artigos/77.pdf. Acesso em 6 outubro de 2009.

¹² Revista de Pós-Graduação de Santo Ângelo. Disponível em: www.uri.br/publicaonline/revistas/artigos/77.pdf. Acesso em 6 outubro de 2009.

¹³ Revista de Pós-Graduação de Santo Ângelo. Disponível em: www.uri.br/publicaonline/revistas/artigos/77.pdf. Acesso em 6 outubro de 2009.

No século XX, com a convivência a tempo integral do homem com a vida industrial e “(...) com a banalização do risco, instituto da responsabilidade civil por risco, concentrada num autor único e facilmente identificável, com a conseqüente disseminação da prática dos seguros e garantias a atividades potencialmente danosas”. (SOARES, 2003, p.723), o homem se encontra cotidianamente exposto a todo tipo de poluição e com a finalidade de diminuir ou extinguir a negligência dos Estados.

São muitas e por vezes conflitantes as definições de responsabilidade internacional em sua acepção tradicional, tão diferentes entre si, quanto os conceitos que lhe servem de fundamento, seja por motivos de variações dos fatores ideológicos, quanto à natureza da própria sanção jurídica, seja por razões das diferentes concepções vigentes nas várias fases históricas, no que respeita à valoração dos resultados da atuação dos atores envolvidos. (SOARES, 2003, 725).

Assim, resolvendo o problema da tipicidade da responsabilidade objetiva, com base nos atos lícitos, mas danosos ao meio ambiente, como leciona Guido Soares, uma vez essas tipicidades das responsabilidades objetivas “pragmaticamente elaboradas nos direitos internos, seriam transpostas para a regulamentação em nível internacional, no momento em que os Estados forem colocados em frente da inelutável necessidade de normatizar as atividades de risco, na esfera das relações internacionais”. (SOARES, 2003, 724).

Essas novas atitudes se tornam necessárias e perfeitamente cabíveis a partir do momento em que a sociedade industrial expõe o homem a situações de poluição que, embora não regulamentadas no Direito Internacional, passam a ter uma regulamentação interna nos Estados, o que viabiliza essa mesma normatização para o âmbito internacional, devido à natureza transfronteiriça da poluição.

Segundo Soares (2003), no âmbito do Direito Internacional do Meio Ambiente, com as primeiras manifestações de um *jus scriptum* sobre a responsabilidade no Direito Internacional, através de tratados e convenções multilaterais que tratavam da responsabilidade dos Estados por normas e, nesses tratados e convenções existem tais normas que responsabilizam tanto as pessoas que estão submetidas a sua jurisdição quanto a responsabilidade dos Estados, assim continua o autor lecionando que:

Evidentemente que a responsabilidade, conforme entendida nos séculos anteriores, e a concepção atual refletirão as variantes históricas do conceito de soberania, tendo em vista que, por suas finalidades, a responsabilidade enseja a emergência de uma obrigação de reparar o oponível diretamente contra um Estado, nos séculos anteriores, unicamente por parte de outro Estado, e na concepção atual, tendente, inclusive à consagração de um direito a uma reivindicação contra o Estado, a ser exercido por um particular: o indivíduo. (SOARES, 2003, p.725).

Aqui fica evidente que o conceito de soberania, que fora tão absoluta nos séculos anteriores, começa a perder espaço, embora de forma lenta, em que se vislumbra agora a possibilidade de um indivíduo lesado ter legitimidade de entrar com uma ação de reparação do dano contra o Estado violador da norma, até então entendido como um ente que tudo poderia fazer dentro da sua jurisdição.

Nesta linha, Guido Soares afirma:

À medida que se verifica uma tendência de abandonar o conceito de ser este um sistema rígido de normas proibitivas, construído sobre a noção absoluta da soberania dos Estados, que tudo podem fazer, exceto o que encontra expressamente vedado pela norma internacional, e sua substituição pela concepção de ser ele um sistema de normas mandamentais sopesadas no

princípio de um dever de cooperação, a responsabilidade tem apresentado a tendência de inserir em sua base de que há, igualmente, atos não proibidos pelo Direito Internacional, que também dão causa a uma obrigação de reparar um dano. (SOARES, 2003, p.725).

Ato este entendido que enseja uma responsabilidade objetiva do Estado, o que incide sobre atos lícitos ou ilícitos que originam a obrigação de reparar. Guido Soares fazendo uma diferenciação entre a responsabilidade subjetiva e a responsabilidade objetiva, afirma:

(...) **a responsabilidade subjetiva** repousa na descrição de uma obrigação expressamente criada por uma norma (como se disse, constante em uma proibição), para em seguida estabelecer as obrigações de reparar, no caso de violação daquela; no segundo caso, a **responsabilidade objetiva**, a ênfase é dada à ocorrência de um dano (este expressamente definido em uma norma escrita) pouco importando se oriundo de um ato lícito ou ilícito, dano esse que origina a obrigação de reparar. Assim, no primeiro acaso, o ponto de partida para a configuração da responsabilidade seria a existência, *a priori*, de uma obrigação de conteúdo variado, enquanto, no segundo, o que se postula é uma definição jurídica dos efeitos danosos inerentes a um acontecimento, sem haver necessidade de perquirir a licitude do ato gerador do mesmo. (SOARES, 2003, p.726).

Segundo Soares (2003), tanto no caso de reparação baseada na teoria da culpa, quanto na teoria do risco, estará sempre presente a condição de existir uma norma jurídica que institui a responsabilidade internacional, pois do contrário não se poderia postular a existência de uma verdadeira obrigação jurídica de reparar. O fato indica que estas duas teorias se engajam através da normatização e tipificação de tais atos considerados danosas ao meio ambiente.

Nesse sentido, lembra-se as atividades industriais desenvolvidas segundo normas internas dos Estados no que se referem à localização, medidas de prevenção de acidentes e de proteção ambiental e que, na ocorrência de acidentes transfronteiriços, geram responsabilidade por omissões do sistema jurídico onde se encontra seu autor.

Ainda, gera responsabilidade a recusa de adotar medidas de proteção ao meio ambiente, por envolverem a elevação dos custos das atividades e que legitimam a imposição de multas ou as proibições legítimas por parte de Estados atingidos pela omissão.

Quanto à responsabilidade objetiva dos Estados, segundo Soares (2003), (ou na terminologia da CDI: “*responsabilidade internacional dos Estados por danos causados por atos não proibidos pelo Direito Internacional*”), o tema sempre esteve presente nas cogitações da CDI, desde os primeiros momentos em que começou a tratar do tema da responsabilidade por atos ilícitos, já sob a responsabilidade do prof. Ago; em todas as ocasiões em que a CDI se dirigia a AG da ONU, expressava ela a opinião de que

*“se tal estudo for considerado oportuno (e pareceres em tal sentido já foram expressas no passado, tanto na CDI, quanto na Sexta Comissão da AG), a CDI poderá empreender o estudo da responsabilidade dita por risco, após a conclusão do estudo por fatos ilícitos, ou paralelamente, porém de maneira separada”*¹⁴.

¹⁴ cf. Relatório da CDI à AG de 1973

A CDI marcou presença ao longo da sua trajetória pioneira para a institucionalização da responsabilidade internacional dos Estados através dos seus vários relatórios.

Todavia, ao longo de toda essa trajetória na regulamentação da responsabilidade internacional dos Estados pelos danos ambientais, verifica-se que “inexistem precedentes judiciais, ou arbitrais até o momento, seja nas relações interestatais, seja nas relações entre pessoas de direito interno, que tenham solucionado questões de danos, em aplicação do sistema de responsabilidade internacional por risco”. (SOARES, 2003, p. 889).

Oliveira (2007), na mesma linha de argumentação, afirma que, embora o Direito Internacional Ambiental tenha se esforçado para a diminuição dos efeitos danosos causados pelos países poluidores, através de uma regulamentação mínima que garante a reparação do dano ambiental. As normas para regulamentar estas questões, embora tenham certo efeito moral sobre os Estados considerados entes soberanos, não produzem normas coercitivas capazes de obrigar esses na reparação do dano, vez que se baseiam no princípio da cooperação internacional, em que só se pode dar entre dois Estados considerados Partes da Convenção.

Segundo Soares (2003), o que se observa quanto à responsabilidade no Direito Internacional do Meio Ambiente, por meio de resolução de controvérsias internacionais, somente o caso de Fundação Trail e o caso de Lago Lanoux tiveram apreciação pelas vias de resolução internacional, sendo que estas se deram porque eram entre Estados, uma vez que os casos envolvendo os particulares se resolveram dentro da jurisdição interna dos Estados.

Mas, conforme leciona Oliveira (2007), o princípio da reparação e da responsabilização, embora novos no Direito Internacional foram reconhecidos pela

comunidade internacional como importantes instrumentos na resolução e na prevenção dos danos ambientais. A comunidade internacional, tendo sofrido vários danos em virtude da degradação ambiental, precisou urgentemente dar uma resposta por parte dos governantes, de modo a amenizar a situação em que se encontravam, responsabilizando os devidos culpados, sejam eles derivados de atos lícitos ou ilícitos.

[...] O instituto da responsabilidade internacional, seja em sua configuração de responsabilidade por culpa, seja na responsabilidade por risco, aplica-se nas três hipóteses: (a) nas relações entre Estados entendidos como pessoas de Direito Internacional; (b) nas relações entre particulares, nacionais ou estrangeiros e o Estado em atividade como se fosse uma pessoa de direito privado interno; (c) nas relações entre um Estado, enquanto poderes públicos locais e particulares, estrangeiros ou domiciliado alhures. Não seria, portanto, a presença do Estado na relação jurídica decorrente de um dano ao meio ambiente ou da violação de uma norma de proteção ambiental que iria determinar a aplicação do sistema da responsabilidade por culpa. (SOARES, 2003, p. 891).

Assim, “(...) independentemente de tratar de uma obrigação baseada em culpa ou na teoria do risco, a existência de uma norma jurídica é a condição para que se institua a responsabilidade internacional”. (OLIVEIRA, 2007, p122).

Mas, o problema reside exatamente aqui, na medida em que nas Convenções internacionais ambientais, por tratarem de questões frágeis que os Estados não querem um comprometimento maior, acabam instituindo normas de cunho moral, embora tenham a sua força, mas não os obriga a agir de determinada forma.

Com exceção da Convenção de Lugano de 1993, nenhuma outra até agora tratou da responsabilidade internacional objetiva no que tange à reparação por danos causados ao meio ambiente. Esta Convenção ressalta que

“Perda ou dano por prejuízo ao meio ambiente, (...) na condição de que a compensação pelo prejuízo ao meio ambiente, outra que aquela relativa lucros cessantes de tal prejuízo, seja limitada a custas ou medidas de restabelecimento efetivamente tomadas ou a serem tomadas.” (CONVENÇÃO DE LUGANO, 1993, art. 2º, § 7º, alínea c).

Conforme leciona Soares (2003), já se pode falar que em um ressarcimento pecuniário no âmbito do Direito Internacional do Meio Ambiente, que abrange todas as esferas, tanto no que se refere a vidas perdidas ou de propriedades, como de uma entidade que teve uma definição na norma escrita.

O ressarcimento econômico, como bem se sabe, na maioria das vezes não consegue reparar tais danos, que são muitas vezes irreversíveis, mas isso já significa um grande progresso dentro do Direito Ambiental Internacional, pois fica difícil de determinar a autoria do dano.

Como leciona Soares (2003), no que concerne ao conceito do dano, este tem sofrido várias alterações, e uma delas concerne ao dano sempre atrelado a um determinado (o que?) ou aos efeitos que possa produzir, como também à natureza do objeto a ser protegido, isso devido ao alargamento das normas protetoras do meio ambiente.

Continua Soares (2003) afirmando que essas normas começam a atingir também o âmbito extraterritorial, o que não deixa de ser uma novidade, visto que essas normas

ultrapassam os Estados para proteger pessoas, de modo a invadir a jurisdição interna de outros Estados.

E ainda Soares (2003) argumentando: na tentativa de passar essa responsabilidade através das normas aos países em desenvolvimento, acabam afirmando que tal responsabilidade do equilíbrio energético do planeta é dos países onde ficam as florestas tropicais, consideradas os maiores sumidouros de gases de efeito estufa do planeta.

Essa norma de cunho extraterritorial teve um único objetivo: a proteção do bem ambiental que esteja fora da sua esfera de jurisdição. Mas, não é justo responsabilizar os países possuidores de florestas tropicais pelos danos que os países desenvolvidos causaram em nome de um desenvolvimento econômico.

Sendo assim, Soares (2003) volta a mostrar a infeliz coincidência nisso tudo, porque essas florestas tropicais ricas em biodiversidades e consideradas muito importantes para a estabilização do clima deram aos países em desenvolvimento a oportunidade de declarar tais florestas como patrimônio comum da humanidade.

Como bem ressalta ainda Soares (2003), o conceito de patrimônio comum da humanidade pode ser utilizado para a preservação da diversidade biológica, mas não para a apropriação dos recursos naturais. Pois como bem leciona Guido Soares:

(...) sem a presença do princípio 7 da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992, haveria dois tipos de responsabilidades: uma responsabilidade *soft* para os países industrializados, que poderia continuar uma política de preservação ambiental, às expensas de outros Estados, a quem caberia uma responsabilidade *hard*, de arcar com o ônus de não produzirem os gases de efeito estufa, de não queimarem combustíveis fósseis e com a imposição internacional de se tornarem belos jardins botânicos e parques

zoológicos de extensões continentais, para o bem das presentes e futuras gerações, de certa “humanidade”(que a partir de tal concepção, corresponderia, portanto, a uma qualificação não aplicável aos habitantes humanos de tais países, preservados como “pulmões do mundo” e “reserva da diversidade biológica mundial”). (SOARES, 2003, p.897).

Mas, tais questões foram talvez muito disciplinadas desde a Convenção sobre Diversidade Biológica, complementando a Declaração do Rio, onde ficou patente que os Estados são todos soberanos sobre seus próprios recursos naturais, cabendo a eles, de acordo com a Convenção, legislar sobre esses recursos.

3.2. O *Soft law* e a Questão da Efetividade dos Instrumentos Jurídicos de Proteção Ambiental

Conforme explica Nasser (s. d.), o Direito Internacional trata como o direito da sociedade internacional se organiza em Estados soberanos, demonstrando a sua independência e igualdade em relação aos outros Estados, vem há muito pautando as suas ações dentro de uma visão egoísta.

Essa ideia de ser um ente soberano muitas vezes se demonstrou como uma barreira na resolução de muitos assuntos internacionais, uma vez que os Estados, no mau uso dos seus territórios, com frequência acabavam por atingir territórios fronteiriços sem estar presente a noção de que não podem utilizar seus territórios de forma a causar danos a outros Estados.

A finalidade primeira desse direito, portanto, é “garantir a coexistência dos Estados e favorecer a cooperação entre eles, ou seja, assegurar a coesão da sociedade internacional”. (NASSER, s.d., p. 4)

Esse direito tem se demonstrado de fundamental importância no ramo de Direito Internacional do Meio ambiente, posto que a cooperação entre os Estados tem ajudado muito no desenvolvimento de normas internacionais destinadas à proteção do meio ambiente, pois se baseia em normas flexíveis.

Portanto, “o direito internacional do meio ambiente, há mais de trinta (30) anos conta com uma forte presença de normas meramente recomendatórias, as quais constituem um fenômeno de extrema importância para o seu desenvolvimento”. (OLIVEIRA, 2007, p.83).

Salem Hikmat Nasser afirma:

A crescente importância da cooperação enquanto função e objetivo do direito internacional resulta fundamentalmente (mas não de forma exclusiva) da percepção da inevitável e crescente interdependência dos Estados e, numa certa medida, do reconhecimento da existência de um verdadeiro “destino comum”. (NASSER, s.d., p. 5).

Nada mais comum do que as questões ambientais, porquanto começou-se a observar que tudo na vida planetária está interligado e, em virtude disso, é necessário que todos pensem num bem comum, e o modo de fazê-lo mais adequadamente é através da cooperação, de forma que já não existem mais fronteiras, pelo menos não as ambientais, de modo a conscientizar-se de que todos desfrutamos da mesma qualidade ambiental.

Essas normas, meramente recomendatórias, foram convencionalmente denominadas de *soft law*, assim, “o conceito de *soft law*, que poderíamos traduzir por ‘direito flexível’, tem gerado, um pouco por toda a parte, dificuldades dogmáticas acrescidas”. (QUEIRÓS, 2004, p. 5).

Conforme leciona Oliveira (2007), muito embora essa produção normativa se destine à regulamentação de normas de cunho obrigatório, muitas vezes a sua

finalização se dá através da adoção de normas desprovidas de obrigatoriedade. As normas reconhecidas como *soft law* vem assegurar que as obrigações dos Estados sejam cumpridas e, “com isso, seus objetivos acabam sendo os de estabelecer metas futuras a serem atingidas pelos Estados, constituindo um universo de normas que dão origem a um direito pragmático (...)”.(OLIVEIRA, 2007, p. 83).

Mas, ao contrário do que se pensa, as normas desse cunho existem há muito tempo. Como afirma Nasser, “o que parece mais plausível é sustentar que essas manifestações de flexibilidade e incerteza, conhecidas do direito desde sempre, são mais comuns no direito internacional”. (NASSER, s.d., p. 15).

Esse tipo de normatização jurídica tem sido corriqueira no Direito Internacional do Meio Ambiente devido às incertezas científicas que se têm colocado em pauta nesse último século, por isso se faz necessário um direito que se coadune com a realidade.

Do mesmo modo leciona Rafael de Oliveira, afirmando:

As normas de *soft law* são intrinsecamente vinculadas ao Direito ambiental Internacional, pois podem constituir um primeiro passo no sentido de se evoluir para a conclusão de instrumentos *hard law* que estabelecem normas obrigatórias para os Estados. Esta é a origem de numerosas regras aplicadas e reconhecidas já como obrigatórias. Dentro delas podem ser citadas: o dever de informação e consulta prévia a respeito de atividades que podem causar impacto ambiental transfronteiriço; a obrigação de realizar em certos casos estudo de impacto ambiental; o dever de permitir o acesso a procedimentos administrativos e judiciais a todas as pessoas atingidas por danos ambientais e a consideração de que a atmosfera da terra como uma parte do patrimônio comum da humanidade. (OLIVEIRA, 2007, p. 85).

Declara Oliveira (2007) que, no que se refere ao campo de normalização ambiental, em decorrência de interesses, como o econômico, a sua regulamentação acaba sendo através de normas flexíveis em Convenções internacionais, em que os Estados são Partes, mas a adoção desta postura pelos Estados tem um motivo, que as normas de conteúdo *soft* possuem uma força meramente persuasiva e não vinculadora, na ótica jurídica que, mais tarde, poderá incidir em uma regulamentação mais detalhada.

O conceito de *soft law* “resulta especialmente operativo no domínio do direito internacional econômico, marcado por uma relação de desigualdade entre os países industrializados e os países em vias de desenvolvimento. (PVD)”. (QUEIRÓS, 2004, p. 6).

Assim complementa Oliveira (2007), afirmando que é devido às questões políticas e econômicas que impedem os Estados a tomarem medidas coercitivas e sancionatórias, o que os impede de assinar as declarações, afirmando seu compromisso na prevenção do meio ambiente. Mas este não é um problema só dos países desenvolvidos, pois os países em desenvolvimento temem que certas medidas possam vir a impedir o seu crescimento econômico.

Observa-se que as questões ambientais tendem a prejudicar o desenvolvimento econômico de todos os países, mas como já foi mencionado, isso se resolve através do conceito de desenvolvimento sustentável, quando se faz necessário ver as questões ambientais e econômicas andarem juntas e não em lados opostos.

A forma mais eficaz até agora em trazer para dentro dos ordenamentos jurídicos dos Estados esse conceito de desenvolvimento sustentável é através das normas de caráter *soft*, que se têm demonstrado muito importante no Direito Internacional Ambiental, mas “deve-se ressaltar, contudo, que, muito embora seja marcante a presença da *soft law* no Direito Ambiental Internacional, este é um ramo no qual os

tratados e convenções internacionais ainda são sua principal fonte”. (OLIVEIRA, 2007, p. 88).

Dentre esse quadro normativo, os Estados passam a contar com os tratados cujo conteúdo inicial é incipiente (*soft*) e sua complementação futura pode ser feita por intermédio de anexos regulatórios ou de tratados-quadro, que são muito mais fáceis de serem alterados que o texto original de um tratado. A rigidez e a formalidade para a celebração de um tratado, aliadas à lentidão das negociações em caso de modificações, não é algo que se coadune com os temas ambientais, tampouco com os anseios da comunidade internacional, que, muitas vezes, clama por agilidade e perspicácia política na criação e instituição de medidas. (OLIVEIRA, 2007, p. 88).

Essa nova ordem legislativa internacional trouxe toda essa agilidade que o direito ambiental exige e que as técnicas tradicionais já não respondiam pelos anseios da comunidade internacional, pois seus problemas pedem soluções urgentes, uma vez que a degradação ambiental ocorre em um ritmo acelerado, e não se sabe quando pode haver uma catástrofe ambiental.

Como bem coloca Oliveira (2007), essa técnica legislativa trouxe muitas vantagens quanto à interpretação e aplicação das normas inseridas nos tratados. Pois, “pela técnica tradicional, cada alteração em um tratado é considerada um ato autônomo e independente do anterior, o que causa certa dificuldade na compreensão conjunta de todas as alterações realizadas nos tratados originais”. (OLIVEIRA, 2007, p. 89)

Continua Rafael de Oliveira afirmando que:

Pode-se perceber que esses tipos de tratados de tratados são firmados em momentos políticos que propiciam um acerto inicial, contudo deixam os debates mais específicos para o futuro, quando, mediante negociações, serão detalhados por órgãos instituídos especificamente para isso. Dessa maneira os Estados não precisam reabrir seus procedimentos diplomáticos para reformar ou emendar tratados, tendo em vista que foi prevista uma forma mais eficiente de alterá-los. Assim a dificuldade de alterar as normas internacionais fica relativizada a fim de atender as novas exigências sociais e tecnológicas que são postas a apreciação do direito, uma vez que na técnica normativa tradicional após a fase de negociação e sua entrada em vigor, quaisquer modificações no texto original devem passar pelo solene procedimento das emendas, quando permitidas. Pela técnica dos tratados-quadro e *umbrella treaties*, cria-se uma continuidade no procedimento normativo e negociador mesmo após a sua entrada em vigor. (OLIVEIRA, 2007, p. 92).

Segundo Oliveira (2007), essa evolução normativa em certas áreas do direito dentre as quais o direito ambiental tende a trilhar um novo caminho, o qual está mais ligado à moral, um direito mais flexível e com menos coercitividade. Essa nova concepção do direito coloca em dúvida várias questões, e a mais discutida é a questão da efetividade deste direito.

Para muitos, este conceito de *soft law* surge como símbolo de uma crise profunda do direito internacional, se por este entendermos o direito internacional público “clássico”. Não obstante, do que se trata não é da distinção entre o direito e o não direito, nem tão pouco da criação de deveres morais, ou mesmo de princípios programáticos, que não podem como tal ter a qualidade de normas jurídicas, mas da criação de uma norma jurídica *in statu nascendi*. (...) (QUEIRÓS, 2004, p. 5).

Tal crise apontada é necessária que se pode analisar o modelo vigente, para repensar em um outro modelo, capaz de atender às expectativas desse novo ramo do direito.

Oliveira (2007) esclarece que a efetiva maleabilidade que tanto se constata nesse âmbito do direito se vislumbra através de vários conteúdos *soft*, mas com uma força normativa tal que o conteúdo se torna mais *hard* que vários tratados com compromissos *soft*.

Da mesma forma, Queirós (2004) afirma que violação de um direito *soft* por parte de algum Estado não é vista como um ato que fortalece essa ideia de cooperação no direito internacional, ou seja, não é um ato amistoso.

Assim, “contra violações do *soft law*, afirma-se, podem ser usadas retorsões ou retaliações, mas não represálias, com o sentido que estes institutos detêm no direito internacional”. (QUEIRÓS, 2004, p. 6).

Embora não enseje nenhuma sanção grave no âmbito internacional, a sua violação acarreta um certo desentendimento entre os Estados, podendo ser devolvidas na mesma moeda, o que pode colocar em causa a ideia de cooperação entre Estados.

Para Oliveira (2007) pode-se observar num estudo da *soft law* que os seus instrumentos nos dão a possibilidade de escolha entre as mais adequadas, levando em consideração o conteúdo presente. Tais conteúdos variados “(...) podem oscilar entre um instrumento não obrigatório e com conteúdo vago (instrumento e conteúdo *soft*); entre um instrumento não obrigatório e conteúdo extremamente preciso (instrumento *soft* de conteúdo *hard*) e entre instrumentos obrigatório de conteúdo vago (instrumento *hard* de conteúdo *soft*) (...)”. (OLIVEIRA, 2007, p. 98).

De acordo com Nasser (s.d.), essa nova regulamentação, embora não seja obrigatória, ajuda na regulamentação dos comportamentos dos cidadãos com certo grau de previsão sobre os mesmos, essa maleabilidade de normas com certeza possui uma enorme vantagem, uma vez que induz a uma cooperação maior entre os Estados perante

situações de grande complexidade, mas também “aponta problemas graves, ligados à certeza e à segurança jurídicas, que tendem a se intensificar à medida que o número e a variedade desses instrumentos aumentam”. (NASSER, s.d., p. 17).

Os instrumentos têm a tendência de estar cada vez mais adaptados à realidade em que vivemos, uma vez que a sua adoção exige primeiramente um estudo científico do caso, mas o elevado número desses instrumentos jurídicos pode atrapalhar na resolução dos problemas ambientais, pois já se começa a observar uma inflação legislativa nesse campo, portanto, se faz necessário a adoção de normas eficazes para a sua regulamentação.

Assim leciona Rafael de Oliveira:

O grande desafio que vem se impondo desde o final do século 20, e acompanhará todo o século 21, é a capacidade que a sociedade e o direito terão para conciliar a ciência e o meio ambiente, mediante normas aptas para garantir uma proteção ambiental sem impedir o desenvolvimento tecnológico e científico. Para isso, o direito ambiental já conta com alguns instrumentos e princípios para nortear a atividade regulatória dos agentes fiscalizadores quanto às novas tecnologias. Um desses princípios, reconhecido internacionalmente desde a Declaração do Rio, é conhecido por *princípio da precaução*. (OLIVEIRA, 2007, p. 123-124).

O princípio da precaução se torna um elemento fundamental quando se trata de questões de danos ambientais, na medida em que ela elimine um comportamento de risco na ausência de certeza científica. Contudo, esses instrumentos, por não terem um cunho obrigatório, acabam por deixar a cargo dos Estados adotarem as suas decisões.

Isso afeta muito a questão da efetividade das normas ambientais, porque se elas fossem mais consoantes com o princípio da precaução, se observaria uma tensão na

questão da efetividade, na medida em que impediria de tomar certas medidas prejudiciais à degradação ambiental e preservando mais as normas para a proteção ambiental.

Desse modo Oliveira dispõe:

A Declaração do Rio foi além do estabelecido pela Declaração de Estocolmo, ao determinar que os Estados devem cooperar para garantir a qualidade do meio ambiente, mas devido ao diferente grau de dano ambiental praticado por cada Estado e da sua capacidade econômica, as responsabilidades devem ser distintas, no tocante à conservação, proteção e reabilitação do ecossistema mundial. Os países desenvolvidos reconhecessem sua responsabilidade histórica e a pressão que suas sociedades exercem sobre o meio ambiente. (OLIVEIRA, 2006, p. 155-156).

Segundo Queirós (2004), esse problema de efetividade das normas de cunho internacionais depende dos Estados “que são simultaneamente sujeitos e destinatários das normas de direito internacional, em ajustarem os respectivos direitos e obrigações por forma a poderem cumprir com o direito internacional”. (QUEIRÓS, 2004, p 4).

Muito embora essas normas não tenham um cunho coercitivo, sendo os Estados entes soberanos, cabe-lhes conscientizar toda a comunidade internacional que é necessário uma cooperação mais forte entre eles para que essas normas possam ter a devida efetividade.

Em se tratando da Convenção-Quadro sobre Diversidade Biológica, Abraão e Maria Santos afirmam:

Nem mesmo as locuções *'na medida do possível e conforme o caso'* são capazes de tornar esta Convenção um 'mero programa', sem condicionamento vinculativo. Pelo contrário, a reforça que, diante dos elementos do caso concreto e as pretensões levantadas (Ronald Dworkin), o Estado pode ser responsabilizado pela agressão à sua biodiversidade na condição de estar ligada diretamente ao patrimônio genético do planeta Terra, incluindo a Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica (93% deste bioma já desapareceu), a Serra do Mar, o Pantanal e a Zona Costeira . (art. 225, § 4º, da CR/88). (A.S. SANTOS e M.A. SANTOS, s.d., p. 12).

Isso porque a CDB, ao instituir a responsabilidade compartilhada entre os Estados na preservação de diversidade biológica, legitimou todas os Estados Partes a reclamar contra possíveis danos à diversidade biológica e, conseqüentemente, atribuir-lhes o dever de repará-los, pois “decorre assim o fato de que o preâmbulo deste documento afirma que a conservação da diversidade biológica é de natureza difusa e indisponível, sendo uma preocupação comum da humanidade”. (A.S. SANTOS e M.A. SANTOS, s.d., p. 12)

Conforme Leciona Rafael de Oliveira:

O Princípio da Responsabilidade do Estado, bastante conhecido pelos estudiosos do Direito Internacional, ganha uma nova característica quando introduzido no âmbito do Direito Internacional do Meio Ambiente. No final dos anos oitenta, por insistência dos países em desenvolvimento, foram estabelecidos critérios diferenciados para os países desenvolvidos e em desenvolvimento equacionarem os problemas ambientais globais. (OLIVEIRA, 2006, p.156).

Esses critérios foram introduzidos com base num histórico de degradação ambiental por parte dos países desenvolvidos, portanto, nada mais justo que eles tenham uma cota de responsabilidade maior na preservação e recuperação ambiental do que os outros países considerados em desenvolvimento, embora, como já foi colocado, esse critério não foi bem aceito por alguns países, os quais não assinaram o Protocolo de Cartagena.

No dizer de Oliveira (2006), a conservação da biodiversidade está pautada de acordo com a capacidade de cada Estado na efetivação do princípio da responsabilidade compartilhada, mas diferenciada, na medida em que os Estados desenvolvidos assumem maior parte desta responsabilidade, uma vez que possuem um suporte financeiro para arcar com os prejuízos.

Gularte (2007) afirmam que, do mesmo modo, a Convenção do Clima atribui também aos Estados a responsabilidade compartilhada de modo diferenciado para as Partes da Convenção, da mesma forma vai estabelecer maior cota de responsabilidade aos países desenvolvidos que, através das metas de redução de emissão de gases, que causam o efeito estufa, aos países em desenvolvimento cabe-lhes uma redução menor das que ficaram pautadas para os países desenvolvidos.

Na mesma linha, seguem afirmando Abraão Soares dos Santos e Maria Angélica dos Santos:

Essa abordagem setorial do meio ambiente enseja a responsabilidade de cada país de acordo com suas capacidades econômicas e sociais, diferenciando assim os países em desenvolvimento dos desenvolvidos, permitindo que cada ecossistema se adapte naturalmente à mudança de clima e assegure a produção de alimentos sem qualquer ameaça de abastecimento às populações, bem como

permita a sustentabilidade do desenvolvimento econômico. (A.S. SANTOS e M.A. SANTOS, s.d., p.14).

Na Convenção do Clima, assim como na Convenção da Diversidade Biológica, houve divergências entre os Estados, devido justamente a essa diferenciação entre os dois grupos de países, já que muitos daqueles considerados desenvolvidos exigiram que os países em desenvolvimento se responsabilizassem por uma cota de redução de emissão de gases e não somente na elaboração dos relatórios anuais. Entretanto, ficou estabelecida uma cota maior aos países industrializados pela responsabilidade maior que possuem na história de degradação ambiental.

Assim ficou esclarecido que “as Partes desenvolvidas devem assumir a liderança no que tange à estabilização da emissão de gases de efeito estufa e, conseqüentemente, a minimização das mudanças climáticas, em conformidade com o objetivo da convenção”. (GULARTE & OLIVEIRA, 2007, p, 06).

Segundo A.S. Santos e M.A. Santos (s.d.), durante a Convenção Quadro da ONU sobre a Mudança de Clima, devido às várias dificuldades encontradas pela posição de alguns Estados, observa-se dificuldade de sua implementação direta, uma vez que as normas ali estabelecidas que se refletiam tão somente numa obrigação *soft*, acabam inviabilizando a imposição de uma responsabilização aos Estados, caso descumprissem com as normas ali estabelecidas e devido à inexistência de um sistema multilateral de solução de controvérsias na sua implementação (interpretação).

Como anteriormente citada, esta Convenção somente colocou em pauta a gravidade do problema que estava sendo enfrentado, deixando as questões mais importantes a serem resolvidas para o Protocolo de Quioto, onde se colocaram as expectativas nas questões de emissão, mas esse Protocolo resultou em frustração, na

medida em que os maiores emissores de gases não o assinaram, e também na sua efetividade.

A respeito do tema Thais Gularte e Rafael Oliveira sublinham:

Entretanto, o conteúdo previsto na Convenção não é efetivamente aplicado como deveria, pois o paradigma atual evidencia uma crise do aquecimento global. Os estudos mais recentes, como o último relatório do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas, IPCC, demonstram a necessidade e urgência de cooperação de todos os Estados na redução da emissão dos gases causadores do efeito estufa, pretendendo evitar conseqüências mais drásticas ao Planeta Terra. (GULARTE & OLIVEIRA, 2007, p. 09).

A falta de cooperação entre os Estados, ligada diretamente ao que concerne à inefetividade desses dois instrumentos que, mesmo com um caráter *soft*, eles propõem resolução dos problemas, através de anexos e Protocolos.

Sendo assim, pode-se observar que esses instrumentos, por não vincularem uma obrigação pautada em dispositivos que incidem em uma responsabilização pelos danos causados, eles se demonstraram ineficazes para a resolução desses problemas ambientais, embora o que se vislumbra em todo o cenário desses dois instrumentos é a boa vontade de muitas Estados Partes em resolver tais questões.

4. CONCLUSÃO

O meio ambiente como é hoje entendido, nem sempre foi considerada da mesma forma, pois a profunda degradação que se observa atualmente é fruto de um histórico de degradação ambiental que teve seu início com a Revolução Industrial – em que só se pensava no desenvolvimento econômico das potências imperialistas e que conseqüentemente não se respeitava as leis naturais, uma vez que se concebia o homem à parte da natureza.

Mas esta separação custou muito ao planeta, pois essa desenfreada busca pelo desenvolvimento econômico aliada ao capitalismo entendia que a natureza poderia se recuperar sozinha dos danos que lhe eram causados. Contudo, o homem deve compreender que ele é tão-somente uma única parte de um todo; mas seguramente uma parte importante para o equilíbrio natural do planeta.

Ao tomar a consciência da grande devastação que estava emergindo, começou-se a tomar as devidas medidas necessárias para evitar que tais danos continuassem a acontecer, e é neste sentido que a comunidade internacional começou a se mobilizar para regulamentar as suas legislações para o novo problema que estava emergindo no Direito Internacional; os danos ambientais têm uma natureza transfronteiriça, mas as primeiras legislações do meio ambiente tiveram o seu enfoque no direito interno desses Estados - contrariando uma política de desenvolvimento econômico sustentável.

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 é categórica ao entender, no seu art. 225, que todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Referido dispositivo veio dar início à formação de um Estado denominado Estado Ecológico, atribuindo ao poder público e à coletividade uma responsabilidade compartilhada na preservação do bem ambiental.

Durante a realização da ECO/92, realizada no Rio de Janeiro, foram adotadas duas das mais importantes Convenções já assinadas na área de Direito Internacional do Meio Ambiente, quais sejam a Convenção da Diversidade Biológica e a Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas.

Essas duas Convenções vieram a regulamentar aspectos ambientais de importante relevância, pois a Convenção do Clima veio legislar sobre a poluição transfronteiriça e a emissão de gases que causam o efeito-estufa, e que, mais tarde, veio a ser reforçada pelo Protocolo de Quioto, regulamentando tais danos através de uma legislação mais rígida.

Embora esta Convenção desempenhe um grande avanço para muitos Estados que sofrem com as degradações ambientais transfronteiriças – principalmente para muitos das ilhas do Pacífico –, esta Convenção encontrou fortes oposições contra a sua adoção. O principal que se converteu no aspecto político importante foi por parte dos EUA, mas como se sabe esta oposição dos EUA teve por base motivos exclusivamente econômicos.

Mas, embora alguns países tenham apresentado posição contrária à Convenção, sabe-se que o meio ambiente não tem fronteiras, pois uma vez desfrutado um meio ambiente sadio por parte de uns Estados, automaticamente os outros também se beneficiarão desta mesma qualidade ambiental, por isso que isso perde alguma importância para os EUA já que ele está desfrutando desta qualidade ambiental.

A Convenção da Diversidade Biológica teve seu ponto alto no tratamento das florestas tropicais como patrimônio comum da humanidade, trazido por alguns países industrializados a consideração da importância que elas têm na regulamentação energética do clima mundial. Mas, esta concepção encontrou forte oposição dos países detentores destas Florestas.

Esta posição dos países desenvolvidos em conceber as Florestas como patrimônio comum da humanidade se demonstrou muito inoportuna. Apesar delas exercerem, sim, uma grande influência no clima mundial, mas mais que isso; é um pretexto para a apropriação dos recursos genéticos localizados nestas florestas, desrespeitando assim a soberania destes Estados.

Mas, estas situações foram superadas, sendo reconhecida a soberania dos Estados na utilização dos seus recursos naturais - desde que não o utilizem de modo agressivo ao bem ambiental.

Esta Convenção não estava sendo obedecida por alguns Estados e por isso que a comunidade internacional viu a necessidade da adoção de um Protocolo que viesse a regulamentar de forma mais rígida a legislação pertinente. Mas este Protocolo também demonstrou eficácia limitada, uma vez que restringe a sua aplicação aos fármacos geneticamente modificados destinados aos humanos e também restringe a aplicação da AIA aos alimentos geneticamente modificados destinados ao uso por seres humanos e animais.

Estas Convenções se demonstram de uma eficácia limitada, como já foi observado, adquirindo, assim, um caráter *soft*. Constituídas por normas meramente recomendatórias, estas normas têm um efeito moral muito forte sobre as Partes da Convenção. Portanto, deve-se levar em conta que estas Convenções têm uma intenção de futuramente constituir normas de cunho *hard*, mas essa não-adaptação dessas normas *soft* para normas com uma força coercitiva maior se deve à prudência dos Estados que temem um retrocesso econômico. Tais adaptações devem vir aliadas ao conceito de desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Editora Cultrix, 1999.

SOARES, Guido Fernandes Silva. **Direito Internacional do Meio Ambiente: emergência, obrigação e responsabilidade**. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

OLIVEIRA, Rafael Santos de. **Direito Ambiental Internacional: o papel da soft law em sua efetivação**. Ijuí: Editora Unijuí, 2007.

FERREIRA, Heline Sivini. **A Biossegurança dos organismos transgênicos no direito ambiental brasileiro: uma análise fundamentada na teoria da sociedade do risco**. 2008. Tese (Doutorado em Direito) – Univesidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SCHUSSEL, Carolina Lucena. **O Sistema Nacional de Unidades de Conservação: um dos instrumentos de efetivação do estado de direito ambiental**. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

FAGÚNDEZ, Paulo Roney Ávila. **Direito e holismo: Introdução a uma visão jurídica de Integralidade**. 1999. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

MUKAI, Toshio. **Direito Ambiental Sistematizado**. (3)ed. Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária, 1998.

SCHONARDIE, Elenise Felzke. **Dano ambiental: a omissão dos agentes públicos**. (2) ed. Passo Fundo: UPF, 2003.

LEITE, José Rubens Morato. **Direito Ambiental na Sociedade de Risco**. (2) ed. Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária, 2002.

DA SILVA, Carlos Eduardo Lins. **Ecologia e sociedade: uma introdução as implicações de crise ambiental**, (2) ed. São Paulo: Editora Loyola, 1978.

LEITE, José Rubens Morato. **Direito ambiental contemporâneo**. (2) ed. Barueri, SP: Editora Manole, 2004.

AYALA, Patryck de Araújo. A proteção jurídica das futuras gerações na sociedade de risco global: o direito ao futuro na ordem constitucional brasileira. In FERREIRA, Heline Sivini; LEITE, José Rubens Morato. **Estado de direito ambiental: Tendências e aspectos constitucionais**. São Paulo: Forense Universitária, 2004.

BELLO FILHO, Ney de Barros. **Pressupostos sociológicos e dogmáticos da fundamentalidade do direito ao ambiente sadio e ecologicamente equilibrado**. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

BENJAMIN, Antônio Herman Vasconcellos. Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição brasileira. In LEITE, José Rubens Morato; CANOTILHO, José Joaquim Gomes (orgs). **Direito Constitucional Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. 4 ed. Rio de Janeiro: Editora garamond Ltda, 2002.

MARTINS, Leticia et al. **A Convenção sobre a Diversidade Biológica: repartindo benefícios e protegendo recursos**. Revista de Direito Ambiental, São Paulo, n.51, p. 141-165, jul/set. 2008.

De Oliveira, Carlos. **Protocolo de Quioto, mecanismos de desenvolvimento limpo, créditos de carbono. Aspectos jurídicos**. Revista Forense, Rio de Janeiro, v. 380, n. , p. 467-475, jul/ago. 2005.

LEUZINGER, Márcia. **Responsabilidade civil dos Estados por dano ao meio ambiente**. Revista de Direito Ambiental, São Paulo, n. 45, p. 184-195, jan/mar. 2007.

BIATO, Márcia. **Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima**. Revista de Informação Legislativa. Brasília, n. 166, p. 233-251, abril/junho. 2005.

DIAS, Edna. **Convenção do Clima**. Fórum de Direito Urbano e Ambiental, Belo Horizonte, n. 1, p. 1335-1339, jan./fev. 2002.

ARCANJO, Francisco. **Convenção sobre Diversidade Biológica e Projeto de Lei do Senado 306/95: soberania, propriedade e acesso aos recursos genéticos**. Revista de Direito Ambiental, São Paulo, n. 7, p. 137-157, jul./ set. 1997.

FANTINEL, Alexsandra. **Responsabilidade Internacional dos Estados por Danos Ambientais**. Revista Magister do Direito Ambiental e Urbanístico, Porto Alegre, v.19, p. 67-73, ago. /set. 2008.

CACAIS, Rubens. **Cooperação internacional ambiental**. Revista de Direito Ambiental, São Paulo, n. 53, p. 241-261, jan. /mar. 2009.

MUKAI, Toshio. **Responsabilidade Civil Objetiva por Danos Ambiental com Base no Risco Criado**. Revista Magister do Direito Imobiliário, Registral, Urbanístico e Ambiental, Porto Alegre, v.5, p. 5-10, abr. /maio 2006.

BERTOLDI, Márcia. **Biossegurança: uma análise do Protocolo de Cartagena**. Revista de Direito Ambiental, São Paulo, n. 38, p. 140-159, abr. /jun. 2005.

BRAZ, Mario. **Os mecanismos de cooperação internacional para redução de emissões sob o Protocolo de Quioto**. Boletim Científico-Escola Superior do Ministério Público da União, Brasília, n. 9, p. 139-159, out. /dez. 2003.

JUCOVSKY, Vera. **Responsabilidade civil do Estado por danos ambientais no Brasil e em Portugal**. Revista de Direito Ambiental, São Paulo, n. 12, p. 26-67, out. /dez. 1998.

LEITE, José. AYALA, Patryck. **A transdisciplinaridade do Direito Ambiental e sua equidade intergeracional**. Revista do Curso de Pós-Graduação em Direito da UFSC, Florianópolis, seqüência 41, p. 113-135, dez. 2000.

SILVA, Geraldo Eulálio do Nascimento. **Direito ambiental internacional**. (2) ed. Rio de Janeiro: Editora Thex, 2002.

NASSER, Salem Hikmat. **Fontes e normas do direito internacional: um estudo sobre a *sift law***. (2) ed. São Paulo: Editora Atlas, 2006.

MACHADO, Paulo Leme. **Direito ambiental brasileiro**. (16) ed. São Paulo: Editora Malheiros, 2008.

MAZZUOLLI, Valério de Oliveira. **Curso de Direito Internacional**. (2) ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007.