

LIMITAÇÕES À APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO “REDUÇÃO DAS EMISSÕES POR DESMATAMENTO E DA DEGRADAÇÃO FLORESTAL (REDD)”

AFONSO FEITOSA REIS NETO¹ & MARIA DO SOCORRO BEZERRA DE ARAÚJO²

¹ Mestrando do Programa de Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA), Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: afonsofeitosa@hotmail.com

² Professora do Departamento de Ciências Geográficas, Universidade Federal de Pernambuco. Av. Ac. Hélio Ramos, s/n, Cidade Universitária, Recife - PE - CEP: 50740-467. E-mail: socorro@ufpe.br

Recebido em 12 de dezembro de 2015. Aceito em 28 de junho de 2016. Publicado em 05 de dezembro de 2016.

RESUMO – As mudanças climáticas exigem que novas medidas para preservação dos recursos naturais sejam adotadas por grande parte dos países do mundo. Dentre as novas ferramentas, surgiu no âmbito da Conferência das Partes (COP) o instrumento denominado Redução de Emissões por Desmatamento e da Degradação de Florestas (REDD) que tem como objetivo pagar por serviços relacionados à preservação de florestas nativas através da conversão do carbono estocado em créditos de carbono. Apesar das inúmeras vantagens que tal instrumento pode propiciar, como por exemplo, a participação/remuneração das comunidades tradicionais e indígenas, algumas dificuldades na sua aplicação ainda podem ser encontradas. Este trabalho teve como objetivo identificar limitações na implantação do REDD a partir de experiências em países onde este instrumento está estabelecido. Foram analisados os principais documentos e diplomas legais internacionais e nacionais ligados ao tema. Foi constatado que as principais limitações estão relacionadas à falta de diálogo com as comunidades diretamente envolvidas no processo e a sua não inclusão nas tomadas de decisão e no gerenciamento dos projetos utilizando o instrumento REDD.

PALAVRAS-CHAVE: CONFLITOS AMBIENTAIS, CRÉDITOS DE CARBONO, CONFERÊNCIA DAS PARTES, COMUNIDADES.

LIMITATIONS ON APPLICATION OF “REDUCTION OF DEFORESTATION AND FOREST DEGRADATION (REED)” INSTRUMENT

ABSTRACT – Climate change requires new measures for preservation of natural resources be adopted by most countries of the world. Among the new tools, it has arisen under the Conference of the Parties (COP) the instrument called emission reductions from deforestation and forest degradation (REDD) that aims to pay for services related to the preservation of native forests through carbon conversion stocked in carbon credits. Despite the numerous advantages that this instrument can provide, for example, participation / remuneration of traditional and indigenous communities, some difficulties in its implementation can still be found. This study aimed to identify limitations in REDD implementation from experiences in countries where this instrument is established. The main documents and international and national legislation relating to the subject were analyzed. It was found that the main limitations are related to the lack of dialogue with the communities directly involved in the process and their non-inclusion in decision-making and management of projects using the REED instrument.

KEY WORDS: ENVIRONMENTAL CONFLICTS, CARBON CREDITS, CONFERENCE OF PARTIES, COMMUNITIES.

LIMITACIONES EN LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO “REDUCCIÓN DE EMISIONES POR DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN DE LOS BOSQUES (REED)”

RESUMEN – El cambio climático requiere nuevas medidas para la preservación de los recursos naturales se adoptan por la mayoría de países del mundo. Entre las nuevas herramientas, fue objeto de la Conferencia de las Partes (COP) del instrumento llamado Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques (REDD) que tiene como objetivo pagar por los servicios relacionados con la preservación de los bosques nativos a través de la conversión del carbono almacenado en créditos de carbono. A pesar de las numerosas ventajas que este instrumento puede proporcionar, por ejemplo, la participación / remuneración de las comunidades tradicionales e indígenas, algunas dificultades en su implementación puede todavía ser encontrado. Este estudio tuvo como objetivo identificar las limitaciones en la implementación de REDD de las experiencias de los países en donde se establece este instrumento. Se analizaron los principales documentos y la legislación internacional y nacional relacionados con el tema. Se encontró que las principales limitaciones están relacionadas con la falta de diálogo con las comunidades directamente involucradas en el proceso y su no inclusión en la toma de decisiones y la gestión de los proyectos utilizando el instrumento REED.

PALABRAS CLAVE: CONFLICTOS AMBIENTALES, CRÉDITOS DE CARBONO, LA CONFERENCIA DE LAS PARTES, COMUNIDADES.

INTRODUÇÃO

A presença de gases traços, ou gases de efeito estufa (GEE), impede que parte da transmissão do calor da atmosfera escape para o espaço exterior, impedindo que a temperatura média da terra seja muito baixa e que os oceanos congelem. Este controle natural da temperatura terrestre é conhecido como efeito estufa. Apesar de ser um processo natural, o efeito estufa é intensificado pela intervenção humana nos ciclos biogeoquímicos, resultando em mudanças climáticas (UNFCCC, 2007).

Dentre as intervenções humanas que podemos destacar a queima de combustíveis fósseis e a mudança nos usos da terra (conversão de áreas florestais em outros usos, como por exemplo, pastagens e áreas de agricultura) como grandes emissores de GEE na atmosfera da Terra.

Com relação às mudanças nos usos da terra, a perda de florestas tropicais é um dos maiores problemas do planeta,

pois essas áreas são detentoras de grande parte da diversidade de organismos vivos e além disso desempenham outras funções importantes para humanidade. Acerca dessa última característica, destacam-se os seguintes aspectos:

As florestas tropicais cobrem cerca de 15% da terra firme do mundo e contêm cerca de 25% do carbono existente na biosfera terrestre. Mas estão sendo rapidamente degradadas e desmatadas, levando à emissão de dióxido de carbono, que retém calor na atmosfera. Cerca de 13 milhões de hectares – uma área do tamanho da Nicarágua – são convertidos por ano para outros usos da terra. Esta perda representa um quinto das emissões mundiais de carbono, tornando a mudança de cobertura da terra o segundo maior fator contribuinte para o aquecimento global. As florestas, portanto, desempenham um papel vital em qualquer iniciativa de combate às mudanças climáticas. (PARKER *et al.*, 2009, p. 18).

Hodiernamente, instrumentos de comando e controle para preservação e conservação da vegetação são predominantes em qualquer país. Contudo, no Brasil, sua eficiência não é condizente com as necessidades sociais, porque estes instrumentos não conseguem atender as demandas existentes. Assim, devido a tal cenário que se apresenta na realidade fática, os instrumentos que na teoria deveriam dar respaldo para a preservação e conservação não realizam seu objetivo (MILARÉ, 2013).

Medidas que venham a complementar tais ferramentas são consideradas valiosas no combate a desmatamentos, modificação drásticas de habitats, emissão de carbono, assoreamento de rios e nascentes, proteção da biodiversidade entre outras áreas de atuação. Um desses instrumentos complementares é denominado REDD (Redução do Desmatamento e Degradação Florestal) que surge como novo meio de gestão de áreas ambientais susceptíveis a degradação, visando não punir diretamente o infrator e sim incentivar a proteção desses espaços através de uma contraprestação que via de regra é na forma pecuniária.

Notadamente, as florestas desempenham um papel ímpar na manutenção do clima global pelos aspectos já acima descritos, logo sua conservação se faz imperiosa. Com o intuito de alcançar esse objetivo, o REDD foi desenvolvido pela Convenção Quadro das Nações Unidas para as Mudanças Climáticas (CQNUMC), visando através de incentivos de mercado (créditos de carbono) conter as taxas crescentes de redução da área florestal, tomando como base áreas florestais remanescentes na paisagem. Tal instrumento baseia-se no princípio do protetor-recebedor¹, que vem a complementar o do poluidor-pagador². Devido as grandes pressões antrópicas presentes nos países em desenvolvimento, essa ferramenta se faz de grande utilidade nesse contexto.

O objetivo deste trabalho foi identificar limitações na implantação do REDD a partir da experiência em países onde este instrumento está estabelecido, considerando a utilização da ferramenta “crédito de carbono” e analisando de *per si* os conflitos ambientais gerados em razão do seu mau gerenciamento. Tal exame torna-se relevante em razão do crescente incentivo (político e econômico) dado pelo Governo Federal na implantação/elaboração de políticas baseadas nesse instrumento. Dessa forma, com a identificação das dificuldades encontradas em outras experiências será possível minimizar os problemas anteriormente verificados e com isso propor salvaguardas para melhor promoção do mecanismo. Destarte propicia-se através desse trabalho a análise do REDD, buscando, sobretudo, obter informações acerca da estratégia no âmbito legal, elaborando sugestões para um melhor método quanto à eficiência, trazendo uma análise crítica e informativa sobre as suas potencialidades e fraquezas.

1 Segundo este princípio do Direito Ambiental e do Direito Ambiental Internacional, aquele que protege determinado bem natural e esse beneficia parte da coletividade ou toda ela deve receber uma contraprestação de modo a incentivar a continuidade dessa prática.

2 De acordo com Milaré (2013) este princípio rege-se pela ideia de que como o bem natural é algo público e que toda a coletividade arcará com o ônus de sua degradação, aquele que degrada deverá internalizar essa degradação em sua atividade econômica.

MATERIAL E MÉTODOS

Devido a sua proposta reflexiva no presente estudo, foi utilizada preponderantemente a pesquisa bibliográfica a respeito do tema (GIL, 2008), dando ênfase em produções que abordem *cases* de implementação do instrumento REDD. Ressalta-se que em razão do seu recente surgimento, há pouca informação sobre REDD aplicado em áreas no Brasil e, por isso, as referências foram principalmente suportadas em trabalhos internacionais.

Afora tais fontes, foram utilizadas as decisões das COPs (Conferência das Partes) que discutiram em alguma medida a regulamentação do REDD entre os anos de 1995 e 2013. Entende-se que em razão de sua origem alógena, um estudo que não contempla tais vertentes poderia ser considerado deficitário em sua gênese. No âmbito nacional, a investigação teve como fontes as publicações oficiais provenientes do MMA (Ministério do Meio Ambiente) e do MCTI (Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação do Brasil).

Na legislação nacional foram selecionadas as leis que de alguma medida possibilitam a implantação do REDD. Nesse seguimento, foram analisados na esfera federal o art. 225 da Constituição Federal do Brasil de 1988, a Lei 12.187/09 (Política Nacional sobre Mudanças Climáticas), Lei 9985/00 (Sistema Nacional de Unidades de Conservação) e a lei 11.428/06 (Lei da Mata Atlântica).

A análise seguiu a seguinte ordem: 1 – Análise das Convenções, Tratados e Acordos no âmbito internacional, principalmente as decisões tomadas nas COPs; 2 – Políticas Ambientais com interface nas Mudanças Climáticas no contexto brasileiro. Tal organização justifica-se pelo surgimento do REDD primeiro no Direito Internacional e somente a posteriori foi recepcionado pelo Direito Brasileiro.

Foram objetos de estudo também algumas experiências de implantação do REDD em âmbito nacional e internacional. Para tanto, foram analisados documentos fornecidos pela CQNUMC (1997) (Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima), projetos de implantação e publicações que possuem como foco a descrição e avaliação das iniciativas já implementadas. Destaca-se que, em razão da consolidação do REDD no âmbito internacional, foram encontrados um maior número de documentos e publicações internacionais contendo informações sobre iniciativas com aplicação do REDD.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Histórico do REDD: Evolução temporal

REDD tem sua gênese como ideia na elaboração do Protocolo de Quioto, na COP 3 ocorrida na cidade de Quioto no Japão, em dezembro de 1997 (PARKER *et al*, 2009). Todavia, apesar dos acalorados debates na referida reunião, decidiu-se por não utilizá-lo. O principal argumento para sua não operacionalização foi sua dificuldade de implementação. Até então, ainda existiam uma série de incertezas políticas,

sociais, econômicas e ambientais acerca da sua eficácia, tais como: como seria realizado? O monitoramento? Os recursos? Quais áreas seriam beneficiadas?

Passados nove anos após Quioto, durante a nona Convenção das Partes sediada em Milão-Itália, pesquisadores brasileiros propuseram a denominada “redução compensada” ligada ao mercado internacional tropical de carbono, na qual reduções verificáveis de emissões de CO₂ pertinentes ao desmatamento seriam compensadas (PARKER *et al*, 2009). A verificação das emissões seria estabelecida através de imagens de satélite (sensoriamento remoto). A partir de então, seria determinada a compensação pelo desmatamento evitado, tomando-se como referência os dados anteriores. Apesar do caráter de originalidade e possível eficácia proposta pelos brasileiros, ainda não se tinha como modo “oficial” a utilização do instrumento REDD.

Na COP 11 (2005), em Montreal no Canadá, a denominada “Coalition of Rainforest Nations” (Coalização de Nações de Florestas Tropicais) na qual participaram 41 países, capitaneados por Papua Nova Guiné e Costa Rica, apresentou uma proposta similar ao que foi anteriormente sugerido, que tinha como objetivo final discutir formas de incentivos (em sua maioria de cunho econômico) que estimulassem os países em desenvolvimento a conservar suas florestas tropicais (UNFCCC, 2007). Apoiavam-se na tese de que quando a floresta está de pé, o benefício não fica restrito a determinado país ou região, mas beneficia diversas localizações, muitas delas distante vários quilômetros. Logo, o ônus de manter a formação florística viva necessitava de esforços de todos os países, seja na forma de atuação direta, seja indireta.

Oficialmente o instrumento REDD entrou na discussão sobre mudanças climáticas. Contudo, na considerada fase inicial de sua implantação, não foi levada em conta a redução da degradação florestal, mas somente a diminuição do desmatamento em razão disto, o instrumento ficou conhecido apenas como RED (Redução do Desmatamento Florestal).

No ano posterior, ano da COP 12, ocorrida na capital do Quênia, Nairóbi, o paradigma de RED foi expandido para REDD, incluindo nesta Conferência a questão da redução da degradação florestal (PARKER *et al*, 2009). . Nesse evento, o governo brasileiro apresentou uma proposta para tratar a questão do desmatamento, semelhante às anteriores, todavia não incluía na mesma o aspecto mercadológica do crédito de carbono, ou seja, os países desenvolvidos não poderiam compensar suas emissões investindo em projetos de países em desenvolvimento (UNFCCC, 2007). . Foi argumentado que tal modificação se deve ao fato de que com isso impossibilitaria que os denominados “desenvolvidos” realizassem projetos ao seu bel-prazer, tirando de certa forma a autonomia e soberania dos “em desenvolvimento”. Segundo a proposta, o que poderia ocorrer seriam doações voluntárias desses países, de modo a financiar tais projetos.

Já na COP 13 (2007, Bali, Indonésia), umas das principais discussões foi uma proposta do Banco Mundial de incorporar a preservação das florestas tropicais dos países em desenvolvimento no mercado de créditos de carbono (PARKER

et al, 2009). Nesta conferência, o papel das florestas para o equilíbrio climático foi oficial e amplamente reconhecido. Dessa maneira, REDD foi instituído como possível mecanismo para tratar as emissões oriundas de desmatamento e degradação florestal.

Através dessa análise temporal, foi possível verificar uma mudança de posicionamento dos países frente ao conceito de REDD. Constatou-se uma mutabilidade também nas tomadas de decisões a partir da observação de que nesses países em desenvolvimento o principal aspecto para emissão de CO₂ não era a queima de combustíveis fósseis ou a produção descontrolada de lixo (embora esses fatores também ocorram nesses países, contudo não de forma preponderante), mas sim o desmatamento e a degradação florestal que chega a representar no Brasil 35% da sua cartilha de emissões (PARKER *et al*, 2009). Concomitantemente ao passivo ambiental direto criado pelo desmatamento que contribui substancialmente para as mudanças climáticas, existem problemas decorrentes que ocorrem em consequência deste como a redução na taxa de polinização de determinadas áreas, perda de substâncias no solo e a redução da produtividade agrícola (MMA, 2012). Assim, o instrumento REDD, dentre os vários existentes (licença ambiental, multas, sanções, compensação ambiental) se coloca como o mais adequado à realidade dos países em desenvolvimento, pois são os que possuem as maiores reservas de florestas tropicais sendo por conseguinte os mais sujeitos ao desmatamento e à degradação florestal.

Faz-se mister destacar que atualmente esse mecanismo/ estratégia de redução das emissões é classificado em níveis de implementação que são decididos de acordo com a especificidade de cada área, em que são levados em consideração os objetivos que desejam ser alcançados nesse determinado espaço (FCPF, 2009). Existem três níveis atualmente considerados como padrões: o RED, REDD e REDD+, que significam redução apenas do desmatamento (D), redução do desmatamento e da degradação (DD) e, este último mais redução do enriquecimento de carbono (DD+), com ações de recuperação das áreas degradadas por meio de manejo florestal, respectivamente.

No REDD+ também se incluem os potenciais ganhos resultantes da eliminação das causas da mudança do uso da terra e cobertura florestal (MMA, 2012). A análise do contexto em que se pretende implantar o REDD é vai permitir a tomada de decisão referente às áreas de enfoque da criação de incentivos para reduzir as emissões: (i) RED; (ii) REDD e, (iii) REDD+. Isso quer dizer que uma área pode conter características que possibilitem somente a utilização da redução do desmatamento e da degradação florestal (REDD) e, por conseguinte não possua um manejo florestal para recuperação de áreas degradadas, característica típica da modalidade REDD+. A opção selecionada vai determinar a complexidade do sistema de medição da linha de base do volume do carbono e o seu incremento ao longo do tempo. Irá também determinar a capacidade técnica necessária para monitorar, reportar e verificar objetivamente a redução das emissões e, conseqüentemente, os mecanismos de canalização de financiamentos e os beneficiários, entre

outros. Por exemplo, se área receptora existir comunidades tradicionais extrativistas da vegetação nativa, o mais indicado é que se use a modalidade REDD+. Em contrapartida, caso seja somente uma área em que exista somente a vegetação nativa, o mais indicado seria o REDD. Portanto um dos pontos mais delicados na elaboração de uma estratégia REDD é fazer essa delimitação pois toda a organização dependerá de tal decisão.

Além destes três níveis de aplicação do instrumento REDD, que já estão consolidados em termos de planejamento e monitoramento, traz-se a lume um novo nível denominado de REDD++ ou “Reducing Emission from All Land Uses” (REALU), que além de todos os atributos dos anteriores também é incluído o conceito de agricultura (GRAINGER; OBSTEINER, 2011). Este novo atributo foi incluído para fortalecer a garantia de melhores práticas na atividade econômica do campo tais como o não desmatamento, a redução do corte da vegetação, a conservação do que existe em termos de biota, a garantia do manejo sustentável (preservação dos cursos d’água, incluindo suas margens, prevenção da erosão dos solos, conservação da vegetação de modo a permitir que as árvores completem seu ciclo de vida), a escolha dos melhores produtos a serem plantados em determinadas áreas (tipo de solo, clima etc.), diminuição do uso de agrotóxicos, extinção das queimadas, meios de irrigação responsáveis incluindo outras práticas que têm como objetivo a conservação das áreas naturais (GRAINGER; OBSTEINER, 2011). A tendência é que outros níveis de aplicação do REDD sejam desenvolvidos e implementados novos estudos constatem suas potencialidades e fraquezas. No entanto, não se pode perder de vista que a principal estratégia usada será o meio para a consecução de um fim comum, qual seja, a conservação das áreas florestais, na falta da qual toda a ontologia se perderia, tornando-se mais um instrumento ineficiente frente à busca da conservação dessas áreas.

Destaca-se que a definição de um dos referidos níveis de aplicação do REDD não impede a “flutuação” para outro (KETTLE, 2012). Todavia, por ser pautado em planejamento e definições anteriores a sua implementação, o processo de permuta não é tão simples, tendo em vista que prioridades terão que ser revistas, objetivos deverão ser atualizados e será necessária toda a mobilização frente as comunidades afetadas e a concordância com os órgãos de fomento do projeto.

Colonialismo do carbono: análise crítica

Hobbes (1991), na sua teoria contratualista da relação entre o Estado e o Indivíduo, afirma que a natureza humana tem a tendência de constantemente entrar em conflito, necessitando, por consequência da intervenção estatal na regulação das liberdades individuais para evitar o permanente estado de caos. Tal pensamento do filósofo inglês é resumido em sua célebre frase: “O homem é o lobo do próprio homem”.

Talvez em tempos da Revolução Gloriosa, na Inglaterra, o pensador não imaginasse que, passados mais de quatrocentos anos, a humanidade estaria ainda em conflitos. Divergências essas que atualmente não se limitam à disputa

apenas entre indivíduos e o Estado como ocorria na necessária relação imposta pelo absolutismo monárquico na qual “O Leviatã” era usado como fundamentação ideológica. Pelo contrário, extravasaram tais limites, como a soberania entre países, relações econômicas e principalmente em relação às questões ambientais, denominadas por Giddens (2005) como “o grande desafio do século XXI”. Para o sociólogo, um dos grandes responsáveis por esse conflito entre homem e natureza é o atual sistema ideológico-social estabelecido pós-guerra, o capitalismo, tendo como seu resultado imediato a globalização.

Acerca do referido tema, Giddens (2005) discorre:

Vivemos num mundo de transformações, que afetam quase todos os aspectos do que fazemos. Para bem ou para mal, estamos sendo impelidos rumo a uma ordem global que ninguém compreende plenamente, mas cujos efeitos se fazem sentir sobre todos nós. (GIDDENS, 2005, p. 17).

É justamente neste diapasão entre as influências externas e a resistência interna que surgem no contexto do REDD os conflitos socioambientais. Os conflitos ambientais expressam a injustiça ambiental, podendo ser considerados uma espécie particular de conflito social, visto que ocorrem quando há disputas entre grupos sociais envolvendo questões ecológicas, como o meio biofísico, o uso dos territórios e seus recursos naturais (HERCULANO, 2006).

Para Little (2001), os conflitos socioambientais se constituem entre diferentes grupos sociais que apresentam distintas formas de inter-relacionamento com seus respectivos meios sociais e naturais, no qual cada agente social possui sua forma de adaptação, ideologia e modo de vida específico que se diferencia e se confronta com as formas de outros grupos lidarem com suas realidades, formando a dimensão social e cultural do conflito ambiental, que no caso do REDD os atores antagonísticos, pelo menos aparentemente, são as comunidades nas áreas receptoras e os investidores/implantadores dos projetos.

Corroborando o mesmo entendimento, Acsehrad (2009) define os conflitos ambientais como os que envolvem grupos sociais com modos diferenciados de apropriação, uso e significação do território, tendo origem quando pelo menos um dos grupos tem ameaçada a continuidade de suas formas de apropriação, por impactos indesejáveis – transmitidos pelo solo, água, ar ou sistemas vivos e até mesmo interferência nas práticas culturais e a convivência com o meio natural – em decorrência do exercício das práticas de outros grupos. “São aqueles conflitos sociais que têm elementos da natureza como objeto e que expressam as relações de tensão entre interesses coletivos/espacos públicos e os interesses privados/tentativa de apropriação de espacos públicos” (CARVALHO; SCOTTO, 1995, p.07).

Os conflitos ambientais, ora são vistos como estruturais derivados do antagonismo profundo entre Economia e Meio Ambiente e, portanto, tendo sempre e necessariamente uma dimensão mais ampla e global, ora são percebidos como fatos isolados, casos pontuais que podem ser bem resolvidos ao menos em uma dada escala e dimensão geográfica. A primeira

corrente é conhecida por ecossocialismo, ecologismo dos pobres ou justiça ambiental, e a segunda por Adequação Ambiental. Analisar os conflitos, de uma forma ou de outra, implica em buscar diferentes soluções (HERCULANO, 2006).

O Ecossocialismo vê os conflitos socioambientais como estruturalmente antagônicos nascidos de uma situação de contradição estrutural própria da economia capitalista contemporânea, onde a produção se orienta pela busca do crescimento econômico. Tal lógica de crescimento está em antagonismo com a preservação do ambiente e com as formas de vida social não-capitalistas, que sobrevivem em áreas de refúgio que vão sendo, todavia incorporadas às áreas de produção em expansão; a mesma lógica explica a existência de áreas urbanas degradadas e abandonadas pelas forças econômicas. (HERCULANO, 2006)

Pela perspectiva da justiça ambiental, há nos conflitos ambientais uma natureza antagônica que busca sua solução no fim do crescimento exponencial e a qualquer custo do sistema capitalista, buscando fortalecer o lado vulnerável da relação e aumentar sua capacidade de resistência. O eixo principal da justiça ambiental ou ecologismo dos pobres é um interesse material pelo meio ambiente como fonte de condição para a subsistência; não em razão de uma preocupação relacionada com os direitos das demais espécies e das futuras gerações de humanos, mas, sim, pelos humanos pobres de hoje. A ética do ecossocialismo nasce de uma demanda por justiça social contemporânea entre os humanos. (MARTÍNEZ ALIER, 2007)

A corrente da Adequação Ambiental vê os casos de conflitos ambientais como sendo passíveis de soluções mitigadoras e compensatórias e busca construir mecanismos de desenvolvimento sustentável (a conciliação entre crescer e preservar), através da busca da ecoeficiência, da internalização das externalidades, de uma legislação inovadora e novas tecnologias. Seu estudo busca a invenção e implantação desses mecanismos mitigadores, tem o foco nas técnicas de tratamento e de negociação de conflitos. Suas premissas são a pontualidade dos conflitos e a não-contradição entre Economia e Ecologia (HERCULANO, 2006).

Análise documental

O instrumento da Redução da Degradação e do Desmatamento Florestal, que baseia-se na corrente da Adequação Ambiental, tem como pilar sustentador a preservação/conservação de áreas florestais que podem ou estão sendo desmatadas devido às ações antrópicas de extrativismo e de abertura de espaço para o denominado crescimento. Surge, a princípio, um questionamento acerca de como será possível conciliar o REDD com as comunidades tradicionais/indígenas e é a partir desse ponto que surgem as principais críticas. Os críticos afirmam que caso seja implantado tal modelo, essas comunidades perderão os direitos sobre essas terras já que as multinacionais que adquirirão os direitos do carbono sobre ela não irão autorizar, ou ao menos permitir, o contato entre eles e a floresta, gerando os conflitos socioambientais por esses espaços. Tal crítica é feita por Goldtooth (2010)

Povos Indígenas, do Norte e do Sul, são forçados no mercado mundial, sem nada para negociar com exceção dos recursos naturais invocados para a sobrevivência (...). Com muitas comunidades indígenas/tradicionais é difícil e às vezes impossível de conciliar as suas crenças tradicionais com um regime de mitigação das alterações climáticas, que mercantiliza a sacralidade do ar, árvores e vida. Atenuação das alterações climáticas e de manejo florestal sustentável deve ser baseada em mentalidades diferentes que dão pleno respeito pela natureza e os direitos da Mãe Terra e não no mecanismo de mercado. (GOLDTOOTH, 2010, p. 12, tradução nossa)³.

Segundo o referido autor, é impossível para algumas comunidades, principalmente as indígenas, lidar com esse modelo de gestão das áreas florestais, tendo em vista que na concepção silvícola os recursos naturais são sagrados, não tem preço e, por conseguinte inviabilizaria o REDD já que este consiste justamente na concepção dos créditos de carbono e na potencial participação da comunidade no gerenciamento dessas áreas. Afora essa questão econômica, também se reflete a questão cultural desses povos visto que determinados modos de gestão do modelo REDD impedem o contato desses povos com a floresta criando uma relação extremamente conflituosa, situação que aos poucos tendem a ser deixadas de lado, já que nesses moldes a ocorrência de confrontos entre atores envolvidos é muito maior. Exemplo desse embate é discutido por Goldtooth (2010):

No Quênia, A Floresta Mau está ficando preparada, “pronta”, para um projeto de compensação de carbono da UNEP, financiado pela forte e muitas vezes violenta indução dos habitantes, incluindo o Povo Ogiek. Em Papua Nova Guiné, os comerciantes de carbono são acusados de coagir moradores para “assinar sobre os direitos de sua floresta” para o REDD / REDD +. (GOLDTOOTH, 2010, p.18, tradução nossa)⁴.

Em parte dessas comunidades, a ação dos denominados “mercadores de carbono” é chamada de “CO₂lianism of forest” um neologismo em que a palavra colonialismo é utilizado no sentido de colonização de empresas estrangeiras tendo como fundamento o CO₂ (Dióxido de Carbono), que é o gás absorvido pelas florestas (árvores) através do fenômeno da fotossíntese e um dos responsáveis pela aceleração do

3 Indigenous Peoples, North and South, are forced into the world market with nothing to negotiate with except the natural resources relied on for survival.[...] With many indigenous communities it is difficult and sometimes impossible to reconcile their traditional spiritual beliefs within a climate mitigation regime that commodifies the sacredness of air, trees and life. Climate change mitigation and sustainable forest management must be based on different mindsets which give full respect for nature and the rights of Mother Earth and not on market-based mechanisms.

4 In Kenya, the Mau forest is being made “ready” for a UNEP-funded carbon offset project by forceful and often violent eviction of its inhabitants, including the indigenous Ogiek People. In Papua New Guinea, carbon traders are accused of coercing villagers to “to sign over the rights to their forests” for REDD/REDD+.

aquecimento global. Em outras regiões é denominada de “*capitalism of the trees and the air*”, que significa capitalismo das árvores e do ar (GOLDTOOTH, 2010). Ainda sobre a opinião desses povos sobre REDD, foi extraído o comentário feito pelo representante dos povos indígenas no Fórum Internacional dos Povos Indígenas sobre as Mudanças Climáticas que aconteceu em Bali, no ano de 2007:

REDD / REDD + não irá beneficiar os povos indígenas, mas na verdade vai resultar em mais violações dos direitos dos povos indígenas. Ela vai aumentar a violação dos direitos humanos, os direitos de nossas terras, territórios e recursos, roubar nossa terra, causar os despejos forçados, evitar acesso e ameaçar práticas agrícolas indígenas, destroem a biodiversidade e diversidade cultural e causará os conflitos sociais. Com o auxílio do REDD / REDD +, os Estados e os comerciantes de carbono terão mais controle sobre nossas florestas. (informação verbal, tradução nossa)⁵.

A revolta com o modo de tratamento dados pelas multinacionais às comunidades, que desde suas origens vivem em harmonia com a floresta, é notório. Alega-se o desrespeito para com a cultura e o modo de vida dessas sociedades. A grande questão também levantada por essas comunidade é que o País/Estado que ela faz parte em nenhum momento procura atuar em seu favor, pelo contrário facilita a atuação colonizadora dessas empresas e ficam inertes quanto às reclamações (GOLDTOOTH, 2010). Leff (2006) caracteriza e apoia os movimentos desses grupos diretamente afetados pela política imperialistas das multinacionais da seguinte maneira:

Esses novos movimentos se caracterizam por suas novas demandas de participação social, pela obtenção de bens simbólicos e pela recuperação de estilos tradicionais de vida, pela defesa de novos direitos étnicos e culturais, ambientais e coletivos. Reivindicam também o seu patrimônio ancestral de recursos ambientais. Suas lutas por dignidade e pela democracia, contra a sujeição e superexploração de grupos sociais, são, ao mesmo tempo, por um direito de reapropriação de seus territórios e de autogestão de seus recursos naturais. (LEFF, 2006, p.454).

A participação popular é um dos corolários estudados e almejados para uma concretude de um desenvolvimento sustentável pleno e equitativo (MILARÉ, 2013), todavia em alguns instrumentos criados para alcançar tal objetivo essa característica é relegada a segunda plano, realidade que é extremamente danosa ao meio ambiente. Foi graças à intensa centralização na tomada de decisões que chega-se ao estado atual de urgência na mudança, ou pelo menos na tentativa de permuta para um paradigma mas condizente com os anseios

5 REDD/REDD+ will not benefit Indigenous Peoples, but in fact will result in more violations of Indigenous Peoples' rights. It will increase the violation of our human rights, our rights to our lands, territories and resources, steal our land, cause forced evictions, prevent access and threaten indigenous agricultural practices, destroy biodiversity and cultural diversity and cause social conflicts. Under REDD/REDD+, states and carbon traders will take more control over our forests.

sociais. A reivindicação por participação na gestão, ou pelo menos em parte dela nos REDDs, traz a lume exatamente a necessidade desse câmbio entre um modelo autoritário de gestão dos recursos naturais e um modo participativo na qual as demandas ambientais propugnam pela participação democrática da sociedade na gestão de seus recursos reais e potenciais (geração dos créditos de carbono), assim como no processo de tomada de decisões para a escolha de novos estilos de vida e pela construção de futuros possíveis sob os princípios de pluralidade política, equidade social, diversidade étnica, sustentabilidade ecológica, equilíbrio regional e autonomia cultural (LEFF, 2006).

A mudança de conceito norteador se faz imperiosa não só nos modelos de gestão dos projetos ambientais, mas sim em todos os moldes que tratam a natureza única e exclusivamente como recurso, além de desrespeitar as relações espirituais e culturais entre determinados povos e o meio natural, trocando tal relação de equilíbrio por um modo econômico de total desrespeito e mercantilização dessas relações. É importante salientar que não se deseja a aplicação prática da corrente denominada “Deep Ecology” desenvolvido pelo filósofo norueguês Arne Nauss, até porque entende-se que a humanidade de um modo geral ainda não está preparada para esse fase relacional tão forte com a natureza, na qual ambos são vistos de uma forma horizontal (PELIZZOLI, 2007), diferentemente das características hordiernas que trazem um aspecto de verticalidade entre o Homem e o meio ambiente, sendo aquele figurando no topo. Leff (2006) argumenta sobre a mudança de racionalidade necessária e traz seus argumentos:

A economia de mercado e as compensações derivadas das políticas sociais do Estado têm sido incapazes de satisfazer as necessidades básicas mínimas das maiorias e têm incrementado as manifestações da pobreza crítica. Tal situação é mais notória nos grupos marginalizados do processo econômico nacional, para quem a satisfação de suas necessidades materiais e espirituais depende em maior grau de suas condições ecológicas e culturais locais de sustentabilidade. Nenhum salário compensa a perda da integridade cultural dos povos e a degradação irreversível do potencial produtivo de seus recursos. Assim, além das deficiências e insuficiências do sistema produtivo para satisfazer as demandas dos consumidores, a racionalidade ambiental faz uma crítica radical das necessidades e orienta os processos econômicos para a melhoria da qualidade de vida das pessoas, dando novas bases ao processo de produção. (LEFF, 2006, p.458).

Destaca-se que a insatisfação dessas comunidades diretamente afetadas pelo REDD não se restringe apenas em pontos isolados ou por seu modo considerado “diferente” de enxergar o mundo. Como visto anteriormente as críticas vão desde regiões do continente africano, perpassando por Austrália e Estados Unidos da América. Logo apesar de diferentes pontos de vista e modos de compreender determinados acontecimentos, a sua grande maioria vira-se contra as práticas exercidas pelo(s) idealizador(es) da estratégia de redução do desmatamento. Contudo, salienta-se que as áreas receptores e

os indivíduos ali presentes em nenhum momento são contra a conservação da floresta, pelo contrário, toda sua existência foi e é baseada na convivência harmônica e sustentável com os recursos ambientais (GOLDTOOTH, 2010). O que gera a insatisfação latente é o modo de tratamento e gerenciamento imposto sobre eles, além da falta de informação acerca do *modus operandi* de todo o processo:

Muitas comunidades locais dessas áreas florestadas têm valores que respeitam a humanidade e os conceitos de bem-estar, no entanto, a maioria dos membros desses projetos de REDD / REDD + não foram totalmente informados sobre a realidade no qual essa compensação cria poluição tóxica que viola a direitos indígenas e humano de comunidades distantes(...). Já, um projeto usando o conhecimento de aborígenes do norte da Austrália de práticas de manejo do fogo para gerar licenças de poluição para ConocoPhillips provocou a seguinte reação de CaseyCamp-Horinek, membro tribal da nação indígena Ponca nos EUA, que sofre com as ações do empresa na América do Norte: “Os povos indígenas que participam do comércio de carbono estão dando ConocoPhillips uma bala para matar o meu povo.” (GOLDTOOTH, 2010, p. 15, tradução nossa)⁶.

Segundo Goldtooth (2010), não se pode querer compensar uma poluição em lugares distintos, como, por exemplo, investir em um projeto que ameniza as queimadas praticadas pelos aborígenes do norte da Austrália e utilizar esses créditos de carbono decorrentes desse manejo para poder poluir mais nos Estados Unidos da América, através do povo indígena Ponca. Todavia, sabe-se que o princípio da aplicação do REDD não é esse, que prega o “direito de poluir”, ao contrário, baseia-se pelo princípio do poluidor-pagador e do usuário-pagador (MILARÉ, 2013).

Esse quadro socioambiental é o principal empecilho atualmente para a utilização desse modelo em todo o mundo. É inegável que existem interesses estritamente econômicos na implementação do REDD, até por influência do modelo capitalista de produção e a influência da globalização que traz consigo as multinacionais. Contudo não se pode dar as costas para tal fenômeno, pelo contrário, é imperioso a opinião das comunidades envolvidas nesse cenário, para que elas imprimam sua participação nessa sociedade planetária (GADOTTI, 2000).

Segundo Leff (2006), a atual crise ambiental que vive a humanidade abre espaço para novas formas de gestão na qual a esfera local tem um papel ímpar na tomada de decisões, já

6 Many local communities of these forested areas have values respecting humanity and the concepts of the well-being of community, however, most members of these REDD/REDD+ projects have not been thoroughly informed of the offset reality on how these projects create toxic hotspots violating the indigenous and human rights of communities far away. [...]Already, a project using aboriginal North Australian Indigenous knowledge of fire management practices to generate pollution licenses for ConocoPhillips has provoked the following reaction from Casey Camp-Horinek, a tribal member of the Ponca indigenous nation in the US, which suffers from the actions of the company in North America: “Indigenous Peoples who participate in carbon trading are giving ConocoPhillips a bullet to kill my people”.

que esta, a esfera local, possui contato direto com o problema a ser enfrentado. Além disso, reforça-se a argumentação demonstrando que o poder do Estado centralizador já não é mais suficiente para manter a ordem e a equidade entre os indivíduos e estes com o meio ambiente. Complementando essa discussão, Leff (2006) afirma que “ (...) os movimentos ambientais emergentes não lutam somente por uma maior equidade e participação no sistema econômico e político dominante, mas para construir uma nova ordem social”. (LEFF, 2006, p.456).

Apesar de ser considerado lugar comum em todas as problemáticas ambientais, a educação ambiental surge mais uma vez como um dos alicerces para efetivação dos instrumentos que têm como objetivo à concretização de um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Na problemática descrita, afere-se que o grande empecilho para a concretude plena da grande maioria de projetos REDDs nos diversos países é a falta de um diálogo entre ONGs/Governos/Empresas privadas e as comunidades tradicionais/povos indígenas, ocasionando os conflitos socioambientais. Percebe-se que o idealizador do projeto almeja impor todas as suas pretensões sem dialogar com a área receptora, realizando muitas vezes uma espécie de educação bancária, analisada por Freire (1983) como algo extremamente negativa na construção de uma relação cognoscitiva.

O choque quase que inevitável entre esses dois mundos epistemológicos distintos ocorre, em sua grande maioria, pela falta de empatia para com o outro. O tecnicista acredita que o seu conhecimento, e somente ele, é necessário para resolver todos os problemas sem se importar com a opinião e os conhecimentos trazidos por aqueles que já residem na localidade. Já o detentor de saber popular acredita que a sua sabedoria, que foi construída em anos de história e práticas culturais, não pode ser substituída por um ensinamento padrão, que não se adequa a sua realidade social, como também não pode ser relegado a um saber inócuo sem nenhum valor para os projetos que ali serão desenvolvidos. Acerca da visualização do problema acarretado pela má condução dos saberes, discorre-se:

Desta maneira, os conteúdos problemáticos que irão constituir o programa em torno do qual os sujeitos exercerão sua ação gnosiológica não podem ser escolhidos por um ou por outro dos polos dialógicos, isoladamente. Se assim fosse, e infelizmente vem sendo, começar-se-ia o que fazer de forma vertical. Doadora, assistencialista. (FREIRE, 1983, p.60)

Carvalho (2012) argumenta que a melhor maneira de equacionar este tipo de conflito epistemológico é através da educação ambiental, essa entendida como meio necessário para intermediar o diálogo de saberes. À luz do conceito de educação ambiental discorre da seguinte maneira:

A EA (Educação Ambiental) deve auxiliar-nos em uma compreensão do ambiente como um conjunto de práticas sociais permeadas por contradições, problemas e conflitos que tecem a intrincada rede de relações entre os modos de vida humanos e suas formas peculiares de interagir

com os elementos físico-naturais de seu entorno, de significá-los e maneja-los. Esses laços de convivência entre os seres humanos e suas base natural de existência estamos chamando de relações sociedade-natureza, e a desarmonia que aí se instaura de conflitos socioambientais. (CARVALHO, 2012, p. 163).

O que ocorre nos exemplos supracitados se adequa ao conceito do REDD, tendo em vista que o que acontece é exatamente uma “desarmonia” entre as práticas das multinacionais e o meio ambiente, interferindo de forma exponencial no modo de vida das comunidades (GOLDTOOTH, 2010). Logo, o grande problema até o momento constatado pela aplicação do REDD não é o modelo em si mesmo e sim o modo pelo qual **é imposto** frente às comunidades. Em todos os exemplo discutidos anteriormente, **não houve contato direto** entre empresa e comunidade mas, apenas a imposição de determinada prática, de forma adversa ao modo de vida de povos que convivem harmonicamente com a natureza. Não houve um diálogo de saberes no gerenciamento dessas áreas (GOLDTOOTH, 2010). A opinião dos receptores do projeto não foi considerada. Os que deveriam ser os maiores beneficiários tornaram-se os principais prejudicados – como por exemplo o desrespeito aos seus laços culturais com a floresta - justamente pelo selvagem interesse econômico. Carvalho (2012) opina sobre a supremacia do capital da seguinte maneira:

O motivo central desses conflitos é a tensão entre o caráter público dos bens ambientais e a sua disputa por interesses privados. Como sabemos, tais bens são garantidos em nossa Constituição como públicos, no sentido de serem indispensáveis à vida humana. Ocorre que vivemos em uma sociedade em que eles, assim como outros bens econômicos e sociais, são objetos de uma distribuição desigual. Os grupos com maior força econômica e política terminam sobrepondo seus interesses corporativos aos interesses coletivos na distribuição dos bens ambientais. (...) quando prevalecem os interesses privados, além de ocasionarem agressões ambientais ferem seu caráter coletivo. (CARVALHO, 2012, p. 166).

Fazendo uma analogia com os problemas descritos acima- dos interesses coletivos e privados - com o que Freire (1983) identifica como o papel “daquele que vem de fora” e tenta impor seu modo de enxergar e interagir com o mundo, faz-se a seguinte reflexão:

Todo que-fazer educativo, portanto, seja educador agrônomo ou não, que se limite a dissertar, a narrar, a falar de algo, em vez de desafiar a reflexão cognoscitiva dos educandos em torno deste algo, além de neutralizar aquela capacidade cognoscitiva, fica na periferia dos problemas. Sua ação tende à “ingenuidade” e não à conscientização dos educandos. (FREIRE, 1983, p.59).

Por conseguinte, os atores devem respeitar reciprocamente o conhecimento do outro, seja aquele saber científico, seja aquele saber adquirido com a experiência empírica. É necessário um trabalho em conjunto, tentando

trazer a congruência entre o conhecimento tecnicista e o saber popular nessas regiões. Além do incentivo ao diálogo entre saberes, também faz-se imperioso a participação das comunidades diretamente afetada no gerenciamento do projeto, de modo a interferir nas decisões e opinar sobre as principais questões que as afetam.

Um exemplo de sucesso de implementação do REDD foi o Projeto de Carbono Florestal Suruí (PCFS) que utiliza o instrumento no nível REDD+, localizado entre os estados do Mato Grosso e de Rondônia (IDESAM, 2012). Até o presente momento não houve nenhum tipo de conflito explícito entre investidores e comunidade receptora. O gerenciamento das ações é realizado pelo povo Pater Suruí (indígenas). Qualquer aspecto decisório relativo a esse projeto tem que passar pelo crivo dos habitantes das florestas, englobando um fator determinante que é o envolvimento da comunidade diretamente afetada. O projeto foi planejado para durar 30 anos e a linha de base escolhida foi uma estimativa de desmatamento entre lapso temporal 2009-2038, que em se mantendo o índice de desmatamento atual, a estimativa de área desmatada é que será de 13.575,3 ha de florestas, emitindo cerca de 7.966.550,7 t CO₂ (IDESAM 2012).

Os Pater Suruí receberam apoio de diversas entidades na elaboração de seu projeto, dentre elas a Associação de Defesa Etnoambiental (Kanindé), Equipe de Conservação da Amazônia –ACT Brasil, Forest Trends, o Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas – IDESAM, Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – FUNBIO, Associação Gâbir do Povo IndígenaPaiterSuruí, Associação do Povo da FlorestaKabaney, Associação GarahPameh do Povo KabaneyPaiterSuruí, Associação Pamaur de Proteção ao ClâMakor do Povo PaiterSuruí, Instituto Florestal YabnerGâbir do povo PaiterSuruí e a Associação Metareilá proponente do projeto (IDESAM, 2012). A heterogeneidade e quantidade de atores envolvidos em tal iniciativa revela a complexidade na elaboração de tal mecanismo, que vai desde fundos ambientais governamentais mantidos por doações de países (Noruega e outros) até o nível local com Associações dos povos diretamente afetados. Esta característica vale ser destacada e deve ser considerada na implementação de projetos futuros em outras áreas.

CONCLUSÕES

O instrumento REDD, apesar de ser relativamente novo no cenário da proteção do meio ambiente, aparece como uma alternativa de conservação, mais especificamente de florestas nativas, que ultrapassa as barreiras da mera especulação e expectativa, ponto no qual muitos instrumentos ambientais esbarram. Para corroborar tal indagação, fatos como o reconhecimento de geração de créditos de carbono (mesmo que seja no mercado voluntário), investimento públicos nessa área, produção de arcabouços legais (tratados, convenções, leis entre outros), participação ativa da ONU nas discussões e o movimento da sociedade civil organizada podem incorporar essa efetivação.

Entre as limitações encontradas na implantação do REDD na maioria dos países o mau gerenciamento decorrente da falta de diálogo com as comunidades diretamente envolvidas e a sua não inclusão nas tomadas de decisão e participação no gerenciamento das atividades foi a principal razão dos conflitos ambientais.

Outra dificuldade encontrada na implantação do instrumento REDD é que ele requer a inclusão de questões sobre soberania de países, características da ubiquidade do meio ambiente, caracterização precisa de biomas e caráter econômico dos serviços ambientais, informações nem sempre disponíveis.

O grande legado social proporcionado na implantação do instrumento será a inserção de comunidades tradicionais e indígenas no processo de conservação das florestas de forma regular e participativa, sob risco de que culturas centenárias que permeiam essas comunidades sejam perdidas.

Faz-se mister uma regulação estatal para este instrumento, já que estudiosos contrários à utilização do REDD alegam que o mesmo gerará influência direta nas populações dependentes dos recursos florestais e a falta de uniformidade das iniciativas acarretaria em uma grande insegurança jurídica em razão da crescente heterogeneidade de modelos. Dentre as principais críticas destacam-se a proibição de acesso dessas comunidades à área de implantação do instrumento, a desconsideração dos aspectos culturais com o ambiente natural e a mercantilização de bens naturais que em sua essência são de toda a coletividade.

O disciplinamento em lei de tal temática se faz imperioso seja para afastar o domínio dos grandes conglomerados econômicos seja para garantir a soberania das populações tradicionais. Com um arcabouço legal que estabeleça salvaguardas como o direito de propriedade dos créditos de carbono para as comunidades, a participação efetiva destas no processo decisório e a regulação por parte do Estado de tal temática, o REDD se transformará em uma alternativa extremamente vantajosa para os países em desenvolvimento, com destaque para o Brasil.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à CAPES e ao CNPQ pela bolsa de Pós-graduação, nível mestrado, e de Produtividade em Pesquisa, disponibilizadas aos autores.

REFERÊNCIAS

- Acselrad, H. **O que é justiça ambiental?** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- Angelsen, A. (ed.). **Moving ahead with REDD: Issues, options and implications.** Bogor, Indonesia: CIFOR, 2008.
- Bodansky, D. **The History of the global climate change regime.** Cambridge: MIT Press. 2001
- Carvalho, I. C. de M.; Scotto, G. **Conflitos sócio-ambientais no Brasil v.1.** Rio de Janeiro: Ibase, 1995.
- Carvalho, I. C. de M.. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico.** 6 ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC). **Protocolo de Kyoto à Convenção sobre Mudança do Clima, 1997.** Editado e traduzido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT com o apoio do Ministério das Relações Exteriores. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/clima/kioto/protocolo.htm>> Acesso em: outubro de 2012.
- _____. **Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.** Publicado pela Unidade de Informações sobre Mudança do Clima (PNUMA) (IUC) em nome do Secretariado Permanente da Convenção. Editado e traduzido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT com o apoio do Ministério das Relações Exteriores. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/clima/convencao.htm>>. Acesso em: novembro de 2012.
- _____. **O Brasil e a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.** Editado e traduzido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT com o apoio do Ministério das Relações Exteriores. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/clima/negoc/Default.htm>>. Acesso em: setembro de 2012.
- Forest Carbon Partnership Facility (FCPF). **Readiness Preparation Proposal (R-PP) Template.** Banco Mundial, 2009.
- Freire, P. **Extensão ou comunicação?.** 8 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- Gadotti, M. **Pedagogia da Terra.** São Paulo: Petrópolis, 2000.
- Giddens, A. **A política das mudanças climáticas.** Rio de Janeiro: Zahar, 2010.
- _____. **Mundo em descontrole: o que a globalização está fazendo em nós.** 4.ed. Tradução Maria Luiza Borges. Rio de Janeiro: Record, 2005.
- Gil, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- Grainger, A.; Obersteiner, M. A framework for structuring the global forest monitoring landscape in the REDD+ era. **Environmental Science & Policy**, v. 14, p. 127-139, 2011.
- Goldtooth, Tom B. K. Indigenous Environmental Network. In: Cabello, J.; Gilbertson, T.(Orgs). **No REDD.** Sonora: Três Perros, 2010.
- Herculano, S. **Lá como cá: conflito, injustiça e racismo ambiental, I Seminário Cearense contra o Racismo Ambiental,** Fortaleza, 2006.
- Hobbes, T.. **O Leviatã.** 2ª ed. Cambridge: Cambridge Press, 1991.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). **Mudança do Clima 2007: Mitigação da Mudança do Clima.**

Sumário para os formuladores de políticas. 2007. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0024/24520.pdf>. Acesso em: fevereiro/2013.

Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (IDESAM). Projeto de Carbono Florestal Suruí. Manaus: Idesam, 2012.

Kettle, C. J. Seeding ecological restoration of tropical forests: Priority setting under REDD+. **Biological Conservation**, v. 152, p. 34-41, 2012.

Krug, T. REDD: **Abordagem Histórica.** Funbio e SPVS, 2009.

Leff, E. **Racionalidade Ambiental:** a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

Little, P. E. Os conflitos socioambientais: um campo de estudo e de ação política. In: BURSZTYN, Marcel (Org.). **A difícil sustentabilidade:** política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Geramond, 2001.

Martínez Alier, J. **O ecologismo dos Pobres.** São Paulo: Contexto, 2007.

Ministério do Meio Ambiente (MMA). **2º Inventário Nacional de Emissões Antrópicas por Fontes e Remoções por Sumidouros de Gases de Efeito Estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal.** 2010. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/clima/ciencia-da-mudanca-do-clima/item/228-as-emiss%C3%B5es-brasileiras>> Acesso em: janeiro de 2013.

_____. **REDD + Relatório de painel técnico do MMA sobre financiamento, benefícios e cobenefícios.** Brasília: MMA, 2012.

Milaré, É. **Direito do Ambiente: Gestão Ambiental em foco.** 8ªed. Rio de Janeiro: RT, 2013.

Parker, C. *et al.* **The Little REDD+ Book.** Oxford : Global Canopy Foundation, 2009.

Pelizzoli, M. L. **Correntes da ética ambiental.** 3.ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). **Status of ratification.** 2007. Disponível em: <http://unfccc.int/essential_background/convention/status_of_ratification/items/2631.php>. Acesso em: janeiro de 2013.