

# A Evolução dos Mecanismos Jurídicos de Proteção Internacional do Meio Ambiente: redução da emissão de gases do efeito estufa e controle do aumento dos níveis de aquecimento global

*Leonardo Lins Camelo da Silva*

---

Aluno do 5º ano da Faculdade de Direito de São Bernardo do Campo.  
Integrou em 2007, o grupo de estudos “Hugo Grotius de Direito e Relações Internacionais”,  
coordenado pelo professor Rui Décio Martins.  
Integrou em 2006 o grupo de estudos “Direitos Humanos: Uma Abordagem Preliminar”,  
coordenado pela professora Márcia Arnaud Antunes.

**Resumo:** O presente artigo tem por objetivo apresentar um levantamento histórico e investigativo acerca da evolução da proteção internacional do meio ambiente, que tem sido realizado principalmente pela Organização das Nações Unidas, por intermédio de programas implantados e das diversas conferências realizadas. Com uma ampla pesquisa bibliográfica, foi possível realizar uma análise mais profunda sobre a contribuição da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, da Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável. Destina-se também a aprofundar a análise acerca dos instrumentos protetivos que nasceram das discussões nestes eventos, e a eficácia destes, como o Protocolo de Quioto.

**Palavras-chave:** meio ambiente, aquecimento global, Protocolo de Quioto, Direito Ambiental Internacional.

## 1. Introdução

A proteção internacional do meio ambiente não é uma questão presente somente no Século 21; podemos notar que há um bom tempo a Organização das Nações Unidas (ONU) tem proposto estudos e Conferências, a fim de encontrar uma solução pacífica à crise ambiental.

Sabemos que por meio dessas Conferências realizadas pela ONU, surgiram os instrumentos mais importantes no controle da degradação ambiental, como o próprio Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (PNUMA), que nasce na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano.

O objetivo deste trabalho concentra-se especialmente, em evidenciar a evolução dos mecanismos jurídicos internacionais de proteção ao meio ambiente, de redução da emissão de gases do efeito estufa e do controle do aumento dos níveis de aquecimento global.

Este tema é demasiadamente pertinente, isto porque o meio ambiente é essencial para o bem-estar e para o gozo dos direitos humanos fundamentais; porém podemos perceber que a cada dia que passa, os níveis de poluição, desmatamento, e degradação deste elevam-se substancialmente.

## 2. A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, Estocolmo, 1972

O Conselho Econômico e Social (ECOSOC), da Organização das Nações Unidas (ONU), atento às mudanças climáticas globais ocorridas e os impactos ambien-

tais negativos, ocasionados pelo modelo de desenvolvimento, tanto capitalista quanto socialista, que degradaram grande parte do patrimônio natural mundial, encaminhou uma recomendação<sup>1</sup> à XXIII Assembléia Geral da ONU, com vistas à convocação de uma conferência<sup>2</sup>.

Tal recomendação fora aprovada pela resolução nº 2.398, e a “Conferência Internacional sobre o Meio Ambiente Humano”, realizada em Estocolmo, na Suécia, de 5 a 16 de Junho de 1972, foi considerada por muitos o ponto de partida do movimento ecológico, pois pela primeira vez reunia-se a comunidade internacional para discutir o meio ambiente global e as necessidades de desenvolvimento, trazendo discussões sobre temas relacionados à efetiva proteção do direito ambiental internacional e a votando-se alguns instrumentos protetivos, dentre os mais importantes temos:

### 2.1 A Declaração de Estocolmo sobre o Ambiente Humano

Considerado o primeiro documento global sobre a proteção do meio ambiente, elevou o mesmo a classificação de elemento essencial no alcance pleno dos direitos fundamentais, conforme observamos o disposto no Ponto 1 do Preâmbulo da Declaração que consagra:

O homem é ao mesmo tempo criatura e criador do meio ambiente, que lhe dá sustento físico e lhe oferece a oportunidade de desenvolver-se intelectual, moral, social e espiritualmente. A longa e difícil evolução da raça humana no planeta levou-a a um estágio em que, com o rápido progresso da Ciência e da Tecnologia, conquistou o poder de transformar

<sup>1</sup> O Conselho Econômico e Social (ECOSOC) é competente para fazer tais recomendações, conforme podemos abstrair do conteúdo do art. 62, § 1º, da Carta das Nações Unidas, assinada em São Francisco, a 26 de Junho de 1945 que exprime: “O Conselho Econômico e Social fará ou iniciará estudos e relatórios a respeito de assuntos internacionais de caráter econômico, social, cultural, educacional, sanitário e conexos e poderá fazer recomendações a respeito de tais assuntos à Assembléia Geral, aos Membros das Nações Unidas e às entidades especializadas interessadas.”

<sup>2</sup> Pode ser proposta pelo ECOSOC, conforme dispõe o art. 62, § 4º, da carta supracitada: “Poderá convocar, de acordo com as regras estipuladas pelas Nações Unidas, conferências internacionais sobre assuntos de sua competência.”

de inúmeras maneiras e em escala sem precedentes o meio ambiente. Natural ou criado pelo homem, é o meio ambiente essencial para o bem-estar e para gozo dos direitos humanos fundamentais, até mesmo o direito à própria vida.<sup>3</sup>

## *2.2 O Plano de Ação para o Meio Ambiente*

Este foi um conjunto de 109 recomendações, que teve como pilares, três espécies de políticas públicas mundiais: a) o *Earthwatch*, o denominado Plano Vigia relativo à constante avaliação do meio ambiente mundial; b) a gestão do meio ambiente; e c) as medidas de apoio à educação e formação de especialistas.

## *2.3 O Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (PNUMA)*

Também conhecido como United Nations Environment Programme (UNEP) ou Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)<sup>4</sup>, com sede em Nairobi, no Quênia, é um órgão subsidiário da Assembléia Geral da ONU, composto por um conselho de administração

de 58 países-membros<sup>5</sup>, criado com o objetivo maior de cuidar especialmente das questões relacionadas ao meio ambiente, monitorando, centralizando, coordenando e inspirando, a capacitação de nações e povos a aumentar sua qualidade de vida sem comprometer a das futuras gerações. Com essa finalidade, sua atuação cresceu substancialmente, sendo necessário a criação de escritórios regionais inclusive um destes com sede no Brasil<sup>6</sup>.

## **3. A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), Rio de Janeiro, 1992**

Somente após o decorrer de 17 anos da Estocolmo 72, a Assembléia Geral da ONU convocou uma nova Conferência, por meio da Resolução nº 44/288 de 22 de Dezembro de 1989, proporcionada pela recomendação da ECOSOC, feita diante do aumento dos níveis de destruição do meio ambiente, constatada pelo primeiro informe com base na colaboração científica de nível internacional do Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)<sup>7</sup>, onde os cientistas

<sup>3</sup> Também observamos a importância dada ao meio-ambiente no Princípio 4 da mesma declaração que expressa: "O homem tem a responsabilidade especial de preservar e administrar judiciosamente o patrimônio representado pela flora e fauna silvestres, bem assim o seu habitat, que se encontram atualmente em grave perigo por uma combinação de fatores adversos. Em consequência, ao planificar o desenvolvimento econômico, deve ser atribuída importância à conservação da natureza, incluída a flora e a fauna silvestres."

<sup>4</sup> Respectivamente em Inglês e Francês.

<sup>5</sup> Soares, 2003, p. 44.

<sup>6</sup> Conforme disposto no *site* da Organização das Nações Unidas no Brasil, [www.onu-brasil.org.br](http://www.onu-brasil.org.br), as principais áreas de atuação do PNUMA no Brasil, são relacionadas a: a) promoção do diálogo com autoridades ambientais e atores da sociedade civil para identificar programas e políticas ambientais prioritárias e fornecer suporte necessário para sua implementação; b) avaliação do estado do meio ambiente, verificando condições, problemas e tendências oriundos da modificação do espaço natural e desafios relativos à preservação e uso sustentável de seus recursos naturais, com objetivo de produzir estudos, informações e indicadores confiáveis, atualizados e integrais que sirvam de referência para os tomadores de decisão e para a elaboração de políticas ambientais; c) identificação e desenvolvimento de alternativas para impactos negativos ao meio ambiente advindos de padrões insustentáveis de produção e consumo; d) preparação, resposta e suporte à construção de soluções duradouras referentes à prevenção de emergências ambientais; e) assistência técnica para apoiar o desenvolvimento de recursos humanos e transferência de metodologias e tecnologias para fortalecer a capacidade de implementação de acordos ambientais multilaterais, incluindo, entre outros, os relacionados a biodiversidade, biosegurança, mudanças climáticas, desertificação e gestão de substâncias químicas; f) promoção de ações integradas, coordenação e intercâmbio de experiências com países vizinhos no âmbito de blocos de integração sub-regionais; g) encorajar parcerias integrando o setor privado em uma nova cultura de responsabilidade ambiental e criando espaço para a participação e preparação da sociedade civil para atuar solidariamente na gestão ambiental e no desenvolvimento sustentável.

<sup>7</sup> Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática.

advertiam que para estabilizar os crescentes níveis de dióxido de carbono – o principal gás-estufa – na atmosfera, seria necessário reduzir as emissões de 1990 em 60%, e da constância dos acidentes e catástrofes ambientais, que tiveram uma acentuada repercussão entre todos os atores internacionais; exemplos claro disto, foram: a) o acidente industrial ocorrido na cidade de Seveso, Itália, em 10 de Julho de 1976, tido na época como o maior do mundo europeu, causado por uma empresa transnacional suíça, devido a ruptura do disco de segurança de um reator, resultou na emissão para a atmosfera de uma grande nuvem tóxica<sup>8</sup>. b) o acidente com o satélite artificial soviético de telecomunicações Cosmos 954, em 24 de Janeiro de 1978, que despencou em território canadense; c) o famosíssimo acidente nuclear com a usina núcleo-elétrica da cidade de Tchernobyl, na Ucrânia, em 26 de abril de 1986, que resultou de uma falha no sistema de refrigeração do reator nuclear Tchernobyl-4, com o vazamento de uma nuvem com alta radiatividade ao meio ambiente, ocasionando a morte 56 pessoas, sendo 47 trabalhadores acidentados e 9 crianças vítimas de câncer na tireóide; porém, segundo estimativa da ONU, cerca de 4.000 pessoas morrerão de causas relacionadas ao acidente<sup>9</sup>.

Então foi neste clima de urgência, fortemente motivado pelos desastres ocorridos, que causaram grande choque à comunidade internacional, em conjunto com os relatórios negativos apresentados pelos cientistas, sobre o desequilíbrio do meio ambiente é que surge a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, denominada por muitos também como ECO-

92, RIO-92, Cúpula ou Cimeira da Terra que ocorreu de 3 a 14 de Junho de 1992, no Rio de Janeiro, com o objetivo de buscar meios de conciliar o desenvolvimento sócioeconômico com a conservação e proteção dos ecossistemas da Terra, além de introduzir a idéia de desenvolvimento sustentável, que seria um modelo de crescimento econômico menos consumista e mais adequado ao equilíbrio ecológico.

Nestes termos, a ECO-92 consagrou o conceito de desenvolvimento sustentável, contribuindo para a ampla conscientização de que os danos causados ao meio ambiente eram majoritariamente de responsabilidade dos chamados países desenvolvidos, e reconheceu, a latente necessidade dos chamados países em desenvolvimento ou emergentes, receberem apoio financeiro e tecnológico para avançarem na direção do desenvolvimento sustentável.

Dentre muitas discussões, a ECO-92 trouxe resultados significativos para a proteção jurídica do meio ambiente, que foram:

### 3.1. *Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC)*

A Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, que hoje conta com a assinatura de 182 Estados incluindo os da Comunidade Européia, teve como objetivo, não somente a redução do lançamento do dióxido de carbono, mas também a estabilização da concentração de todos os gases responsáveis pela elevação da temperatura do clima terrestre (efeito estufa) na atmosfera, em níveis tais que evitem

<sup>8</sup> O reator fazia parte do processo de fabricação de TCP (tricrofenol) e a nuvem tóxica formada continha vários componentes entre eles o próprio TCP, etilenoglicol e 2,3,7,8 tetraclorodibenzoparadioxina (TCDD). A nuvem se espalhou numa grande área, contaminando pessoas, animais e o solo na vizinhança da unidade industrial. <<http://www.cetesb.sp.gov.br/emergencia/risco/acidentes/seveso.asp>>

<sup>9</sup> Deste acidente surgiram no mesmo dia, em Viena, duas convenções importantíssimas relativas a acidentes nucleares, sendo estas a Convenção sobre Pronto Notificação de Acidentes Nucleares e a Convenção sobre Assistência no caso de Acidente Nuclear ou Emergência Radiológica.

a interferência perigosa com o sistema climático<sup>10</sup>.

Sobre o tema afirma Soares:

As tentativas de eliminar ou reduzir a produção dos denominados gases do efeito estufa implicam a adoção de todo um repertório de medidas extremamente onerosas e de difícil adoção, tais como: a redução de fontes poluentes, como as emissões industriais e, sobretudo, a emissão de veículos automotores (com a conseqüente adoção de restrições ao uso ou à obrigatoriedade da introdução de filtros e outras práticas altamente custosas).<sup>11</sup>

Porém, temos plena consciência de que tais práticas observadas pelo citado autor, são urgentes e muito necessárias, dado que estes são grandes vilões na contribuição para a proliferação cada vez maior da emissão de gases poluentes que provocam o efeito estufa.

Neste contexto, surge também a política dos créditos de carbono ou Redução Certificada de Emissões, que são certificados emitidos quando ocorre a redução de emissão de gases do efeito estufa. Assim, aqueles países ou indústrias que não conseguem atingir as metas de reduções de emissões, tornam-se compradores de créditos de carbono e por outro lado, as indústrias que diminuíram suas emissões abaixo das cotas determinadas, têm a possibilidade de vender o excedente de “redução de emissão” ou “permissão de emissão” no mercado nacional ou internacional.

Este mercado promove a redução da emissão de gases causadores do efeito estufa em países em desenvolvimento, quando Estados desenvolvidos adquirem créditos de carbono provenientes destes países.

### 3.2. *Convenção sobre a Diversidade Biológica*

Art. 1º Os objetivos desta Convenção a serem cumpridos, conforme as disposições pertinentes, são a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, mediante, inclusive, o acesso adequado aos recursos genéticos e a transferência adequada de tecnologias pertinentes, levando em conta todos os direitos sobre tais recursos e tecnologias, e mediante financiamento adequado.

Conhecida também como a Convenção da Biodiversidade, esta foi ratificada por 188 Estados incluindo os da Comunidade Européia, com o propósito de conservar a biodiversidade, conforme abstraímos do artigo acima, tornando o uso de maneira sustentável de seus componentes e preservando as espécies animais, vegetais e de microorganismos no seu *habitat* natural, dada a constatação do desaparecimento definitivo de 50 espécies a cada dia.

### 3.3. *Agenda 21*

A “Agenda 21” é um programa de ação, que traz uma lista de prioridades às quais os Estados se comprometeram a dar execução; portanto, em suas 800 páginas, traça um plano de ação para o século 21, elaborando um programa global de política de desenvolvimento “racional” e de política ambiental. Estruturado em 40 capítulos temáticos, agrupado em 4 seções, estipula as bases “quanto à políticas de desenvolvimento, inclusive de financiamento de órgãos internacionais, relativas ao combate à

<sup>10</sup> Conforme o disposto no Art. 2º desta Convenção: “O objetivo final desta Convenção e de quaisquer instrumentos jurídicos com ela relacionados que adote a Conferência das Partes é o de alcançar, em conformidade com as disposições pertinentes desta Convenção, a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera num nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático. Esse nível deverá ser alcançado num prazo suficiente que permita aos ecossistemas adaptarem-se naturalmente à mudança do clima, que assegure que a produção de alimentos não seja ameaçada e que permita ao desenvolvimento econômico prosseguir de maneira sustentável”.

<sup>11</sup> Soares, 2003, p. 60.

pobreza, à política demográfica, à educação, à saúde, ao abastecimento de água potável, ao saneamento, ao tratamento de esgotos e detritos, à agricultura e ao desenvolvimento rural, bem como ao gerenciamento sustentável dos recursos hídricos e de solo, inclusive de florestas”<sup>12</sup>.

Por ser somente uma linha de adequação das políticas internacionais relacionadas aos diversos temas elencados no parágrafo anterior, este documento cria obrigações menos impositiva aos Estados, do que uma declaração, um tratado ou uma convenção internacional, dado que traz sanções mais brandas, que facilitam a adoção por mais Estados.

### 3.4. Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento

A Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, foi a que estabeleceu e fixou diversos deveres aos Estados, sendo o princípio 16 o mais importante, que expressa:

Tendo em vista que o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo decorrente da poluição, as autoridades nacionais devem procurar promover a internalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, levando na devida conta o interesse público, sem distorcer o comércio e os investimentos internacionais.

Tal princípio pode ser resumido a um conceito de que o poluidor deve pagar pela poluição, assim, quem pagaria pelo ônus poluição seria sempre a fonte poluidora.

Além desta inovação, esta Declaração trouxe grande avanço, à população indígena, incumbindo aos Estados, o dever de apoio à identidade, a cultura e os interesses desta população<sup>13</sup>.

### 3.5. Declaração de Princípios sobre a Floresta

Esta Declaração trás princípios para o manejo sustentável das florestas, pois não possui força jurídica obrigatória. Sendo o primeiro consenso mundial sobre a questão, em seu corpo exprime, fundamentalmente, que todos os Estados, em especial, os desenvolvidos, deveriam esforçar-se por recuperar a Terra mediante o reflorestamento e a conservação florestal, também que apesar de os Estados possuírem o direito de desenvolver suas florestas, conforme suas necessidades sócioeconômicas, deveriam garantir aos países em desenvolvimento recursos financeiros destinados concretamente a estabelecer programas de conservação florestal com o objetivo de promover uma política econômica e social de substituição.

## 4. A Sessão Especial da Assembléia Geral das Nações Unidas (RIO+5)

Embora a Agenda 21 tenha trazido uma concepção de desenvolvimento sustentável, propondo mudança radical nos sistemas de valores e nos processos institucionais vigentes, sabemos que tal mudança global jamais ocorreria da noite para o dia.

Assim, em 1997, é realizada uma Sessão Especial da Assembléia Geral das Nações Unidas – conhecida como Rio+5 – para revisar a implementação da Agenda 21, que continha uma série de lacunas, particularmente com relação às dificuldades para alcançar equidade social e reduzir a pobreza. Tratava-se, então, de um problema comum a muitos países em desenvolvimento, provocado pela redução dos níveis de ajuda financeira internacional, pelo aumento das dívidas externas e pelo fracasso no aperfeiçoamento de medidas previstas na ECO-92, como a transfe-

<sup>12</sup> Soares, 2003, p. 68.

<sup>13</sup> Conforme dispõe o Princípio 22, as populações indígenas e suas comunidades, bem como outras comunidades locais, têm papel fundamental na gestão do meio ambiente e no desenvolvimento, em virtude de seus conhecimentos e práticas tradicionais. Os Estados devem reconhecer e apoiar de forma apropriada à identidade, cultura e interesses dessas populações e comunidades, bem como habilitá-las a participar efetivamente da promoção do desenvolvimento sustentável.

rência de tecnologia, a capacitação para a participação e o desenvolvimento, a coordenação institucional e a mudança dos padrões de produção e consumo. A RIO+5 reforçou, ainda, a necessidade de ratificação e de uma implementação mais eficiente do crescente número de convenções e acordos internacionais referentes a meio ambiente e desenvolvimento.

## 5. O Protocolo de Quioto

O segundo informe de cientistas do IPCC chega à conclusão de que os primeiros sinais de mudança climática são evidentes, sugerindo que ocorrerá um impacto significativo do ser humano sobre o clima global.

No meio desse clima de preocupação internacional é que surge o Protocolo de Quioto, discutido e negociado em Quioto, Japão, no ano de 1997, durante a Sessão Especial da Assembléia Geral das Nações Unidas, sendo aberto para assinaturas em 16 de março de 1998 e ratificado em 15 de março de 1999. Porém sua entrada em vigor somente ocorreu em 16 de fevereiro de 2005, depois da ratificação da Rússia em novembro de 2004.

Constitui-se um tratado internacional, com compromissos rígidos para a redução da emissão dos gases que provocam o efeito estufa, maiores causadores do aquecimento global. Entre estes compromissos estão um calendário pelo qual os países desenvolvidos, ou seja, as nações mais industrializadas<sup>14</sup>, têm a obrigação de reduzir a emissão de gases do efeito estufa em, pelo menos, 5% em relação aos níveis de 1990 no período entre 2008 e 2012, também conhecido chamado de primeiro período de compromisso. O Protocolo estimula os países signatários a cooperarem entre si, com algumas ações básicas, como a reforma dos setores de energia e transportes, a promoção do uso de fontes energéticas renováveis e a proteção de florestas e outros sumidouros de carbono.

## 6. A Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável (RIO+10)

A Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, também conhecida como RIO+10 foi a terceira Conferência mundial promovida pela Organização das Nações Unidas para discutir os desafios ambientais do planeta, e ocorreu em 26 de agosto a 4 de setembro de 2002 em Joanesburgo, África do Sul.

Esta 2ª Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável foi especialmente convocada para a implementação das propostas da Agenda 21; portanto, restringiu as discussões, para descobrir mecanismos para colocação em prática das definições daquela.

O resultado produzido pela cúpula foi a elaboração de dois documentos, que foram adotados pelos 191 Estados presentes na conferência, constituindo a convergência das posições das nações. Estes documentos foram:

### 6.1. O compromisso de Joanesburgo sobre Desenvolvimento Sustentável

Apenas três posições políticas dos Estados, não inserindo metas a estes. Portanto, esta Declaração Política é uma reafirmação dos principais acordos adotados na Estocolmo-72 e ECO-92, dos quais podemos ressaltar o alívio da dívida externa dos Estados em desenvolvimento e o aumento da assistência financeira para os Estados mais pobres,

### 6.2. O Plano de Implementação

O objetivo principal deste é o alcance pleno de três objetivos supremos: a erradicação da pobreza, a mudança nos padrões insustentáveis de produção e consumo e a proteção dos recursos naturais. A grande inovação é a consideração do fator "globalização", dado que este é o primeiro documento, que abre uma seção exclusiva sobre o tema.

<sup>14</sup> Estados que compõem o Anexo B do Protocolo de Quioto.

## 7. Conclusão

Através do panorama apresentado, podemos perceber que esta não é uma questão meramente contemporânea, pois vem arrastando-se há décadas e temos a certeza de que muito mais poderia ser feito para a efetiva redução da degradação e flagelação do meio ambiente.

Portanto, a maioria dos resultados conquistados nas Conferências, sejam os tratados ou protocolos, são muitas vezes o mínimo denominador comum entre as posições de todas as nações que são signatárias de tais instrumentos, não constituindo a alternativa ideal, para a urgência do assunto. Além disso, em função da inexistência de um poder de polícia global legitimamente constituído para assegurar o cumprimento de decisões tomadas na esfera internacional, nenhum destes documentos aprovados tem força mandatária para os países signatários,

não havendo sanções para coibir o descumprimento dessas decisões.

Neste sentido, sabemos que cabe a cada país transformar estes documentos em leis nacionais para garantir a sua plena realização.

Porém, é inegável que a Organização das Nações Unidas, por intermédio de seus diversos organismos e dos vários instrumentos políticos e econômicos, tem contribuído muito ao desenvolvimento de idéias e sistemas de proteção jurídica ao direito ambiental internacional, como podemos notar no surgimento do PNUMA, Protocolo de Quioto e Agenda 21.

Sabemos que é preciso mais para frear o rápido processo de degradação do meio ambiente, e que para isso, é imprescindível que os Estados mais poluidores, como por exemplo, os Estados Unidos da América, coloquem em prática as medidas resultantes destes estudos específicos.

## Bibliografia

NOVAES, Washigton. *A década do impasse: da Rio-92 à Rio+10*. São Paulo: Estação Liberdade e Instituto Socioambiental, 2002.

PROTOCOLO DE QUIOTO. Disponível em: <[http://www.onu-brasil.org.br/doc\\_quioto.php](http://www.onu-brasil.org.br/doc_quioto.php)>. Acesso em: 20 de Março de 2007.

SILVA, Geraldo Eulálio do Nascimento e. *Direito Ambiental Internacional*. 2. ed. rev. e atualiz. Rio de Janeiro: Thex, 2002.

SOARES, Guido Fernando Silva. *A proteção internacional do meio ambiente*. Barueri: Manole, 2003. (Entender o Mundo; v.2).

SOARES, Guido Fernando Silva. *Direito internacional do meio ambiente: emergência, obrigações e responsabilidades*. São Paulo: Atlas, 2001.

TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. *Direitos humanos e meio ambiente: paralelo dos sistemas de proteção internacional*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1993.