

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE ENGENHARIA**



Programa de Pós-Graduação em Saneamento,  
Meio Ambiente e Recursos Hídricos

**PROJETO DE PESQUISA**

***ALTERNATIVAS DE INSERÇÃO DO DESMATAMENTO EVITADO NO ÂMBITO  
DA CONVENÇÃO QUADRO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MUDANÇA DO  
CLIMA E DO PROTOCOLO DE QUIOTO***

Seminário apresentado ao Programa de Pós-graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Meio Ambiente.

Área de concentração : Meio-Ambiente

Linha de pesquisa : Avaliação e gerenciamento de impactos e de riscos ambientais.

Orientador : Prof. Dr. Gilberto Caldeira Bandeira de Melo

Co-orientador : Prof. Dr. Roberto Luiz Silva – Faculdade de Direito da UFMG

**Aluno** : Alvimar Álvares Malta

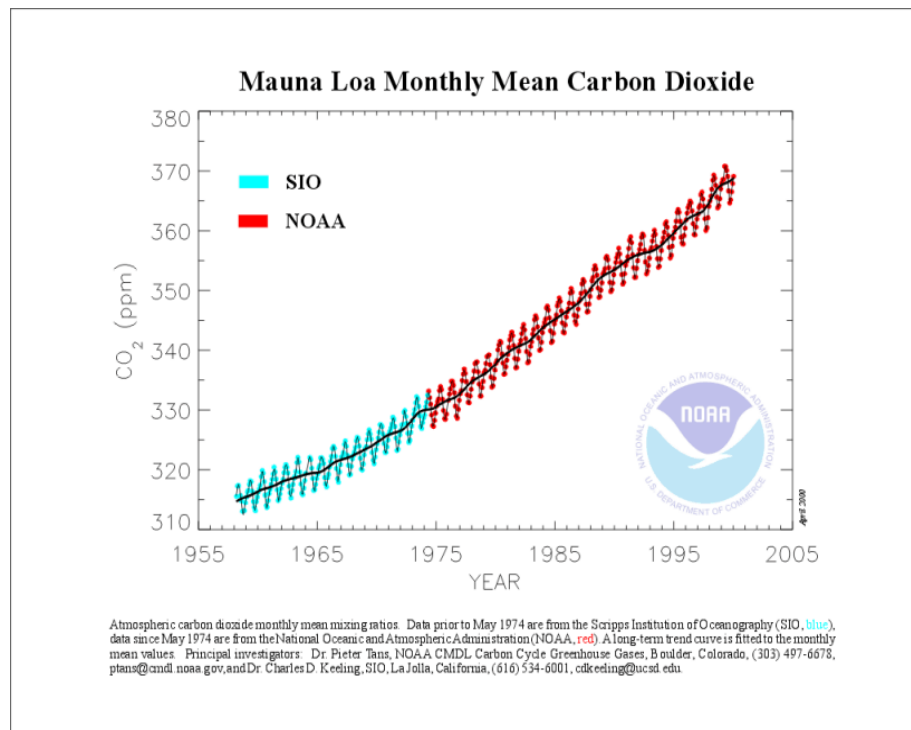
**BELO HORIZONTE**  
JUNHO / 2007

# 1 - INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas ocorridas nas últimas décadas têm sido um dos mais graves problemas ambientais do século. Tal fenômeno é resultado do aquecimento global provocado por intervenções antrópicas<sup>1</sup>, que trazem consigo um conjunto de efeitos que ultrapassam as fronteiras nacionais. As alterações climáticas que ora vivenciam os habitantes do planeta, ocorrem principalmente pelo aumento da concentração atmosférica dos gases do efeito estufa (*GHG – Greenhouse Gases*), e por se tratar de uma externalidade negativa internacionalmente propagada, deve o problema ser tratado como de responsabilidade de todas as nações.

O aumento da concentração dos gases que geram o efeito estufa<sup>2</sup>, foi observado a partir da crescente queima de combustíveis fósseis ocorridos, principalmente, no período pós Revolução Industrial, e é o maior responsável pelo descontrolado aquecimento do globo.

O gráfico seguinte ilustra a taxa de crescimento do CO<sub>2</sub> (Dióxido de Carbono) na atmosfera durante as últimas décadas.



**GRÁFICO 1** - Concentração de CO<sub>2</sub> em ppm de 1955 a 2005.

**Fonte** : Observatório Mauna Loa - Havaí - EUA

Disponível em < <http://www.mlo.noaa.gov> >. Acesso em 06/05/2007

<sup>1</sup> Antrópico ou Antropogênico – referente ao ser humano.

<sup>2</sup> O chamado Efeito Estufa, que também é responsável por manter a temperatura média do planeta próxima dos 15° C, recentemente se tornou um dos assuntos preferidos da comunidade técnica internacional, principalmente pelos efeitos catastróficos previstos para a ecossfera, se não forem tomadas medidas urgentes para evitar sua intensificação. (BRAGA et al., 2004)

O CO<sub>2</sub> é o principal dentre os gases do efeito estufa, sendo gerado não somente da queima de combustíveis fósseis, mas também dos desmatamentos, em especial das florestas tropicais úmidas (MELO, 2005).

A concentração atmosférica global de dióxido de carbono aumentou de um valor pré-industrial de cerca de 280 para 379 ppm<sup>3</sup> em 2005. Este valor ultrapassa em muito a faixa natural dos últimos 650.000 anos (180 a 300 ppm) como determinado a partir de testemunhos de gelo.

Quarto Relatório de Avaliação do GT1 do IPCC – Paris / 2007

Tal tendência demonstra que os mecanismos naturais de regulação do teor de CO<sub>2</sub> na atmosfera, por exemplo, absorção de CO<sub>2</sub> pelos oceanos e, pela biosfera através da fotossíntese, não conseguem equilibrar o aumento das emissões de CO<sub>2</sub> de origem antropogênica. (MELO, 2005)

Motivada pela problemática, a sociedade internacional promoveu em 1992, no Rio de Janeiro, a CONVENÇÃO QUADRO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MUDANÇA DO CLIMA<sup>4</sup>, ratificada por mais de 160 países.

Essa Convenção é um Tratado Quadro que estabelece princípios normativos e disposições programáticas de caráter flexível acompanhados de anexos dotados de especificações que deverão ser complementadas por decisões ou atos unilaterais provenientes do órgão supremo da Convenção, denominado conferência das partes (COP). (SALOMONI, 2003)

Ainda sobre a Convenção, preceitua seu art.3<sup>o</sup> que seu objetivo, assim como o de qualquer instrumento jurídico a ela relacionado, é o de alcançar :

(.....) a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera num nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático (.....)

Todavia, há que se ressaltar que a Convenção não definiu metas objetivas no que tange ao controle de emissões, o que se efetivou a partir da realização da COP 3 que originou o Protocolo Acordo de Quioto. Tal instrumento tem por fim a implementação de um controle de emissões mais objetivo, impondo aos países listados em seu Anexo B<sup>5</sup>, a redução de pelo menos 5% nos níveis de emissão de

---

<sup>3</sup> ppm ( partes por milhão) é uma unidade obtida a partir da razão do número do número de moléculas de gases do efeito estufa em relação ao número total de moléculas de ar seco, por exemplo, 200 ppm equivale a dizer 200 moléculas de gases do efeito estufa por milhão de moléculas de ar seco.

<sup>4</sup> A Convenção Quadro é um tratado internacional que apresenta, como paradigma, uma diferenciação de responsabilidades para cada Estado signatário, tomando-se por base o potencial poluidor atual e as cargas poluentes geradas historicamente, específicas de cada Estado-Parte.

<sup>5</sup> Apesar de na prática se usar como sinônimos os países Anexo B do PROTOCOLO DE QUIOTO e os países Anexo I da CONVENÇÃO QUADRO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MUDANÇA DO CLIMA, são estes os que podem investir em projetos MDL inobstante serem aqueles os que possuem metas de redução no âmbito de Quioto. Vale lembrar que Bielo-Rússia e Turquia são Anexo I mas não são Anexo B, em sentido contrário, Croácia, Liechtenstein, Mônaco e Eslovênia são Anexo B mas não Anexo I.

GEE a partir de 2008. O referido percentual deve ser atingido tomando-se por base as emissões do ano de 1990.

Alguns dispositivos do Protocolo flexibilizam as obrigações individuais de redução das emissões, dentre eles o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL, que permite aos países listados no Anexo I, a utilização de reduções de emissão decorrentes de projetos realizados nos territórios dos países em desenvolvimento, após certificados por entidades operacionais designadas pela COP e sempre assistindo às partes não incluídas no Anexo I para que atinjam o desenvolvimento sustentável.

Neste sentido, o Protocolo, em consonância com o já estatuído pela Convenção Quadro, estabelece obrigações no sentido de os países desenvolvidos cooperarem com os países em desenvolvimento na promoção de modalidades efetivas para o desenvolvimento, aplicação, difusão e acesso a tecnologia, know how, práticas e processos ambientalmente seguros<sup>6</sup>, eis a filosofia a nortear os referidos Tratados Internacionais.

Contudo, nem a Convenção e nem o Protocolo oferecem atualmente quaisquer recursos para lidar com uma fonte de emissões que, segundo SANTILLI (2007), responde por 20% das emissões globais de CO<sub>2</sub>, as queimadas, desmatamentos e usos inadequados da terra.

A questão do desmatamento assume grande relevância no cenário brasileiro pelas emissões oriundas do desmatamento acelerado da Floresta Amazônica, responsável por 70% de nossas emissões, segundo MOUTINHO (2006). Somente o desmatamento na Amazônia libera anualmente cerca de 200 milhões de toneladas de carbono (3% das emissões globais)<sup>7</sup>. Esta quantidade é muito maior do que aquela (60 milhões de toneladas<sup>8</sup>) que é emitida, pelo país, via queima de combustíveis fósseis. Por ter uma base energética relativamente limpa (hidrelétricas) a contribuição do Brasil para a redução do efeito estufa seria, portanto, através da mitigação do desmatamento. (MOUTINHO et al, 2001).

Nas negociações da COP 3, que culminaram com o Protocolo Acordo de Quioto, alguns países Não Anexo I defenderam a inclusão da redução do desmatamento no âmbito do Mecanismo De Desenvolvimento Limpo – MDL. Tal proposta, amplamente conhecida por *Desmatamento Evitado* (Avoided

---

<sup>6</sup> Art. 10 item c do PROTOCOLO DE QUIOTO.

<sup>7</sup> MOUTINHO et al (2001) *Apud* Houghton, R. et al (2000).

<sup>8</sup> [www.eia.doe.gov/emeu/international/environm.html/#carbon](http://www.eia.doe.gov/emeu/international/environm.html/#carbon).

Deforestation) não logrou êxito por se questionar o respeito ao critério da adicionalidade, pré-requisito do MDL.

Inobstante a discussão acerca da possibilidade de compensações financeiras aos Países Não Anexo I pela mitigação do desmatamento, em um flagrante desrespeito ao Princípio das Responsabilidades Comuns Porém Diferenciadas<sup>9</sup>, previu o Protocolo de Quioto em seu art.3 - *Compromissos quantificados de limitação e redução de emissões* - item 3, a possibilidade de tal mecanismo aos Países Anexo I :

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. **(grifo do autor)**

Durante a COP 12, realizada em Nairobi, o governo brasileiro apresentou proposta de inserção do Desmatamento Evitado, porém fora do âmbito de Quioto, embasada em estudo realizado por um grupo de cientistas do ISA<sup>10</sup> e do IPAM<sup>11</sup>, coordenados por Marcio Santilli, publicado na forma de artigo científico na Climate Change. Tal estudo reformulou a idéia de Desmatamento Evitado, trazendo à tona o conceito de Redução Compensada (*Compensated Reduction*). Segundo os pesquisadores, neste modo de compensação pela redução do desmatamento, ao contrário do que ocorre no Protocolo de Quioto, os certificados seriam emitidos não por uma empresa, mas pelo país; nações com florestas poderiam gerar créditos de carbono caso fizessem suas taxas de desmatamento cair abaixo de um limite a ser definido. Novamente frustraram-se os objetivos do bloco Não Anexo I.

---

<sup>9</sup> Historicamente, e também na atualidade, a maior parte das emissões de gases do efeito estufa são originados dos países mais desenvolvidos (Anexo I da Convenção Quadro ou Anexo B do Protocolo de Quioto), por tal motivo, devem ser vinculados de forma diferenciada no que se refere ao compromisso de reduções de emissão. Já os países em desenvolvimento, tem suas emissões per capita reduzida em comparação com aqueles, sendo portanto, necessário uma permissividade quanto as suas reduções para que possam crescer e satisfazer suas necessidades de desenvolvimento.

<sup>10</sup> Instituto Sócio Ambiental - O ISA é uma associação sem fins lucrativos, qualificada como Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP). Fundado em 1994, tem por missão propor soluções de maneira integrada a questões sociais e ambientais defendendo bens e direitos sociais, coletivos e difusos relativos ao meio ambiente, ao patrimônio cultural, aos direitos humanos e dos povos.

<sup>11</sup> Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia - O IPAM é uma organização ambiental não governamental, sem fins lucrativos, fundado em 1995. Têm por missão contribuir para um processo de desenvolvimento da Amazônia, que atenda as aspirações sociais e econômicas da população, e ao mesmo tempo mantenha a integridade funcional do ecossistema regional através da pesquisa, extensão e educação.

O IPCC<sup>12</sup> apresentou em 05/05/2007 em Bangcoc, Tailândia, a Terceira Parte do seu Quarto Relatório. Neste documento, pela primeira vez o grupo reconheceu oficialmente o desmatamento evitado como medida de mitigação da emissão de GEE, informando inclusive que 550 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> podem deixar de ser emitidas a um custo baixo considerando-se a redução do desmate só nas Américas do Sul e Central. Segundo Thelma Krug, Secretária de Mudanças Climáticas do MMA<sup>13</sup>, e membro de conselho do IPCC, os benefícios resultantes do desmatamento evitado seriam maiores que os benefícios resultantes do reflorestamento, mecanismo hoje previsto no âmbito de Quioto. Tal respaldo do IPCC vem de encontro à proposta brasileira apresentada à CONVENÇÃO QUADRO sobre a criação de um fundo voluntário para compensar os países tropicais que reduzirem a perda de carbono a partir de suas florestas. Por outro lado, o texto do referido relatório conferiu importância aos mecanismos de mercado para comercializar, na forma de créditos, o carbono que deixa de ir para a atmosfera dessa maneira. A posição do governo brasileiro é contrária a este entendimento pois a existência deste mercado implicaria em algum tipo de vigilância internacional sobre a floresta para monitorar a preservação e garantir o valor dos papéis.

Neste ínterim, o presente trabalho buscará analisar as possibilidades de incentivo à redução do desmatamento a partir dos mecanismos jurídicos previstos nas legislações internacionais hoje vigentes.

## **2 - JUSTIFICATIVA**

O aquecimento do sistema climático é inequívoco, como está agora evidente nas observações dos aumentos das temperaturas médias globais do ar e do oceano, do derretimento generalizado da neve e do gelo e da elevação do nível global médio do mar.

Quarto Relatório de Avaliação do GT1 do IPCC – Paris / 2007

Os efeitos negativos das mudanças climáticas são globais, entretanto as possibilidades de mitigação destes efeitos são proporcionais ao aporte de recursos financeiros de cada nação atingida. Por questões históricas, os países mais desenvolvidos (Anexo I), em sua grande maioria, são exatamente aqueles que maiores teores de gases estufa já lançaram na atmosfera. Neste sentido bem dispôs a Convenção Quadro e, por conseguinte o Protocolo de Quioto, ao adotarem o

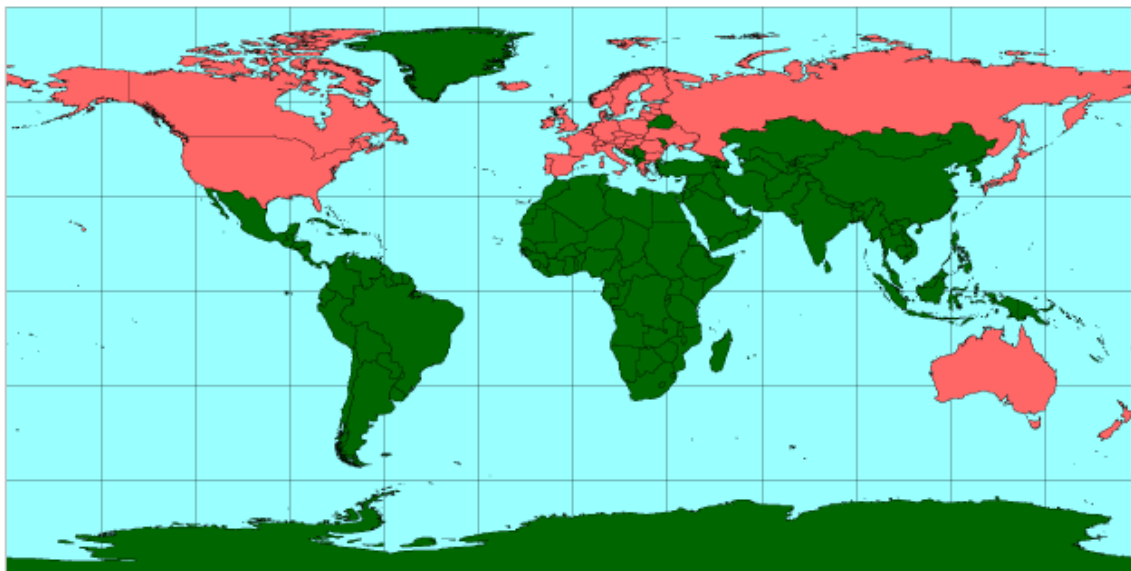
---

<sup>12</sup> O IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climática) é reconhecido como a maior autoridade mundial em questões de mudanças climáticas. Foi criado em 1988 pela Organização Meteorológica Mundial (WMO) e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e tem por objetivo a melhoria do entendimento científico sobre as mudanças climáticas.

<sup>13</sup> Ministério do Meio Ambiente

Princípio da Responsabilidade Comum Porém Diferenciada. O mapa seguinte demonstra a divisão dos países signatários das conferências concebida à luz do referido princípio. Em seguida apresenta-se um quadro com as emissões de CO<sub>2</sub> de 1990 a 2002, ilustrativo, portanto, da contribuição substancialmente maior atribuída aos países Anexo I, que por consequência lhes confere, no âmbito de Quioto, a assunção de obrigações de redução em emissões de gases do efeito estufa.

**MAPA 1**  
Distribuição Mundial dos Países Anexo I e Não Anexo I



**Fonte :** Carbon Dioxide Information Analysis Center - EUA  
Disponível em < <http://www.cdiac.ornl.gov> >. Acesso em 02 Abr. 2007.

**TABELA 1**  
Emissões anuais de CO<sub>2</sub> oriundas dos Países Anexo I e Não Anexo I

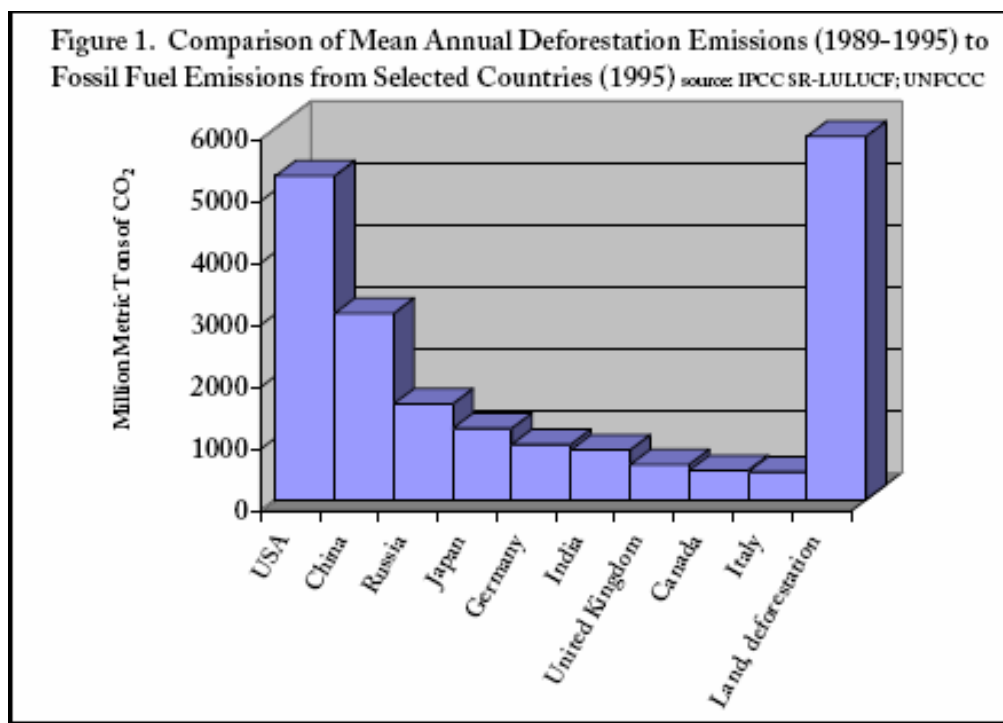
ANO BASE	Países Anexo 1		Países Não Anexo 1	
	Emissão de CO <sub>2</sub> (milhões de ton. Métrica)	Bunkers <sup>[14]</sup> (milhões de ton. Métrica)	Emissão de CO <sub>2</sub> (milhões de ton. Métrica)	Bunkers (milhões de ton. Métrica)
1990	3871	86	2144	47
1991	3783	95	2318	47
1992	3680	103	2281	50
1993	3617	104	2340	51
1994	3593	103	2490	55
1995	3629	115	2611	60
1996	3673	115	2702	70
1997	3740	118	2765	73
1998	3740	122	2751	74
1999	3694	126	2626	77
2000	3779	132	2691	75
2001	3834	125	2811	79
2002	3790	128	2986	80

**Fonte :** Carbon Dioxide Information Analysis Center - EUA  
Disponível em < <http://www.cdiac.ornl.gov> >. Acesso em 02 Abr. 2007.

<sup>14</sup> Bunkers são emissões oriundas de transporte internacional, não sendo portanto, contabilizáveis no âmbito de uma nação específica e sim de um conjunto de nações, como no caso em questão.

Neste sentido, e com vistas ao cumprimento do Princípio Da Responsabilidade Comum Porém Diferenciada, importante a análise das alternativas de inserção, no âmbito da CONVENÇÃO QUADRO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MUDANÇA DO CLIMA e do PROTOCOLO DE QUIOTO, da redução do desmatamento.

É necessário, portanto, o desenvolvimento de mecanismos de compensação financeira internacional aos Países Não Anexo I para que incentivem esta forma de redução de emissões que é responsável, segundo MOUTINHO (2006), por 70% das emissões brasileiras e 20 a 25% das emissões globais de CO<sub>2</sub>.



**GRÁFICO 2** – Comparação da média anual de emissões de CO<sub>2</sub> oriundas da queima de combustível fóssil e do desmatamento

**Fonte** : Environmental Defense - EUA

Disponível em < <http://www.environmentaldefense.org> >. Acesso em 06 Abr. 2007

### 3 - TEMA-PROBLEMA

Diante do exposto, e considerados o âmbito de incidência da Convenção Quadro Das Nações Unidas Sobre Mudança do Clima e do Protocolo de Quioto, quais as possibilidades de a redução dos desmatamentos ser inserida nos referidos instrumentos jurídicos com o objetivo de incentivar os países Não-Anexo I a reduzirem suas emissões de CO<sub>2</sub>?



## 4 - OBJETIVO

### 4.1 - Objetivo Geral

Verificar as alternativas de inserção do Desmatamento Evitado no âmbito da CONVENÇÃO QUADRO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MUDANÇA DO CLIMA e do PROTOCOLO DE QUIOTO.

### 4.2 - Objetivos Específicos

a-) Analisar quais os incentivos aos países Não-Anexo I para diminuïrem as emissões de CO<sub>2</sub> oriundas de desmatamento.

b-) Verificar a elegibilidade do Desmatamento Evitado no âmbito do MDL previsto no art. 12 do Protocolo de Quioto, observando-se :

- Critério de adicionalidade
- Critério de voluntariedade
- Critério do atendimento ao desenvolvimento sustentável

c-) Verificar a situação dos desmatamentos licenciados x desmatamentos ilegais das florestas brasileiras e suas implicações quanto à inserção nos referidos instrumentos.

d-) Analisar em que medida a precariedade do poder público brasileiro em gerir seus recursos florestais de forma sustentável, obrigação constitucionalmente imposta, deve ser objeto de compensação financeira internacional.

*Os mecanismos internacionais devem ser vistos como um incentivo ou como objetivo de combate ao desmatamento?*

e-) Analisar qual seria a origem dos aportes financeiros custeadores da compensação pela mitigação do desmatamento.

f-) Analisar em que medida a compensação financeira internacional pelas emissões evitadas não constituem-se em óbice ou vulnerabilização ao exercício da soberania brasileira.

g-) Analisar a legitimidade do art. 3.3 do Protocolo de Quioto à luz do Princípio das Responsabilidades Comuns Porém Diferenciadas.

h-) Analisar os requisitos necessários à propositura de um mecanismo de compensação financeira das reduções de emissão oriunda do desmatamento mitigado.



## 7- REFERÊNCIAS

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: 05 dez. 2006.

ARAUJO, Antonio Carlos Porto. *Como Comercializar Créditos de Carbono*. São Paulo: Trevisan Editora Universitária, 2006.

AUKLAND, Louise et al. *Criando Bases as Bases para o Desenvolvimento Limpo : Preparação do Setor de Gestão de Uso da Terra – Um Guia Rápido para o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)*. Disponível em: < [http://www.cdmcapacity.org/CDM\\_Booklet\\_Por.pdf](http://www.cdmcapacity.org/CDM_Booklet_Por.pdf). > . Acesso em 05 Abr. 2007.

BARACHO JÚNIOR, José Alfredo de Oliveira. *Responsabilidade Civil por Dano ao Meio-Ambiente*. Belo Horizonte: Ed. Del Rey, 1999.

BRAGA, Benedito et al. *Introdução à Engenharia Ambiental*. São Paulo: Ed. Prentice Hall, 2002.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br>>. Acesso em 08 Abr. 2007.

BRASIL, Ministério da Ciência e Tecnologia. Disponível em: < <http://www.mct.gov.br>>. Acesso em 17 Abr. 2007.

CONVENÇÃO QUADRO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MUDANÇA DO CLIMA. Disponível em < <http://www.mct.gov.br> >. Acesso em : 02/02/2007.

DEBONI, Giuliano. *Protocolo de Kyoto: boa oportunidade para o Brasil*. Jus Navigandi, Teresina, Ano 9, n.609,9 mar. 2005. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=6422>>. Acesso em: 31 ago.2006.

ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION - Official Energy Statistics from the U.S. Government . Disponível em : <<http://www.eia.doe.gov>> Acesso em 27 Mar. 2007.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco; FERREIRA, Renata Marques. *Direito Ambiental Tributário*. São Paulo: Ed. Saraiva, 2005.

FRANCO, José Gustavo de Oliveira. *Direito Ambiental Matas Ciliares*. Curitiba : Ed. Juruá, 2005

FRANÇA, Júnia Lessa ; Vasconcellos, Ana Cristina de. *Manual Para Normalização de Publicações Técnico-Científicas*. Belo Horizonte : Ed. UFMG, 2004

FRANGETTO, Flávia Witkowski; GAZANI, Flávio Rufino. *Viabilização Jurídica do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) no Brasil – O Protocolo de Kyoto e a Cooperação Internacional*. São Paulo: Ed. Peirópolis, 2002.

FURRIELA, Rachel Biderman. *Introdução à Mudança Climática Global – Desafios Atuais e Futuros*. Disponível em < <http://www.ipam.org.br> >. Acesso em: 09 Abr. 2007.

HOUGHTON, R. et al. *Annual fluxes of carbon from deforestation and regrowth in the Brazilian Amazon*, 2000. Disponível em < <http://www.nature.com>>. Acesso em 07 Fev. 2007.

INSTITUTO SOCIO AMBIENTAL (ISA). Disponível em <<http://www.socioambiental.org.br>> Acesso em 25 Mai. 2007.

INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA (IPAM). Disponível em <<http://www.ipam.org.br>> Acesso em 25 Mai. 2007.

MELO, Gilberto Caldeira Bandeira de. *Efluentes Atmosféricos e Qualidade do Ar*. Belo Horizonte : Escola de Engenharia da UFMG, 2005. 67 p. Não Publicado

MORAES, Alexandre de. *Direito Constitucional*. 18ª ed. São Paulo : Ed. Atlas, 2005.

MOUTINHO, Paulo et al. *As oportunidades para a Amazônia com a redução das emissões de gases do efeito estufa*, 2001. Disponível em < <http://www.asfagro.org.br> >. Acesso em 04 Fev. 2007.

MOUTINHO, Paulo. Moving Beyond Technical Hurdles in Regulated and voluntary Carbon Markets [Evoluindo além das Tecnicidades nos Mercados Regulamentados e Voluntários]. In: Conferência Internacional sobre Pagamento por Serviços Ambientais, Painel 3, 2006, São Paulo. Disponível em < <http://www.ces.fgvsp.br> >. Acesso em 02 Abr. 2007.

NEPSTAD, Daniel C. et al. *Floresta em Chamas – Origens, Impactos e Prevenção do Fogo na Amazônia*. Disponível em < <http://www.ipam.org.br> >. Acesso em: 02 Abr. 2007.

NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. *Desenvolvimento Sustentável Do Brasil E O Protocolo De Quioto*. Ed. Revista dos Tribunais: 2005.

OLIVEIRA, Bárbara da Costa Pinto. *Meio Ambiente e Desenvolvimento na Organização Mundial do Comércio – Normas para um Comércio Internacional Sustentável*. São Paulo: Ed. IOB Thomson, 2007.

OLIVEIRA, Flávia de Paiva M. de; GUIMARÃES, Flávio Romero. *Direito, Meio-Ambiente e Cidadania – Uma Abordagem Interdisciplinar*. São Paulo: Ed. Madras, 2004.

PROTOCOLO DE QUIOTO à CONVENÇÃO QUADRO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MUDANÇA DO CLIMA. Disponível em < <http://www.mct.gov.br> >. Acesso em : 02 Fev. 2007.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. *Protocolo De Kyoto E Mecanismo De Desenvolvimento Limpo – Uma Análise Jurídico-Ambiental*. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE DIREITO PÚBLICO, São Paulo, 2003.

SALOMONI, Cleomara Elena Nímia. *Comércio de Carbono a partir da Convenção do Clima, ratificada pelo Brasil, e a exploração econômica da reserva legal*. Jus Navigandi, Teresina, ano 7, n. 63, mar. 2003. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutina/texto.asp?id=3810>>. Acesso em: 31 ago. 2006.

SANTILLI, Márcio. *Clima e florestas : é hora de avançar*, 2007. Disponível em <<http://www.socioambiental.org>>. Acesso em 23 Mai. 2007.

SILVA, Roberto Luiz. *Direito Internacional Público*. 2.ed. 2tir. Belo Horizonte: Ed. Del Rey, 2005.

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. Disponível em: < <http://www.unfccc.int> > Acesso em 28 Mai. 2007.

VARELA, Marcelo Dias (Org.); PLATIAU, Ana Flávia Barros (org.). *Princípio Da Precaução*. Belo Horizonte: Ed. Del Rey, 2004.

VASCONCELOS, Eduardo Mourão. *Complexidade e Pesquisa Interdisciplinar : epistemologia e metodologia operativa*. 2.ed. Petrópolis: Ed. Vozes, 2002.

YU, Chang Man. *Seqüestro Florestal de Carbono no Brasil : dimensões políticas, socioeconômicas e ecológicas*. São Paulo : Ed. Annablume; IEB, 2004.