

FACER – FACULDADE DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO DE RUBIATABA

CURSO DE DIREITO



WILSON LUIZ DA SILVA

Associação Educativa Evangélica
BIBLIOTECA

**PROTOCOLO DE QUIOTO – MECANISMOS DE
FLEXIBILIZAÇÃO: MECANISMOS DE
DESENVOLVIMENTO LIMPO (MDL) E
CRÉDITOS DE CARBONO**

Associação Educativa Evangélica
BIBLIOTECA

Monografia apresentada a FACER - Faculdade de Ciências e Educação de Rubiataba, como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Direito sob a orientação do professor Ms. Carlos Stuart Coronel Palma Júnior e co-orientação do professor mestrando Afiz do Carmo Zeithum.

T. 129591

30431
5000

Rubiataba - Goiás

2007

Tombo nº	13185
Classif.:	
Ex.:	1
Origem:	d
Data:	13-03-08

FOLHA DE APROVAÇÃO

WILSON LUIZ DA SILVA

**O PROTOCOLO DE QUIOTO – MECANISMOS DE FLEXIBILIZAÇÃO:
MECANISMOS DE DESENVOLVIMENTO LIMPO (MDL) E
CRÉDITOS DE CARBONO**

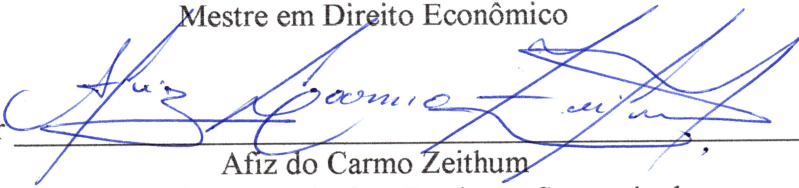
COMISSÃO JULGADORA
MONOGRAFIA PARA A OBTENÇÃO DO BACHARELADO DE DIREITO
PELA FACULDADE DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO DE RUBIATABA

RESULTADO _____

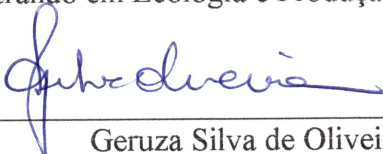
Orientador _____

Carlos Stuart Coronel Palma Júnior
Mestre em Direito Econômico

Co-orientador _____


Afiz do Carmo Zeithum
Mestrando em Ecologia e Produção Sustentável

2º Examinador _____


Geruza Silva de Oliveira
Mestre em Sociologia

3º Examinador _____


André Luiz de Vasconcelos Teixeira
Especialista em Direito Processual Civil

Rubiataba, 2007

DEDICATÓRIA

Em primeiro lugar a DEUS, todo poderoso, por me dar mais essa oportunidade de crescimento, aos meus pais, a minha esposa e filhos por proporcionarem um ambiente familiar acolhedor e de paz, propiciando a concentração indispensável à produção deste estudo.

E a todos, cuja convivência vieram a somar conhecimento para a abordagem do tema, sobretudo aos amigos e aplicadores do direito com quem tive o grande privilégio de estudar, estagiar e trabalhar.

AGRADECIMENTOS

A DEUS por mais essa grande graça alcançada. Aos professores, pela dedicação e profissionalismo na orientação deste trabalho. A minha amada e querida esposa Mileni, meus filhos Fábio, Ariel e Tatiani (*in memorium*), a meus pais Luiz Alves e Nadir Moroni pela compreensão da ausência por causa dos estudos, seminários e cursos realizados aos finais de semana, e a todos os familiares e amigos pela infinita compreensão, surpreendente paciência e salutar incentivo.

RESUMO: No decorrer dos cinco anos de nossa Graduação, mais especificamente durante os períodos em que foram estudados o comércio exterior, as relações internacionais e ainda o meio ambiente, abordado com brilhantismo pelos professores Carlos Stuart Coronel Palma Júnior, Afiz Carmo Zeithum e Nagib Lázaro Hamú, ficamos fascinados pelos temas. Tivemos a oportunidade de observar com mais clareza de detalhes da questão do desenvolvimento sustentável, qualidade de vida, interferências políticas internacionais, acordos internacionais, e vários fatores inerentes ao tema. Observamos a importância da matéria, a sua abrangência e a sua aplicabilidade no exercício da construção de relações exteriores e do interesse em proporcionar uma melhor qualidade de vida sem a destruição do planeta. Tal fato levou-nos a refletir sobre a responsabilidade não só do Estado, mas de todos, dos danos causados oriundos do uso dos recursos naturais e do grande aumento da emissão de gases de efeito estufa gerados pelo homem para atingir o desenvolvimento e a riqueza de poucos em detrimento de muitos e também do planeta. Assim sendo, a presente pesquisa tem por objeto a identificação de algumas das principais ações que os Estados Nações e diversas organizações espalhadas pelo mundo preocupados com o meio ambiente e a qualidade de vida das pessoas estão sendo desenvolvidas nesse sentido, em particular o Protocolo de Quioto, que se tornou um acordo internacional adotado por 178 países do mundo inteiro para combaterem o aquecimento global e trazer um controle da temperatura do planeta na intenção de evitarem um mal maior. Desta forma, desenvolvemos o presente trabalho, principalmente, através de compilação da doutrina, ou seja, mediante a exposição do pensamento de autores renomados, organizando suas opiniões de forma lógica quando apresentarem posições antagônicas e harmonizando os pontos de vista comuns. Partindo dessas exposições doutrinárias, estabeleceremos nossa própria opinião e conclusão sobre os aspectos considerados relevantes. No capítulo inicial, faremos um breve resumo histórico, abordando as participações dos grandes signatários do processo e ainda os países que ratificaram o Protocolo. No segundo capítulo, faremos uma abordagem sobre os conceitos e as espécies dos mecanismos de flexibilização a serem adotados pelos países que ratificaram o Protocolo de Quioto. No terceiro capítulo, faremos uma abordagem sobre os projetos de mecanismos de flexibilização adotados no Brasil. No quarto capítulo abordaremos sobre a realização da segunda etapa do Protocolo de Quioto, chamado de Protocolo de Quioto II ou pós-Quito, trazendo as propostas que serão estudadas no ano de 2008 e 2009 para valerem no período compreendido entre 2013 a 2018. Ao final, expomos nosso posicionamento, discorrendo sobre a aplicabilidade do Protocolo de Quioto - a elaboração e validação dos projetos mdl na obtenção dos objetivos fixados aos países do anexo i através dos mecanismos viabilizados na criação do mercado de carbono. Após essas explicações, apresentaremos nossa conclusão pessoal. Na expectativa de que o presente trabalho ajude aos estudantes de Direito e advogados a despertarem para a questão do desenvolvimento sustentável de forma inteligente e que venha a proporcionar uma melhor qualidade de vida a todos.

Palavras-chaves: Aquecimento global. Meio Ambiente. Desenvolvimento Sustentável. Gases de Efeito Estufa. Mecanismos de Desenvolvimento Limpo. Mercado de Carbono.

RESUMEN: During the five years of our graduation, especially during periods that were studied in the foreign trade, international relations and the environment, tackled with brillantismo by teachers Carlos Stuart Coronel Palma Junior, Afiz Carmo Zeithum and Nagib Lázaro Hamú, we are fascinated by themes. We had the opportunity to see with greater clarity the details of the issue of sustainable development, quality of life, political interference international, international agreements, and several factors inherent in the subject. Noticed the importance of the matter, its extent and its applicability in the course of construction of external relations and the interest in providing a better quality of life without the destruction of the planet. This fact led us to reflect on the responsibility not only of the State but of all of the damage from the use of natural resources and the large increase in the emission of greenhouse gases generated by humans to achieve development and wealth in a few detriment of many and the planet. Accordingly, this research has the object to identify some of the major actions that the member nations and various organizations scattered around the world concerned about the environment and quality of life are being developed accordingly, in particular the Kyoto Protocol, which became an international agreement adopted by 178 countries around the world to combat global warming and bring a control of the temperature of the planet in order to avoid a greater evil. Thus, we developed this work, mainly through compilation of doctrine, that is, through the exposure of the thinking of renowned authors, organizing your thoughts so logic when presenting antagonistic positions and harmonizing the views common. With these exhibitions doctrinaire, estabeceremos our own opinion and conclusion on the aspects considered relevant. In the initial chapter, we will brief history, addressing the shares of major signatories of the process and those countries that have ratified the Protocol. In the second chapter, we will make an approach on the concepts and species of the mechanisms of relaxation to be adopted by the countries that have ratified the Kyoto Protocol. In the third chapter, we will make an approach on the draft of relaxation mechanisms adopted in Brazil. In the fourth chapter abordaremos on the completion of the second stage of the Kyoto Protocol, called the Kyoto Protocol II or post-Kyoto, bringing the proposals to be studied in the year of 2008 and 2009 for valerem in the period from 2013 to 2018. In the end, our position display, discorrendo on the applicability of the Kyoto Protocol, the development and validation of the projects mdl in achieving the goals set for the countries of Annex i through the mechanisms enabled the creation of the market for carbon. After these explanations, present our conclusion staff. In the expectation that this helps the work of law students and lawyers to despertarem to the issue of sustainable development so intelligent and that will provide a better quality of life for all.

Keywords: Global warming. Environment. Sustainable development. Effect of Greenhouse Gases. Clean Development Mechanisms. Carbon market.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
1. REFERENCIAL HISTÓRICO SOBRE O PROTOCOLO DE QUIOTO.....	13
1.1. A Construção do Protocolo e o interesse das Partes Signatárias.....	17
1.1.1. Estados Unidos da América do Norte.....	17
1.1.2. Rússia – Queda do muro e a crise do sistema socialista.....	18
1.1.3. BRIC - Países em Desenvolvimento.....	21
1.2. Países do Anexo I e suas obrigações.....	22
1.3. Países dos não Anexo I.....	23
1.4. Prazos estabelecidos entre as partes contratantes.....	24
2. MECANISMOS DE FLEXIBILIZAÇÃO.....	25
2.1. Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL).....	25
2.1.1. Definição dos Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL).....	25
2.1.2. Metodologia dos Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL).....	28
2.1.3. Validação dos Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL).....	29
2.2. Créditos de Carbono e o Mercado de Carbono.....	31
2.2.1 Créditos de Carbono.....	31
2.2.2. Tipos de Mercado de Carbono.....	32
2.2.3. O Mercado de Carbono e o Protocolo de Quioto.....	32
2.2.4. Mercado da União Européia.....	33
2.2.5. Gases de Efeito Estufa e os Créditos de Carbono.....	33
2.3. Mercado de Carbono.....	33
2.3.1. Definição.....	33
2.3.2. Desenvolvimento do Mercado de Carbono.....	35
3. PROJETOS BRASILEIROS.....	36
3.1. Projetos brasileiros.....	36
3.1.1. Etapas de Elaboração do projeto.....	38
3.1.2. Status dos Projetos.....	39
3.1.3. Questões sensíveis ao Brasil – Florestamento e reflorestamento.....	42
4. PROTOCOLO DE QUIOTO II.....	44
4.1. 13ª Conferência das Partes (COP-13).....	44
4.2. O Fundo de Tecnologia.....	47

4.3. Posição da União Européia e Estados Unidos da América do Norte.....	48
5. CONCLUSÃO.....	50
6. BIBLIOGRAFIA.....	52
7. ANEXOS.....	53
7.1. Decreto nº 5.455, DE 12/05/2005 – Decreto de Promulgação do Protocolo de Quioto no Brasil.....	53
7.2. Princípios básicos discutidos na ECO-92.....	75

LISTA DE ABREVEATURAS / SIGLAS

AND - Autoridade Nacional Designada
ANDs - Autoridades Nacionais Designadas
BM&F - Bolsa de Mercadorias & Futuros
BVRJ - Bolsa de Valores do Rio de Janeiro
CAN - Climate Action Network
CER - Certified Emissions Reductions, em inglês
CIMGC - Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima
CMP - Reunião das Partes do Protocolo de Quioto
CO₂ - dióxido de carbono
COP - Conferência das Partes
CP - Período de Compromisso
CQNUMC - Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima
DCP - Documento de Concepção de Projeto
EODs - Entidades Operacionais Designadas
EUA - Estados Unidos da América do Norte
FBOMS - Movimentos Sociais para Meio Ambiente e Desenvolvimento
GEE - Gases de Efeito Estufa
GT Clima - Grupo de Trabalho de Mudança de Clima
IPCC (Painel Intergovernamental Sobre Mudança Climática, em inglês).
MBRE - Mercado Brasileiro de Redução de Emissões
MCT - Ministério da Ciência e Tecnologia
MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MDL - Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
ONG - Organizações Não Governamentais
ONU - Organização das Nações Unidas
RCE - Reduções Certificadas de Emissão
UNFCCC - United Nations Framework Convention for Climate Change

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Mapa do Protocolo de Quioto em 2005.

Figura 2. Ciclo de um projeto de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.

Figura 3 – Status atual atividades de projetos brasileiros no Conselho Executivo do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.

Figura 4 – Projetos brasileiros com metodologias aprovadas ou em consideração no Conselho Executivo do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.

INTRODUÇÃO

O objetivo proposto para este trabalho realizado através da pesquisa bibliográfica e documental, caracterizando um estudo exploratório e compilatório, utilizando-se de fontes secundárias, pesquisas em livros, artigos, revistas, jornais, programas de TV, internet e outras publicações. O tema proposto para o nosso estudo é o Protocolo de Quioto, no sentido de apontar as ações a serem desenvolvidas e as dificuldades apresentadas para ingressar no mercado de carbono, originadas pelo Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL).

De acordo com Nunes (2002):

“O trabalho de compilação consiste na exposição do pensamento dos vários autores que escreveram sobre o tema escolhido. Nesse tipo de monografia o estudante tem de demonstrar que examinou o maior número possível de obras publicadas sobre o assunto versado, sendo capaz de organizar várias opiniões, antepô-las logicamente, quando se apresentam antagônicas, harmonizar os pontos de vista existentes na mesma direção, enfim, tem de ser capaz de apresentar um panorama das várias posições, de maneira clara e didática. Deve, também, o estudante dar sua opinião sobre os pontos relevantes, bem como suas conclusões”. (Nunes, 2002, p.26)

A temática ambiental assume papel importantíssimo no cenário mundial, incorporando-se às preocupações gerais da opinião pública, na medida em que se relaciona com o crescimento econômico e, até mesmo, com a simples sobrevivência humana, assim surgindo a necessidade de saneamento do planeta e a administração inteligente dos recursos naturais.

Sendo assim, surge a necessidade de criação de vários mecanismos que amenizem as conseqüências das degradações ambientais. O Protocolo de Quioto surgiu a partir dessa necessidade, especialmente, de redução de emissão de gases de efeito estufa (GEE), que geram alterações climáticas bastante comprometedoras em todo o mundo. Dessa forma, é elementar a responsabilização dos países poluentes no combate e na redução desses poluentes.

Para tratar do problema do efeito estufa e suas possíveis conseqüências sobre a humanidade foi estabelecida em 1992, durante a Rio 92, a Convenção Quadro das Nações

Unidas sobre Mudanças Climáticas (CQNUMC). Um tratado realizado entre as partes em Quioto em 1997 destaca-se como uma das mais importantes, uma vez que durante sua realização foi estabelecido um acordo onde se encontram definidas metas de redução da emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) para os países do ANEXO I com compromissos de redução das emissões de GEE, além de critérios e diretrizes para a utilização dos mecanismos de mercado. Esse acordo ficou conhecido como Protocolo de Quioto e estabelece que os países industrializados devem reduzir suas emissões em 5,2% abaixo dos níveis observados em 1990 entre 2008-2012.

CAPÍTULO I

1. REFERENCIAL HISTÓRICO SOBRE O PROTOCOLO DE QUIOTO

O Protocolo de Quioto, também chamado de Tratado de Quioto, surgiu de uma série de eventos iniciados em outubro de 1988 com a *Toronto Conference on the Changing Atmosphere*, no Canadá, onde ocorreu a primeira reunião entre os governantes e cientistas sobre as mudanças climáticas, descreveu seu impacto potencial inferior apenas ao de uma guerra nuclear. Desde então, uma sucessão de anos com altas temperaturas têm batido os recordes mundiais de calor, fazendo da década de 1990 a mais quente desde que existem registros. Depois em agosto de 1990 na Suécia, pelo IPCC's *First Assessment Report* em Sundsvall, ocorre o primeiro informe com base na colaboração científica de nível internacional foi o IPCC (Painel Intergovernamental Sobre Mudança Climática, em inglês), onde os cientistas advertem que para estabilizar os crescentes níveis de dióxido de carbono (CO₂), o principal gás-estufa, na atmosfera, seria necessário reduzir as emissões de 1990 em 60%. Em junho de 1992 culminou com a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança Climática, em inglês *United Nations Framework Convention for Climate Change (UNFCCC)*¹, na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento no Rio de Janeiro, Brasil, que ficou conhecida popularmente como ECO 92², onde mais de 160 governos assinaram a Convenção Marco sobre Mudança Climática. O objetivo era evitar interferências antropogênicas perigosas no sistema climático. Isso deveria ser feito rapidamente para poder proteger as fontes alimentares, os ecossistemas e o desenvolvimento social. Também foi incluída uma meta para que os países industrializados mantivessem suas emissões de gases estufa, em 2000, nos níveis de 1990. Também contém o princípio de responsabilidade comum e diferenciada, que significa que todos os países têm a responsabilidade de proteger o clima, mas o Norte deve ser o primeiro a atuar.

¹ A UNFCCC (United Nations Framework Convention for Climate Change) buscava convencer as nações industrializadas a assinarem o documento, que tinha como um dos pré-requisitos para entrar em vigor a exigência de que os participantes fossem responsáveis por pelo menos 55% do total de gás carbônico lançado na atmosfera. Disponível em: <<http://www.unfccc.int.cdm>>

² 2ª Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD) ou ECO 92.

A Conferência, realizada no Rio de Janeiro entre 3 e 14 de junho de 1992 contou com cerca de 160 delegações estrangeiras e mais de 3000 participantes, entre técnicos, cientistas e jornalistas e teve a duração de duas semanas. O evento (RIO 92) revelou a força que as ONG's, que fizeram um encontro de grande repercussão, adicionando nas discussões internacionais a questão do desenvolvimento sustentável, e ainda a assinatura de um número de resoluções envolvendo, entre outros assuntos, a qualidade da água, a proteção dos mares, o desmatamento, os rejeitos, o clima do planeta, o saneamento e a cessão de tecnologia.³

O Brasil apresentou aos participantes do evento a idéia original de uma proposta brasileira de estabelecimento de um fundo chamado Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) e a tese do Princípio do Usuário Pagador e do Poluidor Pagador.

Partindo do princípio de que os recursos naturais ambientais são escassos, portanto, sua produção e consumo geram reflexos que resultarão na sua degradação, tendo como resultado final a sua escassez. Além do mais, ao se utilizar gratuitamente um recurso ambiental está se gerando enriquecimento ilícito, pois como o meio ambiente é um bem que pertence a todos, boa parte da comunidade nem utiliza determinado recurso, ou se utiliza, o faz em menor escala.

O Princípio do Usuário Pagador estabelece que quem utilizar o recurso ambiental deve suportar seus custos, sem que essa cobrança resulte na imposição de taxas abusivas. Então, não há que se falar em Poder Público ou terceiros suportando esses custos, mas somente aqueles que dele se beneficiarão.

O Princípio do Poluidor Pagador obriga quem polui a pagar esta poluição causada ou que pode ser causada.⁴

³ ALMEIDA, Hugo Netto Natrielli de. Créditos de carbono. Natureza jurídica e tratamento tributário. Jus Navigandi, Teresina, ano 9, n. 809, 20 set. 2005. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=7307>> Acesso em: 20-06-2007. 18:05 h

⁴ Princípio do Usuário Pagador e Poluidor Pagador disponível em: <www.cepea.esalq.usp.br> Acesso em: 18-04-2007 às 9:00 h.

Na ECO 92, foram assinados quatro grandes documentos pela maioria dos países participantes do evento. São eles: Agenda 21 - que define as ações mundiais para o sucesso do desenvolvimento sustentável; Convenção das Mudanças Climáticas - que tem por objetivo estabelecer programas de proteção da atmosfera; Convenção sobre a Biodiversidade - que visa à preservação das espécies, mas com especial atenção para aquelas em extinção; Declaração do Rio - que com os 27 princípios ecológicos⁵, se prevê a falta de consenso, porém, se respeitados, levarão a humanidade ao desenvolvimento sustentável.

No ano de 1995 é divulgado o segundo informe de cientistas do IPCC que chega a conclusão de que os primeiros sinais de mudanças climáticas são evidentes: “a análise das evidências sugere um impacto significativo de origem humana sobre o clima global. Um evidente desafio para os poderosos grupos de pressão em favor dos combustíveis fósseis, que constantemente legitimavam grupos de cientistas céticos quanto a essa questão, para sustentar que não haviam motivos reais de preocupação.

Em 1997, na cidade de Quioto no Japão, o protocolo foi amplamente debatido e negociado, sendo aberto para assinaturas das Partes⁶ em 16 de março de 1998 e ratificado em 15 de março de 1999, entrando oficialmente em vigor em 16 de fevereiro de 2005, após a ratificação pela Rússia em novembro de 2004, garantindo assim que os responsáveis por 55% das emissões globais estavam presentes no acordo.

Com a saída dos EUA⁷, maior emissor de GEE do planeta, do acordo sob a alegação de que este estaria equivocado e que seu cumprimento prejudicaria a economia dos países desenvolvidos. A adesão da Rússia salvou o acordo e impediu que se perdessem cerca de dez anos de árdua discussão e negociação e de defender uma solução de cooperação multilateral para o aquecimento global.

⁵ Princípios básicos que tratam sobre a questão ambiental e o desenvolvimento sustentável discutidos na ECO 92. Verificar anexo 7.2.

⁶ Artigo 1.4 “Partes presentes e votantes” significa as Partes presentes e que emitam voto afirmativo ou negativo.

⁷ Vide item 1.1.1

Constituiu-se no protocolo de um tratado internacional com compromissos mais rígidos para a redução da emissão de gases que provocam o efeito estufa⁸, considerados, de acordo com a maioria das investigações científicas, como causa do aquecimento global.⁹

O protocolo propõe um calendário pelo qual os países desenvolvidos têm a obrigação de reduzir a quantidade de gases poluentes em, pelo menos, 5,2% até 2012, em relação a níveis de 1990. Os países signatários terão que colocar em prática planos para redução da emissão desses gases entre 2008 e 2012.¹⁰

Desde 1997, a UNFCC buscava convencer as nações industrializadas a assinarem o documento, que tinha como um dos pré-requisitos para entrar em vigor a exigência de que os participantes fossem responsáveis por pelo menos 55%¹¹ do total de gás carbônico lançado na atmosfera. Com a adesão da Rússia ao protocolo, o documento pôde ser homologado – mesmo sem a assinatura dos Estados Unidos, um dos maiores poluidores do mundo. Ao todo, 141 países aderiram ao Protocolo de Quioto.

⁸ Gases do efeito estufa (GEE): Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorcarbonos (HFCs), Perfluorcarbonos (PFCs), Hexafluoreto de enxofre (SF₆).

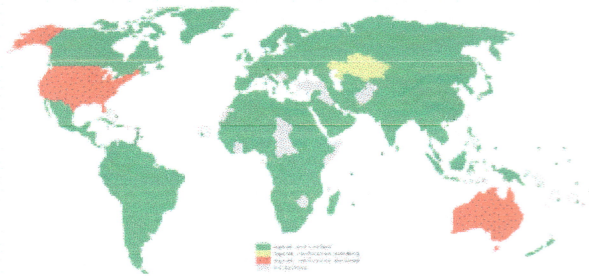
⁹ Protocolo de Quioto (1997) Artigo 2, 1 – Cada parte incluída no Anexo I, ao cumprir seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões assumidos sob o art. 3, a fim de promover o desenvolvimento sustentável, de: ...

¹⁰ Artigo 3, parágrafo 1. As partes incluídas no Anexo I devem, individual ou conjuntamente, assegurar que as emissões antrópicas agregadas, expressas em dióxido de carbono equivalente, dos gases de efeito estufa listado 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 2008 a 2012.

¹¹ O Protocolo de Quioto (1997) também pretende evitar que os danos causados pelas emissões de poluentes dos países ricos prejudiquem os pobres, que estão propensos a sofrer mais com secas, enchentes e outros fenômenos decorrentes de alterações no clima. As metas de redução variam de país a país, e não valem para alguns países em desenvolvimento (como Brasil, China e Índia).

Figura 1.

Mapa do Protocolo de Quioto em 2005.



Legenda:

- **Verde:** Países que ratificaram o protocolo.
- **Amarelo:** Países que ratificaram, mas ainda não cumpriram o protocolo.
- **Vermelho:** Países que não ratificaram o protocolo.
- **Cinza:** Países que não assumiram nenhuma posição no protocolo.

Origem: Wikipédia, 2005.

1.1 A construção do Protocolo e o interesse das Partes Signatárias

1.1.1 Estados Unidos da América do Norte (EUA) – período de grande desenvolvimento econômico.

Quando o encontro do G-8 começou em Gênova, na Itália, o presidente George W. Bush irritou os outros Chefes de Estado ao reafirmar sua oposição ao Protocolo de Quioto, chamando-o de "fatalmente furado". Afirmando que o povo norte-americano deveria agradecê-lo por sua coragem em retirar a participação dos EUA, afirmando na ocasião que o Protocolo de Quioto é furado pelas seguintes razões:

1. "O Aquecimento Global é uma fraude; de modo que o Protocolo de Quioto é completamente desnecessário.
2. Esse Protocolo não tem qualquer aparato efetivo de coação para forçar um país soberano a cumpri-lo quando os prazos forem

atingidos. O único modo efetivo pelo qual uma nação soberana poderia ser forçada a fazer algo é por meio da força militar, ou a ameaça de força militar, de um governo maior e mais poderoso do que os países soberanos que não cumprirem o acordo. Se sanções econômicas não puderam colocar Saddam Hussein, do Iraque, "na linha", você pode apostar seu último tostão que também não colocarão a China ou a Rússia na linha. Portanto, podemos apenas concluir que, quando esse tratado começar a vigorar em 2008, o mundo terá as Nações Unidas apoiadas por recursos militares, capazes e desejosas de forçar essas nações anteriormente soberanas a obedecer.

3. Esse Protocolo simplesmente reforça a percepção de curto prazo de que o mundo está em crise, dando assim maior ímpeto aos esforços atuais para produzir a religião, o governo, e a economia unificada em escala global".¹²

O presidente George W. Bush apóia secretamente (referencia) a plena implementação do Protocolo de Quioto, mas sabe que sua implementação arruinaria a economia americana, colocando-a em queda livre verticalmente.

Além disso, o presidente Bush sabe que a base de seu eleitorado é conservadora e sabe muito bem o desastre que o Protocolo de Quioto traria aos EUA, e resistiria até as últimas forças se ele apoiasse o Protocolo. No entanto, o maior problema seria que muitos dos conservadores teriam seus olhos abertos à verdade sobre as manipulações que o presidente Bush juntamente com seus aliados estariam provocando, antes que os desastres planejados comecem a ocorrer.

Essas foram as razões pelas quais o presidente Bush decidiu não participar da implementação do Protocolo de Quioto.

¹² Texto traduzido por Walter Nunes Braz Jr. Disponível em: <<http://www.espada.eti.br>> Data da publicação: 13/10/2001. Acessado em 29-07-2007 às 8:05 h.

A época da abertura das assinaturas ao Protocolo de Quioto pela Partes, os EUA estavam com a economia passando por um período de grande crescimento e desenvolvimento econômico e que como alguns dos mecanismos de flexibilidade do Protocolo previam que os países desenvolvidos pagariam aos países em desenvolvimento para que desenvolvessem um crescimento sustentável sem agressão ao meio ambiente e sem a emissão de GEE. Tinham os americanos a idéia de que eles estariam pagando o desenvolvimento de outros países pelo mundo, incluindo nesse caso o Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul.

1.1.2. Rússia – 89 queda do muro/crise do sistema socialista /crise econômica

No início dos anos 80, a economia soviética, inteiramente controlada pelo Estado, encontrava-se à beira do colapso. O parque industrial, em sua maior parte, estava obsoleto. Os níveis de produção caíam a cada ano e a qualidade de vida tornava-se insatisfatória para a maioria da população. Oficialmente não havia desemprego na União Soviética. O governo não divulgava informações sobre a verdadeira situação do Estado. Na verdade, em algumas regiões, como no Cáucaso, mais de um terço da população economicamente ativa estava sem trabalho.

Essa realidade contrastava com o dia-a-dia de um reduzido grupo de cidadãos com acesso a todo tipo de privilégios. A opulência dos altos funcionários do Partido Comunista, uma das mais notórias distorções dos ideais marxistas, ficava ainda mais visível num momento de crise econômica. Os funcionários da burocracia estatal, moradores de amplos apartamentos, faziam suas compras em lojas especiais, longe das filas. Possuíam carros novos ou ainda andavam de limusines, viajavam sempre ao exterior e se refugiavam em confortáveis casas de campo, as famosas *datchas*. Os cidadãos comuns, de modo quase oposto, moravam em pequenos apartamentos, muitas vezes com outras famílias, viajavam para as colônias de férias determinadas pelo governo, e aguardavam alguns anos na lista de espera para adquirir um carro popular.

No segundo ano de governo de Mikhail Gorbachev, o governo enfrenta duas correntes fortemente inconciliáveis. Uma delas, adversária das mudanças, acreditava que a saída para a crise estava no aprofundamento dos traços coletivistas da União Soviética.

Liderada por Igor Ligatchov, a ala tinha o apoio dos burocratas da época de Brejnev. O outro grupo, ao contrário queria as reformas. Defendia a limitação dos privilégios usufruídos pela cúpula do poder e maior apoio à iniciativa privada. Essa corrente, formada pelos setores mais jovens, tinha a liderança de Bóris Ieltsin, chefe do partido em Moscou. Gorbatchev tentou o caminho da conciliação.

Boris Ieltsin caiu em desgraça no final de 1987 e perdeu todos os cargos de chefia do Partido Comunista. O ano de 1988 foi decisivo para a implantação da glanost e da perestroika. Em maio de 1988, o presidente dos Estados Unidos, Ronald Reagan, visitou Moscou numa atmosfera de descontração política que prenunciava importantes acordos sobre desarmamento.

Um fator significativo foi o surgimento das Frentes Populares nas repúblicas que formavam a União Soviética. Eram organizações não partidárias, mas com uma plataforma política definida, que reuniam milhares de membros do Partido Comunista, especialmente os mais jovens. Muitas dessas frentes, desde o início de suas atividades, enfatizavam a necessidade da proclamação da independência em relação à União Soviética.

A economia do país não ia bem. Sem medo de punições, funcionários públicos procuravam fortuna fácil no mercado negro, tirando mercadorias de circulação para revendê-las a preços mais altos.

Em outubro de 1989, na Alemanha Oriental, o dirigente advertiu o líder comunista Erich Honecker de que a União Soviética não toleraria uma repressão violenta ao movimento pela democracia, cada vez mais forte naquele país. A visita de Gorbatchev à capital do país fez deslanchar o movimento popular que resultaria, no mês seguinte, na queda do Muro de Berlim. A queda do muro representou o fim do socialismo no mais rico, próspero e politicamente fechado país da Europa Ocidental. Em pouco tempo, o processo se alastrou por todos os países do bloco socialista. Os episódios mais violentos foram vividos na Romênia, em dezembro de 89. A luta popular pelo fim da ditadura custou a vida de pelo menos 10 mil pessoas, que tombaram diante das forças da Securitale, a polícia política do ditador Nicolai Ceaucescu. O processo terminou quando o Exército, que se voltou contra o governo, prendeu e realizou o julgamento sumário e a execução de Ceaucescu e de sua mulher Helena, no Natal de 89.

No dia 8 de dezembro de 91, Boris Ieltsin proclamou a independência da Rússia e a formação da Comunidade dos Estados Independentes, integrada também pela Bielo-Rússia e pela Ucrânia. As demais repúblicas foram ratificando a decisão, com exceção das bálticas – Letônia, Estônia e Lituânia. Na prática a União Soviética não existia mais.

Mikhail Gorbachev renunciou no dia 25 de dezembro de 1991, por não concordar com a forma como se concretizou o fim da União Soviética. De qualquer modo, em 6 anos e nove meses o líder da perestroika esteve à frente de acontecimentos que conduziram o planeta a uma nova ordem mundial, às vésperas do século XXI.

Com o fim do militarismo exacerbado e da política de amedrontamento da Guerra Fria, o jogo geopolítico deixou de estar diretamente relacionado ao poderio nuclear deste ou daquele país. O fator econômico passou para o primeiro plano, desencadeando a formação de blocos supranacionais que disputam interesses num cenário cada vez mais competitivo. As mudanças que resultaram no fim da União Soviética e do bloco socialista aconteceram com uma rapidez vertiginosa. Ao mesmo tempo em que o mundo se reorganizava sem a polarização da Guerra Fria, os países que abandonaram o socialismo estão construindo seus próprios modelos políticos e de relacionamento com as demais nações do planeta.¹³

1.1.3. BRIC – Países em Desenvolvimento (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul)

De acordo com Grupo Goldman Sachs¹⁴, BRIC é um acrônimo para designar os quatro países emergentes do mundo, a saber: Brasil, Rússia, Índia e China. Usando as últimas projeções demográficas e modelos de acumulação de capital e crescimento de produtividade, o grupo Goldman Sachs mapeou as economias dos países BRICs até 2050. Especula-se que esses países poderão se tornar a maior força mundial na economia.

¹³ Lenina Pomeranz e José Arbex Jr. **O fim da guerra fria. A era Gorbachev.** Disponível em: <www.tvcultura.com.br/aloescola/historia/guerrafria/index.htm> Acesso em: 28-11-2007.

¹⁴ Goldman Sachs Group Inc. - Trata-se de um Banco de investimentos americano.

Se os resultados correrem como esperado em menos de 40 anos as economias BRICs juntas poderão ser maiores que as dos G6 (Estados Unidos da América, Japão, Alemanha, Reino Unido, França e Itália) em termos de dólar americano.

Se os BRICs chegarem pelo menos próximos das previsões, as implicações na economia mundial serão grandes. A importância relativa aos BRICs como usina de novas demandas de crescimento e poder de gasto pode mudar mais sensível e rapidamente do que se imagina a economia mundial.

De acordo com o estudo, o grupo possuirá mais de 40% da população mundial e juntos terão um PIB de mais de 85 trilhões de dólares. Esses quatro países não formam um bloco político, nem uma aliança de comércio formal (como o Mercosul e ALCA) e muito menos uma aliança militar (como a OTAN), mas formam uma aliança através de vários tratados de comércio e cooperação assinados em 2002 para alavancar seus crescimentos.

Dentro dos países BRICs haveria uma clara divisão de funções. Ao Brasil ficaria o papel de produtor de alimentos e a Rússia o papel de produtor de petróleo. Ambos seriam também fornecedores de matéria prima. Os negócios de serviços e manufatura estariam principalmente localizados na Índia e China, devido a concentração de mão-de-obra naquele e tecnologia neste.

Os BRICs, apesar de ainda não serem as maiores economias mundiais, já exercem grande influência o que pode ser presenciado claramente na reunião da OMC em 2005, onde os países em desenvolvimento liderados por Brasil e Índia juntaram-se a países subdesenvolvidos para impor a retirada dos subsídios governamentais na União Européia e os Estados Unidos e a redução nas tarifas de importação e comércio nos mesmos. Alavancando assim o crescimento dos BRICs e outros países afetados pela pobreza.

Rússia, Índia e China já são superpotências militares, ao contrário do Brasil que ainda não apresentou momentos históricos necessários para uma corrida armamentista. Todos

eles estão em processo de desenvolvimento político e econômico para se adequarem aos demais países desenvolvidos.¹⁵

1.2 Países do anexo I e suas obrigações.

Os países (Partes) incluídos no Anexo I do Protocolo de Quioto devem, individual ou conjuntamente¹⁶, assegurar que suas emissões antrópicas¹⁷ agregadas, expressas em dióxido de carbono equivalente, dos gases de efeito estufa listados no Anexo A¹⁸ 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 no Artigo 3, 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.

Cada Parte incluída no Anexo I deve, até 2005, ter realizado um progresso comprovado para alcançar os compromissos assumidos sob este Protocolo.¹⁹

Partes componentes do Anexo I:

Austrália, Áustria, Bielorrússia, Bélgica, Bulgária, Canadá, Croácia, República Tcheca, Dinamarca, Estônia, Comunidade Européia, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Hungria, Islândia, Irlanda, Itália, Japão, Letônia, Liechtenstein, Lituânia, Luxemburgo, Mônaco, Holanda, Nova Zelândia, Noruega, Polônia, Portugal, Romênia, Federação Russa,

¹⁵ Wikipedia. A enciclopédia livre. **BRIC**. Disponível em: <www.wikipedia.com.br> Acesso em: 28-11-2007.

¹⁶ Artigo 2, 1 – Cada parte incluída no Anexo I, ao cumprir seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões assumidos sob o art. 3, a fim de promover o desenvolvimento sustentável, de: ...

¹⁷ Emissões antrópicas - produzidas pelo homem.

¹⁸ Gases do efeito estufa (GEE): Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorcarbonos (HFCs), Perfluorcarbonos (PFCs), Hexafluoreto de enxofre (SF₆).

¹⁹ Art. 2, 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.

Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Suécia, Suíça, Turquia, Ucrânia, Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte e Estados Unidos da América.²⁰

1.3 Países do não Anexo I.

Afeganistão, Albânia, Argélia, Angola, Antígua e Barbados, Argentina, Armênia, Azerbaijão, Bahamas, Bahrain, Bangladesh, Barbados, Belize, Benin, Butão, Bolívia, Bósnia e Herzegovina, Botsuana, Brasil, Burquina Faso, Burundi, Camboja, Camarões, Cabo Verde, República da África Central, Chade, Chile, China, Colômbia, Comores, Congo, Ilhas Cook, Costa Rica, Cuba, Chipre, Costa do Marfim, República Democrática do Povo da Coreia (Democratic People's Republic of Korea), República Democrática do Congo, Djibuti (Djibouti), Dominica, República Dominicana, Equador, Egito, El Salvador, Guiné Equatorial, Eritreia, Etiópia, Fiji, ex- Yugoslávia Republica da Macedônia, Gabão, Gâmbia, Geórgia, Gana, Granada, Guatemala, Guiné, Guiné-Bissau, Guiana, Haiti, Honduras, Índia, Indonésia, Iran (Republica Islâmica do), Israel, Jamaica, Jordânia, Cazaquistão, Quênia, Kiribati, Kuwait, Quirquistão, Democrática Republica do Povo Laos, Líbano, Lesoto, Libéria, Líbia Jamahiriya Árabe, Madagascar, Malawi, Malásia, Ilhas Maldivas, Mali, Malta, Marshall, Islândia, Mauritània, Mauritius, México, Micronésia (Federação dos Estados da), Mongólia, Marrocos, Moçambique, Myanmar, Namíbia, Nauru, Nepal, Nicarágua, Níger, Nigéria, Niue, Omã, Paquistão, Palau, Panamá, Papua Nova Guiné, Paraguai, Peru, Filipinas, Qatar, República da Coreia, República de Moldova, Ruanda, Saint Kitts e Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent e Granada, Samoa, San Marino, São Tomé e Príncipe, Arábia Saudita, Senegal, Servia, Seychelles, Serra Leão, Singapura, Ilhas Salomão, África do Sul, Sri Lanka, Sudão, Suriname, Suíça, República Árabe da Síria, Tadjiquistão, Tailândia, Timor-Leste, Togo, Tonga, Trinidad e Tobago, Tunísia, Turquemenistão, Tuvalu, Uganda, União dos Emirados Árabes, República Unida da Tanzânia, Uruguai, Uzbequistão, Vanuatu, Venezuela, Vietnam,

²⁰ List of Annex I Parties to the Convention. Disponível em: <http://unfccc.int/parties_and_observers/parties/annex_i/items/2774txt.php> Acesso em: 08-06-2007 às 14:59h.

Iêmen, Zâmbia, Zimbábue.²¹

1.4 Prazos estabelecidos entre as partes contratantes.

Ficou acordado na conferência por consenso em adotar para os países industrializados a redução de suas emissões combinadas de gases de efeito estufa em pelo menos 5% em relação aos níveis de 1990 até o período compreendido entre 2008 a 2012.²²

²¹ List of Non-Annex I Parties to the Convention – Disponível em: <http://unfccc.int/parties_and_observers/parties/non_annex_i/items/2833txt.php> Acesso em: 08-08-2007, às 15:09h.

²² Artigo 3, parágrafo 1 do Protocolo de Quito (1997).

CAPÍTULO II

2. MECANISMOS DE FLEXIBILIZAÇÃO - MECANISMOS DE DESENVOLVIMENTO LIMPO (MDL) e MERCADO DE CARBONO.

Os participantes do Protocolo de Quioto podem reduzir suas emissões de carbono de três maneiras. Uma delas é a que mais interessa ao Brasil, por ser a única em que os países em desenvolvimento fazem parte. Previsto no artigo 12 do Protocolo de Quioto o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) permite que nações desenvolvidas comprem as reduções de emissão das nações em desenvolvimento, ou que invistam em projetos de diminuição nesses países. Se, por exemplo, o Japão conseguir reduzir suas emissões em 4%, e não 6% como prevê o Protocolo, poderá comprar créditos dos países em desenvolvimento que correspondam aos 2% restantes.

A segunda forma prevista no artigo 12.5 do Protocolo de Quioto é o "Comércio de Emissões", pelo qual as nações desenvolvidas negociam com as indústrias instaladas em seu território uma diminuição no lançamento de poluentes na atmosfera ainda maior que a estabelecida no acordo. A prática é financeiramente interessante, pois as normas do tratado permitem que essa "economia de gases" seja vendida a outros países ricos que não tenham conseguido atingir suas metas.

Já a terceira via de redução, prevista no artigo 6 do Protocolo de Quioto, é a "Implementação Conjunta", na qual os países desenvolvidos trabalham juntos para atingir suas metas. Desta forma, caso algum país não consiga uma redução suficiente, mas seu parceiro sim, ambos podem firmar um acordo. O primeiro investiria no segundo, por exemplo, já que lá seria mais fácil atingir as metas.

2.1 Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL)

2.1.1. Definição dos Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL)

O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) fruto de uma proposta brasileira, está definido no artigo 12 do Protocolo de Quioto, cujo objetivo é assistir às partes do Não

Anexo-I da Convenção (basicamente, países em desenvolvimento) mediante fornecimento de capital para financiamento de projetos que visem à redução de Gases de Efeito Estufa (GEE).

O Protocolo de Quioto criou o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), tendo por base a idéia de que o MDL consiste em que a cada tonelada de CO₂ deixada de ser emitida, ou retirada da atmosfera por um país em desenvolvimento, poderá ser negociada no mercado mundial através de Certificados de Emissões Reduzidas (CER). Essa tese teve como objetivo geral caracterizar o "mercado de carbono". Para tanto foi feita uma análise de como este mercado está sendo formado e como deverá ser sua evolução até a possível formação de mercados futuros.

O artigo 12 do Protocolo de Quioto (1997) define o MDL, seu objetivo, a operacionalização e seu funcionamento.

“Artigo 12

1. Fica definido um mecanismo de desenvolvimento limpo.
2. O objetivo do mecanismo de desenvolvimento limpo deve 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”.

O artigo 3.1²³, do Protocolo de Quioto dispõe acerca da necessidade de que os países signatários deste Acordo Internacional, e que apresentem emissões elevadas de GEE promovam a redução das emissões totais desses gases.

Nessa modalidade, países desenvolvidos que não atinjam as metas de redução consentidas entre as partes, podem financiar projetos em países em desenvolvimento como forma de cumprir parte de seus compromissos. Assim, os países do Anexo-I podem utilizar as Reduções Certificadas de Emissão (RCE), em inglês Certified Emissions Reductions (CER)

²³ 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”.

ou créditos de carbono de projetos aprovados, como contribuição à conformidade com a parcela do compromisso que lhe compete.

Sendo instituído pelo Protocolo de Quioto o MDL, que proporciona uma alternativa às nações incluídas no Anexo I, da Convenção-Quadro, que não tenham condições de promover a necessária redução de gases em seu território, para que possam atingir suas metas, conforme transcrito *in verbis* abaixo:

"ARTIGO 12 ...

12.3. 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".

O MDL consiste, portanto, em uma forma subsidiária de cumprimento das metas de redução da emissão de GEE, estimulando, ao mesmo tempo, o desenvolvimento estruturado daqueles países que não tenham atingido níveis alarmantes de emissão de GEE.

Outrossim, é importante esclarecermos que o MDL apenas poderá ser implementado caso as reduções em comento sejam certificadas pelos organismos competentes²⁴. Significa dizer, que a redução na emissão de GEE implementada em países não incluídos no Anexo I, da Convenção-Quadro, só poderá contribuir para o cumprimento dos objetivos daqueles países incluídos no Anexo I após terem sido certificadas por entidades operacionais designadas pela Conferência das Partes, conforme estabelecido no artigo 12.5²⁵, do Protocolo de Quioto.

²⁴ Artigo 12.4. 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.

²⁵ Artigo 12.5. 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 às que ocorreriam na ausência da atividade certificada de projeto.

2.1.2. Metodologias do MDL

Para que possam ser atingidos os objetivos, cada um dos países cuja conduta se pretende regular através desta norma, deverá formular programas nacionais e regionais adequados para melhorar a qualidade dos fatores de emissão, e que contenham medidas para abrandar a mudança do clima bem como medidas para facilitar uma adaptação adequada a essa mudança, assim também colaborar e cooperar na promoção de modalidades efetivas para o desenvolvimento, a aplicação e a divulgação, e também para se poder tomar as medidas possíveis para promover, facilitar e financiar, conforme o caso, a transferência ou o acesso à tecnologias, *know-how*, práticas e processos ambientalmente seguros relativos à mudança do clima, dentre outras práticas previstas no artigo 10²⁶, do Protocolo de Quioto²⁷.

As reduções atingidas pelos países em desenvolvimento, e que não tenham sido atingidos pelo Anexo I, poderão, destarte, ser utilizadas pelos países desenvolvidos para o cumprimento de parte de suas metas, que poderão ser atingidas, principalmente, através das seguintes medidas: a) investimentos em tecnologias mais eficientes; b) substituição de fontes de energias fósseis por renováveis; c) racionalização do uso da energia; e d) florestamento e reflorestamento²⁸.

²⁶ Artigo 10. Todas as Partes, levando em conta suas responsabilidades comuns, mas diferenciadas e suas prioridades de desenvolvimento, objetivos e circunstâncias específicas, 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.

²⁷ Art. 12.6. O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo deve prestar assistência quanto à obtenção de fundos para atividades certificadas de projetos quando necessários.

Art. 12.7. 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.

²⁸ Artigo 10(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

Devemos frisar que as atividades implementadas através do mencionado projeto devem, concomitantemente implicar uma redução adicional a que ocorreria sem a implementação do mesmo, contribuir para o desenvolvimento sustentável do país em que seja implementada, e demonstrar benefícios reais, mensuráveis e de longo prazo relacionados com a mitigação da mudança do clima²⁹.

Ou seja, as atividades de projeto do MDL, bem como as reduções de emissões de GEE e/ou aumento de remoção de CO₂ a estas atribuídas deverão ser submetidas a um processo de aferição e verificação por meio de instituições e procedimentos estabelecidos na COP-7³⁰.

2.1.3. Validação dos Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL)

O Protocolo de Quioto determina que as Partes do Anexo I (países desenvolvidos com metas de redução de emissões) devem fixar suas metas para redução de GEE junto aos principais emissores dentro de seus territórios, de acordo com a meta que lhes foi atribuída pelo Protocolo e, posteriormente, distribuída pelo governo local por meio de seu plano nacional de alocação de emissões. Com a introdução do MDL, as empresas que não conseguirem diminuir suas emissões poderão comprar Certificados de Emissões de Reduções (CER) em países em desenvolvimento (que tenham gerado projetos redutores de emissão de GEE) e usar esses certificados para cumprir suas obrigações, ainda que o uso desse mecanismo esteja limitado a uma parcela de seus compromissos de redução. Os países em desenvolvimento, por sua vez, devem utilizar o MDL para promover seu desenvolvimento sustentável, além de se beneficiarem do ingresso de divisas por conta das vendas de CER para os países desenvolvidos.

aumentos das emissões de gases de efeito estufa e aumento dos sumidouros e remoções, capacitação e medidas de adaptação.

²⁹ Artigo 12.5. 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:

(b) Benefícios reais, mensuráveis e de longo prazo relacionados com a mitigação da mudança do clima; e

³⁰ COP-7 – 7ª Conferência das Partes realizada em 2001 na cidade de Marraqueche de 29 de outubro a 9 de novembro. Fonte: site da UNFCCC.

Os projetos que se habilitam à condição de projeto de MDL devem cumprir uma série de procedimentos até receber a chancela da ONU, por intermédio do Conselho Executivo do MDL, instância máxima de avaliação de projetos de MDL.

O artigo 12 do Protocolo de Quioto e decisões das Conferências das Partes apontam algumas regras básicas que devem acompanhar todo o curso dos projetos de MDL, quais sejam:

- os países “hóspedes”³¹ de iniciativas de MDL deverão avaliar o interesse do projeto diante das políticas e planos nacionais e diante dos benefícios para a redução de emissões e para a sustentabilidade;
- os projetos de MDL, adequados aos interesses nacionais, deverão ser certificados por entidades internacionais independentes designadas pela COP;
- os projetos de MDL, bem como os padrões e critérios nacionais de aprovação e os procedimentos de certificação das entidades independentes internacionais, deverão ser submetidos à autoridade do Conselho Executivo do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (Executive Board), constituído pela ONU especificamente para essa finalidade.

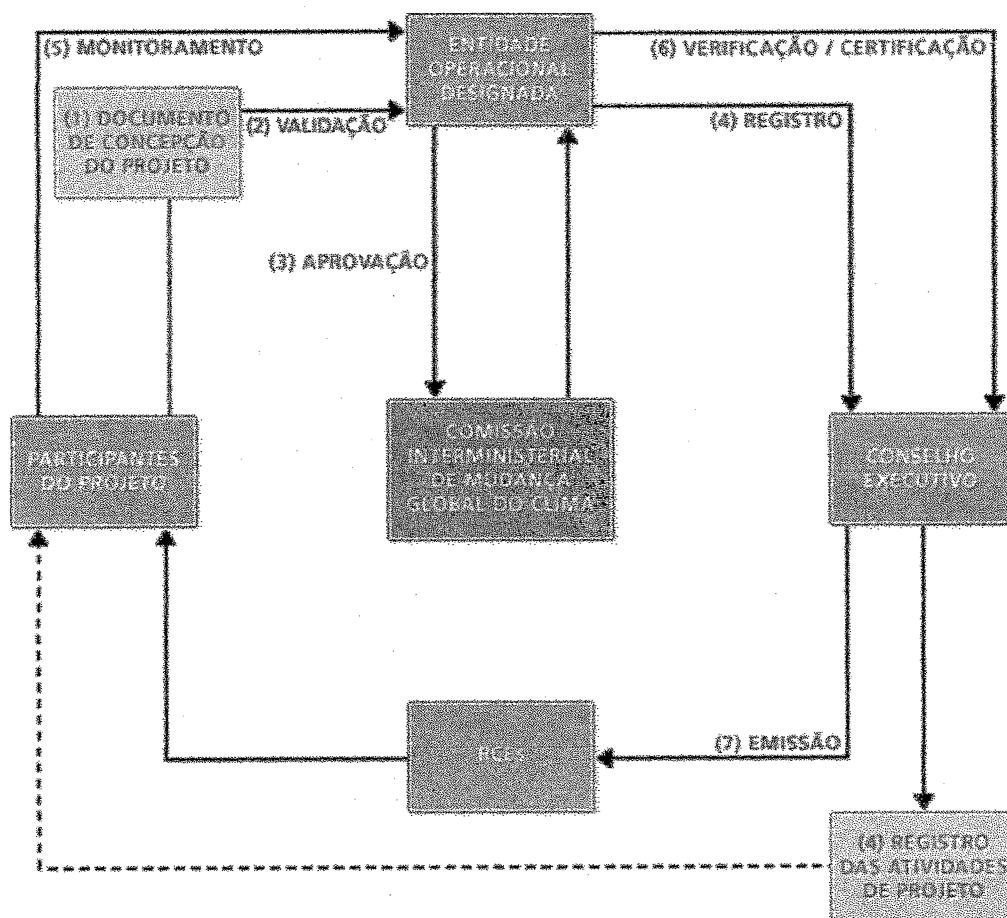
De qualquer forma, o princípio básico que deve nortear o desenvolvimento dos projetos de MDL e o mercado de CER é o da integração de conhecimentos e o da capacidade de adaptação às novas demandas e necessidades do mercado, de modo que os interesses públicos e privados estejam em um constante trabalho interativo, para que, assim, haja um bom posicionamento do Brasil nestas questões.

O diagrama a seguir mostra as diferentes etapas que um projeto deve cumprir para receber os CERs no âmbito do MDL.

³¹ Países “hospedes” – usado como sendo os países em que serão desenvolvidos os projetos do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL).

Figura 2.

Ciclo de um projeto de MDL



Fonte: Bolsa de Mercadorias & Futuros (2006)³²

2.2 CRÉDITOS DE CARBONO E O MERCADO DE CARBONO.

2.2.1. Créditos de Carbono

Créditos de carbono ou Redução Certificada de Emissões (RCE) são certificados emitidos quando ocorre redução de emissão de GEE. Por convenção, uma tonelada de dióxido de Carbono (CO₂) equivalente corresponde a um crédito de carbono. Esse crédito pode ser negociado no mercado internacional.

³² Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F). **Ciclo de um Projeto de MDL**. 2006. Disponível em: <<http://www.bmf.com.br/portal/pages/MBRE/mecanismo.asp>>. Acesso em: 17-09-2007.

Créditos de carbono criam um mercado para a redução de GEE dando um valor monetário a poluição. Acordos internacionais como o Protocolo de Quioto determinam uma cota máxima que países desenvolvidos podem emitir. Os países por sua vez criam leis que restringem as emissões de GEE. Assim, aqueles países ou indústrias que não conseguem atingir as metas de reduções de emissões, tornam-se compradores de créditos de carbono. Por outro lado, aquelas indústrias que conseguiram diminuir suas emissões abaixo das cotas determinadas, podem vender o excedente de redução de emissão ou permissão de emissão no mercado nacional ou internacional.

Os países desenvolvidos podem promover a redução de emissão de GEE em países em desenvolvimento através do mercado de carbono quando adquirem créditos de carbono provenientes destes países.

2.2.2. Tipos de Mercado

Dependendo do mercado em contexto, os tipos de créditos, a forma de comercialização e os preços são diferentes.

2.2.3 O mercado de carbono e o Protocolo de Quioto

A preocupação com o meio ambiente levou os países da ONU a assinarem um acordo que estipulasse o controle sobre as intervenções humanas no clima. Este acordo nasceu em dezembro de 1997 com a assinatura do Protocolo de Quioto. Desta forma, o Protocolo de Quioto determina que países desenvolvidos, chamados de Partes do Anexo I, reduzam suas emissões de GEE em 5,2%, em média, relativas ao ano de 1990, entre 2008 e 2012. Esse período é também conhecido como primeiro período de compromisso. Para não comprometer as economias desses países, o protocolo estabeleceu que parte desta redução de GEE pode ser feita através de negociação com nações através dos mecanismos de flexibilização.

Um dos mecanismos de flexibilização é o MDL. O crédito de carbono do MDL é denominado Redução Certificada de Emissão (RCE) – ou em inglês, *Certified Emission Reductions (CERs)*.

Uma RCE corresponde a uma tonelada de Dióxido de Carbono (CO₂) equivalente.

2.2.4 O mercado da União Européia

Os países da União Européia fizeram um acordo para diminuir as emissões de GEE no período compreendido entre 2002 e 2007, ou seja, além da diminuição de GEE entre o período de 2008 e 2012 do Protocolo de Quioto esses países desenvolveram outras metas para o período anterior ao Protocolo de Quioto. As permissões de emissões das diferentes indústrias podem ser negociadas entre elas. Créditos obtidos a partir de projetos de MDL também podem ser usados para diminuir partes das emissões.

2.2.5 GEE e os créditos de carbono

Uma tonelada de CO₂ equivalente corresponde a um crédito de carbono.

O CO₂ equivalente é o resultado da multiplicação das toneladas emitidas do GEE pelo seu potencial de aquecimento global. O potencial de aquecimento global do CO₂ foi estipulado como 1. O potencial de aquecimento global do gás metano é 21 vezes maior do que o potencial do CO₂, portanto o CO₂ equivalente do metano é igual a 21. Portanto, uma tonelada de metano reduzido corresponde a 21 créditos de carbono.

Potencial de aquecimento global dos GEE:

- CO₂ – Dióxido de Carbono = 1
- CH₄ – Metano = 21
- N₂O – Óxido nitroso = 310
- HFCs – Hidrofluorcarbonetos = 140 ~ 11.700
- PFCs – Perfluorcarbonetos = 6.500 ~ 9.200
- SF₆ – Hexafluoreto de enxofre = 23.900

2.3. Mercado de carbono

2.3.1. Definição do mercado de carbono

O Mercado de Carbono é o termo popular utilizado para denominar os novos sistemas de negociação de unidades de redução de emissões de GEE.

Para não comprometer as economias dos países desenvolvidos, o Protocolo de Quioto em seu Artigo 6.1³³ determina que, caso seja impossível atingir as metas estabelecidas de redução de CO₂, esses países poderão comprar créditos de carbono de outras nações que possuam projetos de MDL, isto é, elaboração de projetos de desenvolvimento de tecnologias limpas e a fixação de um valor financeiro para cada tonelada de carbono que deixasse de ser lançada na atmosfera, constituindo o que se chama de Mercado de Carbono.

Seguindo este raciocínio, vários estudiosos e autoridades brasileiras definem o mercado de carbono como:

“Créditos de Carbono são certificados que autorizam o direito de poluir. O princípio é simples. As agências de proteção ambiental reguladoras emitem certificados autorizando emissões de toneladas de dióxido de enxofre, monóxido de carbono e outros gases poluentes. Inicialmente, selecionam-se indústrias que mais poluem no País e a partir daí são estabelecidas metas para a redução de suas emissões. As empresas recebem bônus negociáveis na proporção de suas responsabilidades. Cada bônus, cotado em dólares, equivale a uma tonelada de poluentes. Quem não cumpre as metas de redução progressiva estabelecidas por lei, tem que comprar certificados das empresas mais bem sucedidas. O sistema tem a vantagem de permitir que cada empresa estabeleça seu próprio ritmo de adequação às leis ambientais. Estes certificados podem ser comercializados através das Bolsas de Valores

³³ 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 pro 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.

e de Mercadorias, como o exemplo do Clean Air de 1970, e os contratos na bolsa estadunidense”. (Emission Trading - Joint Implementation. 2003)³⁴

Ainda nesse mesmo sentido, Gaudard³⁵ (2005), define o mercado de carbono como:

“O mercado de Créditos de Carbono ou Certificados de Redução de Emissões (CREs) é o comércio de transações de redução ou manutenção de emissões através de projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). Ele envolve as emissões iminentes ou previstas através de um inventário emitido por cada país emissor – todos os países signatários do Protocolo de Quioto são obrigados a fazer um inventário anual de emissões”.³⁶

2.3.2. Desenvolvimento do mercado de carbono

Segundo o MCT³⁷, para que um projeto resulte em reduções certificadas de emissões – RCEs, as atividades de projeto do MDL devem, necessariamente, passar pelas etapas do ciclo do projeto, que são:

- elaboração de documento de concepção de projeto (DCP), usando metodologia de linha de base e plano de monitoramento aprovados;
- validação (verifica se o projeto está em conformidade com a regulamentação do Protocolo de Quioto);
- aprovação pela Autoridade Nacional Designada – AND, que no caso do Brasil é a Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima – CIMGC (verifica

³⁴ Artigo por Amyra El Khalili . **O que são créditos de carbono**. Revista Eco 21, ano XII, Nº 74, janeiro/2003. Disponível em: <<http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./noticias/index.php3&conteudo=./noticias/amyra/credititos.html>> Acesso em: 26-09-2007.

³⁵ Denise de Mattos Gaudard é consultora de Gestão Empresarial e Ambiental. Formada em Administração de Gestão Empresarial pela Universidade Santa Úrsula (USU-RJ); Pós Graduada em Economia pela Fundação Getúlio Vargas (FGV-RJ) e Comércio Exterior pela Universidade Católica de Brasília (UCB). Tem Especialização em Educação voltada para Meio Ambiente na Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) e Gestão de Projetos no Project Management Institute (PMI-RJ). Participa do desenvolvimento de projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) e gestão de resíduos junto a prefeituras e empresas financiadoras parceiras.

³⁶ Disponível em: <http://www.conpet.gov.br/artigos/artigo.php?segmento=&id_artigo=27> Acesso em: 26-09-2007 às 14:57h.

³⁷ Ministério da Ciência e Tecnologia. **Status atual das atividades de projeto no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) no Brasil e no mundo**. 2006. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/9715.pdf> Acesso em: 29-08-2007.

a contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável);

- submissão ao Conselho Executivo para registro; monitoramento; verificação/certificação; e emissão de unidades segundo o acordo de projeto.

CAPÍTULO III

3. PROJETOS BRASILEIROS

3.1 Projetos brasileiros

O Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE) é oriundo da convergência de ações do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e da Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F)³⁸, focadas ao pleno aproveitamento das oportunidades de negócios pertinentes à implementação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) do Protocolo de Quioto. Foi idealizado a fim de organizar o MBRE, mediante o desenvolvimento e a implantação do Banco de Projetos BM&F, além de outras medidas visando à estruturação da negociação em bolsa de créditos de carbono oriundos de projetos de MDL³⁹.

O Banco de Projetos constitui, portanto, a primeira etapa do projeto, onde busca conferir visibilidade às oportunidades de projeto de MDL. O mesmo envolve um sistema eletrônico de registro de projetos e empreendimentos com potencial de geração de créditos de carbono na internet. Estará aberto a projetos que promovam a redução de emissões ou o seqüestro de GEE da atmosfera, funcionando como fomentador daqueles que busquem reconhecimento no âmbito do Protocolo de Quioto.

Adicionalmente, por meio do sistema de registro do Banco de Projetos, será mais fácil para o investidor acompanhar os estágios de implantação de um projeto de seu interesse, uma vez que nele registrar-se-ão o andamento e o cumprimento das etapas do ciclo de cada um⁴⁰.

³⁸ Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F). **Ciclo de um Projeto de MDL**. 2006. Disponível em: <<http://www.bmf.com.br/portal/pages/MBRE/mecanismo.asp>>. Acesso em: 29-08-2007.

³⁹ Idem.

⁴⁰ BVRJ, 2006.

No entanto, segundo a Bolsa de Valores do Rio de Janeiro - BVRJ⁴¹, salienta-se que o objetivo do sistema de banco de projetos não é validar, certificar ou aprovar projetos de MDL, no âmbito do Protocolo de Quioto. Essas prerrogativas são atribuídas às entidades especificadas pela Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, como o Conselho Executivo do MDL, as Autoridades Nacionais Designadas (ANDs) e as Entidades Operacionais Designadas (EODs), cada qual dentro de sua competência, estas que serão descritas abaixo. Cabe ao Banco de Projetos, com efeito, proporcionar visibilidade aos projetos, criando espaço que favoreça futuros negócios com créditos de carbono e, assim, contribuindo para a diminuição dos custos de transação associados ao processo do MDL.

Conforme MCT - Ministério de Ciência e Tecnologia⁴², o MDL permite a certificação de projetos de redução de emissões nos países em desenvolvimento e a posterior venda das reduções certificadas de emissão, para serem utilizadas pelos países desenvolvidos como modo suplementar para cumprirem suas metas. Esse mecanismo deve implicar em reduções de emissões adicionais àquelas que ocorreriam na ausência do projeto, garantindo benefícios reais, mensuráveis e de longo prazo para a mitigação da mudança do clima.

Contudo, segundo o MCT, para que um projeto resulte em reduções certificadas de emissões – RCEs, as atividades de projeto do MDL devem, necessariamente, passar pelas etapas do ciclo do projeto, que são:

- elaboração de documento de concepção de projeto (DCP), usando metodologia de linha de base e plano de monitoramento aprovados;
- validação (verifica se o projeto está em conformidade com a regulamentação do Protocolo de Quioto);
- aprovação pela Autoridade Nacional Designada – AND, que no caso do Brasil é a Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima – CIMGC (verifica a contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável);
- submissão ao Conselho Executivo para registro; monitoramento;

⁴¹ Bolsa de Valores do Rio de Janeiro (BVRJ). **Guia do Banco de Projetos**. 2006. Disponível em: <http://www.bvrj.com.br/mbre/documentos/download/Guia_BancoProjetos.pdf> Acesso em: 29-08-2007.

⁴² Ministério da Ciência e Tecnologia. **Status atual das atividades de projeto no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) no Brasil e no mundo**. 2006. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/9715.pdf> Acesso em: 29-08-2007.

verificação/certificação; e emissão de unidades segundo o acordo de projeto⁴³.

3.1.1 Etapas de elaboração do projeto

A elaboração do Documento de Concepção de Projeto – DCP é a primeira etapa do ciclo. Conforme o MCT, esse documento deverá incluir, entre outras coisas, a descrição: das atividades de projeto; dos participantes da atividade de projeto; da metodologia da linha de base; das metodologias para cálculo da redução de emissões de GEE e para o estabelecimento dos limites da atividade de projeto e das fugas; e do plano de monitoramento. Deve conter, ainda, a definição do período de obtenção de créditos, a justificativa para adicionalidade da atividade de projeto, o relatório de impactos ambientais, os comentários dos autores e informações quanto à utilização de fontes adicionais de financiamento. Os responsáveis por essa etapa do processo são os participantes do projeto⁴⁴.

A validação é o segundo passo no Brasil e corresponde ao processo de avaliação independente de uma atividade de projeto por uma Entidade Operacional Designada – EOD, no tocante aos requisitos do MDL, com base no DCP.

A aprovação, por sua vez, representa o terceiro passo que é o processo pelo qual a AND das partes envolvidas confirmam a participação voluntária e a AND do país onde são implementadas as atividades de projeto do MDL atesta que dita atividade contribui para o desenvolvimento sustentável do país. No caso do Brasil, os projetos são analisados pelos integrantes da Comissão Interministerial, onde, de acordo com o MCT, os mesmos avaliam o relatório de validação e a contribuição da atividade de projeto para o desenvolvimento sustentável do país, segundo cinco critérios básicos: distribuição de renda, sustentabilidade ambiental local, desenvolvimento das condições de trabalho e geração líquida de emprego, capacitação e desenvolvimento tecnológico, e integração regional e articulação com outros setores⁴⁵.

⁴³ Ministério da Ciência e Tecnologia. **Status atual das atividades de projeto no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) no Brasil e no mundo.** 2006. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/9715.pdf> Acesso em: 29-08-2007.

⁴⁴ MCT, 2006.

⁴⁵ Idem

Na quarta etapa, deve-se obter o registro, onde é aceitação formal pelo Conselho Executivo, de um projeto validado como atividade de projeto do MDL. A aprovação de projetos no Conselho Executivo do MDL é subsequente à aprovação pela Autoridade Nacional Designada. A aprovação pela CIMGC é necessária para a continuidade dos projetos, mas não é suficiente para sua aprovação pelo Conselho Executivo, que analisa também a metodologia escolhida, a adicionalidade do projeto, entre outros aspectos. O registro é o pré-requisito para o monitoramento, a verificação/certificação e emissão das RCEs relativas à atividade de projeto no âmbito do MDL ⁴⁶.

A quinta etapa é designada como o monitoramento da atividade de projeto inclui o recolhimento e armazenamento de todos os dados necessários para calcular a redução das emissões de GEE, de acordo com a metodologia de linha de base estabelecida no DCP, que tenham ocorrido dentro dos limites da atividade de projeto e dentro do período de obtenção de créditos. Os participantes do projeto serão os responsáveis pelo processo de monitoramento.

A sexta etapa é a verificação/certificação. Segundo o MCT, a verificação é o processo de auditoria periódico e independente para revisar os cálculos acerca da redução de emissões de GEE ou de remoção de CO₂ resultantes de uma atividade de projeto do MDL que foram enviados ao Conselho Executivo por meio do DCP. Esse processo é feito com o intuito de verificar a redução de emissões que efetivamente ocorreu. Após a verificação, o Conselho Executivo certifica que uma determinada atividade de projeto atingiu um determinado nível de redução de emissões de GEE durante um período de tempo específico.

A etapa sétima e última fase é quando o Conselho Executivo tem certeza de que, cumpridas todas as etapas, as reduções de emissões de GEE decorrentes das atividades de projeto são reais, mensuráveis e de longo prazo e, portanto, podem dar origem a RCEs. Conforme o MCT, as RCEs são emitidas pelo Conselho Executivo e creditadas aos participantes de uma atividade de projeto na proporção por eles definida e, dependendo do caso, podendo ser utilizadas como forma de cumprimento parcial das metas de redução de emissão de GEE.

⁴⁶ MCT, 2006.

3.1.2 Status dos projetos

Em setembro de 2006, segundo MCT, 1182 projetos encontravam-se em alguma fase do ciclo de projetos do MDL, sendo 299 já registrados pelo Conselho Executivo do MDL e 883 em outras fases do ciclo. Atualmente o Brasil ocupa o 2º lugar em número de atividades de projeto, com 187 projetos (16%), sendo que em primeiro lugar encontra-se a Índia com 417 (35%) e, em terceiro, a China com 159 (13%) projetos.

Ainda, em termos de reduções de emissões projetadas, o Brasil ocupa a terceira posição, sendo responsável pela redução de 185 milhões de toneladas de CO₂ e o que corresponde a 11% do total mundial, para o primeiro período de obtenção de créditos, que podem ser de no máximo 10 anos para projetos de período fixo ou de 7 anos para projetos de período renovável (os projetos são renováveis por no máximo três períodos de 7 anos dando um total de 21 anos). A China ocupa o primeiro lugar com 587 milhões de toneladas de CO₂ a serem reduzidas (34%), seguida pela Índia com 420 milhões de toneladas de CO₂ e (25%) de emissões projetadas para o primeiro período de obtenção de créditos⁴⁷.

De acordo com estudos elaborados pelo MCT, no Brasil o maior número de projetos é desenvolvido na área de geração elétrica e de cogeração com biomassa, os quais representam a maioria das atividades de projeto (54%). No entanto, esses projetos reduzem menos de 25% do total de emissões. Os escopos que mais reduziriam toneladas de CO₂ são os de aterro sanitário e os de redução de N₂O totalizando 110 milhões de toneladas de CO₂ a serem reduzidas no primeiro período de obtenção de créditos, o que representa 61% do total de redução de emissões das atividades de projeto brasileiros.

Segundo o MCT, do total de 299 projetos registrados no mundo, 66 são projetos brasileiros, estando o Brasil em segundo lugar em número de projetos registrados, sendo que aparece em primeiro lugar a Índia, com 92 projetos, e em terceiro lugar o México, com 25 projetos. Em relação à quantidade de redução de emissões de GEE durante o primeiro período de obtenção de créditos dos projetos registrados no Conselho Executivo, o Brasil também se

⁴⁷ MCT, 2006.

encontra em segundo lugar, onde obtém 113 milhões de toneladas de CO₂ e do total mundial de 672 milhões de toneladas de CO₂.

Figura 3 – Status atual atividades de projetos brasileiros no Conselho Executivo do MDL

Projetos brasileiros registrados no Conselho Executivo	66
Projetos brasileiros pedindo registro no Conselho Executivo	6
Total de projetos no Conselho Executivo	72

Fonte: MCT, 2006

Figura 4 – Projetos brasileiros com metodologias aprovadas ou em consideração no Conselho Executivo do MDL

Projeto / Localização	Mercado	Tipo do Projeto	Quantidade de Créditos	Preço	Período de geração de créditos
VEGA, Salvador (BA)	CER	Aterro	13.958.155	N/D	2004 a 2019
Nova Gerar, Nova Iguaçu (RJ)	CER	Aterro	10.730.978	N/D	21 anos
ONYX, Tremembé (SP)	CER	Aterro	700.625	N/D	10 anos
Vale do Rosário, Morro Agudo (SP)	CER	Co-geração com bagaço de cana	669.637	N/D	7 anos
V&M do Brasil, Barreiro (MG)	CER/VER ⁴⁸	Troca de combustíveis	20.188.248	N/D	21 anos
Granja Becker, Patos de Minas (MG)	CER/VER	Aproveitamento de dejetos de suínos	51.910	N/D	10 anos

N/D – não disponível

Fonte: UNFCCC e Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima.⁴⁹

⁴⁸ Certificadas de Reduções de Emissões (CER)/Reduções Verificadas de Emissões (RVE)

3.1.1 Questões sensíveis ao Brasil - florestamentos e reflorestamentos. (Lulufc)

O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) é o único que insere os países não membros do Anexo I, no processo de reduções de emissões, permitindo que projetos desenvolvidos em seus territórios, ao deixar de emitir gases de efeito estufa (GEE), gerem Créditos de Reduções de Emissões (CERs) que são por sua vez, utilizados/comprados por países do Anexo I para atingirem suas cotas de emissões. Esse sistema possui sob a ótica dos países anfitriões, o objetivo de contribuir para o desenvolvimento sustentável através de incentivos ao investimento estrangeiro direto, à transferência de tecnologia e às matrizes energéticas limpas.

Em síntese, os Projetos MDL podem ser caracterizados de duas formas:

- i) Projetos de redução de emissão de gases de efeito estufa (GEE) e
- ii) Projetos de Seqüestro de Carbono, também conhecidos como LULUCF (Sigla em inglês referente a Uso da Terra, Mudança de Uso da Terra e Florestas).

As atividades elegíveis ao MDL para LULUCF incluem atividades de florestamento e reflorestamento⁵⁰ e excluem atividades de conservação florestal e outros usos da terra. Importante deixar claro os que os conceitos de Florestamento e Reflorestamento obedecem à determinações em acordo com o entendimento das Conferências das Partes, sendo que Florestamento é a conversão induzida diretamente pelo homem de terra que não foi florestada por um período de pelo menos 50 anos em terra florestada por meio de plantio, semeadura e/ou a promoção induzida pelo homem de fontes naturais de sementes; e Reflorestamento é a conversão, induzida diretamente pelo homem, de terra não florestada em terra florestada por meio de plantio, semeadura e/ou a promoção induzida pelo homem de fontes naturais de sementes, em área que foi florestada, mas convertida em terra não-florestada anteriormente a 1989.

⁴⁹ UNFCCC (www.unfccc.int/cdm) e Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima (www.mct.gov.br/clima).

⁵⁰ Decisão 14/CP.10 - Modalidades e procedimentos simplificados para atividades de projetos de pequena escala de florestamento e reflorestamento no âmbito do MDL no primeiro período de compromisso do Protocolo de Quioto.

O Brasil por apresentar uma matriz energética considerada limpa, beneficia-se de forma limitada por metodologias de substituição energética. Por outro lado, por ser um país tropical, e por possuir extensas áreas, possui um grande potencial na obtenção de créditos relacionados a Projetos de Seqüestro de Carbono, se consideradas todas as exigências metodológicas definidas pelo Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática – IPCC, possibilidade essa que ainda não consolidou-se devido a incertezas e riscos que impõe barreiras consideráveis a execução de projetos de reflorestamento e florestamento.

Os projetos florestais visam remover ou seqüestrar o CO₂ atmosférico através de sumidouros e estão relacionados ao uso da terra. Sua concretização ocorre através do florestamento ou reflorestamento de uma área.

O período para obtenção dos créditos de carbono provenientes dos projetos florestais pode ser de 20 (vinte) anos, com a faculdade de ser renovado por no máximo duas vezes, totalizando 60 (sessenta) anos, ou um período máximo de 30 (trinta) anos, este último sem opção de renovação.

CAPÍTULO IV

4. PROTOCOLO DE QUIOTO II

4.1. 13ª Conferência das Partes (COP-13) da Convenção-Quadro sobre Mudança do Clima e a 3ª Reunião das Partes do Protocolo de Quioto (CMP-3).

A Convenção-Quadro foi adotada por 189 países, enquanto 175 países ratificaram o Protocolo de Quioto. Todos os países da Convenção têm compromissos, cabendo aos países Partes industrializados que fazem parte do Protocolo a redução relativa de emissões de GEE. A redução média total esperada no primeiro período de compromisso do Protocolo de Quioto (2008-2012) seria de cerca de 5%, se todos os países industrializados fossem Partes.

Na COP-13 e CMP-3 alguns assuntos deverão ser objeto de maior atenção:

a) Metas e objetivos do segundo período de compromissos (CP2) do Protocolo de Quioto: Em 2012, chega ao fim o primeiro período de compromisso (CP1) de redução de emissão de GEE dos países desenvolvidos que ratificaram o Protocolo de Quioto. Portanto, faz-se necessária a negociação das metas de redução de emissões de GEE dos países industrializados para o segundo período de compromisso (CP2) do Protocolo, bem como negociar novas formas de cooperação e arranjos para maior efetividade das ações de todos os países no enfrentamento do aquecimento global. Há países, setores econômicos e políticos que não desejam a continuidade do Protocolo de Quioto após 2012 e por isso falam em um eventual acordo pós-Quioto.

Nota-se que não dá para recomeçar do zero um processo internacional que já vem se desenvolvendo há 17 anos e envolvendo 178 países. É possível sim promover um aprimoramento e ampliação do Protocolo de Quioto e a Convenção com novos instrumentos, compromissos, arranjos e ações dos países e não apenas voltar à estaca zero.

Entre os dias 03 e 14/12/2007 ocorrerá em Bali, Indonésia, a 13ª Conferência das Partes (COP-13) da Convenção-Quadro sobre Mudança do Clima e a 3ª Reunião das Partes do

Protocolo de Quioto (CMP-3), onde espera-se que as Partes acordem uma agenda de negociação para os próximos dois anos que resulte em um acordo efetivo pós-2012, ou seja, na COP-13, o novo acordo não será completamente negociado e finalizado, porém as Partes têm que chegar a um consenso quanto aos temas centrais que o novo acordo abordará, tais como mitigação, adaptação, tecnologia e financiamento.

A Rede mundial de ONG's para Mudança de Clima – Climate Action Network (CAN) propõe o Mandato de Bali.

b) Adaptação e Fundo para Adaptação: abertura de conversações sobre como ampliar a cooperação entre todos os países, no longo prazo, para lidar com as causas, impactos e com as medidas de adaptação às conseqüências das mudanças de clima, de forma a fortalecer as medidas sobre compromissos já assumidos no regime por todos os países, inclusive os de ajuda financeira e de transferência de tecnologias limpas dos países industrializados para os países em desenvolvimento.

c) Redução de Emissões do Desmatamento: mecanismos para ajudar países em desenvolvimento com florestas tropicais a reduzirem seu desmatamento. O Brasil defende a criação de um fundo com contribuições voluntárias dos países desenvolvidos para compensar o esforço dos países em desenvolvimento que reduzirem o desmatamento. Pela proposta brasileira, tal mecanismo estaria subordinado à Convenção, ficando fora do mercado de carbono definido no Protocolo de Quioto. Já a Coalizão de Países de Florestas Tropicais, liderada por Papua Nova Guiné e Costa Rica, defende que o desmatamento evitado seja incluído no comércio global de créditos de carbono.

d) Mercado de Carbono.

e) Revisão geral do Protocolo de Quioto, conforme definido em seu artigo 9.⁵¹

⁵¹ 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 informações técnicas, sociais e econômicas relevantes. Tais revisões devem ser coordenadas com revisões pertinentes segundo a Convenção, em particular as dispostas nos 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.

Artigo 9.2. A primeira revisão deve acontecer na segunda sessão da Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo. Revisões subsequentes devem acontecer em intervalos regulares e de maneira oportuna.

Algumas organizações ambientalistas se opõem a que países ricos e empresas comprem estes créditos em troca de se livrarem das cotas de reduções de suas emissões de gases que provocam o efeito estufa, como estabelece o Protocolo de Quioto. A principal objeção é que constituem uma ferramenta de iniquidade em benefício dos países ricos, de longe os principais responsáveis pela atual fase de mudança climática, que continuariam contaminando porque contam com dinheiro para pagar pelo privilégio. “Os governos estão aqui para frear a mudança climática, não para promover o comércio de carbono. Devem deixar as florestas fora do mercado de carbono e deixar de subsidiar os biocombustíveis”, disse o presidente da Coalizão Mundial de Florestas, Miguel Lovera.

Esta rede internacional de organizações ambientalistas e comunitárias promove a proibição do desmatamento, rígidas regulamentações das emissões dos GEE que causam o efeito estufa em sua própria fonte e o investimento em sistemas de transporte rápidos, baratos e eficientes. O Brasil também alertou que se opõe à criação de mecanismos de mercado para limitar o desmatamento, a menos que os países ricos também aceitem grandes reduções das emissões dos GEE.

Representantes da CAN e de várias ONG's do Brasil filiadas ao Grupo de Trabalho de Mudança de Clima (GT Clima) do Fórum Brasileiro de ONG's e Movimentos Sociais para Meio Ambiente e Desenvolvimento (FBOMS) participaram da COP-13/CMP-3. Em reunião preparatória, realizada em Brasília, em novembro, o GT Clima/FBOMS definiu documento com suas posições e propostas que espera que sejam consideradas tanto pelo Governo Brasileiro quanto pelos países industrializados e em desenvolvimento. O documento "As Negociações Internacionais de Clima: Expectativas do GT Clima - FBOMS para a COP-13"⁵² foi divulgado na Reunião Plenária do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, com a presença do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, no dia 21 de novembro. Nesse documento, o FBOMS:

- exige metas mais profundas de redução de emissões para os países industrializados;
- defende que o Mandato de Bali deve fortalecer medidas e programas de adaptação às mudanças climáticas;
- lembra os deveres e responsabilidades dos países em desenvolvimento;

⁵² Documento disponível no site: <<http://www.mct.gov.br>>

- reitera a necessidade de o Brasil estabelecer Política Nacional sobre Mudanças Climáticas (Em 2007, para contribuir à elaboração dessa política nacional, o GT CLIMA/FBOMS produziu o documento “Mudanças de Clima e o Brasil: contribuições e diretrizes para incorporar questões de mudanças de clima em políticas públicas”).

A delegação oficial brasileira é formada por representantes dos Ministérios de Relações Exteriores, de Ciência e Tecnologia, do Meio ambiente, entre outros. Há alguns anos, a delegação brasileira tem incorporado, na qualidade de observadores, representantes de ONG's, universidades, empresas e outros setores da sociedade, como forma de ampliar o diálogo e engajamento no regime mundial de mudança de clima.

A Rede CAN – Climate Action Network, que congrega mais de 400 ONG's ambientalistas de todo o mundo, e da qual o GT Clima/FBOMS é seu elo no Brasil, tem participado das negociações internacionais do regime de mudança de clima desde 1990. A CAN defende que a negociação do acordo pós-2012 seja finalizada em 2009. Para tal, as partes da Convenção precisam definir um mandato na COP-13.

4.2. O Fundo de Tecnologia

A idéia do fundo é promover a transferência de tecnologia proprietária dos países mais ricos para os mais pobres. Os recursos viriam dos mecanismos previstos no Protocolo de Quioto: o comércio de emissões, o mecanismo de implementação conjunta e o mecanismo de desenvolvimento limpo (MDL). O comércio de emissões é um sistema global de compra e venda de emissões de carbono pelos países industrializados. Por esse modelo, países ou firmas que conseguem emitir menos do que o previsto por suas cotas de emissão podem vender as cotas não utilizadas àqueles que não conseguem ou não querem atender ao seu próprio limite. A implementação conjunta permite que um país implemente um projeto que leve a reduções de emissões em outro país, contabilizando-as em sua cota, desde que assumam os custos do projeto. Pelo MDL, os países industrializados podem comprar reduções certificadas de emissões geradas por projetos nos países em desenvolvimento e utilizá-las no cumprimento de suas metas.

O documento não detalha como será o funcionamento desse fundo ou de quanto ele seria. "Ele ainda não está modelado", afirmou Erik Haites, consultor da Margaree Consultants, encarregado de apresentar a proposta para a plateia durante o seminário. Entre outros trabalhos, Haites auxiliou os governos do Canadá e Reino Unido a estabelecer programas para redução de emissões de GEE e assessorou a equipe da Convenção Quadro das Nações Unidas para Mudança do Clima (UNFCCC). A "Proposta de São Paulo" diz apenas que o fundo "operará com instituições públicas e privadas capacitadas a estabelecer um sistema de informações sobre tecnologias limpas que reduzam as emissões de GEE ou facilitem a adaptação à mudança do clima". Os países que não constam do Anexo B poderão pedir recursos do fundo para projetos de desenvolvimento tecnológico e para difusão das tecnologias.

A criação de um fundo para projetos de desenvolvimento de tecnologia e redução de emissões não é nova. No começo das discussões sobre Quioto, o governo brasileiro havia apresentado a idéia de criar um fundo mundial, formado a partir de multas aplicadas aos países industrializados que não cumprissem suas metas. Os recursos seriam investidos nos países em desenvolvimento. A idéia não foi aceita.

4.3. Posição da União Européia e Estados Unidos da América

Mesmo não integrando o Projeto Basic⁵³, foram convidados para o seminário especialistas que pudessem falar da União Européia e dos Estados Unidos. Artur Runge-Metzger, representante da UE, destacou que os países europeus não quiseram esperar um acordo internacional para desenvolver políticas para o clima, algo no qual se tornaram mais ativos após o Protocolo de Quioto. Ele disse que as maiores dificuldades em reduzir emissões na Europa estão localizadas no setor de transporte, que apresentou aumento de 20% na emissão nos últimos anos. A negociação de emissões é o carro-chefe da política européia relacionada às mudanças climáticas. Hoje são 10.500 instalações, a maior parte empresas privadas, englobadas nessa negociação, mas a UE quer ampliar esse número.

⁵³ A rede chamada The Basic Project, formada por Brasil, África do Sul, Índia e China, voltada para estudos sobre mudanças do clima, propôs um novo acordo sobre a política climática internacional, visando o período pós 2012.

O 6º Framework Program, programa de pesquisa e desenvolvimento tecnológico da UE para mudanças climáticas, aplicou nos últimos cinco anos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) para o setor de energia 800 milhões de euros. Outros 600 milhões de euros foram empregados em transportes, e 700 milhões de euros em estudos sobre ecossistemas e mudanças globais. Para 2007-2013, os europeus prevêem o dobro de investimentos. A UE convidou o setor privado para ajudar na definição de pesquisas e demandas tecnológicas.

Jonathan Pershing, do World Resources Institute, falou sobre o que está ocorrendo nos EUA. Disse que todos os indicadores do país mostram que a temperatura aumentou e que o Texas emite o dobro de gases estufa se comparado a outros Estados. Segundo ele, apesar da determinação de George W. Bush para reduzir em 18% as emissões até 2012, não há uma política para esse fim, apenas iniciativas isoladas e voluntárias de empresas e Estados, comprometendo-se com níveis diferentes de exigência.

CONCLUSÃO

Diante do objetivo proposto deste trabalho em estudar o Protocolo de Quioto, de apontar as ações a serem desenvolvidas e as dificuldades apresentadas para ingressar no mercado de carbono, originado pelo Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), podemos destacar alguns pontos.

Primeiro, para que o projeto de MDL resulte em RCEs, o mesmo deve passar por sete etapas distintas que são: a) elaboração de documento de concepção de projeto (DCP), b) validação; c) aprovação pela Autoridade Nacional Designada – AND; d) submissão ao Conselho Executivo para registro; e) monitoramento; f) verificação/certificação e; g) emissão de unidades segundo o acordo de projeto.

Com a entrada em vigor do Protocolo de Quioto, em fevereiro de 2005, estabeleceu-se um novo mercado, envolvendo a negociação de certificados de emissão reduzida (CER), amplamente conhecidos pela alcunha de "Créditos de Carbono", oriundos da utilização do MDL.

Tais créditos, que poderão ser concedidos aos países em desenvolvimento que implementarem projetos de desenvolvimento sustentável, buscando a manutenção de um meio-ambiente equilibrado, são passíveis de comercialização, mostrando-se como forma complementar para os países do Anexo I atingirem suas metas de redução, estabelecidas no Protocolo de Quioto.

Com base nos dados recolhidos junto ao MCT (2006) e nos textos e artigos de diversos autores, as atividades que mais concentram investimentos em MDL no país são biomassa para a geração de energia, agricultura e projetos hidrelétricos.

Diante destes estudos pode-se destacar que apesar do grande potencial oferecido pelo país no setor florestal e energético, o que chama a atenção é o fato do setor florestal não estar entre os de maiores captação de investimentos.

Por fim, acreditamos que foram apontadas as ações e as dificuldades para um projeto de MDL no país e de certa forma, contribuímos com discussão sobre o aquecimento global, suas causas, efeitos e ações desenvolvidas para atenuar este problema. Nota-se também que ainda são incertas perspectivas futuras para o mercado de carbono, uma vez que o Protocolo torna-se incerto após 2012.

É certo que não pretendemos, com este estudo, esgotar o quanto se há para discutir acerca de instituto tão novo, e que ainda encontra-se sujeito a uma série de regulamentações.

Entende-se então, que o presente trabalho deu início sobre as perspectivas do Protocolo de Quioto, esse poderá estender-se pelos próximos 5 anos, e não podemos esquecer-nos das propostas que já estarão sendo negociadas nos dois anos seguintes (2008-2009) além de novos trabalhos que trarão novas diretrizes e circunstâncias para a segunda fase conhecida como Quioto II, sejam elas favoráveis ou não.

6. BIBLIOGRAFIA

Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F). **Ciclo de um Projeto de MDL**. 2006. Disponível em: <<http://www.bmf.com.br/portal/pages/MBRE/mecanismo.asp>> Acesso em: 29-08-2007.

Bolsa de Valores do Rio de Janeiro (BVRJ). **Guia do Banco de Projetos**. 2006. Disponível em: <http://www.bvrj.com.br/mbre/documentos/download/Guia_BancoProjetos.pdf>. Acesso em: 29-08-2007.

BRAZ JR., Walter Nunes. Texto traduzido por. Disponível em: <<http://www.espada.eti.br>> Data da publicação: 13/10/2001. Acessado em 29-07-2007 às 8:05 h.

CEBDS, Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável. *Mercado de carbono*. 2005.

KHALILI, Amyra El. **O que são créditos de carbono**. Fonte: Revista Eco 21, ano XII, N° 74, janeiro/2003. Disponível em: <<http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=/noticias/index.php3&conteudo=/noticias/amyra/creditos.html>. 16-12-2003> - Acesso em 26-09-2007.

LACERDA, Antonio Corrêa de. **O crescimento dos BRIC's**. Revista Comentário Econômico. Disponível em <http://www.ahk.org.br/extranet/revista/2004/comen_econ_jan_fev07_port.pdf> Acesso em: 10-11-2007.

Ministério da Ciência e Tecnologia. **Status atual das atividades de projeto no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) no Brasil e no mundo**. 2006. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/9715.pdf> Acesso em: 29-08-2007.

NUNES, Rizzatto. **Manual da monografia jurídica: como se faz uma monografia, uma dissertação, uma tese**. 4ª ed. ver., ampl. e atual. São Paulo: Saraiva, 2002.

POMERANZ, Lenina e ARBEX JR., José. **O fim da guerra fria: a era Gorbachev**. Disponível em <http://www.tvcultura.com.br/aloescola/história/guerra_fria/index.htm> Acesso em 10-11-2007.

ROCHA, Marcelo Theoto. *Aquecimento global e o mercado de carbono: uma aplicação do modelo cert*. Tese apresentada à Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz". São Paulo, 2003.

WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. **BRIC**. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/P%C3%A1gina_principal> Acesso em 10-11-2007.

ANEXOS

7. ANEXOS

7.1. Decreto nº 5.455, DE 12/05/2005 – Decreto de Promulgação do Protocolo de Quioto no Brasil

DECRETO DE PROMULGAÇÃO DO PROTOCOLO DE QUIOTO NO BRASIL

Decreto nº 5.445, de 12.05.2005

Promulga o Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, aberto a assinaturas na cidade de Quioto, Japão, em 11 de dezembro de 1997, por ocasião da Terceira Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e

Considerando que o Congresso Nacional aprovou o texto do Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, por meio do Decreto Legislativo nº 144, de 20 de junho de 2002;

Considerando que o Governo brasileiro ratificou o citado Protocolo em 23 de agosto de 2002;

Considerando que o Protocolo entrou em vigor internacional em 16 de fevereiro de 2005;

DECRETA:

Art. 1º O Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, de 11 de dezembro de 1997, apenso por cópia ao presente Decreto, será executado e cumprido tão inteiramente como nele se contém.

Art. 2º São sujeitos à aprovação do Congresso Nacional quaisquer atos que possam resultar em revisão do referido Protocolo ou que acarretem encargos ou compromissos gravosos ao patrimônio nacional, nos termos do art. 49, inciso I, da Constituição.

Art. 3º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 12 de maio de 2005; 184º da Independência e 117º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Samuel Pinheiro Guimarães Neto

PROTOCOLO DE QUIOTO À CONVENÇÃO-QUADRO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MUDANÇA DO CLIMA

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 Destróem 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, inclusive 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 subseqüentes 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 às 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, inclusive 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 acarretem conseqüências de caráter vinculante devem ser adotados 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

Queima de combustível

Setor energético

Indústrias de transformação e de construção

Transporte

Outros setores

Outros

Emissões fugitivas de combustíveis

Combustíveis sólidos

Petróleo e gás natural

Outros

Processos industriais

Produtos minerais

Indústria química

Produção de metais

Outras produções

Produção de halocarbonos e hexafluoreto de enxofre

Consumo de halocarbonos e hexafluoreto de enxofre

Outros

Uso de solventes e outros produtos

Agricultura

Fermentação entérica

Tratamento de dejetos

Cultivo de arroz

Solos agrícolas

Queimadas prescritas de savana

Queima de resíduos agrícolas

Outros

Resíduos

Disposição de resíduos sólidos na terra

Tratamento de esgoto

Incineração de resíduos

Outros

ANEXO B

Parte Compromisso limitação	de de emissões	redução	ou
(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 América.....	Unidos		da 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.

Publicado no DOU de 13/05/2005, Seção I, Pág. 1.

7.2. Agenda 21 - Princípios básicos discutidos na ECO 92.

Princípios básicos que tratam sobre a questão ambiental e o desenvolvimento sustentável discutidos na ECO 92. Eram eles: Princípio 1 – A humanidade está no centro dos interesses de desenvolvimento sustentável. Todos têm direito a uma vida saudável e em harmonia com a natureza; Princípio 2 – Todo Estado é soberano sobre seus recursos naturais, e responsável pelo seu manuseio; Princípio 3 – O desenvolvimento deve atender às necessidades econômicas satisfatórias e ecológicas; Princípio 4 – O desenvolvimento sustentável deve levar em conta a proteção ao meio ambiente; Princípio 5 – O desenvolvimento sustentável só será atingido com a erradicação da pobreza e das desigualdades sociais; Princípio 6 – As medidas internacionais para a questão ambiental deverão levar em conta considerações as necessidades dos países menos desenvolvidas; Princípio 7 – Deverá haver um sentido de colaboração internacional para a solução das questões ambientais; Princípio 8 – O desenvolvimento sustentável implica a adoção de uma política demográfica e de produção coerentes; Princípio 9 – A disseminação do conhecimento científico; Princípio 10 – Todos os Estados devem promover a participação da população para a solução dos problemas ambientais; Princípio 11 – Criação de legislação eficaz para o meio ambiente; Princípio 12 – O comércio internacional deve estar aberto à evolução do desenvolvimento sustentável; Princípio 13 – Estabelecimento de conceitos legais internacionais para a atração sobre o meio ambiente; Princípio 14 – Cooperação para que não haja transferência de agentes agressores ao meio ambiente para outros países; Princípio 15 – Proteção prioritária ao meio ambiente; Princípio 16 – Disseminação de custos relativos à proteção ambiental; Princípio 17 – Avaliação constante dos impactos da ação sobre o meio ambiente; Princípio 18 – Informação de situações de agressão ambiental a todo o mundo; Princípio 19 – Procurar a solução comum a esses problemas; Princípio 20 – Participação efetiva das mulheres no que se refere à preservação do meio ambiente; Princípio 21 – Mobilização dos jovens; Princípio 22 – Respeito à integridade de povos primitivos e das minorias; Princípio 23 – Proteção dos recursos de povos vítimas de opressão; Princípio 24 – A guerra é incompatível com o desenvolvimento sustentável; Princípio 25 – O desenvolvimento e a proteção ao meio ambiente são independentes; Princípio 26 – Solução pacífica para os problemas relativos ao meio ambiente; Princípio 27 – Colaboração de Estados e povos é fundamental para a defesa do meio ambiente.