

A Estratégia Mundial De REDD+: Desafios e Oportunidades no Brasil e, Especialmente, na Floresta Amazônica

Strategy World REDD+: Challenges and Opportunities in Brazil and, Especially, in the Amazon Forest

Graziella Ferreira Giotri^{1,2,3,4}, Renata de Bessa Nascimento^{1,5}

¹Escola Superior Dom Hélder Câmara- ESDHC, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

²Universidade Anhanguera-UNIDERP, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

³Centro Universitário UNISEB, Itajubá, Minas Gerais, Brasil.

⁴Universidade Católica de Minas Gerais- PUC, Belo Horizonte, Brasil.

⁵Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Resumo

O REDD+ é um incentivo desenvolvido no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima para recompensar financeiramente países em desenvolvimento por seus resultados no combate ao desmatamento e à degradação florestal e na promoção do aumento de cobertura florestal. O presente artigo científico tem como finalidade, essencialmente, demonstrar que a estratégia do REDD+ no mundo e no Brasil é importante para evitar a degradação ambiental e incentivar a proteção do meio ambiente através de compensações financeiras pela redução efetiva de emissões de gases poluentes na atmosfera. Nesse sentido, será abordado a importância da manutenção das florestas, as Convenções e Tratados sobre o clima, a evolução das Conferências das Partes (COPs), a criação do mecanismo REDD+ e o seu enfoque e financiamento no Brasil e na região amazônica. Trata-se de uma pesquisa jurídico-teórica consistente na análise de revisões bibliográficas sobre o assunto, aplicando-se o método dedutivo para demonstrar que os incentivos de compensações financeiras do REDD+ são importantes mecanismos de combate ao desmatamento e preservação das florestas no mundo. O referencial teórico empregado engloba os instrumentos de redução de gases do efeito estufa da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima e do Protocolo de Kyoto. Após os exames das teorias e dados expostos, conclui-se que o REDD+ é um instrumento utilizado pelo Brasil para diminuir o desmatamento, principalmente na Amazônia, através da redução dos gases do efeito estufa no meio ambiente, restaurando-se o equilíbrio ambiental.

Palavras-Chave: Clima, Carbono, Convenções, REDD.

Autor correspondente:

Graziella Ferreira Giotri

Endereço: Rua Luis Monteiro, 57, Bairro Aparecida, Minas Gerais

Telefone: + 55 31 2555-2450

+ 55 31 991790984

E-mail: graziella.giotri@gmail.com

Recebido em: 17/05/2016

Revisado em: 10/06/2016

Aceito em: 13/06/2016

Publicado em: 15/06/2016

Abstract

The REDD+ is an incentive developed under the Convention United Nations Framework on Climate Change to reward financially developing countries by their results in combating deforestation and forest degradation and to promote the increase of forest cover. This scientific article is intended essentially to demonstrate that the REDD + strategy in the world and Brazil is important to prevent environmental degradation and encourage environmental protection through financial compensation for the effective reduction of greenhouse gas emissions in the atmosphere. In this sense, will address the importance of maintaining forests, the conventions and treaties on climate, the evolution of the Conferences of the Parties (COPs), the creation of the REDD + mechanism and its focus and financing in Brazil and the Amazon region. It is a legal-theoretical research consistent in the analysis of literature reviews on the subject, applying the deductive method to demonstrate that the REDD + the financial compensation incentives are important mechanisms to combat deforestation and forest conservation in the world. The employee theoretical framework includes the greenhouse gas reduction instruments of the Framework Convention of the United Nations on Climate Change and the Kyoto Protocol. After examinations of exposed theories and data, it is concluded that the REDD + is an instrument used by Brazil to reduce deforestation in the Amazon forest, through the reduction of greenhouse gases in the environment, restoring the environmental balance.

Keywords: *Climate, Carbon, Conventions, REDD.*

Introdução

O meio ambiente passa a ser objeto de preocupação mundial devido aos diversos problemas ambientais ocasionados em virtude da revolução industrial impulsionada pela adoção do modelo de produção capitalista. Este modelo, que visa alcançar a propriedade privada de bens e a acumulação de riquezas, redimensiona a extensão da exploração econômica para a natureza, transformando o meio ambiente e seus recursos naturais em legítimas mercadorias em prol do crescimento econômico.

Na medida em que cresce a degradação ambiental no planeta terra, motivada por interesses econômicos, afetando a qualidade de vida das pessoas e conseqüentemente das gerações futuras, torna-se imprescindível a salvaguarda do meio ambiente e de seus recursos ambientais pela coletividade e pelo Poder Público através de leis, no plano nacional, e de Tratados e Convenções no plano internacional.

Nesse contexto, a Conferência de Estocolmo de 1972, promovida pela Organização das Nações Unidas, é considerada o marco inicial da proteção ambiental em escala global, promovendo a defesa e melhoria do meio ambiente para as gerações presentes e futuras através da cooperação internacional entre os países.¹

A partir desse marco preliminar, a comunidade internacional busca, através de atos praticados no plano internacional, a ampla proteção do ecossistema terrestre. Dentre os atos importantes na esfera internacional, que visam promover a defesa do meio ambiente e evitar a degradação ambiental, podemos destacar a Convenção do Clima de 1992, o Protocolo

de Kyoto e a criação da Conferência das Partes, como órgão supremo da Convenção, com o objetivo de implementar a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) e prevenir o agravamento das mudanças climáticas².

A Conferência das Partes¹³ estabeleceu compromissos para a redução de emissões de gases do efeito estufa causados pelo desmatamento das florestas. Nessa conferência foi criado o mecanismo de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação, intitulado REDD.

O REDD foi criado com o objetivo de reduzir as emissões de gases que aumentam a temperatura do planeta promovendo o aquecimento global e acarretando mudanças no clima. A construção da estratégia de REDD no Brasil prioriza ações na região da Amazônia buscando ações de redução de emissões de gases prejudiciais ao meio ambiente, como por exemplo o dióxido de carbono, através da diminuição do desmatamento e degradação florestal.

Assim, a preservação do meio ambiente em escala global passa a ser a finalidade buscada por todos os países. E para alcançar tal intento, os entes soberanos vem se valendo de atos firmados em conferências internacionais para coibir a degradação ambiental no planeta através da proteção dos recursos naturais e do meio ambiente sob a ótica do desenvolvimento sustentável.¹

Portanto, o presente trabalho tem o objetivo de demonstrar que os instrumentos de compensação financeira do REDD+ desenvolvidos no contexto da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre

Mudança do Clima, que são dados aos países que conseguiram reduzir a emissão de gases poluentes causadores do efeito estufa e do aquecimento global, são formas significativas de garantir a preservação das florestas em todo o mundo através do combate ao desmatamento e ao estímulo da diminuição da poluição atmosférica. Desse modo, busca-se o aumento da cobertura florestal e a diminuição da liberação de gases poluentes na atmosfera para alcançar o equilíbrio ecológico ambiental do planeta e a sadia qualidade de vida dos seres humanos.

A Importância da Manutenção das Florestas

Ainda hoje, as florestas ocupam aproximadamente 30% da superfície terrestre e são consideradas imensos reservatórios de carbono, contendo mais do que o dobro do carbono existente na atmosfera³. Ainda segundo Cenamo³, as mudanças climáticas e o aquecimento global são considerados a maior ameaça ambiental já enfrentada pela humanidade.

As probabilidades da ocorrência de uma mudança climática em nosso planeta, demonstradas por estudos científicos, impulsionaram o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e a Organização Meteorológica Mundial (OMM) a criarem, em 1988, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças do Clima (IPCC) depois da Conferência sobre Mudanças Atmosféricas realizada em Toronto, no Canadá².

O IPCC, segundo os ditames de Norma Sueli Padilha⁴, tem a função de “examinar os efeitos das mudanças climáticas, através da avaliação de informações científicas disponíveis, destacando os impactos ambientais e socioeconômicos e desenvolvendo estratégias de resposta para o enfrentamento do fenômeno”.

Danielle Limiro² sustenta que “O IPCC realiza estudos que relacionam o aumento na temperatura global com as atividades desenvolvidas pelos seres humanos”. Ademais, acrescenta que

Transcorridos dois anos de sua criação, o IPCC publicou seu primeiro relatório, denominado, em inglês, *FirstAssessmentReport*, onde alegou que as mudanças no clima significavam ameaças aos seres humanos. Ademais, nessa oportunidade, invocou os Estados para elaborarem e adotarem um tratado internacional sobre o assunto, que teve como resultado de uma decisão da Assembleia Geral das Nações Unidas a instituição do Comitê Intergovernamental de Negociação para a Convenção-Quadro sobre Mudança do Clima, ao qual foi encomendada a redação de uma convenção-quadro.²

De acordo com o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC)¹ (2007a)⁵, o desmatamento e a perda de florestas são responsáveis por cerca de 20% das emissões globais de Gases de Efeito Estufa (GEE).

Ainda de acordo com o IPCC (2007a)⁵, o processo de aquecimento global vem se intensificando em um ritmo cada vez mais acelerado e de forma perigosa, devido a modificações na composição da atmosfera causadas por atividades humanas. Segundo Cox et al⁶, tais cenários indicam que o limite máximo de aumento na temperatura média global é 2 graus Celsius, sendo que atualmente já se encontra em 0,8 graus Celsius. Ainda segundo estes pesquisadores⁶, caso esse limite seja ultrapassado, as mudanças em nosso clima podem tornar-se drasticamente irreversíveis.

O aquecimento global é um fenômeno causado por gases do efeito estufa, tais como o dióxido de carbono (CO₂), óxido nitroso (N₂O) e metano (CH₄), oriundos da queima de combustíveis fósseis e desmatamento, bloqueando a dissipação do calor na atmosfera.⁴

Existe uma relação entre gases do efeito estufa e a mudança climática global. Desde a época do ápice do desenvolvimento da Revolução Industrial nos países europeus, o acréscimo da quantidade de emissão de gases do efeito estufa se fundamentou na duplicação dos níveis de metano, na introdução dos clorofluorcarbonetos sintéticos e no incremento de 25% da quantidade de dióxido de carbono na atmosfera terrestre⁷.

“Com o advento da Revolução Industrial na Inglaterra do século XVIII, a emissão de gases do efeito estufa, especialmente o dióxido de carbono, alterou definitivamente a configuração da atmosfera planetária”.⁸

A participação dos centros de poder capitalistas nas catástrofes ambientais devido a utilização predatória e insustentável do meio ambiente, promoveu diversos problemas na seara ambiental, tais como as mudanças climáticas, o efeito estufa, a chuva ácida, a desertificação entre outros. Essa postura ambiental irresponsável vem promovendo uma destruição ambiental em larga escala global.

Para Maria Beatriz Oliveira da Silva⁹ “na origem da crise ecológica está o modo de desenvolvimento conduzido sem outro critério que não seja o da rentabilidade máxima do capital”. E acrescenta que

A tendência ilimitada à produção não é uma consequência natural da espécie humana, mas particular da produção capitalista, visto que é o resultado direto e necessário de uma organização

¹ O IPCC, por iniciativa das Nações Unidas e através do seu órgão Assembleia Geral, foi criado pelo PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) e pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) no ano de 1988. É composto por cientistas de mais de 130 países.⁴

econômica que gira em torno da produção de lucro e não da satisfação das necessidades dos seres humanos. Por essa razão é impossível entender a crise ambiental sem partir da compreensão da dinâmica econômica da sociedade capitalista.⁹

Dessa forma, afirma Rogério e Nishijima¹⁰ que, “toda a atividade econômica influencia o meio ambiente. E preservar os alicerces naturais da vida é fundamental para o prosseguimento da atividade econômica e da própria existência digna do ser humano”.

Segundo Stern et al¹¹, a conservação das florestas tem sido apontada como uma das opções mais eficazes e de melhor custo-benefício para atenuação das mudanças climáticas.² Há uma grande preocupação com a preservação das florestas, pois, além da redução nas emissões de gases do efeito estufa, as florestas têm o potencial de gerar co-benefícios substanciais, como impactos positivos sobre a biodiversidade e sobre a conservação de recursos hídricos. Assim, a floresta em pé também auxilia na estabilização do regime de chuvas e, conseqüentemente, do clima¹².

“Ao se queimar a floresta, libertam-se grandes quantidades de gás carbônico ao mesmo tempo em que se inviabiliza a vida vegetal que deveria absorver o CO₂ e liberar o O₂”⁸. Dessa forma, o desmatamento das florestas, além de contribuir para o aumento de CO₂, também auxilia no alargamento do deserto no mundo¹³.

“O mais temido gás do efeito estufa, o gás carbônico (CO₂), cuja introdução na atmosfera acontece em virtude da queima de combustíveis fósseis, também está presente em todas as queimadas de vegetação”⁸.

“Florestas, como a Hileia, são também grandes concentrações de carbono e, no momento em que parte dessa vegetação é queimada, há a propagação de carbono em forma de gás na atmosfera, o que implica o aumento do efeito estufa”⁸. Assim, florestas queimadas são responsáveis pela emissão de grandes quantidades de gás carbônico, o que conseqüentemente, acarreta o aumento do efeito estufa, inviabilizando a vida vegetal de aspirar CO₂ e expirar O₂, ou seja, de realizar a respiração do mundo verde.

A busca pelo equilíbrio climático global impõe enfrentamentos em relação ao efeito estufa, ao buraco na camada de ozônio, às chuvas ácidas e tantos outros problemas ambientais que ameaçam a vida sadia e com qualidade ambiental de toda a humanidade.

Nesse sentido, a Amazônia passa a ser vista como fundamental para a humanidade, devendo exercer o seu papel de contribuir ecologicamente para a sobrevivência humana.³

Convenções e Tratados sobre o Clima

Os problemas ambientais surgidos em decorrência da produção industrial e do crescimento econômico fez com que a Assembleia Geral das Nações Unidas realizasse a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, na cidade de Estocolmo na Suécia em 16 de junho de 1972, com o objetivo de discutir e avaliar a questão ambiental no mundo, além de promover conscientização dos governos e das pessoas⁴. A Convenção de Estocolmo⁴ representou o marco inicial do Direito Internacional do Meio Ambiente.

A percepção por parte da comunidade internacional da gravidade e da importância das modificações climáticas levou à criação da Convenção-Quadro das Nações Unidas para a Mudança do Clima (UNFCCC), também chamada de Convenção do Clima.

A UNFCCC foi elaborada durante a Rio-92 ou Eco-92 (1992), mas entrou em vigor apenas em 1994, reconhecendo que o sistema climático é um recurso compartilhado, cuja estabilidade pode ser afetada por atividades humanas degradadoras do meio ambiente que irão ocasionar posteriormente a liberação de dióxido de carbono e outros gases, chamados gases de efeito estufa, que aquecem o planeta Terra^{14,5}.

³A teoria do pulmão do mundo é uma vertente de concepção internacionalizada do meio ambiente. Para que o regime capitalista não fosse responsabilizado pelas destruições ambientais, foi criada essa teoria que eleva a Amazônia a categoria de patrimônio comum da humanidade a partir de uma falsa assertiva de Harold Sioli sobre a contribuição da floresta amazônica para o equilíbrio entre o oxigênio e o gás carbônico. Posteriormente essa teoria foi rechaçada e substituída pela preocupação internacional pela preservação do patrimônio natural da Amazônia, com rica biodiversidade e variedade genética, também como forma de desviar a atenção dos principais responsáveis pela vasta deterioração ambiental global. Para maiores estudos sobre o assunto ver o Capítulo 3, sobre ‘patrimônio comum da humanidade’, e o Capítulo 5, sobre ‘efeito estufa’, do livro de André de Paiva Toledo (Amazônia-Soberania ou Internacionalização).

⁴A Conferência de Estocolmo foi um marco importante na implementação do Direito Internacional do Meio Ambiente, e nela foram votados os seguintes documentos:

- 1- **Declaração de Princípios de Estocolmo**- Declaração da ONU sobre o Meio Ambiente – preâmbulo de sete pontos e 26 Princípios;
- 2- **Plano de Ação para o meio ambiente**- 109 recomendações (Plano Vigia – Earthwatch – relativo à avaliação do meio ambiente mundial), tendo por base a cooperação internacional em matéria de meio ambiente e destinado a facilitar a implementação da Declaração de Princípios;
- 3- Criação do PNUMA – **Programa da ONU sobre o Meio Ambiente** (United Nations Environment Programme – UNEP), organismo especialmente dedicado ao meio ambiente como órgão subsidiário da Assembleia Geral da ONU (organismo centralizador da ação e coordenação das agências especializadas, como a Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA), a OIT e a Organização Mundial da Saúde (OMS) com a ONU e os governos)⁴.

⁵ “A UNFCCC, também denominada Convenção do Clima, teve seu texto adotado na Sede das Nações Unidas, em Nova York, no dia 09.05.1992. A Convenção esteve aberta para assinaturas a assinaturas no Rio de Janeiro, de 4 a 14.06.1992, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento conhecida como Rio-92, e, posteriormente, na Sede das Nações Unidas, em Nova York, de 20.06.1992 a 09.06.1993.”²

² O economista Nicholas Stern elaborou o “The Stern Review on the Economics of Climate Change” para o governo britânico, que é um relatório de 700 páginas que aborda os efeitos do aquecimento global sobre a economia mundial. Ele aborda os aspectos da mudança climática sobre um viés econômico, demonstrando os impactos sobre os recursos hídricos, produção de alimentos, saúde e meio ambiente. Ele propõe a conservação das florestas como uma das formas mais eficientes para combater o caminhar desenfreado das mudanças climáticas.

“O objetivo principal da Convenção é estabilizar as concentrações dos gases de efeito estufa na atmosfera, num nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático”.²

A Convenção do Clima, segundo Frederico Di Trindade Amado¹⁵ tem como escopo “estabilizar a concentração de gases efeitos estufa na atmosfera num nível que possa evitar uma interferência perigosa com o sistema climático; assegurar que a produção alimentar não seja ameaçada; possibilitar que o desenvolvimento econômico se dê de forma sustentável”.

Não obstante a Convenção-Quadro não estabelecer a forma de alcançar o seu principal objetivo, ela define mecanismos que darão continuidade ao processo de negociação em torno dos dispositivos necessários para que ele seja atingido.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente¹⁶,

O princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, afirma que as Partes devem proteger o sistema climático em benefício das gerações presentes e futuras com base na equidade e em conformidade com suas respectivas capacidades. Em decorrência disso, os países desenvolvidos que participam da Convenção devem tomar a iniciativa no combate à mudança do clima e seus efeitos, devendo considerar as necessidades específicas dos países em desenvolvimento, em especial os particularmente vulneráveis aos efeitos negativos da mudança do clima.

Chris Wold¹⁷, no tocante ao princípio da precaução, afirma que

a articulação mais comumente conhecida e empregada deste princípio é encontrada na Declaração do Rio, a qual estabelece que, havendo ameaças de danos sérios e irreversíveis ao meio ambiente, a falta de certeza científica absoluta não deve ser usada como razão para se adiar a adoção de medidas economicamente viáveis destinadas a evitar ou reduzir os danos ambientais em questão.

Ademais, acrescenta em relação ao princípio da responsabilidade comum, mas diferenciada que

Sua formulação associada aos esforços dos países em desenvolvimento para estabelecer critérios de compartilhamento da responsabilidade internacional pela solução de problemas ambientais globais que levem em consideração a realidade socioeconômica dos diferentes Estados. Historicamente, sua origem remonta às negociações travadas durante a Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992, as quais resultaram em sua inscrição nos quatro documentos fundamentais originados do encontro: a Declaração do Rio, a Agenda XXI, a Convenção-Quadro sobre

mudanças Climáticas e a Convenção sobre Diversidade Biológica.¹⁷

A partir da década de 1990, várias conferências e acordos internacionais foram realizados no intuito de discutir as mudanças climáticas mundiais e também as possíveis soluções para a mitigação de seus efeitos.

“Para as tomadas de decisões necessárias, visando à promoção efetiva da implementação da UNFCCC, bem como para a revisão dessa implementação, foi instituída a Conferência das Partes (COPs), que é o órgão supremo da Convenção”.²

Em 1994, houve a Conferência das Partes, que marcou o início de encontros para definir as diretrizes e ações a serem adotadas para prevenir o agravamento das mudanças climáticas. A COP é o órgão supremo da Convenção e reúne regularmente os países que assinaram e ratificaram a Convenção e o Protocolo de Kyoto⁶. Suas decisões são soberanas e obrigam todos os signatários.¹⁴

A Conferência das Partes tem como objetivo promover e revisar a implementação da Convenção-Quadro, revisar compromissos existentes periodicamente, levando em conta os objetivos da Convenção, bem como divulgar achados científicos novos e verificar a efetividade dos programas de mudanças climáticas nacionais.²

Nas COPs, as partes, que são os países que participam da conferência, se reúnem para debater questões relativas àquele acordo e tomar as decisões correspondentes¹⁸. O objetivo destas reuniões é discutir e implementar ações de diminuição da emissão de Gases do Efeito Estufa (GEEs), responsáveis pelo agravamento das mudanças climáticas¹⁹.

Dentre os princípios das COPs, está o das “Responsabilidades comuns, porém diferenciadas”, que diz que todos os países devem reduzir suas emissões de gases de efeito estufa, porém o esforço daqueles que mais emitiram ao longo da história deverá ser maior.²⁰

Assim, as COPs são reuniões de grande porte que contam com a participação de delegações oficiais dos 188 membros da Convenção sobre Diversidade Biológica (187 países e um bloco regional), observadores de países não-parte, representantes dos principais organismos internacionais (incluindo os órgãos das Nações Unidas), organizações acadêmicas, organizações não-governamentais,

⁶ “O Protocolo de Kyoto determina que cada país tem uma meta a ser alcançada para a redução de gases de efeito estufa. Tal meta deve ser cumprida pelos países que, historicamente, mais emitiram gases de efeito estufa, que foram os países desenvolvidos.”²

organizações empresariais, lideranças indígenas, imprensa e demais observadores.²¹

Assim sendo, também foi proposto que as Partes passassem a cooperar para promover um sistema econômico internacional favorável, capaz de promover o crescimento e o desenvolvimento econômico sustentáveis de todos os países, de modo que possam enfrentar melhor os problemas da mudança do clima.²⁰

A Evolução das Conferências das Partes

Segundo o Instituto Socioambiental (2015), os países membros da COP já se reuniram 20 (vinte) vezes até hoje em conferências desse tipo nas cidades de Berlin, Genebra, Kyoto, Buenos Aires, Bonn, Haia e Bonn, Marrakesch, Nova Déli, Milão, Buenos Aires, Montreal, Nairóbi, Bali, Poznan, Copenhague, Cancún, Durban, Doha, Varsóvia e Lima. A 21ª (vigésima primeira) reunião foi realizada entre 30 de novembro a 11 de dezembro de 2015 na cidade de Paris.

O início das negociações que culminaram na criação das Conferências das Partes (COPs) ocorreu em 1992, durante a ECO-92, no encontro internacional ocorrido no Rio de Janeiro. Essa primeira conferência teve grande repercussão mundial, da qual participaram representantes de 176 países, 1.400 Organizações Não Governamentais (ONGs), totalizando mais de 30 mil participantes.²²

O princípio da tese da Conferência das partes é que os países desenvolvidos - que historicamente contribuíram mais para o acúmulo de gases de efeito estufa (GEEs) na atmosfera - tenham maiores responsabilidades que as nações em desenvolvimento, no que se refere à redução de emissões, embora todas as nações devam trabalhar em prol das questões ambientais. Esse princípio já é utilizado no Protocolo de Quioto, que dividiu o mundo em dois blocos: um que teria compromissos de redução de emissões (países desenvolvidos) e outro que deveria estabilizar suas emissões (países em desenvolvimento).¹⁹

Em encontro posterior, resultante da 3ª Conferência das Partes, ocorrido em 1997 na cidade de Kyoto no Japão, foi estabelecido metas de redução impostas aos países signatários. “Essa Conferência culminou na adoção, por consenso, do Protocolo de Kyoto, um dos marcos mais importantes desde a criação da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima no combate à mudança climática”². O Protocolo de Kyoto

Foi adotado na 3ª Conferência das Partes da Convenção do Clima, realizada em Kyoto, no Japão, em dezembro de 1997. Entrou em vigor em fevereiro de 2005 definindo metas obrigatórias de redução nas

emissões de gases de efeito estufa para 37 países industrializados e a União Europeia que fazem parte do Anexo I da Convenção (nações desenvolvidas e do Leste Europeu). Estabeleceu que as emissões deveriam ser diminuídas em 5%, em média, entre 2008 e 2012, em comparação aos níveis de 1990. Os Estados Unidos não ratificaram o protocolo. Veja os países que compõem o chamado Anexo I do Protocolo de Kyoto: Alemanha, Austrália, Áustria, Bélgica, Bielo-Rússia, Bulgária, Canadá, Comunidade Européia, Croácia, Dinamarca, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Estônia, Federação Russa, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Islândia, Itália, Japão, Letônia, Liechtenstein, Lituânia, Luxemburgo, Mônaco, Holanda, Nova Zelândia, Noruega, Polônia, Portugal, Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte, República Tcheca, Romênia, Suécia, Suíça, Turquia, Ucrânia e Estados Unidos. Os países que não fazem parte do Anexo I (países em desenvolvimento) são os que não se comprometeram com metas obrigatórias de redução de emissão.¹⁴

Durante a COP 11, realizada em 2005 na cidade de Montreal no Canadá, pela primeira vez as emissões oriundas do desmatamento tropical e mudanças no uso da terra foram oficialmente discutidas. Também foi realizada a “1ª Conferência das Partes, que serviu de Reunião das Partes do Protocolo de Kyoto (COP/MOP 1)”². No tocante a COP 11 e a COP/MOP 1, Danielle Limiro² ressalta que

Foram duas reuniões de extrema importância, uma vez que a COP 11 e a COP/MOP 1 foram as primeiras conferências realizadas após a entrada em vigor do Protocolo de Kyoto, em 16.02.2005. Essas Conferências não tinham como objetivo decidir sobre novas metas de redução das emissões de gases de efeito estufa, seja para países desenvolvidos, seja para países em desenvolvimento. Os países só precisavam concordar em iniciar o processo de discussão sobre o pós-2012 e como deveria ser essa discussão. Ficou decidida a iniciação de dois processos de discussão sobre o futuro, quais sejam, um processo para o estabelecimento de novas metas de redução pós-2012 das emissões de gases de efeito estufa para os países desenvolvidos no Protocolo de Kyoto; e um diálogo no âmbito da Convenção para a troca de conhecimentos e análise estratégica de abordagens para ações de cooperação de longo prazo, no intuito de combater as mudanças climáticas.

Já na COP 13 ocorrida em 2007 na cidade de Bali na Indonésia, foi criado o Bali Action Plan (Mapa do Caminho de Bali)⁷, no qual os países passaram a ter prazo até dezembro de 2009 para elaborar os passos posteriores à expiração do primeiro período do Protocolo de Quioto, referente ao ano de 2012.

⁷ “Seu intuito é basicamente estabelecer parâmetros para as discussões que deverão estar concluídas na 14ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (COP 14), que se realizará na cidade de Copenhague, na Dinamarca”².

Em relação ao “Mapa de Bali” é importante destacar que

Estabelece medidas para diminuir o desmatamento, para auxiliar os países mais pobres a fim de que protejam suas economias e a sociedade dos desastres ambientais, cujos reflexos já estão sendo sentidos, bem como determina que as negociações incluam a transferência de tecnologia limpa para os países em desenvolvimento.²

A COP 13 estabeleceu compromissos mensuráveis, verificáveis e reportáveis para a redução de emissões causadas por desmatamento das florestas tropicais. Foi o início da elaboração do mecanismo de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação, denominado pela sigla REDD, que deveria iniciar em 2012, ano em que o primeiro período de compromisso do protocolo de Quioto chega ao fim.

A Conferência do Clima de Copenhague, a COP 15, realizada em 2009, deixou abertos os trilhos de negociação e ainda conseguiu evoluir em temas de importância para os países em desenvolvimento, como a discussão sobre o mecanismo REDD²⁰. Desta forma, a COP 15 foi um marco importante para o mecanismo de REDD, que já passava a ser chamado de REDD+, incluindo também a conservação, o manejo florestal e o incremento dos estoques de carbono florestal²³.

A partir da COP 16 (2010) em Cancun, a parceria internacional para o REDD+ teve como principal objetivo orientar e coordenar os investimentos para atividades de REDD+, como mecanismos independentes do processo dentro da Convenção do Clima (UNFCCC).²⁴

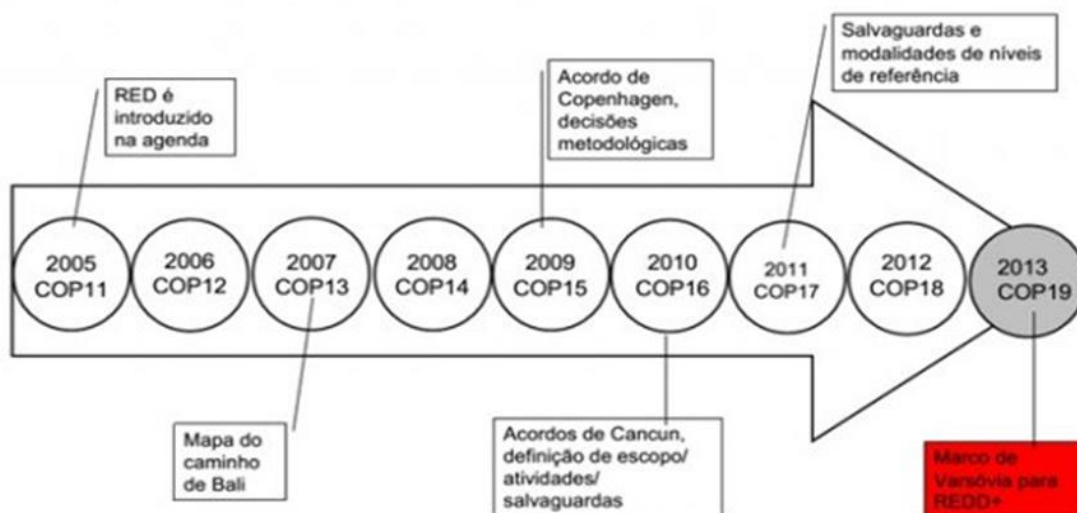
Ainda durante a COP 16 foi estabelecido que as atividades de REDD+ seriam implementadas em etapas, de acordo com a capacidade de cada país, e que deveriam ser estabelecidos guias para garantir a existência de salvaguardas sociais e ambientais.³

A partir da COP 19, foi proposto pelo Brasil que

O Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC) da ONU desenvolvesse uma metodologia simplificada para que cada país pudesse calcular sua responsabilidade histórica para o aumento da temperatura global. Para atingir esse objetivo, desde meados dos anos 90, o governo brasileiro defende a incorporação ao Protocolo de Kyoto da tese da ‘Responsabilidade Ambiental Comum, mas Diferenciada’.

(...) (...). Portanto, o princípio é antigo, sendo novas a definição e a aplicação de um método para essa divisão. Aliado a isso, o Brasil vai defender ainda que os países promovam amplas consultas internas para definir suas metas de corte de emissões, além dos melhores meios para alcança-las.¹⁹

Figura 1. Quadro esquemático copilado do site do Ministério do Meio Ambiente ilustrando a linha do tempo de REDD na UNFCCC. Referência: <<http://www.mma.gov.br/redd/index.php/pt/2013-04-01-14-41-18/internacionais>>. Acesso em: 05 Abril 2015



A perspectiva em torno da 21ª Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, denominada COP 21, realizada

em Paris, foi da assinatura do maior acordo climático do mundo.

A COP 21 tinha como principal objetivo a elaboração de um novo acordo entre os países para

diminuir a emissão de gases de efeito estufa, diminuindo o aquecimento global e em consequência limitar o aumento da temperatura global em 2°C até 2100^{14, 8}.

O Acordo de Paris⁹ foi ratificado pelas 195 partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) e pela União Europeia durante a 21ª Conferência das Partes tendo como um dos objetivos manter o aquecimento global abaixo de 2° C e buscar esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5° C acima dos níveis pré-industriais.²⁵

O coordenador do Observatório do Clima André Ferretti, ao ser entrevistado por Alana Gandra, afirma que a realidade do mundo mudou bastante.

“Muitos países que naquela época (protocolo de Quioto, 2005) tinham um papel bem menor nas emissões globais assumiram posições de mais emissões – como a China – e a economia dos países emergentes evoluiu na economia global em relação ao que ocorria nos anos de 1990. Isso por si só já exige novas formas de tratar da questão”. O novo acordo será uma espécie de guia de desenvolvimento para o futuro. Ferretti explicou que, por mais que se trate o protocolo como uma discussão ambiental, ele é, na verdade, uma discussão de desenvolvimento, já que vai estabelecer parâmetros para os países signatários seguirem durante as próximas décadas. O intuito é estabilizar as emissões de gases de efeito estufa (GEE), “para que, ao final do século, não ultrapasse aquecimento superior a 2 graus Celsius (°C) em relação ao que havia no período pré-industrial”.²⁶

A Criação do Mecanismo REDD

Nos últimos anos, a Convenção do Clima (UNFCCC) reconheceu a necessidade de um mecanismo que recompensasse os países por seus esforços de redução de emissões no setor florestal, criando então um conjunto de ações denominado REDD. Este mecanismo REDD foi idealizado como meio de complementar o Protocolo de Quioto nos esforços de reduzir as emissões que intensificam o aumento da temperatura global²⁷.

Em decorrência desse princípio, os países desenvolvidos devem tomar a iniciativa no combate à mudança do clima e seus efeitos negativos, dando apoio financeiro e tecnológico às nações que ainda não atingiram o desenvolvimento.²⁰

O mecanismo REDD pode ser definido como um conjunto de ações desenvolvidas com o intuito de alcançar a “Redução de Emissões provenientes de Desmatamento e Degradação florestal”. Este conjunto de ações possui enfoque na conservação e

aumento dos estoques de carbono florestal associado ao manejo sustentável das florestas.²⁸

O conceito de REDD propõe a inclusão na contabilidade das emissões de gases de efeito estufa daquelas que são evitadas pela redução do desmatamento e a degradação florestal.

Inicialmente, a proposta sobre o REDD era oferecer aos países em desenvolvimento, que são detentores de florestas tropicais e que conseguissem promover reduções das suas emissões nacionais oriundas de desmatamento, uma compensação financeira internacional correspondente às emissões evitadas. Este conceito de redução compensada tornou-se a base da discussão de REDD nos anos posteriores.

Dessa forma, atualmente o mecanismo REDD visa a apoiar financeiramente iniciativas que colaborem para mitigar os quadros previstos de mudanças climáticas²⁷. A proposta é que com a implementação do mecanismo de REDD, os países em desenvolvimento que se disponham a adotá-lo e que comprovem reduções de emissões de GEE resultantes do desmatamento terão estímulos financeiros. Estes estímulos seriam importantes para a criação de uma nova economia mundial de baixa emissão de carbono¹⁰ que contemple os esforços para a proteção florestal e a redução de emissões por desmatamento.²⁹

O conceito de REDD pode ser definido como uma arquitetura internacional de pagamento por resultados nacionais comprovados de redução de emissões provenientes de desmatamento. Assim, países em desenvolvimento que apresentassem reduções de emissões de gases de efeito estufa e aumento de estoques de carbono seriam elegíveis a receber “pagamentos por resultados”.³⁰

Importante observar que não há uma abordagem por projetos de REDD, e sim, uma abordagem nacional. Consequentemente, é o país como um todo que apresenta seus resultados e é avaliado por especialistas do Secretariado da Convenção-Quadro. Assim, caso tenham seus relatórios aprovados, os pagamentos serão efetuados por diversas fontes

¹⁰ O MDL, que é um mecanismo de flexibilização do Protocolo de Kyoto, possibilita aos países industrializados investirem em projetos que visem à redução e/ou remoção dos gases do efeito estufa nos países que buscam o desenvolvimento. Dentre os gases do efeito estufa está o dióxido de carbono, que passa a ter conotação econômica/empresarial com a ascensão do ‘mercado de carbono’. A RCEs, denominada Redução Certificada de Emissão e popularmente conhecida como ‘crédito de carbono’, poderão ser comercializadas pelos países em desenvolvimento aos países desenvolvidos quando estes não atingirem as metas estabelecidas pelo Protocolo de Kyoto. As negociações das RCEs podem se dar em qualquer fase do projeto MDL, ou seja, desde a sua elaboração até as emissões das RCEs, não sendo considerada ilegais a compra e venda antecipada dos créditos de carbono. Quando os créditos de carbono são comercializados no início do projeto MDL, por possuírem um risco maior com relação a aprovação do projeto e emissões das RCEs e por estarem associados ao risco da volatilidade do mercado por se tratar de um negócio de longo prazo, elas terão um valor inferior em relação às RCEs negociadas após a sua emissão pela ONU.² É a transformação do meio em ambiente como moeda de troca do sistema capitalista, onde a mercadoria ambiental passa a ser negociada no balcão da bolsa de valores.

⁸ Para mais informações sobre a COP21 acessar o site do evento: <http://newsroom.unfccc.int/cop21parisinformationhub>.

⁹ Para aprofundar os temas tratados no Acordo de Paris, acesse o documento integral: <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/109r01.pdf>.

internacionais, em particular o Fundo Verde para o Clima^{11, 30}.

Após a COP 19, que foi realizada na cidade de Varsóvia na Polônia no ano de 2013 e elaborado o Marco de Varsóvia, países que desejem receber pagamento por resultados de REDD+ devem submeter seus níveis de referência de emissões florestais a avaliação de especialistas internacionais selecionados pela UNFCCC.³²

Segundo Pinto et al³³, o conceito atual de REDD propõe que ele seja um mecanismo ou uma política que deverá prover incentivos positivos aos países em desenvolvimento que tomarem uma ou mais das seguintes ações para a mitigação das mudanças climáticas, quais sejam, a) redução das emissões derivadas de desmatamento e degradação das florestas; b) aumento das reservas florestais de carbono; c) Gestão sustentável das florestas; d) Conservação florestal.

Segundo o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos²⁹, o avanço rápido das discussões sobre REDD no âmbito da Convenção-Quadro da ONU sobre Mudança do Clima (UNFCCC) indica que as emissões resultantes da derrubada de florestas agora encontram espaço para discussão entre as nações desenvolvidas e em desenvolvimento e estão sendo tratadas com destaque nos acordos firmados pela Convenção.

Segundo estudos de Van Noordwijk e Minang³⁴ o mecanismo REDD pode ser estudado baseado em três abordagens, quais sejam, o REDD, o REDD+ e o REDD++.

Assim, o mecanismo denominado apenas de REDD tem como base iniciativas de proteção de florestas que resultam na redução de emissões geradas pela degradação florestal e pelo desmatamento. O mecanismo REDD+, além de incluir a redução de emissões previstas no mecanismo REDD, inclui a redução de emissões advinda do manejo sustentável das florestas (que prevê a sua regeneração) e do aumento dos estoques de carbono das florestas. Já o mecanismo conhecido como REDD++ inclui, além da redução de emissões previstas nos mecanismos anteriores, a redução de emissões advinda de toda alteração da cobertura do solo que afete o estoque de carbono, o que inclui, por exemplo, a agricultura sustentável, sistemas agroflorestais e florestas plantadas.

Isso posto, deve-se salientar que o Brasil está desenvolvendo em suas políticas públicas o mecanismo REDD na abordagem do seu segundo conceito, qual seja, o REDD+.

O mecanismo REDD+ no Brasil, seu financiamento e enfoque na região amazônica

Segundo o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), o Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM) e a Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (SAE/PR), o Brasil poderá fazer uma contribuição substancial à mitigação da mudança climática global se reduzir as suas emissões de GEE oriundas de desmatamento e, ao mesmo tempo, progredir no estabelecimento de um desenvolvimento econômico de baixa emissão de carbono²⁹. De acordo com a UNFCCC, o mecanismo REDD+ é visto como um dos caminhos mais promissores para se chegar a tal desenvolvimento²⁹.

Consoante o Ministério da Ciência e Tecnologia do Brasil³⁵, como no país o desmatamento é o setor responsável pela maior parte das emissões nacionais de gases de efeito estufa (GEE), correspondendo a 58% do total, o mecanismo REDD+ também representa, dessa forma, o maior potencial para a mitigação das mudanças climáticas.

A utilização de mecanismos de REDD+ deve ocorrer atrelada à valorização da manutenção da floresta, de forma a coibir as atividades ligadas ao desmatamento, proporcionar o desenvolvimento de atividades sustentáveis e a melhoria da qualidade de vida para as populações que dependem diretamente dos recursos desta.

O comprometimento de diferentes setores da sociedade brasileira na discussão sobre um regime nacional de REDD, somados aos esforços dos estados amazônicos em estabelecer seus próprios planos e metas de redução de desmatamento, demonstram que o país tem enorme potencial para implementar uma nova lógica econômica baseada na baixa emissão de carbono e consequentemente na diminuição do desmatamento e aumento da conservação florestal.²⁹

Desde 2013, o Brasil trabalha no cumprimento de requisitos para o reconhecimento dos resultados alcançados nacionalmente na redução de emissões de desmatamento no bioma Amazônia e, dessa forma, para executar o que foi acordado no Marco de Varsóvia para REDD+³⁶.

As florestas tropicais são armazéns gigantes de carbono que, se protegidas, auxiliarão no controle do aquecimento global. No entanto, as emissões de GEE oriundas do desmatamento e degradação dessas florestas continuam em níveis elevados. Somente o desmatamento na Amazônia Brasileira corresponde a mais da metade do total emitido por esta via pelo Brasil e, mesmo com as recentes quedas nas taxas de destruição da floresta, o país ainda lidera tal ranking. Contudo, a Amazônia ainda apresenta-se como o maior bloco de vegetação tropical remanescente e contínua do mundo e mais de 80% de sua extensão ainda se encontra preservada. O Brasil abriga 60% desta riqueza. A região é também considerada o grande berço da biodiversidade planetária, abrigando

¹¹ O Fundo Verde do Clima, denominado pela sigla 'GCF', que é uma "entidade operacional do mecanismo financeiro da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima – UNFCCC, tem como objetivo apoiar as necessidades dos países em desenvolvimento para a promoção da mitigação da mudança climática e adaptação aos seus efeitos. Espera-se que o Fundo realize um papel significativo na mobilização do financiamento para o clima, que deverá alcançar US\$ 100 bilhões por ano até 2020, conforme os compromissos assumidos pelos países desenvolvidos.³¹

mais de 20% das espécies terrestres conhecidas e apresenta-se como peça fundamental para o equilíbrio climático regional e global (regulação de chuvas na região, mitigação do aquecimento global).²⁹

Segundo o Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), em artigo publicado em 2014, o compromisso voluntário brasileiro de redução de emissões de gases de efeito estufa está descrito no decreto 7.390/2010, que regulamenta a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC). O compromisso nacional é baseado na redução de emissões sobre uma projeção das emissões do Brasil no ano de 2020 em um cenário tendencial. Segundo as projeções sancionadas no Decreto 7.390/2010, as emissões totais do país passariam de 2,19 milhões de toneladas de CO₂ em 2005 para 3,24 milhões de toneladas de CO₂ em 2020.³⁷

Ainda de acordo como Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia

O governo federal assumiu um compromisso voluntário, através do artigo 12 da Lei 12.187/2009. De acordo com esta lei, o Brasil adotará ações para reduzir entre 36,1% e 38,9% de suas emissões projetadas até 2020 (isso equivale a uma redução de 17% comparada aos níveis de 2005). Este objetivo inclui a meta de redução de 80% do desmatamento da Amazônia, como definido pelo Plano Nacional de Mudança Climática.³⁸

Dentre os elementos necessários ao reconhecimento dos resultados está o sistema de informações sobre salvaguardas de REDD+, intitulado pela sigla SIS REDD+. A palavra 'salvaguarda' significa a proteção concedida por autoridade em favor de alguém. Desta forma, as salvaguardas servem como uma defesa, amparo ou garantia, que demonstrará como o mecanismo de REDD+ será abordado e respeitado. Estas salvaguardas servem como diretrizes que potencializam os impactos positivos e reduzem os negativos. Espera-se que o SIS REDD+ auxilie na implementação efetiva das salvaguardas de REDD+ e subsidie o aprimoramento da Estratégia Nacional de REDD+, denominada pela sigla ENREDD+.³⁶

A Estratégia Nacional de REDD+, conhecida pela sigla EN-REDD+¹², é um processo relevante para a regulamentação do REDD+ no Brasil que vem sendo conduzido pelo governo federal sob a liderança do Ministério do Meio Ambiente³. "A elaboração de

uma estratégia nacional foi requerida pela Convenção Quadro das Nações Unidas em 2010, durante a 16ª Conferência das Partes (COP 16), a todos os países da Convenção elegíveis a REDD+”³.

O Sistema Nacional de REDD+, denominado pela sigla SisREDD+¹³, deve garantir que “iniciativas e projetos sejam desenvolvidos com base em guias metodológicas comuns e respeitem salvaguardas socioambientais previamente definidas”³. Nessa perspectiva, “é essencial a criação de um “Sistema de Registro” de atividades e projetos de REDD+, que evite a dupla contagem de reduções de emissões”³. Assim,

O desenvolvimento do sistema é mais um passo na evolução do tema salvaguardas de REDD+. O processo se iniciou em 2012, quando o Ministério do Meio Ambiente (MMA) organizou um painel técnico de especialistas da sociedade civil para a elaboração de um levantamento preliminar de potenciais fontes de informações para avaliar a implementação dessas salvaguardas no Brasil. O grupo produziu um relatório que serviu de insumo para a elaboração do primeiro sumário de informações sobre salvaguardas, documento que integrará a Terceira Comunicação Nacional à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC, na sigla em inglês).³⁶

Inúmeros fundos financeiros voltados à capacitação de países para o monitoramento e o controle do desmatamento estão surgindo em diversos países e muitos já estão em operação. Estes fundos serão fundamentais para que experiências sejam colocadas em prática e que regimes nacionais de REDD+ possam ser configurados e regulamentados.²⁹

“O Fundo Amazônia¹⁴, que é o primeiro fundo de REDD+ oficial do Brasil, pode ser conceituado como um mecanismo que recebe doações para compensar voluntariamente a redução do desmatamento e investir em prevenção e controle. A proposta do Fundo da Amazônia foi apresentada em 2007, na cidade de Bali na Indonésia, durante a realização da COP 13. Trata-se de um fundo de natureza financeira, não incluído no orçamento da União, gerido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES). A eficácia deste fundo, entretanto, só poderá ser garantida se uma estratégia coordenada e justa de distribuição de benefícios compensatórios entre os Estados for implementada, envolvendo iniciativas e projetos inseridos na Amazônia Legal Brasileira”.³⁹

¹² “O processo de consulta se iniciou ainda em 2010, com a criação de grupos de trabalho coordenados pelo Ministério. A iniciativa reuniu organizações da sociedade civil a fim de propor recomendações para a EM-REDD+, com base em três diferentes temas: (i) arranjos institucionais; (ii) salvaguardas e; (iii) financiamento.

Estes grupos se reuniram diversas vezes e ao final geraram relatórios que apresentam os principais consensos e pontos construídos em cada um dos três temas, que foram encaminhados para a Casa Civil, oficializando assim as demandas da sociedade civil para o futuro regime nacional”.³

¹³ “A regulamentação de um Sistema de REDD+ no Brasil tem o desafio de conciliar a necessidade de prazos para construção de acordos e consultas em diversos níveis com a urgência premente de estabelecer e coordenar normas para as diversas iniciativas e projetos de REDD+ que já estão sendo implementados no Brasil em escala subnacional”³

¹⁴ Para maiores informações sobre o Fundo Amazônia acessar o site FUNDO AMAZÔNIA:

<http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/fam/site_pt/Esquerdo/Fundo/>

Os pagamentos por resultados de REDD+ consistem, em essência, em doações dos países desenvolvidos à países em desenvolvimento como recompensa pelos resultados de mitigação alcançados por estes.³⁰ Desta forma, ainda segundo o Ministério do Meio Ambiente (2016), os países desenvolvidos poderão contabilizar esses pagamentos como contribuição para seus compromissos de financiamento relacionado à mudança do clima para países em desenvolvimento perante a UNFCCC.

A dinâmica da economia global capitalista financeirizada indica que a floresta só será mantida viva quando o custo de seu extermínio ou os ganhos com a sua conservação se tornarem maiores do que o ganho potencial com a sua conservação para outros usos. Pois, sem quebrar essa relação de exploração econômica voltada para a acumulação infinita de capital, o objetivo de preservar grandes áreas verdes com florestas em todo o mundo será tarefa árdua.²⁹

Neste sentido, o mecanismo econômico mais poderoso para financiar políticas que visem à conservação de grandes extensões de florestas tropicais talvez esteja calcado em “commodities” não visíveis, mas reais, tais como os serviços ambientais prestados pela floresta em pé. Nos tempos atuais de aquecimento global, o serviço ambiental mais valioso e de maior alcance para fornecer um valor econômico à conservação florestal parece ser o mecanismo de REDD. Este mecanismo, se bem aproveitado, poderá representar a base de uma nova economia rural que não demande novos desmatamentos e que gere divisas para o país.²⁹

A construção da estratégia nacional de REDD do governo brasileiro prioriza ações na região da Amazônia e do Cerrado, todavia, está claro que o bioma alvo da construção dessa estratégia é a Amazônia.⁴⁰

Essa tendência é compreensível, já que o desmatamento da Amazônia é responsável por mais de 50% do total de emissões por desmatamento no Brasil e o bioma apresenta mais de 80% de suas florestas ainda preservadas. Além disso, a Amazônia abriga a maior área contínua remanescente de floresta tropical do mundo (CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS, 2011) e, portanto, armazena expressivo estoque de carbono em escala global.⁴⁰

Dessarte, é compreensível tratar da estratégia de REDD para o Brasil avaliando as ações de redução de emissões por desmatamento e degradação florestal na região da Amazônia porque isso reflete a maior atenção dada ao potencial desse bioma para iniciativas de REDD no cenário político brasileiro e o predomínio da Amazônia na mídia brasileira quando o assunto está relacionado a REDD.⁴¹

Considerando o cenário acima, o REDD poderá trazer divisas importantes para o Brasil. O país se encontra suficientemente preparado e numa posição privilegiada de modo a aproveitar todo o potencial que este novo mecanismo econômico oferece. As experiências como a do Fundo Amazônia, somadas à aprovação pelo Congresso Nacional da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), que estabeleceu, pela primeira vez, metas nacionais de redução de emissões de GEE, incluindo aí aquelas para o desmatamento amazônico e no cerrado, demonstram o quanto o país está pronto para absorver uma nova lógica econômica intermediada pelo mecanismo de REDD. Ainda, o Brasil mantém um sistema de monitoramento por satélite, operado pelo Inpe, que o coloca na vanguarda da tecnologia que poderá auxiliar na medição e verificação de novos desmatamentos e, assim, aferir de modo robusto reduções no ritmo de destruição de suas florestas.²⁹

Desde a década de 70 a região da Amazônia tem sido incorporada à economia nacional através de sucessivas ondas de migração que fortaleceu a expansão das fronteiras agropecuárias e atraiu imigrantes e capitais de outras regiões. Todavia, essa integração econômica tem seguido uma lógica baseada na extração de matéria prima de forma irresponsável acarretando um esgotamento dos recursos naturais, desigualdades e pobreza na região amazônica brasileira.²⁹

Essa dinâmica de expansão econômica da fronteira da Amazônia deve ser substituída por um novo parâmetro no uso dos recursos naturais e da terra. A política REDD é um importante mecanismo para financiar esse novo paradigma de desenvolvimento para a região da Amazônia.²⁹

Isso incluiria a criação de incentivos positivos para redução da pressão sobre as florestas de pé, e o reconhecimento e apoio aos responsáveis pela conservação dos estoques de florestas remanescentes. É também necessário agregar conhecimento aos processos produtivos e induzir agentes econômicos e sociais a mudarem o seu comportamento de modo a promover educação, inovação e criatividade. Nas áreas preservadas, a construção de uma economia tecnologicamente avançada de exploração da floresta viva, parece ser o caminho mais promissor. Esse novo modelo de desenvolvimento deve ser baseado em uma matriz produtiva de baixas emissões de carbono, com investimentos significantes em infraestrutura, pesquisa e inovação tecnológica.²⁹

Para que o Brasil possa consolidar estratégias de liderança nessa nova ordem econômica mundial globalizada é imprescindível que o país estruture em tempo hábil o seu plano nacional de REDD.

Tal estratégia deverá estar alicerçada sobre diferentes planos de ação, tanto o nacional quanto os estaduais, que tenham dois objetivos fundamentais: valoração financeira dos esforços de manutenção dos

estoques florestais e dos esforços na redução das emissões de GEE oriundas do desmatamento. Será igualmente fundamental para esta estratégia que a distribuição de benefícios de REDD seja justa e transparente e atinja aqueles que realmente realizam esforços de redução de desmatamento ou conservação florestal. Será necessário também que um investimento maciço de recursos financeiros seja realizado para que haja uma efetiva transformação da agropecuária, tornando-a uma atividade de baixa emissão de gases de efeito estufa. Estas ações, integradas àquelas de comando e controle, possibilitarão ao país criar as bases de uma economia baseada na valoração florestal e de seus serviços ambientais e ainda contribuir para o desenvolvimento de sua economia de baixa emissão de GEE.²⁹

Destarte, com o intuito de acabar com o desmatamento na região amazônica dentro de uma ótica econômica capitalista globalizada, o Estado deveria agir antes da concretização dos investimentos em infraestrutura, os quais promovem o desmatamento, para realizar uma política de incentivos e compensações econômicas por prestação de serviços ambientais, mediadas por um mecanismo como o REDD, que estimulem o empresário a conservar as florestas. Nesse sentido, a convergência para a ótica econômica da sustentabilidade poderia alterar o rumo histórico do desenvolvimento e crescimento econômico da região Amazônica e conseqüentemente do país, alcançando uma melhoria na preservação e no equilíbrio ecológico do meio ambiente.

Embora a Amazônia seja prioridade na estratégia de REDD para o Brasil, isso não significa que outros biomas brasileiros não tenham potencial para desempenhar papel importante nessa estratégia, demonstrando que o enfoque inicial na região amazônica pode não conseguir aproveitar todo o potencial brasileiro para alcançar a redução de emissões e conseqüentemente promover o desenvolvimento sustentável.

Conclusão

Por conseguinte, deve haver o amparo do meio ambiente através da adoção de tratados internacionais que visem evitar a degradação ambiental com a implementação de mecanismos que alcancem a redução de emissões de gases poluentes na atmosfera, com o intuito de combater o aquecimento global e as mudanças climáticas.

Assim, o mecanismo REDD é um instrumento utilizado pelo Brasil para combater o desmatamento e degradação florestal, principalmente na região da Amazônia, com a redução da emissão de gases do efeito estufa no meio ambiente e conseqüente aumento dos estoques de carbono nas florestas, promovendo e restaurando o equilíbrio ambiental.

Destarte, a preservação das florestas e o cuidado com o meio ambiente traz benefícios socioambientais

para as gerações presentes e futuras, por gerar sadia qualidade de vida aos seres humanos planetários.

Conseqüentemente, deve-se buscar combater o aquecimento global e as mudanças climáticas através da adoção de atitudes de preservação ambiental que visam reduzir a emissão de gases poluentes danosos na atmosfera terrestre. Nessa luta pela salvaguarda do meio ambiente em escala global, diversos atos internacionais se destacaram pela importância no caminhar decisivo dos seres humanos por tutela ambiental no planeta verde.

Referências

- 1 - GOMES, Eduardo Biacchi, BULZICO, Bettina. Soberania, cooperação e o direito humano ao Meio Ambiente. In: GOMES, Eduardo Biacchi, BULZICO, Bettina (orgs). **Sustentabilidade, Desenvolvimento e Democracia**. Ijuí: Editora Unijuí, 2010, p. 49-70.
- 2 - LIMIRO, Danielli. **Créditos de Carbono**: Protocolo de Kyoto e Projetos de MDL. Curitiba: Juruá, 2008.
- 3 - CENAMO, Mariano Colini; SOARES, Pedro Gandolfo; PAVAN, Mariana Nogueira; CARRERO, Gabriel Cardoso **Sistema Estadual de REDD+ no Amazonas**: Desafios, Oportunidades e Recomendações. IDESAM: Manaus-AM, 2013.
- 4 - PADILHA, Norma Sueli. **Fundamentos Constitucionais do Direito Ambiental Brasileiro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- 5 - IPCC (2007a). **Mudança do Clima 2007**: a Base das Ciências Físicas. Sumário para os Formuladores de Políticas e Contribuição do Grupo de Trabalho I para o Quarto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0015/15130.pdf>. Acesso em: 26/03/2016.
- 6 - COX, P. M., HARRIS, P. P., HUNTINGFORD, C., BETTS, R. A., COLLINS, Matthew, JONES, C. D., JUPP, T. E., MARENGO, J. A., NOBRE, C. A.. 2008. Increasing risk of Amazonian drought due to decreasing aerosol pollution. **Nature**, 453: 212-215, 8 May 2008. Disponível em: <<http://www.nature.com/nature/journal/v453/n7192/abs/nature06960.html>>. Acesso em: 26/03/2016.
- 7 - NATHAN, Ari. Defining the “Common Heritage of Mankind”. In: SUSSKIND, Lawrence, MOOMAW, William, GALLAGHER, Kevin (Ed.). **Transboundary Environmental Negotiation: New Approaches to Global Cooperation**. San Francisco: Jossey-Bass, 2002, p. 3-23.
- 8 - TOLEDO, André de Paiva. **Amazônia**: Soberania ou Internacionalização. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2012.
- 9 - SILVA, Maria Beatriz Oliveira da. Crise Ecológica e Crise(s) do Capitalismo: O suporte da teoria marxista para a explicação da crise ambiental. **Revista Veredas do**

- Direito.** Belo Horizonte, v. 10, n. 19, p. 115/132. Janeiro/Junho de 2013.
- 10 - ROGERIO, Marcele Scapin, NISHIJIMA, Toshio. O direito ao meio ambiente sustentável por meio da educação ambiental voltada ao uso racional da propriedade rural e ao cumprimento da sua função social. **Revista Veredas do Direito.** Belo Horizonte, v.12, n.23, p.235-258. Janeiro/Junho de 2015. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/546/447>>. Acesso em 01/05/2016.
- 11 - STERN, N., PETERS, S., BAKHSHI, V., BOWEN, A., C., CAMERON, CATOVSKY, S., CRANE, D., CRUICKSHANK, S., DIETZ, S., EDMONDSON, N., GARBETT, S., HAMID, L., HOFFMAN, G., INGRAM, D., JONES, B., PATMORE, N., RADCLIFFE, H., SATHIYARAJAH, R., STOCK, M., TAYLOR, C., VERNON, T., WANJIE, H., ZENGHELIS, D.. **Stern Review: The Economics of Climate Change.** HM Treasury, London, Cambridge University Press, 2006.
- 12 - ANGELSEN, Arild. (org.). **Moving Ahead with REDD: Issues, Options and Implications.** CIFOR. Poznan, Polônia. 2008.
- 13 - BARBOSA, José Seguinot. Greenhouse Effect: Available Legislation and Needed Treaties and Agreements. **Revista Jurídica de la Universidad de Puerto Rico.** Río Piedras, v. 59, n. 4, p. 841-866, 1990.
- 14 - INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **O que é a Conferência das Partes (COP) da Convenção do Clima das Nações Unidas.** Disponível em: <<http://www.socioambiental.org/pt-br/cop-21>>. Acesso em: 02/04/2016.
- 15 - AMADO, Frederico Augusto Di Trindade. **Direito Ambiental.** 2. ed. São Paulo: Método, 2011.
- 16 - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (a). **Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC).** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas>>. Acesso em: 1/04/2016.
- 17 - WOLD, Chris. Introdução ao Estudo dos Princípios de Direito Internacional do Meio Ambiente. In: SAMPAIO, J. A. L., WOLD, C. e NARDY, A. (orgs). **Princípios de Direito Ambiental na Dimensão Internacional e Comparada.** Belo Horizonte, Del Rey, 2003.
- 18 - CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. **Conferência das Partes.** Disponível em: <http://www.rio20.gov.br/sobre_a_rio_mais_20/cop.html>. Acesso em: 24/03/2016.
- 19 - REVISTA ECOLÓGICO. **Conferência da ONU precisa avançar nas discussões do novo acordo global sobre mudanças climáticas.** 11 Nov 2013. Disponível em: <<http://www.revistaecologico.com.br/noticia.php?id=1634>>. Acesso em 06/04/2016.
- 20 - PORTAL BRASIL. **A Convenção.** 24 Novembro 2010. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2010/11/a-convencao>>. Acesso em: 06/04/2016.
- 21 - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (b). **Conferência das Partes – COP.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/convencao-da-diversidade-biologica/conferencia-das-partes>>. Acesso em: 18/01/2016.
- 22 - FRANCISCO, Wagner de Cerqueira e. **Eco-92. Mundo Educação.** Disponível em: <<http://www.mundoeducacao.com/geografia/eco92.htm>>. Acesso em: 25/03/2016.
- 23 - CENAMO, Mariano Colini, PAVAN, Mariana Nogueira, BARRROS, Ana Cristina, CARVALHO, FERNANDA. **Guia sobre Projetos de REDD+ na América Latina.** 2. ed. IDESAM: Manaus, Brasil. 2010. Disponível em: <<http://www.idesam.org.br/publicacao/Guia-Projetos-REDD-America-Latina.pdf>>. Acesso em: 10/04/2016.
- 24 - UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (UNFCCC). **Report of the Conference of the Parties on its sixteenth session.** Cancun. 10 December 2010. Disponível em: <<http://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/eng/07a01.pdf>>. Acesso em: 10/04/2016.
- 25 - NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. **Conferência das Nações Unidas sobre Mudança Climática.** 12 de dezembro de 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/cop21/>>. Acesso em: 10/04/2016.
- 26 - GANDRA, Alana. COP21: Protocolo de Paris será maior acordo climático do mundo com 190 signatários. EBC, **Agência Brasil.** 03 de Agosto de 2015. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/noticias/545334-cop21-protocolo-de-paris-sera-maior-acordo-climatico-do-mundo-com-190-signatarios>>. Acesso em: 25/03/2016.
- 27 - UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (UNFCCC). **Report of the Conference of the Parties on its thirteenth session, held in Bali from 3 to 15 December 2007.** Bali: Nações Unidas, 2008. Disponível em: <<http://unfccc.int/resource/docs/2007/cop13/eng/06a01.pdf>>. Acesso em: 10/04/2016.
- 28 - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **REDD+: relatório de painel técnico do Ministério do Meio Ambiente sobre financiamentos, benefícios e cobenefícios.** 2012. Disponível em: <http://www.conservation.org.br/arquivos/redd+_relatorio_de_painel_tecnico_do_mma_sobre_financiamento_beneficios_e_cobeneficios.pdf>. Acesso em: 11/01/2016.
- 29 - CGEE (Centro de Gestão e Estudos Estratégicos), IPAM (Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia), SAE/PR (Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República). **REDD no Brasil: um enfoque amazônico: fundamentos, critério e estruturas institucionais para um regime nacional de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal – REDD.** 3. ed. Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2011. Disponível em: <http://ipam.org.br/wp-content/uploads/2015/12/redd_no_brasil_um_enfoque_ama_z%C3%B4nico.pdf>. Acesso em: 06/04/2016.

30 - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (c). **Financiamento e Fundo Amazônia**. Disponível em: <<http://redd.mma.gov.br/index.php/pt/financiamento>>. Acesso em: 11/04/2016.

31 - SECRETARIA DE ASSUNTOS INTERNACIONAIS-MINISTÉRIO DA FAZENDA. Fundo Verde do clima-GCF. **O Principal Canal para o Financiamento Multilateral para o Clima**. Disponível em: <<http://www.sain.fazenda.gov.br/assuntos/politicas-institucionais-economico-financeiras-e-cooperacao-internacional/fundo-verde-do-clima-2013-gcf>>. Acesso em: 10/04/2016.

32 - UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (UNFCCC). **Warsaw Framework for REDD-plus (Marco de Varsóvia para o Redd+)** (9 a 15/CP.19). Disponível em:<http://unfccc.int/land_use_and_climate_change/redd/items/8180.php> Acesso em: 05/04/2016.

33 - PINTO, Erika, MOUTINHO, Paulo, RODRIGUES, Liana, OYO FRANÇA, Flavia Gabriela, MOREIRA, Paula Franco, DIETZSCH, Laura. **Cartilha: Perguntas e Respostas Sobre Aquecimento Global**. 4. ed. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. Belém, 2009.

34 - VAN NOORDWIJK, M., MINANG, P. A. **If we cannot define it, we cannot save it**. ASB Policy Brief, n. 15. Nairobi: ASB Partnership for Tropical Forest Margins, 2009. Disponível em: <<http://www.asb.cgiar.org>>. Acesso em: 11/04/2016.

35 - MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Inventário Brasileiro das Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa**. 24 de novembro de 2009. Disponível em: <<http://www.ipam.org.br/biblioteca/livro/Inventario-Brasileiro-das-Emissoes-e-Remocoes-Antropicas-de-Gases-de-Efeito-Estufa/255>>. Acesso em 11/04/2016.

36 - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (d). **Sociedade pode auxiliar na construção do SISREDD+**. Publicado em 27/03/2015. Disponível em: <<http://redd.mma.gov.br/index.php/pt/informma/item/168-sociedade-pode-auxiliar-na-construcao-do-sis-redd>>. Acesso em 11/04/2016.

37 - INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA (IPAM) (a). **O que é e como surgiu o REDD?** 2014. Disponível em: <<http://ipam.org.br/cartilhas-ipam/o-que-e-e-como-surgiu-o-redd/>>. Acesso em 27/04/16.

38 - INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA (IPAM) (b). **Qual é o objetivo do Plano e da Política Nacional sobre Mudança do Clima criados no Brasil?** 05/11/2015. Disponível em: <<http://ipam.org.br/entenda/qual-e-o-objetivo-do-plano-e-da-politica-nacional-sobre-mudanca-do-clima-criados-no-brasil/>>. Acesso em 27/04/2016.

39 - CENAMO, Mariano Colini; CARRERO, Gabriel Cardoso; SOARES, Pedro Gandolfo. **Redução de Emissões do Desmatamento e Degradação Florestal (REDD+): Estudo de Oportunidades para o Sul do Amazonas**. 1. ed. Série Relatórios Técnicos nº 1. IDESAM: Manaus, 2011. Disponível em:

<http://www.idesam.org.br/publicacao/REDD_Estudo_de_Oportunidades_Sul_Amazonas.pdf>. Acesso: 15/04/2016.

40 - SOUZA, C. A. A construção da estratégia brasileira de REDD: a simplificação do debate na priorização da Amazônia. **Revista Ambiente e Sociedade**. vol.16, nº 1. São Paulo. Mar/2013 Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2013000100007>. Acesso em: 10/04/2016.

41 - MAY, P. H., CALIXTO, B., GEBARA, M. F. **A política de REDD+ na mídia: um estudo de caso do Brasil**. (Documento de trabalho 66). Bogor: CIFOR, 2011. Disponível em: <http://www.cifor.org/publications/pdf_files/WPapers/WP66CIFOR.pdf>. Acesso em: 05/04/2016.