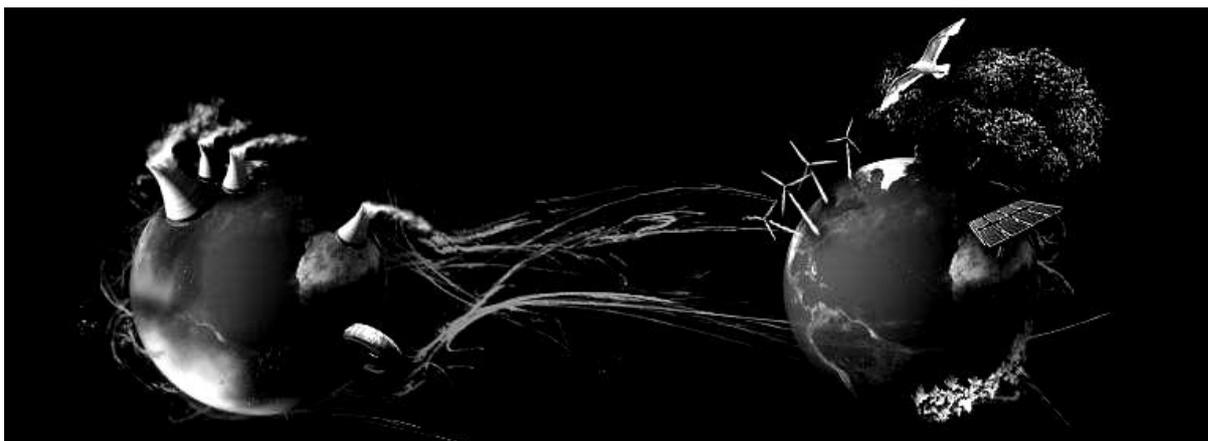


PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO – PUC/SP

AUGUSTO CESAR SALOMÃO MOZINE

Antes que seja queimada a última tonelada de carvão fóssil:
sustentabilidade e mudanças climáticas no Brasil



PROGRAMA DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS EM CIÊNCIAS SOCIAIS

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM SOCIOLOGIA

SÃO PAULO-SP

2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

AUGUSTO CESAR SALOMÃO MOZINE

Antes que seja queimada a última tonelada de carvão fóssil:

sustentabilidade e mudanças climáticas no Brasil

PROGRAMA DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS EM CIÊNCIAS SOCIAIS

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM SOCIOLOGIA

Dissertação apresentada à Banca Examinadora como exigência parcial para a obtenção do grau de Mestre em Ciências Sociais, na área de concentração de Sociologia pelo Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciências Sociais da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP, sob orientação da Profa. Dra. Lucia Maria Machado Bógus

SÃO PAULO-SP

2009

i

MOZINE, Augusto Cesar Salomão, 1982-

Antes que seja queimada a última tonelada de carvão fóssil: sustentabilidade e mudanças climáticas no Brasil / Augusto Cesar Salomão Mozine. – 2009.

204 f.:il.

Orientadora: Lucia Maria Machado Bógus.

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciências Sociais.

1. Sustentabilidade. 2. Mudanças Climáticas. 3. Ecologia Humana. 4. Ecologia Social. 5. Teoria Social e Meio Ambiente. 6. Regime Jurídico de Mudanças Climáticas. I. Bógus, Lucia Maria Machado. II. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciências Sociais. III. Título.

CDU 304.2

Imagem da Capa disponível em: <<http://ziemianarozdrozu.pl/apps/online/en/kalkulator.html>>

AUGUSTO CESAR SALOMÃO MOZINE

Antes que seja queimada a última tonelada de carvão fóssil:

sustentabilidade e mudanças climáticas no Brasil

Dissertação apresentada à Banca Examinadora como exigência parcial para a obtenção do grau de Mestre em Ciências Sociais, na área de concentração de Sociologia pelo Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciências Sociais da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP.

Aprovado em ____ de _____ de 2009.

Banca Examinadora:

Dra. Lucia Maria Machado Bógus

Orientadora

PUC/SP

... a minha família, que é os pés com que me sustento, o corpo com que me ergo, a cabeça com que penso e as mãos com que escrevo, sem vocês, o sentido de existência jamais seria o mesmo.

A.M.

... dedico esta dissertação ao ser que sobreviverá à catástrofe, àquele que após a queda da última árvore, queimará o último pedaço de combustível, se aquecerá por uma noite e se esvairá em um sonho no qual a natureza habita o modo de vida dos homens, as necessidades são satisfeitas e a cultura é respeitada. Dedico também àqueles que travarão uma luta diária fervorosa para impedir essa catástrofe.

A.M.

AGRADECIMENTOS

Na vida, nada se consegue sem esforço, dedicação, empenho e muito trabalho. Tudo isso é em vão, contudo, quando não se o faz com as pessoas e pelas pessoas que nos circundam. São elas que nos apóiam, que nos dispersam, que nos distraem, nos incentivam, nos confortam. É a essas pessoas que eu dirijo o meu profundo, sincero e humilde agradecimento.

Em primeiro lugar e incondicionalmente, mais que gratidão, tenho respeito, carinho e devoção, pela minha família, meu pilar. Agradeço-os por tudo, por estarem presentes na minha ausência, por me darem, dia a dia, a felicidade da partilha dos medos e anseios e por agüentarem o gênio ruim que se apossou, de quando em vez, nos momentos mais difíceis. A meu pai, Sebastião; minha mãe, Rita; meus irmãos Elias e Anne; meus avós Fernando, Nai (*in memoriam*), Elias (*in memoriam*) e Eleonice e a minha madrinha Nely, meu muito obrigado.

Agradeço, também, a todos os tios, tias, primos, primas, agregados e agregadas que algum dia se interessaram e estiveram presentes, ou não, nos meus momentos felizes e não tão felizes relacionados ao mestrado. Meu eterno e especial obrigado a minha prima Viviane, minha incentivadora e amiga, companheira da academia.

Registro ainda meu respeito e carinho a minha orientadora, Lucia Bógus, por sua compreensão, apoio, presença e, acima de tudo, seu ardor magnânimo em galgar o sucesso da produção e da conclusão deste estudo. A sua felicidade simples em atender, orientar e ser amiga nos momentos de angústia. Meu muito obrigado, Lucia, a você, cuja presença me foi indispensável na conclusão de mais esta etapa.

Minha mais alta gratidão à amiga e companheira de inquietações acadêmicas, Daniëlle Bresciani, que me empurrou penhasco abaixo no mestrado, me possibilitando alguns dos

melhores momentos e realizações da minha vida.

Aos novos amigos que fiz no mestrado, em especial, aos do Grupo de Estudo, que discutiram o projeto dessa dissertação, se empenharam em levantar as questões que me emancipassem e possibilitassem o trabalho que apresento. Meu carinho a Bebel, FhuFhu, Danilo, João, Lincoln, Nilton, Tati e Viola, que compartilharam a inquietações e as discussões que aqui trago e também a Ademir, Andrew, Arnaldo, Juliana, Marisa, Tânia e Tomás.

Aos velhos amigos, àqueles que há anos compartilham da minha natural loucura e que sempre estiveram presentes, sempre me cobraram a atenção e sempre me mantiveram no caminho da boa e sadia amizade! Meu muito obrigado a Bruxa, Camila, Dani, Dani Doida, Ivi, JanJan, Liu, Marida, Pati, Pops, Rafa, Rita, Rô, e Zamp.

Aos companheiros da lida diária, que sempre se interessaram e me apoiaram. A Christine, Denise, Elizana, Joubert, Leda, Renata, Rossana e Werther, muito obrigado. Agradeço, também, ao Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciências Sociais da PUC/SP, na pessoa de sua atual Coordenadora Profa. Vera Chaia, pela oportunidade e confiança, minha estima a todos os professores e funcionários que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização dessa dissertação.

Meu obrigado à Banca Examinadora, pela paciência, competência e rigor com que analisa este trabalho e pela presença na Defesa. Agradeço, por fim, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq – pelo financiamento, através de bolsa de estudos, desse trabalho.

A todos vocês, meu mais terno agradecimento.

A.M.

Setenta-e-sete vezes milmente tinha ele de roer nisso, às macambúzias.

João Guimarães Rosa

Esta ordem está hoje ligada às condições técnica e econômica da produção pelas máquinas, que determina a vida de todos os indivíduos nascidos sob este regime com força irresistível, e não apenas os envolvidos diretamente com a aquisição econômica. E talvez assim a determine até que seja queimada a última tonelada de carvão fóssil.

Max Weber (2001:130/131)

RESUMO

AUGUSTO CESAR SALOMÃO MOZINE

Antes que seja queimada a última tonelada de carvão fóssil: **sustentabilidade e mudanças climáticas no Brasil**

Aborda a temática da relação entre mundos natural e social, através da construção do modo de vida moderno e seus principais elementos, calcados na racionalidade. Dessa maneira, confronta o âmago do projeto histórico da modernidade com a questão da racionalidade ambiental e do desenvolvimento sustentável, através da oposição entre modernidade e natureza. Nesse contexto, estuda o nexos entre desenvolvimento sustentável e racionalidades moderna e ambiental para se constatar uma crise ambiental, expressa como crise do modo de vida vigente. Para tanto, analisa a incorporação da questão do meio ambiente no debate social contemporâneo, a partir das discussões internacionais iniciadas na década de 1970. Nesse sentido, demonstra como a institucionalização da discussão sobre o aquecimento global resulta em uma política pública internacional sobre mudanças climáticas consubstanciada na implementação do Protocolo de Quito à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas e seu mecanismo. Por fim, aborda a construção de um regime nacional de mudanças climáticas no Brasil, por meio de um viés de jurídico-político, no qual se infere a questão da sustentabilidade.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Mudanças Climáticas. Ecologia Humana. Ecologia Social. Teoria Social e Meio Ambiente. Regime Jurídico de Mudanças Climáticas.

ABSTRACT

AUGUSTO CESAR SALOMÃO MOZINE

Before the last ton of coal is burnt: sustainability and climate change in Brazil

To approach the subject of relationship between natural and social world from the construction of the modern way of life and its main elements based on rationality. This way, confronts the core of modernity historical project with the question of environmental rationality and of sustainable development, concerning the opposition between modernity and nature. In this context, study the nexus among sustainable development and modern and environmental rationalities in order to certify an environmental crisis expressed as a crisis of the current way of life. For that, analyzes the incorporation of the environmental question on the contemporary social debate, from international discussion initiated on 1970's. In this sense, to demonstrate how the institutionalization of the discussion on global warming results in a policy on climate change, embodied on the implementation of Kyoto Protocol to United nations Framework-Convention on Climate Change and its mechanism. Finally, to approach the construction of a national regime on climate change in Brazil, from a legal-political bias, in which the sustainable question is inferred.

Key words: Sustainability. Climate Change. Human Ecology. Social Ecology. Social Theory and Environment. Legal Regime on Climate Change.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

- AND – Autoridade Nacional Designada;
- art. – artigo;
- BMF – Bolsa de Mercadorias e Futuros;
- CCB – Código Civil Brasileiro;
- CCX – *Chicago Climate Exchange – Bolsa do Clima de Chicago*;
- CDB – Convenção sobre Diversidade Biológica;
- CE – Comércio de Emissões;
- CERUPT – Leilão para Aquisição de Unidade de Redução Certificadas de Emissões;
- CIMGC – Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima;
- CMMAD – Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento;
- COP – Conferência das Partes;
- CR – Constituição da República Federativa do Brasil;
- FBMC – Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas;
- e.g. – *exempli gratia* – por exemplo;
- EIA – Estudo de Impacto Ambiental;
- EOD – Entidade Operacional Designada;
- ERU – *Emission Reduction Units* – Unidade de Redução de Emissões;
- ERUPT – Leilão para Aquisição de Unidade de Redução de Emissão;
- EUA – Estados Unidos da América;
- GATT – *General Agreement on Tariffs and Trade* – Acordo Geral de Tarifas e Comércio;
- GEE – Gases do Efeito Estufa;
- HIV – *Human Immunodeficiency Virus* – Vírus da Imunodeficiência Humana;

- IC – Implementação Conjunta;
- inc. – inciso;
- IPCC – *Intergovernmental Panel on Climate Change* – Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas;
- LULUCF – *Land Use, Land Use Change and Forestry* – Uso da Terra, Mudança no Uso da Terra e Florestamento;
- MBER – Mercado Brasileiro de Emissões Reduzidas;
- MDL – Mecanismo de Desenvolvimento Limpo;
- OCDE – Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento;
- ONU – Organização das Nações Unidas;
- OTAN – Organização do Tratado do Atlântico Norte;
- PDD – *Project Design Document* – Documento de Concepção do Projeto;
- PDL – Projeto de Decreto Legislativo;
- PE – Permissão de Emissões;
- PFC – *Prototype Carbon Fund* – Fundo Protótipo de Carbono;
- PNMA – Política Nacional de Meio Ambiente;
- PNMC – Programa Nacional de Mudanças Climáticas;
- PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente;
- RCE – Redução Certificada de Emissões;
- RMU – *Removel Unitis* – Unidades de Remoção;
- SBSTA – Corpo Subsidiário para Aconselhamento Técnico e Científico;
- SIDA/AIDS – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida;
- UNFCCC – *United Nations Framework-Convention on Climate Change* – Conveção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas;

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	16
 CAPÍTULO I	
MEIO AMBIENTE E CIÊNCIAS SOCIAIS: A RELAÇÃO SOCIEDADE-NATUREZA.....	19
1.1. NATUREZA E SOCIEDADE: SUSTENTABILIDADE E MODO DE VIDA..	21
1.1.1. SUSTENTABILIDADE E MODOS DE VIDA.....	21
1.1.2. MODERNIDADE E RACIONALIDADE: UM MODO DE VIDA.....	27
1.2. MODERNIDADE: MODO DE VIDA E NATUREZA.....	29
1.2.1. ASCETISMO: RACIONALIDADE E ESPÍRITO DO CAPITALISMO.....	29
1.2.2. MODERNIDADE E NATUREZA.....	34
1.3. O ELO PERDIDO DA MODERNIDADE: RACIONALIDADE E AMBIENTE.....	38
1.3.1. O ELO-PERDIDO: O MEIO AMBIENTE.....	38
1.3.2. MODERNIDADE, CIÊNCIA E MEIO AMBIENTE: A PRISÃO DE FERRO.....	43
 CAPÍTULO II	
CRISE AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE: ROMPENDO OS GRILHÕES.....	48
2.1. RACIONALIDADE E QUESTÃO AMBIENTAL.....	50
2.1.1. PROPOSIÇÕES SOBRE A RACIONALIDADE AMBIENTAL: A CRISE.....	52
2.1.2. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SOCIEDADE MODERNA.....	59

2.2. DIAGNÓSTICO DA CRISE: REENCONTRANDO O ELO PERDIDO.....	65
2.2.1. PRISÃO DE FERRO: MEIO AMBIENTE NAS DÉCADAS DE 1970 E DE 1980.....	66
2.2.2. CÚPULA DA TERRA: QUESTIONANDO A RACIONALIDADE MODERNA.....	70
2.2.3. A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA CRISE: A CÚPULA DO MILÊNIO DE 2000 E A CONFERÊNCIA DE JOHANESBURGO DE 2002.....	73

CAPÍTULO III

CRISE AMBIENTAL E EFEITO ESTUFA: UMA POLÍTICA PÚBLICA INTERNACIONAL PARA AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS.....	76
---	-----------

3.1. REGIME JURÍDICO INTERNACIONAL DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS.....	78
3.1.1. O PROTOCOLO DE QUIOTO: ALTERNATIVA MODERNA À CRISE.....	84
3.1.2. PRECEDENTES DO MERCADO INTERNACIONAL DE CARBONO.....	86
3.1.3. ESPÉCIES DE AQUISIÇÃO DE CRÉDITOS DE CARBONO.....	90
3.1.3.1. O Comércio de Emissões.....	90
3.1.3.2. A Implementação Conjunta.....	91
3.1.3.3. O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.....	92
3.1.4. OS PROJETOS DE MDL E A AQUISIÇÃO DE RCES.....	95
3.1.4.1. A Participação Voluntária.....	95
3.1.4.2. Os Benefícios Reais e Mensuráveis no Longo Prazo.....	97
3.1.4.3. A Adicionalidade.....	97
3.1.4.4. Formas de Realização do MDL.....	99
3.2. O MDL: NATUREZA JURÍDICA DOS CRÉDITOS DE CARBONO.....	101
3.2.1. PROCESSO DE GERAÇÃO DE REDUÇÕES CERTIFICADAS DE EMISSÕES.....	101
3.2.2. CONSIDERAÇÕES SOBRE A PROPRIEDADE DAS RCES.....	105
3.2.2.1. A Corrente Contratualista.....	106

3.2.2.2. <i>A Corrente Administrativista</i>	107
3.2.2.3. <i>A Corrente Patrimonialista</i>	108
3.2.2.4. <i>A Posição Brasileira</i>	110
3.2.3. A NATUREZA JURÍDICA DAS RCEs: A PERSPECTIVA BRASILEIRA	111
3.2.3.1. <i>As RCEs como Direito Real de Propriedade</i>	112
3.2.3.2. <i>As RCEs como Commodities</i>	114
3.2.3.3. <i>A Natureza Jurídica de Valores Mobiliário para as RCEs</i>	116

CAPÍTULO IV

UMA SOLUÇÃO MODERNA: A POLÍTICA BRASILEIRA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS	120
4.1. O MERCADO DE CARBONO BRASILEIRO	122
4.1.1. VIABILIDADE JURÍDICA DO MERCADO DE CARBONO BRASILEIRO	123
4.1.1.1. <i>Regime Jurídico de Mudanças Climáticas: questões constitucionais</i>	124
4.2.2. OS PRINCÍPIOS DO DIREITO ECONÔMICO AMBIENTAL E O MERCADO DE CARBONO BRASILEIRO	128
4.1.2.1. <i>Princípio do Poluidor-pagador</i>	129
4.1.2.2. <i>Princípio da Precaução</i>	130
4.1.2.3. <i>Princípio da Cooperação</i>	131
4.1.2.4. <i>Princípio da Aderência ao Mercado</i>	132
4.1.2.5. <i>Princípio do Ônus Social</i>	134
4.1.2.6. <i>Princípio do Desenvolvimento Sustentável</i>	135
4.2. A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA E A GERAÇÃO DE CRÉDITOS DE CARBONO	138
4.2.1. A LEGISLAÇÃO ORDINÁRIA EM VIGOR	138
4.2.1.1. <i>Legislação Ambiental Anterior ao Regime Jurídico de Mudanças Climática</i>	139
4.2.1.2 <i>Regime Jurídico Nacional de Mudanças Climáticas</i>	140
4.2.2. O PROCESSO LEGISLATIVO E AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS	144
4.2.2.1. <i>Diretrizes para as Negociações Internacionais sobre Efeito Estufa</i>	144

<i>4.2.2.2. Política Nacional de Mudanças Climáticas.....</i>	147
<i>4.2.2.3. Regulação do Mercado de Carbono.....</i>	150
<i>4.2.2.4. Política de Incentivos Fiscais ao MDL.....</i>	153

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	155
----------------------------------	-----

REFERÊNCIAS.....	158
-------------------------	-----

ANEXOS

ANEXO 1 – CONVENÇÃO-QUADRO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MUDANÇA DO CLIMA – UNFCCC.....	165
ANEXO 2 – PROTOCOLO DE QUIOTO À UNFCCC.....	178
ANEXO 3 – PROJETO DE DECRETO LEGISLATIVO NO. 11/2007.....	191
ANEXO 4 – PROJETO DE LEI NO. 3902/2004.....	192
ANEXO 5 – PROJETO DE LEI NO. 261/2007.....	197
ANEXO 6 – PROJETO DE LEI NO. 354/2007.....	199
ANEXO 7 – PROJETO DE LEI NO. 3552/2004.....	201
ANEXO 8 – PROJETO DE LEI NO. 4425/2004.....	203

INTRODUÇÃO

Deve ser uma das primeiras tarefas da investigação sociológica e histórica analisar todas as influências e relações causais que possam ser explicadas satisfatoriamente em termos de reações ao meio ambiente.

Max Weber (2001:33)

São tortuosos os caminhos a se percorrer para entender como uma política pública traçada internacionalmente, como a de mudanças climáticas, pode afetar diretamente o *modus operandi* de uma sociedade, tornando seus hábitos e seu modo de ver a realidade mais sustentável. Ademais, pensar a sustentabilidade a partir da injeção de idéias sobre o meio ambiente em uma sociedade racionalizada por uma ética do consumo pode parecer um contrasenso. Dessa maneira, discutir de que maneira os projetos de mecanismo de desenvolvimento limpo do Protocolo de Quioto representam algum tipo de avanço das discussões sobre sociedade e meio ambiente, requer buscar no arcabouço das ciências sociais, idéias e parâmetros de análise que extrapolam a sociologia, a ciência política e mesmo a antropologia, para citar o mínimo de interdisciplinaridade que a análise requer.

Nesse ínterim, a abordagem deste estudo se dá a partir da confrontação de elementos típicos-ideais sobre a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável, buscando-se entender as formas de relacionamento entre homem e natureza a partir de diversas abordagens das ciências sociais, tais como em Weber, Morin e Leff, bem como em que medida esse tipo de relacionamento pode levar a uma noção de particularidade de tratamento do ambiente de acordo com o modo de vida e a visão de mundo da sociedade moderna.

Isto posto, procede-se à compreensão da política pública internacional de mudanças climáticas, a partir de um enfoque da pesquisa jurídica. Para tanto, recorre-se à dogmática jurídica brasileira, principalmente a que versa sobre direito constitucional e a sobre direito ambiental, bem como às contribuições sobre a formatação do regime jurídico da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas. Assim, procede-se a uma análise crítica do processo legislativo brasileiro em nível federal sobre a formatação do eixo nacional da política pública sobre mudanças climáticas.

Propõe-se, por derradeiro a verificação das possibilidades de efetividade dessa política pública como ação de sustentabilidade do meio ambiente a partir da utilização do método comparativo-dedutivo, capaz de inferir se os projetos de mecanismo de desenvolvimento limpo do Protocolo de Quioto, podem figurar como uma política pública eficiente de promoção do desenvolvimento sustentável.

Dessa maneira, organiza-se essa dissertação de forma a, no Capítulo I inferir uma conceituação adequada de sustentabilidade e seu vínculo ao formato das instituições sociais e mesmo ao tipo de sociedade em que se procura empregar os termos, conformados na noção de modo de vida. Para tanto, parte-se da idéia de trato social do meio ambiente, a partir de uma ótica relacional entre natureza/sociedade, para se aferir um descolamento do sistema político-econômico racional vigente do mundo natural, utilizando-se para isso da metáfora weberiana

da prisão de ferro. Nesse contexto, abordam-se alguns temas-chave e que importam à discussão sobre meio ambiente, tais como: modernidade, ciência, tecnologia e racionalidade.

Em seguida, no Capítulo II, discorre-se sobre a crise ambiental e sua relação com as proposições de racionalidade ambiental e desenvolvimento sustentável. Ademais, apresenta-se um breve histórico das discussões internacionais sobre o meio ambiente, buscando-se entender em que medida se deu a institucionalização da questão ambiental nas políticas traçadas no âmbito das Nações Unidas. Com isso, apontam-se os parâmetros para a discussão sobre o regime internacional de mudanças climáticas.

Dessa forma, no Capítulo III, apresenta-se uma abordagem histórico-jurídica-internacional da construção do modelo de contenção do efeito estufa, incorporado na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, e disposto como diretriz no Protocolo de Quioto. A partir disso, procede-se à análise dos mecanismos provenientes do Protocolo para o combate ao aquecimento global, enfatizando o papel do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo e do mercado internacional de carbono. Dessa forma, passa-se a abordagem sobre a geração de créditos de carbono e sua relação com a sustentabilidade/desenvolvimento sustentável, analisando em especial a temática da natureza jurídica das Reduções Certificadas de Emissões.

Por fim, no Capítulo IV, parte-se a uma demonstração de como a legislação brasileira em vigor acolhe a política pública internacional de mudanças climáticas, conformando as bases para um regime nacional de contenção ao aquecimento global. Para tanto, procede-se a uma leitura dessa política a partir da Constituição brasileira e da legislação infraconstitucional. Por conseguinte, faz-se uma apresentação das proposições legislativas que têm por intuito consolidar as diretrizes para o combate ao efeito estufa no Brasil.

CAPÍTULO I

MEIO AMBIENTE E CIÊNCIAS SOCIAIS: A RELAÇÃO SOCIEDADE-NATUREZA

A tomada de consciência dos problemas ambientais parece simultaneamente como uma das causas e como um sintoma deste novo estado de espírito. É verdade que a degradação do ambiente atinge, aqui e ali, proporções desagradáveis e até mesmo perigosas. Mas seria este fato, por si mesmo, suficiente para recolocar em questão os objetivos da sociedade?
Ignacy Sachs (2007:55)

Definir em que medida se busca entender, atualmente, a relação entre sociedade e natureza em termos de sustentabilidade representa um repto com o qual as ciências sociais têm se confrontado ultimamente. Historicamente objeto por excelência das ciências físico-químico-naturais, a natureza, a partir do advento da ciência moderna, foi relegada à posição de objeto a ser gerido, através da boa técnica racional da modernidade. Dessa forma, cada vez mais se pôde observar um deslocamento da sociedade ocidental de relações horizontais com o mundo natural.

Crê-se que esta situação se deva não a fatores isolados, cuja solução dissiparia a crise ambiental na qual mergulhou a sociedade. Ao contrário, tal crise resulta da conjuração de elementos endógenos à sociedade, resistente a qualquer proposta de alteração do padrão de atividades sociais. Assim, identificam-se visões de mundo, estilos de vida, hábitos e costumes estratificados que conformam, em diversos níveis, o modo de vida da modernidade.

Nessa perspectiva, tem-se que não há como se compor um modelo de modo de vida que seja comum em toda sua amplitude a toda singularidade de cada indivíduo que pertença à sociedade moderna. O que é passível de se fazer é o estabelecimento de fatores históricos, sociais e culturais que transitam por esse modo de vida, definindo-o como próprio à modernidade. Dessa forma, ressaltam-se neste capítulo, como a construção da sociedade foi se dando através do balizamento de certas características que, paulatinamente, criaram um cisma entre mundo social e mundo natural.

Nesse contexto, em um primeiro momento, faz-se uma apresentação do que se entende como a construção da sustentabilidade, através das características essenciais de um modo de vida. De posse dessa análise, recorre-se a uma abordagem da sociedade ocidental a partir de sua modernização, para a qual se apóia nos estudos de Max Weber (1980, 1999, 2001, 2002) buscando demonstrar como se deu o gradual afastamento entre a sociedade atual e a natureza. Por fim, traça-se uma perspectiva sobre como o meio ambiente tornou-se um elo perdido no imaginário social do modo de vida moderno e como fatores com a ciência moderna e a sua racionalidade contribuíram para encerrar a sociedade em uma verdadeira prisão de ferro na qual a natureza ocupa o papel de bem a ser consumido e gerido.

1.1. NATUREZA E SOCIEDADE: SUSTENTABILIDADE E MODO DE VIDA

Os estudos acerca do meio ambiente e das influências dos modos de vida sociais em seu trato tornou-se relevante nos últimos anos. Os vários níveis de sociabilidade e de sociodiversidade têm se apresentado como fatores determinantes de como grupamentos humanos se relacionam com a natureza e definem em quais aspectos e por quanto tempo o uso dela se faz necessário. Nesse contexto, pode-se dizer que a configuração do trato do meio ambiente como regra a ser seguida para garantia de sua preservação da vida varia segundo a sociedade analisada.

Para os fins da análise proposta neste capítulo, considera-se a sustentabilidade como um fruto da interação entre os campos econômico, político institucional – seja ele baseado na tradição, no estamento, na religiosidade, seja na representação – e social-cultural. Este último, assume-se afirmar, é o que representa maior importância na conjunção de esforços para se entender a profundidade dos laços entre corpo social e corpo natural, capazes de promover determinado tipo de configuração sócio-ambiental. Dessa maneira, propõe-se uma discussão inicial, abordando-se a questão da construção dos modos de vida, buscando enfatizar sua relação com a natureza e o ambiente.

1.1.1. SUSTENTABILIDADE E MODOS DE VIDA

Toda sociedade, todo projeto histórico, se constitui de normas, regras e instituições materiais – físicas – e imateriais – mentais, psíquicas – que balizam a relação entre os indivíduos e os grupos e a interação destes com o *oikos*¹, o ambiente que os circunda. A esse tipo de relação

¹ A palavra *oikos* vem do grego antigo “casa” e, em seu sentido moderno se refere ao espaço de atuação social. Para Weber (1999a:230) a forma pura de *oikos* só se dá em sociedades comunitárias e não monetárias. Nesse

denomina-se, para os fins deste estudo, modo de vida. Importa destacar, para os fins da análise traçada, que para se identificar a crise ambiental como uma crise do modo de vida moderno e propor a idéia de sustentabilidade como solução a esta crise, requer uma abordagem um pouco mais aprofundada sobre como essas duas formulações – modo de vida e sustentabilidade – interagem.

Cabe destacar, diante dessas considerações, que cada sociedade organiza seu modo de vida em consonância com um sistema simbólico. Com efeito, como salienta Lévi-Strauss: “[...] a coerência de cada sistema de classificação pode apenas ser tomada em conta através [...] de barreiras específicas à mente humana. Essas barreiras, determinam como os símbolos são formados, opostos entre si e articulados em conjunto” (2008:10. tradução nossa)².

Isso quer dizer que ao estabelecer um conjunto de símbolos cosmológicos e gnosiológicos, cada sociedade institucionaliza e organiza suas formas de solidariedade³. Assim, são postas em prática as bases da ordem social que, para fins deste estudo, dividem-se em campos analíticos de interação social, nos quais se identificam as ocupações fundamentais de cada projeto histórico: o social, o político, o econômico e o cultural.

Esses campos, ou sua conjunção em termos de modo de vida, são constantemente confrontados com o *oikos* e, nesse ponto, estabelecem sua relação com a natureza. Dessa forma:

ponto, faz-se necessária a distinção fundamental entre *oikos* e mundo natural. De fato, quando se toma o primeiro termo, quer-se referir ao ambiente criado pelo ser humano enquanto animal social, independente de sua relação, harmoniosa ou não, com a natureza. Por mundo natural, ou natureza, refere-se a todo o conjunto de seres e organismos biológicos e as demais composições e características físico-químicas da biosfera, independente de uma ação humana, racional ou não. Dessa maneira, em alguns momentos e de acordo com a sociedade considerada, as primitivas *e.g.*, o *oikos* pode confundir-se com o mundo natural, em outros são espaços conceitualmente diferentes, embora fisicamente sobrepostos.

² No original lê-se: “... *the coherence of each system of classification can only be accounted for by [...] constraints specific to the human mind. These constraints determine how symbols are formed, opposed to each other and articulated together*”.

³ O termo solidariedade é empregado, aqui, de acordo com os conceitos fundamentais traçados por Durkheim como, *grasso modo*, o conjunto de normas e regras de convivência que mantêm a sociedade coesa através da divisão do trabalho social. Sobre a idéia de Solidariedade desenvolvida pelo sociólogo francês Cf. Durkheim (1978).

Quando confrontada com uma dada situação ecológica ou tecno-econômica, a mente não se mantém inativa. Ela não somente a reflete, como reage sobre ela e a trabalha de forma a condicioná-la a um sistema. Além do mais, a mente não reage somente ao ambiente particular que percebe através dos sentidos. Ela também se mantém alerta a ambientes que não foram experimentados de uma forma direta e se mantém alerta das formas pelas quais as pessoas reagem a ele. Todos esses ambientes, ambos presentes e ausentes, são investigados por um sistema ideológico, ajustado a leis mentais que se repetem recorrentemente e se manifestam de forma similar, embora o entorno geográfico e as práticas tecno-econômicas possam ser muito diferentes (LÉVI-STRAUSS,2008:15/16. tradução nossa)⁴.

É nesse contexto que se firmam as relações entre grupos humanos e a natureza que os circunda e é a partir disso que se afere o padrão de tratamento da natureza em cada sociedade em dado momento histórico. Ademais, essa relação simbiótica faz com que para cada sociedade a visão, a interação e a assimilação tanto do *oikos* quanto do mundo natural se dê de maneira diferente. Isso ocorre, segundo Lévi-Strauss, pois:

[A] natureza aparece cada vez mais moldada por propriedades estruturais indubitavelmente mais ricas, embora não diferentes em tipo dos códigos estruturais nos quais os sistemas nervosos [mentais] as traduzem; e das propriedades estruturais elaboradas pelos entendimentos [...] das estruturas originais da realidade [...]. a mente apenas é capaz de entender o mundo que nos circunda, porque a mente é, ela própria, parte e produto desse mesmo mundo. (2008:22. tradução nossa)⁵.

Nessa perspectiva, falar em sustentabilidade requer entender a forma como os campos de produção da solidariedade social interagem com a visão social – as formulações mentais, imateriais – dando um significado ao mundo natural. Dessa forma, as relações de aproximação e distanciamento, de interação e dominação da natureza é que vão determinar a

⁴ No original lê-se: “*When confronted with a given ecological and techno-economic situation, the mind does not stay inactive. It does not merely reflect it, it reacts to it and works it out into a system. Furthermore, the mind does not react only to the particular environment which it perceives through the senses. It also keeps aware of environments which are not experienced in a direct way, and it keeps aware of the ways in which other peoples react to them. All these environments both present and absent, are integrated into an ideological system according to mental laws which recur over and over again and manifest themselves in similar ways although the geographical surroundings and the techno-economic practices may be widely different*”.

⁵ No original lê-se: “*... nature appears more and more made up of structural properties undoubtedly richer although not different in kind from the structural codes into which the nervous system translates them, and from the structural properties elaborated by the understanding [...] to the original structures of reality. [...] the mind is only able to understand the world around us because the mind is itself part and product of this same world*”.

posição do meio ambiente no modo de vida da sociedade em foco. Ademais, é essa relação que vai definir a sustentabilidade, ou a crise do ambiente nesse meio social.

Assim, segundo Woodgate e Redclift:

Ao longo do tempo, a co-evolução entre sociedade e natureza resultou, não apenas em um crescentemente complexo socioambientalismo, mas também em uma mais sofisticada organização social. A crescente complexidade das estruturas sociais prolonga a corrente de conexão entre sociedade e natureza, tanto que a sustentabilidade [...] se torne dependente não somente da manutenção dos vínculos entre sociedade e natureza, mas também daqueles entre atores sociais e instituições. (2008:13. tradução nossa)⁶.

Nesse contexto vê-se que, nas proposições mais otimistas – como é o caso – sobre a sustentabilidade, a interação entre modo de vida e natureza é essencial, todavia, deve-se fazer uma ressalva quanto à noção de co-evolução. A idéia de paridade relacional entre sociedade e ambiente natural deve ser tomada com cautela, pois pode sugerir que o alcance de um pretoso desenvolvimento sustentável seja a finalidade mor dessa interação, bastando, para tanto, que se siga um plano de ação social determinado como forma de se construir um novo ambiente mais harmônico.

De fato, a co-evolução por excelência é a entre sociedade e *oikos* – ver nota 1 – a inserção do componente natural a essa relação decorre da propensão da organização social em se aproximar do mundo natural e do caráter dessa aproximação. Com efeito, cabe a contribuição de Wolff de que:

... nessa noção de sustentabilidade, é preciso que entre também padrões culturais de apropriação e transformação da natureza, diferenciações étnicas, de gênero e de classes nessa apropriação, assim [como] os saberes e valores forjados na história dessas populações. (2001:252).

⁶ No original lê-se: “*Over time, coevolution between society and nature has resulted, not only in increasingly complex socioenvironmental relations but also in more sophisticated social organization. The increasing complexity of social structures lengthens the chain of connection between society and nature so that the sustainability [...] becomes dependent not only on the maintenance of linkages between society and natures but also those between social actors and institutions*”.

Isto posto, tem-se que o tratamento da sustentabilidade requer uma visão mais holística da organização social e de seu funcionamento. Nestes termos, tratar a sustentabilidade na sociedade moderna requer a clareza de que se está levando em conta uma sociedade de organização classista, na qual o consumo faz parte da pauta social e na qual a sociabilidade está impregnada de urbanização, de conflitos e de interações sociais advindos dela. Falar em sustentabilidade, por conseguinte, demanda considerar os aspectos culturais, gnósticos e de apropriação da natureza relacionados à modernidade, como se busca mostrar na abordagem das próximas seções a partir das contribuições de Weber.

Assim, permite-se afirmar que, a sustentabilidade – de sociedades tradicionais, ou da sociedade ocidentalizada em termos de desenvolvimento sustentável – é fruto da interação entre o ambiente econômico, o político institucional – seja ele baseado na tradição, no estamento, na religiosidade, sena na representação – o social e o cultural. Estes últimos, assume-se afirmar, são os que guardam maior importância na conjunção de esforços para uma relação harmoniosa com a natureza.

Isto se dá, principalmente, pelo fato de que o campo econômico é um dado previamente determinado e de difícil modificação no curto prazo, servindo de pressuposto a ser seguido ou contornado para se tratar a sustentabilidade. O ambiente político, por sua vez, é o palco de incidência das influências tanto da economia – seja ela de mercado, primitiva, seja agrária – quanto do social e do cultural, pois nesses campos é que os modos de interação social e de sociabilidade definem as respostas a serem dadas, ou requeridas às pré-determinações econômico-políticas. As esferas social e cultural constituem-se, portanto, no *locus* de ação que tende a conduzir os demais campos da vida humana em direção, ou contra, uma harmonia entre ambiente e modo de vida – seja ele urbano, agrário, seja tradicional.

Dessa maneira, destaca Wolff (2001:255):

Sendo a sustentabilidade uma construção histórica e cultural [...] fazem parte desta construção vários níveis de relações. Uma determinada maneira sustentável de viver implica uma forma de relações entre todas as sociedades e toda a natureza. Articulam-se a essa relação as classes sociais e a maneira como cada classe se relaciona com a natureza, se apropria dela e, ainda, a maneira como as diversas classes relacionam-se entre si.

Nesse sentido, toda forma de sociedade pode atingir um determinado grau de sustentabilidade, independente do grau de complexidade que apresente. Isto não significa, todavia, que a relação harmônica com o meio ambiente esteja ao alcance da mão; revela, ao contrário, que o meio social, como campo de ação política e interação, é capaz de rearticular a sociedade e redefinir seus padrões de uso da natureza, a partir da cultura.

As formas de apropriação da natureza existentes nas diversas sociedades são fruto, portanto, desse enlace histórico entre os campos econômico, social, cultural e político. Se as sociedades tradicionais apresentam um maior nível de interação com a natureza, *“É preciso desconstruir o discurso que torna índios, seringueiros, ribeirinhos ‘naturalmente’ defensores da natureza e mostrar como esses grupos se construíram historicamente como ‘povos da floresta’”*. (WOLFF,2001:257) ao contrário da sociedade moderna. Nesse sentido, a sociedade que busca o desenvolvimento sustentável, deve introjetar o fato de que o seu alcance requer muito mais por uma mudança de mentalidade, de simples ação política de modificação do meio econômico, pois isto é consequência da descoberta de novos padrões de sociabilidade e apropriação da natureza.

Por conseguinte, cabe ressaltar a importância da construção dos modos de vida e da interação social no trato do ambiente. De fato, a apropriação dos recursos naturais é resultado da herança histórica da própria sobrevivência das sociedades e dos rumos econômicos que elas tomaram. Nesse contexto, a sustentabilidade, mais que um objetivo a ser alcançado, é um

valor inerente à sociedade, que determina não só seu padrão de sociabilidade, mas seu modo de vida.

1.1.2. MODERNIDADE E RACIONALIDADE: UM MODO DE VIDA

A noção de modernidade, como se a reconhece nas ciências sociais de hoje, caracteriza um projeto civilizatório baseado no pensamento iluminista. Contudo, o surgimento desse marco conceitual, não deriva de um modelo teórico bem determinado e coeso, mas de um processo histórico, gradual e irregular de racionalização da vida. Pelo menos no mundo ocidental europeu, a partir do renascimento e, mais fortemente, com a reforma protestante, verificou-se uma profunda transformação do modo de vida social, que desencadeou movimentos de desmágicação da vida e da sociedade, tomada como ascensão da racionalidade sobre o tradicionalismo.

Não obstante esse impulso de racionalidade, parece que algumas questões foram socialmente esquecidas, ou alijadas a um plano de menor atenção. Uma delas, talvez a que traga maiores transtornos à vida contemporânea, é o meio ambiente. De fato, o impulso civilizador da modernidade testemunhou um constante e aprofundado desprendimento da sociedade com relação à natureza. Assim, a construção de uma visão de mundo moderna, e mesmo de um modo de vida em seus termos de desencantamento, tratou o meio ambiente como um meio, um insumo, motor do projeto social.

Nesse sentido, pensar a racionalidade moderna a partir de Max Weber, tecendo considerações sobre o meio ambiente representa um desafio. Por certo, as considerações a que se pode chegar a partir dos estudos do cientista social são de ordem negativa, ou seja, são sobre como a natureza integrou e foi consumida por um processo de desencantamento do mundo e não

como ela se fez presente nesse processo. Dessa maneira, pretende-se esboçar algumas implicações sobre a construção desse modelo de racionalidade, típico de um modo de vida moderno, para a questão ambiental atual a partir da obra desse sociólogo.

Nesse contexto, falar em racionalidade, principalmente no que tange à modernidade, é expressar, segundo Max Weber, as facetas da organização social que deram origem ao capitalismo industrial. De fato, como pode ser aferido em sua obra, principalmente em “Origem do Capitalismo Moderno” (WEBER,1980), vários são os assomos de racionalização da vida que permitem o desenvolvimento do capitalismo. Contudo, outro fator, mais anterior ao abordado nesse escrito, é fundamental: a mudança de visão de mundo, expressa através de um modo de vida racional e ascético, demonstrado pelo cientista social em “A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo” (WEBER,2001).

Nesses termos, entender esse modelo de racionalidade, como tipo ideal, para após confrontá-lo com a problemática do meio ambiente, requer uma análise em dois momentos. Por um lado, faz-se necessário entender a maneira pela qual essa ética protestante permitiu o surgimento de um espírito capitalista racional; por outro, cabe entender como esse espírito racional desempenhou um papel de desencantamento de vários campos da vida social, que permitiu a emergência do capitalismo e, com ele, a modernidade tal como se a conhece. Assim, de modo a entender como esse modo de vida dispensa um tratamento ao seu *oikos* e à natureza a ele inerente, faz-se necessário retornar às raízes de sua constituição, ressaltando-se os caracteres essenciais à conformação de uma visão de mundo racional, como se apresenta a seguir.

1.2. MODERNIDADE: MODO DE VIDA E NATUREZA

Neste ponto deste estudo, propõe-se uma abordagem, a partir dos conhecimentos teóricos das ciências sociais, de construção da modernidade, como modo de vida social e de sua relação com a natureza. A análise, em um primeiro momento, apresenta as características balizadoras da modernidade, preocupando-se, mormente, em opô-las à natureza, desvendando, de uma maneira por vezes exaustiva, o seu deslocamento do processo de construção da sociedade moderna. Assim, chega-se a um meio ambiente como objeto da racionalidade capitalista ocidental, caracterizando-o como um elo perdido dos grilhões da prisão de ferro na qual se transformou a relação entre os mundos natural e social.

Dessa forma, propõe-se traçar uma breve análise sobre como, durante o processo social de construção do período histórico que se convencionou chamar de modernidade, a relação entre os mundos natural e social se distanciou. Para tanto, remete-se aos estudos de Max Weber sobre o processo de racionalização da vida social, enfatizando-se a análise do autor sobre a superação do estado de natureza – *status naturae* – pelo homem – em vias de tornar-se – moderno. Dessa maneira, enfatizam-se o papel das doutrinas protestantes, do ascetismo como modo de vida e do trabalho como forma de racionalidade para demonstrar como o seu caráter de desencantamento do mundo permitiu o surgimento de um espírito capitalista, motor da visão de mundo dominante no ocidente a partir do século XVIII.

1.2.1. ASCETISMO: RACIONALIDADE E ESPÍRITO DO CAPITALISMO

A reforma protestante do século XVI é um marco da história universal, ela leva à ruína 1500 anos de uma ética tradicionalista, consubstanciada na salvação através da fé, esperança e caridade. O movimento reformista foi de grande importância não só pela superação dessa

dogmática católica, como por secularizar os dogmas religiosos criados em seu seio, como a vocação e a predestinação, além do ascetismo antes existente. A diversidade de seitas e religiões que surgiram após a reforma foi responsável por inserir esses preceitos no cotidiano da vida laica, dando-lhe uma racionalidade própria ao modo de vida e à visão de mundo de uma ética protestante fortemente disseminada e assimilada no meio social daquela época.

O espírito do capitalismo, segundo Weber (2001:123), é composto, assim, de um forte fator de racionalidade ascética, que está ligado às idéias de vocação e predestinação. A vocação, em grande medida, foi o principal ponto de partida para o entendimento da ética protestante, partindo do luteranismo; não obstante, é na doutrina da predestinação calvinista e, depois, puritana que o ascetismo encontra um fator tal de racionalidade que supera o tradicionalismo – ainda existente na doutrina luterana da vocação – sedimentando as bases de uma ética da acumulação moderna. Nesse contexto, cabe destacar algumas considerações de Weber sobre essas doutrinas.

A concepção de vocação como um dogma do protestantismo, mais especificamente luterano, é fator determinante no distanciamento entre catolicismo e protestantismo. Segundo Weber:

O conceito de vocação foi, pois, introduzido no dogma central de todas as denominações protestantes e descartado pela divisão católica de preceitos éticos em **praecepta et consilia**. O único modo de vida aceitável por Deus não era o superar a moralidade pelo ascetismo monástico, mas unicamente o cumprimento das obrigações impostas ao indivíduo pela sua posição no mundo. Esta era sua vocação. (2001:65. grifos do autor).

Nesse contexto, a vocação como cumprimento dos desígnios de deus diferentes da vida sacerdotal – monástica – cria entre os puritanos uma lógica do trabalho, que permite justificar um modo de vida subserviente à divindade, mas que só se dá pelo fruto do trabalho individual. Entregar-se ao trabalho secular tornava-se uma forma de aceitar a vontade divina e

de livrar-se das sanções religiosas; isso fez do trabalho secular vocacional um dos pontos de maior força na ética protestante.

Dessa forma, dedicar-se à vocação faz parte de uma lógica da salvação típica do modo de vida protestante. Insere-se, assim, um fator de racionalidade nessa ética religiosa, na medida em que a glorificação do trabalho como fruto de uma vocação aproxima o indivíduo da divindade. Além disso, cabe destacar, nasce com essa doutrina uma lógica do individualismo, no qual a salvação é fruto unicamente do esforço pessoal no cumprimento da vocação designada por deus. Nesse sentido, a exacerbação dessa lógica laboral, aliada ao caráter de geração de riqueza pelo trabalho, produz uma visão de mundo própria ao capitalismo.

Para Weber:

O sistema capitalista precisa tanto dessa devoção à vocação para fazer dinheiro, dessa atitude voltada para os bens materiais tão bem adaptada ao sistema e tão intimamente ligada às condições de sobrevivência na luta econômica pela existência, que hoje não mais podemos questionar a necessidade de conexão do modo de vida aquisitivo com qualquer **Weltanschauung** [visão de mundo] isolada. (2001:59/60. grifo do autor).

A vocação, contudo, subsiste como um conceito tradicionalista, para Weber, uma vez que permanece inculcada no crente como fator que deve aceitar e ao qual deve se adaptar. Não obstante a manutenção deste tradicionalismo calcado no distanciamento entre atividade secular e princípio religioso, o luteranismo e sua doutrina da vocação foram relevantes para inserir um ponto de modificação da moral religiosa cristã anterior: a moral do trabalho como forma de alcançar o desígnio divino.

Mais contundente que a doutrina da vocação foi a introdução da idéia de predestinação nos meios protestantes, em especialmente no calvinismo e no puritanismo. Esse preceito, caracterizado por Weber como um dos mais importantes do protestantismo ascético e

formatador de sua ética, foi expresso na Confissão de Westminster de 1647, cabendo destacar o seguinte trecho:

Capítulo III (do Decreto Eterno de Deus), n. 3. Por decreto de Deus, por manifestação de Sua glória, alguns homens e anjos são predestinados à vida eterna, e outros à morte eterna.

No. 5. Aqueles, da humanidade, que são predestinados à vida, foram escolhidos por Deus antes da criação do mundo, de acordo com Seus eternos propósitos imutáveis, por secreta decisão e satisfação de Sua vontade, em Cristo e em eterna glória, simplesmente por Sua livre graça e amor, sem qualquer antevisão de fé ou boas obras ou perseverança em ambas, sem qualquer outra coisa na criatura como causa ou condição que O levassem a isso, e tudo para exaltação de Sua gloriosa graça. (apud WEBER,2001:76).

A idéia de predestinação, assim, criou um grupo de indivíduos pré-determinados por deus para alcançar a sua graça. Pela primeira vez, a salvação firmava-se como prerrogativa individual e impossível de ser buscada pelos não escolhidos. Dessa maneira, segundo Weber:

O mundo existe para servir à glorificação de Deus, e só para esse propósito. Os cristãos eleitos estão no mundo apenas para aumentar a glória de Deus, obedecendo Seus mandamentos com o melhor de suas forças. Deus, porém, requer realizações sociais dos cristãos, porque Ele quer que a vida social seja organizada conforme Seus mandamentos, de acordo com tais propósitos. (2001:62).

Nesse ínterim, a ação social dos eleitos se demonstraria a partir de sua vocação, que se exprimia em uma moral do trabalho. Por conseguinte, somente se poderia saber se um indivíduo fora selecionado para a vida eterna, se fosse possível ver a frutificação do seu trabalho. Isto cria, destarte, um traço de racionalismo entre a vontade divina e a vocação individual inexistente no luteranismo e que se mostra extremamente útil a um espírito de acumulação. Isto posto, a partir da doutrina da predestinação a racionalidade religiosa volta-se para a demonstração da vocação como símbolo de salvação e geração de riquezas através do trabalho.

Nesses termos, “[...] *a fé teria de ser provada pelos seus resultados objetivos, para poder fornecer uma sólida base para a **certitudo salutis**. Deveria ser uma **fide efficax**, e o chamamento para a salvação uma ‘vocação efetiva’*” (WEBER,2001:85/86. grifos do autor). Nesse sentido, a objetividade da fé, traduzida em trabalho, só poderia ser verificada pela riqueza, demonstração efetiva da predestinação individual. Isso, contudo, criava um problema, pois a riqueza em si e sua demonstração eram avessas à glória divina.

A resposta a isto se deu, de acordo com Weber, no próprio ascetismo adotado como doutrina da vida laica. Sendo predestinado – e desta forma, vencendo pelo seu trabalho – o indivíduo mostrava sua proximidade a Deus, o fruto de seu trabalho, contudo, não deveria ser tomado como forma de exaltação própria, mas sim como o resultado objetivo da escolha divina e prova de sua exaltação. De fato:

A vida do santo [o eleito] era direcionada exclusivamente para o fim transcendental, a salvação. Mas justamente por esse motivo, ela era completamente racionalizada nesse mundo, e totalmente dominada pelo objetivo de aumentar a glória de Deus sobre a terra. Nunca preceito **omnia in majorem Dei gloriam** fora levado tão amargamente a sério. Só uma vida constantemente guiada pela reflexão poderia conseguir sobrepujar o estado de natureza. (WEBER,2001:88. grifo do autor).

Visto isso, pode-se inferir que o ascetismo protestante, aliado a uma predestinação definida pela moral vocacional do trabalho, exercia um condicionamento ao indivíduo e, por consequência, a um grupo social ligado a uma ética racionalista da salvação que distanciava o homem de seu estado de natureza, glorificando o trabalho e condenando a demonstração da riqueza. A função primordial da doutrina ascética se tornou, portanto, livrar o homem dos impulsos irracionais da vida cotidiana, criando, *pari passu*, um processo de acumulação dessas riquezas.

Como se vê, a ética protestante tal qual apresentada é responsável por um modo de vida calcado na moral do trabalho como forma de glorificação a Deus. A vocação individual, antes

tida como um desígnio divino, passa a ser um fator de racionalização da predestinação à salvação. Uma vida ascética, por conseguinte, fundamentaria o vínculo do indivíduo com a divindade e, segundo Weber, o início de um processo de acumulação que daria impulso ao espírito do capitalismo, como se pretende mostrar a seguir.

1.2.2. MODERNIDADE E NATUREZA

A reforma protestante é responsável pela formatação de uma nova ética religiosa, que exerce grande influência sobre a visão de mundo de boa parte da sociedade européia e, mais tarde, das colônias da América do Norte. Ligada a essa ética, identificam-se valores como a acumulação de riquezas e o utilitarismo que possibilitam o surgimento de um espírito capitalista moderno, baseado na moral do trabalho e no ascetismo como forma de glorificação a deus. Esses valores, contudo, foram exacerbados ao longo do desenvolvimento do capitalismo, distanciando-se da ética religiosa e sugerindo certo trato da natureza que pode representar os primórdios da degradação ambiental visto nos dias de hoje.

A lógica ascética da vida laica decorrente da ética protestante criava, segundo Weber, uma situação de acumulação primitiva de capital inusitada na Europa e América do Norte nos séculos XVI e XVII. Avesso a qualquer tipo de ostentação de riquezas, o ascetismo protestante condenava o consumo e:

Quando a limitação do consumo é combinada com a liberação das atividades de busca de riqueza, o resultado prático inevitável é óbvio: o acúmulo de capital mediante a compulsão ascética para a poupança. As restrições impostas ao gasto de dinheiro, serviam naturalmente para aumentá-lo, possibilitando o investimento produtivo do capital. (2001:124/125).

Dessa maneira, criava-se um ambiente propício à expansão do capitalismo industrial, na medida em que se via nessa riqueza acumulada uma forte propensão a investimentos que, de fato, foram o motor do capitalismo industrial. As implicações disso para a natureza, contudo, não são claras. Mas pode-se inferir que a partir desse investimento na indústria, a geração de uma degradação ambiental era certa, como demonstra Hobsbawm (2005) em “A Era das Revoluções” ao descrever como a cidade de Manchester se tornou um dos grandes centros industriais da Inglaterra do século XVII e quão poluídos as águas e o ar daquela região se tornaram à época. Isto, de fato, não quer dizer que a ética protestante promova uma degradação da natureza, mas revela que o desenvolvimento do espírito do capitalismo moderno, a partir de si e, depois, desvinculado dela, gerou esse tipo de consequência.

Ainda com relação à forma de acumulação capitalista, Weber (2001:125) é claro ao demonstrar que na Holanda do século XVII, a riqueza proveniente do mercantilismo e mesmo da acumulação primitiva, a partir da agricultura, não tinha por finalidade o seu reinvestimento em terras, como uma forma de retorno aos hábitos feudais, mas em um investimento na produção capitalista moderna. Isso pode ser atribuído, a certo distanciamento de um modo de vida tradicionalista-medieval promovido pelo ascetismo que:

Desenvolveu um método sistemático de conduta racional com o propósito de sobrepujar o *status naturae*, de livrar o homem do poder dos impulsos irracionais e de sua dependência do mundo da natureza. Tentou sujeitar o homem à supremacia de uma vontade determinada, colocar seu agir sob constante autocontrole e cuidadosa consideração de suas consequências éticas. (WEBER,2001:88. grifo do autor).

É nesse sentido que se afirma que esse distanciamento do estado de natureza arraigado no modo de vida apregado em uma ética protestante, pode ter criado novos padrões de uso da natureza mais predispostos a sua degradação. Há que se ressaltar, que quando Weber (2001) se refere a *status naturae*, quer inferir muito mais que uma simples relação entre homem e

ambiente – tal qual o bom selvagem rousseauiano – destacando mais o caráter de distanciamento das tentações terrenas que poderiam desvirtuar os eleitos do caminho da glória. Entretanto, ao apontar esse novo tipo de modo de vida, aliado a uma ética do trabalho calcada na sua sobrepujança e intensificação, permite-se sugerir que este distanciamento do estado natural da raça humana poderia levar a práticas de sobreuso dos recursos naturais, a partir de uma agricultura racional, como ocorreu, por exemplo, nas colônias britânicas que vieram a dar origem aos Estados Unidos da América – EUA – onde a ética puritana desenvolveu um processo de acumulação primitiva tão extremada que permitiu uma intensa industrialização ulterior.

Há que se destacar, em seqüência, que uma vez desperto de uma ética protestante, o espírito capitalista não permaneceu necessariamente vinculado a ela. De fato, ele se torna uma força em separado, motora de um processo histórico que supera a lógica religiosa reformista. De acordo com Weber:

Uma vez que o ascetismo se encarregou de remodelar o mundo e nele desenvolver seus ideais, os bens materiais adquiriram um poder crescente e, por fim inexorável, sobre a vida do homem como em nenhum outro período histórico. Hoje, o espírito do ascetismo religioso, quem sabe se definitivamente, fugiu da prisão. Mas o capitalismo vitorioso, uma vez que repousa em fundamentos mecânicos, não mais precisa de seu suporte. Também o róseo colorido do seu risonho herdeiro, o Iluminismo, parece estar desvanecendo irremediavelmente, e a idéia de dever no âmbito da vocação ronda nossas vidas como o fantasma das crenças religiosas mortas. Onde a plenificação da vocação não pode ser diretamente relacionada aos mais altos valores espirituais e culturais ou quando, por outro lado, não precisa ser sentida apenas como uma pressão econômica, o indivíduo geralmente abandona qualquer tentativa de justificá-la. No campo do seu maior desenvolvimento, nos Estados Unidos, a busca da riqueza, despida de seu significado ético religioso, tende a ser associada a paixões puramente mundanas, que lhe dão com freqüência o caráter de esporte. (2001:131).

Nesse contexto, o que se quer pôr em foco quando se fala em trato da natureza a partir de uma visão do espírito do capitalismo, não é o fato de que a ética protestante é propensa a um uso extraordinário dos recursos naturais, mas que uma vez sobrepujada esta, esse espírito toma novas dimensões e transforma as práticas de apropriação dos bens naturais do modo de vida

protestante – e de muitos outros, dando-lhes novas proporções – fazendo com que passem a exigir muito mais do meio ambiente. Isso pode ser observado em praticamente todas as sociedades industriais da era do carvão e mesmo na grande explosão urbano-industrial que criou problemas ambientais de grande monta como a poluição das águas, a geração de lixo doméstico e industrial e a expansão de um consumo cada vez mais degradante com os quais a sociedade moderna se viu obrigada a conviver.

Por fim, destaca-se que as implicações para o meio ambiente geradas por esse espírito do capitalismo solto das amarras da racionalidade religiosa vão muito além do que Weber pensou em sugerir. De fato, como ele próprio indica, não era seu objetivo esse tipo de análise e muito menos era o foco das ciências sociais dos séculos passados analisar esses tipo de implicações do modo de vida capitalista. Contudo, nada parece impedir que esse tipo de considerações apresentadas acima possa ser suscitado.

1.3. O ELO PERDIDO DA MODERNIDADE: RACIONALIDADE E AMBIENTE

A caracterização de um elo perdido da modernidade, tendo em vista a oposição que se traça entre racionalidade e natureza, se dá no âmbito da crise ambiental recente. De fato, a leitura apresentada a seguir de como a visão de mundo da sociedade atual foi se construindo ao longo do tempo de forma a alijar o ambiente, como parte do processo histórico, para o âmbito de sua dominação pela ciência e pela técnica, se dá, em uma abordagem teleológica, pelo reconhecimento dos fatores apresentados aqui e ali (SACHS, LEFF, MORIN) como causadores dessa crise. Assim, identificam-se duas principais abordagens a serem exposta.

Por um lado, a partir dos estudos sobre a modernidade de Max Weber, na esteira da análise das seções anteriores, demonstra-se como, paulatinamente, a sociedade moderna buscou separar-se das relações mais próximas ao ambiente, para autonomizar-se em uma vida racional, moderna e urbana. Por outro, apresenta-se como a crença social no poder da ciência moderna e na racionalidade tecnológica (MARCUSE, 1999), contribuíram para uma dispersão da natureza e do ambiente na vida social, reduzindo-os a meros objetos, configurando, assim um elo perdido nos contextos sócio-cultural e econômico-político da modernidade. Com isso, caracteriza-se a atual crise ambiental como uma prisão de ferro, na qual se encontra a sociedade moderna.

1.3.1. O ELO-PERDIDO: O MEIO AMBIENTE

Tratar o meio ambiente como um elo perdido da modernidade, no que diz respeito à herança de racionalidade por ela deixada, vai muito além do que simplesmente afirmar a existência de um espírito do capitalismo. De fato, tratar a modernidade e não tratar do capitalismo seria um retrocesso do ponto de vista da análise traçada. Contudo, há outros fatores, além de uma ética

religiosa que permitiram essa virada racional no modo de vida ocidental, que contribuíram à formação desse padrão de racionalidade, intrínseco ao surgimento e fortalecimento do capitalismo e que, de alguma maneira, alijaram a natureza – suas noções, seu trato, sua existência na vida urbano-industrial – ao limbo em que se encontra contemporaneamente.

Nessa perspectiva, após um primeiro momento de superação do estado de natureza, marco do racionalismo ascético protestante, pode-se considerar como relevante a intensificação das concentrações urbanas, principalmente européias, como um segundo passo para a sobreposição da relação homem–natureza. Contudo, como ressalta Weber (1999b:408ss), o puro surgimento de aglomerações de pessoas, fazendo com que surgissem enormes povoados, não significava o surgimento de cidades, em sua acepção ocidental-moderna. Para tanto, um conjunto de fatores econômicos, culturais e políticos devem ser levados em consideração.

Assim, para Weber:

Toda cidade, no sentido aqui adotado da palavra é ‘localidade de mercado’, isto é, tem um mercado local como centro econômico do povoado, mercado no qual, em virtude da existente especialização da produção econômica, também a população não-urbana satisfaz suas necessidades de produtos industriais ou artigos mercantis ou de ambos [...]. Originalmente, era normal que a cidade, onde se apresentava como complexo distinto do campo, fosse ao mesmo tempo sede de um senhorio territorial ou príncipe e localidade de mercado. (2004b:409).

Dessa maneira, além das duas principais características das cidades, apontados pelo cientista social – a existência de uma sede senhorial-territorial calcada na especialização do comércio e a existência de um ponto de troca de bens regular – atenta-se para uma terceira, o distanciamento da agricultura. Pode-se dizer, dessa maneira, que esse descolamento da vida urbana do trabalho na terra, une-se ao um processo de racionalização religiosa, que também toma maior força nas cidades, em um processo de desvinculação do homem do meio ambiente.

Isso tudo, aliado a outra característica dos aglomerados urbanos, qual seja: a existência de um aparato político-administrativo, que contribuiu para a construção de uma vida social desmágica e autônoma em relação à natureza. Esse fato apresenta, inclusive, desdobramentos quanto à noção de propriedade, eliminando os vínculos do cidadão com o terreno – terra, natureza – e enfocando-o no imóvel – a construção, o consumo. Nesse sentido, lembra Weber:

Naturalmente, é totalmente impreciso o limite entre semelhantes ‘cidade de agricultores’ e a cidade de consumidores, de produtores ou mercantil. Só que todo povoado que, do ponto de vista administrativo, é diferente da aldeia e considerado cidade costuma distinguir-se, em um aspecto, da situação do campo: a maneira como se regula a situação dos bens de raiz é diferente da constituição fundiária rural. (1999b:415).

Esse fato faz com que, do ponto de vista de uma cosmovisão da sociedade urbana, a própria política econômica urbana se caracterize por uma forma de gestão da vida e das preocupações políticas distinta da que ocorre na política agrária. Importante ressaltar, que quando Weber (1999b:414ss) faz essas diferenciações toma em conta a comparação entre a cidade emergente e o padrão de agricultura, ainda muito vinculado a uma vida espiritual feudal, da idade média. Isso posto, quando se ressalta uma superação de um modo de vida mais vinculado à natureza pela economia urbana moderna, está-se referindo apenas àquele tipo de vida no campo e não à agricultura contemporânea.

Nessa perspectiva, o advento da urbanidade e a posterior consolidação do estado moderno, foram grandes contribuições para a dinâmica do capitalismo. Entretanto, há que se ressaltar dois fatores que, segundo Weber (1980), foram responsáveis pela libertação da produção das barreiras do mundo orgânico. Em primeiro lugar, está o estopim de desenvolvimento estimulado pelo transporte ferroviário.

O advento da ferrovia, segundo Weber (1980:135) foi fundamental para o desenvolvimento do capitalismo. Com ela, o transporte terrestre, sai de sua milenar característica de transporte de tração animal, para tração a vapor. Dessa maneira, permitiu-se uma explosão do trânsito de mercadorias e mesmo do serviço postal, criando um maior dinamismo entre os centros urbanos e eliminando as barreiras físicas, orgânicas representadas no transporte por animais e mesmo o pedestre.

Isso indica uma das formas como a natureza foi, pouco a pouco, superada e desvinculada da vida quotidiana moderna. Não obstante, o segundo fator apontado por Weber é mais característico desse processo de racionalização do modo de vida europeu moderno. O amplo desenvolvimento da siderurgia nos séculos XVIII e XIX e, mais especificamente a transformação da hulha – carvão mineral – em coque, prescindindo da madeira no processo de transformação do ferro, foi ainda mais revolucionária.

Esse processo permitiu a superação de todo vínculo e limitações com a natureza orgânica existentes à época. De fato, um dos grandes problemas da produção industrial no século XVIII era a utilização do carvão vegetal como principal combustível da indústria siderúrgica, já que, segundo Weber (1980:140), o desflorestamento causado por essa atividade, principalmente na Inglaterra, trazia o perigo do fim da atividade por falta de energia. Dessa maneira, com desenvolvimento dessa nova técnica, passou-se a dispor de um combustível relativamente abundante, motor de um processo que passou a poupar mão-de-obra e que, em constante vínculo com a ciência, solapou qualquer contato da produção industrial capitalista com o mundo tradicional, cerceado pelas barreiras orgânicas.

Nessa perspectiva há, por fim, uma última referência que se deve fazer com relação ao trabalho, nesse contexto de surgimento do capitalismo e de desvinculação do modo de vida moderno da natureza. Conforme frisa Weber (1980:136-138), uma das grandes fontes de

enriquecimento da Europa pré-capitalista foi a exploração da mão-de-obra escrava. Não obstante, essa geração de riquezas não está na exploração direta desse tipo de trabalho, mas sim no transporte ultramarino das mercadorias provenientes das colônias.

De fato, a economia escrava tinha uma característica irracional:

O rendimento obtido pelo trabalho escravo era bastante desprezível [...] As condições prévias para a rentabilidade deste trabalho se constituíram da severa disciplina nas plantações, da utilização dos escravos sem a mínima condescendência e da constante renovação pelas importações, visto que tais escravos não se reproduziam; finalmente, de uma economia de tipo depredatório. (WEBER,1980:137. grifo do autor).

Dito isso, pode-se aferir que a forma de organização do trabalho se deu de uma maneira completamente diversa quando se tratava do manuseio da natureza – o escravo – e das atividades urbano-industriais – o trabalhador livre. Assim, recuperando o referido anteriormente sobre a moral do trabalho ascética própria ao surgimento do espírito do capitalismo, permite-se dizer que a própria forma de organização do trabalho na Europa constituiu um fator de eliminação da relação homem–natureza. Isso está demonstrado no fato de que uma das maiores fontes de recursos da aurora da modernidade, não estar vinculada a uma atividade regida pelo ciclo natural, mas pela racionalização dessa exploração do trabalho através de um de um processo comercial – de compra e venda da força laboral.

Assim, consolida-se uma oposição entre tradicionalismo e capitalismo, entre vínculo com a natureza e sua superação, vendo, assim, o meio ambiente como um elo perdido nos grilhões da modernidade. De fato, em oposição a um capitalismo tradicional, irracional, vinculado à natureza, que se seguiu a idade média, ascendeu:

O capitalismo racional [que] tem em conta as possibilidades do mercado, isto é, oportunidades econômicas no sentido mais estrito do termo; quanto mais racional for, mais se baseia na venda para grandes massas e na possibilidade de abastecê-las.

Este capitalismo, elevado à categoria de sistema somente se consegue no desenvolvimento moderno Ocidental. (WEBER,1980:157. grifo do autor).

Isto posto, pode-se afirmar que o padrão de racionalidade responsável por pautar todo o modo de vida experimentado pela modernidade, tem em seu bojo um forte caráter de desmágicação, de sobreposição do estado de natureza e de, com a exacerbação do racionalismo capitalista, favorecimento ao consumo desenfreado em detrimento do meio ambiente. Assim, embora o consumo apareça inicialmente contrário a uma lógica ascética, a ação do espírito do capitalismo – que decore dessa lógica – o utiliza, ignorando-a como forma de criar riqueza e satisfazer sua expansão no mundo social. É desta forma que, por meio de uma racionalização do modo de vida da modernidade, que se pode falar em sua relação intrínseca, porém ao mesmo tempo desigual com a natureza, já que seu objetivo passa a ser dominá-la para satisfazer os anseios humanos mais supérfluos.

1.3.2. MODERNIDADE, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE: A PRISÃO DE FERRO

O traço característico de todo processo histórico-social denominado modernidade, conforme frisado, é representado pela racionalidade em oposição ao tradicionalismo dos períodos histórico-culturais anteriores. Nessa racionalidade, fundam-se a ética social, a visão de mundo e o modo de vida da sociedade capitalista-ocidental construindo, em conjunto, uma forte crença na ciência e na tecnologia e em seu poder de determinar os acontecimentos da vida, da história e do universo. Esse afeto ao científico tem resultado, desse modo, na criação de amarras, de convenções científicas sobre a sociedade e sobre a natureza que transformam a relação entre conhecimento e realidade em verdadeiras prisões de ferro.

De fato, conforme aponta Kuhn:

A ciência normal, atividade na qual a maioria dos cientistas emprega inevitavelmente quase todo o seu tempo, é baseada no pressuposto de que a comunidade científica sabe como é o mundo. Grande parte do sucesso do empreendimento deriva da disposição da comunidade para defender esse pressuposto – com custos consideráveis, se necessário. (2007:24).

Nessa perspectiva, assume-se que a maneira como se organiza o conhecimento científico e que a sua ação, através da tecnologia, sobre a sociedade e a natureza fundam-se nos pressupostos criados e mantidos de acordo com uma determinada ética social. Esta ética, por sua vez é observada a partir de um modo de pensar e de se produzir o conhecimento, próprios de uma organização humana e destinados ao seu espaço de atuação, ao seu *oikos*.

Dessa forma, se por um lado é possível considerar que a racionalidade moderna decorre de um desencantamento do mundo, a partir de uma ótica individualista da salvação, levada a cabo por uma ética do trabalho, que tem em seu escopo um afastamento do mundo natural promovido pelo crescimento exponencial da técnica, mediada pela ciência racional. Por outro lado, pode-se afirmar que a consolidação dessa racionalidade, a partir da exacerbação do espírito capitalista reformista, como exposto anteriormente, em moral do lucro potencializa proporcionalmente o anteriormente afirmado descolamento da vida em sociedade do mundo natural. Isto faz com que os vínculos que unem transversalmente modernidade, ciência e tecnologia as afastem, diametralmente, de um tratamento da natureza que busque acolhe-la, conformando-se em superá-la.

Essa constatação remete a uma indagação direta e comum às principais formulações teóricas, vinculadas ou não à questão socioambiental, que vão de encontro ao sistema social vigente: a de por que a sociedade não só aceita, como permanece atrelada a este modo de vida se os resultados da atividade social são capazes de causar uma desarticulação – neste caso do

mundo natural – capaz de comprometer a própria vida em sociedade. Longe de se apresentar, pretensiosamente, uma resposta taxativa a esse questionamento, é importante sobrelevar as palavras de Castoriadis a respeito de em que medida se deve considerar o modo de vida atual e o porquê de sua manutenção e legitimidade. Assim, de acordo com o autor:

O sistema mantém-se coeso porque triunfou em criar a aceitação [legitimação], perante as pessoas, do que existe. Ele triunfou em criar para a maioria das pessoas e para a grande maioria dos momentos de suas vidas, uma aderência ao concreto e efetivo modo de vida institucional da sociedade⁷. (CASTORIADIS,2008:9. grifos do autor. tradução nossa.).

Essa assertiva vai ao encontro da proposição de Kuhn sobre a atitude do meio científico com relação à ciência normal⁸. O que se quer evidenciar, com isto, é que a forma de organização social, baseada na ciência moderna, ao se distanciar da natureza, não o faz por negligência, ou por um impulso deliberado. Ao contrário, a perpetuação desse modo de tratamento do meio ambiente se dá, pelo fato de que socialmente paira a visão – de mundo – de que a tecnologia racional é capaz de resolver os problemas causados pela intervenção humana na natureza.

Nesse contexto, pode-se inferir que a eminência e a latência da chamada crise ambiental deve-se, pelo menos em parte e mais recentemente, à crença na capacidade da ciência e da tecnologia de solucionar esse problema. Isso se dá, segundo Marcuse, pelo fato de que:

Sob o impacto desse aparato, a racionalidade individualista se viu transformada em racionalidade tecnológica. De modo algum está confinada aos sujeitos e objetos das empresas de grande porte, mas caracteriza um modo difundido de pensamento e até mesmo as diversas formas de protesto e rebelião. Essa racionalidade estabelece padrões de julgamento e fomenta atitudes que predisõem os homens a aceitar e introjetar os ditames do aparato. (1999:77).

⁷ No original lê-se: “*The system holds together because it has succeeded in creating the acceptance of what exists by people. It has succeeded in creating for the majority of people and for the great majority of the moments of their lives, an adherence to the concrete effective institutional way of life of the society*”.

⁸ Por ciência normal entende-se, conforme Kuhn (2007) o acúmulo de conhecimentos teóricos e científicos que justificam um paradigma temporalmente legitimado e reconhecido como dominante, no suprimimento das questões fundamentais da ciência.

Essa idéia reforça a constatação de que do fato de se afirmar um contraponto entre o modo de vida dominante atualmente e a natureza, expressa em termos de mundo biológico e capacidade de uso de recursos, não decorre a iminência de uma iniciativa proporcional de superá-lo em termos de abrangência e intensidade. Ao contrário, a apuração da existência de uma crise ambiental reafirma a plenipotência da ciência e tecnologia modernas e sua capacidade de sanar esse desequilíbrio. Ainda seguindo Marcuse tem-se que a conformação sobre uma eventual solução para o desnível entre mundo social e mundo natural está adstrita:

[À] idéia da eficiência submissa [que] ilustra perfeitamente a estrutura da racionalidade tecnológica. A racionalidade está se transformando de força crítica em uma força de ajuste e submissão. A autonomia da razão perde seu sentido na mesma medida em que os pensamentos, sentimentos e ações do homem são moldados pelas exigências técnicas do aparato que ele mesmo criou. A razão encontrou seu túmulo [sua prisão de ferro] no sistema de controle, produção e consumo padronizados. (MARCUSE,1999:84).

Nessa perspectiva, essa situação cria aquilo que tanto Castoriadis (2008), quanto Marcuse (1999) vão identificar como inépcia de autonomia por parte da sociedade para lidar com as questões criadas por ela própria. Decorre, por conseguinte, dessas constatações a noção de que a sublimação da ciência e sua elevação social em termos de racionalidade estabelecem as condições para se criar uma prisão de ferro, na qual se insere a sociedade. Com relação ao meio ambiente, notadamente, tem-se que dada a sua relação com a sociedade moderna, as amarras dessa prisão sejam ainda mais difíceis de se desfazer.

A análise traçada acima pretende esboçar os motivos pelos quais surgem atualmente proposições como racionalidade ambiental, sociologia ambiental, crise ambiental e desenvolvimento sustentável, que serão mais bem tratados nas seções a seguir. Com efeito, a turbulenta relação testemunhada entre homem e natureza desde a intensificação do processo de racionalização do mundo, somente se torna um revés quando passa a sobrepor-se à própria continuidade da vida em sociedade. Isso se mostra mais crítico, ademais, pelo fato de que um

dos principais pilares da vida moderna, a ciência, é posta em questão ao não prover de forma satisfatória – racionalmente – uma solução infalível que re-harmonize o mundo natural com o social.

Isso se dá, de acordo com Marcuse, pois:

A questão é que, atualmente, o aparato ao qual o indivíduo deve ajustar-se e adaptar-se é tão racional que o protesto e a libertação individual parecem, além de inúteis, absolutamente irracionais. O sistema de vida criado pela indústria moderna é da mais alta eficácia, conveniência e eficiência. A razão, uma vez definida nesses termos, torna-se equivalente a uma atividade que perpetua este mundo. O comportamento racional se torna idêntico à factualidade que prega uma submissão razoável e assim garante um convívio pacífico com a ordem dominante (1999:82/83).

Nesse contexto, a intenção aqui é demonstrar alguns pontos que perpassam a discussão sobre modernidade, ciência e meio ambiente, de forma a ressaltar a dificuldade que uma ciência, nascida a partir de uma racionalidade socialmente e afastada do mundo natural, pode vir a apresentar ao tratamento de uma crise ambiental. Cabe atentar, todavia, que essa discussão torna-se mais clara, quando se comparam as relações com a natureza no âmbito da sociedade ocidental com as de outras sociedades, buscando-se assim, entender a profundidade do entrelaçamento entre mundo social e mundo natural.

CAPÍTULO II

CRISE AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE: ROMPENDO OS GRILHÕES

... a crise atual avança rumo a um novo ponto no qual, ou seremos confrontados com uma catástrofe natural ou social, ou então, antes ou depois disso, os homens reagirão de uma maneira ou de outra e tentarão restabelecer novas formas de vida social que tenham um sentido para eles. Isto nós não podemos fazer por eles e em lugar deles; assim como tampouco podemos dizer como poderia ser feito. O que podemos fazer é destruir os mitos, os quais, mais que o dinheiro e as armas, constituem o mais formidável obstáculo no caminho de uma reconstrução da sociedade humana.
Cornelius Castoriadis (1987:163)

A noção de crise ambiental apresentada até então a caracteriza como provocada pelo encerramento da sociedade moderna em uma prisão de ferro decorrente de sua própria estrutura de racionalidade. No entanto, destaca-se que, propostas alternativas ao modo de vida vêm surgindo ao longo da segunda metade da do último século. Sua ênfase, para o bem ou para o mal, parte desde radicalismos⁹ – de direita e de esquerda – a propostas mais centradas, ora dispostas a promover uma nova ordem, ora não buscando mais que internalizar custos ambientais ao modelo de produção e eficiência atual.

⁹ Alguns exemplos desse tipo de análise mais radical podem ser encontrados nas teses sobre Ecologia Profunda (NÆSS,1989); Complexidade Ambiental (LEFF,2003) e Ecologismo Cético (LOMBORG,2002 e 2008).

Embora já se encontre registros sobre a preocupação com o ambiente natural em escritos científicos-políticos-sociais há mais de um século¹⁰, a preocupação com a degradação ao meio ambiente como ameaça à vida em sociedade somente passa a ser registrada com a publicação do relatório *Limites do Crescimento* (MEADOWS, 1972), registrando, na década de 1950, as preocupações de um grupo de estudiosos intitulado Clube de Roma¹¹ o problema ambiental. Foi, contudo, na década de 1970 que esse tema adquire caráter institucional, quando se realiza a Conferência de Estocolmo, no âmbito da Organização das Nações Unidas – ONU – sobre Meio Ambiente Humano. Com isso, uma série de articulações institucionais a favor e contra à tomada de medidas com relação ao assunto tomaram a pauta internacional, além disso, detectou-se na sociedade civil¹² um foco de difusão desses anseios e, assim, o tema da natureza se instalou como pauta das discussões da segunda metade do século XX.

Dessa maneira, o presente capítulo propõe-se a apresentar uma discussão acerca das proposições de racionalidade ambiental, a partir de Leff (2004, 2006), e sua interface com o pensamento social contemporâneo, buscando trilhar alguns parâmetros sobre a forma de tratamento e a visão dada à dita crise ambiental da sociedade atual. Em seguida, passa-se a um breve apontamento sobre o caráter de direito humano que é conferido ao direito a um ambiente saudável. Por fim, apresenta-se uma perspectiva histórica das discussões internacionais recentes sobre o meio ambiente e como ela se contextualiza do ponto de vista da análise traçada, referenciando a questão do desenvolvimento sustentável e do tratamento político-jurídico institucionalizado internacionalmente dispensado ao meio ambiente.

¹⁰ Weber em “Origens do Capitalismo Moderno” (1980) já se referia às preocupações com o esgotamento das reservas florestais, principalmente na Inglaterra do século XIX (op cit.:142), mais pelo risco de falta de combustível (lenha) que pela desflorestação, mas sem deixar de mencioná-la. Ademais, Floriano (2007), por seu turno, registra que já em 1713 Carlowitz, na obra “*Sylvicultura Oeconomica*”, apresentava a inquietação em manter um ambiente conservado para usufruto das gerações futuras.

¹¹ “O Clube de Roma era um grupo de cerca de 50 homens (e mulheres) autodenominados ‘sábios’ que se reunia regularmente na tentativa de endireitar o mundo” (PNUMA,2004:2-3. passim), cujo modelo apresentado no relatório “Limites do Crescimento” (MEADOWS,1972) calcava-se em cinco variáveis: tecnologia, população, nutrição, recursos naturais e meio ambiente.

¹² Sobre o assunto Cf. Castells (1999).

2.1. RACIONALIDADE E QUESTÃO AMBIENTAL

Colocada da forma acima, a questão do distanciamento da natureza, ao menos da orgânica, faz parecer que toda a função da racionalização – e da consolidação da própria ciência moderna, inclusive – foi um fator de autonomização da vida social em relação ao meio ambiente, fazendo com que esse vínculo desaparecesse por completo. Nesses termos, há que se ressaltar que o constante distanciamento dos meios e usos orgânicos/biológicos não eliminou a influência dos processos naturais da vida em sociedade, pode-se afirmar, contudo, que se criou a ilusão dessa superação. De fato, a intensificação da utilização e conversão das matérias minerais – a energia fóssil, por exemplo – e as descobertas da utilização das naturezas física e química através do amplo desenvolvimento científico e tecnológico observado na modernidade, vincularam de forma mais drástica a sociedade urbano-industrial à natureza, contudo, isso se deu em uma ótica de desencantamento.

De fato, importante ressaltar, neste aspecto, as palavras de Maley (2004:70), ao analisar os escritos de Weber sobre o desencantamento do mundo:

Desencantamento apenas se manifesta completamente, e o manto só se torna uma prisão de ferro, quando as formas racionais de atividade, organização e tecnologia – ciência, capitalismo e burocracia – continuam a funcionar sem as antigas justificativas religiosas. (tradução nossa)¹³.

Ou seja, o fato de se observar um incontestável desenvolvimento da ciência moderna, principalmente a partir de meados do século XVIII, faz com que o foco da crença do homem moderno se transfira da religião para a ciência e tecnologia. Nesse contexto, continua Maley (2004:71): *“Ciência e seus métodos provêm um molde universal para o progresso, ambos vistos como um crescimento da liberdade individual e/ou uma libertação da humanidade dos*

¹³ No original lê-se: *“Disenchantment only manifests itself fully, and the cloak only becomes an iron Cage, when rationalized forms of activity, organization and technology – science, capitalism, and bureaucracy – continue to function without their formerly religious justification”*.

costumes, tradições e superstições” (tradução nossa)¹⁴. O momento em que estes três aspectos do tradicionalismo se esvaem da vida moderna representa, do ponto de vista do tratamento dispensado à natureza pela sociedade, o ponto em que o elo representativo do meio ambiente se desprende dos grilhões da prisão de ferro referida por Weber.

Contudo, persiste, ainda, a indagação sobre como se pode afirmar o alargamento e a intensificação do cisma entre sociedade e natureza. Isto se dá em função de dois principais fatores: a exacerbação do conhecimento técnico-científico, principalmente nas ciências físicas e químicas, permitindo à humanidade colocar-se acima da natureza; e ao processo de criação de um ambiente urbano – em oposição ao ambiente natural – que ajudou a consolidar essa visão de que a natureza poderia ser moldada e condicionada pela ação social. Dessa maneira, sugere-se que a situação de crise ambiental que se afirma imperar a partir da modernidade tardia decorre não da superação da natureza, mas sim de sua desvinculação do modo de vida urbano-industrial-ocidental.

Assim, como forma de consolidar a idéia de crise ambiental e promover uma discussão mais aprofundada sobre desenvolvimento sustentável e, em seguida, sobre os avanços das discussões internacionais sobre o meio ambiente até se chegar as que deram origem ao Protocolo de Quioto, propõe-se a seguinte análise: em primeiro lugar, tratar de forma mais pormenorizada a relação entre ciência tecnologia e meio ambiente; em seguida, discorrer sobre a teorização da chamada racionalidade ambiental; e, por fim, dispensar alguns comentários sobre como a racionalidade moderna e o desenvolvimento sustentável, como propostas de solução à crise ambiental, para a qual o regime internacional de mudanças climáticas é apresentado com expoente.

¹⁴ No original lê-se: “*Science and its methods provide a universal template for progress, seen both as increasing individual freedom and/or the liberation of humankind from custom, tradition, and superstition*”.

2.1.1. PROPOSIÇÕES SOBRE A RACIONALIDADE AMBIENTAL: A CRISE

Apresentou-se no capítulo anterior, um panorama de como a noção de racionalidade se incrustou no imaginário social da modernidade. Dessa maneira, construiu-se uma análise no sentido de demonstrar como a sociedade moderna afastou-se das relações tradicionais com o meio ambiente, passando a vê-lo como um objeto a ser moldado tanto pela ciência como pela tecnologia. Buscou-se afirmar, outrossim, que o resultado dessa forma de tratamento da natureza provocou uma espécie de crise, ou, para manter a metáfora anterior: agrilhou a modernidade em uma prisão de ferro, que não só a separou do mundo natural, mas, com isso, comprometeu a própria perpetuação da sociedade, uma vez que a questão ambiental que se coloca hodiernamente, conforme apontam alguns diagnósticos, pode eventualmente causar o fim da vida humana (MEADOWS,1972; IPCC,2009).

Essa idéia fica clara, na argumentação de Castro, para quem:

De fato, a crise ambiental pôs em marcha um movimento que questiona tanto as normas de conduta e a identificação do desenvolvimento com a mera acumulação de riqueza, como também a idéia de progresso como aspiração recôndita da Civilização Ocidental. Com isso, pela primeira vez, a crença na possibilidade de um progresso como dádiva a conquistar choca-se com a sensação ameaçadora de que esse caminho que prometia o Paraíso poderá conduzir ao Inferno da devastação ambiental e ameaçar de destruição a civilização, a vida humana e a sobrevivência do próprio planeta. (CASTRO,2007).

Dessa maneira, seguindo um eixo das ciências sociais denominado sociologia ambiental, propõe-se uma breve discussão sobre a sociedade, tal como exposta anteriormente, do ponto de vista da racionalidade ambiental. Para tanto, leva-se em consideração que, conforme dito anteriormente, decorre da relação entre mundo social e mundo natural a forma de tratamento que é dada ao meio ambiente na modernidade. O grande problema posto atualmente com relação a isto está no fato de que:

A dissociação dos termos indivíduo/sociedade/espécie rompe com a sua relação permanente e simultânea. O problema fundamental passa a ser estabelecer e interrogar o que desapareceu nesta dissociação: a própria relação entre os termos. Assim, é imprescindível não apenas rearticular indivíduo e sociedade, mas também efetuar a articulação, tida como impossível, entre a esfera biológica e a esfera antropossocial. (MORIN,2002:22).

O que Morin pretende evidenciar com isso, é que todo o processo de construção da sociedade atual se afirma nessa dissociação. Decorre disso, que a própria relação entre sociedade e racionalidade enfrenta um problema, que se desenrola em uma crise, que não é apenas a da ciência, do meio ambiente, ou da sociedade, mas do próprio modo de vida social. O que se coloca em evidência aqui é a incapacidade de toda a acumulação – de conhecimento, de recursos, de experiências – do processo histórico vigente não ser capaz de avançar, em termos de criação de novas alternativas aos desafios opostos à sociedade e a sua forma de vida.

Nesse contexto, as proposições dessa corrente apóiam-se em alguns pressupostos que cabem ser ressaltados. O principal deles, que também constitui o cerne a análise traçada até aqui, reafirma o tipo de relação entre sociedade e meio ambiente. Conforme destaca Morin:

As sociedades humanas, enfim, longe de se desprenderem, constroem uma ordem temporal sobre a ordem cósmica e os grandes ciclos ecológicos. As sociedades arcaicas organizam-se em ‘microcosmos’ à imagem da sua visão do ‘macrocosmos’ e dedicam-se a impor o seu ritmo organizacional ao da eco-organização. (2001:43).

Com isso pretende-se destacar que, para entender a problemática ambiental não basta apenas objetivar questões como degradação ambiental, poluição, padrões de consumo, ou mesmo mudanças climáticas. O entendimento dessa temática vai muito além do estabelecimento de padrões e métodos mensuráveis quantitativa, ou qualitativamente, tal empreitada requer a própria mudança na concepção de mundo que se tem atualmente. Isso significa, para se apoiar em Kuhn (2007:147ss) que a própria vida em sociedade e a relação entre os mundos social e natural precisam ser revistas. É nesta concepção, que grande parte dos teóricos identificam a

crise ambiental (LEFF,2006; CASTORIADIS,2008) e vão além, colocando-a como crise – paradigmática, talvez – da sociedade.

Nessa perspectiva, a crise ambiental se configura como a já afirmada prisão de ferro, da qual a sociedade precisa desvencilhar-se “[...] *até que seja queimada a última tonelada de carvão fóssil*” (WEBER,2001:131) e disso decorram todos os efeitos em termos de manutenção da vida. Há que se levar em conta, no entanto, um ponto para o qual Castoriadis chama a atenção, trata-se da capacidade dos sistemas históricos e das sociedades de criar necessidades para, então, satisfazê-las e justificarem sua permanência e legitimidade. Segundo o autor:

Não há necessidades naturais. Todas as sociedades criam um conjunto de necessidades para seus membros e os ensinam que a vida apenas vale a pena e apenas pode ser vivida materialmente se aquelas necessidades são ‘satisfeitas’ da melhor maneira possível. O que é especificidade do capitalismo no que diz respeito a isso? Em primeiro lugar, é que o capitalismo apenas poderia ascender, manter-se, desenvolver-se e estabilizar-se, mau grado os intensos conflitos dos trabalhadores que rasgaram sua história, através dos quais se colocou no centro das necessidades, aquelas que são econômicas [...]. Em segundo lugar, então, o capitalismo triunfou em criar uma humanidade – para quem, maio ou menos, essas necessidades são quase tudo o que conta na vida. Em terceiro lugar [...] essas necessidades que o capitalismo cria da melhor maneira possível e pelo maior tempo, o capitalismo satisfaz. (CASTORIADIS,2008:12. tradução nossa)¹⁵.

Esse é o principal ponto sobre o qual se debruça a crise ambiental propriamente dita e para o qual os teóricos da racionalidade ambiental buscam uma resposta. De fato, o debate a esse respeito incorpora uma série de discussões, tais quais: a falência da ciência em se mostrar onipotente; a do modo de produção em satisfazer as necessidades naturais dos seres humanos e da própria sociedade; e a crise de modo de vida vigente, representado pela modernidade e a sua racionalidade. Nesses termos, para alguns autores (e.g. LEFF, 2004, 2006) a única forma

¹⁵ No original lê-se: “*There are no natural needs. All societies create an ensemble of needs for the members and teach them that life is only worth living and can only be lived materially if these needs are ‘satisfied’ in the best way possible. What is the specificity of capitalism in this regard? In the first place, it is that capitalism could only arise, maintain itself, develop and stabilize despite the intense workers’ struggles which have torn its history, through putting at the centre of all needs those which are economic. [...] In the second place, then, capitalism has succeeded in creating a humanity – for whom more or less, these needs are just about everything that counts in life. In the third place [...] these needs which capitalism creates as best possible and for most of the time, capitalism satisfies*”.

de solução dessa crise é a superação da modernidade, incluindo-se todos os seus elementos apresentados anteriormente, e a emergência de uma nova era: a pós-modernidade.

De um modo ou de outro, o que os autores da racionalidade ambiental defendem, na esteira da complexidade, como forma de se transpor as barreiras necessárias à superação da crise, é que:

A ecologia-ciência alimenta a ecologia-ciência com as suas inquietações e exigências. A consciência ecológica não é apenas a tomada de consciência da degradação da natureza. É a tomada de consciência, na esteira da ciência ecológica, do próprio caráter da nossa relação com a natureza viva; aparece na idéia de duas faces que a sociedade é vitalmente dependente da eco-organização natural e que esta está profundamente comprometida, trabalhada e degradada nos e pelos processos sociais. (MORIN,2001:111).

Essa posição subleva a questão do comprometimento social e mesmo individual com um projeto histórico que reinsira a natureza na vida quotidiana. Contudo, não obstante se entenda a pertinência e, mesmo, a emergência dessa atitude, atenta-se para as recomendações de Castoriadis (2008) a respeito das necessidades que o sistema atual é capaz de suprir, mantendo-se socialmente legítimo. Ademais, há que se considerar as amarras criadas tanto pelo sistema de racionalidade vigente (MARCUSE,1999), quanto pela dita ciência normal (KUHN,2007) que, por abrangerem grande parte do imaginário social, se perpetuam e criam resistências, no sentido de buscar alternativas e soluções, as vezes inexistentes, no conhecimento já disponível à sociedade, ao invés de primar por novas formas de pensamento.

Nesse sentido, há que se ressaltar as palavras de Walker que representam um bom exemplo de como determinados eixos da sociologia ambiental vêm a problemática da natureza e, ao contrário da complexidade, reduzem ainda mais o seu escopo de atuação:

A sociologia ambiental deve ter um interesse específico, mas ela deve ser fundada nas considerações gerais das relações entre humanos-meio ambiente, assim como as ciências ambientais devem levar em conta uma ciência geral mais ampla. Em particular, deve-se levar em conta que as mudanças antrópicas [human-induced] na natureza são, em si, de muito pouco interesse. Elas apenas tornam-se mudanças

ambientais quando elas agem de volta nos assuntos humanos. (2008:82. grifo do autor. tradução nossa).¹⁶

Esse tipo de abordagem, não obstante resulte em um reducionismo quanto ao campo de atuação das ciências sociais no estudo do meio ambiente, abre espaço para uma crítica dispensada à idéia de racionalidade ambiental. Com efeito, embora se julgue de grande importância a contribuição desses estudos para o entendimento da relação entre os mundos social e natural, em grande parte das teorizações conforma-se um tom manifesto, propositivo de um modelo de sociedade que se auto-intitula pós-moderno, mas sem parâmetros delimitados que caracterizem a fundação de um novo projeto histórico. Para o bem ou para o mal, esse tipo de argumentação, encontrado com muita frequência em Leff (2004,2006), Morin (2001, 2002) e em Woodgate e Redclift (2008), aborda a temáticas fundamental do padrão de elaboração e difusão do conhecimento tal qual ocorre na sociedade atualmente.

Nesse sentido, em uma ótica complexa, a racionalidade ambiental propõe a transposição dos conhecimentos isolados das ciências racionais modernas (MORIN, 2002), de forma a integrar os diversos saberes – científicos e tradicionais – em uma nova forma de análise da sociedade e da natureza, no intuito de se responder à crise atual do modo de vida social. Dessa forma, segundo Leff, a racionalidade ambiental responde a uma epistemologia ambiental que:

... é uma política do saber que tem por ‘finalidade’ dar sustentabilidade à vida; é um saber para a vida que vincula as condições de vida únicas do planeta com a enigmática existência e o desejo de vida do ser humano. A epistemologia ambiental leva a mudar as circunstâncias da vida, mais do que a internalizar o ambiente externalizado da centralidade do conhecimento e do cerco do poder de um saber totalitário. (LEFF,2004:20).

¹⁶ No original lê-se: “*Environmental sociology may have a specific interest, but it must be grounded in the general account of human–environment relations, just as the environmental sciences must be grounded in wider general science. In particular, it needs to be realized that human-induced changes in nature are in themselves of very little interest. They only become **environmental** change when they act back on human affairs*”.

Dessa forma, o autor busca, para além do conhecimento científico moderno, novas formas de elaboração da relação entre ambiente e sociedade para justificar o campo de atuação dessa racionalidade. Contudo, há que se levar em conta que essa proposta de mudar as circunstâncias da vida para por fim a uma crise e permitir a reapropriação da natureza requer uma ruptura – paradigmática; mais que isso, demanda a própria refundação da sociedade. Não obstante a relevância propositiva e a necessidade desse tipo de atitude, há que se levar em conta as advertências de Kuhn (2007) a respeito das resistências às mudanças de concepção de mundo provocadas pelo surgimento de novos paradigmas e respostas às crises científicas.

Esse tipo de advertência se faz necessário, pois Leff, em grande parte de seus escritos, pressupõe a emergência e a aceitação desse saber ambiental, principalmente quando rejeita os processos e os métodos da ciência racional moderna. De fato, para o autor:

A complementaridade dos valores objetivos e subjetivos atribuídos à natureza na construção de uma racionalidade ambiental demanda novas aproximações que permitam integrar a valoração das condições ecológicas de sustentabilidade e os significados e sentidos da natureza construídos a partir da cultura – através das identidades que se forjam na relação entre o material e o simbólico – que se expressam nos direitos comunitários e ambientais das populações indígenas e camponesas para a reapropriação de seu patrimônio de recursos naturais. (LEFF,2006:61).

Isso pode ampliar um eventual movimento de resistência, ou mesmo intensificar as práticas e técnicas científicas atuais para tentar prover uma solução que não fuja aos preceitos da modernidade para essa crise ambiental. Ademais, aventa-se a possibilidade de que esse novo discurso, se apropriado de maneira incorreta (BOURDIEU,2007:10), promova apenas uma nova racionalização – em oposição a uma nova racionalidade – da natureza, através de uma mercantilização do meio ambiente (LEFF,2006) e a uma política assistencialista – de controle e restrição às populações tradicionais – para o fim de se manter uma natureza intocada, ou apenas utilizada para a perpetuação do modo de vida atual em uma ambiente mais ameno.

Nessa perspectiva, considerar uma proposta de racionalidade ambiental remonta à crença na mudança da cosmovisão social. Mais que isso, reputa aceitar que seja possível o estabelecimento parâmetros claros e disponíveis a todos para que, com isso, se avance ao novo estágio da sociedade, pós-crise, em uma pós-modernidade (LEFF,2006; MORIN,2001). Embora não se divirja desse ideal, há que se considerar, em primeiro lugar, que o que se modifica em uma virada epistemológica não é o mundo, mas a visão – *gestalt*¹⁷ – que se tem dele (KUHN,2007) e que, além disso, a transitoriedade dessa mudança demanda tempo e o enfrentamento de resistência. Mais importante, não se pode perder de vista que se está contrapondo um sistema histórico recente – de apenas 200 anos, se comparado aos 1000 do feudalismo – e que tem um poder de reinventar-se e de legitimar-se e que se empenha em manter-se com uma profunda tática de eficiência.

Em segundo lugar, é necessário ter em mente que esses processos de ruptura científica, denominados revoluções por Kuhn, mesmo que *via de regra* não possam ser plenamente aplicados às ciências sociais e humanas, a não ser de forma analógica, são revestidos de uma característica muito peculiar: a de que “[...] *as revoluções sejam quase totalmente invisíveis*” (KUHN,2007:175). Para o autor, o que garante a perpetuação de um novo paradigma, de uma nova visão de mundo que, nesses termos, altere o próprio mundo – como pretende a racionalidade ambiental – é o fato de ela ser paulatinamente absorvida como mudança. E, nesse ponto, há que se fazer uma crítica mais acentuada às proposições da complexidade, principalmente as referentes às idéias de racionalidade ambiental: a de que adquirem um tom extremamente manifesto (LEFF,2004, 2006; MORIN,2001, 2002), apresentando-se em muitos momentos como modelos ou planos a serem implantados.

Dessa maneira, o que se pretende mostrar é que, embora as proposições sobre a racionalidade

¹⁷ Para Kuhn, a idéia de *gestalt* está ligada à novas formas de se ver, cientificamente, situações já familiarizadas de outras maneira, por meio da ascensão de novas formulações e teorias científicas. Sobre o assunto Cf. Kuhn (op cit:147-183).

ambiental apresentem um protótipo do que pode vir a ser uma solução à dita crise atual da sociedade na sua relação com o meio ambiente, deve-se adotar certa parcimônia em sua utilização deliberada. Com efeito, muitas das proposições e críticas dispensadas pelos autores citados à sociedade e à ciência e a como ambas tratam a natureza, são de extrema pertinência e devem ser levadas em conta. Nesse contexto, essa análise, mau grado as críticas e registros pontuais expressos acima, se justifica, pois serve contribuição ao estudo de um dos conceitos mais bem tratados por esses teóricos, principalmente por Leff (2006), e que é muito caro à discussão desta dissertação: o de desenvolvimento sustentável, objeto da próxima seção.

2.1.2. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SOCIEDADE MODERNA

Na esteira da reflexão traçada neste estudo até o momento, apresenta-se neste item, uma abordagem acerca da discussão da sustentabilidade e sua relação com a questão social moderna, em que se considera a sua interação/oposição com as propostas de desenvolvimento sustentável. Em um primeiro plano, faz-se necessário discutir o que se entende por desenvolvimento. De fato, entender os sentidos do termo e de suas variantes – como desenvolvimento sustentável – vai além do mero conceito, faz-se necessário recobrar a concepção de espírito do capitalismo e a noção de riqueza promovida pelo uso da tecnologia como forma de dominar o ambiente adverso e prosperar. Assim, cria-se o pressuposto de que as atuais preocupações sociais e institucionais apresentadas anteriormente decorrem do fato de que o modelo de racionalidade adotado a partir da renascença, e consolidado com a modernidade, procurou se desvincular paulatinamente da natureza.

Nestes termos, buscar o entendimento do meio ambiente nas ciências sociais, utilizando para isso o conceito de desenvolvimento sustentável, requer clareza quanto a que tipo de sociedade

se está levando em conta. Mais que isso, falar em sustentabilidade, por conseguinte, requer que se definam os aspectos culturais, gnósticos e de apropriação da natureza relacionados a determinados modo de vida e visão de mundo sociais. Dessa forma, permanece a visão de que:

Em um sentido, toda discussão da sustentabilidade, incluindo a sustentabilidade ambiental, é socialmente construída. Princípios ecológicos, em si mesmos, são parte da ciência e a ciência, por seu turno, é parte da cultura humana. A idéia de sustentabilidade ambiental é parte da construção social da ciência moderna (WOODGATE; REDCLIFT, 1998:6. tradução nossa)¹⁸.

Nesse contexto, surge nos últimos anos uma preocupação com o que se convencionou chamar desenvolvimento sustentável. Fruto de décadas de debates internacionais, este conceito foi internacionalmente institucionalizado em 1987 pelo Relatório Brundtland (CMMAD, 1991) e definido como a capacidade de satisfação das necessidades das gerações presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras em satisfazer as suas necessidades. Assim, ao se levar em conta seu emprego, deve-se ter a noção de que tipo de sociedade se está tratando, e se nela o progresso e o crescimento econômico estão imbricados no próprio padrão de sociabilidade.

Dessa forma, antes de aprofundar a análise proposta, há que se atentar para a advertência feita por Leff quanto a este conceito:

A ambivalência do discurso do desenvolvimento sustentado/sustentável se expressa já na polissemia do termo **sustainability**, que integra dois significados: o primeiro, traduzível como **sustentabilidade**, implica a incorporação das condições ecológicas – renovabilidade da natureza, diluição de contaminadores, dispersão de dejetos – do processo econômico; o segundo, que se traduz como **desenvolvimento sustentado**, implica a perdurabilidade no tempo do progresso econômico. Se a crise ambiental é produto da negação das bases naturais nas quais se sustenta o processo econômico, então a sustentabilidade ecológica aparece como condição da sustentabilidade temporal do processo econômico. (2006:137. grifos do autor).

¹⁸ No original lê-se: “*In one sense all discussion of sustainability, including environmental sustainability, is socially constructed. Ecological principles themselves are part of science, and science in turn is part of human culture. The idea of environmental sustainability is part of the social construction of modern science*”.

De fato, a sutil diferença apontada pelo autor desdobra-se em um amplo debate sobre a temática da crise da sociedade – que pode ou não envolver a questão ambiental – mas que traz no seu cerne a dificuldade em se identificar, diante do modo de vida moderno, o que se entende por desenvolvimento e o que ele tem a ver com a relação entre sociedade e natureza.

Nessa perspectiva, há que se ressaltar que o termo desenvolvimento tem um uso recente na descrição de ordens econômicas e sociais. Adaptado das ciências naturais, nas quais descreve o processo de evolução de um embrião, passou a ser utilizado a partir de década de 1950, para designar o tipo de modelo econômico-social do capitalismo na reconstrução da Europa e do Japão pós-segunda guerra (VEIGA,2006). Suas raízes, no entanto, são um pouco mais profundas, pois decorrem da concepção de progresso originada no iluminismo (CASTRO,2007) e consolidada com a difusão do positivismo.

Mais que isso, a questão do progresso está calcada na oposição entre predestinação (WEBER,2001) e dádiva (CASTRO,2007), que vinculam essa idéia a uma matéria, de cunho religioso, respectivamente racional, ou racionalizada. O progresso como predestinação está representado na reflexão weberiana do surgimento do espírito do capitalismo a partir de uma ética do trabalho e superação da natureza. Em sua caracterização como dádiva, o crescimento econômico representado como progresso, ocorre pela crença na aplicação das técnicas econômicas de intervenção no ambiente – racionalização – principalmente nos países do terceiro mundo, no intuito de lhes proporcionar a mesma propensão à riqueza dos países do primeiro mundo (CASTRO,2007; CASTORIADIS,2002).

Calcada no pilar do progresso, por meio do crescimento econômico, a idéia de desenvolvimento surge, assim, para expressar um modelo científico-racional de se fazer prosperar e difundir o espírito do capitalismo. Com efeito:

... o desenvolvimento implica a definição de uma ‘maturidade’ e, além disso, a de uma **norma natural**: o desenvolvimento não passa de um sinônimo para a **phusis** aristotélica. Pois a natureza contém suas próprias normas, enquanto **fins** em direção aos quais os seres se desenvolvem, e que efetivamente atingem. ‘A natureza é fim (**télos**)’, diz Aristóteles. O desenvolvimento é definido pelo fato de atingir esse fim, enquanto norma natural do ser considerado. (CASTORIADIS,2002:147. grifos do autor).

Dessa maneira, a efetividade dessa visão como modelo se dá no pós-guerra, a partir de sua difusão como o ápice de uma pirâmide que, de certa forma, contempla o projeto de civilização de uma sociedade: a ocidental moderna.

Nesse contexto, pode-se dizer que o desenvolvimento deixou de ser um mero conceito, uma idéia-força, para transformar-se em um programa institucionalizado – *e.g.* através do sistema de agências da ONU e de Bretton Woods¹⁹ - caracterizado como objetivo final da sociedade para consolidar a civilização.

Nessa perspectiva, segundo Castro, a opção pelo desenvolvimento passa a envolver:

... um engajamento que obriga a investir no esforço para captar num diagnóstico do presente as possibilidades e brechas de sua superação. Essas aberturas, por sua vez, podem servir de base para a elaboração de uma estratégia capaz de tornar efetivas as esperanças dos atores envolvidos, ainda que se mostrem viáveis apenas no longo prazo. Assim, diante da impotência frente a um futuro opressivo e das tentativas enganosas de fuga para um **outro lugar** ou um **outro tempo**, a prescrição do **caminho do meio** é incontornável: configura-se como decisão assumida de encontrar uma alternativa efetiva de luta para a transformação do aflitivo presente. (2007. grifos do autor).

Mesmo nessa formatação de superação do presente, permitindo o progresso da sociedade, a formulação sobre desenvolvimento apresenta problemas que, de acordo com Castoriadis, advêm de sua gênese moderna. Nesse sentido, ao amarrar o projeto histórico capitalista a

¹⁹ Bretton Woods foi uma conferência realizada no ano de 1944, na cidade homônima do estado de New Hampshire, nos Estados Unidos da América, onde foram estipuladas as regras de organização do sistema econômico e financeiro internacional. Dos acordos da Conferência, resultou a criação de duas grandes organizações internacionais, o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional, além dos bases para a celebração do Acordo Geral de Tarifas e Comércio – GATT, em inglês – que posteriormente daria origem à Organização Mundial do Comércio. Sobre o assunto Cf. Seitenfus. (2000).

fatores como a onipotência da técnica, a ilusão quanto ao conhecimento científico, a racionalidade econômica e a idéia de predestinação ao progresso, o desenvolvimento acaba por reforçar a prisão de ferro na qual se encontra a sociedade. De fato, destaca-se que:

A racionalidade econômica gerou uma concepção do desenvolvimento das forças produtivas que privilegiou o capital, o trabalho e o progresso técnico como fatores fundamentais da produção, desterrando de seu campo a cultura e a natureza. A degradação socioambiental emerge como o efeito mais eloqüente da crise da civilização, construída sobre bases de uma racionalidade social **contra natura** que atenta contra a diversidade étnica e cultural do gênero humano. (LEFF,2006:405. grifo do autor).

Dessa forma, alternativas tiveram que ser encontradas para dar azo ao projeto de sociedade e à manutenção do modo de vida moderno. Assim, segundo Castro duas propostas emergem para tentar sustentar a idéia de desenvolvimento, incluindo nele fatores sociais, culturais e ambientais: o ecodesenvolvimento²⁰ e o desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, o ecodesenvolvimento, persuadido pelas proposições do Clube de Roma – ver nota 11 – passa a advogar o atendimento “[...] *a objetivos e imperativos de ordem ecológica, social, cultural e espacial*” (CASTRO,2007) no processo de produção de uma ordem social mais justa.

As teses sobre o ecodesenvolvimento, contudo, foram descartadas frente aos desafios que a sociedade internacional enfrentava nos anos de 1970 (CASTRO,2007; VEIGA,2006). Assim, de uma forma mais amena e institucionalizada, adota-se como alternativa a noção de desenvolvimento sustentável. Segundo Veiga,

A sustentabilidade ambiental é baseada no duplo imperativo ético de solidariedade sincrônica com a geração atual e de solidariedade diacrônica com as gerações futuras [prover as necessidades das gerações presentes sem prejudicar a capacidade das gerações futuras de também satisfazê-las]. Ela compete a trabalhar com escalas múltiplas de tempo e espaço [...]. Ela impele ainda a buscar soluções triplamente

²⁰ Segundo Castro (2007), um dos maiores expoentes da idéia de ecodesenvolvimento é o professor Ignacy Sachs, cujos escritos defendem uma maior observância da sustentabilidade em seus mais vários níveis, chegando mesmo, em trabalhos mais recentes, a incrementar as discussões sobre as propostas de desenvolvimento sustentável, já que se sobrepujaram às de ecodesenvolvimento. Do autor, Cf. Sachs (2002, 2004, 2007).

vencedoras, eliminando o crescimento selvagem obtido ao custo de elevadas externalidades negativas, tanto sociais quanto ambientais (2006:171/172).

Nessa perspectiva, a noção de desenvolvimento sustentável passa a conformar, ao longo de sua construção, diversos critérios ou dimensões de sustentabilidade, tais como: econômica, espacial, social, cultural, política e ecológica (CASTRO,2007; SACHS,2007).

Calcado nessas dimensões, o desenvolvimento sustentável se propõe, assim, a criar uma “*racionalidade social ampliada*” (SACHS,2007:98) que permitiria à sociedade incorporar esses critérios ao seu modo de vida, consolidando um novo projeto histórico. O problema que se identifica, contudo, é que essa noção não abarca uma proposta de arranjo social que se preocupe em ultrapassar a visão liberal de meio ambiente, embora se proponha a reconhecer a crise ambiental, resultando, assim, em uma visão da natureza que tem por fim geri-la, ao contrário de tentar entendê-la e incorporá-la como parte da cosmovisão social moderna.

Do exposto, tem-se que a concepção de desenvolvimento sustentável tem por finalidade aproximar, a seu modo, a sociedade moderna da natureza. Ainda que não se possa afirmar que esta concepção incorpore uma racionalidade ambiental (LEFF,2006), considera-se produtiva a sua presença nas discussões sobre o modo de vida da modernidade, ao menos como tentativa de propor novas estratégias de combate à crise social. Nesse sentido, o mais relevante quanto a esse conceito é a sua incorporação e institucionalização como política pública internacional.

2.2. DIAGNÓSTICO DA CRISE: REENCONTRANDO O ELO PERDIDO

As iniciativas no plano internacional rumo à institucionalização da questão ambiental em um direito ambiental internacional constituem-se em uma constante demanda em responder às necessidades prementes de preservação da vida humana na terra. Dessa forma, segundo relatório publicado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA (2004:2), inicialmente, os primeiros compromissos internacionais nessa área concentraram-se em temas como: a prevenção às chuvas ácidas; a preservação de animais marinhos; como as baleias, devido à caça predatória; a poluição dos mares; e a devastação das florestas. Essa tendência é especialmente identificada com o avanço dos direitos humanos (TRINDADE,2003; LEFF,2006; SACHS,2007) como forma de garantir uma vida mais digna à geração presente.

Em um processo de internalização das preocupações com o meio ambiente, na medida em que se avançou nas discussões sobre o direito ambiental internacional, foi-se alcançando, paulatinamente, uma mudança conceitual, tanto no âmbito social, quanto no dos estudos científicos (SACHS,2007), de que a preservação do meio ambiente constituía um bem mais importante do que ações emergenciais para evitar crises ambientais pontuais e prementes e para aliviar desastres recentes. Não obstante a necessidade ainda atual destas últimas, o avanço nas formulações conceituais que subsidiaram os instrumentos internacionais para a preservação de um meio ambiente sadio²¹ para as gerações futuras tornou-se a constante, sendo identificada por Trindade (2003:199) como um marco na evolução dos direitos fundamentais da sociedade. Acrescenta ainda o jurista a respeito dessa tendência que:

²¹ Nesse aspecto, há que se fazer referência aos estudos e intervenções de Ignacy Sachs, alguns deles reunidos na publicação “Rumo à Ecossocioeconomia” (SACHS,2007), que estão presentes nas discussões sobre Meio Ambiente e Sociedade desde a Conferência de Estocolmo em 1972, com a participação presencial do próprio Sachs.

Se antes tendiam a considerar a regulamentação da poluição por setores um problema nacional ou local, agora os Estados começam a perceber que alguns problemas e preocupações ambientais apresentam escopo global por excelência. [...] O caráter global dos temas ambientais refletem-se na questão da conservação da diversidade biológica e é ilustrado, principalmente, pelos problemas ligados à poluição atmosférica (TRINDADE,2003:166).

Assim, para melhor visualizar a modificação de tendências no trado da questão ambiental internacionalmente, passa-se à análise de seu início, enfocando iniciativas de grande relevância, como foram as que deram origem ao Relatório Brundtland (CMMAD,1991) e estabeleceram o conceito moderno de desenvolvimento sustentável. Em seguida, apresentam-se as considerações sobre a Cúpula da Terra – mais conhecida como Rio-92 – na qual se lançam as sementes que darão vida ao mercado de carbono, consubstanciado na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas – UNFCCC, em inglês – e no Protocolo de Quioto. Por fim, demonstra-se como esse desenvolvimento internacional da matéria ambiental chega à Cúpula do Milênio e à Conferência de Johannesburgo em 2002.

2.2.1. PRISÃO DE FERRO: MEIO AMBIENTE NAS DÉCADAS DE 1970 E DE 1980

O marco para a institucionalização da questão ambiental e para o conseqüente lançamento de políticas públicas internacionais de meio ambiente ocorre em 1972 quando a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, sediada em Estocolmo, elabora uma declaração em que se estabelecem princípios para a preservação do meio ambiente e propõe a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA. Esta conferência situa-se como fruto da crescente preocupação dos países ocidentais, notadamente a Suécia, com os impactos de desastres naturais que, à época, prejudicavam o crescimento econômico. Contudo, é o grande fervor causado por um grupo de intelectuais, como o Clube de Roma,

que recém elaborara um relatório intitulado “Limites do Crescimento” (MEADOWS,1972) sobre a limitação do desenvolvimento econômico em face da escassez dos recursos naturais, que causa maior comoção social e alerta de forma mais enérgica – e mesmo exagerada – para a iminente crise ambiental (CASTRO,2007; SACHS,2007; LEFF,2006).

Nesse contexto, a Declaração sobre o Meio Ambiente Humano apregoa em seu princípio segundo que:

Os recursos naturais da Terra, inclusos o ar, a água, o solo, a flora e a fauna, especialmente as amostras representativas dos ecossistemas naturais, devem ser preservados em benefício das gerações presente e futura, mediante uma cuidadosa planificação ou regulamentação, segundo seja mais conveniente (ONU,1972:3).

Estabelece-se, assim, o que se considera o marco institucional para a real evolução do direito ambiental internacional, pois se verifica pela primeira vez um compromisso – mesmo que parcial, dado que só foi firmado pelos países do Ocidente – pela preservação do meio ambiente e que propusesse sua manutenção em benefício das gerações futuras, em detrimento de ações isoladas. A partir dessa declaração, diversos instrumentos de direito internacional surgem e, mais importante, aprimoram a consciência e o paradigma da preservação ambiental.

Nessa esteira, a Declaração de Cocoyoc de 1974 é a representação dessa mudança de paradigma²² ao identificar os principais fatores sociais e econômicos que causam a degradação ambiental. Sua importância conceitual é de tal proporção que os demais instrumentos internacionais de meio ambiente criados após a sua publicação – tendo como principal expoente a Estratégia de Conservação Mundial de 1980 – reafirmaram sua preocupação quanto ao fato de que:

²² Importante ressaltar que quando se faz referência à mudança de paradigma, nesse contexto, utiliza-se analogicamente a formulação kuhniana (KUHN,op cit) para se referir a uma mudança inovadora e substancial no padrão de pensamento, visão e formulação do direito, enquanto instituição social, sem que isso pressuponha uma revolução nos termos apontados pelo autor.

Os impactos destrutivos combinados de uma maioria carente lutando para sobreviver e uma minoria rica consumindo a maior parte dos recursos terrestres têm comprometido os próprios meios que permitem a todas as pessoas sobreviver e prosperar (PNUMA, 2004:7).

Destarte, o delineamento de uma nova visão e preceituação internacionais em matéria de meio ambiente traduziu as características necessárias à elaboração das teses sobre preservação apresentadas ao longo da década de 1980.

A esse propósito, a década de 1980 traz um novo desafio ao debate internacional sobre o meio ambiente: a questão da pobreza extrema nos países em desenvolvimento e subdesenvolvidos²³. Aliado a esse fato, o descobrimento de degradações ambientais de grandíssimo porte, como a destruição da camada de ozônio, estimularam os líderes mundiais a tomar atitudes mais concretas, dentre as quais se destaca a Carta Mundial da Natureza, adotada na Assembléia Geral das Nações Unidas de 1982, sobre a conservação das espécies e dos ecossistemas. Consoante a Conferência de Estocolmo de 1972, essa carta passa então a ser combinada à Estratégia de Conservação Mundial de 1980, formando um conjunto de diretrizes a serem seguidas pelos países na forma de políticas públicas de conservação que tomem em conta a interdependência entre meio ambiente e desenvolvimento.

Cabe destacar que a pesar da grande relevância dessas propostas e iniciativas, a execução propriamente dita desses compromissos não avançou além da retórica. De fato, como pode ser aferido a partir de Castells (1999), o papel da sociedade civil, internamente nos países mais desenvolvidos, foi exponencialmente mais importante. Com efeito, no âmbito internacional, a problemática era outra nesses períodos, a estabilidade da racionalidade da moderna estava posta à prova pela crise energética e pela dificuldade de se conciliar os anseios de países do

²³ Embora pareçam temáticas distintas, preservação do meio ambiente e mitigação da pobreza estão plenamente relacionadas, esse paradoxo é plenamente exposto no meio internacional com a apresentação do Relatório Bundtland, conforme demonstrado abaixo, contudo, só é tomado como princípio para a promoção do desenvolvimento a partir da Cúpula do Milênio de 2000 e da Conferência de Johannesburgo de 2002. Cf. item 2.2.3 ut infra.

norte e do sul em um projeto único de desenvolvimento (CASTORIADIS,2002).

Nessa perspectiva, em 1982 estava posto, portanto, o desafio de conciliar em uma única iniciativa internacional três pontos de grande preocupação e repercussão: o combate à pobreza; a retomada do desenvolvimento e a preservação do meio ambiente. Dessa forma, segundo Castoriadis:

... o termo ‘desenvolvimento’ começou a ser empregado quando se tornou evidente que o ‘progresso’, a ‘expansão’, o ‘crescimento’, não eram virtualidades intrínsecas, inerentes a todas as sociedades humanas, cuja efetivação (realização) se pudesse considerar como inevitável, mas propriedades específicas – dotadas de um ‘valor positivo’ – das sociedades ocidentais. Estas foram consideradas, então, como sociedades ‘desenvolvidas’, entendendo-se com isso que elas eram capazes de produzir um ‘crescimento auto-sustentado’; e o problema parecia consistir unicamente nisso: conduzir as demais sociedades à famosa ‘etapa de decolagem’. (2002:144/145).

Nesse ínterim, no intuito de se elaborar uma proposta de solução a esse problema, cria-se a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – CMMAD – mais conhecida como Comissão Brundtland, que em 1987 apresenta, após ouvir líderes mundiais, grupos e organizações de classe e a sociedade civil, um relatório homônimo no qual se define desenvolvimento sustentável como a forma de *“Atender às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender as suas”* (CMMAD,1991). Ademais, o Relatório apresenta-se como o ponto de partida para a discussão sobre o efeito estufa, sendo o principal instrumento a influenciar as discussões da Cúpula da Terra de 1992.

Importa destacar que os trabalhos da CMMAD são, indubitavelmente, os mais importantes em matéria de mudança de paradigma no debate internacional sobre o ambiente, uma vez que traça uma definição de desenvolvimento sustentável, calcada nos pilares dos campos econômico, social e ambiental (MALJEAN-DUBOIS,2003:11). A partir do referido relatório os esforços internacionais para o estabelecimento de políticas de desenvolvimento sustentável tornaram-se mais eficazes, no que diz respeito à garantia do compromisso de um maior

número de países com essa causa. Por fim, aproveitando esse espírito regulatório, cria-se em 1988 o Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas – IPCC, em inglês – incumbido de avaliar cientificamente as mudanças climáticas, de analisar os impactos ambientais e socioeconômicos e de gerar uma estratégia de resposta à questão (PNUMA,2004:12).

Do exposto, percebe-se que a evolução das discussões internacionais sobre meio ambiente envolvem um acirrado esforço para incluir o tema na pauta social das décadas de 1970 e 1980. Seu mérito está no fato de ter tratado em escala institucional a preocupação sobre a forma como o padrão de desenvolvimento moderno atua sobre o mundo natural. Contudo, há que se ressaltar que, para além da criação da CMMAD e do IPCC, esses debates pouco contribuíram para um avanço na pesquisa científica institucional, destacando-se que sua visibilidade foi pouco explorada até, pelo menos, a década de 2000.

Por fim, destaca-se que estimulados pela crescente preocupação internacional, os órgãos da ONU voltados para o meio ambiente se empenharam em defini-lo, chegando a um senso comum em 1987 com a apresentação do Relatório Brundtland, que propôs a idéia de desenvolvimento sustentável, consubstanciada no tripé social, econômico e ambiental, como a finalidade da proteção internacional do meio ambiente e do estímulo ao desenvolvimento. Os resultados de toda essa discussão e regulamentação são vistos nas ações de cunho mais concreto – mesmo que pouco pragmáticas – adotadas na Conferência da Terra, tema da próxima seção.

2.2.2. CÚPULA DA TERRA: QUESTIONANDO A RACIONALIDADE MODERNA

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – também conhecida como Cúpula da Terra, Rio-92, ou Eco-92 – surge em um período de elevada

conturbação política no meio internacional. Adotada por proposição do IPCC, é convocada pela Assembléia Geral das Nações Unidas em 1989 para o ano de 1992, por meio da Resolução no. 44/228, quando é aceita a sugestão do governo brasileiro de sediá-la na cidade do Rio de Janeiro (ALVEZ,2001:63). Contudo, as impressões que se seguiriam sobre o sistema internacional, diante de fatos como o fim do comunismo real, a desintegração da União Soviética e o início da crise nos Bálcãs, gerada pelo fim da antiga Iugoslávia, levavam a crer no seu fracasso.

De fato, esses fatos sugeriam um pretenso fim da história (FUKUYAMA,1992), culminado na manutenção *ad aeternum* do capitalismo moderno e da sua sociedade, cujo baluarte se constituía no último homem, responsável pela perpetuação do modo de vida vigente. Por um curto período de tempo, pareceu que se confirmava a premissa de que:

O objetivo central da vida social [... fosse] a expansão do domínio racional. De fato, quando nós o olhamos de perto, e não é necessário ir muito perto para vê-lo, esse domínio é um pseudo-domínio e esta racionalidade é uma pseudo-racionalidade. (CASTORIADIS,2008:8. tradução nossa)²⁴.

Contudo, não obstante as previsões mais pessimistas, a Cúpula da Terra acaba por revelar-se um grande sucesso em termos de revitalização do compromisso internacional quanto ao meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável, reafirmando os preceitos da Conferência de Estocolmo, que completava, então, 20 anos e do Relatório Brundtland de 1987. Tal logro é reconhecido em função da forte participação da sociedade civil organizada na elaboração e execução da Cúpula e da expressiva quantidade e qualidade dos compromissos internacionais resultantes da conferência (ALVEZ,2001:72). Nesse sentido, adotou-se ao seu final, os seguintes documentos: Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e

²⁴ No original lê-se: “*The central aim of social life is the unlimited expansion of rational mastery. Of course, when we look at it close up, and it’s not necessary to go very close in order to see it, this mastery is a pseudo-mastery and this rationality is a pseudo-rationality*”.

Desenvolvimento; Declaração de Princípios sobre Florestas; Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB; Agenda 21²⁵ e Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima²⁶ – UNFCCC.

A pesar de todos esses compromissos, cabe ressaltar, dado o cenário internacional desde as crises do petróleo, passando pela derrocada do comunismo, até o ponto da grande expansão do (neo)liberalismo na primeira metade da década de 1990, que:

A questão ambiental só era discutida do ponto de vista dos ‘custos’ e ‘rendimentos’, e do possível impacto das medidas de controle da poluição sobre as taxas de crescimento do PNB [produto nacional bruto]; esse impacto corria o risco de ser negativo, mas, supunha-se esperançosamente, isso poderia muito bem vir a ser, afinal, compensado pelo crescimento da ‘nova indústria de controle da poluição’. (CASTORIADIS,2002:142).

Todavia, outro elemento que ressalta a importância da Cúpula da Terra, criando um ambiente de ambigüidade no tratamento da natureza nesse período, é o reconhecimento definitivo que ela imprime à proteção ao meio ambiente e à defesa do desenvolvimento sustentável como direito humano. Assim, vê-se no Princípio 1 da Declaração do Rio de Janeiro o seguinte texto:

“Os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável. Têm o direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza” (ONU,1992:1).

Neste contexto, revela-se a relevância dessa conferência na consolidação das discussões internacionais sobre meio ambiente e proposição de alternativas à crise ambiental então posta. Assim, de uma maneira geral, a Eco-92, dada sua visibilidade, foi um primeiro grande passo para se desvendar a crise da racionalidade moderna, sem contudo, afetá-la substancialmente.

²⁵ A Agenda 21 é um plano de ação político para ações sociais, que os Governos se dispuseram a assumir como metas internacionais para o combate às desigualdades e estímulo ao desenvolvimento sustentável para a sociedade do séc. XXI, tendo como principais preocupações: o combate à pobreza; a dinâmica demográfica e a sustentabilidade; a promoção de uma modalidade viável para assentamentos humanos; medidas mundiais em favor da mulher e o fortalecimento de minorias demográficas e étnicas, dentre outros assuntos. Sobre Agenda 21 Cf. Alvez (2001).

²⁶ A rigor, a UNFCCC foi firmada em 9 maio de 1992 em Nova Iorque, contudo, somente na Cúpula da Terra é que são abertas as assinaturas à Convenção. Sobre o assunto Cf. Liborio (2006).

2.2.3. A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA CRISE: A CÚPULA DO MILÊNIO DE 2000 E A CONFERÊNCIA DE JOHANESBURGO DE 2002

De modo a finalizar a discussão proposta nesta seção, trata-se neste ponto das duas últimas conferências das Nações Unidas de grande abrangência sobre a temática do meio ambiente e do desenvolvimento sustentável: a Cúpula do Milênio de Nova Iorque de 2000 e a Conferência Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável de Johannesburgo de 2002. Há que se dizer que ambas as conferências não apresentaram grande relevância em termos de normas cogentes de direito internacional, contudo, são preponderantes em demonstrar a consolidação das discussões da Cúpula da Terra de 1992. Portanto, a abordagem que se segue tem por objetivo ressaltar alguns avanços, mesmo que no plano da *soft law*²⁷, quanto ao estabelecido na Rio-92.

A Cúpula do Milênio das Nações Unidas foi um fórum internacional convocado por iniciativa do Secretário Geral da organização – Kofi Annan. Nesta reunião de chefes de estado ficou ressaltado o ínfimo compromisso dos países com a implementação da Agenda 21 e com os demais instrumentos normativos internacionais sobre o meio ambiente e o desenvolvimento. Isto posto, mostrava-se premente a necessidade de se estabelecer metas mais rígidas para alcançar a sustentabilidade para as gerações futuras, visto que, nas palavras de Annan “[...] *estamos pilhando o patrimônio futuro de nossos filhos para pagar pelas práticas ambientalmente insustentáveis do presente*”. (apud PNUMA,2004:23).

Nesse sentido, tendo em vista a previsão de realização de uma conferência mundial sobre o desenvolvimento sustentável em dois anos, foram estabelecidas oito metas para a elaboração de um plano de ação dos chefes de estado de forma a propor maiores compromissos nesta

²⁷ Conforme a doutrina jurídica, as diretivas internacionais anteriores à UNFCCC são consideradas *soft law* ou *droit vert*, respectivamente em inglês e francês, ou seja, normas não dotadas de cogência, sem a previsão de sanção para o seu descumprimento. Sobre o assunto Cf. Mello (2004:1357ss). e Frangetto e Gazani (2002:4ss).

conferência. Dessa maneira, dever-se-ia incrementar o compromisso internacional nas seguintes esferas: pobreza; água; educação; *HIV/SIDA*; eliminação de favelas; mudanças climáticas; contabilidade verde e avaliação de ecossistemas. Em 2002, por conseguinte, realiza-se em Johannesburgo – África do Sul – a Rio+10 com o fim de:

... implementar as conclusões e diretrizes obtidas na Rio-92, em especial de avançar nas discussões e obter metas mais ambiciosas, específicas e bem definidas para alguns dos principais problemas ambientais de ordem global, entre os quais os relacionados às mudanças climáticas, ao crescimento da pobreza e de seus efeitos sobre os recursos ambientais, ao avanço de doenças como a AIDS, à escassez de recursos hídricos e de condições sanitárias mínimas em algumas áreas do Planeta, as pressões sobre os recursos pesqueiros, à conservação da biodiversidade e o usos racional dos recursos naturais, inclusive das diversas fontes de energia. (PEREIRA JR.,2002:40).

A Conferência de Johannesburgo, como se percebe, ampliou o escopo da cúpula anterior incluindo temas novos às tratativas internacionais. Contudo, a crise internacional recente à época, culminada com os ataques terroristas de onze de setembro de 2001 aos Estados Unidos da América – EUA – a guerra do Afeganistão que recém terminara, dando início a uma ocupação militar da Organização do Tratado do Atlântico Norte – OTAN – e as incertezas no Oriente Médio, principalmente no que concerne ao petróleo e à guerra contra o terror, fizeram com que a atenção dos chefes de estado se voltasse aos assuntos de segurança, o que conseqüentemente resultou na mitigação de alguns objetivos ambientais. Não obstante, incluiu-se pela primeira vez em uma declaração internacional a proposição de se buscar fontes alternativas de energia, ressaltando-se os problemas socioambientais relacionados à globalização e apontou-se o risco de a pobreza extrema gerar desconfiança quanto aos regimes democráticos, estimulando o surgimento de sistemas totalitários (DINIZ,2002:33).

O paradoxo mitigação da pobreza e preservação do meio ambiente foi outro dos avanços obtidos em ambas as conferências. Constatou-se que a falta de informação, os processos produtivos ligados à população de baixa renda e a falta de condições de vida adequadas e

dignas constituem fatores profundamente ligados à degradação do meio ambiente e que ações de preservação devem ser, necessariamente, ações de combate à pobreza. Dessa sorte, atestou-se que as proposições anteriormente apresentadas pelo Relatório Brundtland, pela Agenda 21 e pela UNFCCC sobre conservação ambiental e redução dos impactos ambientais antrópicos vinculam-se a ações de desenvolvimento humano.

Embora se tenha percebido algum avanço no âmbito retórico, pode-se dizer que, em termos gerais, a comunidade internacional falhou em buscar uma aproximação mais coerente com o mundo natural. De fato, destaca-se o pouco comprometimento com:

[... o ponto] mais profundo, o mais **crítico** no significado inicial da palavra ‘crise’: o momento do processo de decisão. Falar em uma sociedade autônoma e da autonomia da sociedade, não somente em consideração a uma classe dominante particular, mas considerando suas próprias instituições, necessidades, técnicas, etc., pressupõe, ambas, a capacidade e a vontade dos humanos para se reger no mais forte sentido do termo. (CASTORIADIS,2008:17. grifo do autor. tradução nossa)²⁸.

Dessa forma, constata-se que se identificando certo comprometimento da sociedade civil²⁹ (CASTELLS,1999) e mesmo considerando-se nessas discussões uma forte iniciativa de se reinserir o elo do meio ambiente nos grilhões da sociedade moderna, a institucionalização da crise ambiental não resultou em nada além que compromissos em papel. No caso das mudanças climáticas, observa-se um *interregnum* de mais de dez anos após a assinatura da UNFCCC, para que medidas efetivas tenham sido adotadas. Com efeito, pode-se afirmar que: reconhecidos os avanços e apurada a internalização social da questão ambiental, a prisão de ferro permanece intacta.

²⁸ No original lê-se: “[...] *the most profound, the most **critical** in the initial sense o the word ‘crisis’: the moment of process of decision. To speak of an autonomous society not only with regard to such a dominant particular class, but with regard to its own institution, needs, techniques, etc., presupposes both the capacity and the will of humans to rule themselves in the very strongest sense o this term*”.

²⁹ Importante destacar quanto ao aspecto da sociedade civil, a reflexão elaborada por Laval (2003) de que passada a efervescência da atuação da sociedade civil nas décadas de 1970 e 1980, culminando na Eco-92, a década de 1990 passou sem pena e sem glória, constituindo um período de acomodação, em que os ganhos políticos e sociais, quando não relegados ao esquecimento, apenas se mantiveram, sem novas conquistas.

CAPÍTULO III

CRISE AMBIENTAL E EFEITO ESTUFA: UMA POLÍTICA PÚBLICA INTERNACIONAL PARA AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

O caminho à frente não se encontra no desespero pelo fim dos tempos nem em um otimismo fácil resultante de sucessivas soluções tecnológicas. Ele se encontra na avaliação cuidadosa e imparcial dos ‘limites externos’, na busca conjunta por meios de alcançar os ‘limites internos’ dos direitos humanos fundamentais, na construção de estruturas sociais que expressem esses direitos e no trabalho paciente de elaborar técnicas e estilos de desenvolvimento que aprimorem e preservem o nosso patrimônio terrestre.

Declaração de Cocoyoc (ONU,1972).

O regime jurídico internacional sobre as mudanças climáticas caracteriza-se por um conjunto de normas e instituições, reunidas no em torno do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas – IPCC e da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas – UNFCCC – e seus demais mecanismos, voltados para a busca de uma solução ao efeito estufa. Sua criação, formatação e realização se dá no âmbito das discussões internacionais sobre o meio ambiente, cuja institucionalização remonta à década de 1970, e apresentam um forte viés de manutenção da ordem social vigente. Com efeito, como se apresenta a seguir, as proposições decorrentes da Convenção-Quadro apresentam um caráter de afirmação dos preceitos inerentes ao modo de vida da modernidade, podendo, inclusive, sugerir que as ações de combate ao aquecimento global pareçam uma perpetuação da crença velada no poder da ciência e na efetividade da tecnologia como forma de se gerir a natureza.

Dessa maneira, este capítulo objetiva traçar, em um primeiro momento, uma abordagem da política pública internacional de mudanças climáticas propondo uma visão histórica da formatação recente desse regime jurídico. Em seguida, apresenta-se um levantamento crítico das proposições do Protocolo de Quioto e de seu mecanismo de flexibilização, impresso no mercado internacional de carbono, de forma a caracterizá-lo como uma ação inerente à modernidade para se tentar apresentar uma solução plausível à questão ambiental emergente. Assim, passa-se a uma análise pormenorizada dos Mecanismos de Desenvolvimento Limpo – MDL – forma pela qual se permite a participação internacional dos países em desenvolvimento nas estratégias do Protocolo.

Em um segundo momento, faz-se um apanhado geral do processo de produção de Reduções Certificadas de Emissões – RCEs – ou créditos de carbono, no intuito de entender como se dá seu processo de produção para, então, definir sua natureza jurídica. Feito isso, passa-se a uma abordagem das correntes sobre a propriedade dos créditos de carbono, buscando demonstrar quais as propostas de entendimento jurídico-internacionais e nacionais sobre o assunto. Por fim, apresentam-se as três noções de natureza jurídica para os títulos do mercado de carbono, inferindo-se alguns pormenores da questão brasileira para a sua definição.

Dessa forma, o estudo apresentado em seqüência tem por finalidade conformar uma crítica, através da formulação conceitual dos capítulos anteriores, ao regime jurídico, para, então, entender sua viabilidade e efetividade como alternativa à crise ambiental. De fato, até o momento, reconhecidos os pontos positivos, em termos ambientais, dessa política pública internacional, não se vislumbra nela um meio efetivo de se romper o distanciamento entre sociedade e natureza, recuperando-se, assim, o elo perdido da modernidade.

3.1. REGIME JURÍDICO INTERNACIONAL DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

As discussões sobre a questão climática no plano internacional remontam à criação do IPCC em 1988, entretanto, as diretivas sobre esse tema conhecidas até 1992 não passavam de meras recomendações às nações, sem nenhum caráter formal quanto ao compromisso internacional em adotá-las. Dessa forma a Convenção-Quadro resultante da Rio-92 torna-se a primeira norma de direito ambiental internacional dotada de exigibilidade perante suas partes – países – contratantes. Inaugura-se no plano internacional, portanto, o que se pode denominar de regime jurídico de mudanças climáticas, resultante da UNFCCC e seus instrumentos posteriores.

Os princípios basilares desse regime jurídico estão contidos na Convenção-Quadro que estabelece em seu art. 2º que as partes acordam em estabilizar a concentração de gases do efeito estufa na atmosfera a um nível que impeça a interferência antrópica que cause perigo ao sistema climático (ANEXO 1). Sendo este o objetivo da UNFCCC, as partes se comprometeram a uma redução progressiva das emissões de gases do efeito estufa à base de carbono – não previstos no Protocolo de Montreal de 1987³⁰ – até o ano 2000, retornando aos níveis de emissão do ano de 1990. Dessa forma, pretendia-se garantir um maior esforço internacional, principalmente dos países com maiores emissões – os países ditos desenvolvidos, membros da OCDE³¹ e os países de economia planificada – visando uma maior preservação ambiental e prevenção a catástrofes climáticas.

A partir desse objetivo, a UNFCCC prevê em seu artigo 3º (ANEXO 1) a adoção dos princípios da responsabilidade comum, porém diferenciada e do poluidor-pagador. Esses

³⁰ O Protocolo de Montreal relativo à substâncias que empobrecem a camada de ozônio de 1987 é o instrumento jurídico de direito internacional público relativo à proteção da camada de ozônio consoante a Convenção de Viena sobre o mesmo tema de 1985. Sobre o assunto Cf. Mello (op cit:1353) e PNUMA (op cit:13).

³¹ OCDE – sigla em inglês para: Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento.

cânonos norteiam as discussões na esfera ambiental internacional afirmando a necessidade de cooperação para o desenvolvimento político, social, econômico e o respeito ao meio ambiente de forma equilibrada entre os países e decorrem diretamente do princípio do desenvolvimento sustentável (FRANGETTO; GAZANI, 2002:37), conforme apregoado pelo Relatório Brundtland. Por conseguinte, a Convenção-Quadro adota o sistema de ação proporcional ao dano, isto é, aquelas partes responsáveis por maiores emissões de gases do efeito estufa devem adotar medidas mais restritivas a suas emissões para se alcançar os objetivos da Convenção-Quadro e, simultaneamente, permitir aos países em desenvolvimentos maiores chances de alcançar o *status* de desenvolvidos.

O princípio da responsabilidade comum, porém diferenciada, conforme sustentam Frangetto e Gazani (2002:38), à luz do artigo 3º da UNFCCC, determina que se considere as necessidades específicas e circunstâncias especiais de cada parte em desenvolvimento, permitindo-lhes cumprir com o disposto na Convenção-Quadro, sem arrefecer seu crescimento econômico comparativamente aos países que dispõem de maiores capacidade econômicas e políticas para tal. Permite-se, portanto, que nessa primeira fase de redução das emissões – até o ano 2000 – os países do terceiro mundo mantenham seu nível de emissões e, inclusive, o aumento para garantir seu desenvolvimento econômico e social, enquanto os países do primeiro mundo e as economias em transição devam, em sua maioria, diminuí-las aos níveis de 1990.

Nessa perspectiva, esse sistema não abarca uma assimilação da questão ambiental pela sociedade – internacional – como um todo, na medida em que permite um tratamento diferenciado à natureza. Sua determinação de que existam responsabilidades diferenciadas, sob a ótica da ação social imediata para a defesa do ambiente, parece mais um retrocesso, se analisada a partir das idéias de racionalidade ambiental e comprometimento do modo de vida social com a natureza. Dessa forma, a UNFCCC de pronto, já se demonstra como um mecanismo de manutenção da racionalidade moderna, mais ainda por justificar esse tipo de

atuação como forma de promover o sistema moderno de estados, com base em padrões liberais de desenvolvimento, ou seja, a partir de uma superação das adversidades naturais e afirmação de uma gestão tecnológica do risco ambiental, para se garantir o progresso.

O princípio do poluidor-pagador³², por sua vez, corrobora com o disposto no princípio acima na medida em que operacionaliza sua aplicação. Requer-se, para sua satisfação, que a parte que historicamente contribuiu para maior poluição atmosférica arque com políticas de redução mais contundentes. Dessa maneira, viabiliza-se o auxílio financeiro às partes menos desenvolvidas para que alcancem o desenvolvimento sustentável e, se possível, reduzam suas emissões (DUBEUX; SIMÕES,2005,68).

No contexto apresentado, esse princípio reforça, dessa forma, a idéia de desenvolvimento como dádiva. Com efeito, ele pressupõe que uma pretensa consciência ambiental floresça nos países desenvolvidos e, após ser incorporada como técnica, seja transplantada nos países em desenvolvimento, como forma de se tentar garantir um controle da natureza. Nesta perspectiva, esse preceito, na mesma esteira do anterior, apenas serve de base para a reafirmação de uma ética racionalista, que tem na crença na ciência sua base.

Dessa forma, sob os auspícios dos princípios acima, a Convenção-Quadro entra em vigor no ano de 1994, quando começam os trabalhos para a realização das Conferências das Partes – COP³³ – previstas em seu artigo 7º (ANEXO 1) e que vêm ocorrendo anualmente desde 1995. A primeira COP, realizada em Berlim – Alemanha, 1995 – concentrou-se, segundo Sanches (2005:38) em criar dois grupos de apoio à UNFCCC: um *ad hoc*, responsável pelas negociações que culminaram no Protocolo de Quioto e um técnico que formou o Corpo

³² Este princípio será mais bem tratado no âmbito da análise jurídico-política que se faz no Capítulo IV, no item 4.1.2.1.

³³ As COP são reuniões realizadas anualmente, nas quais se reúnem os países signatários da UNFCCC para discutir as questões relacionadas às mudanças climáticas e estabelecer regras e parâmetros para a operacionalização dos compromissos da Convenção. Para maiores informações, bem como acesso a material institucional da UNFCCC Cf. <www.unfccc.int>

Subsidiário para Aconselhamento Técnico e Científico – SBSTA, em inglês. A COP-2 realizada em Genebra – Suíça, 1996 – por sua vez, foi responsável por reforçar o papel do IPCC, que apresentou uma avaliação técnica sobre a concentração de gases do efeito estufa e uma previsão de cenários sobre a sua concentração, além de recomendar um maior empenho das partes no cumprimento da Convenção-Quadro.

Seqüencialmente, em 1997, realiza-se a COP-3 em Quioto – Japão – na qual foi acordada a necessidade de adoção de metas compulsórias para o cumprimento da UNFCCC, uma vez que o simples plano de intenções adotado até então não se mostrava suficiente para atingir os objetivos ora definido. Nesse contexto, nasce o Protocolo de Quioto – que será mais bem abordado na seção seguinte – que, conforme demonstra Santilli (2004:68), determinou o comprometimento das partes do Anexo I da Convenção-Quadro³⁴ com a redução, entre os anos de 2008 e 2012, de 5% em média das emissões referenciais de 1990. A COP-4 estabeleceu o Plano de Ação de Buenos Aires – Argentina, 1998 – no qual se traçaram termos de trabalho para implementar e ratificar o Protocolo.

As COP seguintes 5,6 e 7, realizadas respectivamente em Bonn – Alemanha, 1999 – Haya/Bonn – Holanda/Alemanha, 2000 – e Marrakech – Marrocos, 2001 – concentraram-se em implementar o Plano de Ação de Buenos Aires. Na COP-6, entretanto, a retirada dos EUA das negociações:

... marca a divergência maior entre europeus e americanos que não obtêm sucesso em encontrar um compromisso sobre questões tais como o engajamento dos países em via de desenvolvimento, o recurso aos mercados de trocas de permissões e as sanções relativas ao não respeito aos compromissos [estabelecidos no Protocolo] (AUDIBET, 2003:57. tradução nossa)³⁵

³⁴ O Anexo I da UNFCCC é composto pelos países desenvolvidos, em sua grande maioria, membros da OCDE e pelos países de economia em processo de transição, ex-socialistas. Cf. Dubeux e Simões (2005:57).

³⁵ No original lê-se: “*Elle marque la divergence majeure entre européens et américains que ne réussissent pas à trouver de compromis sur des question telles que l’engagement des pays en voie de développement, le recours aux marchés d’échange de permis et les contraintes liées au non-respect des engagements*”.

Ao conflito entre países desenvolvidos observado na COP-6, sobrepôs-se a dissensão entre os países em desenvolvimento – principalmente entre Brasil, China e Índia – quanto à situação dos sumidouros de carbono³⁶, perante as regras de Quioto. Ao final, acordou-se por sua inclusão no desconto dos cálculos de emissões e créditos de carbono (SANTILLI,2004:69), o que acarretou consenso para a aprovação dos Acordos de Marrakech, que definiram regras mais específicas para a operacionalização dos mecanismos de flexibilização do Protocolo.

A COP-8, ocorrida em Nova Deli – Índia, 2002 – não logrou cumprir com o compromisso assumido em Buenos Aires de conseguir um número necessário de ratificações para a entrada em vigor do Protocolo por ocasião da Conferência do Rio+10 – realizada em Johannesburgo. Contudo, foi muito produtiva em estabelecer procedimentos para o contingenciamento de verbas dos países desenvolvidos para os em desenvolvimento através da implementação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL. A Conferência seguinte, na cidade italiana de Milão – COP-9, 2003 – preocupou-se em estabelecer, segundo Sanches (2005:49), alianças entre os setores públicos e privados para operacionalização do mercado de carbono *compliance*³⁷ Quioto.

Por ocasião da COP-10 em Buenos Aires – 2004 – faltava apenas uma ratificação do Protocolo de Quioto proveniente de algum país do Anexo I da UNFCCC, para a entrada desse em vigor. A Rússia, então, decide-se por ratificá-lo, que passa então a vigorar a partir do ano de 2004. Essa virada após um período de incertezas sobre a efetiva vigência das normas de Quioto, fez com que essa Conferência das Partes apresentasse um salto qualitativo nas discussões de forma a determinar as regras finais para o funcionamento do mercado

³⁶ Sumidouros de carbono são áreas naturais ou decorrentes do planejamento humano que, em seu ciclo de vida, retiram da atmosfera gases baseados no elemento químico carbono, que são os responsáveis pelo efeito estufa. São exemplos de sumidouros, os oceanos, as florestas, naturais, manejadas ou reflorestadas. Sobre o assunto, Cf. Nobre e Nobre (2002).

³⁷ As expressões “*compliance*” e “*non-compliance*” derivam da língua inglesa e significam, respectivamente, “em conformidade” e “em desconformidade” e referem-se, a primeira ao mercado internacional de carbono inaugurado em 2005 com a entrada em vigor do Protocolo de Quioto e a segunda aos protótipos de mercados de carbono anteriores ao referido protocolo. Cf. Dubeux e Simões (op cit:61).

internacional de carbono e seus mecanismos de redução de emissões (SANCHES,2005:50). A COP-11 de 2005, na cidade canadense de Montreal, por fim, estabelece um novo programa de trabalho para o SBSTA com duração de 5 anos para prestar assistência às partes, particularmente às menos desenvolvidas, para que melhorem seus entendimentos e avaliação acerca dos impactos, vulnerabilidades e adaptações, de modo que ofereçam uma boa resolução para as ações em resposta às mudanças climáticas (UNFCCC,2005a:7).

As COPs seguintes, 12, 13 e 14, realizadas respectivamente em Nairobi – Quênia, 2006; Bali – Indonésia, 2007; e Poznan – Polônia, 2008, tiveram o papel importante de propiciar a reunião paralela dos países que ratificaram o Protocolo de Quioto, de forma a viabilizar regras claras para a implementação do mercado internacional de carbono. Faz-se mister destacar, contudo, as repercussões da COP 13, que ganhou notoriedade por enfatizar o Relatório de Avaliação 4 do IPCC (2009)³⁸, sobre a intensificação dos fenômenos naturais resultantes da ação antrópica na produção do efeito estufa. Na COP 14, ainda, foram dados os contornos finais para a criação de um fundo de adaptação ao regime de Quioto, como forma de compensar eventuais dificuldades econômico-financeiras que os países empenhados em cumprir as metas da UNFCCC venham sofrer.

Diante do exposto, tem-se uma breve noção do escopo da evolução nas negociações sobre o clima a partir da Cúpula da Terra em 1992, passando pela entrada em vigor do Protocolo de Quioto, até a efetiva implementação do mercado de carbono. Por conseguinte, entende-se que, malgrado a não participação estadunidense das últimas mesas de negociação e do sistema de redução de emissões de gases do efeito estufa instaurada com a vigência de Quioto, chegou-se a um momento relevante quanto às ações para estabilização do clima, embora se considere que a forma como as intenções do regime internacional de mudanças climáticas são postas, mediante os princípios da UNFCCC explicitados acima, pode não contribuir para guinada

³⁸ Sobre o Relatório de Avaliação 4 do IPCC, Cf. <www.ipcc.ch>.

efetiva no entendimento que a sociedade dispensa à natureza e à busca de soluções à crise ambiental.

3.1.1. O PROTOCOLO DE QUIOTO: ALTERNATIVA MODERNA À CRISE

O Protocolo de Quioto surge, no âmbito da COP-3, como um instrumento de direito internacional que regula o processo de redução de emissões de gases do efeito estufa – GEE – e a comercialização de certificados de emissões, por meio de um mercado financeiro próprio. Com sua entrada em vigor em fins do ano de 2004 iniciou-se um processo de regulamentação em níveis internacional e nacionais a fim de recepcionar seus novos institutos de desenvolvimento. Dessa forma, o mercado internacional de carbono passa a operar efetivamente em 2005, contudo, muitas dúvidas ainda pairam sobre seu funcionamento.

Regulamentando a UNFCCC, o Protocolo estabelece em seu Anexo B (ANEXO 2) as quotas de emissões para cada país do Anexo I da Convenção-Quadro. Tais metas têm por fim, de acordo com o art. 3º do Protocolo (ANEXO 2), atingir uma redução global de emissões de 5% tomando por base os números de 1990. No primeiro período de redução, entre 2008 e 2012 somente os países desenvolvidos e os de economia em transição têm metas a cumprir que variam de 110% das emissões de 1990 a 92% destas. Quanto a esse regime de quotas de redução, Leff traz a seguinte crítica:

Ao lado da dissimulação de uma suposta distribuição equitativa dos benefícios derivados das mudanças no uso do solo e na valorização econômica dos serviços ambientais que o MDL induz, a equidade ante o problema do aquecimento global formulou-se em termos da redução dos níveis atuais de emissões e de cotas entre países e entre pessoas. A redução proporcional por países, como fora apresentado desde o início na Convenção sobre Mudança do Clima, estaria aceitando como base desse esforço global as desigualdades existentes entre as nações, e condenando os países em desenvolvimento [...] ao subdesenvolvimento. (2006:154).

De uma forma geral, o Protocolo determina em seu art. 2º (ANEXO 2) uma série de políticas e medidas, ditas, de promoção do desenvolvimento sustentável como aumento da eficiência energética e proteção e aumento de sumidouros e reservatórios de gases do efeito estufa como forma de as partes atenderem a suas metas. Essas ações podem ser levadas a cabo por qualquer país signatário do Protocolo, contudo, só contarão como redução de metas, nesse primeiro período, para os países do ANEXO I. Estão previstos, contudo, no citado art. 3º e nos art. 6º e 12 (ANEXO 2) varios mecanismos de flexibilização a partir da ação conjunta entre as partes que ratificaram o Protocolo de Quioto para garantir as reduções de emissões de GEE.

Segundo Pan, esse mecanismo de flexibilização das formas de se alcançar os objetivos da Convenção e do Protocolo é de grande importância uma vez que se possibilita a redução de custos e a potencialização de resultado. Em suas palavras:

O potencial dos resultados benéficos em rede associados ao baixo custo de opções de abatimento existe em ambos países do Anexo I e não-Anexo I. Considerando os impactos positivos do progresso nas distorções tributárias, no ciclo de renovação e os benefícios secundários da redução de emissões de gases do efeito estufa, possibilita-se um grande espaço para benefícios em rede. (PAN,2001:10. tradução nossa)³⁹.

Assim, conforme se ressaltou sobre os princípios basilares da UNFCCC, o Protocolo de Quioto, ao criar esse mecanismo de flexibilização, apenas se propõe a legitimar as estratégias da modernidade de manutenção da atual relação entre sociedade e natureza.

De fato, mesmo que o Protocolo de Quioto não se apresente apenas como um instrumento para a redução de GEE, mas como uma forma de promoção do desenvolvimento sustentável e reverência aos compromissos socioambientais internacionais, sua proposta consiste em criar

³⁹ No original lê-se: “*The potential of the net benefit results associated with low-cost abatement options exists in both Annex I and non-Annex I countries. Considering the positive impacts of the improvement of tax distortion, the revenue recycling, and the secondary benefits of reducing greenhouse gases emission, a large room for the net benefit is possible*”.

subterfúgios ao cumprimento das metas de redução do efeito estufa, não só criando mecanismos econômicos liberais para realizá-lo, como justificando na prevenção de impactos negativos às economias dos países signatários, o arrefecimento do disposto na UNFCCC. Reconhece-se, contudo, que, desconsideradas as necessidades de reaproximação entre sociedade e natureza, na qual se inste, o funcionamento do Mercado de Carbono tem o caráter de constituir não só uma maneira de se atingir metas, mas, sobretudo de se promover, em certo sentido, alternativas de aprimoramento da qualidade de vida nos países empenhados em sua implementação. Dessa maneira, passa-se a uma abordagem mais aprofundada deste mercado.

3.1.2. PRECEDENTES DO MERCADO INTERNACIONAL DE CARBONO

Historicamente, o mercado de carbono encontra suas bases nos mercados de emissões que têm por fim diminuir a liberação de gases destruidores da camada de ozônio e causadores da chuva ácida. Essas alternativas ao simples combate às emissões e à redução compulsória pelas empresas – que muitas vezes mostravam-se inviáveis devido aos custos tecnológicos – garantiu certo êxito a esses instrumentos financeiros, contudo, sua eficácia raramente avançava as fronteiras nacionais, o que reduzia drasticamente sua eficiência global, embora melhorasse a qualidade de vida das populações em âmbito local, na medida de sua realização. Dessa maneira, o mecanismo de flexibilização instituído pelo Protocolo, como forma de maximizar as possibilidades de cumprimento da Convenção-Quadro, constitui ação pioneira em nível internacional para o funcionamento de um mercado de emissões.

O mercado internacional de carbono constitui, por conseguinte, uma estratégia para o efetivo cumprimento dos compromissos de Quioto no que diz respeito às regras para aquisição de

créditos de carbono de forma a atingir as metas da UNFCCC. Quanto a isto, cabe ressaltar que o Protocolo é parte integrante do regime jurídico desta, sendo vinculado ao que Mello (2004:1342) denomina convenção guarda-chuva, o que significa que toda a regulamentação nele proposta – bem como em todos os instrumentos normativos das COPs – devem prestar obediência aos limites gerais propostos pela Convenção-Quadro, conforme seu art. 17 (ANEXO 1).

Esse condicionamento cria dois ambientes distintos no mercado internacional de carbono. Com a entrada em vigor do Protocolo, os países que o ratificaram passam a integrar o chamado mercado de carbono *compliance Kyoto*, ou seja, de acordo com a normatização desse e da UNFCCC. Essa diferenciação ocorre devido ao fato de países como os EUA, que não ratificaram o Protocolo, disporem de normas internas provenientes de estados federados, ou contratos comerciais, que operam um mercado de carbono que, no entanto, está em desconformidade com as normas de Quioto e as das subseqüentes COPs.

Um expoente exemplo do mercado de carbono *non-compliance Kyoto* é o da *Chicago Climate Exchange – CCX*, que abarca ações empresariais nos três países da América do Norte, vinculadas ou não a algum tipo de legislação específica. Criada originalmente para atender às exigências do Protocolo de Montreal, a CCX criou em 2001 um projeto piloto para o comércio de créditos de carbono de modo a atingir metas próprias. Segundo Hanus (2005:15) na primeira fase, que abarca o período de dezembro de 2003 a 2006, os membros registrados voluntariamente estão obrigados a reduzir suas emissões de GEE em 4%, tomando por base a média de suas emissões do período 1998 a 2001.

Voltando ao mercado *compliance Kyoto*, cabe ressaltar que sua entrada em vigor é concomitante à do Protocolo, contudo, muitos países já dispunham de mercados e projetos, de acordo com o definido na Convenção-Quadro, no Protocolo e nos demais documentos das

COPs, que tinham por objetivo ações experimentais de auxílio à formação desse mercado. Destacam-se, nesse contexto, as operações das Bolsas de Londres e Amsterdã que já se enquadram nas regras no Mercado de Carbono e a implementação de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo – MDL, explicado no item seguinte – envolvendo países desenvolvidos e em desenvolvimento que já totalizavam 75 projetos capazes de gerar Reduções Certificadas de Emissões – RCEs – em 2004 (DUBEUX; SIMÕES,2005).

Atualmente estão em pleno funcionamento a *European Climate Exchange*⁴⁰, a bolsa de valores responsável pela operacionalização de projetos geradores de créditos de carbono e sua comercialização na União Européia. No Brasil, o pregão de carbono da Bolsa de Mercadorias e Futuros⁴¹ – BMF – foi criado pelo convênio entre esta e o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio exterior para gerir o Mercado Brasileiro de Emissões Reduzidas⁴² – MBER, ou mercado de carbono brasileiro. A participação nesses mercados, contudo, é voluntária.

Cabe destacar que, não está previsto, no Protocolo, nem na UNFCCC, a obrigatoriedade de participação dos países nos mecanismos de flexibilização – apresentados a seguir – para o cumprimento de suas metas. Ao contrário, de acordo com Sanches, as partes são livres para dispor a maneira como pretende atingir suas metas de redução de emissões, podendo assumi-las como uma obrigação do poder público ou repassá-las à iniciativa privada. Acrescenta, outrossim, que: “[...] *cada país tem o alvedrio para decidir o grau de responsabilização de*

⁴⁰ Sobre a *European Climate Exchange* Cf. www.europeanclimateexchange.com; Hanus (2005:16) e Lecocq (apud. DUBEUX; SIMÕES, op cit:78).

⁴¹ Após a ratificação do Protocolo de Quioto e a entrada em vigor do mercado de carbono, a BMF tornou-se a bolsa brasileira oficial para a negociação dos créditos de carbono. Quanto a isto, destaca-se, a primeira grande venda aberta de créditos de carbono na BMF ocorreu em setembro de 2007, quando foram negociadas as RCEs provenientes do Projeto Bandeirantes de Gás de Aterro e Geração de Energia em São Paulo, rendendo ao Poder Público Municipal da cidade de São Paulo e a seus parceiros privados uma receita de R\$ 34 milhões, na primeira venda, além de gerar energia para o consumo mensal do equivalente ao consumo de uma cidade com 400 mil habitantes. Sobre o projeto para a produção de gás do Aterro Bandeirantes em São Paulo, Cf. <www.mct.gov.br>.

⁴² Sobre o MBER Cf. <www.bmf.com.br/portal/pages/mbre/>.

seu parque industrial, bem como a composição internamente aceita de reduções entre os mecanismos de débito de metas permitidos no Protocolo” (SANCHES,2005:43/44).

Essa disponibilidade de escolha quanto à forma de alcançar os compromissos de redução de GEE é fruto de outro tipo de agente atuante do mercado de carbono: os fundos internacionais públicos e privados. Na vanguarda dessa maneira de adquirir créditos de carbono estão as iniciativas do Governo Holandês nos programas CERUPT e ERUPT⁴³ – siglas em inglês para: Leilão para Aquisição de Unidade de Redução Certificadas de Emissões e Leilão para Aquisição de Unidade de Redução de Emissão – cunhados para atender, respectivamente aos projetos de MDL e Implementação Conjunta. No plano internacional identifica-se o *Prototype Carbon Fund* – PFC, Fundo Protótipo de Carbono, em inglês – organizado pelo Banco Mundial em conjuntos com os governos Japonês, Holandês e Sueco, dentre outros.

Vale ressaltar que, como se vê, o mercado de carbono se constitui em uma estratégia de dispersão dos compromissos internacionais de redução do efeito estufa, a partir do qual nações que prefiram preservar sua economia, transfiram a outras regiões os projetos de redução de GEE mantendo, assim, os mesmos padrões de uso dos recursos naturais em seu território e por sua população. Dessa maneira, de uma forma ampla, representou-se a organização do mercado internacional de carbono, enfatizando-se suas formas e seus agentes. Vislumbra-se, com isto, um mercado amplo e diversificado, cujos atores apresentam um nível de comprometimento relativo, em acordo com as especificações nacionais sobre como atingir as metas de redução de GEE.

⁴³ Sobre o Certified Emission Reduction Unit Procurement Tender e o Emission Reduction Unit Procurement Tender Cf. Dubeux e Simões (op cit:83-84 passim); e <www.cdmwatch.org>.

3.1.3 ESPÉCIES DE AQUISIÇÃO DE CRÉDITOS DE CARBONO

O Protocolo de Quioto, como forma de viabilizar o mercado internacional de carbono, prevê três possibilidades de aquisição de créditos de carbono. A primeira delas, e mais simples, é o Comércio de Emissões. Os outros dois mecanismos, mais complexos, pois decorrem da formatação cooperativa de projetos de grande porte para a redução de GEE, são: a Implementação Conjunta – IC – e o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. Estes últimos, após passarem por um rigoroso controle e certificação, têm uma dupla função: primordialmente servir para cobrir o déficit de e redução de emissões de seus mantenedores; ou, de forma suplementar, atenderem à transferência e ao Comércio de Emissões.

3.1.3.1 Comércio de Emissões

O Comércio de Emissões – CE – está previsto no art. 17 do Protocolo (ANEXO 2). Sua principal função é garantir, de forma suplementar, o cumprimento das metas de redução de cada parte do acordo da UNFCCC. Conforme ressalta Dubeux e Simões o CE configura um sistema global de compra, venda e transferência de Permissões de Emissões – PE⁴⁴, cujo abastecimento primário ocorre a partir do sistema *cap-and-trade* no qual:

... são distribuídas quotas (ou permissões) de emissão que podem ser comercializadas, ou seja, aqueles países (ou firmas) que conseguem emitir menos do que suas quotas de emissão podem vender as quotas não utilizadas àqueles que não conseguem (ou não desejam limitar suas emissões ao número de suas quotas). (DUBEUX; SIMÕES,2005:59)

⁴⁴ Aqui cabe uma ressalva, alguns autores distinguem as Permissões de Emissões dos outros tipos de créditos de carbono – como os de correntes de IC e MDL, visto que as primeiras decorrem de uma autorização estatal para emitir GEE e os demais são créditos provenientes de ações de mitigação de GEE que podem ser utilizados para auxiliar no alcance de metas de emissão, conforme exposto acima. Posto que haja essa consideração, prefere-se tratá-los sob a alcunha geral de créditos de carbono, uma vez que todos são títulos comercializáveis em mercado financeiro, embora suas origens e características sejam diferenciadas. Esta posição, entretanto, não causa prejuízo a este estudo, nem ao entendimento do funcionamento do mercado internacional de carbono, uma vez que a maioria da literatura não opta por essa divergência. Sua explicitação, no entanto, mostra-se necessária. Sobre o assunto Cf. Rocha (2003:38).

As PE, ou direitos de emissões são, portanto, títulos emitidos pelos governos das nações partes do Anexo I da UNFCCC para seus agentes econômicos, delimitando a quantidade de emissões de GEE que estes estão autorizados a liberar no meio ambiente em determinado período de tempo, determinando assim, uma meta de redução de emissões. Caso o agente econômico receptor desse título tenha alcançado metas de redução além do necessário, ele pode comercializar os títulos excedentes para outros agentes que os necessitem para o cumprimento de suas quotas. Abastecem ainda o Comércio de Emissões as RCEs provenientes dos projetos de MDL e os demais títulos considerados créditos de carbono do mercado *compliance Kyoto*.

3.1.3.2 A Implementação Conjunta

O mecanismo de Implementação Conjunta, por sua vez, está previsto no art. 6º do Protocolo (ANEXO 2) e caracteriza-se pela transferência de reduções de emissões resultantes de projetos de redução de GEE realizadas entre as nações partes do Anexo I da UNFCCC. Os projetos de IC, portanto, devem envolver necessariamente dois ou mais países que têm metas a cumprir perante a UNFCCC nesse primeiro período de redução e seu objetivo é reduzir os custos de investimento nesses projetos. Esse tipo de ação exclui, a princípio, todos os países em desenvolvimento, visto que não necessitam reduzir suas emissões de carbono no momento (PAN,2001).

Conforme observa Sanches (2005:43), esse tipo de projeto não prevê o comércio de RCEs ou qualquer emissão de títulos negociáveis no mercado internacional de carbono, uma vez que as reduções neles auferidas são debitadas automaticamente das metas das partes financiadora.

Contudo, essa não parece a solução mais adequada, visto que não contempla a possibilidade de as reduções de emissões excederem às metas das partes que promovam a Implementação Conjunta. Dessa forma, crê-se mais apropriado o entendimento de Dubeux e Simões (2005:59ss) de que os projetos de IC geram Unidade de Redução de Emissões – ERUs, sigla do inglês *Emission Reduction Units* – previstas no parágrafo 1º do art. 6º Protocolo, quando provenientes de ações que reduzam as emissões de GEE e Unidades de Remoção – RMUs, sigla do inglês *Removal Units* – regulamentadas pela alínea “b” daquele parágrafo, quando resultantes de projetos de sumidouros de carbono.

Em todo caso, permanece a dúvida se esses títulos, caso excedentes, podem integrar o Comércio de Emissões, na forma de créditos de carbono. Tal divergência resolve-se, no entanto, observando-se o disposto no parágrafo 10 do art. 3º do Protocolo, que estabelece:

10. Qualquer unidade de redução de emissões, ou qualquer parte de uma quantidade atribuída, **que uma Parte adquira de outra Parte em conformidade com as disposições do Artigo 6 ou do Artigo 17** deve ser acrescentada à quantidade atribuída à Parte adquirente. (ANEXO 2. grifo nosso).

Conforme apresentado anteriormente, o art. 17 do Protocolo de Quioto regulamenta o Comércio de Emissões, o que configura, portanto, a possibilidade de negociação no mercado internacional de carbono dos títulos provenientes dos projetos de IC.

3.1.3.3 O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

A terceira alternativa para aquisição de créditos de carbono prevista no Protocolo é o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. Instituído pelo art. 12 do Protocolo de Quioto (ANEXO 2), o MDL surge de uma proposta brasileira, visto que as negociações iniciais da COP-3 não previam qualquer forma de atuação dos países em desenvolvimento – não-Anexo I

da Convenção-Quadro – no primeiro período de reduções de emissões – 2008 a 2012. Dessa forma, aventou-se um mecanismo no qual países com metas de redução e países sem metas pudessem cooperar para alcançar o objetivo daqueles e promover o desenvolvimento sustentável destes.

Cunhou-se o MDL, assim, no intuito de promover a cooperação internacional tendo como bastião o princípio da bilateralidade, o qual impunha a existência de duas partes do Protocolo para a execução do deste mecanismo. Contudo, as negociações da COP-7, realizada em Marrakech, confluíram para a construção de uma arquitetura unilateral para o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, a qual “[...] *reporta-se aos investidores situados em países em desenvolvimento que empreendam por si só a atividade e se beneficiem das ‘Reduções Certificadas de Emissão’*” (AUDIBERT,2003:175. tradução nossa)⁴⁵.

Dessa maneira, permitiu-se uma maior ação dos países em desenvolvimento e atribuiu-se às RCEs a característica de mercadoria, com capacidade para movimentar com mais força o mercado internacional de carbono (UNEP,2005:48). Ademais, viabiliza-se, com isso, uma série de ações cooperativas entre poder público e sociedade civil de forma a alcançar os objetivos da UNFCCC e promover alternativas de geração de emprego e renda, contribuindo para o desenvolvimento sustentável naqueles países. A obtenção de RCEs, entretanto, não depende apenas da execução de um projeto de MDL, ela está vinculada a um processo de aprovação e certificação, regulado por órgãos internacionais específicos.

Dessa maneira, percebe-se um amplo potencial para aquisição de créditos de carbono, tendo em vista as diversas maneiras de adquiri-los consoante as possibilidades do Comércio de Emissões e a ampla disponibilidade de projetos de MDL e IC. Como se percebe, as articulações internacionais em torno da questão ambiental, por mais imbuídas, em sua

⁴⁵ No original lê-se: “[...] *concerne les investisseur établis dans le pays en développement qui entreprendraient l’activité eux-mêmes et bénéficieraient des ‘Certificats de réductions d’Émissions’*”.

formulação, de um espírito de respeito e tratamento adequado à natureza, sofrem uma força quase que irresistível do projeto histórico vigente, muitas vezes por via institucional, como forma de garantir a manutenção do modelo sócio-econômico da modernidade. Assim, segundo LEFF:

Nesse campo de controvérsias e de procura por opções, o predomínio das estratégias de valorização econômica da natureza exclui alternativas de manejo produtivo da biodiversidade, o qual vem gerando uma oposição [...]. O MDL não representa um instrumento neutro para países e atores sociais do desenvolvimento sustentável. As vantagens recebidas por alguns países dificilmente podem ser generalizadas para outras regiões e comunidades que não entram no jogo. (2006:156).

Desse modo, a formatação de um mercado de carbono que preveja formas mais intensas de cooperação, mediante seus termos, entre poder público e sociedade civil, ao contrário de emancipá-la a uma consciência ecológica, pode encerrá-la ainda mais na prisão de ferro da modernidade, na medida em que cria novas amarras aos mecanismos tecnológicos para a geração de riquezas através das instituições econômicas do capitalismo. Assim, como ressalta Porto-Gonçalves:

Com o ‘mecanismo de desenvolvimento limpo’ (MDL) [e a implementação conjunta], estabelecido dentro das políticas da globalização econômico-ecológica, procura-se introduzir a restauração ecológica da economia. Esse ‘mecanismo’ é baseado em enganosas certezas científicas sobre a capacidade de absorção (captura, seqüestro) de carbono por parte das atividades agrícolas e das reservas de biodiversidade, sobre a funcionalidade das taxas de desconto de uma economia especulativa e a eficácia do mercado para converter as terras em novos ‘latifúndios genéricos’ para fins de desenvolvimento sustentável. (apud LEFF,2006:149).

Nesta perspectiva, mesmo estando sob a égide de um pretenso desenvolvimento sustentável, as ações do Protocolo de Quioto apresentam uma ênfase extremada no estímulo ao campo econômico, relegando os demais – principalmente o social e o cultural – às margens da atuação no mercado de carbono, o que pode ser entendido com um desequilíbrio da ordem social vigente, dificultando sobremaneira a emergência de uma sustentabilidade.

3.1.4. OS PROJETOS DE MDL E A AQUISIÇÃO DE RCEs

A obtenção de RCEs a partir de MDL depende de um rigoroso processo de certificação e de um ciclo de aprovação do projeto realizados pelas Autoridade Nacional Designada – AND – e Entidade Operacional Designada – EOD⁴⁶. Cabe destacar que para obtenção de RCEs o protocolo estabelece três requisitos básicos, descritos a seguir. Dessa forma, o parágrafo 5º do art. 12 (ANEXO 2) determina que o MDL seja baseado em: participação voluntária das partes envolvidas; benefícios reais e mensuráveis no longo prazo *vis-à-vis* os objetivos de mitigação de emissões da UNFCCC; e a adicionalidade das reduções de emissões às que ocorreriam na ausência do projeto.

3.1.4.1 A Participação Voluntária

O requisito da participação voluntária determina que as partes envolvidas no projeto de MDL estejam ali de forma espontânea, sem qualquer vínculo coercitivo, decorrente de algum contrato ou legislação impositiva. Esse critério refere-se ao livre arbítrio de cada um desses atores em dispor qual a melhor maneira de alcançar suas metas estabelecidas pela UNFCCC. Sobre esse ponto Frangetto e Gazani (2002:68-70. *passim*) afirmam que esta condição diz respeito à impossibilidade de imposição, via acordos internacionais impróprios – aqueles que não versem sobre a cooperação através de MDL – da utilização, ou participação em projetos desse mecanismo.

Essa seria, eventualmente, uma forma de proteger os países de menor potencial econômico na

⁴⁶ A Autoridade Nacional Designada constitui-se pelo agente estatal responsável pela validação e aprovação dos projetos de MDL. A Entidade Operacional Designada, por sua vez, é o órgão de auditoria, desvinculado da estrutura administrativa do Estado-Parte responsável pela certificação das emissões reduzidas. Ambas são estabelecidas em cada país sede de projetos de MDL pelo Conselho do MDL, de acordo com a Determinação dos Acordos de Marrakech. Sobre o assunto Cf. UNEP (2005:24ss).

arena internacional – países em desenvolvimento – de imposições, por meio de acordos bilaterais de cooperação, de países desenvolvidos. Outra face dessa exigência é destacada por Rei e Cunha que entendem que “[...] *a voluntariedade implica a inexistência, nos sistemas jurídicos pátrios, de normas mandatórias, a obrigarem a realização de atividades de redução de emissões de GEE via MDL*” (2005:335). Essa contribuição traz à tona uma outra questão: a de que parte é essa que se refere o Protocolo de Quioto.

Conforme apresentando na seção anterior (in fine) os estados-parte da UNFCCC e do Protocolo podem assumir, como obrigação do estado, o cumprimento das metas de redução ou repassá-los à iniciativa privada. Além disso, o Protocolo de Quioto é expresso em dizer que: art. 12 §9 *“A participação no mecanismo de desenvolvimento limpo, incluindo nas atividades mencionadas no parágrafo 3(a) acima e na aquisição de reduções certificadas de emissão, pode envolver entidades privadas e/ou públicas”* (ANEXO 2). Por conseguinte, o melhor entendimento, para tanto, é o de que a voluntariedade refere-se tanto os países-partes do Protocolo, quanto aos agentes do poder público e da sociedade civil envolvidos em determinado projeto.

Corroborando para esse entendimento o documento da COP-4 referente à voluntariedade nos projetos de IC, que se entende aplicar ao caso, de maneira analógica. Diz o documento:

A natureza voluntária da participação, geralmente no sistema negocial, bem como em cada negócio em particular, na verdade assegura que cada um dos participantes estará em melhor situação pelo fato de Partes apenas escolherem negociar ‘se’ e ‘quando’ lhes for vantajoso. (apud FRANGETTO; GRAZANI,2002:69).

De uma forma geral, portanto, esse requisito refere-se ao fato de não haver imposição legal ou contratual de utilização de MDL a nenhum de seus executores. De fato, o que se busca preservar, juridicamente, é o direito à liberdade de ação e atuação econômica, deixando-se a critério do agente social a escolha pela utilização do mecanismo.

3.1.4.2 Os Benefícios Reais e Mensuráveis no Longo Prazo

A segunda condição para a certificação do projeto de MDL é a da mensuração de benefícios no longo prazo tendo em vista a mitigação de GEE. Esse requisito refere-se à potencialidade do projeto, quanto maior o prazo de redução de carbono ou de sua captação que o MDL permita, mais facilmente se atinge esse requisito. Quanto aos quesitos realidade e mensurabilidade, entende-se, acompanhado Padhuri (1998:101), que estes se referem à possibilidade de certificação, visto que não sendo possível a definição de um *quantum* de GEE se retirou da atmosfera, ou se impediu a emissão e de um *tempus operandi* de sua mitigação em cada projeto, não se pode, igualmente, atribuir parâmetros para a certificação.

Esse critério, refere-se mais ao caráter técnico e mesmo tecnológico da implementação do mercado internacional de carbono. De uma forma geral, reforça-se a crença na necessidade e na capacidade da ciência de criar mecanismos de controle da ação social e desta sobre a natureza. Dessa forma, tem-se aqui um quesito de gestão da estratégia de solução da crise ambiental estampada na problemática do efeito estufa. Nesse contexto, entende-se que a idéia de longo prazo, do ponto de vista simbólico, torna a função do mercado de carbono, por meio do regime internacional de mudanças climáticas, a perpetuação da relação atual com a natureza, por meio de um gerenciamento eficiente da questão ambiental.

3.1.4.3. A Adicionalidade

A questão dos requisitos aos projetos de MDL torna-se mais interessante ao se tratar do último critério expresso pelo Protocolo: a adicionalidade. Por este, em um primeiro momento, há que se provar que o MDL foi realmente responsável pela mitigação do montante de gases do efeito estufa a que se propõe no projeto, assim, o § 43 da decisão 17 da Conferência das

Partes no.7 expõe que: “*Uma atividade de projeto de MDL é adicional se as emissões antrópicas de gases do efeito estufa por fontes são reduzidas abaixo daquelas que teriam ocorrido na ausência da atividade de projeto de MDL registrada*” (COP,2005:83. tradução nossa)⁴⁷. Neste intuito a COP-7 estabeleceu que se observasse uma linha de base para se aferir o cumprimento desse objetivo.

Os acordos de Marrakech determinam, ainda, a metodologia utilizada na definição dessa linha de base. Tal metodologia sustenta-se em três critérios que devem ser escolhidos pelos proponentes de projetos de MDL: um temporal, que leva em conta as emissões atuais ou históricas de determinada atividade; um tecnológico, estabelecido a partir da utilização de equipamentos menos poluentes e um baseado na similaridade, que utiliza a experiência de projetos anteriores e similares para a definição daquela (COP,2005). Não obstante a existência desses parâmetros não se veda a propositura de novos procedimentos para aferição da linha de base pertinentes ao projeto proposto perante a Autoridade Nacional Designada, que deve submeter-los ao Conselho do MDL, órgão vinculado à COP, que decidirá sobre sua aprovação ou não.

Esse tipo de adicionalidade, que considera a redução de emissões superior ao cenário de referência é denominado pelos estudiosos do mercado de carbono como doutrina adicionalidade ambiental. Há, entretanto, outra forma designada por Leining (apud Rei; Cunha,2005:336): a financeira, consubstanciada na viabilidade econômica do projeto na ausência de recursos provenientes do mecanismo de flexibilização do Protocolo. A finalidade dessa regra é impedir que atividades econômicas que pudessem ser implementadas na ausência de recursos de MDL os utilizassem em detrimento de atividades que, sem a sua presença, não ocorreriam.

⁴⁷ No original lê-se: “*A CDM project activity is additional if anthropogenic emissions of greenhouse gases by sources are reduced below those that would have occurred in the absence of the registered CDM project activity*”.

3.1.4.4. Formas de Realização do MDL

Por derradeiro, cabe citar os tipos de projetos passíveis de execução por meio do mecanismo de flexibilização do Protocolo de Quioto. Essas ações estão previstas na alínea a do parágrafo 1 do art. 2 do Protocolo (ANEXO 2) e se referem a: aumento da eficiência energética em setores relevantes da economia nacional; proteção e o aumento de sumidouros e reservatórios de gases de efeito estufa; promoção de formas sustentáveis de agricultura à luz das considerações sobre a mudança do clima; pesquisa, promoção, desenvolvimento e o aumento do uso de formas novas e renováveis de energia; redução gradual ou eliminação de imperfeições de mercado, de incentivos fiscais, de isenções tributárias e tarifárias e de subsídios para todos os setores emissores de GEE que sejam contrários ao objetivo da UNFCCC; estímulo a reformas adequadas em setores relevantes, visando à promoção de políticas e medidas que limitem ou reduzam emissões de GEE; medidas para limitar e/ou reduzir as emissões de gases no setor de transportes; e limitação e/ou redução de emissões de metano por meio de sua recuperação e utilização no tratamento de resíduos, bem como na produção, no transporte e na distribuição de energia. Como se vê, o escopo dos projetos de IC e MDL é muito diversificado e, uma vez comprovados os requisitos, viabiliza-se sua execução e, destarte, a geração de créditos de carbono.

Esses projetos são classificados pela COP-6 (COP,2006) como atividades de Uso da Terra, Mudança no Uso da Terra e Florestamento – LULUCF, do inglês *Land Use, Land Use Change and Forestry*. A definição de regras operacionais para a execução dessas ações somente ocorre, contudo, na COP-7, resultando nos Acordos de Marrakech (COP,2005). A partir desse marco regulatório verifica-se a institucionalização das regras para a emissão das RCEs e sua comercialização. Apesar disso, há que se frisar que, de todo esse rol de ações previstos no Protocolo, quase nenhum se preocupa com o comprometimento dos campos

social e cultural na implementação dos projetos de MDC e IC.

Ao contrário, o que se vê é uma canalização da ação política institucional para o campo econômico, visando prover estratégias – mudança do padrão de produção energética, incentivos fiscais – que permitam a manutenção dos padrões de ação social e sociabilidade do modo de vida atual, fortemente vinculado a uma ética do consumo. Assim, quando se fala em uma visão da natureza como objeto, tem-se que as modalidades de intervenção propostas no regime internacional de mudanças climáticas, contribuem para reforçá-la, indo além, buscando na sociedade civil, através do empresariado privado, o mero comprometimento em geração de riqueza, proveniente da gestão racional do ambiente.

3.2. NATUREZA JURÍDICA DOS CRÉDITOS DE CARBONO

A determinação da natureza jurídica dos créditos de carbono é de extrema importância para garantir a segurança jurídica dos investidores em projetos de MDL. Conforme esclarecido anteriormente, não se faz, nesse estudo, distinção entre as diversas modalidades de títulos – RCE, RMU, EMU e PE – contudo, atualmente o Brasil está adstrito à produção de Reduções Certificadas de Emissões. Dessa forma, a abordagem que se segue enfatiza o processo de geração e a natureza jurídica desse título. Isto não quer dizer que os demais títulos não tenham a mesma natureza jurídica, entretanto, seus processos de aquisição são diferenciados, por isso prefere-se a abordagem restrita às RCEs – Redução Certificada de Emissões.

3.2.1. PROCESSO DE GERAÇÃO DE REDUÇÕES CERTIFICADAS DE EMISSÕES

Entender o processo de geração das RCEs é de extrema importância para se definir questões relativas à propriedade desses títulos e, destarte, sua natureza jurídica. Esse processo constitui-se por sete estágios que compreendem desde a apresentação do Projeto de MDL à AND até sua certificação pela Entidade Operacional Designada – EOD – e sua emissão pelo Conselho Executivo do MDL. São as fases: desenho; validação; registro; implementação; monitoramento; verificação e certificação; e ordem de expedição. Após sua expedição e registro no Conselho Executivo, as RCEs passam às mãos de seus proprietários.

A fase de desenho de um projeto de MDL corresponde à elaboração do Documento de Concepção do Projeto – PDD, em inglês. O PDD resulta do preenchimento de um formulário elaborado pelo Conselho Executivo do MDL (EPHRUSSI; SAIZ DE BUSTAMANTE,2005:3.3) no qual constam as modalidades de procedimentos do projeto, de

acordo com o estabelecido nos Acordos de Marrakech e demais diretivas da COP. Dessa maneira, deve-se incluir neste documento: a descrição da atividade do projeto; a aplicação de uma metodologia para a linha de base previamente aprovada, ou o estabelecimento de outra metodologia a ser avaliada pelo órgão competente – ver seção 3.1.4.; a aplicação de uma metodologia e de um plano de vigilância do projeto; uma estimativa das reduções de emissões de GEE que o projeto deve gerar; as repercussões ambientais da atividade e as consultas e alegações dos interessados no projeto. A padronização desse documento pelo Conselho Executivo do MDL tem por fim facilitar a verificação dos requisitos do art. 12, §5º do Protocolo de Quioto (Anexo 2).

Após a conclusão dessa etapa, o projeto deve ser encaminhado à Autoridade Nacional Designada para a aprovação. Neste contexto, cabe destacar, cada a AND deve pronunciar-se, em decisão técnica e política, pela viabilidade do projeto no país anfitrião⁴⁸. No Brasil, a CIMGC estabelece, segundo sua Resolução no. 1, uma série de requisitos extras aos do Protocolo de Quioto – ver item 3.1.4. – para aprovação do PDD, são eles: a contribuição do projeto para a sustentabilidade local; o desenvolvimento de condições de trabalho e geração de emprego via projeto de MDL; distribuição de renda; capacitação para o desenvolvimento tecnológico e integração regional com articulação com outros setores (BRASIL,2006h). Uma vez aprovado pela AND, o PDD segue para a fase de validação.

A responsabilidade pela validação do PDD é da EOD. Essa entidade constitui-se de uma organização de caráter privado, previamente registrada e aprovada pelo Conselho Executivo do MDL (UNEP,2005:28), esse registro opera-se, também, no país anfitrião do projeto – no Brasil, o órgão responsável por esse registro é a Comissão de Valores Mobiliários⁴⁹. Uma vez verificados os requisitos do Protocolo de Quioto e dos Acordos de Marrakech, a Entidade

⁴⁸ País anfitrião é aquele não incluído no Anexo I da UNFCCC, que receberá projetos de MDL, de acordo com o art.12 §2º do Protocolo de Quioto (ANEXO 2)

⁴⁹ Sobre o assunto Cf. www.mct.gov.br e www.cvm.gov.br.

Operacional Designada emitirá um relatório de validação, o qual deve ser dotado de publicidade e o remeterá, juntamente com o PDD, ao Conselho Executivo.

A fase de registro, por sua vez, representa uma etapa imprescindível no ciclo de geração das RCEs. Nela, o Conselho Executivo verificará o relatório de validação da EOD; a aprovação pelo país anfitrião, através da AND e apreciação pelos membros do Conselho (EPHRUSSI; SAIZ DE BUSTAMANTE,2005:3.17). Transcorrido esse rito, o PDD é registrado e caso não haja nenhum impedimento, o projeto passa à etapa de implementação⁵⁰.

Durante toda a implementação do projeto ocorre a fase de monitoramento, que é de responsabilidade de seus participantes (EPHRUSSI; SAIZ DE BUSTAMANTE,2005:3.18). Nesta, deve-se cumprir o plano de vigilância apresentado juntamente com o PDD. Dessa forma, serão estimadas e medidas a reduções de emissões de GEE produzidas pela atividade. O não cumprimento dessa etapa implica no comprometimento de todo o projeto de MDL, visto que configura um óbice à verificação, certificação e emissão das RCEs – ponto 58 do anexo da Decisão 17/CP.7 (COP,2002:431).

Após cumprido o monitoramento, os participantes do projeto apresentam relatório informando seus resultados à EOD que procederá à fase de verificação e certificação. Segundo Ephrussi e Saiz de Bustamente:

A verificação de um projeto de MDL é o exame periódico e independente e a determinação *a posteriori* por uma Entidade Operacional Designada (EOD), das reduções monitoradas de emissões antrópicas por fontes de GEE que tenham

⁵⁰ Em seguida, o projeto chega ao ponto de implementação, há uma ressalva, contudo, a Decisão 17/CP.7 determina que: “13. **Decide, ainda**, que uma atividade de projeto que tenha começado a partir do ano 2000, e antes da adoção dessa decisão, deve ser elegível para validação e registro como uma atividade de projeto de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo se submetida para registro até 31 de dezembro de 2005. Caso registrada, o período de obtenção de créditos para essa atividade de projeto pode ter início antes da data de seu registro mas não antes de 1 de janeiro de 2000”. (COP,2002:414. grifo do autor.). Isto se dá devido ao fato de que a implementação de projetos de MDL foi autorizada pela COP-5 em 1999 – em cumprimento ao §10 do art. 12 do Protocolo (ANEXO 2), mas a regulamentação de sua validação, registro e certificação somente ocorreu na COP-7. A regra geral para o início da implementação de projetos, entretanto, é a do registro prévio.

ocorrido como resultado de uma atividade do projeto de MDL. (2005:3.18. grifo do autor. tradução nossa)⁵¹.

Uma vez ocorrida a verificação, a EOD procederá à certificação dessas reduções de emissões. Essa entidade, contudo, não pode ser a mesma que realizou a validação do projeto de MDL, garantindo assim a prevenção a fraudes. A Decisão 17/CP.7 determina ainda em seu ponto 63 de seu anexo (COP,2002:p.433), que a EOD deve, a partir de seu relatório de verificação, certificar por escrito as reduções de GEE, atestando a adicionalidade, sem a qual não se preenchem os requisitos do MDL. O relatório de certificação deve, então, ser enviado aos participantes do projeto, aos países-partes envolvidos e ao Conselho Executivo, para a emissão das RCEs.

A emissão das RCEs é um procedimento interno do Conselho Executivo do MDL e deve ocorrer em um prazo de 15 dias após o recebimento do relatório da EOD. Sua realização, contudo, não é ato contínuo do recebimento deste, pois uma das partes ou, pelo menos, três membros do Conselho podem requisitar a revisão da emissão de RCE proposta, como forma de evitar fraude, mau procedimento ou incompetência das entidades operacionais designadas. Não havendo essa oponibilidade, ou transcorrendo-a com nova determinação das reduções de emissão, procede-se à etapa de emissão, expedindo-se as RCEs correspondentes ao projeto de MDL – estes requisitos estão expressos nos pontos 65 e 66 do anexo da Decisão 17/CP.7 dos Acordos de Marrakech (COP,2002:433-434.passim).

A etapa de emissão finaliza-se, segundo Ephrussi e Saiz de Bustamente (2005:7.2), quando o Administrador do Registro de Certificados – órgão interno do Conselho Executivo – procederá ao cumprimento do §8º do art. 12 do Protocolo de Quioto (Anexo 2), retirando uma

⁵¹ No original lê-se: “*La Verificación de un proyecto MDL es el examen periódico e independiente, y la determinación a posteriori por una Entidad Operacional Designada (EOD), de las reducciones vigiladas de emisiones antropógenas por fuentes de GEI que han ocurrido como resultado de una actividad del proyecto MDL*”.

parcela das RCEs para atender às despesas de manutenção do Conselho Executivo e para suprir os custos de assistência aos países-partes em desenvolvimento quanto à adaptação às vulnerabilidades da mudanças climáticas – os Acordos de Marrakech estabeleceram um valor de 2% das RCEs geradas pelo projeto para esse fim⁵² – e transmitirá as RCEs aos seus proprietários. Chega-se portanto, ao fim do chamado ciclo do MDL.

3.2.2. CONSIDERAÇÕES SOBRE A PROPRIEDADE DAS RCEs

A definição clara de um direito à propriedade das RCEs – Redução Certificada de Emissões – é fundamental à definição de sua natureza jurídica. Uma vez conhecida a propriedade desses títulos, pode-se estabelecer mais facilmente sob qual ramo do direito eles estão submetidos e, destarte, a qual instituto jurídico fazem referência. Dessa maneira, explicitar o proprietário da RCE permite clarificar a forma de sua comercialização e o tipo de intervenção estatal que pode ocorrer em seu processo de alienação.

Conforme demonstrado na seção anterior, após sua emissão, as RCEs são destinadas aos seus proprietários. Há, entretanto, uma divergência quanto à caracterização da propriedade e sua aquisição no que se refere a estes títulos. Neste sentido, a bibliografia sobre o tema destaca três correntes: em primeiro lugar, uma contratualista, que se baseia nos contratos internacionais e no direito internacional privado, para estabelecer a propriedade das RCEs; em seguida, uma administrativista, que a caracteriza como resultado da manipulação de um bem de uso comum, atribuindo-lhe um caráter de domínio público, sujeita, portanto ao poder do estado e uma patrimonialista, que a entende como um direito real acessório do proprietário da terra, onde se implementa o MDL. Por fim, apresentam-se algumas considerações sobre qual dessas posições o Brasil pode adotar.

⁵² Sobre o assunto Cf. Braz (2003:153).

3.2.2.1. A Corrente Contratualista

Esta corrente entende que a propriedade das RCEs decorrem das disposições contratuais entre os participantes de um projeto de MDL. Dessa forma, Ephrussi e Saiz de Bustamente comentam que: “*A propiedad dos certificados se define, geralmente, através de contratos formais nos quais se estabelecem os direitos de cada uma das partes envolvidas no projeto e os proprietários legais dos certificados (RCE)*” (2005:7.2. tradução nossa)⁵³. Sem embargo, entende-se que o que se estabelece no contrato é a cessão de direitos sobre o título em questão.

Conforme se viu, a emissão da RCE é prerrogativa do Conselho Executivo do MDL e sua emissão é realizada em favor dos países-partes ou dos participantes do projeto. Dessa maneira, se houver legislação nacional, no país anfitrião do projeto de MDL, dispondo sobre a propriedade pública desses títulos, o contrato não poderá opor-se à lei (MANGUIAT,2005:50). Ademais, nos casos de projetos unilaterais – ver item 3.1.3. – não se estabelece contrato para a realização do MDL e isso criaria uma lacuna quanto à definição da propriedade dos créditos gerados por essas atividades.

Crê-se, portanto, que esta corrente não é satisfatória à determinação da propriedade das RCEs, uma vez que as disposições contratuais dizem respeito somente às partes de um contrato, quando este ocorrer. Ademais, não há uma padronização internacional, nem nacional⁵⁴ dos contratos que negociem RCEs que possa garantir um mínimo de segurança na definição da propriedade desses títulos e uma conseqüente segurança jurídica aos participantes do projeto

⁵³ No original lê-se: “*La propiedad de los certificados se define, generalmente, a través de contratos formales en los cuales se establecen los derechos de cada una de las partes involucradas en el proyecto y los propietarios legales de los certificados (RCE)*”.

⁵⁴ O projeto de lei no. 3552 de 2004 – assim como o PL no. 493/2007 que tramita atualmente na Câmara Federal – determina em seu art. 6º que a Comissão de Valores Mobiliários promova uma padronização desses contratos, no intuito de facilitar as negociações e eliminar dúvidas sobre seu caráter. Sobre o assunto Cf. ANEXO 7

de MDL. Dessa maneira, prefere-se não adotar esse posicionamento.

3.2.2.2. A Corrente Administrativista

Os defensores desta corrente, por sua vez, conferem um caráter administrativo à aquisição das RCEs. Sua justificativa funda-se na tipificação desses títulos como bens de domínio público, ou seja, indisponíveis aos particulares, uma vez que são dotados de utilidade pública (BOUCQUEY,1999:27). Este tipo de interpretação decorre do fato de nos países do Anexo I da UNFCCC há a modalidade de Permissão de Emissões, que são títulos emitidos pelo estado, portanto de natureza administrativa, portanto propriedade de estado, não se aplicando bem ao caso das RCEs provenientes de projeto de MDL, pois se verificando nesse caso a existência de país anfitrião do projeto e país associado ao projeto, ambos poderiam considerar as RCEs como direitos soberanos, estando vinculados à vontade estatal, causando um incidente.

A predominância da corrente administrativista na definição da propriedade das RCEs pode causar uma série de problemas quanto à operacionalização do mercado de carbono. Conforme ressalta Boucquey (1999:28-30 *passim*), a comercialização desses títulos estaria vinculada e restringida a um regime licitatório, que concederia aos agentes econômicos a possibilidade de negociar as RCEs. Não obstante essa restrição, a Espanha parece ter sido o primeiro país a adotar esse tipo de determinação da propriedade das RCEs. Dessa forma, o § 2º art. 20 do Decreto-Lei Real no 5. determina que:

Art. 20. § 2º. **A titularidade originária dos direitos de emissão** em cada plano nacional de designação e a titularidade dos direitos de emissão que formem parte da reserva para novos ingressantes, **corresponde à Administração Geral do Estado**, que os designará, alienará ou cancelará em conformidade com o estabelecido neste Decreto-Lei Real.

.....
 § 6º **Os direitos de emissão podem ter sua origem em:**

d) Uma unidade de redução de emissões ou **uma unidade certificada de emissões procedentes dos mecanismos** de implementação conjunta ou **desenvolvimento limpo** que cumpram todos os requisitos estabelecidos pela Nações Unidas e tenham sido validamente reconhecidos aos efeitos de cumprir com a obrigação de entrega prevista no artigo 4.2.f. (ESPAÑA,2004. tradução nossa, grifo nosso)⁵⁵.

Cabe considerar, diante do exposto, que a Espanha é um país que apresenta um regime de metas de redução perante a UNFCCC (ANEXO 1) sendo, em tese, interessante a implantação de um regime mais restritivo à comercialização desses títulos, visto que este regime de redução de GEE é um compromisso de estado. No que diz respeito aos países sem quotas de redução nesse primeiro período de compromisso, aventa-se que a melhor forma de estimular o funcionamento do mercado de carbono seja a liberdade de negociação, visto que, ao menos no Brasil, a vinculação a processos licitatórios podem causar mais transtorno do que viabilizar a implementação do mercado de carbono. Ademais, segundo estudos internacionais, *“Um tratamento tal qual a nacionalização das RCEs pelo governo de um País Anfitrião removeriam qualquer incentivo ao desenvolvimento de projetos de MDL pelo setor privado”* (UNEP,2005:65. tradução nossa)⁵⁶.

3.2.2.3. A Corrente Patrimonialista

A corrente patrimonialista sobre a determinação da propriedade das RCEs as configura como frutos civis decorrentes da aquisição originária da propriedade móvel por acesso à propriedade imóvel. Cabe destacar, que essa interpretação encontra acolhida no direito latino-

⁵⁵ No original lê-se: “Art 20. 2. La titularidad originaria de la totalidad de los derechos de emisión que figuren en cada Plan nacional de asignación, y la titularidad de los derechos de emisión que formen parte de la reserva para nuevos entrantes, corresponde a la Administración General del Estado, que los asignará, enajenará o cancelará de conformidad con lo establecido en este Real Decreto-ley. [...] 6. Los derechos de emisión pueden tener su origen en: [...] d) Una unidad de reducción de emisiones o una reducción certificada de emisiones procedentes de los mecanismos de aplicación conjunta o desarrollo limpio que cumpla todos los requisitos establecidos por Naciones Unidas y hayan sido válidamente reconocidos a los efectos de cumplir con la obligación de entrega prevista en el artículo 4.2.f”.

⁵⁶ No original lê-se: “Any other approach such as the nationalization of CERs by a Host Country government would remove any incentive for the private sector to develop CDM projects”.

americano, sendo discutida no Chile e na Argentina como a alternativa mais viável à definição jurídica da propriedade desses títulos. Ademais, segundo entende-se, caracteriza a melhor opção a ser adotada no Brasil, visto que já encontra amparo na legislação civil em vigor.

Para definir a propriedade das RCEs, essa corrente leva em conta o ciclo de geração desses títulos. Dessa maneira, há três pontos a serem frisados quanto a esta caracterização: há uma propriedade imóvel na qual se realizará o projeto de MDL; nessa propriedade ocorre uma acessão de uma construção ou uma plantação – conforme o tipo de LULUCF seja implantado – e, por fim, é emitido um título pelas reduções de emissões de GEE geradas por essa atividade que configura um fruto civil, ou bem acessório. Nesse aspecto, o direito chileno dá margem à seguinte interpretação quanto aos projetos de florestamento e reflorestamento:

O proprietário da terra tem, inclusive, o direito de possuir seus frutos através de ‘acessão’. Neste sentido, o proprietário da terra é também o proprietários das florestas postas na terra. [...] Finalmente, o proprietário da terra é, outrossim, o proprietário, pela acessão, das RCEs que devem ser estabelecidas como uma consequência das reduções de emissão produzidas no terreno. (CLARO; HERVE,2005:13. tradução nossa)⁵⁷.

Como se percebe, a propriedade do crédito de carbono em questão é inerente à propriedade da terra e do projeto de MDL, podendo diferenciar-se quanto ao tipo de participante envolvido – se público ou privado – ou a determinações contratuais. No direito argentino, em consonância ao exposto, a RCE pode ser considerada como fruto civil ou industrial, pertencendo, destarte, ao dono dos recursos – terra e insumos – que a geraram (MANGUIAT,2005:50). Do exposto, pode-se afirmar que se delineia uma tendência de caracterização da propriedade destes títulos, a qual o Brasil pode aderir.

⁵⁷ No original lê-se: “*The owner of the land also has the right to own its fruits through ‘accession’. In this sense, the owner of the land is also the owner of the forests inside the land. [...] Finally, the owner of the land is also the owner, through accession, of CERs that might be established as a consequence of the emission reductions produced in its land*”.

3.2.2.4. A Posição Brasileira

O Código Civil Brasileiro – CCB – determina em seu art. 1248 inc. “v” que a aquisição da propriedade por acessão pode dar-se por plantações ou construções (BRASIL,2006i). Nesse sentido, cabe ressaltar que este instituto é uma forma de aquisição originária da propriedade de bem móvel, a partir de bem imóvel. Por tratar-se de uma incorporação decorrente do trabalho humano este acréscimo à propriedade constitui o que Diniz (2002:757) denomina de acessão industrial ou artificial.

Dessa maneira, pode-se caracterizar a atividade de um projeto de MDL – seja um reflorestamento, seja uma hidroelétrica – uma acessão à propriedade imóvel preexistente. A isto se acresce a determinação do art. 1253 do CCB, que apregoa: “*Toda construção ou plantação existente em um terreno presume-se feita pelo proprietário e à sua custa, até que se prove o contrário*” (BRASIL,2006i). A presunção deste artigo, contudo, é relativa ou *Iuris Tantum*, conforme ensina Dantas (1981:214), admitindo prova em contrário, o que significa dizer que havendo disposições contratuais entre os participantes de um projeto de MDL em contrário, ou ocorrendo uma das hipóteses dos arts. 1254-1259 do CCB, o *status* da propriedade será modificado.

A regra geral – conforme disposto no Código Civil, no entanto, é de que a propriedade legal do projeto de MDL, no caso de acessão, é do dono da terra onde se o implementou; resta, ainda, a questão da propriedade da RCE. Conforme apresentado no item 3.2.1, o crédito de carbono em análise constitui um título emitido após a verificação de redução de emissão de GEE na atmosfera. Tal redução, somente se oportuniza através da realização de um projeto de MDL que, como se verificou, é uma acessão à propriedade imóvel.

Em uma análise comparativa, se uma determinada plantação gera frutos – naturais, estes

apresentam caráter acessório a esta plantação. De uma mesma maneira, se um projeto de MDL gera títulos – frutos civis – estes são acessórios à atividade. Por conseguinte, se o projeto de MDL pertence, em tese, ao proprietário do imóvel onde ele foi implementado, logo, a propriedade de seus acessórios deve lhe ser atribuída.

A partir do exposto, ressalta-se o art. 92 do CCB determina que: *“Principal é o bem que existe sobre si, abstrata ou concretamente; acessório, aquele cuja existência supõe a do principal”* (BRASIL,2006i). Complementa-o, o art. 95, que dispõe: *“Apesar de ainda não separados do bem principal, os frutos e produtos podem ser objeto de negócio jurídico”* (BRASIL,2006i). Demonstra-se, com isso, que a propriedade das RCEs resulta de sua acessoriedade a um projeto de MDL, o que não impede a realização de contratos que prescrevam a sua alienação. Percebe-se, destarte, que a adoção dessa interpretação para a definição do direito à propriedade desses títulos encontra guarida na legislação vigente.

Ademais, esta legislação não apresenta óbice às práticas correntemente difundidas de comercialização desses créditos de carbono, fato que acarreta uma segurança jurídica a executores e investidores em atividade do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. Por conseguinte, para os fins deste estudo, adota-se a corrente patrimonialista de que as RCEs são frutos civis decorrentes de uma acessão à propriedade imóvel, por ser uma posição que encontra plena previsão na legislação nacional e trazer maior segurança aos interessados em participar desse tipo de atividade.

3.2.3. A NATUREZA JURÍDICA DAS RCEs: A PERSPECTIVA BRASILEIRA

A definição da natureza jurídica dos créditos de carbono constituiu um dos temas mais divergentes no estudo do regime jurídico de mudanças climáticas. Devido ao fato de não

haver uma determinação, no Protocolo de Quioto, acerca de seu tratamento, as legislações nacionais buscam formas de configurá-los e isto tem apresentado uma série de interpretações; no Brasil, o tema passa por discussões no plano legislativo. Dessa maneira, pode-se caracterizar a RCE como: um direito real de propriedade; uma *commodity*⁵⁸ ambiental; ou como um valor mobiliário.

Vale ressaltar que as classificações, que ora se apresenta, encontram guarida na legislação pátria, representando maior ou menor vantagem ao comércio de emissões. Não obstante, para os fins deste estudo, a definição de uma natureza jurídica para as RCEs tem por fim a busca de critérios que permitam a fiscalização e a regulação. Neste sentido, não se pode dizer que há uma tipificação correta, mas possibilidades de fazê-lo, acarretando maior ou menor vinculação da visão social desse produto ambiental à relação econômica liberal.

3.2.3.1. As RCEs como Direito Real de Propriedade

Os argumentos favoráveis à defesa das RCEs – Redução Certificada de Emissões – como direitos reais de propriedade baseiam-se no fato de este instituto jurídico: ser claramente definido, identificável e compreendido por um aparato legislativo claro; ter uma questão possessória bem definida; ter posse irrevogável; ser dotado de liquidez e alienabilidade e resguardar direitos de terceiros (LEGAL NATURE...,2004:6). Caracterizá-las dessa maneira deve levar em consideração as questões pertinentes à definição desse direito, conforme apresentado no item anterior, uma vez que a propriedade buscada por esses estudiosos é a privada e desembaraçada de trâmites administrativos, tais como os licitatórios. Como se viu,

⁵⁸ *Commodity* (ou *commodities*, no plural) é um termo originário do inglês e significa mercadoria. No mundo jurídico, significa a operação a termo, em mercado financeiro, envolvendo produtos agrícolas. Seu objetivo está calcado na operação de *hedge* (do inglês, resguardar-se), na qual os compradores e vendedores se protegem do eventual aumento ou queda dos preços futuros da produção agrícola provocados pela sazonalidade desses bens. Sobre o assunto Cf. Bulgarelli (2000:269ss).

os créditos de carbono em questão seriam, por conseguinte, bens móveis perante a legislação pátria, uma vez que, este estudo os considera frutos civis – item 3.2.2.4, ut supra.

A classificação desses títulos simplesmente como direitos reais sobre a propriedade móvel, culminaria em alguns inconvenientes no que concerne a sua fiscalização, por exemplo. O Código Civil determina em seu art.1260 (BRASIL,2006i) que a propriedade móvel se adquire, principalmente, pela posse, atendidos os requisitos legais; além disso este tipo de propriedade independe de registro. O comércio de RCEs, entretanto, necessita de estreita fiscalização e regulação por agências administrativas, como forma de se medir, e.g. sua contribuição ao desenvolvimento sustentável, ou ao desenvolvimento regional, que são requisitos para sua emissão.

Quando se fala em tributação e desoneração fiscal, por outro lado, há que se caracterizar esse bem, como mercadoria, serviço, ou ativo financeiro, por exemplo, de modo a garantir a incidência de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços; Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza; ou Imposto sobre Operação Financeira. Uma natureza jurídica de propriedade móvel, no entanto, não viabiliza nenhuma segurança jurídica na definição desses pontos, afastando investidores e distanciando-se dos objetivos do Protocolo de Quioto. Nesse sentido, há que se diferenciar a propriedade, enquanto o direito de uso, gozo, disposição e reivindicação de algo ou alguma coisa (PEREIRA,2004:89-97. *passim*), de sua real natureza jurídica.

Do exposto, entende-se que a definição de um caráter patrimonial às RCEs não atente, analisado isoladamente, aos objetivos de um mercado de carbono bem estruturado. Deve-se buscar, para tanto, definições mais estreitas e que dependam de pouca inovação legislativa, dado que esse mercado já se encontra em funcionamento e necessita de regras claras para sua operacionalidade. Ademais, há que se frisar que esses títulos já se encontram em uma

situação-limite de mercantilização de bens ambientais, assim, faz-se mister eliminar quaisquer dúvidas que possam pairar sobre sua validade e produção de ganho ambiental, pra que, no mínimo, seja possível se alcançar padrões mínimos de desenvolvimento sustentável com o MDL.

3.2.3.2. As RCEs como Commodities

A definição dos créditos de carbono como *commodities* ambientais baseia-se no fato de que estas sejam “[...] mercadorias originadas de recursos naturais: água, energia, madeira, biodiversidade, reciclagem, emissão de poluentes e minério, ou seja, matérias primas vitais para a sobrevivência da agricultura” (KAHALILI. apud ROCHA,2003:33). De fato, este tratamento já vem sendo dado a títulos de redução de emissões no mercado de emissões *non-compliance* da *Chicago Climate Exchange* (SANCHES,2005:106) e no mercado *compliance* indiano (TERI,2005:161). A presente caracterização das RCEs, porém, implica em sua definição como derivativo, o que significa dizer que seu preço deriva do valor de um ativo real ou de outro instrumento financeiro.

Não é isso que se observa, contudo, com os créditos de carbono, visto que não se identifica nenhum ativo ao qual se remetam. Acrescentam Souza e Miller (2003:13) que o comércio de RCEs não toma em consideração a presença do *hedge*⁵⁹, ou seja, a proteção aos investidores característica dos derivativos⁶⁰, como as *commodities*. A opção por negociá-los em bolsa de valores é uma simples discricionariedade do país-parte, para organizar e fiscalizar da melhor maneira seu mercado nacional de carbono. Dessa maneira, tomar os créditos de carbono por

⁵⁹ Ver nota 58.

⁶⁰ Derivativos são instrumentos financeiros cujo preço de mercado deriva do valor de um ativo real, no caso das *commodities*, de uma mercadoria, ou de instrumentos financeiros. Sobre o Assunto Cf. Souza e Miller (2003:12). e Bulgarelli (2000:269ss).

derivativos seria supor a definição de seus preços decorrentes de mercado futuro em uma compra à vista.

Não obstante essas considerações, conforme se salientou anteriormente – itens 2.2.3 e 2.2.4 – as RCEs podem ser consideradas, do ponto de vista de sua aquisição, frutos civis. Sua comercialização pode dar-se de duas maneiras, por um lado, há o contrato à vista, quando resulta de venda de um título já existente, neste caso pressupõe-se a existência de um projeto de MDL unilateral e a venda dos títulos somente após sua emissão, ou a venda de títulos previamente adquiridos no mercado.

Por outro, há a venda a termo, quando no momento da efetivação do negócio o título ainda não foi emitido; nesta modalidade o contrato pode ser: dotado de cláusula suspensiva, quando realizado em projetos de MDL bilaterais, o projeto já está aprovado pelo Conselho Executivo e, emitidas as RCEs, elas são repassadas ao comprador; ou aleatório, quando na feitura do contrato, o projeto ainda será proposto, não havendo garantia de emissão dos títulos (SANCHES,2005:94ss). Nesta perspectiva, verificam-se contratos realizados tanto no mercado à vista como no futuro e existência de uma mercadoria – frutos civis, cujos preços variam de acordo com a sazonalidade e com a atuação dos investidores que buscam prevenir-se de sua variação, o que pode caracterizar o *hedge*.

Nesta perspectiva, a RCE poderia ser considerada uma *commodity*. Contudo, há uma característica essencial a esse título que deve ser levada em conta: sua emissão não decorre da vontade do produtor, mas da intervenção de uma instituição pública de caráter internacional e em observância a acordos internacionais (SANCHES,2005:109). Dessa forma, parece que embora interessante e viável – visto que em países como a Costa Rica projetos de seqüestro de carbono podem gerar títulos negociáveis como *commodities* (ROCHA,2003) – resta óbice à definição da natureza jurídica dos créditos de carbono nesta categoria.

Posto que se apresente este entendimento, cabe uma última consideração sobre essa possibilidade de classificação das RCEs. No que diz respeito à fiscalização e regulação, as *commodities* estão sujeitas ao arbítrio da Comissão de Valores Mobiliários – CVM, órgão da administração pública indireta responsável pela regulação dos mercados financeiros – o que lhes dota de grande publicidade e lhes garante eficiente regulamentação, dotando as operações que as envolvem de certeza jurídica. Portanto, vê-se que caso haja preferência do legislador de dotar as RCEs desta natureza, encontrar-se-á um ambiente seguro para os investidores e para a difusão das atividades do mercado de carbono no Brasil.

3.2.3.3. A Natureza Jurídica de Valores Mobiliário para as RCEs

Pode-se adotar, por fim, a descrição deste título como valor mobiliário. Esta caracterização é a que tem encontrado maior evidência e discussão entre os estudiosos nacionais do tema, embora encontre algumas restrições de caráter regulamentar que, contudo, podem ser supridas facilmente. Dessa maneira, define-se valores mobiliários como:

... todo investimento em dinheiro ou em bens suscetíveis de avaliação monetária, realizado pelo investidor em virtude de uma captação pública de recursos, com vistas ao fornecimento de capital de risco a um empreendimento, em que ele, o investidor, não tem ingerência direta, mas do qual espera obter ganho ou benefício futuro. (SOUZA; MILLER,2003:14).

Estabelecer a natureza jurídica das RCEs – Redução Certificada de Emissões – como valores mobiliários, portanto, implica em dotá-las de características tais como a negociação em mercado financeiro, fiscalização e regulamentação pela Comissão de Valores Mobiliários, liquidez e liberdade transacional, dentre outros. Há, contudo, algumas considerações de ordem legal a serem feitas. Os valores mobiliários são ativos financeiros definidos pela lei 6385 de 1976 que traz o seguinte rol:

Art. 2º São valores mobiliários sujeitos ao regime desta Lei:

I - as ações, debêntures e bônus de subscrição;

II - os cupons, direitos, recibos de subscrição e certificados de desdobramento relativos aos valores mobiliários referidos no inciso II;

III - os certificados de depósito de valores mobiliários;

IV - as cédulas de debêntures;

V - as cotas de fundos de investimento em valores mobiliários ou de clubes de investimento em quaisquer ativos;

VI - as notas comerciais;

VII - os contratos futuros, de opções e outros derivativos, cujos ativos subjacentes sejam valores mobiliários;

VIII - outros contratos derivativos, independentemente dos ativos subjacentes; e

IX - quando ofertados publicamente, quaisquer outros títulos ou contratos de investimento coletivo, que gerem direito de participação, de parceria ou de remuneração, inclusive resultante de prestação de serviços, cujos rendimentos advêm do esforço do empreendedor ou de terceiros.

.....
§ 3º Compete à Comissão de Valores Mobiliários expedir normas para a execução do disposto neste artigo, podendo:

I - exigir que os emissores se constituam sob a forma de sociedade anônima. (BRASIL,2006j. grifo nosso).

Conforme se vê, existe a possibilidade de se classificar as RCEs como valores mobiliários na medida em que elas podem ser consideradas títulos que advêm de um esforço empreendedor e que geram um direito de remuneração. Tal remuneração, contudo, não é pecuniária, mas em créditos de emissões reduzidas de GEE que podem ser abatidos de quotas de emissão de poluentes de empresas privadas estrangeiras – conforme regime de metas de redução estabelecido por seus países de origem – ou por governos dos países-partes da UNFCCC, consoante seus compromissos de redução estabelecidos no Protocolo de Quioto. Ressalta-se ainda, que essa definição não afasta a possibilidade de participação do investidor individual, ou entidade privada que tenham outros interesses na aquisição de créditos de carbono – Pan (2001) cita, *e.g.*, organizações não-governamentais de caráter conservacionista e pessoas físicas com objetivos altruísticos.

Souza e Miller (2003) apresentam, no entanto, uma controvérsia sobre a definição das RCEs como valores mobiliários; segundo os autores o inc. I do §3º do art.2º não permite essa classificação, uma vez que o Conselho Executivo do MDL, enquanto órgão emissor desses títulos, não é uma sociedade anônima, conforme regulamentação desse dispositivo pela

Instrução Normativa no.270 de 23 de janeiro de 1998 da Comissão de Valores Mobiliários. Posto que haja esta restrição, não se vê grandes problemas, visto que a edição de uma regulamentação especial autorizando a negociação desses títulos no mercado financeiro representa mais uma decisão política do que técnica, uma vez que a lei, em si, faculta à CVM restringir a emissão desses ativos às sociedades anônimas; dessa forma nada obsta que ela disponha, em caráter especial, que esses títulos possam ser emitidos por organização internacional de caráter público.

Ademais, Sanches (2005:113) argumenta que definir, para as RCEs, a natureza jurídica de valor mobiliário causaria certo inconveniente se o país-parte da UNFCCC que quisesse adquirir esses títulos no Brasil, não se dispusesse à operação financeira em mercado aberto. Acredita-se, contudo, que essa preocupação resulta infundada, por dois motivos: primeiro, pelo fato de que a criação de mercados financeiros para transação desses títulos tem-se demonstrado uma constante, ressaltando-se a importância da recente constituição de um mercado europeu unificado, que corresponde à maior parte das metas de redução do Protocolo; a segunda funda-se no fato de que há uma tendência entre os países com metas de redução de GEE em distribuir quotas de emissões aos agentes econômicos mais poluidores, facultando-lhes a aquisição suplementar de emissões reduzidas de GEE no mercado internacional de carbono. Deste modo, entende-se que uma eventual definição dessa natureza jurídica para as RCEs também apresenta um potencial de segurança jurídica aos participantes do comércio de emissões.

Nesse contexto, tem-se que quanto à fiscalização e a regulamentação, a subsunção desses títulos ao controle da CVM, conforme já dito, resulta em uma boa medida. Além disso, segue-se a orientação de estudiosos europeus de que o que mais importa quanto ao crédito de carbono, é que ele seja irrevogável e livremente transacionado, não importando sua

classificação, que pode ser diferente segundo a circunstância e o país em que se o negocie (LEGAL NATURE...,2004:7).

Conforme se extrai do exposto, há diversas formas de se caracterizar a natureza jurídica das RCEs. Cabe ressaltar, que não se abordou aqui todas as possibilidades de classificação das RCEs, uma vez que os estudiosos que trazem novas definições, não apresentam suporte legal ou doutrinário capaz de garantir um perfeito entendimento nas mesmas⁶¹.

Orientou-se esta abordagem pelas três possibilidades melhor fundamentadas e que apresentavam alguma perspectiva de previsão pela legislação nacional vigente, ou pelo processo legislativo – ver item 4.2.2.3, sobre o PL no. 3552 de 2004. Acrescenta-se que para os fins deste estudo considera-se a determinação da natureza jurídica das RCEs como valores mobiliários, uma vez que as demais conotações apresentadas parecem não se adequar tão bem a esse desiderato, como é o caso do direito real de propriedade. Dessa maneira, tem-se que a organização de um mercado de carbono baseado em uma regulamentação clara, como as da CVM para os valores mobiliários, pode trazer a tão esperada e ressaltada, segurança jurídica aos participantes das transações envolvendo as RCEs.

⁶¹ Exemplo disso são as seguintes definições das RCEs como: bens intangíveis puros (LIMA,2006b; ALMEIDA,2006); contratos atípicos (SOUZA; MILLER,2003:13; REI;CUNHA,2005:353); ou como produtos híbridos (TERI,2005:161).

CAPÍTULO IV

UMA SOLUÇÃO MODERNA: A POLÍTICA BRASILEIRA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

— Eu queria propor-lhe uma troca de idéias...
— Deus me livre!
Mário Quintana

A política brasileira para o tratamento das mudanças climáticas, do ponto de vista da organização da legislação nacional, é recente. De fato, excluindo-se os decretos que promulgaram a UNFCCC e o Protocolo de Quioto em, respectivamente, 1994 e 2005, poucas foram as iniciativas de se regular o mercado de carbono, por meio da constituição de uma política pública sistemática sobre mudanças climáticas. Assim, em um primeiro momento, faz-se um apanhado geral da adequação do regime internacional de mudanças climáticas à legislação brasileira.

Nessa perspectiva, se reconhece sua característica de alternativa moderna à crise ambiental, mas não descartando sua importância, mesmo como forma de gestão da natureza, embora não se vislumbre em seu escopo o alcance de uma sustentabilidade em termos de modo de vida. Para tanto, parte-se a um estudo coordenado dos institutos da UNFCCC e do Protocolo a partir da Constituição da República Federativa do Brasil e dos princípios jurídicos do direito econômico ambiental, de forma a se buscar entender se esse arcabouço normativo, ao menos do ponto de vista racional-legal, apresenta algum potencial de promover um desenvolvimento em padrões sustentáveis.

Em seguida, apresentam-se os mecanismos regulamentares em vigor que formam, mesmo que de uma maneira tosca, o regime jurídico nacional de mudanças climáticas. Por derradeiro, discorre-se sobre as proposições legislativas sobre o combate ao efeito estufa, buscando-se enfatizar quais as relações entre as propostas parlamentares e uma efetiva tomada de consciência da sociedade na importância da questão do aquecimento global. Dessa maneira, pretende-se expor de que maneira o processo legislativo tem contribuído para o posicionamento nacional e o esclarecimento legal sobre o efeito estufa no Brasil.

4.1. O MERCADO DE CARBONO BRASILEIRO

O mercado de carbono brasileiro é efetivamente inaugurado na legislação nacional pelo Decreto no.5445 de 12 de maio de 2005 que determina a promulgação do Protocolo de Quioto. Quanto a isso, cabe ressaltar que a UNFCCC foi ratificada pelo decreto legislativo no. 1 de 3 de fevereiro de 1994 e o Protocolo foi aprovado pelo Congresso Nacional, por meio do Decreto Legislativo no. 144 de 20 de junho de 2002 e ratificado no mesmo ano, contudo, sua promulgação estava vinculada à vigência internacional desse acordo que, pelas razões apresentadas anteriormente, somente operou-se em 16 de fevereiro de 2005, após ratificação russa. Dessa forma, cabe apresentar as questões sobre a adequação desse novo instrumento jurídico no ordenamento brasileiro.

Há que se destacar, do ponto de vista da análise traçada neste estudo, que entender o regime da UNFCC como uma inovação, do ponto de vista jurídico, significa reconhecer que o direito, enquanto um sistema de racionalização da vida social, é uma das principais bases da modernidade (WEBER,1980). Dessa maneira, quando se trata da novidade do mecanismo de Quioto sob a ótica da legislação, está-se referindo à novidade que a institucionalização desse mecanismo de gestão da natureza representa para a sociedade. De maneira alguma se quer inferir com isso que o mercado internacional de carbono represente um avanço em termos de harmonização do modo de vida social moderno com a natureza.

Ao contrário, apenas se reconhece a efetividade que o sistema atual tem, por meio da exaltação da racionalidade, de difundir uma visão técnica e normativa, abarcando a adesão política e social a mecanismos de ênfase do campo econômico. Assim, portanto, pode-se dizer que, do ponto de vista da sociedade vigente e do desenvolvimento – sustentável – vê-se um progresso, mas não uma guinada em termos de reencontrar o elo perdido da modernidade e, mais ainda, romper a prisão de ferro na qual se encontra a sociedade.

4.1.1. VIABILIDADE JURÍDICA DO MERCADO DE CARBONO BRASILEIRO

Os questionamentos sobre a viabilidade jurídica do mercado de carbono no Brasil perpassam, especificamente, pelo acolhimento do Protocolo de Quioto pela legislação nacional. Há que se discutir, destarte, sua constitucionalidade, seu respeito aos princípios do direito brasileiro, sua consonância ou dissonância com a legislação ambiental e, sobretudo, a inovação que ele traz ao mundo jurídico nacional. Para tanto, há que se entender quais os bens protegidos pelo Protocolo e sua função como balizador de políticas públicas sob uma ótica moderna, tendo em vista a análise traçada nas seções acima.

No que concerne sua classificação, o regime jurídico de mudanças climáticas não pode ser tomado apenas como um instrumento de direito ambiental. As ações com vistas às reduções de GEE nele propostas têm um forte apelo econômico e social, o que, segundo alguns autores, configura em seu escopo o tripé do desenvolvimento sustentável (LIBORIO,2005:13) – a harmonização entre meio ambiente, sociedade e crescimento econômico. Importante notar, quanto a isto, que sua defesa está intimamente ligada à defesa da ordem econômica e dos direitos coletivos, devendo obediência, portanto, aos direitos fundamentais constitucionais e ao direito econômico.

Essa leitura que se pretende empregar à análise da UNFCCC e seus instrumentos posteriores decorre da transversalidade atribuída ao direito ambiental pela doutrina mais recente. Philippi Jr e Rodrigues ressaltam quanto ao tema que:

... a autonomia do Direito Ambiental não é aquela convencional encontrada em outros ramos dos mais tradicionais da ciência jurídica. Na realidade, as normas ambientais não formam um corpo único, mas se encontram agregadas aos mais diversos ramos do Direito, dando-lhes um enfoque diferente. Isto é, cada ramo tradicional do Direito, por força das normas ambientais que neles estão incorporadas, deve dirigir-se também à proteção do meio ambiente. (2005:10).

Nesse mesmo sentido está o entendimento de Antunes (1999:24ss), para quem o direito ambiental é um direito de coordenação cuja validade emana diretamente da Constituição da República – CR – como forma de defesa de direitos humanos fundamentais. Nesses termos, a abordagem dada ao regime jurídico em questão o vê como uma norma ambiental que, contudo, entrelaça-se ao direito econômico de forma a convalidar, como bem maior: o respeito aos direitos constitucionais, consubstanciado em um direito econômico ambiental.

4.1.1.1. Regime Jurídico de Mudanças Climáticas: questões constitucionais

A plena vigência da UNFCCC e do Protocolo de Quioto no direito brasileiro permite seu tratamento como um regime jurídico unificado, que encontra diversos apoios na legislação *lato sensu*, mas, principalmente na norma constitucional. Cabe, destarte, uma breve abordagem sobre como a Carta Magna exerce influência sobre esses instrumentos jurídicos e os reforça. Para tanto, destacam-se as questões pertinentes ao meio ambiente, à ordem econômica e à competência dos entes federados *vis-à-vis* o regime jurídico de mudanças climáticas, já que se reconhece que as possíveis alternativas de combate à crise ambiental, perpassam pela aceitação da utilização de padrões mínimos de gestão da natureza, como forma de, ao menos, tentar iniciar uma mudança mais profunda no modo de vida social. Há que se destacar, contudo, que malgrado as críticas dispensadas ao mercado internacional de carbono, faz-se necessário entender como ele se organiza do ponto de vista da realidade brasileira, para que, a partir disso, se possa ampliar as proposições de uma atuação mais harmônica entre ambiente e sociedade no Brasil.

O amparo do Protocolo inicia-se, portanto, na defesa do meio ambiente dispensada pela Constituição da República. Dessa forma, recorre-se ao seu art. 225, que preceitua a

preservação do meio ambiente para as gerações presentes e futuras, através de ações de desenvolvimento sustentável. Segundo Antunes (1999:49), cabe ainda destacar a consonância da Carta Magna com o posicionamento internacionalmente adotado acerca do direito ao meio ambiente como interesse da humanidade como se vê na transcrição do referido artigo:

Art. 225. Todos têm 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. (BRASIL,2006a. grifo nosso).

Nestes termos, percebe-se que a lei maior do estado brasileiro permite a defesa dos instrumentos jurídicos ambientais, como o Protocolo e a UNFCCC, em oposição ao Poder Público e à própria coletividade, sempre que haja o dever de garantir o direito das gerações presentes e vindouras ao equilíbrio ambiental. Esse posicionamento reforça a discussão sobre o papel dos campos de ação social na promoção dessa aproximação da natureza, com o intuito de incorporá-la e tratá-la de modo mais harmônico. O faz, contudo, de modo a opor esses campos, tirando o foco da necessidade da ação social conjunta, como forma de se avançar nas proposições de reação à prisão de ferro moderna.

Nesse contexto, ainda nesse artigo da CR, há que se focar as previsões dos parágrafos 2º e 3º que dizem respeito, especificamente às normas de Quioto e da Convenção-Quadro. O primeiro, refere-se à obrigação de quem explora o meio ambiente de recuperá-lo, o que se encontra plenamente em consonância com a previsão do art. 3º da UNFCCC (ANEXO 1) das responsabilidades referentes à mitigação dos GEE, corroborada pelo art. 10 do Protocolo, como reafirmação do princípio da responsabilidade comum porém diferenciada e do direito ao desenvolvimento. Quanto ao segundo, tem-se o seguinte texto: Art. 225 “§3º. *As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas e jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os*

danos” (BRASIL,2006a), o que viabiliza, plenamente, a aplicação do item “v” da alínea “a” do §1º. do art. 2º do Protocolo (ANEXO 2) que prevê a punição aos agentes econômicos, via tributação e eliminação de vantagens econômicas, que não contribuirão para a mitigação do efeito estufa.

O apoio constitucional aos instrumentos jurídicos sobre a mudança do clima continua ao se abordar a defesa do meio ambiente e a redução das desigualdades regionais e sociais como princípios da ordem econômica previsto pelo art. 170 da Carta da República. Dessa forma, ao propor em seu art. 12 (ANEXO 2) o MDL e os demais mecanismos de flexibilização como formas de promoção do desenvolvimento econômico sustentável, a partir da contribuição a um meio ambiente mais salutar, o Protocolo de Quioto permite a plena execução da determinação constitucional. No que se refere à redução das desigualdades, tem-se que o próprio incentivo à cooperação internacional proposta nesse instrumento legal a promove, observa-se ainda a previsão dos art. 4º e 11 da UNFCCC (ANEXO 1), sobre as ações conjuntas entre os países de modo a otimizar as ações de redução de GEE.

Uma vez atribuída a característica de promotores de direito coletivo fundamental e de sustentáculo dos princípios da ordem econômica aos instrumentos do regime jurídico de mudanças climáticas, deve-se apontar os entes do poder público responsáveis por assegurar sua execução e defesa. A competência para tal está prevista na própria Carta Magna, que determina:

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

- VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;
 - VII - preservar as florestas, a fauna e a flora;
 - VIII - fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar.
- (BRASIL,2006a.).

Como se vê, a Constituição da República atribui a todos os entes federativos a competência para a realização de ações que garantam a implementação do Protocolo e da UNFCCC. Destaca-se, outrossim, que da leitura dos incisos citados subtrai-se que estes entes também são competentes por várias das ações previstas no art. 2º do Protocolo de Quioto (ANEXO 2) Com isso, contribui-se, ademais, para dirimir qualquer dúvida sobre quais agentes do Poder Público podem, nos termos do art. 12 do Protocolo (ANEXO 2) propor projetos de MDL.

Nessa perspectiva, a repercussão da proteção ao meio ambiente na Constituição da República é notável. O amparo, nestes termos, dos institutos de Quioto e da Convenção-Quadro é inegável, todavia poderiam ser maiores, uma vez que, segundo Silva:

As normas constitucionais assumiram a consciência de que o direito à vida, como matriz de todos os demais direitos fundamentais do homem, é que há de orientar todas as formas de atuação no campo da tutela do meio ambiente. Compreendeu que ele é um valor preponderante, que há de estar acima de quaisquer considerações como as de desenvolvimento, como as de respeito de propriedade, como as da iniciativa privada. (2002:821).

Dessa maneira, vê-se nos instrumentos regulatórios das mudanças climáticas uma forma de afirmação do início dessa ação orientada ao meio ambiente nas relações sociais, culminando, contudo, na congregação dos preceitos da ordem econômica, da propriedade e da livre iniciativa, reforçando os ideais liberais de desenvolvimento sustentável, em detrimento a uma sustentabilidade mais ampla.

Por conseguinte, percebe-se que um vasto amparo constitucional aos instrumentos do regime jurídico de mudanças climáticas. A especificidade da norma magna é tal a ponto de, inclusive, determinar a competência dos entes federados. Neste sentido, encontra-se na possibilidade de justificar as ações de mitigação de GEE como promoção de garantias fundamentais coletivas e dos princípios da ordem econômica uma maneira de priorizar e efetivar o seu cumprimento.

4.1.2. OS PRINCÍPIOS DO DIREITO ECONÔMICO AMBIENTAL E O MERCADO DE CARBONO BRASILEIRO

Diante da ótica atribuída à posição social do mercado de carbono, principalmente quanto às suas especificidades no meio legal brasileiro, há que se ressaltar a importância em se discutir o direito econômico ambiental, como maneira de se pautar os princípios aos quais se deve observar para que se garanta o cumprimento das previsões constitucionais demonstradas acima. No âmbito da pesquisa jurídica, esses princípios decorrem da interação entre os campos do direito ambiental e do econômico e funcionam como balizas da ação pública e privada no mercado, propondo-se a resguardar um meio ambiente saudável. Dessa maneira, visto que a UNFCCC e, mais especificamente, o Protocolo de Quioto e seus institutos encontram amparo no direito constitucional brasileiro, faz-se mister apresentar sua interação e comprometimento com estes princípios.

Nessa perspectiva, Nusdeo (2005:729ss) identifica os seguintes princípios a serem observados no trato econômico da questão ambiental: poluidor-pagador; precaução; cooperação; aderência ao mercado; e ônus social. Para o autor, esses critérios jurídicos são responsáveis para assegurar os requisitos de unidade, coerência e sistematização da área jurídica em estudo, o que se transfere aos institutos e instrumentos legais por ela abarcada. Acrescentam-se ainda, para os fins deste estudo, os princípios da capacidade econômica ou contributiva; da responsabilidade comum, porém diferenciadas, previsto na UNFCCC e o da preservação ambiental, decorrente da Constituição da República como corolários, respectivamente, dos princípios do poluidor-pagador, da cooperação e da precaução; ademais, há o princípio do desenvolvimento sustentável que deve ser enfatizado.

4.1.2.1. Princípio do Poluidor-pagador⁶²

Decorrente dos princípios da igualdade democrática e da responsabilidade causal, este princípio preconiza que: “[...] *cada poluidor estaria obrigado a suportar os custos das despesas de redução de sua própria poluição*” (BRANCHARD,2006:20. tradução nossa)⁶³. No direito brasileiro, ele encontra amparo constitucional nos §§ 2º e 3º do art.225 da CR, conforme apresentado na subseção anterior. Sua relação com o Protocolo de Quioto e com a UNFCCC está calcada na assertiva de que, no primeiro período de redução de GEE os países que contribuíram mais ao efeito estufa devem responsabilizar-se por sua mitigação.

Esta situação remonta ao princípio-corolário da capacidade econômica ou contributiva. Segundo Rosembuj este serve: “[...] *para denotar a capacidade contaminante e para conotar seu conteúdo econômico e social (solidariedade coletiva) resultante do dever de contribuir ao gasto público, conforme a capacidade econômica*” (apud FERRER DUPUY,2001:226. tradução nossa).⁶⁴ Neste sentido, não se pode falar, nesse caso, que o dever de preservar e de prover os mecanismo de garantia da natureza decorrem simplesmente da capacidade econômica do agente, mas da amplitude de sua capacidade poluidora.

Define-se o poluidor-pagador, por conseguinte, não pela expressão econômica de sua atividade, mas pela expressão econômica da degradação ambiental que ela provoca. É nesse sentido que a UNFCCC estabelece como critério – expresso em seu art.4º §2º (ANEXO 1) –

⁶² Parte da doutrina de direito ambiental divide este princípio em dois: usuário-pagador e poluidor-pagador. A diferença estaria no fato de que no primeiro somente há a utilização do recurso natural sem haver poluição e, no segundo, haveria poluição do meio ambiente. Contudo, em ambos os casos há degradação ambiental, que é o que a Política Nacional de Meio Ambiente visa prevenir – ver item seguinte – não havendo, portanto, grande diferença entre ambos. Neste caso, opta-se por utilizar a denominação poluidor-pagador como uma única acepção para ambos os casos, sem prejuízo para análise proposta e para o entendimento do princípio. Sobre essa diferenciação Cf. Machado (2000:45).

⁶³ No original lê-se: “*Chaque pollueur serait tenu de supporter le coût des dépenses de réduction de sa propre pollution*”.

⁶⁴ No original lê-se: “[...] *para denotar la capacidad contaminante y para connotar su contenido económico y social (solidaridad colectiva) de cara al deber de contribuir al gasto público, conforme a la capacidad económica*”.

para a redução de GEE o empenho dos países que, historicamente, mais contribuíram para o efeito estufa e o Protocolo de Quioto, em seu Anexo B (ANEXO 2), estabelece quantidades diferenciadas tal. Dessa forma, entende-se que o regime jurídico de mudanças climáticas tem por fim uma proporcionalidade, que advém da aplicação conjuntas dos referidos princípios, o que lhes garante consonância ao direito brasileiro e aos ideais de desenvolvimento sustentável.

4.1.2.2. Princípio da Precaução

Este princípio, por seu turno, apõe-se ao óbice à poluição antes que ela se opere. (NUSDEO,2005:732) Sua efetiva aplicação encontra-se na exigência constitucional (art.170, VI e art.225, §1º V) da existência de Estudo de Impacto Ambiental – EIA – prévio a qualquer manifestação da ordem econômica, como forma de preservar o meio ambiente. Neste sentido, cabe observar os requisitos da adicionalidade e existência de benefícios reais e mensuráveis, para a implementação dos mecanismos de flexibilização do Protocolo de Quioto; a comprovação desta exigência se dá, dentre outras formas, a partir do EIA e do cumprimento dos demais requisitos dos Acordos de Marrakech.

No que concerne à UNFCCC, conforme ressalta Sanches (2005:83), esta é expressa, em seu art.3º §3º (ANEXO 1), na determinação deste princípio, prevendo a consideração dos fatores científicos e socioeconômicos na elaboração de políticas públicas e vetando quaisquer destas que não levem em conta o cuidado com o meio ambiente. A confluência, portanto, entre a UNFCCC, as normas restritivas à degradação de seus sub-instrumentos – o Protocolo e os Acordos supracitados – e o aporte constitucional brasileiro apontam à observância desse princípio. Destarte, comina a preponderância do princípio-corolário da preservação ambiental,

uma vez que, atendida a precaução, há que se observar a preservação e, mormente, ao objetivo de mitigação do aquecimento global.

Não obstante as determinações legais observadas, cabe lembrar, segundo Antunes que:

A efetivação do princípio da proteção ao meio ambiente, como princípio econômico implica, necessariamente, se for séria a intenção, em mudar o padrão de acumulação do capital, mudar o padrão e o conceito de desenvolvimento econômico, alterar as bases do regime. (1993:38).

Dessa maneira, entende-se que a operacionalização da mitigação do efeito estufa constitui fator preponderante à perpetração desses princípios. Tal se observa, entretanto, na medida em que o regime jurídico de mudanças climáticas comina em real comprometimento com a cooperação internacional e o desenvolvimento sustentável na execução de seu mecanismo de flexibilização, principalmente o MDL. Não se pode dizer, contudo, conforme já advertido anteriormente, que esse tipo de iniciativa promova uma guinada na relação entre modo de vida moderno e natureza. De fato, tem-se que os eventuais resultados da observância ao Protocolo de Quioto podem contribuir à minoração da crise ambiental, mas não saná-la em termos de reincorporar o mundo natural à vida em sociedade, libertando-a da prisão de ferro em que se encontra.

4.1.2.3. Princípio da Cooperação

À luz do direito econômico ambiental, este princípio decorre da necessidade de interação, nos meios nacional e internacional, entre os agentes econômicos, dentre eles o estado, para garantir a preservação do meio ambiente. No tocante ao meio nacional, o princípio da cooperação resulta da interação social, principalmente entre estado, sociedade civil e iniciativa privada no intuito de aprofundar os esforços preservacionistas

(NUSDEO,2005:734). No âmbito internacional, encontram-se várias facetas para este princípio, contudo, a que se mostra mais relevante está no sentido de se socializar os conhecimentos de tecnologia limpa e de proteção ao ambiente obtidos pelos países mais avançados e que têm possibilidade econômica de investir e obter resultados nas pesquisas ambientais (LIMA,2006a:6).

Neste sentido, ambos UNFCCC (arts. 4º, 5º e 10º. ANEXO 1) e Protocolo (arts. 3º, 10º e 11. ANEXO 2) tratam do assunto com bastante empenho ao estabelecer a transferência de tecnologia existentes e vindouras e a cooperação em pesquisas científicas entre os países como forma de potencializar o combate ao efeito estufa. Não obstante, é no princípio-corolário das responsabilidades comuns, porém diferenciadas – apresentado anteriormente – que o princípio da cooperação se consubstancia. Para Sanches a partir de sua aplicação *“Reconhece-se, pois, as desigualdades existentes entre os países, principalmente no que diz respeito ao crescimento econômico dos países desenvolvidos, que se encontram num nível superior ao dos em desenvolvimento”* (2005:82).

Para Vargas (apud LIMA,2006a:13) de acordo com este princípio os países podem, através do MDL, promover a genuína cooperação com vistas aos objetivos de redução de GEE. Este princípio possui, ainda, estreita relação com o da capacidade econômica ou contributiva apresentado acima, na medida em que a responsabilidade de reparação do dano ou contribuição via tributo é medida pela responsabilidade de cada poluidor. O regime jurídico em análise, portanto, apresenta grande relevância na caracterização deste princípio.

4.1.2.4. Princípio da Aderência ao Mercado

No que tange a este princípio, tem-se que sua aplicação decorre da utilização dos instrumentos

econômicos para incentivar o atendimento a metas de preservação ambiental. Nusdeo (2005:735) oportunamente aponta a formas de incentivo ao uso do mercado para estimular a preservação, são elas: o leilão de certificados de poluir, em limites legalmente fixados; criação de mecanismos para circulação desses certificados; compra, venda ou permuta de unidades físicas poluentes por despoluentes e subsídios dirigidos, ou outros mecanismos de intervenção na ordem econômica. Apenas um rápido olhar sobre essas maneiras de atuação ambiental no mercado já chama a atenção para os mecanismos de flexibilização do Protocolo de Quioto.

Grosso modo, o Comércio de Emissões não é nada mais que a utilização de uma instituição mercadológica – o mercado de capitais – como forma de facilitar a comercialização de títulos – as RCEs – a serem abatidos de metas de redução de GEE. As ações passíveis – art.3º do Protocolo (ANEXO 2) – de se tornarem projetos de MDL ou IC são um exemplo de permuta de unidades poluentes por despoluentes, na media em que retiram carbono da atmosfera, devolvendo-lhe oxigênio. A cooperação entre os países para troca de tecnologia limpa e para incentivo à pesquisa ambiental é passível de caracterização como intervenção do estado na ordem econômica, como forma de estimular práticas que garantam a aplicação dos demais princípios constitucionais no meio produtivo. Segundo Sachs, esse tipo de ação é importante, pois:

Uma política ativa de proteção ambiental não pode dispensar medidas de intervenção administrativa, o que não impede em absoluto que, dentro de limites precisos, o estado possa utilizar o sistema de preços [e o mercado financeiro] como um dos vários instrumentos possíveis na panóplia dos meios empregados. (2007:85).

A aderência ao mercado pode ser entendida, ainda, como o que Kloefer (apud DENARI,1997:163) denomina dimensão objetiva-racional-econômica do princípio do poluidor-pagador. Nesta perspectiva, a adoção de mecanismos econômicos para a promoção da preservação ambiental consiste na modificação de processos produtivos sempre que o

custo imputado à atividade poluidora for maior que o custo de despoluir. Dessa maneira, ao criar o mecanismo de flexibilização impresso no Protocolo de Quioto, a Conferência das Partes parece ter vislumbrado a possibilidade de se permitir o atendimento às metas preservacionistas da UNFCCC por meios menos onerosos à atividade produtiva ou mesmo garantir que essas metas sejam cumpridas em situações em que o avanço tecnológico não seja suficiente para garantir a total despoluição do ambiente.

4.1.2.5. Princípio do Ônus Social

Tomando por base a intervenção do estado na ordem econômica, não se pode furtar em trazer a atenção ao princípio do ônus social. Entendido como antiprincípio (NUSDEO,2005:735ss) do processo ecológico por alguns doutrinadores, ou como inversão do princípio do poluidor-pagador (COLOMBO,2006; DENARI,1997) por outros, ou ainda como princípio complementar àquele (NUNES,2006), o ônus social “[...] *resulta de que o Estado freqüentemente não consegue transferir à empresa ou ao cidadão poluidor o custo total do aparelhamento para a despoluição.*” (REHBINDER. apud DENARI,1997:161).

Aventa-se, contudo, à luz dessa definição, que sua caracterização doutrinária pouco leva em conta a característica de agente econômico *sui generis* e de interventor na economia assumido pelo estado. O ônus social decorre do dever constitucional do estado – ao menos no Brasil, e.g. art.255 da CR – de zelar pela preservação ambiental introduzindo técnicas e estimulando a atividade econômica a adotá-las por meio de intervenção no domínio econômico, seja na modalidade de participação, absorção, direção, seja na indução (GRAU,1981). Dessa maneira, dentre os posicionamentos doutrinários, o de Nunes (2006) parece o mais acertado, uma vez que entende o princípio em voga como um meio de promoção do desenvolvimento

sustentável, pois há nele um caráter harmonizador entre sociedade, mercado e meio ambiente. A razoabilidade, contudo, constitui o parâmetro jurídico adotado para saber até que ponto a intervenção estatal é suficiente, ou extrapola as obrigações individuais para com o meio ambiente.

Nesta perspectiva, vê-se no estado o indutor social da preservação, seja como fiscal, seja como agente econômico. Quanto ao regime jurídico de mudanças climáticas, entende-se, acompanhando OLIVEIRA NUSDEO que:

... constitui um modelo de uso da modalidade de indução de comportamentos [como forma de intervenção do Estado na ordem econômica] para a consecução dos objetivos contidos nas suas normas. Vale dizer, as possibilidades de venda de créditos de carbono consubstanciados nos certificados de redução de emissão de gases do efeito estufa constituem um incentivo para a criação de tecnologias e desenvolvimento de fontes alternativas de produção. (2005:148).

Assim, permite-se que os mecanismos de flexibilização, por conseguinte, recebam estímulos por parte do estado – sejam eles fiscais ou financeiros – como forma de atender à função do poder público de garantidor do direito fundamental a um meio ambiente saudável.

4.1.2.6. Princípio do Desenvolvimento Sustentável

Finalizando a proposta deste item, trata-se do princípio do desenvolvimento sustentável. Este princípio é responsável por toda a noção de transversalidade atribuída ao direito ambiental (LIMA,2006a:23) e pela conjunção de todos os princípios acima tratados de forma a permitir a expansão equilibrada da vida na Terra. Conforme apresentado anteriormente seu surgimento remonta ao Relatório Nosso Futuro Comum – Relatório Brundtland – e apregoa o seguinte:

O desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades presentes, sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades.

Ele contém dois conceitos-chaves:

- O conceito de 'necessidades', sobretudo as necessidades essenciais dos pobres do mundo, que devem receber a máxima prioridade.

- A noção das limitações que o estágio da tecnologia e da organização social impõe ao meio ambiente, impedindo-o de atender às necessidades presentes e futuras.

Portanto, ao se definirem os objetivos do desenvolvimento econômico e social, é preciso levar em conta sua sustentabilidade em todos os países – desenvolvidos e em desenvolvimento. (CMMAD,1991).

Da análise do exposto, encontram-se menções ao princípio do poluidor-pagador, pois o desenvolvimento econômico depende da sustentabilidade; da prevenção, no não comprometimento das necessidades das gerações futuras; da cooperação, ao se tomar em conta a sustentabilidade dos países e ao dar prioridade aos pobres do mundo; do ônus social, na medida em que o estado deve agir como motor desse processo, por meio de seu poder legislativo e como agente sócio-econômico. O princípio da aderência ao mercado, entretanto, não aparece expresso nessa definição, entende-se, contudo, que seu caráter de operacionalidade, com a qual denota praticidade e aplicabilidade aos demais princípios, o dota de grande preponderância. Neste sentido, o princípio do desenvolvimento sustentável, em sua visão meramente jurídica, atua como elemento de união entre ordens econômica, social e ambiental, sendo o marco do que se denomina direito econômico ambiental. Conforme acrescenta Denari:

... políticas que reencontrem uma compatibilização da atividade econômica com o aumento das potencialidades do homem e do meio natural, sem exauri-los; apoiadas por normas de incentivo à pesquisa científica de proteção dos recursos naturais e de garantia de uma qualidade ambiental, são expressões do direito do desenvolvimento sustentável. (1997:171).

Destarte, a identificação do regime jurídico de mudanças climáticas – e.g. art.3º, §1º da UNFCCC (ANEXO 1) – como esse tipo de política permite entender sua total adequação ao sistema legal brasileiro e seu comprometimento com a principiologia acima apresentada. À

luz destas explanações, identifica-se no direito econômico ambiental um meio adequado para se tratar da viabilidade jurídica dos mecanismos desse regime jurídico, utilizando-se para isto da hermenêutica analítica do direito racional moderno. A abordagem acerca da implementação do mercado de carbono no Brasil e sua tributação, portanto, resta vinculada ao ora exposto como instituto de cunho econômico, que visa promover uma gestão da natureza de maneira a conformar uma utilização da tecnologia moderna como forma de sanar a questão ambiental inerente ao efeito estufa.

4.2. A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA E A GERAÇÃO DE CRÉDITOS DE CARBONO

Com a entrada em vigor do regime jurídico de mudanças climáticas, consubstanciada na promulgação da UNFCCC em 1994 e do Protocolo de Quioto em 2005, faz-se necessário o envidamento de esforços, do ponto de vista da produção legislativa, no intuito de se regulamentar uma política pública que, na ótica do regime jurídico internacional de mudanças climáticas, assegure a gestão do meio ambiente e, mais especificamente, da emissão de GEE e dos institutos de Quioto. A legislação ordinária em vigor, entretanto, acrescenta pouco a este desiderato e ao estudo deste regime jurídico. Assim, além de se apresentar as questões legais concernentes ao objeto em estudo, tece-se algumas considerações sobre o processo legislativo e os projetos relevantes a esta proposta.

4.2.1. LEGISLAÇÃO ORDINÁRIA EM VIGOR

O surgimento de uma legislação ambiental no Brasil surge, de forma sistemática, na década de 1980. Essa legislação, consubstanciada, por exemplo, na política nacional de meio ambiente, vem, sempre que surge uma norma nova, principalmente vinda do âmbito internacional, confrontar os novos institutos jurídicos de forma a verificar sua compatibilidade com o aparato legal existente e, se necessário, adequá-lo à nova realidade da questão legal mais nova⁶⁵. Assim, faz-se necessário entender como o sistema de direito ambiental brasileiro, notadamente, recepcionou o regime jurídico internacional de mudanças climáticas e o que se tem realizado, do ponto de vista legislativo-normativo, para tornar sua vigência efetiva.

⁶⁵ No arcabouço jurídico brasileiro, prevalece o princípio de que a lei posterior revoga (total ou parcialmente) a lei anterior de mesmo nível hierárquico que com ela mantenha incompatibilidade de previsão legal (GONÇALVES, 2009:45), assim toda vez que uma nova norma entra em vigor ela é confrontada, primeiro, com a constituição, para saber se ela é compatível com os preceitos fundamentais do Estado e em seguida com o restante da legislação, definindo sua harmonização com o sistema vigente.

4.2.1.1. Legislação Ambiental Anterior ao Regime Jurídico de Mudanças Climáticas

A Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA, instituída pela lei 6938/81, representa o instrumento legal primordial à parametrização das ações ambientais no Brasil. Neste sentido, os mecanismos de flexibilização do Protocolo de Quioto, principalmente o MDL que pressupõem alterações no meio ambiente, devem observá-la. A legalidade de projetos voltados a esses mecanismos, nesse ínterim, devem observar os requisitos do art. 3º da referida lei, uma vez que não podem produzir poluição ou degradação ambiental além dos limites por ela permitidos (FRANGETTO; GAZANI,2002:114).

Assim, estabelece o referido artigo:

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

.....
 II - degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente;

III - poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

- a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;
- c) afetem desfavoravelmente a biota;
- d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
- e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;

IV - poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental;
 (BRASIL,2006b)

As diferenças entre degradação ambiental e poluição são tênues, diante desta previsão legal.

Há que se destacar, contudo, que algumas ações previstas no art. 2º do protocolo (Anexo 2) – como a construção de hidroelétricas para a substituição da matriz energética não renovável por fontes renováveis de energia – causam alteração do meio ambiente, que podem ser taxadas de degradação, ou mesmo poluição. Conseqüentemente, o requisito da adicionalidade, que deve pautar os projetos de MDL, entraria em conflito com o fato demonstrado.

A solução para tal encontra-se na própria adicionalidade e na previsão legal acima. A aprovação e a validação de um projeto de MDL somente ocorrerá se a degradação ambiental, em termos de emissão de GEE, por ele causada for menor que a emissão (poluição) que ele previna. Dessa forma, a existência de adicionalidade constitui um ponto fundamental para a descaracterização como poluidor. Como se vê, o intuito desse tipo específico de projeto relacionado ao Protocolo de Quioto não é o de promover uma interação mais harmoniosa entre homem e natureza, mas substituir uma técnica racionalmente ultrapassada – a queima de combustível fóssil, *e.g.* – por uma mais moderna – a hidroeletricidade.

Ademais, pode-se constatar esse desiderato, ao se analisar a alínea “e” do inciso III acima que é expressa em afirmar que não é considerada poluição a alteração do meio ambiente que atenda as limitações legais. A obediência, portanto, às normas legais que regulem a atividade proposta no projeto de MDL e a observância dos demais requisitos contidos nos Acordos de Marrakech fazem com que seu potencial poluidor seja legalmente alijado, reconhecendo-se apenas suas características de redução do impacto ambiental. Há que se acrescentar, diante disto, a necessidade do Estudo de Impacto Ambiental – art. 9º inc. III da Lei 6938/81⁶⁶ – como forma de comprovar o benefício e a viabilidade ambiental dos projetos de MDL.

4.2.1.2. Regime Jurídico Nacional de Mudanças Climáticas

A criação de um regime jurídico nacional de mudanças climáticas requer uma série de regulamentações específicas, cuja finalidade é dar clareza a essa política pública no Brasil. Assim, conforme demonstrado anteriormente, a entrada em vigor do regime internacional de

⁶⁶ A denominação legal é Avaliação de Impacto Ambiental, entretanto, a denominação constitucional do instituto é Estudo de Impacto Ambiental (art. 225, §1º, inc. IV), sendo a Lei 6938/81 anterior à CR, a mesma foi recepcionada, não se alterando a denominação legal. Não obstante essa diferença, opta-se pela denominação constitucional, o que não acarreta nenhum prejuízo ao presente estudo.

combate ao efeito estufa tem uma ampla receptividade na legislação constitucional brasileira. Não obstante esse entendimento tem-se por relevante apresentar a opinião de Sanches (2005:65) de que o único instrumento legal nacional capaz de regular o MDL é a Resolução no. 1 da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima – CIMGC. De fato, tem-se por despropositada tal afirmação, visto que, conforme se denota da análise realizada, o MDL deve respeitar a Constituição da República, os princípios do direito ambiental e do direito econômico e, ainda, a PNMA. Para Rei e Cunha (2005:326ss), os meios legais citados seriam apenas instrumentos indiretos a serem considerados na implementação do MDL.

Contrario sensu essas posições, tem-se por desconsiderá-las, pois uma análise sistemática do campo jurídico não pode excluir as demais normas de uma determinada área jurídica em detrimento de uma única lei. O fato de o regime jurídico de mudanças climáticas apresentar características próprias e derivar, na grande maioria de seus instrumentos, de legislação internacional, não impede que se curve às determinações legais já existentes e que o acolhem em âmbito nacional. Ainda quanto à posição de Sanches, há que se discordar, uma vez que há outras normas nacionais diretamente ligadas ao MDL, quais sejam: o Programa Nacional de Mudanças Climáticas de 1996; o Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas - FBMC, instituído pelo Decreto 3515/2000; a própria CIMGC, criada pelo decreto presidencial de 07 de julho de 1999 e seu regimento interno; a referida resolução de 02 de dezembro de 2003 (REI e CUNHA,2005:22). Acrescenta-se ainda, a Circular do Banco Central no. 3291 de 08 de setembro de 2005 sobre a natureza dos créditos de carbono e a Resolução no. 2 de 27 de setembro de 2005 da CIMGC.

Passa-se, pois a uma breve apresentação desses instrumentos legais componentes do regime jurídico de mudanças climáticas, já que não há muito aporte doutrinário sobre os mesmos. O Programa Nacional de Mudanças Climáticas foi instituído como órgão competente à implementação da UNFCCC no Brasil, promovendo o apoio técnico e científico às ações

governamentais sobre mudanças do clima (REI e CUNHA,2005:322-323). Suas atribuições, contudo, são mínimas e não podem emitir determinações mais contundentes sobre a mitigação de GEE.

O Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, por seu turno, foi instituído pelo decreto 3515/2002. Sua execução, no entanto, decorre do decreto Presidencial de 28 de agosto de 2000, que revogou o anterior e passou a estabelecer as novas regras do Fórum, dentre elas:

Art. 1º O Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, criado pelo Decreto nº 3.515, de 20 de junho de 2000, tem por **objetivo conscientizar e mobilizar a sociedade para a discussão e tomada de posição sobre os problemas decorrentes da mudança do clima por gases de efeito estufa, bem como sobre o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.** (BRASIL,2006d. grifo nosso).

O FBMC⁶⁷ é responsável, ainda, por estimular a discussão sobre mudanças climáticas no âmbito dos estados e municípios e incentivar a criação de projetos de MDL. Ademais, sua interação com a CIMGC – determinado pelo art. 3º do decreto – é de fundamental importância para a otimização de políticas públicas com vistas à mitigação de GEE, uma vez que reúne diversas autoridades dos poderes da república, técnicos das agências reguladoras envolvidas na questão das mudanças climáticas e membros da sociedade civil organizada.

Instituída pelo Decreto Presidencial de 7 de julho de 1999 a CIMGC é a Autoridade Nacional Designada – AND – brasileira junto ao Conselho Executivo do MDL, órgão vinculado à COP. A CIMGC é responsável pela articulação da política governamental de mudanças climática, tendo diversas atribuições regulamentares do Protocolo de Quioto e da Convenção-Quadro no Brasil, suas principais atribuições quanto ao mercado de carbono brasileiro são:

Art. 3º São atribuições da Comissão:
.....

⁶⁷ Sobre o FNMC. Cf. www.forumclima.org.br e Brasil (2004:17).

III - definir critérios de elegibilidade adicionais àqueles considerados pelos Organismos da Convenção, encarregados do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), previsto no Artigo 12 do protocolo de Quioto da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, conforme estratégias nacionais de desenvolvimento sustentável;

IV - apreciar pareceres sobre projetos que resultem em redução de emissões e que sejam considerados elegíveis para o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), a que se refere o inciso anterior, e aprová-los, se for o caso; (BRASIL,2006c. grifo nosso).

Seus trabalhos são de fundamental importância para o correto funcionamento do mercado de carbono brasileiro, dado que é o órgão responsável pela validação dos projetos de MDL, que já constituem 204 propostas⁶⁸.

A CIMGC é responsável pela verificação dos requisitos do art.12 §5º do Protocolo (Anexo 2), das determinações dos Acordos de Marrakech e demais exigências contidas nas suas duas resoluções. Uma vez atendidas estas o projeto de MDL pode começar a vigorar até chegar ao estágio de certificação, quando será habilitado, ou não, a emitir RCEs. Importante notar, conforme Rei e Cunha (2005:325), que sua instituição não se limitou a determiná-la somente como AND, mas atribuiu-lhe amplos poderes para assessorar o governo em suas políticas de mudanças climáticas.

Como se vê, a forma como, por hora, está organizada a política pública de mudanças climáticas no Brasil demonstra que as ações nacionais vêm apenas reafirmar e operacionalizar a política já estabelecida internacionalmente. Dessa forma, faz-se necessário verificar em que medida a produção legislativa busca dar conta de engajar a sociedade nessa proposta. Passa-se, assim, a uma breve exposição do processo legislativo recente sobre o tema.

⁶⁸ Sobre as propostas de projetos de MDL submetidas à Autoridade Nacional Designada brasileira – a CIMGC – Cf. <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/4016.html>.

4.2.2. O PROCESSO LEGISLATIVO E AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Por ora, dá-se prosseguimento ao presente estudo enfocando-se o processo legislativo referente às mudanças do clima. Esse tipo de análise é relevante, do ponto de vista do estudo traçado, para verificar como o Brasil tem buscado organizar sua política pública de contenção do efeito estufa, através da ampliação e consolidação do regime brasileiro de mudanças climáticas. O que se tem observado é que desde a ratificação da UNFCCC e do Protocolo de Quioto, pouco se avançou na formulação de uma legislação mais ampla, que fugisse ao caráter meramente regulamentar dos instrumentos legais apresentados na seção anterior e que, de uma forma sistemática, ao menos tivesse um caráter mais propositivo e de determinação de parâmetros nacionais de contenção de GEE.

Assim, tramitam atualmente nas casas legislativas federais uma série de projetos vinculados ao meio ambiente. Com relação ao efeito estufa, destacam-se as proposições sobre os seguintes temas: diretrizes para as negociações internacionais sobre efeito estufa; organização e regulação do mercado de carbono; a Política Nacional de Mudanças Climáticas – PNMC; e a política de incentivos fiscais concedidos aos participantes de MDL. Dessa maneira, faz-se necessário tecer algumas considerações a essas propostas, no intuito de avaliar sua contribuição a um regime nacional de mudanças climáticas.

4.2.2.1. Diretrizes para as Negociações Internacionais sobre Efeito Estufa

Historicamente, a competência para a celebração de acordos internacionais, no Brasil, se encontra no Poder Executivo, através da atuação do corpo técnico e político do Ministério das Relações Exteriores. Contudo, há uma determinação constitucional bem estrita, de que o Congresso Nacional, observando o equilíbrio entre os poderes da república, exerça a palavra

final sobre os assuntos de interesse da nação, que sejam negociados pelos governos com as demais nações do sistema internacional – art. 49, inciso I da Constituição da República (BRASIL,2006a). Nesse sentido, persuadido pelo relatório de avaliação 4 do IPCC (2009), surge o projeto de decreto legislativo – PDL – de número 11, no ano de 2007 (ANEXO 3), logo após a publicação de tal relatório, propondo diretrizes para o posicionamento internacional do estado brasileiro com relação às mudanças climáticas decorrentes do aquecimento global por emissões antrópicas.

Atualmente, esse projeto aguarda desde o mês de novembro de 2007 sua apreciação pela Comissão de Relações Exteriores e Defesa Nacional, já tendo sido apreciado e modificado pela Comissão de Meio Ambiente de Desenvolvimento Sustentável, ambas da Câmara dos Deputados. A proposta, como estabelece sua ementa redigida por essa Comissão:

Estabelece diretrizes para a negociação de atos internacionais que regulem as obrigações brasileiras para redução de missões de gases de efeito estufa e as ações cooperativas para enfrentar mudanças climáticas globais decorrentes da elevação da temperatura média no planeta. (ANEXO 3).

Sua relevância consiste, diante disso, no fato de pela primeira vez no âmbito das discussões institucionais sobre o aquecimento global surge uma proposta de norma que obrigue o Poder Executivo a negociar a questão do efeito estufa assumindo obrigações internacionais de redução de emissões de GEE.

Essa diretriz se consolida, quando observada a recomendação do art. 4º do PDL (ANEXO 3) para que o Brasil assumira perante a comunidade internacional o compromisso de reduzir até o ano de 2020, no mínimo, as emissões nacionais referentes ao desmatamento da cobertura florestal nacional posterior ao ano de 1990. Sua relevância se dá, pois somente o desflorestamento na Amazônia brasileira corresponde a cerca de 3% das emissões anuais globais (IPCC,2008), ou 200 milhões de toneladas de carbono ao ano (MOUTILHO; et

alli,2009:2). Contudo, se vê com cautela essa proposição, pois sua efetividade requer uma política bem estruturada que, inclusive, seja mais enérgica na contenção do agronegócio e na expansão da pecuária, o que não vêm ocorrendo, já que a maior parte do foco político se encontra contenção do uso de energia fóssil, que corresponde à emissão de 60 milhões de toneladas ao ano (MOUTILHO; et alli,2009:2), no Brasil, ou seja, apenas 30% das emissões pelo desflorestamento.

Outra previsão contida nesse PDL e que apresenta uma inovação perante as demais proposições legislativas está contida no inciso III do art. 2º, que propugna:

Art. 2º O Governo brasileiro deverá assumir, em foros internacionais, a defesa intransigente de mudanças econômicas e tecnológicas aptas a produzirem reais efeitos na conversão das relações comerciais tradicionais em outras caracterizadas por sustentarem-se:

.....
 III – **em sistemas produtivos capazes de diminuir a vulnerabilidade das populações** aos efeitos das mudanças climáticas. (ANEXO 3. grifo nosso).

Essa preocupação com a transformação de sistemas produtivos e o cuidado com populações vulneráveis – também expressa no art. 5º desse PDL – atenta para o fato de que são necessárias mudanças mais rígidas no escopo das relações sócias de produção e uma observância maior da questão social por traz do zoneamento urbano de zonas mais vulneráveis e da identificação de populações tradicionais e camponesas que possam sofrer um impacto mais incisivo da alteração global do clima. Não obstante esse avanço, o foco do PDL é na promoção de uma política que busque uma gestão econômica e tecnológica mais eficiente sustentando-se:

Art. 2º.

I – em **produção de bens e serviços com padrões eficientes** nos usos energéticos e materiais;

II – em **produção de bens e serviços com padrões de baixa emissão de carbono**;
 (ANEXO 3. grifo nosso)

Como se vê, a ênfase na manutenção dos preceitos da economia moderna na diretriz que regula a atuação brasileira em âmbito internacional para a questão da mudança climática resulta na situação de que, no máximo, se possa alcançar a sugestão de propostas amenas vinculadas ao desenvolvimento sustentável, não se atentado para a necessidade de um comprometimento maior do estado, da sociedade, e mesmo do mercado, com a solução da crise ambiental.

4.2.2.2. Política Nacional de Mudanças Climáticas

A Política Nacional de Mudanças Climáticas – PNMC – representa um tema objeto de projetos de lei – PL, que apresenta grande relevância para o regime jurídico de mudanças climáticas. Sua previsão está na UNFCCC art.4º. §1º. “b” (ANEXO 1) e no Protocolo art.2º §1º “a” (ANEXO 2) como obrigação às partes da Convenção-Quadro para aprimorar a sistematização da mitigação de GEE e prover informações relevantes aos órgão de controle nacionais e internacionais das mudanças climáticas. A primeira tentativa de normatizá-la ocorreu por meio do PL no.3902/2004, de autoria do deputado Federal Ronaldo Vasconcelos.

O projeto de lei propõe constituiu uma quase-norma de vanguarda, pois ia além da determinação da UNFCCC e do Protocolo de Quioto, uma vez que prevê: uma política de substituição gradativa de combustíveis fósseis; uma política nacional de compensação pela produção de gás carbônico; e uma política de controle dos desmatamentos e queimadas – que regulamenta o §4º. do art.225 da CR. Essas políticas se consubstanciam na determinação do artigo 2º do Projeto de Lei, que determina:

Art. 2º A PNMC traduz um esforço voluntário da República Federativa do Brasil para reduzir progressivamente as emissões de gases de efeito estufa em seu território, bem como estimular sua captura e estocagem, tendo como

princípios norteadores os da precaução, do desenvolvimento sustentável, da cidadania planetária e da responsabilidade comum, porém diferenciada, constituindo, assim, a contribuição brasileira para a minimização do aquecimento global e de outras mudanças climáticas indesejáveis, nos termos do Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, aprovado pelo Decreto Legislativo nº 144, de 20 de junho de 2002. (ANEXO 4. grifo nosso).

Destaca-se que, por força do princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, o Brasil não necessita assumir estes compromissos, não obstante, adotar tais medidas – principalmente as referentes à política de compensação de emissão de GEE por reflorestamento, arts. 15-19 e as políticas de aterros sanitários e mitigação de GEE dos rebanhos bovinos via reflorestamento, respectivamente nos arts. 21 e 22 (ANEXO 4) – reforça o cumprimento da determinação constitucional de manter-se um meio ambiente sadio para as gerações presentes e futuras. Atualmente, o referido projeto encontra-se arquivado, segundo informações da Câmara Federal⁶⁹.

Entretanto, houve uma segunda proposta de PNMC, apresentada pelo deputado Antonio Carlos Mendes Thame, através do PL no. 261/2007⁷⁰ (ANEXO 5). Este projeto, do ponto de vista da proposta normativa, apresenta grande retrocesso à proposta inicial. O que se observa é a completa exclusão de um regime voluntário de redução de GEE e a ausência de uma articulação de políticas de desenvolvimento limpo, o como se via no projeto anterior. Além disso. Este projeto, entretanto, não apresenta apenas desvantagens, ele propõe a criação de um Fundo Nacional de Mudanças Climática – FNMC – para incentivar instrumentos de mitigação de GEE, pesquisa e desenvolvimento, de acordo com determinação legal e de seu órgão gestor.

Paralelamente a esse PL, tramita na Câmara Federal uma terceira proposta – PL no.354/2007

⁶⁹ Maiores informações sobre o trâmite legislativo do PL no. 3902/2004 em: <www.camara.gov.br>.

⁷⁰ A rigor o projeto 261/2007 é o mesmo projeto substitutivo ao projeto 3902/2004 que foi apresentado pelo deputado Thame anteriormente com o número 5064/2004, com o arquivamento do projeto principal do deputado Paes, o projeto substitutivo também foi arquivado, sendo reapresentado em 2007 pelo deputado Thame para apreciação da Câmara Federal.

(ANEXO 6), nesse caso intitulada Política Brasileira de Atenuação do Aquecimento Global, de autoria da deputada Rita Camata. Em termos gerais, o projeto não apresenta nada além das proposições do Protocolo de Quioto, caracterizando por um projeto raso e de determinações esparsas que colocam a quase totalidade da responsabilidade de mitigação do efeito estufa no poder público, abrindo pouco espaço para ações da sociedade civil. De fato, as únicas menções de que se faz nesse projeto aos demais atores da sociedade constam do inciso VIII do art. 2º (ANEXO 6), que institui como princípio da política proposta a cooperação entre governo e o terceiro setor e o inciso X do art. 4º que determina o envolvimento de poder público e iniciativa privada no desenvolvimento de projetos de geração de energia elétrica renovável.

Com efeito, ambos os projetos em tramitação no Congresso Nacional que visam instituir uma PNMC não avançam sequer na problemática do efeito estufa, muito menos em propostas de vinculação da sociedade ao problema ambiental crescente. De uma forma geral, os PLs apresentados, apenas determinam ações políticas governamentais em setores nos quais o governo brasileiro já atua como a geração de energia elétrica renovável e através da biomassa. Há que se destacar, por fim, a grande ênfase que se dá em ambos os projetos na necessidade de criação de mecanismos econômicos e de gestão técnica ao problema do aquecimento global.

Dessa forma, destaca-se que a consolidação de uma PNMC que venha atender aos interesses da sociedade brasileira deve observar o compromisso constitucional com o direito fundamental a um meio ambiente sadio. Mais que isso, mesmo resultando de uma proposição, em termos, conservadora como o regime internacional de mudanças climáticas, uma PNMC para o Brasil, levando em conta o tamanho do território as mais diversas características culturais e sociais de sua população, deveria ater-se a um trabalho de coesão social para combater a uma mudança do clima. De fato, a iniciativa isolada de uma nação não fará a

alteração necessária para a cessação do aquecimento global, mas poderia se mostrar como um ponto de apoio para a militância e para o surgimento de novas propostas, mais contundentes, de tratamento da crise ambiental.

4.2.2.3. A Regulação do Mercado de Carbono

A regulamentação do mercado de carbono brasileiro, busca atender às necessidades de negociação de créditos de carbono em mercado financeiro especialmente criado para tal. O projeto inicial, de autoria do deputado federal Eduardo Paes – PL no.3552/2004 (ANEXO 7), apresentava um escopo reduzido, pois se contentava em: repetir, inicialmente, determinações do Protocolo de Quioto e da UNFCCC com relação às características do MDL, da RCE e da AND; indicar a natureza jurídica das RCEs – Redução Certificada de Emissões; e estabelecer, de maneira taxativa e restritiva, os órgãos responsáveis pela implementação do mercado de carbono brasileiro. Entende-se, contudo, acompanhando o relatório da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento (BRASIL,2006e) que a restrição em lei – art. 6º do PL no. 3552/2004 (ANEXO 7) – de que comercialização de RCEs ocorra na Bolsa de Mercadorias e Futuros – BMF – situada na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro, traz prejuízo ao mercado, uma vez que a liberdade de escolha por parte da CIMGC de órgão que melhor atenda às necessidade do Mercado de Brasileiro de Redução de Emissões é mais vantajosa, já que tal escolha pode ocorrer por meio de contrato público, menos moroso que uma lei ordinária.

Dentre esta e outras incongruências quanto à formalidade do PL, propôs-se nesse relatório projeto substitutivo, o qual não se isenta de críticas. O novo projeto, de autoria do deputado federal Antonio Carlos Mendes Thame apresentava omissão quanto à natureza jurídica das RCEs limitando-se a determinar em seu art.3º seu caráter negocial. Determina o artigo:

Art. 3º A RCE pode ser negociada, como ativo financeiro, em bolsas de mercadorias e futuros, bolsas de valores ou entidade de balcão organizado autorizadas a funcionar pela CVM.

§1º A RCE pode ser negociada nas modalidades à vista, a termo, opção ou outra autorizada pela CVM. (ANEXO 4).

A ausência de uma delimitação jurídica acerca da forma legal e da caracterização do crédito de carbono prejudica o mundo jurídico, visto que na eventualidade de conflitos legais sobre o assunto, a determinação da natureza jurídica das RCEs poderia auxiliar em sua resolução. Mais importante, ambos os projetos de lei parecem ignorar que o mercado de carbono é uma entidade internacional e que os outros tipos de títulos que também são considerados como crédito de carbono – *e.g.* as RMUs e ERU, Cf. item 3.1.3. – são passíveis de negociação no Brasil. Além disto, o MDL é um instituto jurídico criado para o primeiro período de compromisso estabelecido no Protocolo, isso que dizer que em outros períodos de compromisso o Brasil pode vir a necessitar de mecanismos jurídicos que prevejam a geração de permissões ou títulos provenientes de projetos de IC e não estará legalmente prevenido para tal.

Quanto à questão das permissões de emissões, que são os títulos mais corriqueiros do mercado internacional de carbono, deve-se acrescentar que embora o Brasil não esteja obrigado a emitir quotas de redução, o país pode, como parte da UNFCCC, criar voluntariamente um regime de permissões de emissão de GEE, no formato dos adotados nos países do Anexo I da Convenção-Quadro. Isto, de fato, estava proposto no PL no. 3902/2004 sobre a PNMC, mas uma restrição legal a um mercado de emissões que apenas contemple as RCEs seria desastrosa para essa política.

Cabe destacar, que tanto o PL no. 3552/2004 (ANEXO 7) quanto o seu substitutivo foram arquivados, contudo o primeiro foi reapresentado à análise da Câmara dos Deputados, pelo parlamentar Eduardo Gomes, com o número de PL no. 493/2007 (ANEXO 7), com o mesmo

texto do apresentado no ano de 2004.

Há que se ressaltar que esse projeto representa a única tentativa, no processo legislativo nacional, de se regulamentar a natureza jurídica das RCEs, de acordo com o disposto em seu art.2º (ANEXO 7) atribui-se a característica de título à RCE e seu art.4º, determina:

Art. 4º - Enquanto título, as RCEs, possuem natureza jurídica de valor mobiliário para efeito de regulação, fiscalização e sanção por parte da Comissão de Valores Mobiliários – CVM, sujeitando-se portanto ao regime da Lei 6.385 de 07 de dezembro de 1976. (ANEXO 7).

Caracteriza-se, dessa forma, a natureza jurídica das RCEs dando mais clareza ao mercado de carbono brasileiro. Assim, a simples manifestação legal acerca desta classificação para as RCEs supre a necessidade de um processo regulatório mais contundente, visto que a CVM já dispõem de regras claras e precisas em seu regime jurídico sobre a operacionalização desse tipo de título no mercado financeiro. Dessa forma, a aprovação desse PL proporcionaria maior publicidade – pois a CVM é uma consolidada instituição da administração indireta – e controle – legalmente exercido por essa instituição – ao mercado de carbono brasileiro.

De qualquer maneira, entende-se que uma revisão do projeto de lei faz-se necessária, de forma a contemplar os demais títulos tidos como créditos de carbono de modo a não criar legislações lacunares que permitam margem a interpretações difusas e prejudiciais ao funcionamento do mercado de carbono. Além disso, há outro problema inerente à regulamentação do mercado de carbono brasileiro, que precisa ser sanado, que é a falta de sistemática legislativa, o que permite um acúmulo de diversos projetos sem conexão e sem um controle técnico de viabilidade do ponto de vista do aparato normativo do regime internacional de mudanças climáticas.

4.2.2.4. Política de Incentivos Fiscais ao MDL

A previsão de uma política de incentivos fiscais aos setores da economia para se engajarem ao combate à emissão de GEE é uma das proposições do Protocolo de Quioto, consideradas por alguns um das mais importantes (SANCHES,2005), no Brasil ela foi inicialmente apresentada no PL no. 4425/2007 (ANEXO 8), de autoria do deputado Eduardo Paes, e arquivada ao fim do período legislativo de 2008, contudo, foi reapresentada, em igual teor pelos deputados Eduardo Gomes e Zequinha Marinho em dois projetos diferentes que, agora, tramitam na Câmara Federal, os PL no. 494/2007 e PL no. 1675/2007, respectivamente. A proposta prevê uma política de incentivos fiscais concedidos às pessoas físicas e jurídicas envolvidas com os projetos de MDL.

O projeto tem por objetivo estimular a realização de projetos de MDL – Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – no Brasil, uma vez que exonera essa atividade de praticamente todos os tributos nela incidentes. Este projeto, tanto em sua primeira apresentação à Câmara Federal como na atual tramitação, passou pelo crivo da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara dos Deputados, na qual foi aprovado sem restrições (BRASIL,2006f). O que causa grande estranheza é que, quando enviado pela primeira vez à análise da Comissão de Finanças e Tributação da casa legislativa, o projeto recebeu parecer contrário à sua aprovação, uma vez que:

Pela análise da Proposição, vemos que as isenções nela contidas têm inegáveis impactos nas receitas federais. Contudo, não foram apresentados os requisitos exigidos pela lei de responsabilidade fiscal, a saber: estimativa do seu impacto orçamentário-financeiro, indicação das medidas de compensação, ou comprovação da inclusão da renúncia de receita na lei orçamentária anual e demonstração da não afetação às metas fiscais. Por isso, não pode o Projeto de Lei ser considerado adequado ou compatível sob a ótica orçamentária e financeira, não obstante os nobres propósitos que nortearam a sua elaboração. (BRASIL,2006g).

Dada a ausência da formalidade exigida em lei, o mérito do projeto não chegou a ser estudado à época pela Comissão, no entanto, mesmo assim, tal deficiência não foi suprida no atual encaminhamento do PL.

Por conseguinte, entende-se que, embora a regulamentação do regime jurídico de mudanças climáticas e do mercado de carbono seja insuficiente no Brasil, ela não inexiste e consegue garantir o mínimo de segurança jurídica à realização de projetos de MDL. O processo legislativo, contudo, tem muito a contribuir para a efetividade da UNFCCC e do Protocolo de Quioto desde que apresente maior celeridade em seus trabalhos. Do exposto, tem-se que a reforço das políticas mencionadas e suas adequações à realidade social brasileira são promissoras na atração de resultados positivos quanto à mitigação de GEE e à gestão do meio ambiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não haverá verdadeira resposta à crise sem ser em escala planetária e com a condição de que se opere uma autêntica revolução política, social e cultural reorientando a produção de bens materiais e imateriais. Essa revolução deverá concernir, portanto, não só às relações de forças visíveis em grande escala mas também aos domínios moleculares de sensibilidade, de inteligência e de desejo.

Félix Guattari

Há um elo perdido nos grilhões da sociedade, o elo representativo de um meio ambiente harmoniosamente vinculado à natureza. Partindo desse pressuposto, este estudo busca, ao longo de seus quatro capítulos, colocar em questão o cisma entre mundo natural e mundo social, que desembocou na atual crise ambiental. Tida como crise do próprio projeto histórico, a relação entre natureza e sociedade é colocada como um problema do modo de vida institucionalizado como modernidade, decorrendo disso que qualquer alternativa de uma mudança substancial que se proponha para visão de mundo vigente, com relação a esse tema, confronte, necessariamente, o âmago da vida moderna.

Nessa perspectiva, aborda-se nesta dissertação a problemática da sustentabilidade e das mudanças climáticas, identificando-se nas propostas de combate ao efeito estufa em que medida se pode falar que a sociedade atual vem buscando reincorporar a natureza ao seu seio. Para isso, o modo de vida social vigente no ocidente é tomado a partir de sua característica mais expoente: a racionalidade. A partir dela, identifica-se como se construiu historicamente o atual modelo de superação e subjugação da natureza e de conformação de um meio ambiente, um *oikos*, completamente desnaturalizado, mas dependente de um ambiente domesticado.

Dessa forma, há três considerações a se fazer com relação à dinâmica e ao objeto deste estudo que se desdobram e três escopos/possibilidade de estudos que podem se desenrolar desta análise. Em primeiro lugar, há que se enfatizar o poder e a potencialidade que o sistema hodierno de organização da sociedade dispõe de se incorporar na fé social e legitimar a crença na racionalidade. Nesse ponto, a principal assertiva que se faz é na plenipotência da ciência moderna e de sua racionalidade tecnológica em se legitimarem como motor e justificativa da vida moderna, em termos de desencantamento do mundo.

De fato, a manutenção dos padrões atuais de racionalidade e racionalização da vida tem criado não só uma prisão de ferro – a que encerra a sociedade da natureza – mas diversas, na medida em que restringe as autonomias individual e coletiva da possibilidade de emancipação a qualquer outro modo de vida que não o vigente. Isso implica, no fato de que se abram contestações à cosmovisão social moderna e seu sistema institucional material imaterial. A partir disso, abre-se o questionamento para o aprofundamento do estudo da relação entre natureza, racionalidade e modo de vida, como forma de se aprofundar o entendimento da relação entre os mundos natural e social.

Em um segundo momento, está a discussão sobre racionalidade e sustentabilidade e como sua confluência pode resultar em proposições como racionalidade ambiental e desenvolvimento

sustentável. O que se toma em conta, nesse caso, é o potencial de solução da crise ambiental que cada uma delas provém e como suas perspectivas têm sido incorporadas nas discussões internacionais sobre o meio ambiente. Nesse sentido, emerge a questão do aprofundamento sobre como soluções modernas à crise tem surgido e prevalecido, enquanto novas perspectivas, que buscam inovar além do modelo de racionalidade vigente, adquirem um espaço limitado.

A terceira consideração que se faz, está relacionada a toda a construção do regime internacional de mudanças climáticas e a sua vinculação a parâmetros básicos do ideal moderno capitalista. Enfatiza-se o seu potencial de mercantilização da natureza, reafirmando a noção de gestão técnica do meio ambiente, como forma de consolidar uma estratégia de solução da crise ambiental em termos racionais-modernos que parecem não ter fôlego para avançar na problemática ambiental. Daí, emerge a gestão da observação empírica do funcionamento dos projetos vinculados à política pública de combate ao efeito estufa, sua incorporação pelos campos de ação social – político, social, cultural e econômico – e como isso tem resultado em, no mínimo, ganhos de qualidade de vida pela atenuação do efeito estufa.

Dessa forma, ao se confrontar o estado atual da relação entre ambiente e natureza, tem-se que não se pode esperar, como afirmar Max Weber, que esta ordem se esvaia na combustão da última tonelada de carvão. Ao contrário, há que se empreender um esforço de incorporação da natureza ao modo de vida social, de forma irrefutável, para que se liberte a sociedade das atuais amarras da prisão de ferro da modernidade. Talvez isso se dê, agrilhoando-a em outra prisão, mas ao menos em uma que não ponha em risco a vida humana e que emerja *antes que seja queimada a última tonelada de carvão fóssil*.

REFERÊNCIAS

- ALVEZ, J. **Relações Internacionais e Temas Sociais: a década das conferências.** Brasília:IBRI,2001.
- ANTUNES, P. Direito Ambiental como Direito Econômico – Análise Crítica. In **Revista Brasileira de Direito Comparado**. N.14. Rio de Janeiro:IDCLB,1993. p.31-60.
- _____. **Direito Ambiental.** Rio de Janeiro:Lumen Juris,1999.
- AUDIBERT, N. **Limiter les émission de CO₂ pour lutter contre le réchauffement climatique:** enjeux, prévention à la source et sequestration. BRGM:Paris,2003.
- BLACHARD, O.; el alli. **Au-delà de Kyoto:** enjeux d'équité et d'efficacité dans la négociation sur le changement climatique. Disponível em: <<http://web.upmf-grenoble.fr/iepe/textes/>> acesso em:abril de 2006.
- BOUCQUEY, N. **L'Organization du marche des Permis Negociable:** fonctions et limites des dispositifs contractuels. Louvain:CORE,1999.
- BOURDIEU, P. Sobre o Poder Simbólico. In. **O Poder Simbólico**. 11. ed. Rio de Janeiro:Bertrand Brasil,2007.
- BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Comunicação Nacional Inicial do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas Sobre Mudanças do Clima.** Brasília:MCT,2004.
- _____. (Constituição, 1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Disponível em: <www.presidencia.gov.br> acesso em:maio de 2006a.
- _____. **Lei no. 6938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <www.presidencia.gov.br> acesso em:maio de 2006b.
- _____. Presidência da República. **Decreto de 7 de Julho de 1999.** Cria a Comissão Interministerial sobre Mudança Global do Clima, com a finalidade de articular as ações de governo nessa área. Disponível em: <www.presidencia.gov.br> acesso em:maio de 2006c.
- _____. Presidência da República. **Decreto de 28 de agosto de 2000.** Dispões sobre o Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas. Disponível em: <www.presidencia.gov.br> acesso em:maio de 2006d.
- _____. Câmara dos Deputados – Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Relatório ao Projeto de Lei no. 3552 de 2004.** Disponível em: <www.camara.gov.br> acesso em:maio de 2006e.

- _____. Câmara dos Deputados – Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Relatório ao Projeto de Lei no. 4425 de 2004**. Disponível em: <www.camara.gov.br> acesso em:maio de 2006f.
- _____. Câmara dos Deputados – Comissão de Finanças e Tributação. **Relatório ao Projeto de Lei no. 4425 de 2004**. Disponível em: <www.camara.gov.br> acesso em:maio de 2006f.
- _____. CIMGC – Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima. **Resolução no. 1 de 11 de setembro de 2003**. Disponível em: <www.mct.gov.br> acesso em:maio de 2006h.
- _____. **Código Civil**. Disponível em: <www.presidencia.gov.br> acesso em:junho de 2006i.
- _____. **Lei no. 6385 de 7 de dezembro de 1976**. Disponível em: <www.presidencia.gov.br> acesso em:junho de 2006j.
- _____. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei no. 3902/2004**. Disponível em: <www.camara.gov.br> acesso em:maio de 2006k.
- _____. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei no. 3552/2004**. Disponível em: <www.camara.gov.br> acesso em:maio de 2006l.
- _____. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei no. 4025/2004**. Disponível em: <www.camara.gov.br> acesso em:maio de 2006m.
- _____. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei no. 261/2007**. Disponível em: <www.camara.gov.br> acesso em:março de 2009.
- _____. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei no. 354/2007**. Disponível em: <www.camara.gov.br> acesso em:março de 2009b.
- _____. Câmara dos Deputados. **Projeto de Decreto Legislativo no. 11/2007**. Disponível em: <www.camara.gov.br> acesso em:março de 2009c.
- BRAZ, M. Araújo. Os mecanismos de cooperação internacional para redução de emissões sob o Protocolo de Quioto. In **Boletim Científico**: Escola Superior do Ministério Público da União. Ano 2. N. 9. Brasília:ESMPU. out/dez,2003. p. 139-160.
- BULGARELLI, W. **Contratos Mercantis**. 12 ed. São Paulo:Atlas,2000.
- CASTELLS, M. A Sociedade em Rede. In. **A Era da Informação**: economia, sociedade e cultura, V 3. São Paulo:Paz e terra,1999.
- CASTORIADIS, C. **As Encruzilhadas do Labirinto**: os domínios do homem. V. 2. 2. ed. Rio de Janeiro:Paz e Terra, 1987.
- _____. From Ecology To Autonomy. In. **Thesis Eleven**. V. 3 Disponível em: <www.sagepublications.com> acesso em maio de 2008. p.8-22.
- CASTRO, M. **Desenvolvimento Sustentável**: o debate teórico e importância nas políticas públicas da Amazônia. Tese de Livre Docência. ESALQ-USP,2007. mimeo.

- CLARO, E.; HERVE, D. **Legal Aspects in the Implementation of CDM Afforestation and Reforestation Projects: The Chilean Experience**. Gland:IUCN,2005
- CMMAD – Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro;FGV,1991.
- COLOMBO, S. Aspectos Conceituais do Princípio do Poluidor-Pagador. In **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. V. 13. jul-dez.2004 p.16-51. Disponível em: <<http://www.remea.furg.br/>> acesso em:maio de 2006.
- COP – Conferência das Partes da UNFCCC. Decisão no. 17/CP.7. In. FRANGETTO, F.; GAZANI, F. **Viabilização Jurídica do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) no Brasil: o Protocolo de Kyoto e a cooperação internacional**. São Paulo:IIEB,2002.
- _____. **The Marrakesh Accords and the Marrakesh Declaration**. Disponível em: <www.unfccc.org> acesso em:março de 2005.
- _____. **Matters Relating to Land-Use, Land-Use Change and Forestry**. Disponível em: <www.mct.gov.br> acesso em:junho de 2006.
- DENARI, C.. **Direito Ambiental Econômico**. São Paulo:Max Limonad,1997.
- DINIZ, E. Resultados da Rio+10. In. **Revista do Departamento de Geografia (USP)**. N. 15. 2002. p.31-35.
- DUBEUX, C.; SIMÕES, A. Mercado Internacional de Carbono. In. POPPE, M.; LA ROVERRE, E. (coord) **Cadernos do NAE: Mudanças do Clima**. N. 3. V. 2. Brasília:SECON,2005. p.57-113.
- DURKHEIM, E. Solidariedade mecânica e solidariedade orgânica. In: RODRIGUES, José Albertino (Org.). **Emile Durkheim: sociologia**. São Paulo:Ática,1978. pp. 73-84.
- EPHRUSSI, M.; SAIZ DE BUSTAMANTE, A. (Coord.). **Metodologías para la implementación de los mecanismos flexibles de Kioto: mecanismo de desarrollo limpio en Latinoamérica**. Madri:Universidade Politécnica de Madrid,2005.
- ESPANHA – Casa Real. **Decreto-Lei Real no. 5 de 27 de agosto de 2004**. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/fiquePorDentro/temasanteriores/aquecimento/apres.html>> acesso em: abril de 2006.
- FERRER DUPUY, P. **Perspectiva Jurídico-Financiera del Medio Ambiente**. Tese de Doutorado. Barcelona:Universitat Pompeu Fabra,2001.
- FLORIANO, E. **Políticas de Gestão Ambiental**. 2. ed. Santa Rosa:Ambiente Inteiro,2007.
- FRANGETTO, F.; GAZANI, F. **Viabilização Jurídica do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) no Brasil: o Protocolo de Kyoto e a cooperação internacional**. São Paulo:IIEB,2002.
- FUKUYAMA, F. **O Fim da História e o Último Homem**. Rio de Janeiro:Rocco,1992.

- GONÇALVES, C. **Direito Civil Brasileiro**: parte geral. V. I. 7. ed. São Paulo:Saraiva,2009.
- GRAU, E. **Elementos de Direito Econômico**. São Paulo:RT,1981.
- HANUS, S. **The Greenhouse Gas Conundrum Facing Coal-Fired Power Plants in Alberta**: Assessment of Carbon Credit Trading Versus Technology as Viable Solutions. Alberta:University of Alberta,2005.
- HOBBSAWM, E. **A Era das Revoluções**: 1789-1748. Rio de Janeiro:Paz e Terra, 2005.
- IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change. **Land Use, Land-Use Change and Forestry**. Disponível em:<www.ipcc.ch> acesso em janeiro de 2008.
- _____. **Relatório de Avaliação no. 4 sobre Mudanças Climáticas 2007**. Disponível em:<www.ipcc.ch> acesso em janeiro de 2009.
- KUHN, T. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. 9. ed. São Paulo:Perspectiva,2007.
- LAVALLE, A. Sem pena nem glória: o debate sobre a sociedade civil nos anos 1990. In. **Novos Estudos**. N. 66. Jun. de 2003.
- LEFF, E. **A complexidade ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. São Paulo: Cortez, 2003.
- _____. **Aventuras da Epistemologia Ambiental**: da articulação das ciências ao diálogo de saberes. Rio de Janeiro:Garamond,2004.
- _____. **Racionalidade Ambiental**: a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro:Civilização Brasileira,2006.
- LEGAL NATURE OF GHG EMISSION REDUCTIONS: An International Workshop. 2004, Londres. Relatório do Workshop. Londres:King’s Colege,2004.
- LÉVI-STRAUSS, C. Structuralism and ecology. In. **Social Science Information**. N. 12. V. 1. Disponível em: <www.sagepublications.com> acesso em maio de 2008. p.7-23.
- LIBORIO, I. **Mercado de Carbono**: Promotor do Desenvolvimento Sustentável em Países Emergentes. Angra dos Reis:ESA,2005.
- _____. **Bases do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo**. Monografia. 2. ed. JusGentium. Disponível em: <www.jusgentuim.com> acesso em:março de 2006.
- LIMA, L. **Os Princípios do Direito Internacional do Meio Ambiente e sua Aplicação na Questão da Mudança do Clima**. Disponível em: <www.meioambientecarbono.adv.br> acesso em:abril de 2006a.
- _____. **O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo e os Certificados de Emissões Reduzidas**: aspectos legais e questões contratuais. Disponível em: <www.meioambientecarbono.adv.br> acesso em:abril de 2006b
- LOMBORG, B. **Cool It**: the skeptical environmentalist’s guide to global warming. Nova York:Knopf,2008.

- _____; GLENDITSCH, N. **O Ambientalista Cético**. São Paulo:Campus,2002.
- MACHADO, P. **Direito Ambiental Brasileiro**. 8 ed. São Paulo:Malheiros,2000.
- MALEY, T. Max Weber and the Iron Cage of Technology. In. **Bulletin of Science, Technology & Society**. V. 24. Disponível em:<www.sagepublications.com>. Acesso em: maio de 2008. p.69-86.
- MALJEAN-DUBOIS, S. **La mise en ouvre du droit international del'environnement**. Paris:IDDRI,2003.
- MANGUIAT, M.; et alli. **Legal Aspects in the Implementation of CDM Forestry Projects**. Gland:IUCN,2005.
- MARCUSE, H. Algumas Implicações Sociais da Tecnologia Moderna. In. _____. **Tecnologia, Guerra e Facismo**. São Paulo:UNESP,1999. p. 73-104.
- MEADOWS, D; et. alli. **Limites do crescimento**. São Paulo, Perspectiva, 1972.
- MELLO, C. **Curso de Direito Internacional Público**. 15 ed. Rio de Janeiro:Renovar,2004.
- MORIN, Edgar. **O Método: A vida da vida**. V. 2. Porto Alegre:Sulina,2001.
- _____. **O Método: A natureza da natureza**. V. 1. Porto Alegre:Sulina,2002.
- MOUTILHO, P.; et alli. As Oportunidades para a Amazônia com a Redução das Emissões de Gases do Efeito Estufa. Disponível em: <www.ipam.org.br>. acesso em março de 2009.
- NÆSS, A. **Ecology, Community and Lifestyle: outline of an ecosophy**. Cambridge:Cambridge University Press,1989.
- NOBRE, C.; NOBRE, A. O balanço do carbono na Amazônia Brasileira. In. Estudos Avançados. V. 15. N. 45. mai-ago.2002.
- NUNES, P. **Mineração, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: Aspectos Jurídicos e Sócio Econômicos**. Disponível em: <http://www.estig.ipbeja.pt/~ac_direito> acesso em:maio de 2006.
- NUSDEO, F. Direito Econômico Ambiental. In. PHILIPPI Jr., A.; ALVES, Al. (Ed). **Curso Interdisciplinar de Direito Ambiental**. Barueri:Manole,2005. p.717-738.
- OLIVEIRA NUSDEO, A. Desenvolvimento Sustentável do Brasil e o Protocolo de Quioto. In. **Revista de Direito Ambiental**. ano 10, n.37, jan-mar.2005. p.144-159.
- ONU – Organização das Nações Unidas. **Declaração sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro:ONU,1992.
- _____. **Convenção-Quadro das Nações Unidas Sobre Mudanças Climáticas**. Ministério da Ciência e tecnologia. Disponível em: <www.mct.gov.br> acesso em:abril de 2006.
- PEREIRA, C. **Instituições de Direito Civil: Direitos Reais**. V. 4. 18 ed. Rio de Janeiro:Forense,2004.

- PEREIRA Jr, J. S. **Relatório Especial: Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável**, realizada em Johannesburgo, África do Sul. Brasília:Câmara dos Deputados,2002.
- PADHAURI, R. Defining and Operationalizing CDM. In UNDP – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Issues and Options: The Clean Development Mechanism**. Nova Iorque:UNDP,1998. p.99-108.
- PAN, H. **The Economics of Kyoto Flexible Mechanisms: a survey**. Leuven:Center for Economic Studies,2001.
- PHILIPPI Jr., A.; RODRIGUES, J. Uma Introdução ao Direito Ambiental: conceitos e princípios. In. PHILIPPI Jr, A.; ALVES, A. (Ed). **Curso Interdisciplinar de Direito Ambiental**. Barueri:Manole,2005. p. 3-28.
- PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. **Perspectivas ao Meio Ambiente Mundial-2002: GEO-3**. Brasília:PNUMA/IBAMA,2004.
- REI, F.; CUNHA, A. Instrumentos Legais e Regulamentares. In. POPPE, M.; LA ROVERRE, E. (coord.) **Cadernos do NAE: Mudanças do Clima**. N. 3. V. 2. Brasília:SECON,2005. p.313-374.
- ROCHA, M. **Aquecimento Global e o Mercado de Carbono: Uma aplicação do modelo CERT**. Tese de Doutorado. Piracicaba:Escola Superior de Agricultura,2003.
- SACHS, I. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro:Garamond,2002.
- _____. **Desenvolvimento: Incluyente, sustentável e sustentado**. Rio de Janeiro:Garamond,2004.
- _____. **Rumo à Ecosocioeconomia: Teoria e prática do desenvolvimento**. São Paulo:Cortez,2007.
- SANCHES, M. L. **Incidência Tributária sobre Operações de Compra e Venda de Créditos de Carbono**. Dissertação de Mestrado. São Paulo:PUC-SP,2005.
- SANTILLI, M.; et alli. O Brasil e as Mudanças Climáticas Globais. In. CAMARGO, A.; *et alli* (org). **Meio Ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós-Rio-92**. 2 ed. Rio de Janeiro:FGV,2004. p.63-68.
- SEITENFUS, R. Manual das Organizações Internacionais. 2 ed. Porto Alegre:Livraria do Advogado,2000.
- SILVA, J. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 21. ed. São Paulo:Malheiros,2002.
- SOUZA, C.; MILLER, D. **O Protocolo de Quioto e o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL): as Reduções Certificadas de Emissões (RCEs), sua natureza jurídica e a regulação do mercado de valores mobiliários, no contexto do estado pós-moderno**. Rio de Janeiro:CVM,2003.
- TERI – The Energy and Resources Institute. **CDM Implementation in India: The National Strategy Study**. Nova Deli:TERI,2005

- TRINDADE, A. Os Direitos Humanos e Meio Ambiente. In SYMONIDES, J. **Direitos Humanos: novas dimensões e desafios**. Brasília:UNESCO,2003. p.161-203.
- UNEP – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. **Legal Issues Guidebook to the Clean Development Mechanism**. Roskilde:UNEP,2005.
- UNFCCC – Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança no Clima. **Report of the Conference of Parties on its eleventh session**. Disponível em: <www.unfccc.int> acesso em:abril de 2006a.
- _____. **Protocolo de Quioto**. Disponível em:<www.mma.gov.br> acesso em:abril de 2006b.
- VEIGA, J. **Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI**. 2 ed. Rio de Janeiro:Garamond,2006.
- WALKER, G. Sociological theory and the natural environment. In. **History of the Human Sciences**. V. 18. Disponível em: <www.sagepublications.com> acesso em maio de 2008. p. 77-106.
- WEBER, M. Origem do Capitalismo Moderno. In. **Os Pensadores: Max Weber**. São Paulo:Abril,1980.
- _____. A “Objetividade” do Conhecimento na Ciência Social e na Ciência Política. In. **Metodologia das Ciências Sociais**. São Paulo:Cortez,1993.
- _____. **Economia e Sociedade**. V. 1. 4 ed. Brasília:UnB,1999a.
- _____. **Economia e Sociedade**. V. 2. 4 ed. Brasília:UnB,1999b.
- _____. **A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo**. São Paulo:Martin Claret,2001.
- _____. In. MILLS, Wright; GERTH, Hans. **Max Weber: ensaios de sociologia**. 5 ed. Rio de Janeiro:LTC,2002.
- WOLFF, C. A Construção da Sustentabilidade nos Seringais em Crise: uma questão de gênero. Alto Juruá, Acre/Brasil:1912 a 1943. In **Projeto História**. N. 23. São Paulo:EDUC/FAPESP. nov. de 2001. p. 243-261.
- WOODGATE, G; REDCLIFT,M. From a ‘Sociology of Nature’ to Environmental Sociology: beyond social construction. In. **Environmental Values**. V. 7. 1998. p.3-24.

ANEXOS

ANEXO 1 - CONVENÇÃO-QUADRO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MUDANÇA DO CLIMA – NFCCC

As Partes desta Convenção,

Reconhecendo que a mudança do clima da Terra e seus efeitos negativos são uma preocupação comum da humanidade,

Preocupadas com que atividades humanas estão aumentando substancialmente as concentrações atmosféricas de gases de efeito estufa, com que esse aumento de concentrações está intensificando o efeito estufa natural e com que disso resulte, em média, aquecimento adicional da superfície e da atmosfera da Terra e com que isso possa afetar negativamente os ecossistemas naturais e a humanidade,

Observando que a maior parcela das emissões globais, históricas e atuais, de gases de efeito estufa é originária 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 suas necessidades sociais e de desenvolvimento,

Cientes do papel e da importância dos sumidouros e reservatórios de gases de efeito estufa nos ecossistemas terrestres e marinhos,

Observando que as previsões relativas à mudança do clima caracterizam-se por muitas incertezas, particularmente no que se refere a sua evolução no tempo, magnitude e padrões regionais,

Reconhecendo que a natureza global da mudança do clima requer a maior cooperação possível de todos os países e sua participação em uma resposta internacional efetiva e apropriada, conforme suas responsabilidades comuns mas diferenciadas e respectivas capacidades e condições sociais e econômicas,

Lembrando as disposições pertinentes da Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, adotada em Estocolmo em 16 de junho de 1972,

Lembrando também que os Estados, em conformidade com a Carta das Nações Unidas e com os princípios do Direito Internacional, têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos segundo suas políticas ambientais e de desenvolvimento e a responsabilidade de assegurar que atividades sob sua jurisdição ou controle não causem dano ao meio ambiente de outros Estados ou de áreas além dos limites da jurisdição nacional,

Reafirmando o princípio da soberania dos Estados na cooperação internacional para enfrentar a mudança do clima,

Reconhecendo que os Estados devem elaborar legislação ambiental eficaz, que as normas ambientais, objetivos administrativos e prioridades devem refletir o contexto ambiental e de desenvolvimento aos quais se aplicam e que as normas aplicadas por alguns países podem ser inadequadas e implicar custos econômicos e sociais injustificados para outros países, particularmente para os países em desenvolvimento,

Lembrando os dispositivos da resolução 44/228 da Assembleia Geral, de 22 de dezembro de 1989, sobre a Conferência das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, e as resoluções 43/53 de 6 de dezembro de 1988, 44/207 de 22 de dezembro de 1989, 45/212 de 21 de dezembro de 1990 e 46/169 de 19 de dezembro de 1991 sobre a proteção do clima mundial para as gerações presentes e futuras da humanidade,

Lembrando também as disposições da resolução 44/206 da Assembleia Geral, de 22 de dezembro de 1989, sobre os possíveis efeitos negativos da elevação do nível do mar sobre ilhas e zonas costeiras, especialmente zonas costeiras de baixa altitude, e as disposições pertinentes da resolução 44/172 da Assembleia Geral, de 19 de dezembro de 1989, sobre a execução do Plano de Ação de Combate à Desertificação,

Lembrando ainda a Convenção de Viena sobre a Proteção da Camada de Ozônio, de 1985, e o Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, de 1987, conforme ajustado e emendado em 29 de junho de 1990,

Tomando nota da Declaração Ministerial da Segunda Conferência Mundial sobre o Clima, adotada em 7 de novembro de 1990,

Conscientes do valioso trabalho analítico sobre mudança do clima desenvolvido por muitos Estados, das importantes contribuições da Organização Meteorológica Mundial, do Programa das Nações Unidas para

o Meio Ambiente e de outros órgãos, organizações e organismos do sistema das Nações Unidas, bem como de outros organismos internacionais e intergovernamentais, para o intercâmbio de resultados de pesquisas científicas e para a coordenação dessas pesquisas,

Reconhecendo que as medidas necessárias à compreensão e à solução da questão da mudança do clima serão ambiental, social e economicamente mais eficazes se fundamentadas em relevantes considerações científicas, técnicas e econômicas e continuamente reavaliadas à luz de novas descobertas nessas áreas,

Reconhecendo que diversas medidas para enfrentar a mudança do clima são, por natureza, economicamente justificáveis, e também podem ajudar a solucionar outros problemas ambientais,

Reconhecendo também a necessidade de os países desenvolvidos adotarem medidas imediatas, de maneira flexível, com base em prioridades bem definidas, como primeiro passo visando a estratégias de resposta abrangentes em níveis global, nacional e, caso assim concordado, regional que levem em conta todos os gases de efeito estufa, com devida consideração a suas contribuições relativas para o aumento do efeito estufa,

Reconhecendo ainda que países de baixa altitude e outros pequenos países insulares, os países com zonas costeiras de baixa altitude, regiões áridas e semi-áridas e regiões sujeitas a inundações, seca e desertificação, bem como os países em desenvolvimento com ecossistemas montanhosos frágeis são particularmente vulneráveis aos efeitos negativos da mudança do clima,

Reconhecendo as dificuldades especiais desses países, especialmente os países em desenvolvimento, cujas economias são particularmente dependentes da produção, utilização e exportação de combustíveis fósseis, decorrentes de medidas para a limitação de emissões de gases de efeito estufa,

Afirmando que as medidas para enfrentar a mudança do clima devem ser coordenadas, de forma integrada, com o desenvolvimento social e econômico, de maneira a evitar efeitos negativos neste último, levando plenamente em conta as legítimas necessidades prioritárias dos países em desenvolvimento para alcançar um crescimento econômico sustentável e erradicar a pobreza,

Reconhecendo que todos os países, especialmente os países em desenvolvimento, precisam ter acesso aos recursos necessários para alcançar um desenvolvimento social e econômico sustentável e que, para que os países em desenvolvimento progridam em direção a essa meta, seus consumos de energia necessitarão aumentar, levando em conta as possibilidades de alcançar maior eficiência energética e de controlar as emissões de gases de efeito estufa em geral, inclusive mediante a aplicação de novas tecnologias em condições que tornem essa aplicação econômica e socialmente benéfica,

Determinadas a proteger o sistema climático para gerações presentes e futuras,

Convieram no seguinte:

Artigo 1

Definições*

Para os propósitos desta Convenção:

1. "Efeitos negativos da mudança do clima" significa as mudanças no meio ambiente físico ou biota resultantes da mudança do clima que tenham efeitos deletérios significativos sobre a composição, resiliência ou produtividade de ecossistemas naturais e administrados, sobre o funcionamento de sistemas sócio-econômicos ou sobre a saúde e o bem-estar humanos.

2. "Mudança do clima" significa uma mudança de clima que possa ser direta ou indiretamente atribuída à atividade humana que altere a composição da atmosfera mundial e que se some àquela provocada pela variabilidade climática natural observada ao longo de períodos comparáveis.

* Os títulos dos artigos foram incluídos com a finalidade exclusiva de orientar o leitor.

3. "Sistema climático" significa a totalidade da atmosfera, hidrosfera, biosfera e geosfera e suas interações.

4. "Emissões" significa a liberação de gases de efeito estufa e/ou seus precursores na atmosfera numa área específica e num período determinado.

5. "Gases de efeito estufa" significa os constituintes gasosos da atmosfera, naturais e antrópicos, que absorvem e reemitem radiação infravermelha.

6. "Organização regional de integração econômica" significa uma organização constituída de Estados soberanos de uma determinada região que tem competência em relação a assuntos regidos por esta Convenção ou seus protocolos, e que foi devidamente autorizada, em conformidade com seus procedimentos internos, a assinar, ratificar, aceitar, aprovar os mesmos ou a eles aderir.

7. "Reservatório" significa um componente ou componentes do sistema climático no qual fica armazenado um gás de efeito estufa ou um precursor de um gás de efeito estufa.

8. "Sumidouro" significa qualquer processo, atividade ou mecanismo que remova um gás de efeito estufa, um aerossol ou um precursor de um gás de efeito estufa da atmosfera.

9. "Fonte" significa qualquer processo ou atividade que libere um gás de efeito estufa, um aerossol ou um precursor de gás de efeito estufa na atmosfera.

Artigo 2

Objetivo

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.

Artigo 3

Princípios

Em suas ações para alcançar o objetivo desta Convenção e implementar suas disposições, as Partes devem orientar-se, *inter alia*, pelo seguinte:

1. As Partes devem proteger o sistema climático em benefício das gerações presentes e futuras da humanidade com base na equidade e em conformidade com suas responsabilidades comuns mas diferenciadas e respectivas capacidades. Em decorrência, as Partes países desenvolvidos devem tomar a iniciativa no combate à mudança do clima e a seus efeitos negativos.
2. Devem ser levadas em plena consideração as necessidades específicas e circunstâncias especiais das Partes países em desenvolvimento, em especial aqueles particularmente mais vulneráveis aos efeitos negativos da mudança do clima, e das Partes, em especial Partes países em desenvolvimento, que tenham que assumir encargos desproporcionais e anormais sob esta Convenção.
3. As Partes devem adotar medidas de precaução para prevenir, evitar ou minimizar as causas da mudança do clima e mitigar seus efeitos negativos. Quando surgirem ameaças de danos sérios ou irreversíveis, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar essas medidas, levando em conta que as políticas e medidas adotadas para enfrentar a mudança do clima devem ser eficazes em função dos custos, de modo a assegurar benefícios mundiais ao menor custo possível. Para esse fim, essas políticas e medidas devem levar em conta os diferentes contextos sócio-econômicos, ser abrangentes, cobrir todas as fontes, sumidouros e reservatórios significativos de gases de efeito estufa e adaptações, e abranger todos os setores econômicos. As Partes interessadas podem realizar esforços, em cooperação, para enfrentar a mudança do clima.
4. As Partes têm o direito ao desenvolvimento sustentável e devem promovê-lo. As políticas e medidas para proteger o sistema climático contra mudanças induzidas pelo homem devem ser adequadas às condições específicas de cada Parte e devem ser integradas aos programas nacionais de desenvolvimento, levando em conta que o desenvolvimento econômico é essencial à adoção de medidas para enfrentar a mudança do clima.
5. As Partes devem cooperar para promover um sistema econômico internacional favorável e aberto conducente ao crescimento e ao desenvolvimento econômico sustentáveis de todas as Partes, em especial das Partes países em desenvolvimento, possibilitando-lhes, assim, melhor enfrentar os problemas da mudança do clima. As medidas adotadas para combater a mudança do clima, inclusive as unilaterais, não devem constituir meio de discriminação arbitrária ou injustificável ou restrição velada ao comércio internacional.

Artigo 4

Obrigações

1. Todas as Partes, levando em conta suas responsabilidades comuns mas diferenciadas e suas prioridades de desenvolvimento, objetivos e circunstâncias específicos, nacionais e regionais, devem:
 - a) Elaborar, atualizar periodicamente, publicar e por à disposição da Conferência das Partes, em conformidade com o Artigo 12, inventários nacionais de emissões antrópicas por fontes e das remoções por sumidouros de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, empregando metodologias comparáveis a serem adotadas pela Conferência das Partes;
 - b) Formular, implementar, publicar e atualizar regularmente programas nacionais e, conforme o caso, regionais, que incluam medidas para mitigar a mudança do clima, enfrentando as emissões antrópicas por fontes e remoções por sumidouros de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, bem como medidas para permitir adaptação adequada à mudança do clima;
 - c) Promover e cooperar para o desenvolvimento, aplicação e difusão, inclusive transferência, de tecnologias, práticas e processos que controlem, reduzam ou previnam as emissões antrópicas de gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal em todos os setores pertinentes, inclusive nos setores de energia, transportes, indústria, agricultura, silvicultura e administração de resíduos;
 - d) Promover a gestão sustentável, bem como promover e cooperar na conservação e fortalecimento, conforme o caso, de sumidouros e reservatórios de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, incluindo a biomassa, as florestas e os oceanos como também outros ecossistemas terrestres, costeiros e marinhos;

e) Cooperar nos preparativos para a adaptação aos impactos da mudança do clima; desenvolver e elaborar planos adequados e integrados para a gestão de zonas costeiras, recursos hídricos e agricultura, e para a proteção e recuperação de regiões, particularmente na África, afetadas pela seca e desertificação, bem como por Inundações;

f) Levar em conta, na medida do possível, os fatores relacionados com a mudança do clima em suas políticas e medidas sociais, econômicas e ambientais pertinentes, bem como empregar métodos adequados, tais como avaliações de impactos, formulados e definidos nacionalmente, com vistas a minimizar os efeitos negativos na economia, na saúde pública e na qualidade do meio ambiente, provocados por projetos ou medidas aplicadas pelas Partes para mitigarem a mudança do clima ou a ela se adaptarem;

g) Promover e cooperar em pesquisas científicas, tecnológicas, técnicas, sócio-econômicas e outras, em observações sistemáticas e no desenvolvimento de bancos de dados relativos ao sistema climático, cuja finalidade seja esclarecer e reduzir ou eliminar as incertezas ainda existentes em relação às causas, efeitos, magnitude e evolução no tempo da mudança do clima e as conseqüências econômicas e sociais de diversas estratégias de resposta;

h) Promover e cooperar no intercâmbio pleno, aberto e imediato de informações científicas, tecnológicas, técnicas, sócio-econômicas e jurídicas relativas ao sistema climático e à mudança do clima, bem como às conseqüências econômicas e sociais de diversas estratégias de resposta;

i) Promover e cooperar na educação, treinamento e conscientização pública em relação à mudança do clima, e estimular a mais ampla participação nesse processo, inclusive a participação de organizações não-governamentais; e

j) Transmitir à Conferência das Partes informações relativas à implementação, em conformidade com o Artigo 12.

2. As Partes países desenvolvidos e demais Partes constantes do Anexo I se comprometem especificamente com o seguinte:

a) Cada uma dessas Partes deve adotar políticas nacionais e medidas correspondentes para mitigar a mudança do clima, limitando suas emissões antrópicas de gases de efeito estufa e protegendo e aumentando seus sumidouros e reservatórios de gases de efeito estufa. Essas políticas e medidas demonstrarão que os países desenvolvidos estão tomando a iniciativa no que se refere a modificar as tendências de mais longo prazo das emissões antrópicas em conformidade com o objetivo desta Convenção, reconhecendo que contribuiria para tal modificação a volta, até o final da presente década, a níveis anteriores das emissões antrópicas de dióxido de carbono e de outros gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal; e levando em conta as diferentes situações iniciais e enfoques, estruturas econômicas e fontes de recursos dessas Partes, a necessidade de manter um crescimento econômico vigoroso e sustentável, as tecnologias disponíveis e outras circunstâncias individuais, bem como a necessidade de que cada uma dessas Partes contribua equitativa e adequadamente ao esforço mundial voltado para esse objetivo. Essas Partes podem implementar tais políticas e medidas juntamente com outras Partes e podem auxiliar essas outras Partes a contribuírem para que se alcance o objetivo desta Convenção e, particularmente, desta alínea;

b) A fim de promover avanço nesse sentido, cada uma dessas Partes deve apresentar, em conformidade com o Artigo 12, dentro de seis meses da entrada em vigor para si desta Convenção, e periodicamente a partir de então, informações pormenorizadas sobre as políticas e medidas a que se refere a alínea (a) acima, bem como sobre a projeção de suas emissões antrópicas residuais por fontes e de remoções por sumidouros de gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal no período a que se refere a alínea (a) acima, com a finalidade de que essas emissões antrópicas de dióxido de carbono e de outros gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal voltem, individual ou conjuntamente, a seus níveis de 1990. Essas informações serão examinadas pela Conferência das Partes em sua primeira sessão e periodicamente a partir de então, em conformidade com o Artigo 7;

c) Os cálculos de emissões por fontes e de remoções por sumidouros de gases de efeito estufa para os fins da alínea (b) acima devem levar em conta o melhor conhecimento científico disponível, inclusive o da efetiva capacidade dos sumidouros e as respectivas contribuições de tais gases para a mudança do clima. Em sua primeira sessão e periodicamente a partir de então, a Conferência das Partes deve examinar e definir metodologias a serem empregadas nesses cálculos;

d) Em sua primeira sessão, a Conferência das Partes deve examinar a adequação das alíneas (a) e (b) acima. Esse exame deve ser feito à luz das melhores informações e avaliações científicas disponíveis sobre a mudança do clima e seus efeitos, bem como de informações técnicas, sociais e econômicas pertinentes. Com base nesse exame, a Conferência das Partes deve adotar medidas adequadas, que podem contemplar a adoção de emendas aos compromissos previstos nas alíneas (a) e (b) acima. Em sua primeira sessão, a Conferência das Partes deve também adotar decisões sobre critérios para a implementação conjunta indicada na alínea (a) acima. Um segundo exame das alíneas (a) e (b) deve ser feito no mais

tardar até 31 de dezembro de 1998 e posteriormente em intervalos regulares determinados pela Conferência das Partes, até que o objetivo desta Convenção seja alcançado;

1 Incluem-se aqui as políticas e medidas adotadas por organizações regionais de integração econômica.

e) Cada uma dessas Partes deve:

i) coordenar-se, conforme o caso, com as demais Partes indicadas a respeito de instrumentos econômicos e administrativos pertinentes visando a alcançar o objetivo desta Convenção; e

ii) identificar e examinar periodicamente suas próprias políticas e práticas que possam estimular atividades que levem a níveis de emissões antrópicas de gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal mais elevados do que normalmente ocorreriam;

f) A Conferência das Partes deve examinar, no mais tardar até 31 de dezembro de 1998, informações disponíveis com vistas a adoção de decisões, caso necessário, sobre as emendas às listas dos Anexos II e III, com a aprovação da Parte interessada;

g) Qualquer Parte não incluída no Anexo I pode, em seu instrumento de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão, ou posteriormente, notificar o Depositário de sua intenção de assumir as obrigações previstas nas alíneas (a) e (b) acima. O Depositário deve informar os demais signatários e Partes de tais notificações.

3. As Partes países desenvolvidos e demais Partes desenvolvidas incluídas no Anexo II devem prover recursos financeiros novos e adicionais para cobrir integralmente os custos por elas concordados incorridos por Partes países em desenvolvimento no cumprimento de suas obrigações previstas no Artigo 12, parágrafo 1. Também devem prover os recursos financeiros, inclusive para fins de transferência de tecnologias, de que necessitam as Partes países em desenvolvimento para cobrir integralmente os custos adicionais por elas concordados decorrentes da implementação de medidas previstas no parágrafo 1 deste Artigo e que sejam concordados entre uma Parte país em desenvolvimento e a entidade ou entidades internacionais a que se refere o Artigo 11, em conformidade com esse Artigo. Para o cumprimento desses compromissos deve ser levada em conta a necessidade de que o fluxo de recursos seja adequado e previsível e a importância de distribuir os custos entre as Partes países desenvolvidos.

4. As Partes países desenvolvidos e demais Partes desenvolvidas incluídas no Anexo II devem também auxiliar as Partes países em desenvolvimento, particularmente vulneráveis aos efeitos negativos da mudança do clima, a cobrirem os custos de sua adaptação a esses efeitos negativos.

5. As Partes países desenvolvidos e outras Partes desenvolvidas incluídas no Anexo II devem adotar todas as medidas possíveis para promover, facilitar e financiar, conforme o caso, a transferência de tecnologias e de conhecimentos técnicos ambientalmente saudáveis, ou o acesso aos mesmos, a outras Partes, particularmente às Partes países em desenvolvimento, a fim de capacitá-las a implementar as disposições desta Convenção. Nesse processo, as Partes países desenvolvidos devem apoiar o desenvolvimento e a melhoria das capacidades e tecnologias endógenas das Partes países em desenvolvimento. Outras Partes e organizações que estejam em condições de fazê-lo podem também auxiliar a facilitar a transferência dessas tecnologias.

6. No cumprimento de seus compromissos previstos no parágrafo 2 acima, a Conferência das Partes concederá certa flexibilidade às Partes em processo de transição para uma economia de mercado incluídas no Anexo I, a fim de aumentar a capacidade dessas Partes de enfrentar a mudança do clima, inclusive no que se refere ao nível histórico, tomado como referência, de emissões antrópicas de gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal.

7. O grau de efetivo cumprimento dos compromissos assumidos sob esta Convenção das Partes países em desenvolvimento dependerá do cumprimento efetivo dos compromissos assumidos sob esta Convenção pelas Partes países desenvolvidos, no que se refere a recursos financeiros e transferência de tecnologia, e levará plenamente em conta o fato de que o desenvolvimento econômico e social e a erradicação da pobreza são as prioridades primordiais e absolutas das Partes países em desenvolvimento.

8. No cumprimento dos compromissos previstos neste Artigo, as Partes devem examinar plenamente que medidas são necessárias tomar sob esta Convenção, inclusive medidas relacionadas a financiamento, seguro e transferência de tecnologias, para atender as necessidades e preocupações específicas das Partes países em desenvolvimento resultantes dos efeitos negativos da mudança do clima e/ou do impacto da implementação de medidas de resposta, em especial:

a) nos pequenos países insulares;

b) nos países com zonas costeiras de baixa altitude;

c) nos países com regiões áridas e semi-áridas, áreas de floresta e áreas sujeitas à degradação de florestas;

d) nos países com regiões propensas a desastres naturais;

e) nos países com regiões sujeitas à seca e desertificação;

f) nos países com regiões de alta poluição atmosférica urbana;

g) nos países com regiões de ecossistemas frágeis, inclusive ecossistemas montanhosos;

h) nos países cujas economias dependem fortemente da renda gerada pela produção, processamento, exportação e/ou consumo de combustíveis fósseis e de produtos afins com elevado coeficiente energético;

e
i) nos países mediterrâneos e países de trânsito.

Ademais, a Conferência das Partes pode adotar as medidas, conforme o caso, no que se refere a este parágrafo.

9. As Partes devem levar plenamente em conta as necessidades específicas e a situação especial dos países de menor desenvolvimento relativo em suas medidas relativas a financiamento e transferência de tecnologia.

10. Em conformidade com o Artigo 10, as Partes devem levar em conta, no cumprimento das obrigações assumidas sob esta Convenção, a situação das Partes países em desenvolvimento, cujas economias sejam vulneráveis aos efeitos negativos das medidas de resposta à mudança do clima. Isto aplica-se em especial às Partes cujas economias sejam altamente dependentes da renda gerada pela produção, processamento, exportação e/ou do consumo de combustíveis fósseis e de produtos afins com elevado coeficiente energético e/ou da utilização de combustíveis fósseis cuja substituição lhes acarrete sérias dificuldades.

Artigo 5

Pesquisa e Observação Sistemática

Ao cumprirem as obrigações previstas no Artigo 4, parágrafo 1, alínea (g), as Partes devem:

a) Apoiar e promover o desenvolvimento adicional, conforme o caso, de programas e redes ou organizações internacionais e intergovernamentais que visem a definir, conduzir, avaliar e financiar pesquisas, coletas de dados e observação sistemática, levando em conta a necessidade de minimizar a duplicação de esforços;

b) Apoiar os esforços internacionais e intergovernamentais para fortalecer a observação sistemática, as capacidades e recursos nacionais de pesquisa científica e técnica, particularmente nos países em desenvolvimento, e promover o acesso e o intercâmbio de dados e análises obtidas em áreas além dos limites da jurisdição nacional; e

c) Levar em conta as preocupações e necessidades particulares dos países em desenvolvimento e cooperar no aperfeiçoamento de suas capacidades e recursos endógenos para que eles possam participar dos esforços a que se referem as alíneas (a) e (b) acima.

Artigo 6

Educação, Treinamento e Conscientização Pública

Ao cumprirem suas obrigações previstas no Artigo 4, parágrafo 1, alínea (i), as Partes devem:

a) Promover e facilitar, em níveis nacional e, conforme o caso, subregional e regional, em conformidade com sua legislação e regulamentos nacionais e conforme suas respectivas capacidades:

i) a elaboração e a execução de programas educacionais e de conscientização pública sobre a mudança do clima e seus efeitos;

ii) o acesso público a informações sobre mudança do clima e seus efeitos;

iii) a participação pública no tratamento da mudança do clima e de seus efeitos e na concepção de medidas de resposta adequadas; e

iv) o treinamento de pessoal científico, técnico e de direção.

b) cooperar, em nível internacional e, conforme o caso, por meio de organismos existentes, nas seguintes atividades, e promovê-las:

i) a elaboração e o intercâmbio de materiais educacionais e de conscientização pública sobre a mudança do clima e seus efeitos; e

ii) a elaboração e a execução de programas educacionais e de treinamento, inclusive o fortalecimento de instituições nacionais e o intercâmbio ou recrutamento de pessoal para treinar especialistas nessa área, em particular para os países em desenvolvimento.

Artigo 7

Conferência das Partes

1. Uma Conferência das Partes é estabelecida por esta Convenção.

2. Como órgão supremo desta Convenção, a Conferência das Partes manterá regularmente sob exame a implementação desta Convenção e de quaisquer de seus instrumentos jurídicos que a Conferência das Partes possa adotar, além de tomar, conforme seu mandato, as decisões necessárias para promover a efetiva implementação desta Convenção. Para tal fim, deve:

a) Examinar periodicamente as obrigações das Partes e os mecanismos institucionais estabelecidos por esta Convenção à luz de seus objetivos, da experiência adquirida em sua implementação e da evolução dos conhecimentos científicos e tecnológicos;

b) Promover e facilitar o intercâmbio de informações sobre medidas adotadas pelas Partes para enfrentar a mudança do clima e seus efeitos, levando em conta as diferentes circunstâncias, responsabilidades e capacidades das Partes e suas respectivas obrigações assumidas sob esta Convenção;

- c) Facilitar, mediante solicitação de duas ou mais Partes, a coordenação de medidas por elas adotadas para enfrentar a mudança do clima e seus efeitos, levando em conta as diferentes circunstâncias, responsabilidades e capacidades das Partes e suas respectivas obrigações assumidas sob esta Convenção;
 - d) Promover e orientar, de acordo com os objetivos e disposições desta Convenção, o desenvolvimento e aperfeiçoamento periódico de metodologias comparáveis, a serem definidas pela Conferência das Partes para, entre outras coisas, elaborar inventários de emissões de gases de efeito estufa por fontes e de remoções por sumidouros e avaliar a eficácia de medidas para limitar as emissões e aumentar as remoções desses gases;
 - e) Avaliar, com base em todas as informações tornadas disponíveis em conformidade com as disposições desta Convenção, sua implementação pelas Partes; os efeitos gerais das medidas adotadas em conformidade com esta Convenção, em particular os efeitos ambientais, econômicos e sociais; assim como seus impactos cumulativos e o grau de avanço alcançado na consecução do objetivo desta Convenção;
 - f) Examinar e adotar relatórios periódicos sobre a implementação desta Convenção, e garantir sua publicação;
 - g) Fazer recomendações sobre quaisquer assuntos necessários à implementação desta Convenção;
 - h) Procurar mobilizar recursos financeiros em conformidade com o Artigo 4, parágrafos 3, 4 e 5 e com o Artigo 11;
 - i) Estabelecer os órgãos subsidiários considerados necessários à implementação desta Convenção;
 - j) Examinar relatórios apresentados por seus órgãos subsidiários e dar-lhes orientação;
 - k) Definir e adotar, por consenso, suas regras de procedimento e regulamento financeiro, bem como os de seus órgãos subsidiários;
 - l) Solicitar e utilizar, conforme o caso, os serviços e a cooperação de organizações internacionais e de organismos intergovernamentais e não-governamentais competentes, bem como as informações por elas fornecidas; e
 - m) Desempenhar as demais funções necessárias à consecução do objetivo desta Convenção, bem como todas as demais funções a ela atribuídas por esta Convenção.
3. Em sua primeira sessão, a Conferência das Partes deve adotar suas regras de procedimento e as dos órgãos subsidiários estabelecidos por esta Convenção, que devem incluir procedimentos para a tomada de decisão em assuntos não abrangidos pelos procedimentos decisórios previstos nesta Convenção. Esses procedimentos poderão especificar maiorias necessárias à adoção de certas decisões.
4. A primeira sessão da Conferência das Partes deve ser convocada pelo Secretariado interino mencionado no Artigo 21, e deverá realizar-se no mais tardar dentro de um ano da entrada em vigor desta Convenção. Subseqüentemente, sessões ordinárias da Conferência das Partes devem ser realizadas anualmente, a menos que de outra forma decidido pela Conferência das Partes.
5. Sessões extraordinárias da Conferência das Partes devem ser realizadas quando for considerado pela Conferência, ou por solicitação escrita de qualquer Parte, desde que, dentro de seis meses após a solicitação ter sido comunicada às Partes pelo Secretariado, seja apoiada por pelo menos um terço das Partes.
6. As Nações Unidas, seus organismos especializados e a Agência Internacional de Energia Atômica, bem como qualquer Estado-Membro ou observador junto às mesmas que não seja Parte desta Convenção podem se fazer representar como observadores nas sessões da Conferência das Partes. Qualquer outro órgão ou organismo, nacional ou internacional, governamental ou não-governamental, competente em assuntos abrangidos por esta Convenção, que informe ao Secretariado do seu desejo de se fazer representar como observador numa sessão da Conferência das Partes, pode ser admitido, a menos que um terço das Partes apresente objeção. A admissão e participação de observadores deve sujeitar-se às regras de procedimento adotadas pela Conferência das Partes.

Artigo 8

Secretariado

1. Fica estabelecido um Secretariado.
2. As funções do Secretariado são:
 - a) Organizar as sessões da Conferência das Partes e dos órgãos subsidiários estabelecidos por esta Convenção, e prestar-lhes os serviços necessários;
 - b) Reunir e transmitir os relatórios a ele apresentados;
 - c) Prestar assistência às Partes, em particular às Partes países em desenvolvimento, mediante solicitação, na compilação e transmissão de informações necessárias em conformidade com as disposições desta Convenção;
 - d) Elaborar relatórios sobre suas atividades e apresentá-los à Conferência das Partes;
 - e) Garantir a necessária coordenação com os secretariados de outros organismos internacionais pertinentes;

- f) Estabelecer, sob a orientação geral da Conferência das Partes, mecanismos administrativos e contratuais necessários ao desempenho eficaz de suas funções; e
- g) Desempenhar as demais funções de secretariado definidas nesta Convenção e em quaisquer de seus protocolos e todas as demais funções definidas pela Conferência das Partes.
3. Em sua primeira sessão, a Conferência das Partes deve designar um Secretariado permanente e tomar as providências para seu funcionamento.

Artigo 9

Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico e Tecnológico

1. Fica estabelecido um órgão subsidiário de assessoramento científico e tecnológico para prestar, em tempo oportuno, à Conferência das Partes e, conforme o caso, a seus órgãos subsidiários, informações e assessoramento sobre assuntos científicos e tecnológicos relativos a esta Convenção. Esse órgão deve estar aberto à participação de todas as Partes e deve ser multidisciplinar. Deve ser composto por representantes governamentais com competência nos campos de especialização pertinentes. Deve apresentar relatórios regularmente à Conferência das Partes sobre todos os aspectos de seu trabalho.
2. Sob a orientação da Conferência das Partes e recorrendo a organismos internacionais competentes existentes, este órgão deve:
- a) Apresentar avaliações do estado do conhecimento científico relativo à mudança do clima e a seus efeitos;
 - b) Preparar avaliações científicas dos efeitos de medidas adotadas na implementação desta Convenção;
 - c) Identificar tecnologias e conhecimentos técnicos inovadores, eficientes e mais avançados, bem como prestar assessoramento sobre as formas e meios de promover o desenvolvimento e/ou a transferência dessas tecnologias;
 - d) Prestar assessoramento sobre programas científicos e cooperação internacional em pesquisa e desenvolvimento, relativos à mudança do clima, bem como sobre formas e meios de apoiar a capacitação endógena em países em desenvolvimento; e
 - e) Responder a questões científicas, tecnológicas e metodológicas que lhe formulem a Conferência das Partes e seus órgãos subsidiários.
3. As funções e o mandato deste órgão podem ser posteriormente melhor definidos pela Conferência das Partes.

Artigo 10

Órgão Subsidiário de Implementação

1. Fica estabelecido um órgão subsidiário de implementação para auxiliar a Conferência das Partes na avaliação e exame do cumprimento efetivo desta Convenção. Esse órgão deve estar aberto à participação de todas as Partes, e deve ser composto por representantes governamentais especializados em questões relativas à mudança do clima. Deve apresentar regularmente relatórios à Conferência das Partes sobre todos os aspectos de seu trabalho.
2. Sob a orientação da Conferência das Partes, esse órgão deve:
- a) Examinar as informações transmitidas em conformidade com o Artigo 12, parágrafo 1, no sentido de avaliar o efeito agregado geral das medidas tomadas pelas Partes à luz das avaliações científicas mais recentes sobre a mudança do clima;
 - b) Examinar as informações transmitidas em conformidade com o Artigo 12, parágrafo 2, no sentido de auxiliar a Conferência das Partes a realizar os exames requeridos no Artigo 4, parágrafo 2, alínea (d); e
 - c) Auxiliar a Conferência das Partes, conforme o caso, na preparação e implementação de suas decisões.

Artigo 11

Mecanismo Financeiro

1. Fica definido um mecanismo para a provisão de recursos financeiros a título de doação ou em base concessional, inclusive para fins de transferência de tecnologia. Esse mecanismo deve funcionar sob a orientação da Conferência das Partes e prestar contas à mesma, a qual deve decidir sobre suas políticas, prioridades programáticas e critérios de aceitabilidade relativos a esta Convenção. Seu funcionamento deve ser confiado a uma ou mais entidades internacionais existentes.
2. O mecanismo financeiro deve ter uma representação equitativa e equilibrada de todas as Partes, num sistema transparente de administração.
3. A Conferência das Partes e a entidade ou entidades encarregadas do funcionamento do mecanismo financeiro devem aprovar os meios para operar os parágrafos precedentes, que devem incluir o seguinte:
- a) Modalidades para garantir que os projetos financiados para enfrentar a mudança do clima estejam de acordo com as políticas, prioridades programáticas e critérios de aceitabilidade estabelecidos pela Conferência das Partes;
 - b) Modalidades pelas quais uma determinada decisão de financiamento possa ser reconsiderada à luz dessas políticas, prioridades programáticas e critérios de aceitabilidade;

c) Apresentação à Conferência das Partes de relatórios periódicos da entidade ou entidades sobre suas operações de financiamento, de forma compatível com a exigência de prestação de contas prevista no parágrafo 1 deste Artigo; e

d) Determinação, de maneira previsível e identificável, do valor dos financiamentos necessários e disponíveis para a implementação desta Convenção e das condições sob as quais esse valor deve ser periodicamente reexaminado.

4. Em sua primeira sessão, a Conferência das Partes deve definir os meios para implementar as disposições precedentes, reexaminando e levando em conta os dispositivos provisórios mencionados no Artigo 21, parágrafo 3, e deve decidir se esses dispositivos provisórios devem ser mantidos. Subseqüentemente, dentro de quatro anos, a Conferência das Partes deve reexaminar o mecanismo financeiro e tomar as medidas adequadas.

5. As Partes países desenvolvidos podem também prover recursos financeiros relacionados com a implementação desta Convenção mediante canais bilaterais, regionais e multilaterais e as Partes países em desenvolvimento podem deles beneficiar-se.

Artigo 12

Transmissão de Informações Relativas à Implementação

1. Em conformidade com o Artigo 4, parágrafo 1, cada Parte deve transmitir à Conferência das Partes, por meio do Secretariado, as seguintes informações:

a) Inventário nacional de emissões antrópicas por fontes e de remoções por sumidouros de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, dentro de suas possibilidades, usando metodologias comparáveis desenvolvidas e aprovadas pela Conferência das Partes;

b) Descrição geral das medidas tomadas ou previstas pela Parte para implementar esta Convenção; e

c) Qualquer outra informação que a Parte considere relevante para a realização do objetivo desta Convenção e apta a ser incluída em sua comunicação, inclusive, se possível, dados pertinentes para cálculos das tendências das emissões mundiais.

2. Cada Parte país desenvolvido e cada uma das demais Partes citadas no Anexo I deve incluir as seguintes informações em sua comunicação:

a) Descrição pormenorizada das políticas e medidas por ela adotadas para implementar suas obrigações assumidas sob o Artigo 4, parágrafo 2, alíneas (a) e (b); e

b) Estimativa específica dos efeitos que as políticas e medidas mencionadas na alínea (a) acima terão sobre as emissões antrópicas por fontes e remoções por sumidouros de gases de efeito estufa durante o período a que se refere o Artigo 4, parágrafo 2, alínea (a).

3. Ademais, cada Parte país desenvolvido e cada uma das demais Partes desenvolvidas citadas no Anexo II deve incluir pormenores de medidas tomadas em conformidade com o Artigo 4, parágrafos 3, 4 e 5.

4. As Partes países desenvolvidos podem, voluntariamente, propor projetos para financiamento, inclusive especificando tecnologias, materiais, equipamentos, técnicas ou práticas necessários à execução desses projetos, juntamente, se possível, com estimativa de todos os custos adicionais, de reduções de emissões e aumento de remoções de gases de efeito estufa, bem como estimativas dos benefícios resultantes.

5. Cada Parte país desenvolvido e cada uma das demais Partes incluídas no Anexo I deve apresentar sua comunicação inicial dentro de seis meses da entrada em vigor desta Convenção para essa Parte. Cada Parte não incluída deve apresentar sua comunicação inicial dentro de três anos da entrada em vigor desta Convenção para essa Parte ou a partir da disponibilidade de recursos financeiros de acordo com o Artigo 4, parágrafo 3. As Partes que forem países de menor desenvolvimento relativo podem apresentar sua comunicação inicial quando o desejarem. A frequência das comunicações subseqüentes de todas as Partes deve ser determinada pela Conferência das Partes, levando em conta o cronograma diferenciado previsto neste parágrafo.

6. As informações relativas a este Artigo apresentadas pelas Partes devem ser transmitidas pelo Secretariado, tão logo possível, à Conferência das Partes e a quaisquer órgãos subsidiários interessados. Se necessário, a Conferência das Partes pode reexaminar os procedimentos para a transmissão de informações.

7. A partir de sua primeira sessão, a Conferência das Partes deve tomar providências, mediante solicitação, no sentido de apoiar técnica e financeiramente as Partes países em desenvolvimento na compilação e apresentação de informações relativas a este Artigo, bem como de identificar necessidades técnicas e financeiras relativas a projetos propostos e medidas de resposta previstas no Artigo 4. Esse apoio pode ser concedido por outras Partes, por organizações internacionais competentes e pelo Secretariado, conforme o caso.

8. Qualquer grupo de Partes pode, sujeito às diretrizes adotadas pela Conferência das Partes e mediante notificação prévia à Conferência das Partes, apresentar comunicação conjunta no cumprimento de suas obrigações assumidas sob este Artigo, desde que essa comunicação inclua informações sobre o cumprimento, por cada uma dessas Partes, de suas obrigações individuais no âmbito desta Convenção.

9. As informações recebidas pelo Secretariado, que sejam classificadas como confidenciais por uma Parte, em conformidade com critérios a serem estabelecidos pela Conferência das Partes, devem ser compiladas pelo Secretariado de modo a proteger seu caráter confidencial antes de serem colocadas à disposição de quaisquer dos órgãos envolvidos na transmissão e no exame de informações.

10. De acordo com o parágrafo 9 acima, e sem prejuízo da capacidade de qualquer Parte de, a qualquer momento, tornar pública sua comunicação, o Secretariado deve tornar públicas as comunicações feitas pelas Partes em conformidade com este Artigo no momento em que forem apresentadas à Conferência das Partes.

Artigo 13

Solução de Questões Relativas à Implementação da Convenção

Em sua primeira sessão, a Conferência das Partes deve considerar o estabelecimento de um mecanismo de consultas multilaterais, ao qual poderão recorrer as Partes mediante solicitação, para a solução de questões relativas à implementação desta Convenção.

Artigo 14

Solução de Controvérsias

1. No caso de controvérsia entre duas ou mais Partes no que respeita à interpretação ou aplicação desta Convenção, as Partes envolvidas devem procurar resolvê-las por meio de negociação ou qualquer outro meio pacífico de sua própria escolha.

2. Ao ratificar, aceitar, ou aprovar esta Convenção ou a ela aderir, ou em qualquer momento posterior, qualquer Parte que não seja uma organização de integração econômica regional pode declarar, por escrito ao Depositário, que reconhece como compulsório ipso facto, e sem acordo especial, com respeito a qualquer controvérsia relativa à interpretação ou a aplicação desta Convenção e em relação a qualquer Parte que aceite a mesma obrigação:

(a) Submissão da controvérsia à Corte Internacional de Justiça e/ou

(b) Arbitragem, de acordo com os procedimentos a serem estabelecidos pela Conferência das Partes, o mais breve possível, em anexo sobre arbitragem.

Uma Parte que seja uma organização de integração econômica regional pode fazer uma declaração com efeito similar em relação à arbitragem em conformidade com os procedimentos mencionados na alínea (b) acima.

3. Toda declaração feita de acordo com o parágrafo 2 acima permanecerá em vigor até a data de expiração nela prevista ou, no máximo, durante três meses após o depósito, junto ao Depositário, de um aviso por escrito de sua revogação.

4. Toda nova declaração, todo aviso de revogação ou a expiração da declaração não devem afetar, de forma alguma, processos pendentes na Corte Internacional de Justiça ou no tribunal de arbitragem, a menos que as Partes na controvérsia concordem de outra maneira.

5. De acordo com a aplicação do parágrafo 2 acima, se, doze meses após a notificação de uma Parte por outra de que existe uma controvérsia entre elas, as Partes envolvidas não conseguirem solucionar a controvérsia, recorrendo aos meios a que se refere o parágrafo 1 acima, a controvérsia deve ser submetida à conciliação mediante solicitação de qualquer das Partes na controvérsia.

6. Mediante solicitação de uma das Partes na controvérsia, deve ser criada uma comissão de conciliação, composta por um número igual de membros designados por cada Parte interessada e um presidente escolhido conjuntamente pelos membros designados por cada Parte. A comissão deve emitir decisão recomendatória, que deve ser considerada pelas Partes em boa fé.

7. A Conferência das Partes deve estabelecer, o mais breve possível, procedimentos adicionais em relação à conciliação, em anexo sobre conciliação.

8. As disposições deste Artigo aplicam-se a quaisquer instrumentos jurídicos pertinentes que a Conferência das Partes possa adotar, salvo se de outra maneira disposto nesse instrumento.

Artigo 15

Emendas à Convenção

1. Qualquer Parte pode propor emendas a esta Convenção.

2. As emendas a esta Convenção devem ser adotadas em sessão ordinária da Conferência das Partes. O texto de qualquer emenda proposta a esta Convenção deve ser comunicado às Partes pelo Secretariado pelo menos seis meses antes da sessão na qual será proposta sua adoção. Propostas de emenda devem também ser comunicadas pelo Secretariado aos signatários desta Convenção e ao Depositário, para informação.

3. As Partes devem fazer todo o possível para chegar a acordo por consenso sobre as emenda propostas a esta Convenção. Uma vez exauridos todos os esforços para chegar a um consenso sem que se tenha chegado a um acordo, a emenda deve ser adotada, em última instância, por maioria de três quartos das Partes presentes e votantes nessa sessão. As emendas adotadas devem ser comunicadas pelo Secretariado ao Depositário, que deve comunicá-las a todas as Partes para aceitação.

4. Os instrumentos de aceitação de emendas devem ser depositados junto ao Depositário. As emendas adotadas em conformidade com o parágrafo 3 acima devem entrar em vigor para as Partes que a tenham aceito no nonagésimo dia após o recebimento, pelo Depositário, de instrumentos de aceitação de pelo menos três quartos das Partes desta Convenção.

5. As emendas devem entrar em vigor para qualquer outra Parte no nonagésimo dia após a Parte ter depositado seu instrumento de aceitação das emendas.

6. Para os fins deste Artigo, "Partes presentes e votantes" significa as Partes presentes e que emitam voto afirmativo ou negativo.

Artigo 16

Adoção de Anexos e Emendas aos Anexos da Convenção

1. Os anexos desta Convenção constituem parte integrante da mesma e, salvo se expressamente disposto de outro modo, qualquer referência a esta Convenção constitui ao mesmo tempo referência a qualquer de seus anexos. Sem prejuízo do disposto no Artigo 14, parágrafo 2, alínea (b) e parágrafo 7, esses anexos devem conter apenas listas, formulários e qualquer outro material descritivo que trate de assuntos científicos, técnicos, processuais ou administrativos.

2. Os anexos desta Convenção devem ser propostos e adotados de acordo com o procedimento estabelecido no Artigo 15, parágrafos 2, 3 e 4.

3. Qualquer anexo adotado em conformidade com o parágrafo 2 acima deve entrar em vigor para todas as Partes desta Convenção seis meses após a comunicação a essas Partes, pelo Depositário, da adoção do anexo, à exceção das Partes que notificarem o Depositário, por escrito e no mesmo prazo, de sua não-aceitação do anexo. O anexo deve entrar em vigor para as Partes que tenham retirado sua notificação de não-aceitação no nonagésimo dia após o recebimento, pelo Depositário, da retirada dessa notificação.

4. A proposta, adoção e entrada em vigor de emendas aos anexos desta Convenção devem estar sujeitas ao mesmo procedimento obedecido no caso de proposta, adoção e entrada em vigor de anexos desta Convenção, em conformidade com os parágrafos 2 e 3 acima.

5. Se a adoção de um anexo ou de uma emenda a um anexo envolver uma emenda a esta Convenção, esse anexo ou emenda a um anexo somente deve entrar em vigor quando a emenda à Convenção estiver em vigor.

Artigo 17

Protocolos

1. Em qualquer de suas sessões ordinárias, a Conferência das Partes pode adotar protocolos a esta Convenção.

2. O texto de qualquer proposta de protocolo deve ser comunicado às Partes pelo Secretariado pelo menos seis meses antes dessa sessão da Conferência das Partes.

3. As exigências para a entrada em vigor de qualquer protocolo devem ser estabelecidas por esse instrumento.

4. Somente Partes desta Convenção podem ser Partes de um protocolo.

5. As decisões no âmbito de qualquer protocolo devem ser exclusivamente tomadas pelas Partes desse protocolo.

Artigo 18

Direito de Voto

1. Cada Parte desta Convenção tem direito a um voto, à exceção do disposto no parágrafo 2 acima.

2. As organizações de integração econômica regional devem exercer, em assuntos de sua competência, seu direito de voto com um número de votos igual ao número de seus Estados-Membros Partes desta Convenção. Essas organizações não devem exercer seu direito de voto se qualquer de seus Estados-Membros exercer esse direito e vice-versa.

Artigo 19

Depositário

O Secretário-Geral das Nações Unidas será o Depositário desta Convenção e de protocolos adotados em conformidade com o Artigo 17.

Artigo 20

Assinatura

Esta Convenção estará aberta, no Rio de Janeiro, à assinatura de Estados-Membros das Nações Unidas ou de quaisquer de seus organismos especializados, ou que sejam Partes do Estatuto da Corte Internacional de Justiça, e de organizações de integração econômica regional, durante a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, e posteriormente na sede das Nações Unidas em Nova York de 20 de junho de 1992 a 19 de junho de 1993.

Artigo 21

Disposições Transitórias

1. As funções do Secretariado, a que se refere o Artigo 8, devem ser desempenhadas provisoriamente pelo Secretariado estabelecido pela Assembléia Geral das Nações Unidas em sua resolução 45/212 de 21 de dezembro de 1990, até que a Conferência das Partes conclua sua primeira sessão.

2. O chefe do Secretariado provisório, a que se refere o parágrafo 1 acima, deve cooperar estreitamente com o Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima, a fim de assegurar que esse Painel preste assessoramento científico e técnico objetivo. Outras instituições científicas pertinentes também podem ser consultadas.

3. O Fundo para o Meio Ambiente Mundial, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e do Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento, será a entidade internacional encarregada provisoriamente do funcionamento do mecanismo financeiro a que se refere o Artigo 11. Nesse contexto, o Fundo para o Meio Ambiental Mundial deve ser adequadamente reestruturado e sua composição universalizada para permitir-lhe cumprir os requisitos do Artigo 11.

Artigo 22

Ratificação, Aceitação, Aprovação ou Adesão

1. Esta Convenção está sujeita a ratificação, aceitação, aprovação ou adesão de Estados e organizações de integração econômica regional. Estará aberta a adesões a partir do dia seguinte à data em que a Convenção não mais esteja aberta a assinaturas. Os instrumentos de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão devem ser depositados junto ao Depositário.

2. Qualquer organização de integração econômica regional que se torne Parte desta Convenção, sem que seja Parte nenhum de seus Estados-Membros, deve ficar sujeita a todas as obrigações previstas nesta Convenção. No caso de um ou mais Estados-Membros dessas organizações serem Parte desta Convenção, a organização e seus Estados-Membros devem decidir sobre suas respectivas responsabilidades para o cumprimento de suas obrigações previstas nesta Convenção. Nesses casos, as organizações e os Estados-Membros não podem exercer simultaneamente direitos estabelecidos pela Convenção.

3. Em seus instrumentos de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão, as organizações de integração econômica regional devem declarar o âmbito de suas competências no que respeita a assuntos regidos por esta Convenção. Essas organizações devem também informar ao Depositário de qualquer modificação substancial no âmbito de suas competências, o qual, por sua vez, deve transmitir essas informações às Partes.

Artigo 23

Entrada em Vigor

1. Esta Convenção entra em vigor no nonagésimo dia após a data de depósito do quinquagésimo instrumento de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão.

2. Para cada Estado ou organização de integração econômica regional que ratifique, aceite ou aprove esta Convenção ou a ela adira após o depósito do quinquagésimo instrumento de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão, esta Convenção entra em vigor no nonagésimo dia após a data de depósito do instrumento de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão desse Estado ou organização de integração econômica regional.

3. Para os fins dos parágrafos 1 e 2 deste Artigo, o instrumento depositado por uma organização de integração econômica regional não deve ser considerado como adicional àqueles depositados por Estados-Membros dessa organização.

Artigo 24

Reservas

Nenhuma reserva pode ser feita a esta Convenção.

Artigo 25

Denúncia

1. Após três anos da entrada em vigor da Convenção para uma Parte, essa Parte pode, a qualquer momento, denunciá-la por meio de notificação escrita ao Depositário.

2. Essa denúncia tem efeito um ano após à data de seu recebimento pelo Depositário, ou em data posterior se assim for estipulado na notificação de denúncia.

3. Deve ser considerado que qualquer Parte que denuncie esta Convenção denuncia também os protocolos de que é Parte.

Artigo 26

Textos Autênticos

O original desta Convenção, cujos textos em árabe, chinês, espanhol, francês, inglês e russo são igualmente autênticos, deve ser depositado junto ao Secretário-Geral das Nações Unidas.

Em fé do que, os abaixo assinados, devidamente autorizados para esse fim, firmam esta Convenção.

Feita em Nova York aos nove dias de maio de mil e novecentos e noventa e dois.

Editado e traduzido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia com o apoio do Ministério das Relações Exteriores da República Federativa do Brasil

ANEXO I

Alemanha	Estônia a/	Mônaco *
Austrália	Federação Russa a/	Noruega
Áustria	Finlândia	Nova Zelândia
Belarus a/	França	Países Baixos
Bélgica	Grécia	Polônia a/
Bulgária a/	Hungria a/	Portugal
Canadá	Irlanda	Reino Unido da Grã-
Comunidade Européia	Islândia	Bretanha e Irlanda do Norte
Croácia a/ *	Itália	República Tcheca a/ *
Dinamarca	Japão	Romênia a/
Eslovaquia a/ *	Letônia a/	Suécia
Eslovênia *	Liechtenstein *	Suíça
Espanha	Lituânia a/	Turquia
Estados Unidos da América	Luxemburgo	Ucrânia a/

a/ Países em processo de transição para uma economia de mercado.

* Nota do Editor: Países que passaram a fazer parte do Anexo I mediante emenda que entrou em vigor no dia 13 de agosto de 1998, em conformidade com a decisão 4/CP.3 adotada na COP 3.

Fonte: ONU – Organização das Nações Unidas. **Convenção-Quadro das Nações Unidas Sobre Mudanças Climáticas**. Ministério da Ciência e tecnologia. Disponível em: <www.mct.gov.br> acesso em: abril de 2006.

ANEXO 2 – PROTOCOLO DE QUIOTO À UNFCCC

As Partes deste Protocolo,

Sendo Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, doravante denominada “Convenção”,

Procurando atingir o objetivo final da Convenção, conforme expresso no Artigo 2,

Lembrando as disposições da Convenção,

Seguindo as orientações do Artigo 3 da Convenção,

Em conformidade com o Mandato de Berlim adotado pela decisão 1/CP.1 da Conferência das Partes da Convenção em sua primeira sessão,

Convieram no seguinte:

ARTIGO 1

Para os fins deste Protocolo, aplicam-se as definições contidas no Artigo 1 da Convenção. Adicionalmente:

1. “Conferência das Partes” significa a Conferência das Partes da Convenção.
2. “Convenção” significa a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, adotada em Nova York em 9 de maio de 1992.
3. “Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima” significa o Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima estabelecido conjuntamente pela Organização Meteorológica Mundial e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente em 1988.
4. “Protocolo de Montreal” significa o Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, adotado em Montreal em 16 de setembro de 1987 e com os ajustes e emendas adotados posteriormente.
5. “Partes presentes e votantes” significa as Partes presentes e que emitam voto afirmativo ou negativo.
6. “Parte” significa uma Parte deste Protocolo, a menos que de outra forma indicado pelo contexto.
7. “Parte incluída no Anexo I” significa uma Parte incluída no Anexo I da Convenção, com as emendas de que possa ser objeto, ou uma Parte que tenha feito uma notificação conforme previsto no Artigo 4, parágrafo 2(g), da Convenção.

ARTIGO 2

1. Cada Parte incluída no Anexo I, ao cumprir seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões assumidos sob o Artigo 3, a fim de promover o desenvolvimento sustentável, deve:

(a) Implementar e/ou aprimorar políticas e medidas de acordo com suas circunstâncias nacionais, tais como:

- (i) O aumento da eficiência energética em setores relevantes da economia nacional;
- (ii) A proteção e o aumento de sumidouros e reservatórios de gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, levando em conta seus compromissos assumidos em acordos internacionais relevantes sobre o meio ambiente, a promoção de práticas sustentáveis de manejo florestal, florestamento e reflorestamento;
- (iii) A promoção de formas sustentáveis de agricultura à luz das considerações sobre a mudança do clima;
- (iv) A pesquisa, a promoção, o desenvolvimento e o aumento do uso de formas novas e renováveis de energia, de tecnologias de seqüestro de dióxido de carbono e de tecnologias ambientalmente seguras, que sejam avançadas e inovadoras;
- (v) A redução gradual ou eliminação de imperfeições de mercado, de incentivos fiscais, de isenções tributárias e tarifárias e de subsídios para todos os setores emissores de gases de efeito estufa que sejam contrários ao objetivo da Convenção e aplicação de instrumentos de mercado;
- (vi) O estímulo a reformas adequadas em setores relevantes, visando a promoção de políticas e medidas que limitem ou reduzam emissões de gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal;
- (vii) Medidas para limitar e/ou reduzir as emissões de gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal no setor de transportes;
- (viii) A limitação e/ou redução de emissões de metano por meio de sua recuperação e utilização no tratamento de resíduos, bem como na produção, no transporte e na distribuição de energia;

(b) Cooperar com outras Partes incluídas no Anexo I no aumento da eficácia individual e combinada de suas políticas e medidas adotadas segundo este Artigo, conforme o Artigo 4, parágrafo 2(e)(i), da Convenção. Para esse fim, essas Partes devem adotar medidas para compartilhar experiências e trocar informações sobre tais políticas e medidas, inclusive desenvolvendo formas de melhorar sua comparabilidade, transparência e eficácia. A Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo deve, em sua primeira sessão ou tão logo seja praticável a partir de então, considerar maneiras de facilitar tal cooperação, levando em conta toda a informação relevante.

2. As Partes incluídas no Anexo I devem procurar limitar ou reduzir as emissões de gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal originárias de combustíveis do transporte aéreo e marítimo internacional, conduzindo o trabalho pela Organização de Aviação Civil Internacional e pela Organização Marítima Internacional, respectivamente.

3. As Partes incluídas no Anexo I devem empenhar-se em implementar políticas e medidas a que se refere este Artigo de forma a minimizar efeitos adversos, incluindo os efeitos adversos da mudança do clima, os efeitos sobre o comércio internacional e os impactos sociais, ambientais e econômicos sobre outras Partes, especialmente as Partes países em desenvolvimento e em particular as identificadas no Artigo 4, parágrafos 8 e 9, da Convenção, levando em conta o Artigo 3 da Convenção. A Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo pode realizar ações adicionais, conforme o caso, para promover a implementação das disposições deste parágrafo.

4. Caso a Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo considere proveitoso coordenar qualquer uma das políticas e medidas do parágrafo 1(a) acima, levando em conta as diferentes circunstâncias nacionais e os possíveis efeitos, deve considerar modos e meios de definir a coordenação de tais políticas e medidas.

ARTIGO 3

1. As Partes incluídas no Anexo I devem, individual ou conjuntamente, assegurar que suas emissões antrópicas agregadas, expressas em dióxido de carbono equivalente, dos gases de efeito estufa listados no Anexo A não excedam suas quantidades atribuídas, calculadas em conformidade com seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões descritos no Anexo B e de acordo com as disposições deste Artigo, com vistas a reduzir suas emissões totais desses gases em pelo menos 5 por cento abaixo dos níveis de 1990 no período de compromisso de 2008 a 2012.

2. Cada Parte incluída no Anexo I deve, até 2005, ter realizado um progresso comprovado para alcançar os compromissos assumidos sob este Protocolo.

3. As variações líquidas nas emissões por fontes e remoções por sumidouros de gases de efeito estufa resultantes de mudança direta, induzida pelo homem, no uso da terra e nas atividades florestais, limitadas ao florestamento, reflorestamento e desflorestamento desde 1990, medidas como variações verificáveis nos estoques de carbono em cada período de compromisso, deverão ser utilizadas para atender os compromissos assumidos sob este Artigo por cada Parte incluída no Anexo I. As emissões por fontes e remoções por sumidouros de gases de efeito estufa associadas a essas atividades devem ser relatadas de maneira transparente e comprovável e revistas em conformidade com os Artigos 7 e 8.

4. Antes da primeira sessão da Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo, cada Parte incluída no Anexo I deve submeter à consideração do Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico e Tecnológico dados para o estabelecimento do seu nível de estoques de carbono em 1990 e possibilitar a estimativa das suas mudanças nos estoques de carbono nos anos subsequentes. A Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo deve, em sua primeira sessão ou assim que seja praticável a partir de então, decidir sobre as modalidades, regras e diretrizes sobre como e quais são as atividades adicionais induzidas pelo homem relacionadas com mudanças nas emissões por fontes e remoções por sumidouros de gases de efeito estufa nas categorias de solos agrícolas e de mudança no uso da terra e florestas, que devem ser acrescentadas ou subtraídas da quantidade atribuída para as Partes incluídas no Anexo I, levando em conta as incertezas, a transparência na elaboração de relatório, a comprovação, o trabalho metodológico do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima, o assessoramento fornecido pelo Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico e Tecnológico em conformidade com o Artigo 5 e as decisões da Conferência das Partes. Tal decisão será aplicada a partir do segundo período de compromisso. A Parte poderá optar por aplicar essa decisão sobre as atividades adicionais induzidas pelo homem no seu primeiro período de compromisso, desde que essas atividades tenham se realizado a partir de 1990.

5. As Partes em processo de transição para uma economia de mercado incluídas no Anexo I, cujo ano ou período de base foi estabelecido em conformidade com a decisão 9/CP.2 da Conferência das Partes em sua segunda sessão, devem usar esse ano ou período de base para a implementação dos seus compromissos previstos neste Artigo. Qualquer outra Parte em processo de transição para uma economia de mercado incluída no Anexo I que ainda não tenha submetido a sua primeira comunicação nacional, conforme o Artigo 12 da Convenção, também pode notificar a Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo da sua intenção de utilizar um ano ou período históricos de base que não 1990 para a implementação de seus compromissos previstos neste Artigo. A Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo deve decidir sobre a aceitação de tal notificação.

6. Levando em conta o Artigo 4, parágrafo 6, da Convenção, na implementação dos compromissos assumidos sob este Protocolo que não os deste Artigo, a Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo concederá um certo grau de flexibilidade às Partes em processo de transição para uma economia de mercado incluídas no Anexo I.

7. No primeiro período de compromissos quantificados de limitação e redução de emissões, de 2008 a 2012, a quantidade atribuída para cada Parte incluída no Anexo I deve ser igual à porcentagem descrita no Anexo B de suas emissões antrópicas agregadas, expressas em dióxido de carbono equivalente, dos gases de efeito estufa listados no Anexo A em 1990, ou o ano ou período de base determinado em conformidade com o parágrafo 5 acima, multiplicado por cinco. As Partes incluídas no Anexo I para as quais a mudança no uso da terra e florestas constituíram uma fonte líquida de emissões de gases de efeito estufa em 1990 devem fazer constar, no seu ano ou período de base de emissões de 1990, as emissões antrópicas agregadas por fontes menos as remoções antrópicas por sumidouros em 1990, expressas em dióxido de carbono equivalente, devidas à mudança no uso da terra, com a finalidade de calcular sua quantidade atribuída.

8. Qualquer Parte incluída no Anexo I pode utilizar 1995 como o ano base para os hidrofluorcarbonos, perfluorcarbonos e hexafluoreto de enxofre, na realização dos cálculos mencionados no parágrafo 7 acima.

9. Os compromissos das Partes incluídas no Anexo I para os períodos subsequentes devem ser estabelecidos em emendas ao Anexo B deste Protocolo, que devem ser adotadas em conformidade com as disposições do Artigo 21, parágrafo 7. A Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo deve dar início à consideração de tais compromissos pelo menos sete anos antes do término do primeiro período de compromisso ao qual se refere o parágrafo 1 acima.

10. Qualquer unidade de redução de emissões, ou qualquer parte de uma quantidade atribuída, que uma Parte adquira de outra Parte em conformidade com as disposições do Artigo 6 ou do Artigo 17 deve ser acrescentada à quantidade atribuída à Parte adquirente.

11. Qualquer unidade de redução de emissões, ou qualquer parte de uma quantidade atribuída, que uma Parte transfira para outra Parte em conformidade com as disposições do Artigo 6 ou do Artigo 17 deve ser subtraída da quantidade atribuída à Parte transferidora.

12. Qualquer redução certificada de emissões que uma Parte adquira de outra Parte em conformidade com as disposições do Artigo 12 deve ser acrescentada à quantidade atribuída à Parte adquirente.

13. Se as emissões de uma Parte incluída no Anexo I em um período de compromisso forem inferiores a sua quantidade atribuída prevista neste Artigo, essa diferença, mediante solicitação dessa Parte, deve ser acrescentada à quantidade atribuída a essa Parte para períodos de compromisso subsequentes.

14. Cada Parte incluída no Anexo I deve empenhar-se para implementar os compromissos mencionados no parágrafo 1 acima de forma que sejam minimizados os efeitos adversos, tanto sociais como ambientais e econômicos, sobre as Partes países em desenvolvimento, particularmente as identificadas no Artigo 4, parágrafos 8 e 9, da Convenção. Em consonância com as decisões pertinentes da Conferência das Partes sobre a implementação desses parágrafos, a Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo deve, em sua primeira sessão, considerar quais as ações se fazem necessárias para minimizar os efeitos adversos da mudança do clima e/ou os impactos de medidas de resposta sobre as Partes mencionadas nesses parágrafos. Entre as questões a serem consideradas devem estar a obtenção de fundos, seguro e transferência de tecnologia.

ARTIGO 4

1. Qualquer Parte incluída no Anexo I que tenha acordado em cumprir conjuntamente seus compromissos assumidos sob o Artigo 3 será considerada como tendo cumprido esses compromissos se o total combinado de suas emissões antrópicas agregadas, expressas em dióxido de carbono equivalente, dos gases de efeito estufa listados no Anexo A não exceder suas quantidades atribuídas, calculadas de acordo com seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões, descritos no Anexo B, e em conformidade com as disposições do Artigo 3. O respectivo nível de emissão determinado para cada uma das Partes do acordo deve ser nele especificado.

2. As Partes de qualquer um desses acordos devem notificar o Secretariado sobre os termos do acordo na data de depósito de seus instrumentos de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão a este Protocolo. O Secretariado, por sua vez, deve informar os termos do acordo às Partes e aos signatários da Convenção.

3. Qualquer desses acordos deve permanecer em vigor durante o período de compromisso especificado no Artigo 3, parágrafo 7.

4. Se as Partes atuando conjuntamente assim o fizerem no âmbito de uma organização regional de integração econômica e junto com ela, qualquer alteração na composição da organização após a adoção deste Protocolo não deverá afetar compromissos existentes no âmbito deste Protocolo. Qualquer alteração na composição da organização só será válida para fins dos compromissos previstos no Artigo 3 que sejam adotados em período subsequente ao dessa alteração.

5. Caso as Partes desses acordos não atinjam seu nível total combinado de redução de emissões, cada Parte desses acordos deve se responsabilizar pelo seu próprio nível de emissões determinado no acordo.

6. Se as Partes atuando conjuntamente assim o fizerem no âmbito de uma organização regional de integração econômica que seja Parte deste Protocolo e junto com ela, cada Estado-Membro dessa

organização regional de integração econômica individual e conjuntamente com a organização regional de integração econômica, atuando em conformidade com o Artigo 24, no caso de não ser atingido o nível total combinado de redução de emissões, deve se responsabilizar por seu nível de emissões como notificado em conformidade com este Artigo.

ARTIGO 5

1. Cada Parte incluída no Anexo I deve estabelecer, dentro do período máximo de um ano antes do início do primeiro período de compromisso, um sistema nacional para a estimativa das emissões antrópicas por fontes e das remoções antrópicas por sumidouros de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal. As diretrizes para tais sistemas nacionais, que devem incorporar as metodologias especificadas no parágrafo 2 abaixo, devem ser decididas pela

Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo em sua primeira sessão.

2. As metodologias para a estimativa das emissões antrópicas por fontes e das remoções antrópicas por sumidouros de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal devem ser as aceitas pelo Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima e acordadas pela Conferência das Partes em sua terceira sessão. Onde não forem utilizadas tais metodologias, ajustes adequados devem ser feitos de acordo com as metodologias acordadas pela Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo em sua primeira sessão. Com base no trabalho, inter alia, do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima e no assessoramento prestado pelo Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico e Tecnológico, a Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo deve rever periodicamente e, conforme o caso, revisar tais metodologias e ajustes, levando plenamente em conta qualquer decisão pertinente da Conferência das Partes. Qualquer revisão das metodologias ou ajustes deve ser utilizada somente com o propósito de garantir o cumprimento dos compromissos previstos no Artigo 3 com relação a qualquer período de compromisso adotado posteriormente a essa revisão.

3. Os potenciais de aquecimento global utilizados para calcular a equivalência em dióxido de carbono das emissões antrópicas por fontes e das remoções antrópicas por sumidouros dos gases de efeito estufa listados no Anexo A devem ser os aceitos pelo Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima e acordados pela Conferência das Partes em sua terceira sessão. Com base no trabalho, inter alia, do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima e no assessoramento prestado pelo Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico e Tecnológico, a Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo deve rever periodicamente e, conforme o caso, revisar o potencial de aquecimento global de cada um dos gases de efeito estufa, levando plenamente em conta qualquer decisão pertinente da Conferência das Partes. Qualquer revisão de um potencial de aquecimento global deve ser aplicada somente aos compromissos assumidos sob o Artigo 3 com relação a qualquer período de compromisso adotado posteriormente a essa revisão.

ARTIGO 6

1. A fim de cumprir os compromissos assumidos sob o Artigo 3, qualquer Parte incluída no Anexo I pode transferir para ou adquirir de qualquer outra dessas Partes unidades de redução de emissões resultantes de projetos visando a redução das emissões antrópicas por fontes ou o aumento das remoções antrópicas por sumidouros de gases de efeito estufa em qualquer setor da economia, desde que:

(a) O projeto tenha a aprovação das Partes envolvidas;

(b) O projeto promova uma redução das emissões por fontes ou um aumento das remoções por sumidouros que sejam adicionais aos que ocorreriam na sua ausência;

(c) A Parte não adquira nenhuma unidade de redução de emissões se não estiver em conformidade com suas obrigações assumidas sob os Artigos 5 e 7; e

(d) A aquisição de unidades de redução de emissões seja suplementar às ações domésticas realizadas com o fim de cumprir os compromissos previstos no Artigo 3.

2. A Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo pode, em sua primeira sessão ou assim que seja viável a partir de então, aprimorar diretrizes para a implementação deste Artigo, incluindo para verificação e elaboração de relatórios.

3. Uma Parte incluída no Anexo I pode autorizar entidades jurídicas a participarem, sob sua responsabilidade, de ações que promovam a geração, a transferência ou a aquisição, sob este Artigo, de unidades de redução de emissões.

4. Se uma questão de implementação por uma Parte incluída no Anexo I das exigências mencionadas neste parágrafo é identificada de acordo com as disposições pertinentes do Artigo 8, as transferências e aquisições de unidades de redução de emissões podem continuar a ser feitas depois de ter sido identificada a questão, desde que quaisquer dessas unidades não sejam usadas pela Parte para atender os seus compromissos assumidos sob o Artigo 3 até que seja resolvida qualquer questão de cumprimento.

ARTIGO 7

1. Cada Parte incluída no Anexo I deve incorporar ao seu inventário anual de emissões antrópicas por fontes e remoções antrópicas por sumidouros de gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, submetido de acordo com as decisões pertinentes da Conferência das Partes, as informações suplementares necessárias com o propósito de assegurar o cumprimento do Artigo 3, a serem determinadas em conformidade com o parágrafo 4 abaixo.

2. Cada Parte incluída no Anexo I deve incorporar à sua comunicação nacional, submetida de acordo com o Artigo 12 da Convenção, as informações suplementares necessárias para demonstrar o cumprimento dos compromissos assumidos sob este Protocolo, a serem determinadas em conformidade com o parágrafo 4 abaixo.

3. Cada Parte incluída no Anexo I deve submeter as informações solicitadas no parágrafo 1 acima anualmente, começando com o primeiro inventário que deve ser entregue, segundo a Convenção, no primeiro ano do período de compromisso após a entrada em vigor deste Protocolo para essa Parte.

Cada uma dessas Partes deve submeter as informações solicitadas no parágrafo 2 acima como parte da primeira comunicação nacional que deve ser entregue, segundo a Convenção, após a entrada em vigor deste Protocolo para a Parte e após a adoção de diretrizes como previsto no parágrafo 4 abaixo. A frequência das submissões subsequentes das informações solicitadas sob este Artigo deve ser determinada pela Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo, levando em conta qualquer prazo para a submissão de comunicações nacionais conforme decidido pela Conferência das Partes.

4. A Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo deve adotar em sua primeira sessão, e rever periodicamente a partir de então, diretrizes para a preparação das informações solicitadas sob este Artigo, levando em conta as diretrizes para a preparação de comunicações nacionais das Partes incluídas no Anexo I, adotadas pela Conferência das Partes. A Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo deve também, antes do primeiro período de compromisso, decidir sobre as modalidades de contabilização das quantidades atribuídas.

ARTIGO 8

1. As informações submetidas de acordo com o Artigo 7 por cada Parte incluída no Anexo I devem ser revistas por equipes revisoras de especialistas em conformidade com as decisões pertinentes da Conferência das Partes e em consonância com as diretrizes adotadas com esse propósito pela Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo, conforme o parágrafo 4 abaixo. As informações submetidas segundo o Artigo 7, parágrafo 1, por cada Parte incluída no Anexo I devem ser revistas como parte da compilação anual e contabilização dos inventários de emissões e das quantidades atribuídas. Adicionalmente, as informações submetidas de acordo com o Artigo 7, parágrafo 2, por cada Parte incluída no Anexo I devem ser revistas como parte da revisão das comunicações.

2. As equipes revisoras de especialistas devem ser coordenadas pelo Secretariado e compostas por especialistas selecionados a partir de indicações das Partes da Convenção e, conforme o caso, de organizações intergovernamentais, em conformidade com a orientação dada para esse fim pela Conferência das Partes.

3. O processo de revisão deve produzir uma avaliação técnica completa e abrangente de todos os aspectos da implementação deste Protocolo por uma Parte. As equipes revisoras de especialistas devem preparar um relatório para a Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo, avaliando a implementação dos compromissos da Parte e identificando possíveis problemas e fatores que possam estar influenciando a efetivação dos compromissos. Esses relatórios devem ser distribuídos pelo Secretariado a todas as Partes da Convenção. O Secretariado deve listar as questões de implementação indicadas em tais relatórios para posterior consideração pela Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo.

4. A Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo deve adotar em sua primeira sessão, e rever periodicamente a partir de então, as diretrizes para a revisão da implementação deste Protocolo por equipes revisoras de especialistas, levando em conta as decisões pertinentes da Conferência das Partes.

5. A Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo deve, com a assistência do Órgão Subsidiário de Implementação e, conforme o caso, do Órgão de Assessoramento Científico e Tecnológico, considerar:

(a) As informações submetidas pelas Partes segundo o Artigo 7 e os relatórios das revisões dos especialistas sobre essas informações, elaborados de acordo com este Artigo; e

(b) As questões de implementação listadas pelo Secretariado em conformidade com o parágrafo 3 acima, bem como qualquer questão levantada pelas Partes.

6. A Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo deve tomar decisões sobre qualquer assunto necessário para a implementação deste Protocolo de acordo com as considerações feitas sobre as informações a que se refere o parágrafo 5 acima.

ARTIGO 9

1. A Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo deve rever periodicamente este Protocolo à luz das melhores informações e avaliações científicas disponíveis sobre a mudança do clima e seus impactos, bem como de informações técnicas, sociais e econômicas relevantes. Tais revisões devem ser coordenadas com revisões pertinentes segundo a Convenção, em particular as dispostas no Artigo 4, parágrafo 2(d), e Artigo 7, parágrafo 2(a), da Convenção. Com base nessas revisões, a Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo deve tomar as providências adequadas.

2. A primeira revisão deve acontecer na segunda sessão da Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo. Revisões subseqüentes devem acontecer em intervalos regulares e de maneira oportuna.

ARTIGO 10

Todas as Partes, levando em conta suas responsabilidades comuns mas diferenciadas e suas prioridades de desenvolvimento, objetivos e circunstâncias específicos, nacionais e regionais, sem a introdução de qualquer novo compromisso para as Partes não incluídas no Anexo I, mas reafirmando os compromissos existentes no Artigo 4, parágrafo 1, da Convenção, e continuando a fazer avançar a implementação desses compromissos a fim de atingir o desenvolvimento sustentável, levando em conta o Artigo 4, parágrafos 3, 5 e 7, da Convenção, devem:

(a) Formular, quando apropriado e na medida do possível, programas nacionais e, conforme o caso, regionais adequados, eficazes em relação aos custos, para melhorar a qualidade dos fatores de emissão, dados de atividade e/ou modelos locais que reflitam as condições socioeconômicas de cada Parte para a preparação e atualização periódica de inventários nacionais de emissões antrópicas por fontes e remoções antrópicas por sumidouros de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, empregando metodologias comparáveis a serem acordadas pela Conferência das Partes e consistentes com as diretrizes para a preparação de comunicações nacionais adotadas pela Conferência das Partes;

(b) Formular, implementar, publicar e atualizar regularmente programas nacionais e, conforme o caso, regionais, que contenham medidas para mitigar a mudança do clima bem como medidas para facilitar uma adaptação adequada à mudança do clima:

(i) Tais programas envolveriam, entre outros, os setores de energia, transporte e indústria, bem como os de agricultura, florestas e tratamento de resíduos. Além disso, tecnologias e métodos de adaptação para aperfeiçoar o planejamento espacial melhorariam a adaptação à mudança do clima; e

(ii) As Partes incluídas no Anexo I devem submeter informações sobre ações no âmbito deste Protocolo, incluindo programas nacionais, em conformidade com o Artigo 7; e as outras Partes devem buscar incluir em suas comunicações nacionais, conforme o caso, informações sobre programas que contenham medidas que a Parte acredite contribuir para enfrentar a mudança do clima e seus efeitos adversos, incluindo a redução dos aumentos das emissões de gases de efeito estufa e aumento dos sumidouros e remoções, capacitação e medidas de adaptação;

(c) Cooperar na promoção de modalidades efetivas para o desenvolvimento, a aplicação e a difusão, e tomar todas as medidas possíveis para promover, facilitar e financiar, conforme o caso, a transferência ou o acesso a tecnologias, know-how, práticas e processos ambientalmente seguros relativos à mudança do clima, em particular para os países em desenvolvimento, incluindo a formulação de políticas e programas para a transferência efetiva de tecnologias ambientalmente seguras que sejam de propriedade pública ou de domínio público e a criação, no setor privado, de um ambiente propício para promover e melhorar a transferência de tecnologias ambientalmente seguras e o acesso a elas;

(d) Cooperar nas pesquisas científicas e técnicas e promover a manutenção e o desenvolvimento de sistemas de observação sistemática e o desenvolvimento de arquivos de dados para reduzir as incertezas relacionadas ao sistema climático, os efeitos adversos da mudança do clima e as conseqüências econômicas e sociais das várias estratégias de resposta e promover o desenvolvimento e o fortalecimento da capacidade e dos recursos endógenos para participar dos esforços, programas e redes internacionais e intergovernamentais de pesquisa e observação sistemática, levando em conta o Artigo 5 da Convenção;

(e) Cooperar e promover em nível internacional e, conforme o caso, por meio de organismos existentes, a elaboração e a execução de programas de educação e treinamento, incluindo o fortalecimento da capacitação nacional, em particular a capacitação humana e institucional e o intercâmbio ou cessão de pessoal para treinar especialistas nessas áreas, em particular para os países em desenvolvimento, e facilitar em nível nacional a conscientização pública e o acesso público a informações sobre a mudança do clima. Modalidades adequadas devem ser desenvolvidas para implementar essas atividades por meio dos órgãos apropriados da Convenção, levando em conta o Artigo 6 da Convenção;

(f) Incluir em suas comunicações nacionais informações sobre programas e atividades empreendidos em conformidade com este Artigo de acordo com as decisões pertinentes da Conferência das Partes; e

(g) Levar plenamente em conta, na implementação dos compromissos previstos neste Artigo, o Artigo 4, parágrafo 8, da Convenção.

ARTIGO 11

1. Na implementação do Artigo 10, as Partes devem levar em conta as disposições do Artigo 4, parágrafos 4, 5, 7, 8 e 9, da Convenção.

2. No contexto da implementação do Artigo 4, parágrafo 1, da Convenção, em conformidade com as disposições do Artigo 4, parágrafo 3, e do Artigo 11 da Convenção, e por meio da entidade ou entidades encarregadas da operação do mecanismo financeiro da Convenção, as Partes países desenvolvidos e as demais Partes desenvolvidas incluídas no Anexo II da Convenção devem:

(a) Prover recursos financeiros novos e adicionais para cobrir integralmente os custos por elas acordados incorridos pelas Partes países em desenvolvimento para fazer avançar a implementação dos compromissos assumidos sob o Artigo 4, parágrafo 1(a), da Convenção e previstos no Artigo 10, alínea (a); e

(b) Também prover esses recursos financeiros, inclusive para a transferência de tecnologia, de que necessitem as Partes países em desenvolvimento para cobrir integralmente os custos incrementais para fazer avançar a implementação dos compromissos existentes sob o Artigo 4, parágrafo 1, da Convenção e descritos no Artigo 10 e que sejam acordados entre uma Parte país em desenvolvimento e a entidade ou entidades internacionais a que se refere o Artigo 11 da Convenção, em conformidade com esse Artigo.

A implementação desses compromissos existentes deve levar em conta a necessidade de que o fluxo de recursos financeiros seja adequado e previsível e a importância da divisão adequada do ônus entre as Partes países desenvolvidos. A orientação para a entidade ou entidades encarregadas da operação do mecanismo financeiro da Convenção em decisões pertinentes da Conferência das Partes, incluindo as acordadas antes da adoção deste Protocolo, aplica-se *mutatis mutandis* às disposições deste parágrafo.

3. As Partes países desenvolvidos e demais Partes desenvolvidas do Anexo II da Convenção podem também prover recursos financeiros para a implementação do Artigo 10 por meio de canais bilaterais, regionais e multilaterais e as Partes países em desenvolvimento podem deles beneficiar-se.

ARTIGO 12

1. Fica definido um mecanismo de desenvolvimento limpo.

2. O objetivo do mecanismo de desenvolvimento limpo deve ser assistir às Partes não incluídas no Anexo I para que atinjam o desenvolvimento sustentável e contribuam para o objetivo final da Convenção, e assistir às Partes incluídas no Anexo I para que cumpram seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões, assumidos no Artigo 3.

3. Sob o mecanismo de desenvolvimento limpo:

(a) As Partes não incluídas no Anexo I beneficiar-se-ão de atividades de projetos que resultem em reduções certificadas de emissões; e

(b) As Partes incluídas no Anexo I podem utilizar as reduções certificadas de emissões, resultantes de tais atividades de projetos, para contribuir com o cumprimento de parte de seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões, assumidos no Artigo 3, como determinado pela Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo.

4. O mecanismo de desenvolvimento limpo deve sujeitar-se à autoridade e orientação da Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo e à supervisão de um conselho executivo do mecanismo de desenvolvimento limpo.

5. As reduções de emissões resultantes de cada atividade de projeto devem ser certificadas por entidades operacionais a serem designadas pela Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo, com base em:

(a) Participação voluntária aprovada por cada Parte envolvida;

(b) Benefícios reais, mensuráveis e de longo prazo relacionados com a mitigação da mudança do clima, e

(c) Reduções de emissões que sejam adicionais as que ocorreriam na ausência da atividade certificada de projeto.

6. O mecanismo de desenvolvimento limpo deve prestar assistência quanto à obtenção de fundos para atividades certificadas de projetos quando necessário.

7. A Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo deve, em sua primeira sessão, elaborar modalidades e procedimentos com o objetivo de assegurar transparência, eficiência e prestação de contas das atividades de projetos por meio de auditorias e verificações independentes.

8. A Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo deve assegurar que uma fração dos fundos advindos de atividades de projetos certificadas seja utilizada para cobrir despesas administrativas, assim como assistir às Partes países em desenvolvimento que sejam particularmente vulneráveis aos efeitos adversos da mudança do clima para fazer face aos custos de adaptação.

9. A participação no mecanismo de desenvolvimento limpo, incluindo nas atividades mencionadas no parágrafo 3(a) acima e na aquisição de reduções certificadas de emissão, pode envolver entidades

privadas e/ou públicas e deve sujeitar-se a qualquer orientação que possa ser dada pelo conselho executivo do mecanismo de desenvolvimento limpo.

10. Reduções certificadas de emissões obtidas durante o período do ano 2000 até o início do primeiro período de compromisso podem ser utilizadas para auxiliar no cumprimento das responsabilidades relativas ao primeiro período de compromisso.

ARTIGO 13

1. A Conferência das Partes, o órgão supremo da Convenção, deve atuar na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo.

2. As Partes da Convenção que não sejam Partes deste Protocolo podem participar como observadoras das deliberações de qualquer sessão da Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo. Quando a Conferência das Partes atuar na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo, as decisões tomadas sob este Protocolo devem ser tomadas somente por aquelas que sejam Partes deste Protocolo.

3. Quando a Conferência das Partes atuar na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo, qualquer membro da Mesa da Conferência das Partes representando uma Parte da Convenção mas, nessa ocasião, não uma Parte deste Protocolo, deve ser substituído por um outro membro, escolhido entre as Partes deste Protocolo e por elas eleito.

4. A Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo deve manter a implementação deste Protocolo sob revisão periódica e tomar, dentro de seu mandato, as decisões necessárias para promover a sua implementação efetiva. Deve executar as funções a ela atribuídas por este Protocolo e deve:

(a) Com base em todas as informações apresentadas em conformidade com as disposições deste Protocolo, avaliar a implementação deste Protocolo pelas Partes, os efeitos gerais das medidas tomadas de acordo com este Protocolo, em particular os efeitos ambientais, econômicos e sociais, bem como os seus efeitos cumulativos e o grau de progresso no atendimento do objetivo da Convenção;

(b) Examinar periodicamente as obrigações das Partes deste Protocolo, com a devida consideração a qualquer revisão exigida pelo Artigo 4, parágrafo 2(d), e Artigo 7, parágrafo 2, da Convenção, à luz do seu objetivo, da experiência adquirida em sua implementação e da evolução dos conhecimentos científicos e tecnológicos, e a esse respeito, considerar e adotar relatórios periódicos sobre a implementação deste Protocolo;

(c) Promover e facilitar o intercâmbio de informações sobre medidas adotadas pelas Partes para enfrentar a mudança do clima e seus efeitos, levando em conta as diferentes circunstâncias, responsabilidades e recursos das Partes e seus respectivos compromissos assumidos sob este Protocolo;

(d) Facilitar, mediante solicitação de duas ou mais Partes, a coordenação de medidas por elas adotadas para enfrentar a mudança do clima e seus efeitos, levando em conta as diferentes circunstâncias, responsabilidades e capacidades das Partes e seus respectivos compromissos assumidos sob este Protocolo;

(e) Promover e orientar, em conformidade com o objetivo da Convenção e as disposições deste Protocolo, e levando plenamente em conta as decisões pertinentes da Conferência das Partes, o desenvolvimento e aperfeiçoamento periódico de metodologias comparáveis para a implementação efetiva deste Protocolo, a serem acordadas pela Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo;

(f) Fazer recomendações sobre qualquer assunto necessário à implementação deste Protocolo;

(g) Procurar mobilizar recursos financeiros adicionais em conformidade com o Artigo 11, parágrafo 2;

(h) Estabelecer os órgãos subsidiários considerados necessários à implementação deste Protocolo;

(i) Buscar e utilizar, conforme o caso, os serviços e a cooperação das organizações internacionais e dos organismos intergovernamentais e não-governamentais competentes, bem como as informações por eles fornecidas; e

(j) Desempenhar as demais funções necessárias à implementação deste Protocolo e considerar qualquer atribuição resultante de uma decisão da Conferência das Partes.

5. As regras de procedimento da Conferência das Partes e os procedimentos financeiros aplicados sob a Convenção devem ser aplicados *mutatis mutandis* sob este Protocolo, exceto quando decidido de outra forma por consenso pela Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo.

6. A primeira sessão da Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo deve ser convocada pelo Secretariado juntamente com a primeira sessão da Conferência das Partes programada para depois da data de entrada em vigor deste Protocolo. As sessões ordinárias subsequentes da Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo devem ser realizadas anualmente e em conjunto com as sessões ordinárias da Conferência das Partes a menos que decidido de outra forma pela Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo.

7. As sessões extraordinárias da Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo devem ser realizadas em outras datas quando julgado necessário pela Conferência das Partes na

qualidade de reunião das Partes deste Protocolo, ou por solicitação escrita de qualquer Parte, desde que, dentro de seis meses após a solicitação ter sido comunicada às Partes pelo Secretariado, receba o apoio de pelo menos um terço das Partes.

8. As Nações Unidas, seus órgãos especializados e a Agência Internacional de Energia Atômica, bem como qualquer Estado-Membro dessas organizações ou observador junto às mesmas que não seja Parte desta Convenção podem se fazer representar como observadores nas sessões da Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo. Qualquer outro órgão ou agência, nacional ou internacional, governamental ou não-governamental, competente em assuntos de que trata este Protocolo e que tenha informado ao Secretariado o seu desejo de se fazer representar como observador numa sessão da Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo, pode ser admitido nessa qualidade, salvo se pelo menos um terço das Partes presentes objete. A admissão e participação dos observadores devem sujeitar-se às regras de procedimento a que se refere o parágrafo 5 acima.

ARTIGO 14

1. O Secretariado estabelecido pelo Artigo 8 da Convenção deve desempenhar a função de Secretariado deste Protocolo.

2. O Artigo 8, parágrafo 2, da Convenção, sobre as funções do Secretariado e o Artigo 8, parágrafo 3, da Convenção, sobre as providências tomadas para o seu funcionamento, devem ser aplicados *mutatis mutandis* a este Protocolo. O Secretariado deve, além disso, exercer as funções a ele atribuídas sob este Protocolo.

ARTIGO 15

1. O Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico e Tecnológico e o Órgão Subsidiário de Implementação estabelecidos nos Artigos 9 e 10 da Convenção devem atuar, respectivamente, como o Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico e Tecnológico e o Órgão Subsidiário de Implementação deste Protocolo. As disposições relacionadas com o funcionamento desses dois órgãos sob a Convenção devem ser aplicadas *mutatis mutandis* a este Protocolo. As sessões das reuniões do Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico e Tecnológico e do Órgão Subsidiário de Implementação deste Protocolo devem ser realizadas conjuntamente com as reuniões do Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico e Tecnológico e do Órgão Subsidiário de Implementação da Convenção, respectivamente.

2. As Partes da Convenção que não são Partes deste Protocolo podem participar como observadoras das deliberações de qualquer sessão dos órgãos subsidiários. Quando os órgãos subsidiários atuarem como órgãos subsidiários deste Protocolo, as decisões sob este Protocolo devem ser tomadas somente por aquelas que sejam Partes deste Protocolo.

3. Quando os órgãos subsidiários estabelecidos pelos Artigos 9 e 10 da Convenção exerçam suas funções com relação a assuntos que dizem respeito a este Protocolo, qualquer membro das Mesas desses órgãos subsidiários representando uma Parte da Convenção, mas nessa ocasião, não uma Parte deste Protocolo, deve ser substituído por um outro membro escolhido entre as Partes deste Protocolo e por elas eleito.

ARTIGO 16

A Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo deve, tão logo seja possível, considerar a aplicação a este Protocolo, e modificação conforme o caso, do processo multilateral de consultas a que se refere o Artigo 13 da Convenção, à luz de qualquer decisão pertinente que possa ser tomada pela Conferência das Partes. Qualquer processo multilateral de consultas que possa ser aplicado a este Protocolo deve operar sem prejuízo dos procedimentos e mecanismos estabelecidos em conformidade com o Artigo 18.

ARTIGO 17

A Conferência das Partes deve definir os princípios, as modalidades, regras e diretrizes apropriados, em particular para verificação, elaboração de relatórios e prestação de contas do comércio de emissões. As Partes incluídas no Anexo B podem participar do comércio de emissões com o objetivo de cumprir os compromissos assumidos sob o Artigo 3. Tal comércio deve ser suplementar às ações domésticas com vistas a atender os compromissos quantificados de limitação e redução de emissões, assumidos sob esse Artigo.

ARTIGO 18

A Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo deve, em sua primeira sessão, aprovar procedimentos e mecanismos adequados e eficazes para determinar e tratar de casos de não-cumprimento das disposições deste Protocolo, inclusive por meio do desenvolvimento de uma lista indicando possíveis conseqüências, levando em conta a causa, o tipo, o grau e a freqüência do não-cumprimento. Qualquer procedimento e mecanismo sob este Artigo que acarrete conseqüências de caráter vinculante deve ser adotado por meio de uma emenda a este Protocolo.

ARTIGO 19

As disposições do Artigo 14 da Convenção sobre a solução de controvérsias aplicam-se *mutatis mutandis* a este Protocolo.

ARTIGO 20

1. Qualquer Parte pode propor emendas a este Protocolo.
2. As emendas a este Protocolo devem ser adotadas em sessão ordinária da Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo. O texto de qualquer emenda proposta a este Protocolo deve ser comunicado às Partes pelo Secretariado pelo menos seis meses antes da sessão em que será proposta sua adoção. O texto de qualquer emenda proposta deve também ser comunicado pelo Secretariado às Partes e aos signatários da Convenção e, para informação, ao Depositário.
3. As Partes devem fazer todo o possível para chegar a acordo por consenso sobre qualquer emenda proposta a este Protocolo. Uma vez exauridos todos os esforços para chegar a um consenso sem que se tenha chegado a um acordo, a emenda deve ser adotada, em última instância, por maioria de três quartos dos votos das Partes presentes e votantes na sessão. A emenda adotada deve ser comunicada pelo Secretariado ao Depositário, que deve comunicá-la a todas as Partes para aceitação.
4. Os instrumentos de aceitação em relação a uma emenda devem ser depositados junto ao Depositário. Uma emenda adotada, em conformidade com o parágrafo 3 acima, deve entrar em vigor para as Partes que a tenham aceito no nonagésimo dia após a data de recebimento, pelo Depositário, dos instrumentos de aceitação de pelo menos três quartos das Partes deste Protocolo.
5. A emenda deve entrar em vigor para qualquer outra Parte no nonagésimo dia após a data em que a Parte deposite, junto ao Depositário, seu instrumento de aceitação de tal emenda.

ARTIGO 21

1. Os anexos deste Protocolo constituem parte integrante do mesmo e, salvo se expressamente disposto de outro modo, qualquer referência a este Protocolo constitui ao mesmo tempo referência a qualquer de seus anexos. Qualquer anexo adotado após a entrada em vigor deste Protocolo deve conter apenas listas, formulários e qualquer outro material de natureza descritiva que trate de assuntos de caráter científico, técnico, administrativo ou de procedimento.
2. Qualquer Parte pode elaborar propostas de anexo para este Protocolo e propor emendas a anexos deste Protocolo.
3. Os anexos deste Protocolo e as emendas a anexos deste Protocolo devem ser adotados em sessão ordinária da Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo. O texto de qualquer proposta de anexo ou de emenda a um anexo deve ser comunicado às Partes pelo Secretariado pelo menos seis meses antes da reunião em que será proposta sua adoção. O texto de qualquer proposta de anexo ou de emenda a um anexo deve também ser comunicado pelo Secretariado às Partes e aos signatários da Convenção e, para informação, ao Depositário.
4. As Partes devem fazer todo o possível para chegar a acordo por consenso sobre qualquer proposta de anexo ou de emenda a um anexo. Uma vez exauridos todos os esforços para chegar a um consenso sem que se tenha chegado a um acordo, o anexo ou a emenda a um anexo devem ser adotados, em última instância, por maioria de três quartos dos votos das Partes presentes e votantes na sessão. Os anexos ou emendas a um anexo adotados devem ser comunicados pelo Secretariado ao Depositário, que deve comunicá-los a todas as Partes para aceitação.
5. Um anexo, ou emenda a um anexo, que não Anexo A ou B, que tenha sido adotado em conformidade com os parágrafos 3 e 4 acima deve entrar em vigor para todas as Partes deste Protocolo seis meses após a data de comunicação a essas Partes, pelo Depositário, da adoção do anexo ou da emenda ao anexo, à exceção das Partes que notificarem o Depositário, por escrito, e no mesmo prazo, de sua não-aceitação do anexo ou da emenda ao anexo. O anexo ou a emenda a um anexo devem entrar em vigor para as Partes que tenham retirado sua notificação de não-aceitação no nonagésimo dia após a data de recebimento, pelo Depositário, da retirada dessa notificação.
6. Se a adoção de um anexo ou de uma emenda a um anexo envolver uma emenda a este Protocolo, esse anexo ou emenda a um anexo não deve entrar em vigor até que entre em vigor a emenda a este Protocolo.
7. As emendas aos Anexos A e B deste Protocolo devem ser adotadas e entrar em vigor em conformidade com os procedimentos descritos no Artigo 20, desde que qualquer emenda ao Anexo B seja adotada mediante o consentimento por escrito da Parte envolvida.

ARTIGO 22

1. Cada Parte tem direito a um voto, à exceção do disposto no parágrafo 2 abaixo.
2. As organizações regionais de integração econômica devem exercer, em assuntos de sua competência, seu direito de voto com um número de votos igual ao número de seus Estados-Membros Partes deste Protocolo. Essas organizações não devem exercer seu direito de voto se qualquer de seus Estados-Membros exercer esse direito e vice-versa.

ARTIGO 23

O Secretário-Geral das Nações Unidas será o Depositário deste Protocolo.

ARTIGO 24

1. Este Protocolo estará aberto a assinatura e sujeito a ratificação, aceitação ou aprovação de Estados e organizações regionais de integração econômica que sejam Partes da Convenção. Estará aberto a assinatura na sede das Nações Unidas em Nova York de 16 de março de 1998 a 15 de março de 1999. Este Protocolo estará aberto a adesões a partir do dia seguinte à data em que não mais estiver aberto a assinaturas. Os instrumentos de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão devem ser depositados junto ao Depositário.

2. Qualquer organização regional de integração econômica que se torne Parte deste Protocolo, sem que nenhum de seus Estados-Membros seja Parte, deve sujeitar-se a todas as obrigações previstas neste Protocolo. No caso de um ou mais Estados-Membros dessas organizações serem Partes deste Protocolo, a organização e seus Estados-Membros devem decidir sobre suas respectivas responsabilidades pelo desempenho de suas obrigações previstas neste Protocolo. Nesses casos, as organizações e os Estados-Membros não podem exercer simultaneamente direitos estabelecidos por este Protocolo.

3. Em seus instrumentos de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão, as organizações regionais de integração econômica devem declarar o âmbito de suas competências no tocante a assuntos regidos por este Protocolo. Essas organizações devem também informar ao Depositário qualquer modificação substancial no âmbito de suas competências, o qual, por sua vez, deve transmitir essas informações às Partes.

ARTIGO 25

1. Este Protocolo entra em vigor no nonagésimo dia após a data em que pelo menos 55 Partes da Convenção, englobando as Partes incluídas no Anexo I que contabilizaram no total pelo menos 55 por cento das emissões totais de dióxido de carbono em 1990 das Partes incluídas no Anexo I, tenham depositado seus instrumentos de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão.

2. Para os fins deste Artigo, “as emissões totais de dióxido de carbono em 1990 das Partes incluídas no Anexo I” significa a quantidade comunicada anteriormente ou na data de adoção deste Protocolo pelas Partes incluídas no Anexo I em sua primeira comunicação nacional, submetida em conformidade com o Artigo 12 da Convenção.

3. Para cada Estado ou organização regional de integração econômica que ratifique, aceite, aprove ou adira a este Protocolo após terem sido reunidas as condições para entrada em vigor descritas no parágrafo 1 acima, este Protocolo entra em vigor no nonagésimo dia após a data de depósito de seu instrumento de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão.

4. Para os fins deste Artigo, qualquer instrumento depositado por uma organização regional de integração econômica não deve ser considerado como adicional aos depositados por Estados-Membros da organização.

ARTIGO 26

Nenhuma reserva pode ser feita a este Protocolo.

ARTIGO 27

1. Após três anos da entrada em vigor deste Protocolo para uma Parte, essa Parte pode, a qualquer momento, denunciá-lo por meio de notificação por escrito ao Depositário.

2. Essa denúncia tem efeito um ano após a data de recebimento pelo Depositário da notificação de denúncia, ou em data posterior se assim nela for estipulado.

3. Deve ser considerado que qualquer Parte que denuncie a Convenção denuncia também este Protocolo.

ARTIGO 28

O original deste Protocolo, cujos textos em árabe, chinês, inglês, francês, russo e espanhol são igualmente autênticos, deve ser depositado junto ao Secretário-Geral das Nações Unidas.

FEITO em Quioto aos onze dias de dezembro de mil novecentos e noventa e sete.

EM FÉ DO QUE, os abaixo assinados, devidamente autorizados para esse fim, firmam este Protocolo nas datas indicadas.

ANEXO A

Gases de efeito estufa

Dióxido de carbono (CO₂)

Metano (CH₄)

Óxido nitroso (N₂O)

Hidrofluorcarbonos (HFCs)

Perfluorcarbonos (PFCs)

Hexafluoreto de enxofre (SF₆)

Setores/categorias de fontes	
Energia	Produção de halocarbonos e hexafluoreto de enxofre
Queima de combustível	Consumo de halocarbonos e hexafluoreto de enxofre
Setor energético	Outros
Indústrias de transformação e de construção	Uso de solventes e outros produtos
Transporte	Agricultura
Outros setores	Fermentação entérica
Outros	Tratamento de dejetos
Emissões fugitivas de combustíveis	Cultivo de arroz
Combustíveis sólidos	Solos agrícolas
Petróleo e gás natural	Queimadas prescritas de savana
Outros	Queima de resíduos agrícolas
Processos industriais	Outros
Produtos minerais	Resíduos
Indústria química	Disposição de resíduos sólidos na terra
Produção de metais	Tratamento de esgoto
Outras produções	Incineração de resíduos
	Outros

ANEXO B

Parte Compromisso de redução ou limitação

quantificada de emissões
(porcentagem do ano base ou período)

Alemanha.....	92
Austrália.....	108
Áustria.....	92
Bélgica.....	92
Bulgária*.....	92
Canadá.....	94
Comunidade Européia.....	92
Croácia*.....	95
Dinamarca.....	92
Eslováquia*.....	92
Eslovênia*.....	92
Espanha.....	92
Estados Unidos da América.....	93
Estônia*.....	92
Federação Russa*.....	100
Finlândia.....	92
França.....	92
Grécia.....	92
Hungria*.....	94
Irlanda.....	92
Islândia.....	110
Itália.....	92
Japão.....	94
Letônia*.....	92

Liechtenstein.....	92
Lituânia*.....	92
Luxemburgo.....	92
Mônaco.....	92
Noruega.....	101
Nova Zelândia.....	100
Países Baixos.....	92
Polônia*.....	94
Portugal.....	92
Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte.....	92
República Tcheca*.....	92
Romênia*.....	92
Suécia.....	92
Suíça.....	92
Ucrânia*.....	100

* Países em processo de transição para uma economia de mercado.

Fonte: UNFCCC – Convenção-quadro das Nações Unidas Sobre Mudanças Climáticas. **Protocolo de Quioto**. Disponível em:<www.mma.gov.br> acesso em:abril de 2006b.

ANEXO 3 – PROJETO DE DECRETO LEGISLATIVO NO. 11/2007¹

Estabelece diretrizes para a negociação, pelo Governo brasileiro, de atos internacionais que regulem as obrigações, encargos e direitos recíprocos dos Estados e Nações amigas para redução de emissões de gases de efeito estufa e as ações cooperativas para enfrentar mudanças climáticas globais decorrentes da elevação da temperatura média do Planeta.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º. O Congresso Nacional delimita, por meio deste ato, os parâmetros negociais com que o governo brasileiro desenvolverá os entendimentos diplomáticos com Estados e Nações amigas e organismos internacionais, até 2030, para a fixação de obrigações, encargos e direitos recíprocos, com vistas à redução das emissões de gases de efeito estufa, bem como para estabelecer ações cooperativas internacionais de que participe, para enfrentamento das mudanças climáticas globais, decorrentes da elevação da temperatura média no planeta.

Art. 2º O Governo brasileiro deverá assumir, em foros internacionais, a defesa intransigente de mudanças econômicas e tecnológicas aptas a produzirem reais efeitos na conversão das relações comerciais tradicionais em outras caracterizadas por sustentarem-se:

I – em produção de bens e serviços com padrões eficientes nos usos energéticos e materiais;

II – em produção de bens e serviços com padrões de baixa emissão de carbono;

III – em sistemas produtivos capazes de diminuir a vulnerabilidade das populações aos efeitos das mudanças climáticas.

Art. 3º O Governo brasileiro deverá assumir, em foros internacionais, a defesa de disposições, convenções multilaterais e de ordenamentos jurídicos que impliquem a assunção:

I - por todos os Estados soberanos, inclusive nações em desenvolvimento, de metas de redução de emissões de gases do efeito estufa, com responsabilidades, ônus e encargos diferenciados, levando em conta o Produto Doméstico Bruto per capita do país e a participação deste no Produto Bruto Mundial;

II – pelos países industrializados, de compensações financeiras para o atendimento diferenciado das populações, de acordo com sua vulnerabilidade às mudanças climáticas e com sua demanda histórica por desenvolvimento humano.

Art. 4º. Art. 4º O Brasil deverá, em foros internacionais de que participe, como contribuição para o esforço mundial com vistas à redução das emissões de gases de efeito estufa, assumir o compromisso de reduzir suas emissões de gases de efeito estufa, até o ano de 2020, **no mínimo, a** quantitativos equivalentes aos valores de seqüestro de carbono que deixaram de ocorrer em razão da supressão da área de florestas nativas próprias, em seu território, no período posterior a 1990.

Art. 5º. Art. 5º O Brasil deverá, nos foros internacionais de que participe, propor que todos os Estados comprometam-se em estabelecer Planos Nacionais de Contenção das Emissões de Gases de Efeito Estufa e de Adaptação às Mudanças Climáticas, que incorporem as diretrizes e os compromissos assumidos para a redução das emissões de gases de efeito estufa e promovam, no âmbito de cada território nacional, as ações cooperativas acordadas internacionalmente, com vistas ao enfrentamento das mudanças climáticas, principalmente referentes ao atendimento das populações mais vulneráveis.

Art. 6º. Art. 6º O Congresso Nacional deve estar formalmente representado nas delegações brasileiras incumbidas de negociar, em foros internacionais, compromissos e ações cooperativas para o enfrentamento das mudanças climáticas globais, respeitadas as competências estabelecidas pelo art. 49, inciso I, e art. 84, inciso VIII, da Constituição Federal.

Fonte: BRASIL – Câmara dos Deputados. **Projeto de Decreto Legislativo no. 11/2007**. Disponível em: <www.camara.gov.br> acesso em: março de 2009c.

¹ Trata-se do projeto que tramita atualmente na Comissão de Relações exteriores e Defesa da Câmara dos Deputados, já incorporado com as emendas feitas pela Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Para acesso ao projeto original elaborado pelo Deputado Antonio Carlos Mendes Thame, Cf. <www.camara.gov.br>.

ANEXO 4 – PROJETO DE LEI NO. 3902/2004

Dispõe sobre a Política Nacional de Mudanças Climáticas – PNMC.

O Congresso Nacional decreta:

SEÇÃO I

Da Política Nacional de Mudanças Climáticas – PNMC

Art. 1º Esta Lei dispõe sobre a Política Nacional de Mudanças Climáticas – PNMC, tendo como fundamentos a substituição gradativa de combustíveis fósseis, o controle dos desmatamentos e das queimadas, a consolidação e a expansão das áreas protegidas, o incentivo aos reflorestamentos e a compensação pela produção de gás carbônico decorrente da queima de combustíveis fósseis, e prevê providências complementares a essa política.

Art. 2º A PNMC traduz um esforço voluntário da República Federativa do Brasil para reduzir progressivamente as emissões de gases de efeito estufa em seu território, bem como estimular sua captura e estocagem, tendo como princípios norteadores os da precaução, do desenvolvimento sustentável, da cidadania planetária e da responsabilidade comum, porém diferenciada, constituindo, assim, a contribuição brasileira para a minimização do aquecimento global e de outras mudanças climáticas indesejáveis, nos termos do Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, aprovado pelo Decreto Legislativo nº 144, de 20 de junho de 2002.

Art. 3º As determinações estabelecidas nesta Lei que componham programas governamentais devem estar em consonância com as normas do Plano Plurianual – PPA e da Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO de cada exercício, para que possam ser alocados recursos orçamentários necessários à sua execução nas Leis Orçamentárias Anuais – LOAs.

SEÇÃO II

Da Política de Substituição Gradativa dos Combustíveis Fósseis – PSGCF

Art. 4º A Política de Substituição Gradativa dos Combustíveis Fósseis – PSGCF consiste no incentivo ao desenvolvimento de energias renováveis e no aumento progressivo de sua participação na matriz energética brasileira, em substituição aos combustíveis fósseis.

Art. 5º São objetivos da PSGCF:

- I – aumentar a participação da energia elétrica produzida por empreendimentos de Produtores Independentes Autônomos, concebidos com base nas fontes eólica, pequenas centrais hidrelétricas e biomassa, no Sistema Elétrico Interligado Nacional;
- II – incentivar a produção de biodiesel, preferencialmente a partir de agricultura familiar e de cooperativas ou associações de pequenos produtores, e o seu uso progressivo em substituição ao óleo diesel derivado de petróleo;
- III – estimular a produção de energia a partir das fontes solar, eólica, biomassa e microaproveitamentos hidráulicos em sistemas isolados de pequeno porte;
- IV – incentivar a utilização de energia termossolar em aquecimento d’água, para reduzir o consumo de eletricidade, em especial nas localidades em que a produção desta advenha de usinas termelétricas movidas a combustíveis fósseis;
- V – efetuar estudos e pesquisas científicas acerca dessas e de outras fontes renováveis de energia;
- VI – promover a educação ambiental, formal e não formal, a respeito das vantagens e desvantagens e da crescente necessidade de utilização de fontes renováveis de energia em substituição aos combustíveis fósseis.

Parágrafo único. Na consecução de seus objetivos, a PSGCF deve incluir todos os programas governamentais de incentivo à produção de energia renovável, a serem instituídos ou já existentes.

Art. 6º O Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica – Proinfa, criado pela Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, integra a PSGCF e deve obter uma participação mínima de 10% (dez por cento), no prazo de até 20 (vinte) anos, das fontes eólica, pequenas centrais hidrelétricas e biomassa no consumo anual de energia elétrica do País.

§ 1º Percentuais crescentes de participação das fontes renováveis de energia especificadas no *caput* devem ser previstos por regulamento para as décadas seguintes, de acordo com os resultados obtidos na etapa anterior.

§ 2º Os Produtores Independentes Autônomos citados no inciso I do art. 5º devem apresentar equipamentos de geração e serviços com índices crescentes de nacionalização, conforme a Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, e o respectivo regulamento.

Art. 7º Fica criado, no âmbito da PSGCF, o Fundo de Incentivo às Fontes Renováveis de Energia – FIFRE, de natureza contábil, tendo como agente financeiro o Banco Nacional de Desenvolvimento

Econômico e Social – BNDES, visando recolher e destinar recursos à consecução dos objetivos da PSGCF previstos nos incisos II a VI do art. 5º.

§ 1º Ao FIFRE podem ser destinados:

I – recursos orçamentários a ele especificamente destinados;

II – recursos de empréstimos obtidos junto a agências nacionais e internacionais de fomento;

III – não menos do que 10% (dez por cento) dos recursos provenientes da alienação de empresas de energia elétrica sob controle acionário, direto ou indireto, da União, ou de ativos patrimoniais dessas empresas;

IV – recursos provenientes do retorno das aplicações feitas sob a forma de empréstimos;

V – rateios do custo de consumo de combustíveis para geração de energia elétrica nos sistemas isolados, estabelecidos na Lei nº 8.631, de 04 de março de 1993, nos termos do § 4º do art. 11 da Lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998;

VI – outros recursos de fontes aqui não especificadas.

§ 2º A gestão das aplicações dos recursos do FIFRE cabe ao seu Conselho Diretor, presidido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT e composto por 12 (doze) membros, em representação paritária do Poder Executivo e dos segmentos interessados da sociedade civil.

§ 3º Aos projetos que atendam aos objetivos previstos em cada um dos incisos II a VI do art. 5º serão destinados não menos do que 15% (quinze por cento) dos recursos recolhidos, exceto para as atividades previstas no inciso VI, às quais serão destinados no máximo 5% (cinco por cento) dos recursos, conforme definido anualmente pelo Conselho Diretor.

Art. 8º A partir de 1º de janeiro do ano seguinte ao da publicação desta Lei, é obrigatória a adição de percentual mínimo de 3% (três por cento) de éster etílico de óleos vegetais (biodiesel) ao óleo diesel derivado de petróleo utilizado em motores móveis ou estacionários de ignição por compressão.

§ 1º Percentual mínimo de 2% (dois por cento) de biodiesel deve ser adicionado ao óleo diesel derivado de petróleo a cada ano seguinte ao previsto no *caput*, até o nível máximo recomendado pelo MCT e pelo Ministério de Minas e Energia – MME.

§ 2º Os acréscimos percentuais estatuídos neste artigo devem ser priorizados nas regiões metropolitanas, em especial naquelas com níveis mais elevados de poluição atmosférica e nas situadas junto a locais de produção de biodiesel.

Art. 9º O cultivo de oleaginosas por unidades familiares que se enquadrem como agricultura familiar e a produção e comercialização de biodiesel por cooperativas ou associações de pequenos produtores estão isentos de tributos federais.

§ 1º Visando reduzir as desigualdades regionais, nos termos dos arts. 3º, inciso III, *in fine*, e 43, ambos da Constituição Federal, pelo menos 50% (cinquenta por cento) do biodiesel necessário ao atendimento dos percentuais estatuídos no art. 8º devem ser produzidos por cooperativas ou associações de pequenos produtores instalados nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

§ 2º Visando criar alternativas de geração de emprego e renda no campo, os Bancos do Brasil, do Nordeste e da Amazônia devem criar linha de crédito específica para o cultivo de oleaginosas pelas unidades familiares citadas no *caput*.

§ 3º Visando igualmente criar alternativas de geração de emprego e renda no campo, o BNDES deve criar linha de crédito específica para o financiamento das instalações das cooperativas ou associações de pequenos produtores citadas no *caput*.

§ 4º A Agência Nacional do Petróleo – ANP e o órgão competente integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente – Sisnama devem estabelecer procedimentos simplificados para o registro, a autorização e o licenciamento das atividades previstas neste artigo.

§ 5º A partir do exercício subsequente à publicação desta Lei, a renúncia anual de receita decorrente dos incentivos fiscais previstos no *caput* será apurada, pelo Poder Executivo, mediante projeção da renúncia efetivamente verificada no primeiro semestre.

§ 6º Para os fins do disposto no art. 14 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, o montante anual de renúncia, apurado na forma do § 5º no mês de setembro de cada ano, será custeado à conta de fontes financiadoras da reserva de contingência, salvo se verificado excesso de arrecadação, apurado também na forma do § 5º, em relação à previsão de receitas, para o mesmo período, deduzido o valor da renúncia.

§ 7º O excesso de arrecadação porventura apurado nos termos do § 6º será utilizado para compensação do montante da renúncia.

SEÇÃO III

Da Política de Controle dos Desmatamentos e Queimadas, de Consolidação e Expansão das Áreas Protegidas e de Incentivo aos Reflorestamentos

Art. 10. O Poder Público deve manter sistema integrado de monitoramento e fiscalização para o controle dos desmatamentos e queimadas, principalmente na região amazônica.

Parágrafo único. Para a consecução do objetivo previsto no *caput*, o Governo federal deve instituir programas com ações sob responsabilidade dos diversos ministérios afins, tendo em vista a transversalidade da temática ambiental.

Art. 11. A taxa de desmatamento anual na Amazônia não pode exceder a 25.000 km² (vinte e cinco mil quilômetros quadrados), conforme estimativas feitas, com base em imagens de satélite, pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE.

§ 1º Caso o limite estabelecido no *caput* seja ultrapassado, devem ser adotadas medidas emergenciais, tais como o reforço excepcional da fiscalização, a suspensão das licenças de desmate e a sujeição dos responsáveis, pessoas físicas ou jurídicas, do setor público ou da iniciativa privada, por ação ou por omissão, às sanções previstas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, além de outras medidas que se fizerem necessárias, incluindo a possibilidade de intervenção no Estado, com supedâneo no art. 34, incisos VI e VII, alínea *b*, este último combinado com o art. 225, *caput*, ambos da Constituição Federal.

§ 2º A partir da entrada em vigor desta Lei, a taxa de desmatamento anual na Amazônia, aferida na forma prevista no *caput*, deve sofrer um decréscimo mínimo de 20% (vinte por cento) a cada 05 (cinco) anos, até alcançar valores inferiores a 5.000 km² (cinco mil quilômetros quadrados) por ano, sob pena de adoção das medidas previstas no § 1º.

Art. 12. O Poder Público deve promover a criação, a implantação e a gestão de unidades de conservação da natureza, na forma da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, bem como incentivar os proprietários rurais a implantar Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPNs e fiscalizá-los no cumprimento da legislação relativa à reserva legal.

§ 1º A partir da entrada em vigor desta Lei, as áreas protegidas de domínio público devem crescer a uma taxa anual de 20% (vinte por cento) a cada 05 (cinco) anos, até alcançarem valores considerados pelo órgão federal competente do Sisnama como suficientes para a manutenção de um estoque significativo de dióxido de carbono na biomassa vegetal, bem como do meio ambiente ecologicamente equilibrado, nos termos do art. 225 da Constituição Federal.

§ 2º No caso de terras de domínio privado, o reforço na fiscalização do cumprimento da legislação relativa à reserva legal deve iniciar-se nas grandes propriedades rurais, com a aplicação das sanções legais previstas ou o estabelecimento de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC para que tal cumprimento ocorra em prazo compatível.

§ 3º Os órgãos competentes integrantes do Sisnama devem manter vigilância permanente nas áreas protegidas e efetuar vistorias periódicas às reservas legais, bem como manter cadastro atualizado, disponível na *Internet*, contendo as principais informações de cada área.

Art. 13. O Poder Público deve promover o reflorestamento das áreas de preservação permanente e das áreas degradadas em terras de domínio público, bem como fiscalizar e incentivar o reflorestamento daquelas situadas em propriedades privadas.

§ 1º O reflorestamento das áreas de preservação permanente de domínio público ou privado deve ser feito com espécies nativas e frutíferas, enquanto que nas áreas degradadas fora das áreas de preservação permanente também podem ser utilizadas espécies exóticas.

§ 2º No caso das terras de domínio público, o Governo federal deve fazer, no prazo de 01 (um) ano, levantamento preliminar das áreas prioritárias para reflorestamento e, com a cooperação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, implantá-lo a partir do ano seguinte, a uma taxa anual de 100 km²/ano (cem quilômetros quadrados por ano), a qual deve crescer no mínimo 20% (vinte por cento) a cada ano, até que não haja mais áreas de preservação permanente e áreas degradadas em terras públicas a reflorestar.

§ 3º No caso das terras de domínio privado, o reforço na fiscalização do cumprimento da legislação relativa às áreas de preservação permanente deve iniciar-se nas grandes propriedades rurais, com a aplicação das sanções legais previstas ou o estabelecimento de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, para que tal cumprimento ocorra em prazo compatível.

§ 4º No caso de pequenas propriedades rurais, o Poder Público deve oferecer incentivos ao reflorestamento das áreas de preservação permanente e áreas degradadas, tais como orientação técnica, cessão de mudas florestais e outros insumos e empréstimo de maquinário.

§ 5º Uma vez implantados os reflorestamentos, o órgão seccional competente do Sisnama, com seus próprios técnicos ou mediante convênio com o órgão local competente do Sisnama, deve efetuar vistorias periódicas nas áreas reflorestadas e manter cadastro atualizado, disponível na *Internet*, contendo as principais informações de cada uma delas.

Art. 14. A República Federativa do Brasil deve efetuar gestões junto à comunidade internacional para que seus esforços voluntários de controle dos desmatamentos e queimadas, de consolidação e expansão das áreas protegidas e de incentivo aos reflorestamentos sejam reconhecidos como serviços ambientais essenciais à redução de emissões de dióxido de carbono, bem como à manutenção de seus estoques e ao acréscimo de sua captura, habilitando o País ao recebimento de créditos de carbono.

SEÇÃO IV

Da Política de Compensação pela Produção de Gás Carbônico Decorrente da Queima de Combustíveis Fósseis

Art. 15. Estão obrigados a implantar e a manter projetos de reflorestamento com espécies nativas, como compensação pela produção de gás carbônico decorrente da queima de combustíveis fósseis:

I – empresas que os utilizam como fonte de energia em quantidade igual ou superior a 2.000 (duas mil) toneladas equivalentes de petróleo por ano;

II – fabricantes e importadores de veículos automotores movidos a combustíveis fósseis.

§ 1º A compensação pela produção anual de gás carbônico deve ser efetuada integralmente até dois anos após o encerramento de cada ano civil.

§ 2º O órgão federal competente do Sisnama deve manter cadastro atualizado, disponível na *Internet*, contendo os saldos anuais das compensações de cada entidade.

Art. 16. Para o cálculo das áreas de reflorestamento, considera-se a seguinte proporção:

I – um hectare de reflorestamento para cada 150 (cento e cinquenta) toneladas equivalentes de petróleo consumidas;

II – um hectare de reflorestamento para cada 11 (onze) veículos leves cujo combustível predominante seja a gasolina ou outro combustível fóssil;

III – um hectare de reflorestamento para cada 06 (seis) veículos pesados movidos a óleo diesel.

§ 1º No caso de veículos bi ou multicompostíveis (*flex fuel*), em que pelo menos um deles não seja de origem fóssil, a proporção dos incisos II e III é de 22 (vinte e dois) e 12 (doze) veículos, respectivamente.

§ 2º O Poder Público deve, na medida do possível, criar incentivos visando à substituição progressiva de veículos automotores movidos a combustíveis fósseis pelos movidos a fontes renováveis de energia.

§ 3º A partir do ano seguinte ao da publicação desta Lei, qualquer aquisição ou substituição de veículos acionados por motores de ignição por compressão para compor a frota oficial, ou locação de veículos de propriedade de terceiros para uso oficial, somente pode ser realizada por unidades movidas a fontes renováveis de energia, excluídos os veículos componentes da frota das Forças Armadas e aqueles destinados à prestação de serviços públicos em faixas de fronteira e em localidades desprovidas de abastecimento com combustíveis oriundos de fontes renováveis.

Art. 17. Os projetos de reflorestamento previstos nesta seção podem ser implantados em qualquer local do território nacional, diretamente pela empresa devedora da compensação ou por subcontratados, em terras próprias ou de terceiros, preferencialmente em áreas de preservação permanente e em áreas degradadas.

§ 1º Os projetos de reflorestamento devem ser submetidos à aprovação expedita do órgão seccional competente do Sisnama.

§ 2º Os projetos de reflorestamento devem prever as responsabilidades e as medidas eventualmente necessárias para a manutenção das áreas, tais como o seu cercamento, o coroamento e a reposição das mudas e o combate à formiga, entre outras.

§ 3º Uma vez aprovados e implantados os projetos de reflorestamento, o órgão seccional competente do Sisnama, com seus próprios técnicos ou mediante convênio com o órgão local competente do Sisnama, deve efetuar vistorias periódicas nas áreas reflorestadas e manter cadastro atualizado, disponível na *Internet*, contendo as principais informações de cada projeto.

Art. 18. O saldo da compensação pela produção de gás carbônico decorrente da queima de combustíveis fósseis pode ser negociado nos mercados interno e externo.

Art. 19. Os infratores do disposto nesta seção sujeitam-se às sanções previstas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1.998.

SEÇÃO V

Das Disposições Gerais

Art. 20. Compete à Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, criada pelo Decreto de 07 de julho de 1999, como autoridade nacional designada junto à Convenção-Quadro, apreciar e aprovar as atividades de projeto no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL, bem como elaborar e divulgar o Inventário Brasileiro de Emissões Antrópicas de Gases de Efeito Estufa.

Art. 21. As Prefeituras Municipais devem implantar e manter aterro sanitário com dispositivos de coleta e aproveitamento do gás metano formado no processo de fermentação da matéria orgânica armazenada sob a terra, evitando sua dispersão na atmosfera.

§ 1º O cumprimento do previsto no *caput* deve efetuar-se nos prazos de 04 (quatro) anos, para cidades acima de 50.000 (cinquenta mil habitantes), e de 06 (seis) anos, para cidades com população abaixo desse valor, incluído o tempo necessário à análise e ao licenciamento ambiental do empreendimento.

§ 2º Nos casos em que não for viável o aproveitamento do metano, deve ser feita a sua coleta e queima no local, por questão de segurança, conforme orientação do órgão competente integrante do Sisnama, que também deve definir as hipóteses em que a coleta do gás não é necessária.

§ 3º Para o cumprimento do previsto no *caput*, o Município pode usar áreas próprias ou de Municípios vizinhos, bem como estabelecer consórcios para a implantação de um ou mais aterros sanitários que atendam a mais de um Município.

§ 4º Uma vez implantados os aterros sanitários, o órgão seccional competente do Sisnama, com seus próprios técnicos ou mediante convênio com o órgão local competente do Sisnama, deve efetuar vistorias periódicas e manter cadastro atualizado, disponível na *Internet*, contendo as principais informações de cada um.

§ 5º Os Prefeitos Municipais que não cumpram o previsto no *caput* nos prazos especificados no § 1º sujeitam-se às sanções previstas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1.998.

Art. 22. Os proprietários de rebanhos bovinos superiores a 500 (quinhentas) cabeças de gado estão obrigados a implantar e a manter projeto de reflorestamento com espécies nativas, à razão de 0,01 ha/cabeça/ano (um centésimo de hectare por cabeça de gado por ano), como compensação pela produção de gás metano decorrente da fermentação entérica e de esterco animal.

§ 1º O projeto de reflorestamento previsto neste artigo deve ser implantado nas terras do proprietário do rebanho, devedor da compensação, ou em terras vizinhas, sob a responsabilidade daquele, preferencialmente em áreas de preservação permanente e em áreas degradadas.

§ 2º O projeto de reflorestamento deve ser submetido à aprovação expedita do órgão seccional competente do Sisnama e conter as medidas eventualmente necessárias para a manutenção das áreas, tais como o seu cercamento, o coroamento e a reposição das mudas e o combate à formiga, entre outras.

§ 3º Uma vez aprovado e implantado o projeto de reflorestamento, o órgão seccional competente do Sisnama, com seus próprios técnicos ou mediante convênio com o órgão local competente do Sisnama, deve efetuar vistorias periódicas nas áreas reflorestadas e manter cadastro atualizado, disponível na *Internet*, contendo as principais informações de cada área.

Art. 23. O Poder Público só pode conceder licença para o enchimento do reservatório de usinas hidrelétricas e de pequenas centrais hidrelétricas com o prévio e integral desmatamento da área de inundação, com vistas a:

I – impedir ao máximo a formação de gás metano provocada pelo afogamento da vegetação;

II – dar aproveitamento econômico ao material lenhoso existente na área do reservatório;

III – ensejar a retirada ou a fuga da fauna ali residente em tempo exequível, segundo prazos estabelecidos pelo órgão competente integrante do Sisnama.

Art. 24. No prazo de 06 (seis) meses após a entrada em vigor desta Lei, deve ser constituído grupo de trabalho no âmbito do MCT com o objetivo de promover estudos de vulnerabilidade a mudanças climáticas e seus efeitos quanto a segurança alimentar, propagação de doenças, integridade de ecossistemas e fenômenos tais como inundações, secas prolongadas e ciclones tropicais, bem como de propor medidas concretas de monitoramento desses efeitos e de adaptação a eles.

Art. 25. O Poder Público compromete-se a envidar esforços na adoção de outras medidas que a continuidade dos estudos e das pesquisas científicas indique adequadas para a redução da emissão, a manutenção dos estoques ou o aumento da captura de gases de efeito estufa.

Art. 26. O Poder Público compromete-se a envidar esforços igualmente na conscientização da população brasileira acerca da necessidade de mudança da cultura de alto consumo e de desperdício dos recursos naturais com o estímulo a hábitos de maior sustentabilidade ambiental.

Art. 27. Esta Lei entra em vigor em 1º de janeiro do ano seguinte ao de sua publicação oficial.

Fonte: BRASIL – Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei no. 3902/2004**. Disponível em: <www.camara.gov.br> acesso em: maio de 2006k.

ANEXO 5 – PROJETO DE LEI NO. 261/2007

Dispõe sobre a Política Nacional de Mudanças Climáticas – PNMC.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Mudanças Climáticas - PNMC, seus princípios, objetivos e instrumentos.

Da Política Nacional de Mudanças Climáticas e seus Princípios

Art. 2º A Política Nacional de Mudanças Climáticas - PNMC traduz um esforço voluntário da República Federativa do Brasil para evitar ou minimizar os impactos negativos das interferências antrópicas no sistema climático, estimulando, em seu território, a redução progressiva das emissões de gases de efeito estufa e a captura e estocagem desses gases atendidos os seguintes princípios:

- I – da precaução;
- II – da prevenção;
- III – da participação;
- IV – do desenvolvimento sustentável;
- V – das responsabilidades comuns, porém diferenciadas;
- VI – da cooperação internacional.

Dos Objetivos da Política Nacional de Mudanças Climáticas - PNMC

Art. 3º São objetivos da Política Nacional de Mudanças Climáticas:

- I – a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a proteção do sistema climático;
- II – o estímulo ao uso de tecnologias mais limpas;
- III – a promoção da eficiência tecnológica;
- IV – a conscientização ambiental;
- V – a preservação, conservação e recuperação dos recursos ambientais;
- VI – o estímulo ao desenvolvimento do Mercado Brasileiro de Redução de Emissões – MBRE.

Das Diretrizes da Política Nacional de Mudanças Climáticas – PNMC

Art. 4º São diretrizes da Política Nacional de Mudanças Climáticas – PNMC:

- I – o fomento das ações, projetos e iniciativas capazes de contribuir com a proteção do sistema climático;
- II – a articulação com outras políticas e programas que possam contribuir com a proteção do sistema climático;
- III – a promoção do desenvolvimento sustentável do País levando em consideração as peculiaridades regionais;
- IV - o estímulo à pesquisa técnico-científica;
- V - a promoção da disseminação de informações.

Dos Instrumentos da Política Nacional de Mudanças Climáticas - PNMC

Art. 5º Para a consecução dos objetivos estabelecidos nesta Lei, são instrumentos da Política Nacional de Mudanças Climáticas – PNMC:

- I – a compensação dos tributos;
- II - os incentivos fiscais;
- III – a disponibilização de linhas de crédito e financiamento;
- IV – o Fundo Nacional de Mudanças Climáticas – FNMC;
- V – o desenvolvimento de linhas de pesquisa por agências de fomento;
- VI – os indicadores de sustentabilidade;
- VII – os planos de ação por setores ou categorias de fontes de emissões;
- VIII – os inventários de emissões de gases causadores do efeito estufa;
- IX - o estabelecimento de padrões ambientais;
- X – a avaliação de impactos ambientais sobre o micro e o macroclima;
- XI – o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões – MBRE.

Art. 6º Instituições financeiras oficiais disponibilizarão linhas de crédito e financiamento específicas às atividades desenvolvidas para atender aos objetivos desta Lei.

Art. 7º O Mercado Brasileiro de Redução de Emissões – MBRE será operacionalizado em bolsas de mercadorias e futuros, bolsas de valores e entidades de balcão organizado, autorizadas a funcionar pela Comissão de Valores Mobiliários – CVM.

Art. 8º Os órgãos integrantes do SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente deverão compatibilizar a aplicação dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos da Política Nacional de Mudanças Climáticas - PNMCM.

Art. 9º Competem à Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, criada pelo Decreto de 07 de julho de 1999, como autoridade nacional designada junto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, as seguintes atribuições:

I – emitir parecer, sempre que demandado, sobre propostas de políticas setoriais, instrumentos legais e normas que contenham componente relevante para a mitigação da mudança global do clima e para a adaptação do País aos seus impactos;

II – fornecer subsídios às proposições do Governo nas negociações sob a égide da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e instrumentos subsidiários de que o Brasil seja parte;

III – aplicar os critérios de elegibilidade estabelecidos pelos órgãos da Convenção encarregados do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), previsto no artigo 12 do Protocolo de Quioto da Convenção sobre Mudança do Clima, conforme estratégias nacionais de desenvolvimento sustentável;

IV – apreciar pareceres sobre projetos que resultem em redução de emissões e que sejam considerados elegíveis para o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) a que se refere o inciso anterior e aprová-los, se for o caso;

V – realizar articulação com entidades representativas da sociedade civil, no sentido de promover as ações dos órgãos governamentais e privados, em cumprimento aos compromissos assumidos pelo Brasil perante a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e instrumentos subsidiários de que o Brasil seja parte;

VI – aprovar seu regimento interno, que deverá, entre outras matérias, instituir mecanismos que viabilizem a manifestação da sociedade civil quanto às políticas que vierem a ser adotadas no âmbito de suas atribuições, e observar em suas decisões os princípios da legalidade, publicidade, transparência, celeridade, eficiência e proporcionalidade.

Do Fundo Nacional de Mudanças Climáticas – FNMC

Art. 10 Fica criado o Fundo Nacional de Mudanças Climáticas – FNMC, com a finalidade de viabilizar a implantação dos instrumentos previstos nesta Lei, no que couber.

Art. 11 O Fundo Nacional de Mudanças Climáticas – FNMC será composto por recursos oriundos de:

I – dotações orçamentárias da União, Estados e Municípios;

II – recursos do Fundo Nacional de Meio Ambiente – FNMA;

III - recursos do Fundo de Direitos Difusos;

IV – recursos resultantes de doações, valores, bens móveis e imóveis, que venha a receber de pessoas físicas e jurídicas, sejam de direito público ou privado;

V – rendimentos de qualquer natureza, que venha a auferir como remuneração decorrente de aplicações do seu patrimônio;

VI – outros destinados por lei.

Art. 12 O Fundo Nacional de Mudanças Climáticas – FNMC será administrado pelo Conselho Gestor do Fundo Nacional de Mudanças Climáticas, sediado no Ministério da Ciência e Tecnologia.

Parágrafo Único. A composição e o funcionamento do Conselho Gestor do Fundo Nacional de Mudanças Climáticas serão definidos por Decreto.

Das Disposições Gerais

Art. 13 Os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais deverão se compatibilizar com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos da Política Nacional de Mudanças Climáticas – PNMCM.

Art. 14 Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 15 Revogam-se as disposições em contrário.

Fonte: BRASIL – Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei no. 261/2007**. Disponível em: <www.camara.gov.br> acesso em: março de 2009.

ANEXO 6 – PROJETO DE LEI NO. 354/2007

Institui a Política Brasileira de Atenuação do Aquecimento Global e dá outras providências.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

Art. 1º Esta Lei institui a Política Brasileira de Atenuação do Aquecimento Global, que tem por objetivos reduzir a emissão de gases causadores do efeito estufa no Brasil, maximizar os benefícios resultantes de mudanças na matriz energética do País, sem retardar o processo de crescimento econômico nacional.

Art. 2º A Política Brasileira de Atenuação do Aquecimento Global será implantada com base nos seguintes princípios:

I – redução das consequências de qualquer aumento do custo da produção de energia elétrica, em particular os relativos a consumidores de baixa renda;

II – utilização de fontes alternativas de geração de energia elétrica, tais como a energia eólica, a biomassa e o biogás;

III – promoção do aumento da eficiência no uso da energia nos processos industriais e agrícolas, residências, no transporte individual, no transporte público e no transporte de cargas;

IV – substituição de combustíveis fósseis por bio-combustíveis, tais como o etanol e o biodiesel, no transporte individual, no transporte público e no transporte de cargas;

V – desenvolvimento de tecnologias que busquem evitar, reduzir ou seqüestrar emissões dos gases causadores do efeito estufa;

VI – proteção de florestas e outros sumidouros naturais do carbono;

VII – integração entre ações locais, regionais e nacionais, visando otimizar a aplicação dos recursos financeiros;

VIII – cooperação entre órgãos de governo e organizações não-governamentais;

IX – uso de mecanismos de mercado para promover redução da emissão de gases causadores do efeito estufa.

Art. 3º Para os fins do disposto nesta Lei, consideram-se:

I – aquecimento global: aumento da temperatura média da superfície da Terra causado principalmente pela emissão de gases que provocam o efeito estufa;

II – gases causadores do aquecimento global: dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxido nitroso, metano, hidrofluorcarbonos, perfluorcarbonos, hexafluor sulfuroso, e qualquer outro gás produzido por atividades humanas que a literatura científica verifique ser agente do aquecimento global;

III – seqüestro de carbono: processo de estocagem do excesso de gases causadores do aquecimento global na biosfera, no subsolo e nos oceanos, e por prazo longo e indeterminado;

IV – comércio de emissões: mercado nacional e internacional no qual uma empresa, que tenha diminuído as emissões de gases causadores do efeito estufa a níveis abaixo da meta de emissão, transfere o excesso das reduções para outra empresa que não tenha alcançado tal condição;

V – créditos de carbono: certificados emitidos pelo Governo Federal a serem negociados em mercado nacional e internacional, relativos a reduções de emissão de gases do efeito estufa que superem as metas estabelecidas para redução de emissões, ou relativas a seqüestro de carbono, quantificados em toneladas equivalentes de gás carbônico;

VI – meta de redução de emissão: meta de redução da emissão de gases causadores do aquecimento global definida com base em uma cota máxima da emissão desses gases para diferentes empresas e setores da economia.

VII – equivalente de gás carbônico: resultado da multiplicação das toneladas emitidas dos gases do efeito estufa pelo seu potencial de aquecimento, em comparação com o potencial de aquecimento do gás carbônico.

Art. 4º Cumpre ao Poder Público:

I – implementar metas de redução das emissões para o País e os diversos setores da economia;

II – fiscalizar o cumprimento das metas de redução das emissões;

III – viabilizar e regulamentar um mercado nacional para a compra e a venda de créditos de carbono;

IV – realizar estudos sobre a quantidade equivalente de gás carbônico que as florestas brasileiras são capazes de absorver, de modo a evitar a super avaliação ou a subavaliação dos valores pagos por meio dos créditos de carbono;

- V – promover assistência técnica a empresas e regiões afetadas pela transição para um modelo energético que reduza as emissões dos gases causadores do aquecimento global;
- VI – promover o uso de técnicas para manejo florestal, agricultura e agropecuária que reduzam a emissão dos gases causadores do aquecimento global ou que promovam o seqüestro de carbono;
- VII – desenvolver projetos de captura de gás em aterros sanitários, tratamentos de dejetos e reaproveitamento de biogás;
- VIII – implementar programas de substituição de combustíveis fósseis por biocombustíveis para veículos utilizados no transporte individual, no transporte público e no transporte de cargas;
- IX – desenvolver projetos de compostagem de resíduos sólidos urbanos que levem à redução das emissões;
- X – desenvolver, em parceria com o setor privado, projetos para a geração de energia elétrica por fontes renováveis, baseados no uso de biomassa, energia das marés, energia eólica e pequenas e médias centrais hidrelétricas;
- XI – incentivar e promover atividades de reflorestamento que acarretem o seqüestro de carbono;
- XII – implementar programas de substituição do gás de cozinha por biogás;
- XIII – incentivar e promover a substituição do aquecimento de água para uso doméstico em que se emprega eletricidade ou gás canalizado, por sistemas baseados na utilização de energia solar;
- XIV – promover programas nacionais de educação da sociedade civil voltados para intensificar o uso mais eficiente e econômico da energia elétrica;
- XV – desenvolver programas de redução das queimadas e do desmatamento;
- XVI – realizar estudos sobre os impactos sociais e econômicos decorrentes do aquecimento global no Brasil;
- XVII – desenvolver programas multifocais para minimizar os efeitos nocivos para o Brasil, do aquecimento global.

Art. 5º Esta Lei entra em vigor 180 (cento e oitenta) dias após a data de sua publicação.

Fonte: BRASIL – Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei no. 354/2007**. Disponível em: <www.camara.gov.br> acesso em: março de 2009b.

ANEXO 7 – PROJETO DE LEI NO. 3552/2004²

Dispõe sobre a organização e regulação do mercado de Carbono na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro através da geração de Redução Certificada de Emissão – RCE em projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º - O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL tem como objetivo a estabilização das concentrações de Gases de Efeito Estufa – GEE na atmosfera num nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático, através da Redução Certificada de Emissão – RCE pelas empresas menos emittentes de GEE, para negociação no mercado global.

Art. 2º A RCE é um título correspondente a uma unidade emitida em conformidade com o artigo 12 do Protocolo de Quioto, igual a uma tonelada métrica equivalente de dióxido de carbono (CO₂e), calculada com o uso dos potenciais de aquecimento global, definidos na decisão 2/CP.3 ou conforme revisados subsequentemente de acordo com o artigo 5 do Protocolo de Quioto.

Art. 3º - A apreciação e aprovação das atividades de projeto do MDL é atribuição da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, que é a Autoridade Nacional Designada para efeitos do MDL, regulamentada pelo Poder Executivo, em conformidade com o artigo 3º, inciso IV, do decreto de 7 de julho de 1999.

Art. 4º - Enquanto título, as RCEs, possuem natureza jurídica de valor mobiliário para efeito de regulação, fiscalização e sanção por parte da Comissão de Valores Mobiliários – CVM, sujeitando-se portanto ao regime da Lei 6.385 de 07 de dezembro de 1976.

Parágrafo Único - Após aprovação pela Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, a CVM fica responsável pelo registro e validação das entidades operacionais designadas.

Art. 5º - Na regulação do mercado de negociação de RCE, a CVM se norteará por três objetivos centrais a saber:

I – a proteção dos investidores contra fraudes e abusos similares;

II – a manutenção da competição no mercado, assegurando que seja justo, eficiente e transparente;

III – a redução de riscos sistêmicos, de molde a preservar a integridade do sistema financeiro.

Parágrafo Único - Impõe-se aos emittentes dos títulos, o dever de fornecer todas as informações relevantes, visando a proteção do investidor e para que este possa, de modo fundado, tomar as decisões de compra ou venda de RCE.

Art. 6º - No intuito de facilitar a liquidez dos títulos, a CVM fará impor certa padronização dos contratos e a concentração das transações em mercado de bolsa através da Bolsa de Mercadorias e Futuros – BM&F, situada na Bolsa de Valores do Estado do Rio de Janeiro – BVRJ.

Art. 7º - No mercado de balcão, por força da flexibilidade característica das operações, com o fim de satisfazer as necessidades específicas das contrapartes, a CVM uniformizará os seus termos.

Art. 8º Revogam-se todas as disposições em contrário.

Art. 9º Esta Lei entrará em vigor no ato de sua publicação.

SUBSTITUTIVO AO PROJETO DE LEI NO. 3.552, DE 2004

Dispõe sobre a Redução Certificada de Emissão (RCE) e prevê sua negociação na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro e em outros mercados de bolsa ou de balcão organizado.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Esta Lei dispõe sobre a Redução Certificada de Emissão (RCE) e prevê sua negociação nos mercados de bolsa ou de balcão organizado.

² Atualmente esse o mesmo texto desse projeto de lei tramita da Câmara dos Deputados, com autoria do parlamentar Eduardo Gomes, como PL 493/2007. Cf. <www.camara.gov.br>.

Art. 2º A RCE constitui uma unidade padrão de redução de emissão de gases de efeito estufa, correspondente a uma tonelada métrica de dióxido de carbono (CO2) equivalente, calculada de acordo com o Potencial de Aquecimento Global, definido na Decisão nº 2 da Conferência das Partes nº 3 (COP-3) ou conforme revisado subsequente, de acordo com o art. 5º do Protocolo de Quioto.

Parágrafo único. A RCE referida no *caput* deve ser certificada por Entidade Operacional Designada (EOD) credenciada pelo Conselho Executivo do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), designada pela COP e registrada junto à Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Art. 3º A RCE pode ser negociada, como ativo financeiro, em bolsas de mercadorias e futuros, bolsas de valores ou entidade de balcão organizado autorizadas a funcionar pela CVM.

§1º A RCE pode ser negociada nas modalidades à vista, a termo, opção ou outra autorizada pela CVM.

§2º O registro dos negócios realizados com a RCE nos mercados de bolsa ou de balcão organizado deve ser atualizado eletronicamente pela entidade mantenedora do respectivo sistema de negociação.

§3º Em caráter experimental, a RCE será inicialmente negociada através da Bolsa de Mercadorias e Futuros, situada na Bolsa de Valores do Estado do Rio de Janeiro – BVRJ, após aprovação da CVM.

§4º Cabe à CVM expedir as normas necessárias à execução do disposto neste artigo.

Art. 4º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação oficial.

Fonte: BRASIL – Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei no. 3552/2004**. Disponível em: <www.camara.gov.br> acesso em: maio de 2006l.

ANEXO 8 – PROJETO DE LEI NO. 4425/2004³

Dispõe sobre os incentivos fiscais a serem concedidos às pessoas físicas e jurídicas que invistam em projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL que gerem Reduções Certificadas de Emissões – RCEs, autoriza a constituição de Fundos de Investimento em Projetos de MDL e dá outras providências.

O Congresso Nacional Decreta:

Art. 1º – Esta lei tem por escopo a instituição de incentivos fiscais, no âmbito do Imposto de Renda, da Contribuição Social sobre o Lucro, da Contribuição ao Programa de Integração Social e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social, para as pessoas físicas e jurídicas que invistam em projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL que gerem Reduções Certificadas de Emissões – RCEs.

Art. 2º – Pode ser excluído do lucro tributável pelo Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e pela Contribuição Social sobre o Lucro (CSL), o lucro decorrente das alienações de RCEs.

Art. 3º – Ficam isentas da Contribuição para o Programa de Integração Social e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social, as receitas decorrentes da alienação de RCEs.

Art. 4º – Na determinação da base de cálculo sujeita à incidência do Imposto de Renda das Pessoas Físicas, poderá ser deduzido o valor de aquisição de quotas de fundos de investimento em projetos de MDL.

Art. 5º – Fica autorizada a constituição de Fundos de Investimento em Projetos de MDL - FIMDL, sob a forma de condomínio, sem personalidade jurídica, caracterizando comunhão de recursos destinados à aplicação em projetos de MDL.

Art. 6º - Compete à Comissão de Valores Mobiliários, ouvida a Comissão Interministerial de Mudanças Climáticas, disciplinar a constituição, o funcionamento e a administração dos FIMDL, observadas as disposições desta Lei e as normas gerais aplicáveis aos fundos de investimento.

Art. 7º - As quotas dos FIMDL, emitidas sempre sob a forma nominativa ou escritural, constituem valores mobiliários sujeitos ao regime da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976.

Art. 8º - O titular das quotas de FIMDL:

- I - não poderá exercer qualquer direito real sobre os bens e direitos integrantes do Patrimônio do Fundo;
- II - não responde pessoalmente por qualquer obrigação legal ou contratual, relativamente aos empreendimentos do Fundo ou da instituição administradora, salvo quanto à obrigação de pagamento do valor integral das quotas subscritas.

Art. 9º - À instituição administradora de FIMDL compete:

- I - representá-lo ativa e passivamente, judicial e extrajudicialmente;
- II - responder pessoalmente pela evicção de direito, na eventualidade da liquidação deste.

Art. 10º - Os rendimentos e ganhos de capital auferidos pelos FIMDL ficam isentos do Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro, assim como do Imposto sobre a Renda na Fonte e na Declaração de Rendimentos.

Art. 11 - Os rendimentos e ganhos de capital distribuídos pelos FIMDL, sob qualquer forma, ficam isentos do Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro, assim como do Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza.

Art. 12 - Os ganhos de capital auferidos por pessoas físicas ou jurídicas não tributadas com base no lucro real, inclusive isentas, decorrentes da alienação ou resgate de quotas dos FIMDL, sujeitam-se à incidência do Imposto sobre a Renda, à mesma alíquota prevista para a tributação de rendimentos obtidos na alienação ou resgate de quotas de Fundos Mútuos de Ações.

§ 1º Consideram-se ganho de capital a diferença positiva entre o valor de cessão ou resgate da quota e o custo médio atualizado da aplicação, observadas as datas de aplicação, resgate ou cessão, nos termos da legislação pertinente.

§ 2º O ganho de capital será apurado em relação a cada resgate ou cessão, sendo permitida a compensação do prejuízo havido em uma operação com o lucro obtido em outra, da mesma ou diferente espécie, desde que de renda variável, dentro do mesmo exercício fiscal.

³ Este mesmo texto tramita atualmente na Câmara dos Deputados em duas propostas idênticas dos deputados Eduardo Gomes e Zequinha Marinho, respectivamente, PL no.494/2007 e PL no. 1675/2007. Cf. <www.camara.gov.br>.

§ 3º O imposto será pago até o último dia útil da primeira quinzena do mês subsequente àquele em que o ganho de capital foi auferido.

§ 4º Os rendimentos e ganhos de capital a que se referem o "caput" deste artigo e o artigo anterior, quando auferidos por investidores residentes ou domiciliados no exterior, ficam isentos do Imposto sobre a Renda, nos termos da legislação aplicável a esta classe de contribuinte.

Art. 13 - O tratamento fiscal previsto nos artigos precedentes somente incide sobre os rendimentos decorrentes de aplicações em FIMDL que atendam a todos os requisitos previstos na presente Lei e na respectiva regulamentação a ser baixada pela Comissão de Valores Mobiliários.

Parágrafo Único. Os rendimentos e ganhos de capital auferidos por FIMDL, que deixem de atender os requisitos específicos desse tipo de Fundo, sujeitar-se-ão à tributação prevista no art. 43 da Lei nº 7.713, de 22 de dezembro de 1988.

Art. 14 - Ficam revogadas as disposições em contrário.

Art. 15 – Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Fonte: BRASIL – Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei no. 4025/2004**. Disponível em: <www.camara.gov.br> acesso em: maio de 2006m.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)