

# DIREITO *e* MUDANÇAS CLIMÁTICAS



Serviços Ecológicos

3

# DIREITO e MUDANÇAS CLIMÁTICAS

## 3

### Serviços Ecológicos

Projeto e Realização:



**DIREITO e MUDANÇAS CLIMÁTICAS 3 :**

**Serviços Ecológicos**

Copyright © by

Paula Lavratti e Vanêscas Buzelato Prestes (orgs.) et alii, 2010

Todos os direitos reservados.

**ORGANIZADORAS:**

Paula Lavratti

Vanêscas Buzelato Prestes

D598      Direito e mudanças climáticas: serviços ecológicos / organizado por Paula Lavratti e Vanêscas Buzelato Prestes. – São Paulo : Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2010 – (Direito e Mudanças Climáticas ; 1) 130 p.

ISBN 978-85-63522-00-9.

1. Direito ambiental. 2. Mudanças climáticas. 3. Legislação ambiental. 4. Aquecimento global. I. Lavratti, Paula. II. Prestes, Vanêscas Buzelato.

CDU – 34:551.583

# Sumário

---

	Apresentação do Volume 3	
	<b>VanêscA Buzelato Prestes</b> . . . . .	5
<hr/>		
<b>1</b>	Pagamento por serviços ecológicos e o emprego de REDD na Amazônia	
	<b>Carlos Teodoro José Hugueney Irigaray</b> . . . . .	9
<hr/>		
<b>2</b>	Desafios Jurídicos para a governança sobre as emissões de CO2 por desmatamento e a titularidade do carbono florestal: análise da proposta de lei que tramita no Brasil	
	<b>André Lima</b> . . . . .	39
<hr/>		
<b>3</b>	Serviços ambientais, populações tradicionais e economia ambiental - o Projeto de Lei Federal n. 5586/2009 que trata dos projetos de REDD e o exemplo amazonense	
	<b>Luís Pedro Oliveira Santos Rodrigues</b> . . . . .	57
<hr/>		
<b>4</b>	Sistema de incentivo a serviços ambientais - SISA e REDD + no estado do Acre: contribuições para o desenvolvimento sustentável na Amazônia	
	<b>Rodrigo Fernandes das Neves</b> . . . . .	79
<hr/>		
<b>5</b>	Comunidades tradicionales y servicios ambientales de conservación de los bosques: El mecanismo REDD y REDD (+) en Colombia	
	<b>Guillermo Tejeiro Gutiérrez</b> . . . . .	103

---

## APRESENTAÇÃO DO VOLUME 3

A economia do ambiente vem demonstrando que é menos oneroso para a humanidade pagar pela manutenção das florestas em pé do que compensar a sua supressão, que é decorrente do interminável desmatamento que vem assolando as formas de vegetação que são sumidouros de carbono, responsáveis pelo sequestro de carbono da atmosfera.

Nesta linha surgem os instrumentos econômicos para a conservação da natureza, mais precisamente os Serviços Ecológicos, que vem se apresentando como uma alternativa econômica ao reconhecimento da função ecológica das florestas. As funções ecológicas das florestas podem ser assim sintetizadas: a) fonte de armazenamento de carbono; b) manutenção do sistema climatológico; c) manutenção do ciclo hidrológico; d) contenção de queimadas: a própria umidade da floresta constitui um fator impeditivo à propagação do fogo; e) reciclagem de nutrientes; f) controle de erosão; g) proteção da biodiversidade; h) abrigo para fauna.

Diante deste reconhecimento, o direito passa a desenvolver instrumentos regulatórios visando ao pagamento, à compensação pelos serviços ecológicos prestados pela natureza e por aqueles que a mantém intacta.

Visa o 3º e-book da Série Direito e Mudanças Climáticas a apresentar e debater o que tem sido produzido neste tema, bem como apresentar o que temos no Brasil.

A primeira observação a tecer é quanto à definição do título do e-book. Adotamos a terminologia “Serviços Ecológicos” porque, na forma demonstrada por Irigaray no artigo que integra este e-book, esta define a natureza dos serviços que se pretende recompensar. Tecnicamente, uma floresta plantada com espécies exóticas, como o eucalipto, presta serviços ambientais, que incluem desde o sequestro de carbono, como a própria utilização econômica da madeira. Todavia, esse serviço não pode ser considerado como um serviço ecológico, ou ecossistêmico que mereça ser compensado financeiramente. Conforme demonstra o mesmo autor citado, a adoção no Brasil da terminologia serviços ambientais como sinônimo de serviços ecológicos decorreu da tradução equivocada do termo, motivo pelo qual deve ser esclarecida e enfatizada a natureza do serviço cuja compensação econômica merece ser incentivada e viabilizada. Merecem ser objeto de REDD os serviços ecossistêmicos, com função ecológica, motivo pelo qual adotamos o conceito SERVIÇOS ECOLÓGICOS como título deste e-book.

Neste volume, Carlos Teodoro Irigaray, procurador do Estado do Mato Grosso, professor da universidade Federal daquele Estado e Presidente do Instituto O Direito por um Planeta Verde, identifica e descreve a função ecológica das florestas, demonstrando os motivos pelos quais os serviços ecológicos podem ser uma forma eficiente de enfrentamento do desmatamento, sendo um mecanismo que possibilita a valoração econômica para aqueles que mantêm a floresta em pé. Examina o instrumento econômico que está em construção, bem como aponta os desafios na sua aplicação.

André Lima, advogado do IPAM, Diretor do Planeta Verde e profundo conhecedor e incentivador de experiências de REDD, introduz a discussão sobre a titularidade do carbono florestal, sustentando o direito das populações tradicionais e povos indígenas à sua exploração e aos benefícios das políticas de REDD. Além disso, examina, critica e apresenta sugestões ao projeto de lei nº 5568, em tramitação no Congresso Nacional, que propõe a regulamentação do REDD no Brasil.

Luis Pedro Rodrigues, acadêmico da Universidade Federal do Maranhão, sintetiza os principais pontos relacionados aos serviços ecológicos como instrumento econômico de gestão ambiental, apontando-o como uma forma de viabilização e incentivo à contenção dos níveis de desmatamento em nosso país. Aponta a sua adequação para incentivar as populações tradicionais a manterem práticas sustentáveis.

Rodrigo Fernandes das Neves, procurador do Estado do Acre, descreve a experiência desenvolvida no Estado do Acre, ao criar um Sistema de Incentivo a Serviços Ambientais, integrado por instrumentos de REDD e por compensação do carbono vinculado à floresta. A experiência do estado do Acre pode servir de exemplo a outros estados da federação, além de incentivo ao desenvolvimento de projetos similares.

Por último, temos o artigo escrito por Guillermo Tejeiro Gutiérrez, advogado, pesquisador sênior do Instituto Colombiano de Derecho Ambiental e participante do projeto Direito e Mudanças Climáticas nos Países Amazônicos, que analisa a viabilidade de implementação dos mecanismos de REDD e REDD+ na Colômbia, abordando a titularidade das florestas e os serviços ambientais por parte das comunidades indígenas presentes em tais áreas.

Sem dúvida, os serviços ecológicos constituem-se em importante instrumento econômico de gestão ambiental e podem contribuir para o grande desafio do nosso tempo, que é a diminuição dos gases de efeito estufa. Compreender a amplitude e as formas de regulação que podem ser previstas auxilia na concretização destes instrumentos.

Visa este e-book a apresentar e conceituar as formas de aplicação do instrumento, debater aspectos controversos e contribuir para a sua difusão, tendo em vista que a regulamentação pode ser feita em cada estado brasileiro, a partir da realidade local.

Boa leitura!

**Vanêsa Buzelato Prestes**  
Coordenadora Geral do Projeto  
Direito e Mudanças Climáticas

**artigos**



# 1 Pagamento por serviços ecológicos e o emprego de REDD na Amazônia

**Carlos Teodoro José Hugueney Irigaray \***

## RESUMO

O presente artigo tem como objetivo apontar os desafios e perspectivas do emprego do Pagamento por Serviços Ecológico e do REDD na defesa da Amazônia diante das mudanças climáticas. Para tanto, parte de uma abordagem panorâmica do impacto do desmatamento na Amazônia no aquecimento global. Do mesmo modo, trata dos aspectos gerais desses instrumentos econômicos, visando identificar o potencial que os mesmos possuem para conter o desmatamento e a emissão de carbono.

**PALAVRAS-CHAVE:** desmatamento; mudanças climáticas; Amazônia; Pagamento por Serviços Ecológicos (PSE); Redução Evitada por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD).

## ABSTRACT

This present paper aims to point out the challenges and perspectives for the use of Payment for Environmental Services and of REDD in the Amazon in the face of climate change. For this purpose, the analysis presents an overview of the impact of Amazon deforestation on global warming. It also broachs the general aspects of these economic instruments in order to identify their potential to control the deforestation and the carbon emissions.

**KEYWORDS:** deforestation; climate change; Amazon; Payment for Environmental Services (PES); Reducing Emissions from Deforestation and Degradation (REDD).

---

\* Procurador do Estado de Mato Grosso e Professor Adjunto da UFMT com pós-doutoramento em Direito Ambiental. Presidente do Instituto O Direito por um Planeta Verde.

## SUMÁRIO:

**1. INTRODUÇÃO; 2. MUDANÇAS CLIMÁTICAS E DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA; 3. PAGAMENTO POR SERVIÇOS ECOLÓGICOS; 4. REDUÇÃO EVITADA POR DESMATAMENTO E DEGRADAÇÃO FLORESTAL-REDD: PERSPECTIVAS E DESAFIOS; 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.**

### **1. INTRODUÇÃO**

As medidas de comando-e-controle empregadas para conter o desmatamento ilegal na Amazônia carecem de aprimoramento e podem contribuir para reduzir ainda mais os índices do desmatamento na Amazônia que subsistem elevados. Contudo, é cada vez mais evidente que tais medidas possuem limites e que necessitam ser complementadas com o emprego de instrumentos econômicos.

Enfrentar o desmatamento ilegal torna-se premente, diante do quadro de mudanças climáticas, e se constitui em um desafio imposto não apenas ao poder público, mas também à sociedade brasileira, alcançando ademais a comunidade internacional, ante a contribuição dada pelo desmatamento e a degradação das florestas tropicais para o aquecimento global.

Nesse contexto o Pagamento por Serviços Ecológicos tem-se revelado como alternativa que abre inúmeras possibilidades, dentre as quais o emprego do REDD, que pode contribuir significativamente para promover a transição de uma economia de exploração predatória para uma economia de baixo carbono.

Esta análise pretende apontar os desafios e perspectivas do emprego desses instrumentos econômicos na defesa da Amazônia, iniciando-se com uma abordagem panorâmica sobre o impacto do desmatamento na Amazônia no aquecimento global. Também são abordados os aspectos gerais do pagamento por serviços ecológicos e do emprego do REDD, visando identificar o potencial que esses instrumentos possuem para conter o desmatamento e a emissão de carbono.

### **2. MUDANÇAS CLIMÁTICAS E DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA**

O alerta de cientistas renomados quanto aos riscos e impactos associados às mudanças do clima não é novidade no meio científico e acadêmico há mais de duas décadas, o que há de novo nesse tema é o fato de que ele finalmente ganhou projeção pública, não tanto pelo esforço dos cientistas que estão

conseguindo traduzir suas equações em linguagem acessível, nem tanto pela divulgação do Painel Intergovernamental do IPCC, que alcançou grande repercussão, mas principalmente pela constatação que o leigo já pode fazer: o clima está realmente mudando e as conseqüências são drásticas.

O noticiário, nacional e internacional, é cada vez mais rico em exemplos palpáveis, que incluem desde grandes enchentes, como deslizamentos de encostas, secas intensas, derretimento das calotas polares e aumento no nível dos oceanos, sem contar outras conseqüências que parecem se agravar, ano a ano.

Contudo, o direito continua na retaguarda dos acontecimentos, malgrado os esforços de abnegados jusambientalistas que se empenham na construção de um novo paradigma que possa contribuir substancialmente para o enfrentamento de um problema de dimensão global.

Com tantos exemplos de desastres associados ao descumprimento da legislação ambiental em nosso país, sobretudo das normas relacionadas à proteção dos recursos hídricos e florestais, os legisladores se movimentam para deduzir a proteção das áreas de preservação permanente ou para limitar a proteção das florestas e demais formas de vegetação. O exemplo de Santa Catarina<sup>1</sup> é emblemático e infelizmente corre o risco de reproduzir em outras regiões, com menor ou maior arrogância.

Na mesma esteira, é preocupante o esforço da bancada ruralista no Congresso Nacional para adaptar o Código Florestal aos anseios de expansão do agronegócio nos remanescentes de floresta e cerrado ainda existentes, reduzindo a proteção jurídica dos ativos florestais existentes, na contra-mão do esforço governamental para reduzir as emissões provocadas pelos desmatamentos.

Contudo, a despeito dos riscos de retrocessos, é inegável o avanço do Direito Ambiental e uma mudança de paradigma no que pode ser considerada uma nova fase, o que não significa o abandono da fase conservacionista e do controle de poluição, antes disso uma fase em que uma releitura dessas categorias jurídicas e novas construções passa a ser feita visando oferecer respostas consistentes aos desafios postos pelas mudanças climáticas. Com isso, novos conceitos, princípios e instrumentos estão sendo construídos para o enfrentamento de um problema global, que repercute localmente, inserindo-se numa estratégia que visa a reduzir as emissões de carbono.

Embora as ações implementadas para conter as mudanças climáticas terem se concentrado na redu-

---

1 Após a ocorrência de um grande desastre natural que vitimou grande número de pessoas, com enchentes, deslizamentos de encostas e ocupações de APP, o Governo do Estado apresentou projeto de lei reduzindo a proteção das áreas de preservação permanente e, o que é pior, o referido projeto foi convertido em lei por grande maioria, à revelia do repúdio que a iniciativa recebeu.

ção das emissões associadas à queima de combustíveis fósseis, o desmatamento e a degradação das florestas estão atualmente no centro do debate porque constituem causas significativas do aquecimento global, na medida em que respondem, em conjunto, por 17,4% das emissões globais de gases de efeito estufa (mais de um terço de emissões dos países em desenvolvimento) e, também, porque a redução dessas emissões pode ser obtida a um custo menor que as demais fontes de emissões.

Além disso, as florestas prestam serviços essenciais, não apenas à humanidade, abrigando a maior parte da biodiversidade do planeta e fornecendo recursos que apóiam nossa subsistência e o bem-estar físico e cultural. Dentre os serviços ecológicos prestados pela floresta destacam-se:

**a)** armazenamento de carbono: a floresta constitui um grande depósito de carbono e hoje já é possível quantificar a carga de carbono lançada na atmosfera com o desmatamento de uma área de floresta, volume que aumenta consideravelmente se a área desmatada for também queimada. Sabe-se também que essa quantidade de carbono contribui para o agravamento do efeito estufa, repercutindo nas condições climáticas e contribuindo para o aquecimento global;

**b)** manutenção do sistema climatológico: como já destacado, as florestas guardam relação direta com a estabilidade do clima, não apenas local, mas também globalmente, na medida em que sua preservação evita o lançamento de grande quantidade de carbono na atmosfera;

**c)** manutenção do ciclo hidrológico: através da evapotranspiração, a floresta contribui para a manutenção da umidade do ar, além de permitir uma maior percolação das águas pluviais no solo, abastecendo o lençol freático e recarregando os aquíferos;

**d)** contenção de queimadas: a própria umidade da floresta constitui um fator impeditivo à propagação do fogo;

**e)** reciclagem de nutrientes: sabe-se que grande parte da floresta amazônica se situa em áreas de solo pobre e que a sobrevivência da floresta se dá na medida em que há um grande processo de reciclagem de nutrientes;

**f)** controle de erosão: a estabilização do solo nas áreas de encosta, bem como nas margens dos cursos d'água, está diretamente relacionada com a manutenção da mata ciliar, por isso mesmo especialmente protegida;

**g)** proteção da biodiversidade: são insuficientes os estudos abrangendo a grande diversidade de espécies animais e vegetais, incluindo micro-organismos, bem como sua importância para o meio ambiente e para a humanidade. Cada área desflorestada pode significar a perda de algumas espécies

autóctones, que existiam apenas naquele local;

**h)** abrigo para fauna: a fauna silvestre interage com o ambiente florestal e dele depende para sua sobrevivência. Inúmeras espécies da fauna encontram-se ameaçadas de extinção pelo desaparecimento do ecossistema em que vivem.

Além desse valor ecológico, a floresta tem também uma importância econômica e social, fornecendo incontáveis matérias-primas (madeira, alimentos, essências, etc.), e desempenhando um papel cultural, estético e recreativo; por isso mesmo, sua utilização não pode ficar restrita ao aspecto econômico, sendo necessária a compatibilização da racionalidade econômica com a responsabilidade ecológica, para que sejam preservados os serviços ecológicos e sociais da floresta.

Desse modo, a proteção da floresta se justifica pelas razões ecológicas apontadas, mas também por imperativos de ordem econômica, enquanto fonte inesgotável de matéria-prima, e ainda pelo interesse turístico, assim como por razões de ordem cultural, incluindo a sobrevivência de populações indígenas e extrativistas.

Dentre esses serviços, nesta abordagem merece ênfase o papel desempenhado pelas florestas no ciclo global do carbono ao converterem o carbono retido na atmosfera em matéria orgânica, através da fotossíntese.

Por outro lado, enquanto as florestas seqüestram o carbono da atmosfera, os desmatamentos e as queimadas constituem uma significativa fonte de emissão de carbono na atmosfera e repercutem negativamente sobre a biodiversidade, os recursos hídricos e a regulação do clima local e global.

A diminuição da cobertura florestal, em consequência dos desmatamentos e conversões para usos alternativos do solo, bem como a degradação associada ao corte seletivo de espécies, queimadas e outras práticas que ocasionam a perda de estoques remanescentes de carbono, são responsáveis por cerca de 18% do total estimado dos gases do efeito estufa em todo o mundo.<sup>2</sup>

Por isso mesmo, a contenção do desmatamento passa a ser uma prioridade, o que coloca nosso país em uma posição de evidência, sobretudo em função das elevadas taxas de desmatamento especialmente na região amazônica. Salienta, a propósito, André Lima:

“A Constituição Federal Brasileira de 1988 fez em 2008, 20 anos de vigência. Neste período, de 1988 a

---

2 IPCC - Quarto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas, 2007.

2008, despachamos para o espaço 348 mil km<sup>2</sup> de floresta tropical, apenas na Amazônia. Em apenas duas décadas, em menos de uma geração. Isso corresponde, utilizando dados conservadores do governo federal brasileiro, a algo em torno de 12,3 bilhões de Toneladas de Gás Carbônico na atmosfera. Tudo o que o Brasil emitiu de carbono florestal Amazônico, em 21 anos de vigência da nossa constituição cidadã, corresponde a quase duas vezes todo o esforço de redução de emissões acordado pelos países do Anexo I do Protocolo de Kyoto para o primeiro período de compromisso (2008-2012). Somente os estados de MT, RO e PA foram responsáveis por 85% dessas emissões. De acordo com o inventário nacional de emissões (de 1994) mais de 70% das emissões brasileiras são decorrentes de alterações do uso no solo e a maior parte dessas emissões são oriundas de desmatamento florestal na Amazônia”<sup>3</sup>

Além do significativo impacto decorrente da perda de biodiversidade, destaca-se, nesse contexto, a relevância internacional das emissões de carbono decorrentes do desmatamento e da degradação na floresta amazônica. Paulo Moutinho acrescenta:

“Em função do avanço da derrubada da floresta, uma área equivalente a da França (ca. 680 000 km<sup>2</sup>) ou mais de duas vezes a do Estado de São Paulo já foi desmatada. Assim como há vinte anos, mais de 70% do desmatamento na região ainda hoje é resultado da formação de pastagens, estas, em sua grande maioria, extensivas e de baixa produtividade (Alencar et al. 2006). Alguns estudos recentes demonstram que o desmatamento amazônico, apesar da recente redução nas suas taxas, poderá aumentar nas décadas que estão por vir (Soares et al. 2006). Estima-se que mais da metade da Amazônia brasileira estará desmatada ou degradada em decorrência da exploração de madeira e do fogo, caso o padrão de ocupação siga a trajetória das últimas duas décadas. Através de simulações que visam prever o desmatamento futuro estimou-se que, sobre um cenário ‘o mesmo de sempre’ (Business as Usual), o qual considera as tendências históricas de desmatamento na região, cerca de 16 bilhões tC poderão ser liberadas para a atmosfera até 2050 (Soares et al. 2006), um montante equivalente ao esforço de oito Protocolos de Quioto. Se considerada a bacia como um todo, 32 bilhões tC serão emitidas até 2050 o equivalente a três anos de emissões globais”<sup>4</sup>.

Em que pese esse reconhecimento, as medidas de comando-e-controle adotadas para conter o desmatamento mostram-se insuficientes, o que reforça a necessidade do emprego de instrumentos eco-

3 LIMA, André. *Desafios Jurídicos para a Governança sobre as Emissões de CO<sub>2</sub> por Desmatamento e a Titularidade do Carbono Florestal*. Disponível em <http://www.planetaverde.org/mudancasclimaticas/index.php?ling=por&cont=artigos>. Acesso em 05.12.2009.

4 MOUTINHO, Paulo. *Desmatamento na Amazônia: desafios para reduzir as emissões de gases de efeito estufa do Brasil*. p. 2-3. Disponível em <http://www.ipam.org.br/biblioteca>. Acesso em 05.12.2009.

nômicos, que possam valorizar a floresta mantida em pé. Essa também é a conclusão de Moutinho:

“Embora uma fiscalização ostensiva e uma legislação de primeira sejam pedras fundamentais de qualquer política que queira extinguir o desmatamento na Amazônia brasileira, estas ferramentas parecem não ser suficientes para tanto. O que está faltando? Um mecanismo que trouxesse valoração econômica para a floresta mantida em pé. Hoje, na Amazônia, ainda se ganha mais derrubando a floresta do que a preservando. Alterar esta lógica econômica que se sustenta na continuidade do desmatamento é, portanto, fundamental. Encontrar uma compensação econômica pela decisão de não desmatar e/ou preservar florestas pode ser o caminho. Sem isto, áreas florestadas não terão nenhum atrativo econômico frente a outros usos da terra”.<sup>5</sup>

Parece haver um consenso de que uma das alternativas para apoiar o esforço visando reduzir o desmatamento e a degradação das florestas tropicais passe pelo reconhecimento dos serviços ecológicos prestados pela floresta e o seu pagamento àqueles que contribuem para a conservação dos ativos florestais existentes.

Todavia, o pagamento por serviços ecológicos, como será detalhado no item seguinte, trata-se de mecanismo de natureza econômica que ainda está em construção e pode contribuir significativamente para a melhoria da qualidade ambiental, sendo certo que funciona como contra-peso à implícita concessão de subsídios às atividades poluidoras, pois é fato que o mercado não consegue assimilar, no sistema de preços, os custos integrais dos bens e serviços, o que implica na implícita concessão de subsídios às atividades poluidoras, que acarretam a degradação dos recursos ambientais, reconhecidamente escassos.

### 3. PAGAMENTO POR SERVIÇOS ECOLÓGICOS

Inicialmente cabe esclarecer que, embora a expressão “serviços ambientais” esteja se tornando corrente, neste artigo fez-se a opção pela expressão “serviços ecológicos” dada sua conotação mais específica relativamente à natureza dos serviços que se pretende recompensar.

O equívoco que se pretende corrigir decorre da tradução convencional, na América Latina, para a expressão inglesa *Payments for ecosystem services*, convertida em *pagamento por serviços ambientais*, o que amplia demasiadamente seu conteúdo, afastando-se da dimensão ecológica implícita na expressão “serviços ecossistêmicos”. Assim, por exemplo, tecnicamente uma floresta plantada com espécies exó-

---

5 Idem, p. 17.

ticas, como o eucalipto, presta serviços ambientais, que incluem desde o sequestro de carbono, como a própria utilização econômica da madeira, todavia, esse serviço não pode ser considerado como um serviço ecológico, ou mesmo ecossistêmico que mereça ser compensado financeiramente.

De acordo com a definição dada pelas Nações Unidas, na Avaliação Ecosistêmica do Milênio<sup>6</sup> (Millennium Ecosystem Assessment):

“Serviços ecossistêmicos são os benefícios que as pessoas obtêm dos ecossistemas. Entre eles se incluem serviços de provisões como, por exemplo, alimentos e água, serviços de regulação como controle de enchentes e de pragas, serviços de suporte como o ciclo de nutrientes que mantém as condições para a vida na Terra, e serviços culturais como espirituais, recreativos e benefícios culturais”.

Nessa linha de raciocínio, são serviços ecológicos prestados pelas florestas tropicais os benefícios gerados pela cobertura florestal, não apenas em proveito humano, e incluem muito além do estoque de carbono nela armazenado, mas também a provisão de alimentos (para homens e animais) e os serviços de regulação do fluxo hídrico e do clima, reciclagem de nutrientes, geração de chuvas, absorção do dióxido de carbono, entre outros.

Além disso, não se pode ignorar, que mais de um bilhão de pessoas dependem diretamente dos recursos florestais e que as florestas tropicais hospedam quase 90% da biodiversidade existente no planeta, fatos por si só suficientes para justificar o esforço nacional e internacional para conter o avanço do desmatamento.

Esses serviços constituem bem de uso comum<sup>7</sup>, e sua manutenção envolve custos, embora a dificuldade de caracterizá-los e valorá-los acaba por deixá-los à margem do mercado, por isso mesmo a idéia de Pagamento por Serviços Ecológicos constitui-se em alternativa econômica para corrigir essas “falhas de mercado” mediante transferências financeiras ou compensações feitas pelos potenciais beneficiários desses serviços àqueles que os asseguram, através de práticas ecologicamente corretas<sup>8</sup>.

Por isso mesmo, o pagamento pelos serviços ecológicos fornecidos pelas florestas, constitui-se em

---

6 Ecosystems and Human Well-being. Disponível em: <http://www.millenniumassessment.org>

7 Na mesma acepção do meio ambiente, assim reconhecido constitucionalmente.

8 Nesse sentido: RIVA, Ana Luisa M., FONSECA, Luis Fernando L. E HASENCLEVER, Leonardo. *Instrumentos Econômicos e Financeiros para a Conservação Ambiental no Brasil. Uma análise do estado da arte no Brasil e no Mato Grosso. Desafios e perspectivas*. Brasília: ISA, 2007.



modalidade de instrumento econômico que está sendo considerado como alternativa, principalmente para apoiar a redução do desmatamento, sobretudo nas florestas tropicais, compreendendo os incentivos visando a premiar a conservação da floresta e outros serviços dos ecossistemas, mediante critérios de desempenho e podem ser implementados através de diversos instrumentos.

De acordo com Wunder<sup>9</sup> a definição geralmente aceita de pagamentos por serviços ecossistêmicos (PES) inclui os seguintes elementos:

- ◆ uma operação voluntária;
- ◆ um bem definido serviço do ecossistema ou uma utilização dos solos suscetíveis de garantir esses serviços;
- ◆ pelo menos um comprador;
- ◆ pelo menos um provedor com controle efetivo sobre a prestação desses serviços;
- ◆ se, e somente se, o provedor dos serviços de ecossistema assegura a prestação desses serviços (condicionalidade).

Não há uma modalidade de pagamento por serviços ecológicos, na realidade, estamos diante de um instrumento econômico de gestão ambiental, ainda em construção, caracterizado por uma generalidade, que pode se desdobrar em diversos mecanismos, ou sistemas.

Segundo Waage et al.<sup>10</sup> existem quatro tipos de sistemas de pagamentos por serviços ecossistêmicos:

- ◆ sistemas de pagamento público para terras privadas e proprietários florestais visando manter ou aumentar os serviços do ecossistema;
- ◆ abertura de negociação entre compradores e vendedores sob um regulamento no nível dos serviços de ecossistemas a serem prestados;
- ◆ ofertas privadas auto-organizadas em que os beneficiários individuais de serviços de ecossistema contratam diretamente com os prestadores desses serviços, e

---

9 In: COSTENBADER, John (Editor). *Legal Frameworks for REDD. Design and Implementation at the National Level*. IUCN Environmental Policy and Law Paper No. 77. IUCN Environmental Law, Bonn: 2009, fls. 58 – Tradução do autor.

10 *Apud*: COSTENBADER, John. Op. cit fls. 60 – Tradução do autor.

◆ eco-rotulagem dos produtos que assegura aos compradores que os processos de produção envolvidos têm um efeito neutro ou positivo sobre os serviços do ecossistema.

Nesse mesmo sentido, documento divulgado pela Frente Parlamentar Ambientalista<sup>11</sup> destaca que existem algumas formas de se pensar esse instrumento e que ele pode ser utilizado como “pagamento”, “compensação”, ou mesmo “gratificação”, conforme os exemplos listados abaixo, respectivamente:

**1)** como uma maneira de “envolver” os moradores na proteção da floresta, hipótese em que eles seriam remunerados para prestarem um serviço de sensibilização e fiscalização voluntária – nesse caso um pagamento;

**2)** como forma de compensação, por exemplo, para *compensar* a perda da competitividade ou da remuneração devido à observância às regras de manejo (custo adicional) ou de proteção (dentro de Unidades de Conservação);

**3)** como forma de gratificação para recompensar usuários da floresta que adotem voluntariamente regras ou práticas dedicadas a manter os serviços ambientais, como moradores que decidam implementar sistemas agro-florestais (SAF) ou reflorestamento.

Riva, Fonseca e Hasenclever, em estudo produzido pelo Instituto Socioambiental, salientam que alguns países estão avançados na valoração dos “bens públicos” e na formulação de estratégias que permitam o pagamento por esses serviços, citando como exemplo:

“Na União Européia, a reformulação da Política Agrícola Comum, em 2003, possibilitou que agricultores comprometidos com práticas conservacionistas recebam compensação financeira pelos custos adicionais da conservação e pela perda de rendimento, em comparação com outras atividades. A proporção de áreas onde são desenvolvidas atividades como a gestão agrícola integrada, a agricultura biológica, a preservação da paisagem e a conservação de habitats de elevado valor e biodiversidade, em relação à superfície agrícola total, aumentou de 15%, em 1998, para 27% em 2001”.<sup>12</sup>

Ainda segundo os citados autores, modalidades distintas de pagamentos, estão previstas em diversos dispositivos legais no âmbito da gestão e política ambiental brasileira:

“Um exemplo de mecanismo de PSA no Brasil é a adoção pelo Governo, desde 2003, do Programa

11 Disponível em: <<http://www.frenteambientalista.org/downloads.asp>> Acesso em 10/02/10.

12 RIVA, Ana Luisa et all. Op. Cit. p. 31.

de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural (PROAMBIENTE). Na gestão de áreas florestadas, contudo, as experiências são bastante recentes. O Acre é o primeiro Estado brasileiro que avançou nas discussões sobre o PSA, prestados por áreas de floresta. Nesse Estado, a Lei Chico Mendes autoriza o executivo a subsidiar o quilo de borracha natural produzida por seringueiro, de forma a agregar valor ao seringal nativo. O repasse dos recursos, contudo, não pode ser feito diretamente aos seringueiros, mas a uma associação ou cooperativa, ao qual os mesmos devem ser filiados. Este mecanismo foi criado para contornar a falta de estrutura legal que permita ao poder público transferir fundos públicos, ou captar recursos do setor privado nacional e internacional, para o pagamento direto por serviços ambientais. A impossibilidade legal de se remunerar, de forma direta, aqueles que contribuem para a conservação dos ecossistemas, faz com que sistemas regulamentares de PSA, no Brasil, dependam, em grande parte, de uma estratégia política e de uma ação de Estado. A criação de instrumentos econômicos, que alterem os custos de oportunidade das atividades conservacionistas, aliada a mecanismos alternativos de repasse dos recursos, como o existente no Acre, é um exemplo de como, em certas circunstâncias, o PSA pode representar uma forma direta de aplicação de IE em Gestão e Política Ambiental – apesar de alguns autores defenderem a idéia que, na sua forma mais pura, os PSA envolvem transferências voluntárias daqueles que percebem os benefícios prestados por quem adota práticas conservacionistas”.<sup>13</sup>

Outro estudo, correlato, publicado pelo Instituto Centro de Vida, analisa o pagamento por serviços ambientais enfocando os aspectos práticos da utilização desse instrumento econômico. Nessa perspectiva, o PSA “consiste em pagar o provedor pelos serviços ambientais prestados à comunidade, seja esta local ou global para compensar uma perda econômica ocasionada pela manutenção desses serviços. No caso de propriedades rurais, o PSA visa motivar o proprietário a incluir os serviços ambientais nas suas tomadas de decisão quanto ao uso do solo à conservação do meio ambiente” <sup>14</sup>. Ainda segundo o mencionado estudo:

“O objetivo do PSA não é de substituir as atividades produtivas, mas incentivar práticas conservacionistas nessas atividades. Está relacionado a um plano de desenvolvimento baseado na conservação, na agregação de renda e no fornecimento de serviços ambientais. A operacionalização de tal mecanismo precede uma articulação entre instituições públicas e privadas para estabelecimento de um mercado de compensações por serviços ambientais em fina articulação com os instrumentos

---

13 Idem, p. 32.

14 MICOL, Laurent, ANDRADE, João e BORNER, Jan. *Redução das Emissões do Desmatamento e da Degradação (REDD): potencial de aplicação em Mato Grosso*. Alta Floresta-MT: ICV, 2008, p. 27.

de Comando e Controle”.<sup>15</sup>

Qualquer que seja a abordagem, elas convergem ao reconhecer que o pagamento por serviços ecológicos constitui modalidade de instrumento econômico que objetiva fomentar práticas conservacionistas agregando valor à manutenção dos bens ambientais que se pretende proteger, em função dos relevantes serviços ecológicos associados à manutenção dos mesmos.

Outro aspecto, também consensuado, é o de que o uso desse instrumento econômico, em qualquer de suas concepções, não exclui a necessidade do emprego de instrumentos de comando e controle. Na verdade trata-se de abordagens de gestão ambiental complementares e interdependentes.

Cita-se como exemplo a experiência da Costa Rica que, durante décadas, manteve altas taxas de desmatamento. A partir de 1996, o país teve aprovada sua legislação florestal que expressamente reconhecia os serviços ecológicos prestados pela floresta e no ano seguinte deu início a um Programa de Pagos por Servicios Ambientales (PSA). Esse Programa reconhece quatro serviços ambientais prestados pela floresta: a fixação de carbono; os serviços hidrológicos; a proteção da biodiversidade; e a prestação de beleza cênica. Os proprietários firmam contratos individuais, sendo elegíveis para receber os pagamentos anuais pela proteção da floresta, reflorestamento, manejo florestal sustentável, sistemas agroflorestais, e regeneração de florestas naturais.

O pagamento é feito através de um Fundo Nacional Florestal aos proprietários de imóveis públicos ou privados, que preservam ou manejam suas florestas, sendo a escolha pautada também em critérios ecológicos que incluem a relevância biológica da área a ser preservada ou o interesse em sua conservação visando à formação de corredores ecológicos e à conectividade entre grandes fragmentos de florestas. O referido Fundo envolve recursos de empresas estrangeiras interessadas na aquisição de Certificados de Emissão Carbono, doação de organismos internacionais e, como principal fonte financeira, os recursos arrecadados com um imposto nacional sobre os combustíveis.

Todavia, a eficácia desse Programa que permitiu uma ampliação de 31% para 52% no percentual de cobertura florestal no país, nos últimos trinta anos, não pode ser creditada apenas ao pagamento pelos serviços ecológicos, pois a iniciativa foi complementada por um conjunto de medidas, que contemplam outros instrumentos econômicos e de comando-e-controle, incluindo a proibição do desmatamento e mudanças na rentabilidade da pecuária.

---

15      Idem, p. 27.

Como já assinalamos<sup>16</sup> o desafio de compatibilizar o desenvolvimento econômico com a proteção do meio ambiente não se efetiva apenas com a instituição de um sistema de regulamentos e sanções; são necessários novos instrumentos econômicos de incentivo às atividades sustentáveis, que também possam funcionar como desestímulo às condutas lesivas ao meio ambiente.

Inúmeros autores que se dedicam ao estudo da chamada economia ecológica apontam para a necessidade de estruturação jurídica de um sistema de gestão ambiental que combine o emprego de instrumentos econômicos com a previsão de sanções e procedimentos eficazes para a reparação e compensação de danos causados ao meio ambiente. Ou seja, além dos instrumentos comumente empregados sob a forma de comando-e-controle, envolvendo licenças, padrões de emissão, regulamentos e responsabilização, novos instrumentos econômicos, como impostos, taxas sobre atividades poluentes e cobrança pelo uso dos recursos naturais estão sendo considerados como uma abordagem complementar eficiente para a política ambiental, portanto, necessários à plena efetivação do princípio do poluidor-usuário-pagador<sup>17</sup>.

Outro aspecto, igualmente relevante, mas que está longe de ser consensuado relaciona-se à forma mais eficiente de utilização desse instrumento, já que a implementação de uma política de pagamento por serviços ecológicos pode se dar por iniciativa governamental ou mediante iniciativas exclusivamente privadas, hipótese em que o uso desse instrumento fica a cargo do mercado, regido pela procura de empresas interessadas na compensação de suas emissões e pela oferta de créditos de carbono dos detentores de ativos florestais.

Born e Talocchi (2002) salientam, a propósito, que a expressão pagamento por serviços ambientais está associada com os mecanismos e a lógica do mercado, e que “as avaliações de serviços ambientais feitas exclusivamente pelo mercado ou por meio de metodologias de avaliação econômica não consideram sempre de forma adequada as restrições (ou limites) ecológicas, os aspectos políticos e valores tais como respeito às gerações futuras”, sugerindo a mudança do termo ‘pagamento por serviços ambientais’ para ‘compensação por serviços ambientais’, que poderia ser implementada não apenas como transferência direta de recursos financeiros, mas também como “apoio na obtenção de créditos, isenções fiscais e tarifárias, preferência para a obtenção de serviços públicos,

---

16 IRIGARAY, Carlos Teodoro J. Huguency. *O emprego de instrumentos econômicos na gestão ambiental*. In: FIGUEIREDO, Guilherme J. Purvin. *Direito Ambiental em Debate*. Vol. 2. Rio de Janeiro: Esplanada, 2004, p. 81/82.

17 Idem.

acesso as tecnologias e treinamentos técnicos e subsídios”.<sup>18</sup>

Contudo, não são apenas essas as restrições impostas à vinculação ao mercado de uma política de pagamento por serviços ecológicos. É indiscutível que mesmo a transferência direta de recursos financeiros, regida livremente pela lei da oferta e da procura, não alcançará o objetivo ecológico que deve embasar o emprego desse instrumento econômico, sendo necessária a intervenção do Estado para indicar prioridades e, sobretudo, assegurar a equidade nessas transferências, para que não beneficiem apenas os que menos necessitam de compensações.

Não se pode ignorar, ademais, que os serviços dos ecossistemas, especialmente das florestas, possuem geralmente as características de bens públicos de uso comum, o que significa que estão disponíveis para todos sem exclusão e que a utilização por uma pessoa, ou grupo, não exclui a utilização dos demais. Tais características são ainda mais marcantes quando se trata da redução nas emissões de carbono, que pode ser considerada um serviço global, vez que beneficia a todos indistintamente. Outra característica peculiar nesse serviço consiste na natureza intangível dessas reduções e na complexidade de sua quantificação, o que impõe alguns desafios inclusive para sua precificação.

Por isso mesmo, nas experiências que envolvem o pagamento por serviços ecológicos, especialmente para conter o desmatamento das florestas tropicais, a atuação do Estado é necessária a fim de direcionar os poucos recursos atualmente disponíveis para áreas com maiores riscos de desmatamento, nesse sentido, as experiências com as Reduções de Emissões por Desmatamento e Degradação – REDD exigem marcos regulatórios mais sofisticados do que outros tipos de compensações ou incentivos, e suscitam maiores desafios, como será abordado no item seguinte.

#### **4. REDUÇÃO DE EMISSÕES POR DESMATAMENTO E DEGRADAÇÃO FLORESTAL – REDD: PERSPECTIVAS E DESAFIOS**

Conforme assinalado, as emissões de carbono em decorrência do desmatamento são responsáveis pela maior parte das emissões ocorridas no Brasil. Estudos citados por Paulo Moutinho apontam que, na atual década (2000-2008), “a emissão média proveniente de desmatamento foi de 220 milhões tC/ano e 175 milhões tC/ano entre 2005-2008”, representando “aproximadamente 55% das emissões totais do Brasil, um valor superior se comparado àquela por queima de combustíveis fósseis (100

---

18 In: NOVION, Henry de, VALLE, Raul. *É pagando que se preserva? Subsídios para políticas públicas de compensação por serviços ambientais*. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2009, p. 140.

Milhões tC/ano; ano de referência, 2008; EIA 2009)”<sup>19</sup>.

Esse quadro se repete em outros países em desenvolvimento que possuem remanescentes de florestas tropicais, e ostentam altas taxas de desmatamento e, portanto, elevados índices de emissões de carbono, o que levou um grupo de oito países liderados pela Costa Rica e pela Papua Nova Guiné a proporem, durante a COP 11, realizada em Montreal (2005), um mecanismo visando incentivar a redução dessas emissões nos países em desenvolvimento, iniciando-se a partir de então os estudos sobre Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal – REDD.

A partir dessa proposta, a COP constituiu um grupo que deu início ao estudo de alternativas para utilização desse instrumento, sendo que diversas propostas e contribuições já foram recebidas pelo Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico e Tecnológico (SBSTA) que, durante a 13ª Conferência das Partes (COP) realizada em Bali (2007), deu sugestões para que esses países implementassem projetos pilotos do REDD antes de 2012.

O Plano de Ação de Bali, reconheceu a necessidade de uma abordagem ampla para mitigar as mudanças climáticas. De acordo com esse documento, as ações devem incluir: “abordagens políticas e incentivos positivos para questões relacionadas à redução das emissões provenientes de desmatamento e degradação florestal em países em desenvolvimento”.

Embora o REDD, enquanto instrumento econômico destinado a reduzir o desmatamento e a degradação das florestas, esteja ainda em construção, algumas dessas experiências pilotos confirmam o perfil desse mecanismo como uma forma de compensação para os países que reduzirem as taxas de desmatamento abaixo das linhas de base nacionais históricas.

Naturalmente que existem inúmeras alternativas para implementar esse mecanismo, com diversas estratégias para medição e compensação das reduções nas emissões. Uma síntese dessas discussões estão sumariadas em “O Pequeno Livro Vermelho do REDD”<sup>20</sup> que consolida o marco referencial para entender as propostas já existentes, a partir dos seguintes aspectos: escopo, nível de referência, distribuição e financiamento.

O primeiro aspecto (escopo) diz respeito às atividades consideradas elegíveis para a geração de

19 MOUTINHO, Paulo. *Desmatamento na Amazônia: desafios para reduzir as emissões de gases de efeito estufa do Brasil*. p. 2-3. Disponível em <http://www.ipam.org.br/biblioteca>.

20 PARKER, C., MITCHELL, A., TRIVEDI, M., MARDAS, N. *The Little REDD+ Book*. Global Canopy Foundation 2009. Disponível em português no site <http://www.littleREDbook.org>.

reduções de emissões na abordagem do REDD. Na medida em que esse mecanismo pode ser empregado para fomentar apenas a redução de emissões por desmatamento (RED), ou incluir também a degradação (REDD), ou, ainda, contemplar adicionalmente o incremento dos estoques de carbono (REDD+), a definição do escopo, ou do alcance do instrumento, repercutirá sobre a escala, custo, impactos e demais aspectos da implementação do REDD. Ressalte-se, porém, que a opção pelo uso do instrumento de modo a contemplar não apenas os casos de desmatamento, mas também de degradação (no caso o REDD propriamente dito) tem preponderado no debate internacional, embora o incremento de carbono, decorrente de projetos de reflorestamento esteja sendo considerado como uma medida complementar necessária.

O segundo aspecto (nível de referência) refere-se à linha de base, ou seja, qual o período de referência e a escala com a qual as reduções de emissões serão medidas. Duas metodologias são as mais consideradas para o estabelecimento de níveis de referência: a histórica ou a projetada.

Na primeira alternativa, são utilizadas as taxas passadas de desmatamento, ou o histórico da evolução das taxas de desmatamento, para identificar as reduções ocorridas; dessa forma, as reduções desses índices podem ser contabilizadas como adicional e, portanto, elegível para alguma forma de pagamento de incentivos. A maioria das propostas governamentais (incluindo a brasileira) e não governamentais usam linhas de base fundamentadas nas emissões históricas, em função de ser uma metodologia mais simples, vez que permite identificar o nível de redução real das emissões, em relação às taxas históricas.

Já as linhas de base projetadas buscam estabelecer o comportamento futuro das taxas de desmatamento e incorporam outros fatores além do comportamento histórico, valendo-se de diferentes métodos e modelos complexos.

Por isso mesmo, a definição da linha de base, ou nível de referência, constitui-se num dos grandes desafios à implementação do REDD, aspecto que é ressaltado no “Pequeno Livro Vermelho do REDD”:

“Vale ressaltar que a ciência da contabilidade do carbono florestal e, ademais, a avaliação das práticas comerciais usuais dentro das florestas ainda é imprecisa e, como tal, tanto marcos zero históricos e projetados contêm um grande elemento de incerteza. Contudo, muito trabalho já foi feito e continua sendo feito no sentido de *melhorar o conhecimento técnico e metodológico nesta área*”.<sup>21</sup>

---

21 Idem, p. 23.



Outro aspecto relevante diz respeito à distribuição dos benefícios, ou seja, de que maneira os benefícios das reduções poderão ser alocados a países que possuem ativos florestais. Essa definição repercute diretamente na possibilidade dos países serem, ou não, beneficiados com o mecanismo de REDD.

Nessa distribuição deve ser empregada a equidade, de modo a evitar sejam contemplados apenas os países com altas taxas de desmatamento e maior risco de conversão, mas também aqueles que adotam políticas públicas eficazes e por isso detêm baixos índices de desmatamento e grandes coberturas florestais. Do contrário, os incentivos e benefícios econômicos alcançariam apenas os que não protegeram seus estoques atuais, em detrimento dos que mantêm grandes ativos florestais.

Ainda no aspecto da distribuição, cabe ressaltar que numa política de REDD consistente é fundamental assegurar a governança no recebimento de fluxos financeiros das fontes internacionais e garantir uma distribuição equitativa entre os atores nacionais.

Outro aspecto, igualmente relevante, refere-se ao financiamento, ou seja, de onde vem o dinheiro para compensar o desmatamento e a degradação evitados. As fontes de financiamento inserem-se em diversas categorias, dentre as quais destaca-se a opção por doações voluntárias ou vinculadas ao mercado. Embora uma definição concreta desse aspecto não tenha sido alcançada durante a última Conferência das Partes, os países avançam na definição de marcos regulatórios que permitam a utilização do REDD qualquer que seja a fonte financiadora.

A proposta brasileira é a de que seja criado um fundo voluntário constituído por fontes diversas que incluem especialmente doações dos países desenvolvidos. Esses fundos seriam acessados pelos países em desenvolvimento que demonstrarem de forma transparente e confiável, a redução de suas emissões mediante a contenção do desmatamento. Os incentivos levariam em conta o preço por tonelada de carbono, a ser revisado periodicamente, e devem considerar a variação das taxas de desmatamentos alcançadas pelos países beneficiários a cada três anos, tendo como referência a taxa média do desmatamento apurado no período de dez anos (RER) anteriores (taxa histórica). Nessa proposta, a contabilidade deve ser feita no nível nacional e os incentivos serão distribuídos proporcionalmente às reduções de emissões alcançadas por cada país.

Uma proposta desenvolvida por um grupo de ONGs<sup>22</sup> contempla um esquema de “reduções compensadas” que prevê uma compensação, através de um mercado global de carbono, para os países (não inseridos no Anexo I) que comprovarem uma redução no desmatamento abaixo de uma linha de base

---

22 Environmental Defense Fund, Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia e Instituto Socio-Ambiental.

pré-estabelecida, considerando um nível histórico médio de desmatamento. Nessa proposta a compensação se efetivaria após a medição da redução das emissões, através de sensoriamento remoto, levantamento de campo e/ou inventários florestais.

Subsiste uma discussão sobre a forma como essa compensação financeira pelo carbono que deixou de ser emitido pode ser efetivada, pois ela pode se dar tanto nacionalmente como através de projetos específicos. Na primeira hipótese, se os países demonstram sua capacidade para reduzir a emissão de gases do efeito estufa, contendo o desmatamento e a degradação dos ativos florestais, estariam habilitados a reivindicar créditos de carbono que poderiam ser comercializados internacionalmente. A segunda alternativa evitaria os problemas de governança, notórios nos países em desenvolvimento, favorecendo projetos específicos, o que facilitaria a implementação e o cálculo do carbono cuja emissão foi evitada.

Nas duas alternativas acima, a implementação do REDD esbarra em desafios institucionais que devem ser superados para que o desmatamento e a degradação das florestas sejam efetivamente contidos. Nota extraída das reuniões do The Forest Dialogue<sup>23</sup> aponta entre os problemas associados à governança na implementação de projetos de REDD: 1) a falta de definição quanto aos direitos de posse e uso de recursos; 2) falta de planejamento do uso da terra; 3) existência de incentivos financeiros para conversão de florestas; 4) reforma institucional mais ampla dos órgãos envolvidos na gestão ambiental; e 5) falta de cumprimento das leis florestais. A esses fatores totalmente pertinentes à realidade brasileira, somam-se os desafios de governança provenientes de uma abordagem nacional contábil do carbono ao REDD, o que inclui: 6) a necessidade no desenvolvimento de uma estratégia nacional de REDD; 7) a distribuição equitativa de benefícios; 8) a criação de uma responsabilização nacional pelo REDD e uma infra-estrutura para lidar com créditos; e 9) a definição de linhas de base, monitoramento e verificação de inventários.

Alguns desses desafios são particularmente relevantes em nosso país, o primeiro certamente diz respeito à caótica situação fundiária da Amazônia, onde existem aproximadamente 235 milhões de hectares de terras devolutas, pendentes de regularização. No caso do REDD, a falta de títulos, a grilagem, a ocupação ilegal de terras públicas, e criam um ambiente de confusão e violência no campo, consequentemente aumenta os riscos de qualquer projeto de REDD.

Uma segurança do direito à terra é indispensável para garantir a permanência das floresta e do carbono nela seqüestrado, o que não significa necessariamente a garantia de um título, mas também

---

23 Além do REDD: O Papel das Florestas na Mudança Climática. Publicação do TFD. N. 32008. Disponível em <http://research.yale.edu/gis/tfd/pdf/dc0908/portuguese/> (GLF Background Paper on Governance - Portuguese.pdf)

o reconhecimento e proteção das ocupações tradicionais, salvaguardando, assim, os interesses dos grupos vulneráveis.

Especialmente no caso dos povos indígenas e comunidades tradicionais, como quilombolas, cabe observar que, embora tenham seus direitos resguardados pela Constituição Federal, eles enfrentam problemas com a falta de demarcação de suas terras, o que gera litígios com os ocupantes do entorno que não hesitam em invadir essas áreas especialmente protegidas, mesmo quando demarcadas.

Qualquer programa de REDD que possa impactar os povos indígenas, deve ser conduzido com estrita observância às normas nacionais e internacionais, dentre as quais se destaca a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas.

Nesse sentido, o alerta da IUCN:

“Os Objetivos de REDD são susceptíveis de colidirem com outros usos florestais e com os desafios existentes nas estruturas legais. Clareza sobre os direitos da terra e de propriedade de carbono é um passo crítico preliminar para evitar disputas entre as partes interessadas competindo pela floresta. A legislação deve identificar os critérios para estabelecer prioridades entre concorrentes usos da terra, e fornecer um mecanismo participativo para evitar conflitos”.<sup>24</sup>

É certo que a sustentabilidade ambiental e social das políticas para reduzir o desmatamento depende do envolvimento de todas as partes interessadas, especialmente daqueles que vivem na floresta ou em seu entorno. A participação pode contribuir significativamente para garantir que o potencial de co-benefício de REDD (tais como a redução da pobreza, a proteção dos direitos humanos, a conservação da biodiversidade, a prestação de outros serviços ecológicos) seja maximizado e os potenciais impactos negativos evitados ou minimizados.<sup>25</sup>

No caso da participação pública há de se reconhecer que esta constitui um dos princípios fundamentais do direito ambiental, consagrados internacionalmente, e fortemente amparada no ordenamento nacional.

A Declaração do Rio de Janeiro (1992), estabelece em seu Princípio 10:

“O melhor modo de tratar as questões do meio ambiente é assegurando a participação de todos os

---

24 COSTENBADER, John (Editor). *Op. cit.* p. 33

25 *Idem*, p. 56.

cidadãos, interessados, no nível pertinente”.

A implementação desse princípio está fundamentada em três pilares inter-relacionados: o acesso à informação, participação em tomada de decisões e acesso à Justiça.

São inúmeras as referências internacionais a esse princípio, de grande relevância na área ambiental, especialmente para a gestão sustentável da floresta, onde a abordagem participativa propicia a obtenção de informações sobre os valores e necessidades associadas com a floresta, cria um sentimento de apropriação das políticas florestal e da legislação entre os interessados, contribuindo para facilitar a implementação da legislação florestal. Acresça-se que a participação assegura maior governança e reduz as oportunidades de corrupção e de conflitos entre os interessados, o que é particularmente relevante numa política de REDD.<sup>26</sup>

No que se refere à segurança quanto a propriedade do imóvel, ou mesmo do carbono nele existente<sup>27</sup>, a situação da Amazônia é dramática e a violência no campo, o trabalho escravo, a invasão de terras públicas e os crimes ambientais revelam a ausência do Estado, que dificilmente será contornada apenas com a outorga de títulos de propriedade. As políticas públicas implementadas para enfrentar esse problema contemplam a execução de um amplo programa de regularização fundiária, fundamentado na controvertida Lei 11.952, de 25 de junho de 2009.

A iniciativa, que recebeu do Greenpeace a pecha de “Programa Nacional de Aceleração da Grilagem”, pois premia os latifundiários que desmataram ilegalmente terras públicas, ignora aspectos ambientais relevantes de um bioma que constitui patrimônio nacional. Já assinalamos que, apesar da relevância do processo de regularização fundiária na Amazônia como medida complementar para a contenção do desmatamento, “devem ser respeitados alguns princípios alicerçados na supremacia do interesse público sobre o interesse privado, o que implica em transparência e sobretudo respeito às necessárias condicionantes ambientais”. Embora não exista na mencionada Lei qualquer referência à regra constitucional prevista no art. 225 § 5º, “é certo que nenhuma alienação de terras públicas

---

26 Ver a propósito, o capítulo 2 do IUCN: Participation, Balancing of Rights and Interests, and Prior Informed Consent).

27 Embora no direito brasileiro, o direito sobre a terra incida sobre a cobertura vegetal nela existente, e portanto o proprietário da floresta que possui o direito de convertê-la para uso alternativo, seja, em princípio titular também do carbono nela seqüestrado, a expansão do mercado de carbono pode levar à criação de um novo direito, comercializável, que seria o direito ao estoque de carbono existente em uma determinada área. Na Austrália já se reconhece o direito de possuir carbono seqüestrado de vegetação, convencionalmente indicado como Direitos de Seqüestro de Carbono, que podem ser descritos como direitos a serviços ambientais separado de outros interesses na terra.

na Amazônia poderá ser considerada juridicamente perfeita, sem a prévia manifestação dos órgãos ambientais relativamente à inexistência de interesse na conservação da área alienada”.<sup>28</sup>

No que se refere à falta de planejamento do uso da terra, a questão passa não apenas pela aprovação de um zoneamento ambiental na região, mas, sobretudo, na utilização do zoneamento para o licenciamento das propriedades rurais na Amazônia que considere não apenas a existência de reserva legal e APPs, mas que condicione a utilização econômica do imóvel com respeito à variável ambiental.

Todos esses aspectos estão associados à fragilidade e ineficiência das políticas ambientais existentes para conter o desmatamento na Amazônia; se por um lado, as taxas de desmatamento tiveram uma redução significativa nos últimos anos, não existe nenhuma garantia de que essa tendência persistirá se a conjuntura econômica for favorável ao agronegócio.

De todo modo, o Governo brasileiro deu passos significativos para a utilização desse instrumento econômico com vistas à contenção do desmatamento, sobretudo na Amazônia, o que está em consonância com a ordem constitucional, onde encontramos uma base principiológica que pode orientar uma política nacional de REDD, o que inclui o reconhecimento da função social da propriedade, a proteção da biodiversidade, a tutela dos direitos indígenas e das populações tradicionais e o reconhecimento da floresta amazônica como um patrimônio nacional a ser utilizado em condições que assegure a preservação ambiental.

Existem, entretanto, algumas lacunas que precisam de definição no processo de estruturação de um Programa de REDD, destacando-se, neste aspecto, a questão da natureza jurídica do carbono e da titularidade do direito aos certificados de redução de emissões (RCEs), que tem sido discutida atualmente, sem que exista um consenso entre os autores. As posições divergem, ora para considerar o carbono como *commodities*, ora como serviço e ainda, valor mobiliário. No caso dos certificados de uma compra e venda futura de créditos de carbono, os RCEs, tramita no Congresso um Projeto de Lei (PL 493/2007) que os considera um valor imobiliários, sujeito à regulação pela Comissão de Valores Mobiliários.

De todo modo, conforme assinalam Raul Teles e Erika Yamada, em parecer<sup>29</sup> onde analisaram a

---

28 IRIGARAY, Carlos T. J. H, VIEIRA, Giselle F e SILVA, Lygia M. Rosa. *Regularização Fundiária na Amazônia: a lei e os limites*. Revista de Estudos Socio-Jurídico-Ambientais Amazônia Legal, n. 5. Cuiabá: EditUFMT, 2009.

29 VALLE, Raul S. Telles do e YAMADA, Erika M. Parecer Jurídico sobre a titularidade de Créditos de Carbono gerados por atividades florestais em Terras Indígenas no Brasil. Disponível em: [http://cop15.socioambiental.org/sites/cop15.socioambiental.org/files/Brasil\\_Titularidade-Indigena-sobre-Creditos-de-Carbono\\_0.pdf](http://cop15.socioambiental.org/sites/cop15.socioambiental.org/files/Brasil_Titularidade-Indigena-sobre-Creditos-de-Carbono_0.pdf)

titularidade de Créditos de Carbono gerados por atividades florestais em Terras Indígenas no Brasil, “não existindo regulamentação específica em nosso ordenamento, os créditos de carbono (RCEs ou outros tipo RVEs) podem ser compreendidos como bens jurídicos - por terem valor econômico e serem passíveis de constituir objeto de negócios jurídicos - cuja titularidade deriva diretamente do reconhecimento do direito de dispor sobre os recursos e sobre atividades que levarão à redução ou emissão de GEEs. É isso o que ocorre, por exemplo, com as atividades de redução de emissão derivadas da troca de matriz energética, como a construção de uma hidrelétrica em área abastecida por usinas a óleo diesel. Nesse caso o titular dos RCEs é o proprietário da usina hidrelétrica, pois é o autor, ou titular, da atividade que gerou a redução”.

A questão é importante, todavia a falta dessa definição não tem impedido que avancem no Brasil alguns projetos pilotos de REDD, nos quais tem sido usado critério balizador a idéia de assegurar o direito à compensação para quem conserva. De todo modo, subsiste preemente a necessidade de uma regulamentação nacional de REDD, conforme pontua Costenbader<sup>30</sup>:

“Independentemente dos resultados internacionais do acordo climático pós-2012, as leis e regulamentos nacionais, desempenharão um papel chave na criação e condução dos sistemas de REDD. Uma vez que um futuro Regime de REDD global seja estabelecido, é essencial que opere dentro de quadros jurídicos nacionais que são voltados para as necessidades específicas de cada país, mas que se empenham para conseguir os três ‘e’ nos objetivos do REDD (equidade, eficiência e eficácia), bem como a clareza. Ainda hoje, os quadros jurídicos nacionais são muitas vezes caracterizados por uma generalizada falta de clareza e de uma grande diversidade de instrumentos que regem a redução das emissões do desmatamento e degradação florestal, dissuadindo potenciais financiadores e constituindo um obstáculo ao funcionamento global dos sistemas”.

É certo que a governança<sup>31</sup> em matéria de REDD exige uma extensa rede de leis, incluindo normas ambientais, tributárias e florestais efetivas, além de ações políticas específicas para regularização fundiária e ambiental, notadamente na Amazônia, ressaltando que o direito deve estar integrado a outras ações políticas e adaptado às necessidade e avanços da ciência.

---

30 COSTENBADER, John (Editor). *Op. cit.* p. 25 (tradução do autor) .

31 Uma avaliação do nível de governança deve levar em conta a qualidade dos serviços públicos, a independência e credibilidade do governo na formulação e implementação das políticas públicas, bem como a garantia da transparência, moralidade e eficiência da gestão pública e da capacidade real de participação dos cidadãos na formulação e acompanhamento dessas políticas, além do nível de respeito às regras sociais e o controle da corrupção.

No Brasil alguns passos relevantes estão sendo dados na esfera institucional, cita-se a aprovação da Lei 12.187, de 29 de dezembro de 2009 que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima, estabelecendo um rol de instrumentos que contemplam, entre outros (art. 6):

- a)** a criação do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima;
- b)** os Planos de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento nos biomas;
- c)** as medidas fiscais e tributárias destinadas a estimular a redução das emissões e remoção de gases de efeito estufa;
- d)** os mecanismos financeiros e econômicos referentes à mitigação da mudança do clima e à adaptação aos efeitos da mudança do clima que existam no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e do Protocolo de Quioto;
- e)** os mecanismos financeiros e econômicos, no âmbito nacional, referentes à mitigação e à adaptação à mudança do clima;
- f)** os registros, inventários, estimativas, avaliações e quaisquer outros estudos de emissões de gases de efeito estufa e de suas fontes, elaborados com base em informações e dados fornecidos por entidades públicas e privadas;
- g)** o estabelecimento de padrões ambientais e de metas, quantificáveis e verificáveis, para a redução de emissões antrópicas por fontes e para as remoções antrópicas por sumidouros de gases de efeito estufa.

Desse modo, estão definidas as bases para estruturação de uma política de REDD, contudo, um quadro normativo consistente e compatível com uma política de contenção de desmatamento pressupõe a compatibilidade com outras leis e políticas transversais, pois do contrário os objetivos do REDD podem ser confrontados por políticas e incentivos existentes em outros setores, especialmente aqueles que possam fomentar a expansão da agricultura e pecuária em áreas florestadas.

Nesse sentido, o esforço de setores do ruralismo para reduzir as limitações administrativas existentes no Código Florestal está na contra-mão de uma política de REDD e podem comprometer todo o esforço governamental voltado para a contenção do desmatamento na Amazônia.

De todo modo, embora com um grande potencial para desenvolver Programas de REDD, a experiência nacional é ainda pequena e somente nos últimos anos diversos projetos pilotos de REDD

começaram a ser implementados.

O projeto da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Juma foi criado em 2006, no Estado do Amazonas, que ostenta crescentes índices de desmatamento. Na área de Juma foi transformada em uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável estadual (RDS). Cabe destacar que o Estado do Amazonas avançou aprovando uma lei estadual de Mudanças Climáticas, contemplando a utilização do REDD. No caso de Juma, os recursos arrecadados com a venda de créditos de carbono estão sendo utilizados pelo Governo estadual para implementar as medidas necessárias para proteger a unidade de conservação, combater a extração ilegal de madeira, e melhorar o bem-estar das comunidades locais.

Outros projetos pilotos estão sendo implementados e alguns Estados trabalham para regulamentar a utilização do REDD como um instrumento para permitir o pagamento pelos serviços ecológicos prestados pelas florestas tropicais.

Persistem, contudo, inúmeros desafios. A par da grande interrogação decorrente do fracasso da última COP, quanto ao futuro de um mercado de carbono, no Brasil subsiste o interesse na regulamentação do REDD e os Estados avançam na construção de um marco regulatório e na definição de princípios e critérios que devem ser considerados na formulação dessa política.

O Grupo de Trabalho Amazônico (GTA), juntamente com outras organizações civis, empenhado em definir um rol de Princípios e Critérios Socioambientais de REDD+, submeteu à consulta pública um documento com essa finalidade<sup>32</sup>, listando entre esse princípios:

**CUMPRIMENTO LEGAL:** as ações de REDD+ não devem resultar em desrespeito a nenhum aspecto da legislação trabalhista, fundiária e ambiental brasileira, além dos acordos internacionais socioambientais ratificados pelo Brasil.

**RECONHECIMENTO E GARANTIA DE DIREITOS:** deve haver reconhecimento e respeito dos sistemas socioculturais e dos conhecimentos tradicionais, bem como dos direitos (legais ou costumários) associados à posse da terra, demarcação de territórios e uso dos recursos naturais dos povos indígenas, agricultores familiares e populações tradicionais.

**DISTRIBUIÇÃO DOS BENEFÍCIOS:** os benefícios advindos das ações de REDD devem ser acessados de forma justa e equitativa por todos os atores responsáveis diretos pelas medidas de uso e conservação florestal .

---

32 Disponível em [www.reddsocioambiental.org.br](http://www.reddsocioambiental.org.br). Acesso em 31/03/10.



**SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA E REDUÇÃO DE POBREZA:** as ações de REDD+ devem promover alternativas econômicas com base na valorização da floresta em pé e no uso sustentável dos recursos naturais e de áreas desmatadas, de modo a não se restringir a uma simples transferência de recurso aos beneficiários, visando também promover a redução de pobreza, a inclusão social e a melhoria nas condições de vida das pessoas que vivem na área de aplicação das ações de REDD+ e no seu entorno.

**CONSERVAÇÃO AMBIENTAL:** as ações de REDD+ devem promover o uso sustentável, a conservação da biodiversidade e o incremento dos serviços ecossistêmicos, sem ameaçar ecossistemas naturais ou causar danos a espécies ou ecossistemas endêmicos, raros, ou ameaçados de extinção.

**PARTICIPAÇÃO DOS ATORES:** os atores responsáveis diretos pelas medidas de uso e conservação florestal devem participar em todas as etapas das ações de REDD+, e nos processos de tomada de decisão, sendo-lhes garantido de forma efetiva o direito ao consentimento livre, prévio e informado.

**TRANSPARÊNCIA:** os atores envolvidos têm acesso livre e irrestrito às informações relacionadas às ações de REDD+, de maneira que possam participar das tomadas de decisão de forma previamente informada e responsável, realizando-se um monitoramento periódico e transparente sobre os impactos e benefícios sociais, ambientais, e os relacionados ao clima, das ações de REDD+.

**COORDENAÇÃO:** as ações de REDD+ devem estar articuladas e serem coerentes com as políticas e diretrizes nacionais, estaduais e regionais de combate ao desmatamento e desenvolvimento sustentável.

Tratam-se de princípios relevantes que devem integrar o quadro normativo e principalmente serem considerados como critérios éticos na implementação de uma política de REDD.

Pondera-se, entretanto, que o baixo nível de aplicação das normas ambientais constituem um fator limitante ao avanço do REDD, pois embora tenhamos um quadro normativo sofisticado e reconhecidamente avançado, sobretudo na área ambiental, sofremos historicamente com sua inadequada aplicação, quadro que se agrava, justamente nas regiões onde o REDD é mais relevante (Amazônia) e a ausência do Estado é crônica.

Além disso, persistem problemas na definição da titularidade das terras, sobretudo na Amazônia, assim como não estão suficientemente claras as competências ambientais nas esferas federal e estadual.

Além desses aspectos contemplados nos mencionados princípios, o marco regulatório deve contemplar aspectos diversificados que inclui critérios de elegibilidade, monitoramento, entre outros. A legislação deve contemplar, adicionalmente, mecanismos para conter perdas nos estoques de carbono e

prevenir fraudes. Sabe-se que a quantidade de carbono varia durante todo o ciclo de vida das árvores e que alguns danos, como as queimadas em áreas florestadas, podem impactar negativamente na quantidade de carbono seqüestrado.

A par desses desafios, algumas questões permanecem sem respostas: como o mercado voluntário irá interagir com os mercados de carbono regulamentados e outros mercados ambientais existentes? Será que a demanda de carbono voluntário se mostrará sustentável, e em caso afirmativo, o que vai conduzi-lo? Último, mas certamente não menos importante, o mercado vai cumprir sua promessa de ajudar combater as alterações climáticas?<sup>33</sup>

Como se vê uma política de REDD está, ainda, em construção e terá de enfrentar diversas questões que vão desde a consolidação do mercado de carbono e a governança na sua implementação.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Festejamos a diminuição nos índices de desmatamento na Amazônia que alcançaram o patamar mais baixo das últimas duas décadas, todavia o desmatamento segue um ritmo ainda inaceitável e, se não contido, pode levar à destruição da floresta num curto espaço de tempo. Esse quadro não repercute apenas no clima e na sustentabilidade do frágil bioma que corre o risco de savanização; mas também na qualidade de vida da população que depende da floresta e sente os reflexos da degradação sócio-ambiental da região, sendo que mais de 40% dessa população vive abaixo da linha de pobreza.

Por isso mesmo, o pagamento por esses serviços ecológicos prestados constitui importante alternativa jurídica-política para conter o desmatamento e a degradação desse patrimônio natural e adicionalmente melhorar a condição de vida da população local.

Contudo cabe assinalar que a implementação de políticas públicas que possam efetivamente conter o desmatamento implica necessariamente confrontar-se também com fatores externos ao setor florestal, como as falhas do mercado que não valoriza os serviços ambientais dos ecossistemas e, ao contrário, incentiva a conversão de áreas florestadas para uso alternativo do solo, que geralmente é feita à margem da lei com a aquiescência tácita (omissiva) ou muitas vezes expressa (corrupção) dos agentes públicos.

---

33 BAYON, Ricardo, HAWN, Amanda e HAMILTON, Katherine. *Voluntary Carbon Markets*. STERLING-EUA: Earthscan, 2007, p. 104.

Entre os problemas associados ao desmatamento e degradação da floresta amazônica estão a grilagem de terras públicas, a violência e o trabalho escravo na fronteira agrícola, os conflitos legislativos, a reduzida implementação das normas ambientais, a deficiência no controle e fiscalização das atividades ilegais e os incentivos econômicos à conversão da floresta para usos alternativos do solo (pecuária e agricultura).

Reverter esse quadro pressupõe, portanto, não apenas medidas de comando-e-controle e ajustes do gerenciamento ambiental no setor florestal, mas também medidas econômicas que possibilitem o realinhamento de incentivos econômicos em favor da conservação dos ativos florestais e a estruturação de uma economia de base florestal com o fomento de meios de subsistência alternativos atraentes para a população amazônica.

Dentre os instrumentos econômicos, o pagamento pelos serviços ecológicos prestados pela floresta desempenha um papel relevante na construção de alternativas para conter o desmatamento e a degradação da floresta. Nesse sentido, a implementação de uma política de REDD revela-se uma alternativa consistente, dada a magnitude das emissões do desmatamento e o baixo custo de redução dessas emissões, desempenhando um papel muito importante na estratégia global de redução de emissões de gases de efeito estufa.<sup>34</sup>

Estudos demonstram que os custos para deter as emissões decorrentes do desmatamento são menores se comparados com a reduções de emissões em outros setores, por isso mesmo, na perspectiva de Costenbader<sup>35</sup>, REDD é, um elemento essencial no quadro de política global do clima viável, e ganhou a atenção mundial como um potencial eficaz e uma opção de baixo custo na mitigação das alterações climáticas .

Todavia, para que um programa de REDD possa ser implementado os Estados devem exercer forte protagonismo nessa política, seja como regulador, seja como gestor, fazendo a indução da política em áreas prioritárias, seja também na execução do REDD em áreas públicas (Ucs, Terra). Na medida em que esse instrumento envolve atores nacionais e internacionais, públicos e privados, os desafios são enormes, principalmente no que se refere às ações para captação do recurso necessário e sua distribuição assegurada a equidade.

---

34 Conforme MYERS, Erin. *Mudança Climática e Setor Florestal: Cartilha de REDD*. In: *Florestas: O Setor Florestal nos Mercados Voluntários de Carbono*, Segunda Edição. Revista Ecosystem Marketplace, The Katoomb Group's: 2009, p. 35.

35 COSTENBADER, John (Editor). Op. cit. p. 4.

Entre outras decisões que devem anteceder a implementação de uma política de REDD está a de decidir se esse instrumento deve ou não ser deixado a cargo do mercado. Ao mito da eficiência do mercado, se contrapõe a necessidade de intervenção estatal para assegurar a priorização de áreas de risco e daquelas consideradas relevantes no contexto dos planos nacional e estaduais de mudanças climáticas, e ainda que os recursos não revertam apenas aos atores com maior capacidade de articulação.

Além disso, é previsível uma forte concorrência entre os países em desenvolvimento que possuem florestas tropicais para a venda dos créditos relativos à conservação de seus ativos e, certamente, terão primazia aqueles que comprovarem contar com uma forte base normativa de regulamentação da matéria ambiental, melhor governança e monitoramento, e também direito de propriedade bem definidos e protegidos.

Embora a regularizações fundiária e ambiental sejam relevante para conter o desmatamento, na medida em que permitem uma identificação segura dos atuais ocupantes e definem suas obrigações legais, a mera garantia desses direitos, desacompanhadas de ações de fiscalização e responsabilização dos degradadores, pode ter um impacto significativo sobre o desmatamento.

Não há dúvida que o emprego de instrumentos econômicos, como o REDD, constitui uma abordagem complementar para a política ambiental destinada a conter o desmatamento e a degradação da Amazônia, contudo sua utilização deve estar associada ao emprego de instrumentos de comando-e-controle que efetivamente possam coibir comportamentos ilegais que causam severos danos ao bioma amazônico.

O REDD constitui um instrumento ainda em construção, mas que possui inegável potencial para apoiar a conservação das florestas tropicais e adicionalmente contribuir para enfrentar o problema da pobreza no meio rural e principalmente para conter o desmatamento na Amazônia, apoiando uma política global de mudanças climáticas e de conservação da biodiversidade.

**BIBLIOGRAFIA**

CHOMITZ, Kenneth M. *Realidades antagônicas? Expansion agrícola, reduccion de la pobreza y medio ambiente en los bosques tropicales*. Bogotá: Banco Mundial e mayol Ediciones, 2007.

COSTENBADER, John (Editor). *Legal Frameworks for REDD. Design and Implementation at the National Level*. IUCN Environmental Policy and Law Paper No. 77. IUCN Environmental Law, Bonn: 2009. Disponível em <http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/EPLP-077.pdf>.

FEARNSIDE, P. *Desenvolvimento sustentável e serviços ambientais na Amazônia*. XXVII ANPOCS - GT 11- O Desenvolvimento Sustentável em Questão na Amazônia Brasileira, Caxambu-MG, 21-26/10/2003.

GELUDA, L; YOUNG, C. *Pagamento por Serviços Ecossistêmicos Previstos na Lei do SNUC – Teoria, Potencialidades e Relevância*. In: Simpósio de Áreas Protegidas. Pelotas: Universidade Católica de Pelotas, 2005.

KARSENTY, A. *Questioning rent for development swaps: new marketbased instruments for biodiversity acquisition and the land use issue in tropical countries*. International Forestry Review, v. 9, p. 503/513, 2007.

LIMA, André. *Desafios Jurídicos para a Governança sobre as Emissões de CO2 por Desmatamento e a Titularidade do Carbono Florestal*. Disponível em <http://www.planetaverde.org/mudancasclimaticas/index.php?ling=por&cont=artigos>.

MICOL, Laurent; ANDRADE, João; e BORNER, Jan. *Redução das Emissões do Desmatamento e da Degradação (REDD): potencial de aplicação em Mato Grosso*. Alta Floresta-MT: ICV, 2008.

MOUTINHO, Paulo *et all*. *Custos e benefícios da redução das emissões de carbono do desmatamento e da degradação (REDD) na Amazônia Brasileira*. Belém: IPAM, 2008.

MOUTINHO, Paulo. *Desmatamento na Amazônia: desafios para reduzir as emissões de gases de efeito estufa do Brasil*. p. 2-3. Disponível em <http://www.ipam.org.br/biblioteca>.

MYERS, Erin. *Mudança Climática e Setor Florestal: Cartilha de REDD*. In: Florestas: O Setor Florestal nos Mercados Voluntarios de Carbono, Segunda Edição. Revista Ecosystem Marketplace, The Katoomb Group's: 2009.

PARKER, C., MITCHELL, A., TRIVEDI, M., MARDAS, N. *The Little REDD+ Book*. Global Canopy Foundation, 2009.

RIVA, Ana Luisa M., FONSECA, Luis Fernando L. E HASENCLEVER, Leonardo. *Instrumentos Econômicos e Financeiros para a Conservação Ambiental no Brasil. Uma análise do estado da arte no Brasil e no Mato Grosso. Desafios e perspectivas*. Brasília: ISA, 2007.

VALLE, Raul S. Telles do e YAMADA, Erika M. Parecer Jurídico sobre a titularidade de Créditos de Carbono gerados por atividades florestais em Terras Indígenas no Brasil. Disponível em: [http://cop15.socioambiental.org/sites/cop15.socioambiental.org/files/Brasil\\_Titularidade-Indigena-sobre-Creditos-de-Carbono\\_0.pdf](http://cop15.socioambiental.org/sites/cop15.socioambiental.org/files/Brasil_Titularidade-Indigena-sobre-Creditos-de-Carbono_0.pdf)

WUNDER, Sven (Coord.). *Pagamentos por serviços ambientais: perspectivas para a Amazônia Legal*. 2ª ed., rev. – Brasília: MMA, 2009.

# 2 Desafios Jurídicos para a governança sobre as emissões de CO2 por desmatamento e a titularidade do carbono florestal: análise da proposta de lei que tramita no Brasil

**André Lima\***

## RESUMO

O presente artigo expõe algumas reflexões acerca dos desafios jurídicos a serem enfrentados pelo governo no que diz respeito às emissões de dióxido de carbono decorrentes do desmatamento e à titularidade do carbono florestal. Após a contextualização do tema mudanças climáticas e florestas no Brasil, a partir da Constituição Brasileira de 1988, destacando as principais ações e proposições em curso, analisa o tratamento jurídico do tema das reduções de emissão por desmatamento e degradação florestal (REDD) e aborda o controvertido assunto da titularidade do carbono florestal. Ao final, apresenta parecer elaborado sobre o Projeto de Lei Federal nº 5568/2009, que trata dos projetos da redução de emissões por desmatamento e degradação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mudanças climáticas; REDD; Titularidade do carbono florestal; Serviço ambiental.

## ABSTRACT

This present paper introduces some reflection about the legal challenges to be faced by the government concerning the CO2 emissions from deforestation and the forest carbon ownership. After contextualizing the theme “climate change and forests” in Brazil, since the Brazilian Constitution of 1988, highlighting some actions and propositions in course, it analyzes the legal treatment about the (REDD) and approaches the controversial subject of the forest carbon ownership. At last, it presents an analysis the Federal Law Project 5566/2009, which disciplines the reduction of emissions from deforestation and forest degradation projects.

**KEYWORDS:** Climate change; REDD; Forest carbon ownership; Environmental service.

---

\* André Lima, advogado, formado em Direito em 1994 pela Universidade de São Paulo, mestre em Gestão e Política Ambiental pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (2004), Coordenador de Políticas Públicas do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia e Diretor de Assuntos Parlamentares do Instituto Direito por um Planeta Verde (IDPV), foi Diretor de Políticas para o Controle do Desmatamento e Diretor de Articulação de Ações para a Amazônia do Ministério de Meio Ambiente, entre 2007 e 2008, durante a gestão da Ministra Marina Silva.

## SUMÁRIO:

**1.** CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA MUDANÇAS CLIMÁTICAS E FLORESTAS; **2.** DESAFIOS DE ORDEM JURÍDICA PARA O TRATAMENTO DO TEMA DAS REDUÇÕES DE EMISSÃO POR DESMATAMENTO E DEGRADAÇÃO FLORESTAL (REDD); **3.** DONOS DO CARBONO OU PRESTADORES DE SERVIÇO AMBIENTAL?; **4.** PARECER SOBRE PROJETO DE LEI FEDERAL Nº 5586/2009 QUE TRATA DOS PROJETOS DE REDUÇÃO DE EMISSÕES POR DESMATAMENTO E DEGRADAÇÃO FLORESTAL (REDD); **4.1.** Considerações sobre o mérito; **4.2.** Estratégia Nacional X ênfase em projetos locais; **4.3.** Escala de redução de desmatamento (local X nacional); **4.4.** Governança e legislação florestal efetiva; **4.5.** O papel dos Estados como protagonistas na operação de sistemas estaduais de Redd; **4.6.** A quem pertence o carbono e quem são os beneficiários do Redd?; **4.7.** No rights, no Redd?; **4.8.** Repartição justa de benefícios; **4.9.** Mercado Interno de Carbono, porque não?

## 1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA MUDANÇAS CLIMÁTICAS E FLORESTAS

A Constituição Federal Brasileira de 1988 fez em 2008, 20 anos de vigência. Neste período, de 1988 a 2008, despachamos para o espaço 348 mil km<sup>2</sup> de floresta tropical, apenas na Amazônia. Em apenas duas décadas, em menos de uma geração. Isso corresponde, utilizando dados conservadores do governo federal brasileiro<sup>1</sup> a algo em torno de 12,3 bilhões de Toneladas de Gás Carbônico na atmosfera.

Tudo o que o Brasil emitiu de carbono florestal Amazônico, em 21 anos de vigência da nossa constituição cidadã, corresponde a quase duas vezes todo o esforço de redução de emissões acordado pelos países do Anexo I do Protocolo de Kyoto para o primeiro período de compromisso (2008-2012). Somente os estados de MT, RO e PA foram responsáveis por 85% dessas emissões. De acordo com o inventário nacional de emissões (de 1994) mais de 70% das emissões brasileiras são decorrentes de alterações do uso no solo e a maior parte dessas emissões são oriundas de desmatamento florestal na Amazônia.<sup>2</sup>

Ao longo desses 20 anos, vigora no País um artigo da constituição (art. 225) que diz o

---

1 100 Toneladas de Carbono por hectare ou 367 Toneladas de CO<sub>2</sub> por hectare.

2 Aproximadamente 10 a 12 % das emissões anuais globais são oriundas de desmatamentos e uso do solo em países tropicais.



seguinte: *“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”*

Diz a constituição (ainda no artigo 225) que para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público:

- preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico dos ecossistemas;
- preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País;
- definir em todas as unidades da federação espaços territoriais especialmente protegidos;
- proteger a fauna e a flora, vedadas na forma da lei as práticas que coloquem em risco sua função ecológica

Como se isso não bastasse, a nossa Lei Máxima declarou a Floresta Amazônica, a Mata Atlântica e o Pantanal, Patrimônio Nacional determinando que sua utilização deva ser feita de acordo com a Lei e dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente.

E o que podemos dizer que avançou ao longo desses 20 anos visando por em prática nossa constituição cidadã? Aprovamos algumas leis nacionais importantes como: a Lei da Mata Atlântica (Lei federal 11.482/06), a Lei de Gestão de Florestas Públicas (Lei federal 11.284/06), a Lei de Crimes e Infrações contra o Meio Ambiente (Lei federal 9.605/98), a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei federal 9.985/00), a Lei de Informações Ambientais (Lei Federal 10.650/03), a Lei de Gestão dos Recursos Hídricos (9.433/97), apenas para citar algumas mais importantes.

Em termos de políticas e ações de prevenção de combate aos desmatamentos também muito foi feito, praticamente 40% da região amazônica está protegida sob a forma de unidades de conservação ou terras indígenas<sup>3</sup>, em 2008 entrou em vigor uma resolução do Banco Central que regulamentou o crédito e que exige a regularidade ambiental da produção agropecuária com condição de acesso a recursos subsidiados, a fiscalização ambiental federal melhorou substancialmente em termos estratégicos, foi lançado um pacote no final de 2007 para apertar ainda mais o cerco ao desmatamento em 36 municípios críticos responsáveis por 50% de todo desmatamento na Amazônia<sup>4</sup>.

3 Veja estudo sobre o papel das áreas protegidas na redução de emissões de CO2 em: <http://www.ipam.org.br/uploads/livros/311eb0e1a806d9bd65bf0d5724bec4f9a48ad615.pdf>

4 Ver análise do IPAM a respeito do pacote de ações regulado pelo Decreto Federal 6.321/07 em <http://www.ipam.org.br/uploads/livros/f2c4f9fb5f6c9c7c2bb04e04ffad6207eb379378.pdf>

O governo federal implementou parcialmente o Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia que teve um papel importante na redução substancial da taxa de desmatamento verificada entre 2004 e 2007 que caiu do patamar de 27 mil km<sup>2</sup> em 2003 para 11 mil km<sup>2</sup> em 2007, embora esteja dando sinais de reaquecimento com quase 13mil km<sup>2</sup> em 2008.<sup>5</sup>

No entanto, uma análise bem pragmática nos leva a concluir que o principal avanço deu-se em ações normativas e de comando e controle. Inclusive a avaliação oficial do Plano conduzida pelo próprio Governo Federal conclui dessa forma<sup>6</sup>. Isso é pouco, muito pouco para o tamanho da responsabilidade do Brasil em relação ao desafio Planetário de redução das emissões de gases de efeito estufa.

Vale lembrar que ao longo desses 20 anos de vigência da Constituição Federal foram investidos em crédito rural no Brasil, de acordo com o anuário estatístico do Banco Central, mais de 700 bilhões de reais<sup>7</sup>. Algo entre cinco e 10% desse valor foi destinado à agropecuária na Amazônia legal, ou seja, algo entre 35 e 70 bilhões de reais foram investidos para viabilizar a agropecuária na região.

O governo brasileiro pouco antes da XV Conferência das Partes da convenção Quadro de Mudanças Climáticas, ocorrida em dezembro de 2008 na Polônia, lançou uma proposta de metas de redução do desmatamento na Amazônia que resultará, se cumprida, na redução em 72% da taxa de desmatamento em relação à taxa média verificada no período entre 2996 e 2005 (da ordem de 19,5 mil km<sup>2</sup>/ano).<sup>8</sup>

Pouco antes disso, em setembro, o Brasil lançou proposta que já vinha sendo trabalhada desde 2007 do Fundo Amazônia para doações voluntárias, visando compensar as reduções brasileiras oriundas de desmatamento na Amazônia. Importante iniciativa que já conta com uma doação substancial do governo da Noruega da ordem de US\$ 120 milhões por ano durante os próximos cinco anos. Mas o que são US\$ 120 milhões se comparados aos bilhões investidos anualmente na Amazônia para ações descoladas de uma estratégia de sustentabilidade?

5 Ver PPCDAm em <http://www.ipam.org.br/uploads/livros/f4567f65bd6ade4402f7674fa70874c7be437470.pdf>

Avaliações do PPCD em <http://www.amazonia.org.br/arquivos/293596.pdf>;  
<http://www.ipam.org.br/revista/item/id/33>;  
<http://www.ipam.org.br/uploads/livros/2739e91af63df38744c9a63dde07d741db2c80bc.pdf> e  
<http://www.greenpeace.org/raw/content/brasil/documentos/amazonia/desmatamento-na-amaz-nia-o-l.pdf>

6 Ver avaliação (nota anterior).

7 Ver em <http://www.bcb.gov.br/?RELRURAL>

8 A proposta de meta está sendo revista para 80% de redução da taxa até 2020 para adequar o período de compromisso com o período em discussão pós-Kyoto (2012-2020).

O governo federal no âmbito da pouco conhecida Operação Arco Verde anunciou uma linha de crédito da ordem de R\$ 1 bilhão a juros de 4% ao ano para ações de recomposição florestal na Amazônia. É preciso conferir se e onde esses recursos estão sendo aplicados efetivamente.

A proposta de Pacto pela Valorização de Florestas e pela Eliminação dos Desmatamentos (Pacto pelo Desmatamento Zero)<sup>9</sup> feita por nove ONGs, dentre elas o IPAM, lançada em outubro de 2007 no Congresso Nacional propôs investimentos de R\$ 1 bi/ano ao longo dos próximos sete anos. Isso significa entre um e dois por cento do que foi investido em crédito agropecuário nos últimos 20 anos na Amazônia. Esse recurso deve de acordo com a proposta ser investido em ações de governança florestal e compensações financeiras aos estados e aos atores sociais responsáveis pela conservação florestal e redução de desmatamento na Amazônia.

Em suma, as propostas mais recentes oficiais e de organizações da sociedade civil sinalizam para a necessária evolução em relação à cultura exclusiva do comando e controle para progressivamente, em reforço às ações de controle, fiscalização e monitoramento, adotarmos a estratégia da premiação ou dos incentivos econômicos.

Urge a implementação de instrumentos econômicos em escala apropriada que incentivem os atores sociais que hoje promovem o desmatamento a mudar de rumo. R\$ 1 bi é pouco? É muito pouco. Mas é infinitamente superior ao que até então foi oferecido para fomentar a decisão pela manutenção da floresta em pé, que é zero.

## **2. DESAFIOS DE ORDEM JURÍDICA PARA O TRATAMENTO DO TEMA DAS REDUÇÕES DE EMISSÃO POR DESMATAMENTO E DEGRADAÇÃO FLORESTAL (REDD)**

As reflexões acima apresentadas em forma de breves destaques de ações e proposições em curso servem para chamar a atenção para um aspecto chave ainda pouco tratado no campo do Direito no Brasil.

Não há um conceito jurídico claro, tampouco uma política oficial para valorização dos serviços ambientais compatível com a relevância que o tema tem para o desenvolvimento sustentável de um país que possui mais de 50% de seu território coberto por florestas, cerrados, caatinga, pantanal, pampas, mangues, dentre outros ecossistemas altamente relevantes para os processos ecológicos essenciais à manutenção da qualidade de vida humana.

9 Veja em informações e documentos sobre a proposta em <http://www.socioambiental.org/nsa/detalhe?id=2534>

Pagamento por uso da água é um dos mecanismos previstos em Lei que pouco avançou efetivamente no direcionamento de benefícios e compensações financeiras a quem é considerado provedor de água. Há mecanismo previsto na Lei florestal (Código florestal) das Cotas de Reserva Florestal e de compensação de Reservas Legais Florestais, mas que não estão regulamentados no caso das cotas ou não ganham escala dadas as exigências e condicionantes legais e burocráticas (caso das compensações).

Há a Lei de Gestão de florestas públicas (Lei Federal 11.284/07) que introduziu o mecanismo de concessões florestais que não deixa de ser um instrumento econômico de valorização dos ativos ambientais públicos, mas praticamente não aborda o tema dos serviços ambientais, apenas o tangencia e até agora, passados três anos de sua aprovação, ainda não conseguiu conceder um palmo de floresta para exploração sustentável.

Há o ICMS Ecológico que alguns estados vêm implementando há alguns anos (Paraná, São Paulo e Mato Grosso, por exemplo), mas que em sua grande maioria representa uma fração muito pequena do que os Municípios recebem da distribuição do ICMS, sendo que o recurso não é canalizado prioritariamente para gestão ou investimento em ações ambientais.<sup>10</sup>

Há, portanto, muito que avançarmos em matéria de consolidação, revisão e formulação legislativa no campo jurídico para instituir ações indutoras de comportamentos socioambientais positivos.

À luz da contextualização e das informações que foram até aqui apresentadas levanto a seguir uma seqüência de indagações de fundo jurídico associadas ao tema de mudanças climáticas e florestas que vêm merecendo estudos aprofundados com vistas à construção de um arcabouço jurídico que ofereça base sólida para uma política nacional de incentivos econômicos à conservação de florestas e à redução de emissões por desmatamento e degradação florestal (REDD) no País<sup>11</sup>. São elas:

◆ A quem pertence o carbono estocado nas florestas e demais ecossistemas? Trata-se um bem difuso uma vez que conforma a estrutura e a essência do “meio ambiente ecologicamente equilibrado”? Pertence ao detentor da área e da floresta? Ao estado ou à União?

---

10 O ICMS ecológico de Mato Grosso, por exemplo, transferiu aproximadamente R\$ 50 milhões em 2008 em função da existência de terras indígenas e unidades de conservação para mais de 80 municípios.

11 REDD é um mecanismo em negociação no âmbito da agenda da Convenção Quadro de Mudanças Climáticas que buscará implementar incentivos econômicos positivos para ações que reduzam emissões oriundas de desmatamento e degradação florestal em países tropicais. Mais informações a respeito de REDD ver em [www.ipam.org.br](http://www.ipam.org.br) ou [www.climae floresta.org.br](http://www.climae floresta.org.br)

- ◆ Devemos ter uma norma jurídica que regulamenta a emissão de Carbono na atmosfera por desmatamento ou degradação florestal? A legislação florestal deve abordar essa temática nos seus critérios para autorização de supressão e queima de vegetação nativa?
- ◆ Qual o direito das populações (tradicional e povos indígenas) que exercem papel relevante na conservação florestal sobre os serviços ambientais providos pelas florestas por eles conservadas?
- ◆ Num regime de metas nacionais de redução de desmatamento qual o papel dos estados e municípios? Como dividir metas de redução de desmatamento entre os entes da federação?
- ◆ Como compartilhar as metas entre governo e sociedade? O alcance de metas deve ser de alguma forma reconhecido para fins de compensação financeira e remuneração por serviços ambientais?
- ◆ Havendo um regime de meta nacional de redução de desmatamento como contabilizar o resultado das ações do governo federal e distingui-las dos resultados das ações dos estados, municípios e de projetos de iniciativa de comunidades ou entidades privadas locais?
- ◆ No caso de haver um mecanismo internacional que considere crédito de carbono por redução de desmatamento (REDD) a quem deve ser atribuído o direito de comercialização desses créditos: à União, aos estados, aos detentores de terra?
- ◆ Será preciso um mecanismo nacional oficial de registro e monitoramento de emissões e de manutenção de estoque carbono florestal para fins de validar a comercialização de créditos referentes à emissão evitada de CO<sub>2</sub>?

Essas perguntas já vêm sendo enfrentadas nos encontros que tratam do tema dos desmatamentos e de mudanças climáticas e necessariamente precisam ser respondidas para viabilizar a consolidação de um sistema consistente e efetivo de compensação financeira por esforços de redução de emissões derivadas de desmatamento em florestas tropicais. O desafio e a complexidade da matéria são grandes e instigantes.

No final deste ano de 2009 na COP XVI na Dinamarca serão tomadas decisões importantes acerca de um regime Pós-Protocolo de Kyoto (2012) de compromissos de redução de emissões que incorpore as florestas tropicais como mantenedoras de gases de efeito estufa e as estratégias para a reversão dos desmatamentos. Vale destacar que os EUA, historicamente contrários a um acordo ousado que comprometa os países desenvolvidos com metas ousadas e substanciais de redução de emissões já vem mudando seu comportamento em relação ao tema nas negociações internacionais e isso deve ser

determinante para o avanço das negociações.

Dentre as questões acima levantadas oferecemos a seguir algumas reflexões sobre a primeira delas, que trata do controvertido tema da titularidade do carbono florestal.

### **3. DONOS DO CARBONO OU PRESTADORES DE SERVIÇO AMBIENTAL?**

O carbono é uma molécula que está na essência, na estrutura de todas as substâncias orgânicas existentes no planeta. Portanto, a partir dessa constatação já começa a ser um exercício quase surreal a definição da sua titularidade enquanto elemento essencial da natureza.

No campo jurídico, no marco da convenção quadro de mudanças climáticas, o carbono ganha evidência e importância como substância cuja presença acima de certa quantidade (estimada em 455 PPM - partes por milhão) na atmosfera passa a ser altamente nociva à vida no Planeta. Portanto, o que está em jogo é a capacidade humana de intervir no ciclo do carbono, intensificando os processos de conversão de carbono estocado sob diferentes formas na natureza para a atmosfera.

Para o Direito o que interessa regular são os comportamentos humanos que podem comprometer diferentes aspectos fundamentais de segurança da sociedade (ambiente, economia, política, cultura). Assim, o que interessa juridicamente quando tratamos de carbono é, portanto, regular as atividades que promovem ou aceleram a sua transformação, do estado inerte-estocado, liberando-o para a atmosfera em quantidade que possa comprometer os processos ambientais vitais. Se isso é verdade, a primeira conclusão que chegamos é a de que menos importa, juridicamente, a resposta a respeito da titularidade do carbono, se é de João ou de Maria, de índios, de governos, nacionais ou locais ou de Deus.

Seja no âmbito da regulação e do controle de atividades emissoras (ou sequestradoras) de carbono, seja para o desenvolvimento de mecanismos econômicos compensatórios ou indutores da sua manutenção em condição de estoque, importa regular a ação de emissão ou de manutenção, portanto, ação esta que nem sempre, aliás, em muitas circunstâncias não tem relação com o direito de propriedade, da terra ou dos meios de produção.

No que se refere à regulação de atividade econômica emissora de carbono a fonte do direito regulatório está na Constituição de cada país. No caso brasileiro, a todos compete o dever de preservar a integridade do meio ambiente como bem essencial à sadia qualidade de vida. Portanto, o Direito trata o carbono como elemento que liberado na natureza a partir de determinada quantidade (espaço-

tempo) pode ser considerado substância poluidora, portanto, sua emissão na atmosfera é o objeto de regulação e de controle pelo poder público no âmbito do poder de polícia e da competência estatal de proteção ao meio ambiente e de controle de liberação no ambiente de substâncias tóxicas.

Por sua vez, no que se refere à expectativa de direitos à percepção de benefícios ou incentivos às atividades de captura ou de manutenção de estoque, deve-se levar em consideração a natureza jurídica de ação de “captura”, ou de “manutenção” do carbono e as circunstâncias em que se dão, considerando essa ação como uma prestação de serviços ambientais à sociedade.

Nesse sentido, o que importa é que alguém tem, juridicamente, a responsabilidade ou a obrigação de manutenção do estoque de carbono sob determinada forma na natureza (floresta ou cerrados, por exemplo) ou possui o direito de explorar determinado recurso da natureza cuja atividade, feita dentro dos parâmetros legais, libera uma quantia certa e líquida de carbono na atmosfera, por exemplo, o direito ao manejo florestal ou de desmatar até certo limite.

O que importa em matéria de identificação do direito à percepção de benefícios derivados da manutenção de estoque de carbono é sabermos quem tem o direito à atividade de exploração e a responsabilidade pela sua manutenção.

Obviamente que em primeira aproximação, quase em todas as situações o estado (poder público) responsável constitucionalmente pelo controle ambiental é que tem a responsabilidade de fiscalização e controle. Isso dá a ele uma parte do possível bônus pelo sucesso no controle?

O fato de o carbono estar estocado sobre terras públicas joga sobre o poder público ainda mais responsabilidade e, portanto, aí importa saber se estamos tratando de terras de domínio federal, estadual ou municipal. Porém, não é tão simples assim. Em se tratando de terra pública faz-se necessária a identificação da afetação da área. Ou seja, qual a finalidade pública da área? Qual o atributo que justificou a sua criação ou o seu reconhecimento? Uma reserva extrativista é criada pelo estado não em benefício direto do estado, tampouco, primariamente em benefício da sociedade como um todo, mas como reconhecimento do direito exclusivo de uma determinada comunidade local de extrativistas que passa a ter direitos exclusivos pela exploração do seu território e conseqüentemente se caracteriza juridicamente como o beneficiário direto e primeiro de qualquer uso que se dê aos recursos naturais que integram o ecossistema protegido.

Portanto, a despeito da titularidade pública federal ou estadual desse espaço territorial os direitos exclusivos de exploração dos recursos naturais, que por sua vez estocam o carbono que poderia ser

liberado na atmosfera caso a área fosse, por exemplo, toda ela transformada em pasto, são da comunidade beneficiária da área e não do estado. Assim então nos parece lógico e necessário que o direito à percepção de benefícios devidos à ação de manutenção e controle do estoque de carbono em uma RESEX é integralmente da comunidade local detentora dos direitos reais de uso.

Assim sucede-se também em quaisquer outras categorias de espaços territoriais especialmente protegidos seja por lei seja pela constituição, como as Reservas de Desenvolvimento Sustentável, as Florestas Nacionais e Estaduais, e também as Terras Indígenas, ainda que estas sejam reconhecidas e não criadas em benefício do respectivo povo.

Portanto, o fundamento primário, ou remoto, do direito aos benefícios socioeconômicos e ambientais relacionados ao território e seus recursos naturais é o direito de usufruto dos recursos naturais e não a titularidade da área.

Isso tem conseqüências concretas importantíssimas. Primeiro que o carbono sob a guarda dessas comunidades não pode ser vendido. São bens de natureza coletiva, resguardados por direitos de natureza coletiva indisponíveis. Segundo, qualquer retribuição econômica pela prestação de serviços de manutenção de estoque de carbono em tais áreas deve beneficiar direta e especialmente as comunidades responsáveis por seu controle. Terceiro, qualquer projeto desenvolvido para levantar recursos pela manutenção desse estoque de carbono somente pode ser desenvolvido e negociado pelas próprias comunidades ou em nome delas, o que pressupõe um contrato, portanto, o seu consentimento prévio e sobretudo esclarecido. Isso porque ninguém pode assumir compromissos ou transferir direitos a terceiros sem a plena compreensão do ato. Neste caso quem cala não consente. Não cabe tutela, no sentido de substituição da vontade própria.

E no caso de carbono florestal estocado sob terras privadas? Pertence aos proprietários? Mais uma vez não. Porque não? Por que embora ele esteja estocado sob a forma de um bem material (floresta, ou árvore) com conteúdo econômico apropriável e explorável, o carbono ali existente não lhe pertence. Existe o direito à exploração econômica (fruição e gozo do direito patrimonial) do bem até o limite em que tal atividade é considerada por lei como causadora de degradação ambiental ou de poluição.

No caso de carbono florestal o proprietário somente pode explorar determinada quantidade de espécie em uma área máxima limitada por lei. Portanto, não há direito adquirido líquido e certo de desmatar as chamadas Áreas de Preservação Permanente e a Reserva legal. Aliás, nem mesmo áreas que estejam fora desses espaços territoriais uma vez que pode o estado não autorizar o desmatamento por outros fatores como, por exemplo, as áreas situarem-se em zona de amortecimento de unidades



de conservação ou corredores ecológicos, ou manterem espécies em extinção. Isso significa que o proprietário da terra tem direito adquirido à exploração do restante? Não. Isso porque o desmatamento somente é possível mediante autorização.

Autorização é ato administrativo precário que pode ou não ser concedido pelo poder público em função de fatores associados ao interesse público coletivo ou difuso. Portanto, se na área objeto da solicitação de autorização para desmatamento existir espécies da fauna ou flora em extinção ou se estiver em corredor ecológico relevante pode o poder público negar a autorização.

Outra hipótese de negativa de autorização de desmatamento é o caso, por exemplo, do poder público estabelecer um limite ou uma cota máxima de emissões por desmatamento e essa cota já houver sido atingida, como existe, por exemplo, cotas de emissões de poluentes ou efluentes líquidos acima de determinada concentração ou quantidade e que deve considerar a capacidade de suporte e de dispersão das águas ou do ar. Assim, o suposto direito adquirido de desmatar o que não seja Reserva Legal ou Área de Preservação Permanente, na verdade, constitui no máximo uma expectativa de direito. O que não quer dizer que a não emissão de autorização de desmatamento a um proprietário de terra não possa ou não deva ser indenizada pelo poder público em face do prejuízo econômico, cujo fator não é o valor do carbono no mercado voluntário (ou mandatário), mas sim o custo de oportunidade da terra, ou seja, indenização pela atividade econômica que o proprietário pretendia exercer com base nessa expectativa de direito frustrada por razões de interesse público e social.

O que importa no caso das propriedades privadas é ter certeza jurídica sobre quem recai a responsabilidade principal pela manutenção desse estoque de carbono florestal. Neste caso a Constituição Federal é muito clara. Cumpre a função social da terra a propriedade onde o uso dos recursos naturais é feito de forma racional e adequada e cumpre obrigações para com as leis da natureza, preservando o meio ambiente e a integridade das funções ecossistêmicas. A manutenção do carbono sob a forma de floresta é uma estratégia fundamental de manutenção do equilíbrio atmosférico. Basta ver que por ano, por exemplo, somente no cerrado foram emitidas mais de 350 milhões de toneladas ano de CO<sub>2</sub> e nas florestas mais de 200 milhões por ano.

Portanto, os proprietários rurais são também agentes sujeitos de direito à percepção de benefícios econômicos pela prestação desse serviço ambiental inclusive das florestas protegidas por lei em seu imóvel, não por serem donos do carbono, mas por serem os provedores de um serviço ambiental vital para a sociedade nacional e planetária, assim como os índios, os extrativistas e todas as comunidades rurais tradicionais que conservam e vivem com, na e pela floresta.

Assim sendo, a pergunta que nos parece mais relevante não é quem é o dono da terra. E sim quem está prestando um serviço ambiental relevante para toda a sociedade? Diante desse desafio a definição de serviço ambiental e de provedor desse serviço é crucial para a identificação dos beneficiários de um regime internacional e nacional de repartição de benefícios derivados da redução de emissões de gases de efeito estufa por desmatamento e queimadas.

#### **4. PARECER SOBRE PROJETO DE LEI FEDERAL Nº 5586/2009 QUE TRATA DOS PROJETOS DE REDUÇÃO DE EMISSÕES POR DESMATAMENTO E DEGRADAÇÃO FLORESTAL (REDD)**

Esclarecidos os aspectos estruturantes da titularidade do carbono, na forma examinada nos itens anteriores, passamos a tecer comentários ao Projeto Federal nº 5.586/2009<sup>12</sup>, de autoria do Deputado Lupércio Ramos do PMDB do Amazonas, apresentado na Câmara dos Deputados, em julho de 2009, que propõe a instituição da redução certificada de emissões do desmatamento e da degradação (REDD) como título representativo de uma unidade padrão de gases de efeito estufa, correspondente a uma tonelada métrica de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) equivalente, em área afetada à preservação florestal. É neste PL que estão concentradas as discussões de como este mecanismo passa a ser regulamentado no Brasil.

O PL estabelece que podem ser afetadas à preservação para fins de habilitação à emissão de REDD as seguintes áreas florestais:

- I – de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) legalmente instituída;
- II – de reserva legal instituída voluntariamente sobre a vegetação que exceder os percentuais exigidos pela Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, que instituiu o Código Florestal;
- III – mantidas sob regime de servidão ambiental;
- IV – de área de preservação permanente instituída voluntariamente em dimensões excedentes às exigidas pela Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, que instituiu o Código Florestal.

Este PL foi estruturado para incentivar a conservação de estoques florestais em projetos locais privados mediante mecanismo muito similar ao regime do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. Uma

---

12 Veja a íntegra da tramitação do PL 5586/09 e se registre para acompanhar a tramitação em: [http://www.camara.gov.br/internet/sileg/Prop\\_Detalhe.asp?id=441407](http://www.camara.gov.br/internet/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=441407)

parte interessada (no caso o projeto limita aos proprietários privados de terras com florestas) apresenta à autoridade designada pelo Poder Executivo um projeto de redução de emissões, desenvolvido de acordo com metodologia estabelecida em regulamentação, e se habilita ao registro de um volume definido de Carbono, mediante a emissão de RCEDD. As RCEDDs constituem-se em títulos transacionáveis nos mercados de crédito de carbono.

O PL em apreço já tramitou pela Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural da Câmara dos Deputados tendo sido aprovado na forma do relatório do deputado Celso Maldner do PMDB de Santa Catarina<sup>13</sup>.

#### 4.1. Considerações sobre o mérito

O Projeto tem um mérito importante que é o de buscar regulamentar atividade que já vem sendo desenvolvida principalmente (mas não somente) na Amazônia Brasileira em projetos privados espalhados e sem qualquer articulação ou integração. A regulamentação da matéria é fundamental para dar credibilidade ao Redd.

Vale dizer que hoje mais de 50% das emissões brasileira de CO<sub>2</sub> são oriundas de desmatamento e degradação florestal<sup>14</sup>, de sorte que, para que o Brasil alcance as metas propostas no artigo 12 da Lei Federal nº 12.187/09<sup>15</sup> que trata da Política Nacional de Mudanças Climáticas, será absolutamente necessário que o Governo Federal defina em conjunto com os Estados da federação uma estratégia ousada de redução de desmatamentos e conseqüentemente das emissões de CO<sub>2</sub> derivadas.

13 [http://www.camara.gov.br/internet/sileg/Prop\\_Detalhe.asp?id=454181](http://www.camara.gov.br/internet/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=454181)

14 Ver artigo nosso publicado na revista 'Science', de dezembro de 2009: "The end of deforestation in the Brazilian Amazon" em <http://bit.ly/9pQl3G>. Ver mais informações sobre Redd em: <http://www.ipam.org.br/biblioteca?categoria=19&page=1>  
<http://www.ipam.org.br/download/livro/Pavimentando-o-caminho-do-REDD-na-Amazonia-Brasileira/198>  
<http://www.ipam.org.br/download/livro/Reducao-das-Emissoes-de-Carbono-do-Desmatamento-no-Brasil-OPapel-do-Programa-reas-Protegidas-da-Amazonia-Arpa-/88>

15 "Art. 12. Para alcançar os objetivos da PNMC, o País adotará, como compromisso nacional voluntário, ações de mitigação das emissões de gases de efeito estufa, com vistas em reduzir entre 36,1% (trinta e seis inteiros e um décimo por cento) e 38,9% (trinta e oito inteiros e nove décimos por cento) suas emissões projetadas até 2020.

Parágrafo único. A projeção das emissões para 2020 assim como o detalhamento das ações para alcançar o objetivo expresso no caput serão dispostos por decreto, tendo por base o segundo Inventário Brasileiro de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa não Controlados pelo Protocolo de Montreal, a ser concluído em 2010.

Apesar do mérito do projeto temos algumas considerações importantes que apresentamos, em nome do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia durante a Audiência Pública ocorrida no último dia 10 de maio na Câmara dos Deputados. Em resumo apresentamos abaixo nossas principais preocupações para que de fato (e de direito) o Redd possa se constituir em um mecanismo efetivo de redução de emissões por desmatamento e degradação florestal.

#### **4.2. Estratégia nacional X ênfase em projetos locais**

Redd tem que ser um (e não o único) dos instrumentos que compõem uma estratégia nacional para alcance das metas estabelecidas na Lei Federal 12.187/09, que é de redução entre 36,1 e 38,9%% das emissões projetadas até 2020. Sem uma estratégia nacional básica não faz sentido regulamentar Redd por lei e apenas para permitir que projetos locais desarticulados possam ocorrer beneficiando muito poucos atores sociais relevantes no contexto da conservação das florestas e do combate aos desmatamentos e queimadas ilegais. O desafio é que o Brasil ainda não definiu claramente sua estratégia. Temos um Plano Nacional de Controle dos Desmatamentos na Amazônia e um plano também para o Cerrado, mas que não esclarece o papel dos mecanismos de remuneração por serviços ambientais.<sup>16</sup>

#### **4.3. Escala de redução de desmatamento (local x nacional)** <sup>17</sup>

Somente haverá compensação financeira para Redd se houver reduções de desmatamento na escala nacional, ou seja, de nada adianta um ou vários bons projetos locais se a conta (taxa) nacional de desmatamento fechar no negativo (se houver aumento de desmatamento em relação ao nível de referência adotado). O Brasil adotou como linha de base para contabilizar as reduções de emissões por desmatamento na Amazônia a média dos desmatamentos entre os anos de 1996 e 2005, que foi de 19,5 mil km<sup>2</sup>. Essa média é revista a cada cinco anos. O mesmo está sendo feito pelos estados amazônicos que já assumiram metas de redução de desmatamento (AC, MT, PA e AM). Portanto é fundamental que o marco regulatório de Redd enfatize essa correlação entre compensação possível e a escala de redução de emissões.

---

16 Ver relatório completo por nós coordenado sobre ações nacionais para controle dos desmatamentos na Amazônia: <http://www.ipam.org.br/revista/edicao/Edicao-15-15-10-2009/15>

17 Ver notícia recente sobre taxas de desmatamento na Amazônia em: [http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod\\_Noticia=2175](http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=2175)

#### **4.4. Governança e legislação florestal efetiva**

Sem investimento real em governança ambiental (pelos estados e pelo governo federal) e sem respaldo à legislação florestal federal não haverá segurança mínima aos potenciais investidores, nacionais ou estrangeiros, em ações de Redd. As mudanças no código florestal propostas pela bancada ruralista no Congresso e a omissão do governo federal em relação às demandas das carreiras ambientais<sup>18</sup> e dos governos estaduais em relação aos seus órgãos de meio ambiente constituem hoje, ao lado da crise econômica internacional e da falta de regulação sobre o tema na convenção de Clima, o maior obstáculo à captação de recursos em escala no mercado internacional de carbono florestal.

Se é verdade que é preciso investir em mecanismos econômicos para valorizar a floresta em pé como forma de induzir a conservação de florestas e de inibir o desmatamento, é verdade também que é preciso fortalecer a governança florestal.

#### **4.5. O papel dos estados como protagonistas na operação de sistemas estaduais de REDD**

O papel dos estados da federação é chave, pois de acordo com a Lei de Gestão de Florestas Públicas (Lei Federal 11.248/06) são os Estados os principais responsáveis pela fiscalização, monitoramento e o licenciamento de desmatamento, manejo florestal e transporte de produtos florestais. Se a gestão florestal está centrada nos estados eles serão determinantes na governança ambiental sobre o tema e no desenho da estratégia nacional de Redd.

Não é razoável deixar somente as ações de controle sob a responsabilidade dos Estados sem que eles possam complementar sua estratégia com mecanismos econômicos. Além disso, cada estado brasileiro, mesmo dentre das mesmas regiões ou Biomas como é o caso da Amazônia, possui realidades socioeconômicas, geográficas, ecológicas e culturais distintas, sendo necessário que a estratégia de Redd seja adaptada a realidade sub-nacional. É o caso, por exemplo, das diferenças entre os Estados de Mato Grosso e Amazonas, em que o MT foi responsável por mais de 50% de todo desmatamento nos últimos 10 anos e o Amazonas é hoje responsável sozinho por 50% de toda floresta. As dinâmicas

---

18 Veja Nota das Ongs sobre situação crítica da política ambiental brasileira em: <http://www.ipam.org.br/noticias/Politica-Ambiental-no-Brasil-a-beira-do-abismo/630>

de ocupação, os vetores de desmatamento, as densidades demográficas, as realidades fundiárias, as categorias sociais que ocupam os territórios a serem usados de forma sustentável ou preservados também se diferenciam muito de um estado para o outro mesmo dentro da Amazônia Brasileira.

#### **4.6. A quem pertence o carbono e quem são os beneficiários do REDD?**

Menos importa a discussão sobre os donos do carbono. O que importa mesmo é a definição clara de quem serão os beneficiários de Redd. São, em nossa opinião, beneficiários de Redd aqueles que legitimamente (legalmente) têm a responsabilidade por conservar ou usar as florestas de forma sustentável. Portanto, não apenas proprietários de terras, mas fundamentalmente os povos indígenas, as comunidades extrativistas e tradicionais, os assentados, os agricultores familiares e os poderes públicos no caso de áreas protegidas (estados, união e municípios).<sup>19</sup>

Este assunto é vital, pois como disse o representante do Conselho Nacional dos Extrativistas, Manual Cunha, “Fazer projeto de Redd somente com técnicos e políticos sem a participação direta e informada dos povos das florestas é como ir para a Copa do Mundo somente com os cartolas”.

O Projeto de Lei em referência trata somente de projetos de Redd para proprietários de terra, pela lista de áreas passíveis de serem afetadas para preservação no artigo 2º do PL 5.586/09. Omite-se, portanto, em relação a mais de 70% do território Amazônico que possui unidades de conservação, assentamentos, terras indígenas e outras categorias de espaços territoriais especialmente protegidos. Isso significa ignorar absolutamente o papel fundamental dessas áreas e de suas populações na conservação dos estoques de carbono florestal e na redução de desmatamento. É sabido que o papel dessas populações é vital para a manutenção das florestas assim como as florestas são a condição de vida dessas populações dentro de seus usos, costumes e tradições.<sup>20</sup>

#### **4.7. No rights, no REDD?**

---

19 A respeito desse assunto vejam artigo nosso em <http://www.ipam.org.br/biblioteca/livro/Desafios-juridicos-para-governanca-sobre-as-emissoes-de-CO2-por-desmatamento-e-a-titularidade-do-carbono-florestal/511>

20 Em audiência pública ocorrida no dia 10 de maio na Câmara dos Deputados, cujo áudio completo pode ser acompanhado em <http://bit.ly/audienciapublicaPLRedd>, o representante do CNS afirmou que “a floresta para os extrativistas é com a água para o peixe”.

Um dos principais temores referentes ao Redd é o de que ao compensar os atores que detêm florestas o mecanismo pode estimular a especulação e a grilagem de terras na Amazônia inclusive em detrimento de populações tradicionais e povos indígenas cujos direitos fundiários não tenham ainda sido reconhecidos pelo estado. Em parte essa preocupação procede principalmente nos países com florestas tropicais onde os direitos dessas populações não estejam assegurados. Não é o caso do Brasil que tem tanto na legislação, quanto na Constituição Federal, os direitos dessas populações assegurados.<sup>21</sup>

Neste sentido o IPAM, o Grupo de Trabalho Amazônico e o IMAFLORA iniciaram um movimento de esclarecimento e consulta junto às lideranças de movimentos sociais da Amazônia para desenvolver princípios e critérios que atendam aos seus direitos e interesses. Esse movimento gerou um documento preliminar que está sob consulta<sup>22</sup>.

Fundamental, portanto, que o marco regulatório sobre Redd incorpore os resultados das oficinas de consulta coordenadas pelo GTA e o documento final sobre Princípios e critérios socioambientais desenvolvidos por um Comitê multisetorial coordenado pelo Grupo de Trabalho Amazônico com apoio do IMAFLORA e do Ipam (veja documento sob consulta em <http://www.reddsocioambiental.org.br>).

#### **4.8. Repartição justa de benefícios**

Um dos temas mais difíceis de avançar é o debate sobre a repartição dos benefícios. Primeiro porque até agora o montante real de benefícios não está definido. Em Copenhague definiu-se que os países desenvolvidos investirão no mínimo US\$3,5 Bi em Redd até 2012 e possivelmente outros US\$100 bi até 2020. Até agora o Brasil conseguiu levantar algo em torno de US\$ 200 milhões em doações do Governo da Noruega no âmbito do Fundo Amazônia.<sup>23</sup>

Mas a dificuldade se dá principalmente porque havendo um valor considerável de benefícios a serem investidos no Brasil a pergunta que fica é “para quem serão canalizados esses recursos?”

Em nossa opinião, o Projeto de Lei de Redd deve estabelecer algum mecanismo e critérios de repartição

21 Veja sobre este assunto meu artigo no site O eco: <http://www.oeco.com.br/convidados/64-colunistas-convidados/23587-sem-direitos-sem-redd-ou-sem-redd-menos-direitos>

22 Ver notícia a respeito dos princípios e critérios em: <http://www.ipam.org.br/revista/-p-Principios-e-Criterios-para-REDD-passam-por-consulta-publica-p-174>

23 Veja site do Fundo Amazônia: [http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/fam/site\\_pt/Esquerdo/](http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/fam/site_pt/Esquerdo/)

equitativa dos benefícios financeiros de Redd na Amazônia Brasileira que considere as diferenças em termos de conservação de estoque florestal (Amapá e Amazonas) e os fluxos de desmatamento (Mato Grosso e Pará, por exemplo). O desempenho dos estados na conservação de estoques florestais e na redução de desmatamento precisa ser considerado de forma que todos os estados da região sejam incentivados a aderir proativamente à estratégia e às metas, implementando a governança ambiental necessária e os bons programas e ações efetivos na redução de desmatamento. O sistema não pode apenas beneficiar quem tem grandes estoques de florestas ou quem tem desmatamento histórico elevado.

Visando responder a essa questão chave desenvolvemos no IPAM um método de repartição de recursos que atende a lógica do estoque e do fluxo que pode ser conhecida em: <http://www.ipam.org.br/uploads/livros/fd30bd927378b83e99ceb7a4715939f0a852000e.pdf>

#### **4.9. Mercado interno de carbono, porque não?**

Independentemente das oportunidades de captação de recursos junto ao mercado internacional de carbono o Brasil tem um enorme potencial interno a explorar. Podemos dentro do próprio Brasil desenvolver um mercado interno de carbono florestal que financie a redução de desmatamento e a conservação florestal com recursos oriundos dos setores industriais e da produção e consumo de energia no País, considerando que o aumento nas emissões projetado nos demais setores (energético, transportes, industrial) acontecerá lastreado pela queda brusca nas taxas de desmatamento no cerrado e na Amazônia.

É preciso, porém, que o País conclua a atualização do seu inventário de emissões e que regule o artigo 12 da Lei de Política Nacional de Mudanças Climáticas que estabelece as metas de redução de emissões até 2020 para que possamos dimensionar o potencial desse mercado e a partir disso articular com os diferentes setores como poderia operar esse mercado interno de cap & trade de carbono. O cap & trade operaria a partir das metas definidas por setor, sendo que o Redd poderia funcionar como uma estratégia de compensação uma está previsto aumento de emissões em todos os demais setores da economia brasileira (transportes, energia, resíduos). O Redd é, portanto, o caminho mais fácil e barato para garantir a meta de curto prazo, sem, no entanto, resultar na dispensa dos demais setores investirem nas suas reduções no médio e longo prazos.

Estas são as nossas considerações iniciais a respeito do PL em apreço, que denotam que ainda estamos longe de possuir uma proposta que de fato enfrente todos os desafios que o tema nos coloca em termos de definição do seu marco regulatório.



# 3 SERVIÇOS AMBIENTAIS, POPULAÇÕES TRADICIONAIS E ECONOMIA AMBIENTAL – o Projeto de Lei Federal n. 5586/2009 que trata dos projetos de REDD e o exemplo amazonense

**Luís Pedro Oliveira Santos Rodrigues\***

## RESUMO

O trabalho conceitua, classifica e enumera os serviços ambientais, dando ênfase ao modo pelo qual podem ser aplicados na Amazônia. Trata do pagamento por serviços ambientais – PSA – como instrumento desenvolvido pela economia ambiental, objetivando a alocação eficiente dos recursos naturais. Conceitua os Pagamentos por Serviços Ambientais e as políticas de REDD – Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação, e como isso pode ser revertido às populações tradicionais. Analisa o Projeto de Lei Federal n. 5586/2009, e suas inovações para com os projetos de REDD. Examina o programa oriundo do Estado do Amazonas, maior representante da Floresta Amazônica no país e primeiro Estado a regulamentar o pagamento por serviços ambientais, o manejo sustentável através de suas populações, e as políticas implementadas de PSA's.

**PALAVRAS-CHAVE:** meio ambiente, serviços ambientais, economia, Floresta Amazônica.

## ABSTRACT

The work conceptualizes, classifies and enumerates the environmental services, emphasizing the way in which can be applied in the Amazon. It's payment for environmental services - PES - as an instrument developed by the environmental economy, aiming at the efficient allocation of natural resources. Conceptualizes the Payments for Environmental Services and policies REDD - Reducing Emissions from Deforestation and Degradation, and how it must be reverted to traditional populations. Analyze

---

\* Graduando em Direito pela UFMA – Universidade Federal do Maranhão, e aluno-pesquisador do NEA – Núcleo de Estudos Ambientais, desta IES.

the Draft Federal Law 5586/2009, and their innovations towards REDD projects. Examines the program from the State of Amazonas, the largest representative of the Amazon rainforest in Brazil and first state to regulate the payment for environmental services, through sustainable management of their populations, and the existing policy of PES's.

**KEYWORDS:** environment, environmental services, economy, Amazon rainforest.

### **SUMÁRIO:**

**1.** INTRODUÇÃO; **2.** ECONOMIA AMBIENTAL; **2.1.** Economia e pagamento por serviços ambientais; **2.2.** Economia e as novas tendências da Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação – REDD; **3.** O PL 5586/2009 E SUAS INOVAÇÕES NOS PROJETOS DE REDUÇÃO DE EMISSÕES POR DESMATAMENTO E DEGRADAÇÃO; **4.** O TRATAMENTO DADO ÀS POPULAÇÕES TRADICIONAIS, E AS POLÍTICAS AMBIENTAIS DO ESTADO DO AMAZONAS; **5.** CONSIDERAÇÕES FINAIS.

## **1. INTRODUÇÃO**

As tecnologias e os serviços estão cada vez mais voltados a um mundo equilibrado, e exemplos são o que não faltam neste início de século XXI; energias alternativas, sustentabilidade, e o direito regendo tudo isso é a prova da preocupação do homem com o meio em que vive, e com as futuras gerações que aqui habitarão.

A crescente devastação das florestas e o uso inadequado e irracional dos recursos naturais, e da propriedade, fez emergir a necessidade de criação de instrumentos para proteção destes bens da vida. Nesta linha surgem os instrumentos econômicos para a conservação, sendo que o pagamento por serviços ambientais é um deles.

Os ecossistemas (florestas, cerrados, manguezais, recifes, etc) oferecem à humanidade uma variedade de produtos e serviços no âmbito local, nacional e mundial. É necessário então uma breve distinção entre produtos e serviços ambientais: os produtos ambientais são aqueles produtos oferecidos pelos ecossistemas que são utilizados pelo ser humano para seu consumo ou para serem comercializados, tais como madeira, frutos, peles, carne, sementes, medicinas, entre outros, e constituem uma base

de sustentação e fonte de renda importante para a Sociedade; já os serviços ambientais são serviços úteis oferecidos pelos ecossistemas para o homem, como a regulação de gases (produção de oxigênio e sequestro de carbono), belezas cênicas, conservação da biodiversidade, proteção de solos e regulação das funções hídricas. Ou seja, são elementos que passam a ser economicamente valorados a partir da incorporação da noção de escassez dos recursos naturais.

Dentro dos ecossistemas, um bom exemplo são as florestas nativas da Amazônia, que oferecem serviços fundamentais para a humanidade, como a participação na regulação do clima e a conservação da biodiversidade. Portanto, é imprescindível o homem encontrar formas de proteção, manejo e uso das florestas nativas que assegurem geração de renda, aprimoramento da qualidade de vida dos moradores, e a manutenção dos serviços ambientais.

Está amplamente demonstrado que a exploração indiscriminada e não responsável dos produtos da floresta gera uma degradação contínua dos habitats naturais e silvestres, provocando uma diminuição sensível dos serviços ambientais com consequências econômicas e sociais importantes. Nos últimos anos foram desenvolvidos e legalmente normatizados formas e mecanismos de exploração dos produtos florestais que diminuem o impacto sobre as florestas. Também foram criadas áreas protegidas (Unidades de Conservação e Terras Indígenas) como forma de regulamentar o acesso indiscriminado aos recursos florestais. Paralelamente foram definidos mecanismos de controle, como o licenciamento, e de repressão (multas, etc) para monitorar e eventualmente sancionar quem não respeite estas regras de acesso e uso. Porém, constata-se a impossibilidade física e institucional dos poderes públicos em controlar e fiscalizar o acesso e uso da floresta em territórios extensos como o do Amazonas. Ao mesmo tempo, constata-se que as práticas de “manejo” têm custo adicional que prejudica a comercialização dos “produtos limpos”.

É importante ressaltar que enfrentar o desmatamento ilegal torna-se premente, diante do quadro de mudanças climáticas que se agrava, e se constitui em um desafio imposto não apenas ao poder público, mas também à sociedade brasileira, alcançando ademais a comunidade internacional, ante a contribuição dada pelo desmatamento e a degradação das florestas tropicais para o aquecimento global.<sup>1</sup>

É nesse contexto que surge o Pagamento por Serviços Ambientais – ou Ecológicos, como muitos preferem – não baseado na repressão, mas no envolvimento, no incentivo e na compensação, que tem se revelado como alternativa que abre inúmeras possibilidades, dentre as quais o emprego do REDD – re-

---

1 IRIGARAY, C. T. J. H. O pagamento por serviços ecológicos e o emprego de REDD para contenção do desmatamento na Amazônia. In: *Congresso Internacional de Direito Ambiental*, 14., 2010, São Paulo. *Anais...* p. 65.

dução de emissões por desmatamento e degradação, que pode contribuir significativamente para promover a transição de uma economia de exploração predatória para uma economia de baixo carbono.

Da necessidade de proteção jurídica ao meio ambiente, com o combate a degradação ambiental e objetivando o equilíbrio ecológico, foram surgindo em todos os países as legislações ambientais. No entanto, essa legislação apresenta-se bastante variada, dispersa e confusa. Se por um lado têm-se normas ambiciosas, de base ecológica, que tentam relacionar os elementos envolvidos na situação para normatizar uniformemente as regras relativas ao meio ambiente, por outro é possível observar normas que constituem simples adequações da legislação sanitária e higienista do século XIX e também da que em outras épocas, protegem a paisagem, a fauna e a flora.

E não se pode dissociar o direito da biodiversidade do direito das populações tradicionais. As sociedades tradicionais se diferenciam sob o ponto de vista cultural. Reproduzem historicamente seu modo de vida, de forma mais ou menos isolada, com base na cooperação social e relações próprias com a natureza. Neste sentido, desempenham um papel fundamental na sustentabilidade ambiental de áreas protegidas.

## 2. ECONOMIA AMBIENTAL

A Economia Ambiental e a Economia Ecológica são correntes metodológicas que buscam interpretar o problema ambiental e determinar ações que busquem resultados eficientes, partindo de considerações acerca das características de tais recursos. De acordo com os fundamentos da Economia Ambiental, os recursos naturais não são finitos, o que faz com que não existam maiores preocupações acerca da impossibilidade de manutenção do ritmo das atividades produtivas.

Segundo Roberta Fernanda de Souza, a principal discussão proposta pela Economia Ambiental se refere ao desenvolvimento de mecanismos que objetivem a alocação eficiente dos recursos naturais. Para tal corrente teórica, os mecanismos de mercado podem ser aplicados com vistas à determinação de alocações eficientes dos recursos naturais.<sup>2</sup> A valoração econômica de ativos ambientais (VEAA) constitui um conjunto de métodos e técnicas cuja finalidade é estimar valores monetários (preços) para bens ambientais. O valor econômico de determinado bem corresponde ao valor que o indivíduo está

---

2 SOUZA, Roberta Fernanda da Paz de. **Economia do meio ambiente:** aspectos teóricos da economia ambiental e da economia ecológica. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/9/282.pdf>> Acesso em: 26 ago 2010.

disposto a pagar por sua existência e por demais benefícios extraídos de sua manutenção e extração.<sup>3</sup>

O valor econômico total (VET) dos ativos ambientais, segundo Tietenberg, pode ser dividido em três componentes, a saber: a) valor de uso (VU) – reflete o uso direto dos recursos ambientais, como exemplo, temos o valor dos peixes retirados dos rios, a madeira retirada da floresta, a água extraída para a irrigação, a beleza de uma cena conferida por uma bela vista; b) valor de opção (VO) – reflete a disposição das pessoas a utilizar o recurso no futuro, deixando de utilizá-lo no presente; c) valor de não-uso (VNU) ou valor de existência (VE) – tem-se como o valor derivado da satisfação que as pessoas obtêm pelo simples fato de que um recurso natural existe e está sendo preservado.<sup>4</sup>

A Economia Ecológica parte do princípio de que, além de alocar de forma eficiente os recursos, conforme defendido pela Economia Ambiental, um sistema econômico deveria tratar da distribuição justa e da escala de utilização desses recursos. A mesma reconhece a importância da existência dos mercados, mas não lhe atribui a capacidade de refletir todos os desejos da sociedade. Defende também a ideia de que a não regulação dos mercados seria inadequada para a alocação de bens e serviços providos da natureza.

Uma das grandes inovações da Economia Ecológica é a proposição de que a economia é um subsistema que faz parte de um ecossistema natural global fechado e que há ocorrência de trocas de materiais e energia entre o subsistema e o sistema global (que geram efeitos sobre ambos os componentes do sistema).

A caracterização da economia como um subsistema aberto – onde ocorrem trocas de materiais e energia entre o subsistema e o sistema global - que faz parte de um ecossistema natural global fechado, o que refuta a ideia da economia convencional de que a economia seria o todo e a natureza apenas uma parte dele. De acordo com Roberta de Souza:

Quando se dá esse passo, evidencia-se que qualquer decisão de utilização dos recursos por esse subsistema acarreta em perda para outra parte do sistema, ou seja, incorre-se em custos de oportunidade. Assim, o processo decisório quanto a utilização ou não dos recursos naturais se torna mais complexa, já que a utilização para um fim pode impedir o uso futuro para outros fins. Tal proposição impõe a ideia de limites às trocas realizadas entre esse subsistema e o ecossistema global, que é o responsável

3 FARIA, R.C., NOGUEIRA, J.M. **Método de valoração contingente:** aspectos teóricos e empíricos *Apud* SOUZA, Roberta Fernanda da Paz de. *Op. Cit.*

4 TIETENBERG, T. **Environmental and Natural Resource Economics** *Apud* SOUZA, Roberta Fernanda da Paz de. *Op. Cit.*

pela oferta dos recursos que entram no subsistema econômico (material e energia) e capaz de absorver (ou não) os resíduos liberados pelo mesmo. A relação complementar entre o ecossistema e a economia torna-se evidente. Por isso, as dimensões da economia dependem dos limites ecossistêmicos, revelando a necessidade de se estabelecer uma escala ótima de produção, que levaria a uma escala ótima de utilização dos recursos naturais (seja como matéria-prima ou serviços ecossistêmicos).<sup>5</sup>

Discutidos, pois, todos estes conceitos de economia ambiental, tem-se em mente que a conservação dos recursos naturais e, principalmente, das relações existentes entre os membros que constituem o ecossistema (inclusive o homem) faz com que se torne possível a convivência harmônica entre os mesmos. Além disso, a redução da geração de externalidades, que também são causas da redução do bem-estar não-econômico da sociedade, depende da conscientização sobre reais impactos causados pela má utilização do patrimônio ambiental.

## 2.1. Economia e pagamento por serviços ambientais

parte da doutrina de pesquisadores ambientais define os PSA como PSE, ou seja, Pagamento por Serviços Ecológicos, em vez de serviços ambientais. Irigaray esclarece-nos que isso ocorre dada sua conotação mais específica relativamente à natureza dos serviços que se pretende recompensar. O equívoco que se pretende corrigir, decorre da tradução convencionalizada, na América Latina, para a expressão inglesa *Payments for ecosystem services*, convertida em *pagamento por serviços ambientais*, o que amplia demasiadamente seu conteúdo, afastando-se da dimensão ecológica implícita na expressão “serviços ecossistêmicos”.<sup>6</sup> Assim, por exemplo, tecnicamente uma floresta plantada com espécies exóticas, como o eucalipto, presta serviços ambientais, que incluem desde o sequestro de carbono, como a própria utilização econômica da madeira, todavia, esse serviço não pode ser considerado como um serviço ecológico, ou mesmo ecossistêmico que mereça ser compensado financeiramente. Neste artigo será mantida o entendimento da corrente majoritária, que usa o termo “serviços ambientais”.

A melhor definição do PSA foi dada pelas Nações Unidas, na Avaliação Ecossistêmica do Milênio: “Serviços ecossistêmicos são os benefícios que as pessoas obtêm dos ecossistemas. Entre eles se incluem serviços de provisões como, por exemplo, alimentos e água, serviços de regulação como controle de

5 SOUZA, Roberta Fernanda da Paz de. *Op. Cit.*

6 IRIGARAY, C. T. J. H. *Op. Cit.*

enchentes e de pragas, serviços de suporte como o ciclo de nutrientes que mantém as condições para a vida na Terra, e serviços culturais como espirituais, recreativos e benefícios culturais”.<sup>7</sup>

Quando se fala de Pagamento por Serviços Ambientais é útil entender o que significa esse pagamento para quem recebe e para quem paga. O PSA pode ser pensado como uma maneira de envolver os moradores da floresta no controle dos recursos naturais da floresta. Nesse caso, os moradores recebem um “pagamento contratual” para um serviço de sensibilização e fiscalização. Poderiam ser considerados nessa categoria os Agentes Ambientais Voluntários.

Outra forma de pensar o PSA consiste em compensar a perda da competitividade ou da remuneração devido o respeito as regras de manejo (custo adicional) ou de proteção (dentro de Unidades de Conservação). Poderia ser considerado nessa categoria um PSA para extratores madeireiros que, por lei, devem elaborar um plano de manejo para extrair madeira. Fala-se então de “compensação”. Também se pode pensar no PSA como sendo uma forma de recompensa aos usuários da floresta que adotem voluntariamente regras ou práticas dedicadas a manter os serviços ambientais. Poderiam ser considerados nessa categoria os moradores que decidam implementar sistemas agro-florestais (SAF) ou reflorestamento. Falar-se-ia então de “gratificação”.

Daí infere-se as três linhas de PSA; pagamento, compensação e gratificação, que não podem ser confundidas. Mas o mais importante é que não há uma modalidade de pagamento por serviços ambientais, na realidade estamos diante de um instrumento econômico de gestão ambiental, ainda em construção, caracterizado por uma generalidade, que pode se desdobrar em diversos mecanismos, ou sistemas.

Há pesquisadores, como Waage<sup>8</sup>, que dizem haver quatro tipos de sistemas de pagamento por serviços ambientais. São eles: a) sistemas de pagamento público para terras privadas e proprietários florestais visando manter ou aumentar os serviços do ecossistema; b) abertura de negociação entre compradores e vendedores sob um regulamento no nível dos serviços de ecossistemas a serem prestados; c) ofertas privadas auto organizadas em que os beneficiários individuais de serviços de ecossistema contrata diretamente com os prestadores desses serviços, e d) eco-rotulagem dos produtos que assegura aos compradores que os processos de produção envolvidos têm um efeito neutro ou positivo sobre os serviços do ecossistema.

---

7 Ecosystems and Human Well-being. Disponível em: <[www.millenniumassessment.org](http://www.millenniumassessment.org)> Acesso em: 25 ago 2010.

8 *Apud* IRIGARAY, C. T. J. H. *Op. Cit.*

Logicamente, quem deveria receber o PSA é quem faz o esforço de manter os serviços ambientais, seja o morador da floresta, uma empresa usuária da floresta, ou o próprio poder público.

Quem deve pagar está diretamente vinculado a quem recebe os benefícios dos serviços ambientais. Alguns dos serviços ambientais sendo usufruídos por todos (ex: estabilização do clima mediante sequestro de carbono), seria lógico que todos contribuam financeiramente para remunerar os que se esforçam para manter estes serviços.

Alguns exemplos de serviços ambientais objeto de pagamento são: I – Sequestro de carbono: por exemplo, uma indústria que não consegue reduzir suas emissões de carbono na atmosfera paga para que produtores rurais possam plantar e manter árvores; II – Proteção da biodiversidade: por exemplo, uma fundação paga para que comunidades protejam e recuperem áreas para criar um corredor biológico (ou ecológico); III – Proteção de bacias hidrográficas: por exemplo, os usuários das rio abaixo pagam para que donos de propriedades rio acima adotem usos da terra que limitem o desmatamento, a erosão, os riscos de enchente etc; IV – Beleza cênica: por exemplo, uma empresa de turismo paga para que uma comunidade local não realize caça numa floresta usada para turismo de observação da vida silvestre.<sup>9</sup>

Vejamos agora alguns exemplos de modalidades de PSA aplicadas no país. O ICMS-Ecológico, que existe no Brasil desde 1988, no qual os estados devem repassar uma parcela de 25% do valor do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS aos municípios; em alguns Estados foi criado mais recentemente o ICMS-ecológico, que permite que 5% desse repasse seja direcionado segundo critérios ambientais (existência de Unidades de Conservação, qualidade de sua gestão,...). Nesse esquema, o recurso vem do contribuinte (pagando o ICMS), e quem recebe esse recurso é o município. Os Créditos por redução certificada de emissões de gases de efeito estufa (RCE), também chamado de “Desenvolvimento Limpo” (MDL), permite a uma empresa que emite mais do que a sua quota (estabelecida no protocolo de Quioto), comprar, via mercado, “crédito de carbono” de outra empresa ou projeto que consiga emitir menos do que a sua quota ou que sequestra carbono (MDL). Esse mecanismo não está destinado a atividades limpas já estabelecidas.<sup>10</sup> Há também o Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural (PROAMBIENTE), adotado pelo Governo Federal desde 2003, que permite a remuneração de Serviços Ambientais prestados à sociedade brasileira e internacional, tais como redução do desmatamento, sequestro de carbono atmosférico, restabelecimento das funções hidrológicas dos ecossistemas,

9 Fonte: Portal da Madeira Manejada. Disponível em: <[http://www.florestavivaamazonas.org.br/servicos\\_ambientais](http://www.florestavivaamazonas.org.br/servicos_ambientais)> Acesso em 26 ago 2010.

10 *Idem.*



conservação, preservação da biodiversidade, conservação dos solos, redução da inflamabilidade da paisagem, troca de matriz energética e eliminação de agroquímicos. Ainda na gama de exemplos louváveis a serem citados, Rodrigo Fernandes das Neves assegura-nos:

O Acre é o primeiro Estado brasileiro que avançou nas discussões sobre o PSA, prestados por áreas de floresta. Nesse Estado, a Lei Chico Mendes autoriza o executivo a subsidiar o quilo de borracha natural produzida por seringueiro, de forma a agregar valor ao seringal nativo. O repasse dos recursos, contudo, não pode ser feito diretamente aos seringueiros, mas a uma associação ou cooperativa, ao qual os mesmos devem ser filiados. Este mecanismo foi criado para contornar a falta de estrutura legal que permita ao poder público transferir fundos públicos, ou captar recursos do setor privado nacional e internacional, para o pagamento direto por serviços ambientais.<sup>11</sup>

Porém existem certos empecilhos aos programas de PSA, tais como a impossibilidade legal de se remunerar, de forma direta, aqueles que contribuem para a conservação dos ecossistemas. Isso faz com que sistemas regulamentares de PSA, no Brasil, dependam, em grande parte, de uma estratégia política e de uma ação de Estado. A criação de instrumentos econômicos, que alterem os custos de oportunidade das atividades conservacionistas, aliada a mecanismos alternativos de repasse dos recursos, como o existente no Acre, é um exemplo de como, em certas circunstâncias, o PSA pode representar uma forma direta de aplicação de Gestão e Política Ambiental. O objetivo do PSA não é de substituir as atividades produtivas, mas incentivar práticas conservacionistas nessas atividades. Está relacionado a um plano de desenvolvimento baseado na conservação, na agregação de renda e no fornecimento de serviços ambientais.

## **2.2. Economia e as novas tendências da Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação – REDD**

As emissões de carbono decorrentes de desmatamento são as maiores responsáveis pelas emissões ocorridas no Brasil; caso semelhante ao de outros países que possuem remanescentes de florestas tropicais. Por conta disso, em 2005, durante a COP 11, realizada em Montreal, um grupo de oito países liderados pela Costa Rica iniciaram estudos sobre o REDD (Reduce Emissions for Deforestation and Degradation), ou Redução de Emissões para o Desmatamento e Degradação.

A ideia é criar valores econômicos para as propriedades de floresta em pé, ou para o desmatamento evitado, termo que é preferido. Assim como em outros mercados e pagamentos por serviços ambientais,

11 NEVES, R. F. Das. PSA e REDD na política ambiental acreana. In: **Congresso Internacional de Direito Ambiental**, 14., 2010, São Paulo. *Anais...* p. 328.

o poluidor poderá compensar suas emissões comprando créditos de quem ainda tem o que conservar. Diferentemente do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL, que não inclui as florestas naturais remanescentes, REDD vai além de Kyoto quando propõe compensações financeiras aos proprietários de matas naturais, que se prontificam a proteger suas florestas por 60 anos, ganhando durante todo este período.

REDD pode vir a ser uma alternativa rentável para reduzir o desmatamento. Pode tornar-se uma versão do “Mercado Justo” em MDL, que negocia qualquer tipo de sequestro de carbono, seja por monocultura como o de eucalipto, por exemplo. Diferentemente, REDD propõe evitar queimadas e, ao manter as florestas, assegurar os serviços ambientais que estas oferecem. Representa, assim, um “investimento do bem”, ao proteger de maneira integral o patrimônio natural da Terra.<sup>12</sup> Devido a isto, REDD é um mecanismo para evitar a emissão de carbono, fazendo parte, assim, da Convenção do Clima, e não da Biodiversidade, apesar de tratar de florestas e sua respectiva conservação, porém é pertinente a ambas. Na verdade, pode vir a representar um dos mais promissores caminhos para a proteção da biodiversidade.

Embora o REDD, que na versão da ONU pode levar de cinco a dez anos para se consolidar enquanto instrumento econômico destinado a reduzir o desmatamento e a degradação das florestas, esteja ainda em construção, algumas experiências pilotos confirmam o perfil desse mecanismo como uma forma de compensação para os países que reduzirem as taxas de desmatamento abaixo das linhas de base nacionais históricas. Em 2007, o Plano de Ação de Bali<sup>13</sup>, reconheceu a necessidade de uma abordagem ampla para mitigar as mudanças climáticas. De acordo com esse documento, as ações devem incluir: “Abordagens políticas e incentivos positivos para questões relacionadas à redução das emissões provenientes de desmatamento e degradação florestal em países em desenvolvimento”. A Noruega, p. ex., criou um fundo, doando 500 milhões de dólares/ano para ser investido no desmatamento evitado.

Naturalmente que existem inúmeras alternativas para implementar esse mecanismo, com diversas estratégias para medição e compensação das reduções nas emissões. Uma síntese dessas discussões estão sumariadas em “O Pequeno Livro Vermelho do REDD”<sup>14</sup> que consolida o marco referencial para entender

---

12 PADUA, Suzana. **O que é REDD (Redução de emissão por desmatamento e degradação) e o que pode representar para a conservação de nossas florestas?** Disponível em: <<http://www.oeco.com.br/suzana-padua/18264-oeco26975>> Acesso em: 29 ago 2010.

13 IRIGARAY, C. T. J. H. *Op. Cit.*

14 PARKER, C., MITCHELL, A., TRIVEDI, M., MARDAS, N. **The Little REDD+ Book**. Global Canopy Foundation 2009. Disponível em português no site <[www.littleREDBook.org](http://www.littleREDBook.org)> Acesso em: 29 ago 2010.

as propostas já existentes. O Brasil tem se posicionado contra o desmatamento evitado ou a criação de um mercado, temendo riscos à soberania nacional. Prefere acreditar na possibilidade de um fundo que permita ao governo proteger melhor nossas florestas. Mesmo acreditando que muitos seriam capazes de atitudes nobres basicamente pelo princípio ético que essas doações representem, permanecer nesta postura nos coloca com chapéu na mão, pedindo esmola voluntária de quem quiser doar.

Uma proposta desenvolvida por um grupo de ONGs contempla um esquema de “reduções compensadas” que prevê uma compensação, através de um mercado global de carbono, para os países que comprovarem uma redução no desmatamento abaixo de uma linha de base preestabelecida, considerando um nível histórico medido de desmatamento. Nessa proposta a compensação se efetivaria após a medição da redução das emissões, através de sensoriamento remoto, levantamento de campo e/ou inventários florestais.

Porém, é necessário que se ressalte uma crítica feita à política de REDD, formulada por um eclético grupo de ambientalistas, empresários, indígenas e executivos do Banco Mundial (BIRD). A sigla se refere à Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação, um mecanismo financeiro que poderá garantir recursos para quem desmatou no passado, mas vem conseguindo reduzir a taxa de derrubada de florestas – diminuindo, assim, a emissão de gases-estufa na atmosfera. O problema é que precisa existir recursos que recompensem também países e comunidades que já estão preservando, fazendo manejo sustentável e até expandindo suas florestas. “Uma das principais críticas que se faz ao REDD é que ele acaba premiando quem mais desmatou e pode ser injusto com quem mais preservou”, assim esclarece o pesquisador Roberto Smeraldi.<sup>15</sup>

Quem desconfia do REDD enxerga uma perversidade no mecanismo. Ele premiará, com recursos financeiros, quem conseguir diminuir suas taxas de desmatamento, e assim, reduzir a emissão de gases-estufa – uma espécie de Bolsa-Desmatamento, segundo seus críticos mais ácidos. Por esta lógica, Estados campeões de desmatamento, como o Mato Grosso, que reduzissem a derrubada no futuro, seriam recompensados; mas Estados até agora campeões na preservação, como o Amazonas, não ganhariam nada.<sup>16</sup>

Outros desafios devem ser suplantados para uma correta e equilibrada aplicação dos princípios do REDD. Em termos gerais, pode-se enumerar os seguintes: 1) a falta de definição quanto aos direitos

---

15 Roberto Smeraldi é diretor da ONG Amigos da Terra – Amazônia brasileira e um dos co-presidentes do chamado Diálogo das Florestas. Disponível em: <<http://www.amigosdaterra.org.br/>> Acesso em: 05 set 2010.

16 Portal EcoDebate. Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br/2008/10/09/reducao-de-emissoes-por-desmatamento-e-degradacao-redd-incentivos-para-preservacao-sao-falhos-dizem-liderancas/>> Acesso em: 01 set 2010.

de posse e uso de recursos, 2) falta de planejamento do uso da terra, 3) existência de incentivos financeiros para conversão de florestas, 4) Reforma institucional mais ampla dos órgãos envolvidos na gestão ambiental, 5) falta de cumprimento das leis florestais. A esses fatores totalmente pertinentes à realidade brasileira, somam-se os desafios de governança provenientes de uma abordagem nacional contábil do carbono ao REDD, o que inclui, 6) a necessidade no desenvolvimento de uma estratégia nacional de REDD, 7) a distribuição equitativa de benefícios, 8) a criação de uma responsabilização nacional pelo REDD e uma infraestrutura para lidar com créditos e 9) a definição de linhas de base, monitoramento e verificação de inventários.<sup>17</sup>

Desse último ponto exposto adentramos em uma questão de interesse deste trabalho; a propriedade e suas implicações em políticas ambientais de grande monta. A situação fundiária na Amazônia brasileira, para se usar como exemplo, é caótica; existem aproximadamente 235 milhões de hectares de terras devolutas, pendentes de regularização. No caso do REDD, a falta de títulos, a grilagem, a ocupação ilegal de terras públicas, e criam um ambiente de confusão e violência no campo, consequentemente aumenta o riscos de qualquer projeto de REDD.

Uma segurança do direito à terra é indispensável para garantir a permanência das floresta e do carbono nela sequestrado, o que não significa necessariamente a garantia de um título, mas também o reconhecimento e proteção das ocupações tradicionais, salvaguardando assim, os interesses dos grupos vulneráveis. Especialmente no caso dos povos indígenas e comunidades tradicionais, como quilombolas, cabe observar que, embora tenham seus direitos resguardados pela Constituição Federal, eles enfrentam problemas com a falta de demarcação de suas terras, o que gera litígios com os ocupantes do entorno que não hesitam em invadir essas áreas especialmente protegidas, mesmo quando demarcadas.

### **3. O PL 5586/2009 E SUAS INOVAÇÕES NOS PROJETOS DE REDUÇÃO DE EMISSÕES POR DESMATAMENTO E DEGRADAÇÃO**

Este Projeto de Lei Federal n. 5586/2009<sup>18</sup>, de autoria do Deputado Lupércio Ramos do PMDB do Amazonas, apresentado na Câmara dos Deputados, em julho de 2009, que propõe, como novidade neste cenário, a instituição da redução certificada de emissões do desmatamento e da degradação (RCEDD)

17 IRIGARAY, C. T. J. H. *Op. Cit.*

18 Veja a íntegra da tramitação do PL em: <[http://www.camara.gov.br/internet/sileg/Prop\\_Detalhe.asp?id=441407](http://www.camara.gov.br/internet/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=441407)>. Acesso em: 15 set 2010.

como título representativo de uma unidade padrão de gases de efeito estufa, correspondente a uma tonelada métrica de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) equivalente, em área afetada à preservação florestal.

Este PL foi estruturado para incentivar a conservação de estoques florestais em projetos locais privados mediante mecanismo muito similar ao regime do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo<sup>19</sup> em que uma parte interessada (no caso o projeto limita aos proprietários privados de terras com florestas) apresenta à autoridade designada pelo Poder Executivo um projeto de redução de emissões desenvolvido de acordo com metodologia estabelecida em regulamentação e se habilita ao registro de um volume definido de Carbono mediante a emissão de RCEDD. As RCEDDs constituem-se em títulos transacionáveis nos mercados de crédito de carbono

O PL em apreço já tramitou pela Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural da Câmara dos Deputados tendo sido aprovado na forma do relatório do deputado Celso Maldner do PMDB de Santa Catarina.

O PL estabelece que podem ser afetadas à preservação para fins de habilitação à emissão de RCEDD as seguintes áreas florestais: a) de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) legalmente instituída; b) de reserva legal instituída voluntariamente sobre a vegetação que exceder os percentuais exigidos pela Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, que instituiu o Código Florestal<sup>20</sup>; c) mantidas sob regime de servidão ambiental; e d) de área de preservação permanente instituída voluntariamente em dimensões excedentes às exigidas pela Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, que instituiu o Código Florestal.

Um parecer a cerca do referido PL foi elaborado a pedido do IDPV – Instituto “O Direito por um Planeta Verde”<sup>21</sup>, de autoria do seu Diretor de Assuntos parlamentares, André Lima<sup>22</sup>, diz-nos:

O Projeto tem um mérito importante que é o de buscar regulamentar atividade que já vem sendo desenvolvida principalmente (mas não somente) na Amazônia Brasileira em projetos privados espalhados e sem qualquer articulação ou integração. A regula-

19 O MDL – Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – é um dos mecanismos de flexibilização criados pelo Protocolo de Quioto para auxiliar o processo de redução de emissão de gases do efeito estufa (GEE) ou de captura de carbono.

20 Um novo Código Florestal está em processo de tramitação, precisando ainda ser votado no Congresso Nacional.

21 Disponível em: <[www.planetaverde.org/clima/documentos](http://www.planetaverde.org/clima/documentos)>. Acesso em: 15 set 2010.

22 André Lima (OAB-DF 17878) é Coordenador de Políticas Públicas do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia.

mentação da matéria é fundamental para dar credibilidade ao REDD. Vale dizer que hoje mais de 50% das emissões brasileira de CO<sub>2</sub> são oriundas de desmatamento e degradação florestal de sorte que para que o Brasil alcance as metas propostas no artigo 12 da Lei Federal nº 12.187/09<sup>23</sup> que trata da Política Nacional de Mudanças Climáticas será absolutamente necessário que o governo federal defina em conjunto com os Estados da federação uma estratégia ousada de redução de desmatamentos e consequentemente das emissões de CO<sub>2</sub> derivadas.<sup>24</sup>

O que este projeto visa é que iniciativas como as políticas públicas implantadas pelo Estado do Amazonas, *infra*, não sejam atos isolados neste país. O projeto de REDD deve ser um dos instrumentos que compõem uma estratégia nacional para alcance das metas estabelecidas na Lei Federal 12.187/09, que é de redução entre 36,1 e 38,9% das emissões projetadas até 2020. Sem uma estratégia nacional básica não faz sentido regulamentar REDD por lei e apenas para permitir que projetos locais desarticulados possam ocorrer beneficiando muito poucos atores sociais relevantes no contexto da conservação das florestas e do combate aos desmatamentos e queimadas ilegais.

Sobre isso, o parecer esclarece-nos: “somente haverá compensação financeira para REDD se houver reduções de desmatamento na escala nacional, ou seja, de nada adianta um ou vários bons projetos locais se a conta (taxa) nacional de desmatamento fechar no negativo (se houver aumento de desmatamento em relação ao nível de referência adotado)”.<sup>25</sup>

Há um outro conceito de interesse, tanto para o momento em discussão, quanto para o direito ambiental em si; a governança ambiental. Governança<sup>26</sup> é um termo-chave na implementação de po-

23 “Art. 12. Para alcançar os objetivos da PNMC, o País adotará, como compromisso nacional voluntário, ações de mitigação das emissões de gases de efeito estufa, com vistas em reduzir entre 36,1% (trinta e seis inteiros e um décimo por cento) e 38,9% (trinta e oito inteiros e nove décimos por cento) suas emissões projetadas até 2020. Parágrafo único. A projeção das emissões para 2020 assim como o detalhamento das ações para alcançar o objetivo expresso no caput serão dispostos por decreto, tendo por base o segundo Inventário Brasileiro de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa não Controlados pelo Protocolo de Montreal, a ser concluído em 2010.

24 Parecer sobre o Projeto de Lei Federal n. 5586/2009 que trata dos Projetos de Redução de Emissão por Desmatamento e Degradação. Disponível em: <[www.planetaverde.org.br](http://www.planetaverde.org.br)>. Acesso em: 15 set 2010.

25 *Idem*.

26 Governança consiste em: distribuição de poder entre instituições de governo; a legitimidade e autoridade dessas instituições; as regras e normas que determinam quem detém poder e como são tomadas as decisões sobre o exercício da autoridade; relações de responsabilização entre representantes, cidadãos e agências do Estado; habilidade do governo em fazer políticas, gerir os assuntos administrativos e fiscais do Estado, e prover bens e serviços; e impacto das instituições e políticas sobre o bem-estar público. Quando o conceito de governança é estendido à esfera do desenvolvimento sustentável e das políticas ambientais, emprega-se a expressão governança ambiental. Trata-se, na verdade,

líticas ambientais e de desenvolvimento. Uma boa governança seria capaz de aumentar a eficiência e a legitimidade na elaboração e na operação dessas políticas. Porém, muitos projetos calcados na tentativa de instituir e se valer de condições ideais de governança têm apresentado impasses estruturais. Por outro lado, mesmo diante de evidentes limitações, os critérios considerados necessários para a boa governança se multiplicam. Essa dinâmica, que amplia o fosso entre o discurso e a prática no tratamento da questão ambiental, vem se reproduzindo e ampliando ao longo do tempo.<sup>27</sup>

Sem investimento real em governança ambiental (pelos estados e pelo governo federal) e sem respaldo à legislação florestal federal não haverá segurança mínima aos potenciais investidores, nacionais ou estrangeiros, em ações de REDD. As mudanças no código florestal propostas pela bancada ruralista no Congresso e a omissão do governo federal em relação às demandas das carreiras ambientais e dos governos estaduais em relação aos seus órgãos de meio ambiente constituem hoje, ao lado da crise econômica internacional e da falta de regulação sobre o tema na convenção de Clima, o maior obstáculo à captação de recursos em escala no mercado internacional de carbono florestal. Se é verdade que é preciso investir em mecanismos econômicos para valorizar a floresta em pé como forma de induzir a conservação de florestas e de inibir o desmatamento, é verdade também que é preciso fortalecer a governança florestal.

O Parecer guia-nos por este mesmo caminho, a saber:

O papel dos estados da federação é chave, pois de acordo com a Lei de Gestão de Florestas Públicas (Lei Federal 11.248/06) são os Estados os principais responsáveis pela fiscalização, monitoramento e o licenciamento de desmatamento, manejo florestal e transporte de produtos florestais. Se a gestão florestal está centrada nos estados eles serão determinantes na governança ambiental sobre o tema e no desenho da estratégia nacional de REDD. Não é razoável deixar somente as ações de controle sob a responsabilidade dos Estados sem que eles possam complementar sua estratégia com mecanismos econômicos. Além disso, cada estado brasileiro, mesmo dentre das mesmas regiões ou Biomas como é o caso da Amazônia, possui realidades socioeconômicas, geográficas, ecológicas e culturais distintas, sendo necessário que a estratégia de REDD seja adaptada a realidade sub-nacional. É o caso, por exemplo, das diferenças entre os Estados de Mato Grosso e Amazonas, em que o MT foi responsável por mais de 50% de todo desmatamento nos últimos 10 anos e o Amazonas é hoje responsável sozinho

---

apenas de uma delimitação temática do conceito.

27 FONSECA, Igor Ferraz da; BURSZTYN, Marcel. **A banalização da sustentabilidade:** reflexões sobre governança ambiental em escala local. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/se/v24n1/a03v24n1.pdf>>. Acesso em: 16 set 2010.

por 50% de toda floresta. As dinâmicas de ocupação, os vetores de desmatamento, as densidades demográficas, as realidades fundiárias, as categorias sociais que ocupam os territórios a serem usados de forma sustentável ou preservados também se diferenciam muito de um estado para o outro mesmo dentro da Amazônia Brasileira.<sup>28</sup>

Percebamos como o REDD é uma política de peso, e que precisa urgentemente da regulamentação, haja vista ser um mecanismo econômico que atua em prol da floresta e em prol das populações tradicionais. Porém, um dos principais temores referentes ao REDD é o de que ao compensar os atores que detêm florestas o mecanismo pode estimular a especulação e a grilagem de terras na Amazônia inclusive em detrimento de populações tradicionais e povos indígenas cujos direitos fundiários não tenham ainda sido reconhecidos pelo Estado. O Brasil, nesse ponto, é superior, pois já tem salvaguardado o direito dessas populações assegurados; tema que será melhor debatido no item seguinte.

#### **4. O TRATAMENTO DADO ÀS POPULAÇÕES TRADICIONAIS, E AS POLÍTICAS AMBIENTAIS DO ESTADO DO AMAZONAS**

Primeiramente é útil conhecermos um pouco deste gigante bioma amazônico, para que só então partamos para o entendimento de seus povos e suas soluções apresentadas.

Em dados, a Amazônia ocupa cerca de 8 milhões de Km<sup>2</sup>, correspondentes a quase 65% da área do Brasil; possui o maior rio do mundo; e, o mais importante para este trabalho, cerca de 48 bilhões de tCO (Toneladas de Monóxido de Carbono) estocadas, o que equivale a 5 anos de emissões globais de Gases do Efeito Estufa, os GEEs. A biodiversidade gera outros dados espantosos: 1/3 de todas as espécies do planeta; 40000 espécies de plantas superiores catalogadas; 2500 espécies de peixes; 1000 de aves; e um detalhe interessante, em um única árvore da Amazônia foram identificadas 95 espécies de formigas – 10 a menos do que existem na Alemanha toda.<sup>29</sup>

Os serviços ambientais proporcionados pela Floresta Amazônica vão desde a manutenção de chuvas na América Latina, passando pela manutenção da maior biodiversidade do mundo, até a oferta de remédios naturais, alimentos, materiais de construção e utensílios domésticos para as populações da

28 Parecer sobre o Projeto de Lei Federal n. 5586/2009...

29 Dados colhidos no sítio do Portal Amazônia, e na Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado do Amazonas. Disponível em: <<http://portalamazonia.globo.com/pscript/amazoniadeaaz/artigoAZ.php?idAz=134>>, <[http://www.geomatica.ita.br/purus/wmeebhge/apresentacoes/WMEEBHGE\\_SDS\\_CECLIMA.pdf](http://www.geomatica.ita.br/purus/wmeebhge/apresentacoes/WMEEBHGE_SDS_CECLIMA.pdf)> Acesso em: 15 set 2010.



floresta, cerca de 150 mil famílias, e aos municípios vizinhos.

O Estado do Amazonas e seus povos tradicionais são os protagonistas dessa história. É o maior estado brasileiro, e possui 39% da Floresta Amazônica; 98% da cobertura florestal ainda se encontra preservada e tem cerca de 64 etnias indígenas, segundo dados da Secretaria de Meio Ambiente amazonense. Mas vale ressaltar que o termo populações tradicionais não se aplica somente aos povos indígenas, mas sim “à existência de populações capazes de utilizar e ao mesmo tempo conservar os recursos do meio ambiente em que vivem”, segundo definição do IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais.<sup>30</sup>

A ideia de Populações Tradicionais está essencialmente ligada à preservação de valores, de tradições, de cultura. As populações tradicionais são, portanto, dinâmicas, estão em constante mudança, em sintonia com as mudanças que ocorrem na região e que chegam até elas. Estas mudanças não descharacterizam o tradicional, desde que sejam preservados os principais valores que fazem dela uma população conservadora do meio ambiente.

Dois aspectos importantes devem ser levados em conta por quem trabalha com populações tradicionais: primeiro, fazer com que elas não se sintam excluídas, marginalizadas, pelo fato de terem um sistema econômico e de vida diferentes. Segundo, que as pessoas passem a incorporar o fato de serem populações tradicionais como uma opção, como uma forma positiva de vida. O dinamismo destas populações deve levar a tal incorporação, como também a assimilar o que de positivo possam ter outro grupos humanos, sem perder os valores que fazem a essência da sua tradição.

Para a política ambiental amazonense, um tripé de valores foi feito: a) a floresta vale mais em pé do que derrubada; b) as populações locais são os verdadeiros guardiões da terra; e c) pobreza e ineficiência na educação são os grandes vetores do desmatamento. A partir daí foi feita uma série de incentivos visando a valorização dos produtos e serviços ambientais, e seus respectivos produtores – o povo e a mata – e os principais são: isenção de ICMS sobre produtos florestais não madeireiros e o financiamento para projetos ambientais de pequena escala. Houve também, como parte dessa valorização, um aumento considerado do número de áreas protegidas no Estado, que em 2002 tinham apenas 12 áreas protegidas, e em 2009 já eram computadas 41 áreas, totalizando aproximadamente 83 milhões de hectares, cerca 51% do estado.<sup>31</sup> Foram criados também 3 órgãos estaduais; o CEUC –

30 Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/resex/pop.htm>> Acesso em: 5 set 2010.

31 Dados apresentados pelo CEUC – Centro Estadual de Unidades de Conservação do Estado do Amazonas.

Centro Estadual de Unidades de Conservação; o CECLIMA – Centro Estadual de Mudanças Climáticas<sup>32</sup>; e a Fundação Amazônia Sustentável, responsável pelo programa Bolsa Floresta.

O Programa Bolsa Floresta é estruturado da seguinte maneira: os serviços ambientais responsáveis pelo clima, biodiversidade e carbono, supracitados, geram mecanismos financeiros que dão origem aos benefícios, estes, por sua vez, combatem a pobreza e garantem a manutenção dos serviços ambientais, contribuindo, assim, para a redução de emissões por desmatamento e degradação. Cada família inscrita no programa recebe a quantia de R\$ 50,00/mês, e cada comunidade recebe em torno de R\$ 4000/ano. Em julho de 2006 foi criado o programa de REDD da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Juma, atingindo 322 famílias de 22 comunidades; visando a validação de 3,6 bilhões de tCO no período entre 2006 e 2016, de acordo com os padrões da CCBA - Climate, Community & Biodiversity (ou Clima, Comunidade e Biodiversidade)<sup>33</sup>; com ele, as famílias que vivem na RDS Juma e ajudam a conservar o meio ambiente receberão R\$ 60 por mês.

Uma outra iniciativa interessante que foi adotada pelo Estado do Amazonas é o Programa Zona Franca Verde (ZFV) de desenvolvimento sustentável, que foi iniciado em 2003, com geração de emprego e renda aliado à conservação da biodiversidade. Representa o compromisso do Estado com a melhoria da qualidade de vida da população do interior e, ao mesmo tempo, com a proteção ao extraordinário patrimônio natural do Amazonas: as florestas, rios, lagos, igarapés e campos naturais. Promove, entre outros, o manejo florestal (madeireiro e não madeireiro) sustentável, assim como a criação e viabilização de Unidades de Conservação.

Assim como já explicitado anteriormente, há gargalos jurídicos que impedem a implementação de projetos e programas de PSA e REDD amazônicos, tais como a legalização fundiária, que é o grande problema da Amazônia; o estabelecimento de acordos legais entre as partes interessadas (pagador e receptor de benefícios financeiros); e necessidade de documentação civil por parte dos contratantes, pois que poucos comunitários tradicionais possuem tais documentos em dia.

Irigaray lembra-nos:

É certo que a sustentabilidade ambiental e social das políticas para reduzir o desmatamento depende do envolvimento de todas as partes interessadas, especialmente daqueles que vivem na floresta ou em seu entorno. A participação pode

32 Lei Estadual n. 3.244 de abril de 2008, do Estado do Amazonas.

33 Disponível em: <<http://www.socioambiental.org/uc/4774/noticia/55338>> Acesso em: 5 set 2010.

contribuir significativamente para garantir que o potencial de co-benefício de REDD (tais como a redução da pobreza, a proteção dos direitos humanos, a conservação da biodiversidade, a prestação de outros serviços ecológicos) seja maximizado e os potenciais impactos negativos evitados ou minimizados.

No caso da participação pública há de se reconhecer que esta constitui um dos princípios fundamentais do direito ambiental, consagrados internacionalmente, e fortemente amparada no ordenamento nacional.<sup>34</sup>

Vejamos agora, de acordo com fontes da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado do Amazonas – SDS, as cinco propostas de inclusão dos serviços ambientais e REDD no plano estadual. 1 – Estabelecer metas de redução de desmatamento compartilhadas com o governo federal e estados amazônicos, considerando competências constitucionais e legais; 2 – Estabelecer valor econômico para as florestas com base no pacto federativo (pagamento por serviços ambientais, mercado de carbono e compensações florestais); 3 – Estabelecer estratégias de captação de recursos compensatórios pela conservação das florestas, redução de emissões por desmatamento e degradação florestal, em cooperação com os estados na gestão territorial e florestal; 4 – Criar um Fundo ou discutir critérios de repartição de benefícios junto ao Fundo Amazônia em áreas de alta e baixa pressão de desmatamento; e 5 – Os instrumentos legais e financeiros devem reconhecer e garantir os direitos dos povos indígenas, comunidades locais, populações tradicionais, agricultores familiares, produtores rurais, florestais, empresariais e agrícolas, entre outros.<sup>35</sup> A partir daí foram criados o Plano Estadual de Prevenção e Combate ao Desmatamento e o Plano de Ação Climática, todos vinculados ao CECLIMA/SDS.

O primeiro e principal objetivo fora a implementação do Projeto de Pagamento por Serviços Ambientais no Mosaico de Unidades de Conservação do Apuí – AM, que incluirá, a partir do segundo semestre de 2010, promover educação ambiental e capacitações sobre mudanças climáticas e serviços ambientais aos atores locais do projeto; desenvolver estudos técnicos sobre serviços ambientais, PSA e Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação florestal na área do projeto; e criar mecanismos financeiros, tal qual outros projetos assinados pela SDS, para garantir a sustentabilidade das famílias e comunidades da área.<sup>36</sup>

34 IRIGARAY, C. T. J. H. *Op. Cit.*

35 Disponível em: <[www.ceclima.sds.am.gov.br](http://www.ceclima.sds.am.gov.br)> Acesso em: 06 set 2010.

36 Disponível em: <[www.ceclima.sds.am.gov.br](http://www.ceclima.sds.am.gov.br)> Acesso em: 06 set 2010.

No que se refere à segurança quanto a propriedade do imóvel, ou mesmo do carbono nele existente, a situação da Amazônia é dramática e a violência no campo, o trabalho escravo, a invasão de terras públicas e os crimes ambientais revelam a ausência do Estado, que dificilmente será contornada apenas com a outorga de títulos de propriedade. As políticas públicas implementadas para enfrentar esse problema contemplam a execução de um amplo programa de regularização fundiária, fundamentado na controvertida Lei 11.952, de 25 de junho de 2009.<sup>37</sup> A iniciativa, que recebeu do Greenpeace a pecha de “Programa Nacional de Aceleração da Grilagem”, pois premia os latifundiários que desmataram ilegalmente terras públicas, ignora aspectos ambientais relevantes de um bioma que constitui patrimônio nacional. Embora não exista na mencionada Lei qualquer referência à regra constitucional prevista no art. 225 § 5º<sup>38</sup>, “é certo que nenhuma alienação de terras públicas na Amazônia poderá ser considerada juridicamente perfeita, sem a prévia manifestação dos órgão ambientais relativamente à inexistência de interesse na conservação da área alienada.”<sup>39</sup>

No que se refere à falta de planejamento do uso da terra, a questão passa não apenas pela aprovação de um zoneamento ambiental na região, mas sobretudo na utilização do zoneamento para o licenciamento das propriedades rurais na Amazônia que considere não apenas a existência de reserva legal e APPs, mas que condicione e utilização econômica do imóvel com respeito à variável ambiental. Todos esses aspectos estão associados à fragilidade e ineficiência das políticas ambientais existentes para conter o desmatamento na Amazônia; se por um lado, as taxas de desmatamento tiveram uma redução significativa nos últimos anos, não existe nenhuma garantia de que essa tendência persistirá se a conjuntura econômica for favorável ao agronegócio.<sup>40</sup>

Estes são os bons, e os maus, exemplos do Estado do Amazonas, que aqui foram mostrados, porém ensejam ainda muita discussão. É certo que muitas dessas iniciativas deveriam ser levadas a outras partes do país, e do mundo.

37 Dispõe sobre a regularização fundiária das ocupações incidentes em terras situadas em áreas da União, no âmbito da Amazônia Legal; altera as Leis n. 8.666 de 21 de junho de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973.

38 O referido parágrafo 5º tem a seguinte redação: § 5º - São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

39 IRIGARAY, C. T. J. H, VIEIRA, Giselle F. e SILVA, Lygia M. Rosa. **Regularização Fundiária na Amazônia: a lei e os limites**. Revista de Estudos Sócio-Jurídico-Ambientais Amazônia Legal, n. 5. Cuiabá: EditUFMT, 2009.

40 *Idem*.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não há um conceito jurídico claro, tampouco uma política oficial para valorização dos serviços ambientais compatível com a relevância que o tema tem para o desenvolvimento sustentável de um país que possui mais de 50% de seu território coberto por florestas, cerrados, caatinga, pantanal, pampas, mangues, dentre outros ecossistemas altamente relevantes para os processos ecológicos essenciais à manutenção da qualidade de vida humana.

Após os avanços mostrados pelo Estado do Amazonas, festejamos a diminuição nos índices de desmatamento na Amazônia que alcançaram o patamar mais baixo das últimas duas décadas, todavia o desmatamento segue um ritmo ainda inaceitável e, se não contido, pode levar à destruição da floresta num curto espaço de tempo. Irigaray assevera-nos que “por isso mesmo, o pagamento por esses serviços ecológicos prestados constitui importante alternativa jurídico-política para conter o desmatamento e a degradação desse patrimônio natural e adicionalmente melhorar a condição de vida da população local”<sup>41</sup>. Para as populações tradicionais, que vivem da floresta, é um reconhecimento da função ecológica que desenvolvem e um incentivo para que possam permanecer vivendo de atividades extrativistas não impactantes, porém tendo algum retorno para a própria sobrevivência.

Os estados brasileiros já deviam estar com suas legislações atualizadas, e os mecanismos de PSA ativos, como pretende o PL n. 5586/2009. A prova de que todos devem estar trabalhando é que o bioma da Caatinga está sendo seriamente ameaçado pela desertificação, e a situação nesta região do nordeste do país, que já sofre com a falta de chuvas, pode se agravar ainda mais.

Já foi citado neste trabalho, e vale a pena o ressaltar, de tudo aquilo que têm impedido o manejo dos mecanismos de PSA e REDD, entre eles: a grilagem de terras públicas, a violência e o trabalho escravo na fronteira agrícola, os conflitos legislativos, a reduzida implementação das normas ambientais, a deficiência no controle e fiscalização das atividades ilegais e os incentivos econômicos à conversão da floresta para usos alternativos do solo (pecuária e agricultura). Reverter esse quadro pressupõe, portanto, não apenas medidas de comando-e-controle<sup>42</sup> e ajustes do gerenciamento ambiental no setor florestal, mas também medidas econômicas que possibilitem o realinhamento de incentivos econômicos em favor da conservação dos ativos florestais e a estruturação de uma economia de base florestal com o fomento de meios de subsistência alternativos atraentes para as populações tradicionais.

41 IRIGARAY, C. T. J. H. *Op. Cit.*

42 Termo usado por Irigaray.

## REFERÊNCIAS

IRIGARAY, C. T. J. H. O pagamento por serviços ecológicos e o emprego de REDD para contenção do desmatamento na Amazônia. In: **Congresso Internacional de Direito Ambiental**, 14., 2010, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Imprensa Oficial, 2010. p. 65-88.

NEVES, R. F. Das. PSA e REDD na política ambiental acreana. In: **Congresso Internacional de Direito Ambiental**, 14., 2010, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Imprensa Oficial, 2010. p. 325-342.

IRIGARAY, C. T. J. H, VIEIRA, Giselle F. e SILVA, Lygia M. Rosa. **Regularização Fundiária na Amazônia: a lei e os limites**. Revista de Estudos Sócio-Jurídico-Ambientais Amazônia Legal, n. 5. Cuiabá: EditUFMT, 2009.

SOUZA, Roberta Fernanda da Paz de. **Economia do meio ambiente: aspectos teóricos da economia ambiental e da economia ecológica**. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/9/282.pdf>> Acesso em: 26 ago 2010.

..... **Ecosystems and Human Well-being**. Disponível em: <[www.millenniumassessment.org](http://www.millenniumassessment.org)> Acesso em: 25 ago 2010.

PADUA, Suzana. **O que é REDD (Redução de emissão por desmatamento e degradação) e o que pode representar para a conservação de nossas florestas?** Disponível em: <<http://www.oeco.com.br/suzana-padua/18264-oeco26975>> Acesso em: 29 ago 2010.

PARKER, C., MITCHELL, A., TRIVEDI, M., MARDAS, N. **The Little REDD+ Book**. Global Canopy Foundation 2009. Disponível em português no site <[www.littleREDbok.org](http://www.littleREDbok.org)> Acesso em: 29 ago 2010

FONSECA, Igor Ferraz da; BURSZTYN, Marcel. **A banalização da sustentabilidade: reflexões sobre governança ambiental em escala local**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/se/v24n1/a03v24n1.pdf>>. Acesso em: 16 set 2010

LIMA, André. Parecer sobre Projeto de Lei Federal nº 5586/20091 que trata dos Projetos de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (Redd). Disponível em: <[www.planetaverde.org.br/clima/documentos](http://www.planetaverde.org.br/clima/documentos)> Acesso em: 15 set 2010.

# 4 SISTEMA DE INCENTIVO A SERVIÇOS AMBIENTAIS - SISA E REDD + NO ESTADO DO ACRE: contribuições para o desenvolvimento sustentável na Amazônia

**Rodrigo Fernandes das Neves\***

## RESUMO

Este artigo apresenta descrição e considerações teóricas sobre a criação de um Sistema de Incentivo a Serviços Ambientais no Estado do Acre e seu fomento em diversas áreas – da água à beleza cênica e conservação do solo e, destacadamente, referente ao carbono decorrente da redução de emissões por desmatamento e degradação - REDD. Inicia-se o texto, assim, fazendo breve histórico da questão ambiental no estado para, na sequência, expor considerações mais amplas sobre o sistema proposto, que é chamado de SISA, destacando a questão da participação de instituições nacionais e internacionais e as recomendações de ajustes que foram incorporados ao projeto. Em seguida, demonstram-se as relações entre o SISA e o macro-programa ambiental do estado, intitulado Programa de Valorização do Ativo Ambiental Florestal, com descrição das políticas públicas a ele vinculadas, em especial os de regularização de passivo ambiental, de certificação das unidades produtivas rurais e o Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento. Ingressando mais especificamente no sistema estadual de serviços ambientais, faz-se primeiramente menção ao contexto internacional sobre mudanças climáticas, em especial quanto às discussões no âmbito da Organização das Nações Unidas, demonstrando a ligação entre elas e as iniciativas locais. Após, são apresentados os princípios, as diretrizes e os objetivos do SISA, bem como seus beneficiários e provedores. Buscando apresentar a estrutura disponibilizada para o cumprimento dos objetivos do sistema, descreve-se, também, os instrumentos para sua implantação, com ênfase no que se refere ao arranjo institucional proposto, que prevê a criação de uma autarquia, uma empresa e diversas formas de participação e controle social. Por fim, é apresentado o Programa de ISA Carbono, que propõe a remuneração de ações de REDD+, indicando inclusive os procedimentos, a contabilidade e outros aspectos de implantação do programa, bem como a compatibilidade do mesmo com futuros sistemas nacionais ou internacionais.

\* Procurador do Estado do Acre, atuando como chefe da Procuradoria de Meio Ambiente. Graduado em direito pela Universidade Federal de Rondônia, é especialista em Direito Público pela FAPIPE, de Pernambuco, e Mestre em Direito - Relações Internacionais, pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, com linha de pesquisa sobre democracia e novas tecnologias. Preside a Comissão Permanente de Assuntos Jurídicos do Conselho Estadual de Meio Ambiente, sendo ainda membro do Conselho Estadual de Florestas, do Conselho Estadual de Turismo, da Comissão Estadual de Gestão de Riscos Ambientais e um diretor da Advocacia Pública do Instituto O Direito por um Planeta Verde.

**PALAVRAS-CHAVE:** REDD. Serviços Ambientais. Carbono Florestal. Política Pública Ambiental.

## **SUMÁRIO:**

**1.** INTRODUÇÃO; **2.** CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O SISA; **3.** INTER-RELAÇÕES DO SISA COM O PROGRAMA DE VALORIZAÇÃO DO ATIVO AMBIENTAL FLORESTAL; **4.** DO SISTEMA DE INCENTIVO A SERVIÇOS AMBIENTAIS - SISA; **4.1.** Dos princípios, diretrizes e objetivos do SISA; **4.2.** Beneficiários e provedores do SISA; **4.3.** Instrumentos para implantação do sistema; **4.4.** Arranjo institucional; **4.4.1.** Do instituto de regulação, controle e registro; **4.4.2.** Da comissão estadual de validação e acompanhamento do SISA; **4.4.3.** Do Comitê Científico e da ouvidoria do sistema; **4.4.4.** Da Agência de Desenvolvimento de Serviços Ambientais do Estado do Acre como instrumento de execução do SISA; **5.** PROGRAMA ISA CARBONO – UMA PROPOSTA DE REDD SUBNACIONAL; **5.1** Procedimentos do Programa ISA Carbono; **6.** CONSIDERAÇÕES FINAIS.

## **1. INTRODUÇÃO**

O Estado do Acre vem, há décadas, se apresentando como um ator pioneiro na formulação e execução de políticas públicas ambientais. Os profundos laços da cultura acreana com a floresta desde o início do século passado estabeleceram uma estrutura social apta a internalizar propostas inovadoras que permitam o desenvolvimento econômico em equilíbrio com a preservação do meio ambiente.

Por esta razão, desde a década de 1970 - quando a introdução de nova forma de uso da terra e a intensificação da agricultura e da pecuária gerou um forte processo de reação dos grupos sociais existentes nas florestas – buscou-se construir alternativas viáveis para o que se convencionou a chamar, posteriormente, como desenvolvimento sustentável.

Como exemplo, mesmo antes da realização da Eco92, o Estado já havia criado seu conselho de meio ambiente, em funcionamento até hoje. Exatamente este conselho estadual, aliás, em parceria com os conselhos de floresta e de desenvolvimento rural sustentável, contribuiu de forma decisiva para a criação por Lei, no Acre, do Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais (SISA) – um conjunto de princípios, diretrizes, instituições e instrumentos capazes de proporcionar uma adequada estrutura para o desenvolvimento de um inovador setor econômico do Século XXI: a valorização econômica da preservação do meio ambiente por meio do incentivo a serviços ecossistêmicos.



O SISA, assim, não se constitui em um espasmo eventual de uma moda ambientalista, mas lança âncora em um processo histórico e cultural de longa data, o que lhe confere características únicas as quais permitem sustentar o potencial de sucesso do projeto, o qual inclui a possibilidade de incentivos a serviços ambientais nas suas mais diversas formas: carbono florestal nas vertentes de redução de emissões de gases de efeito estufa por desmatamento evitado (REDD) ou por reflorestamento (modelo consagrado no protocolo de Quioto), recursos hídricos, beleza cênica, regulação do clima, conservação do solos, dentre outros.

Trata-se, assim, de um complexo sistema, onde se prevê, por exemplo, a criação de um Instituto de Normatização e Regulação, de natureza autárquica, responsável por garantir a confiabilidade técnica e científica para o Sistema de acordo com o melhor conhecimento científico disponível. Além, cria-se uma Agência de Desenvolvimento de Serviços Ambientais, com a natureza de sociedade de economia mista, com viés de mercado, responsável por viabilizar economicamente projetos que utilizem o sistema para alcançar os objetivos sociais e ambientais que instruem o SISA, adequando-se dinamicamente a outros sistemas, como o futuro sistema nacional, mecanismos subnacionais internacionais (que despontam no mundo à semelhança dos estados da América do Norte como a Califórnia, a iniciativa Japonesa e Australiana) ou mesmo um almejado sistema ordenado pela ONU no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Conforme será visto e detalhado mais à frente, ainda há instâncias de garantia de controle social sobre o sistema, por meio da Comissão Estadual de Validação e Acompanhamento, bem como uma Ouvidoria, de maneira a se permitir a participação e acompanhamento constantes pela sociedade acreana sobre os rumos do sistema e seus Programas.

Nesses termos, deve ser lembrado que o SISA é fruto de uma série de discussões com atores da academia, terceiro setor, mercado, negociadores internacionais e área estatal. O presente artigo pretende descrever, portanto, o contexto em que essa iniciativa se insere, sua estrutura jurídica e arranjo institucional, de forma a contribuir para o debate nacional sobre o tema, considerando que os resultados alcançados foram frutos de amplos debates, técnicos e públicos, para criação de um ambiente de confiança para fomentadores, investidores, provedores e beneficiários dos serviços e produtos ambientais no Estado do Acre.

Dessa maneira, o leitor poderá, ao fim, compreender o processo de evolução e o estágio de consolidação das políticas públicas de incentivos a serviços ambientais no Estado do Acre bem como, de forma mais específica, ter acesso a uma estruturada proposta que descreve princípios, objetivos, diretrizes, instrumentos e arranjo institucional de um sistema estatal de serviços ambientais.

## 2. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O SISA

Desde logo é importante mencionar a percepção de que a solução para os problemas ambientais enfrentados na região amazônica exige, à evidência, um conjunto amplo e complexo de ações estatais e privadas. Essa complexidade da solução decorre da necessidade de se criar um novo padrão de desenvolvimento, o que envolve o estabelecimento de políticas públicas adequadas, a implantação de novas formas de produção, o investimento em novos produtos e serviços, bem como na ampliação da educação e da capacitação na área, sempre com uma forte vertente participativa na formulação e execução dos programas. Deve-se, ainda, agregar o financiamento de práticas sustentáveis, um eficiente sistema de assistência técnica rural e florestal e a disponibilização de infra-estrutura adequada/suficiente e que, em sua construção, obedeça a padrões de sustentabilidade, em razão da fragilidade do ecossistema regional. Por tudo isso, o Estado do Acre, que há muito se impôs o desafio de se recriar com uma base ética fundamentada na proteção da floresta e das culturas dos povos que nela vivem, tem por meta o estabelecimento de uma política ambiental que esteja transversalmente introduzida nas políticas do Estado em geral.

Em verdade, os desafios impostos pelo processo de mudanças climáticas globais exigem ações em diversas áreas da atividade humana, como a modificação de padrões de consumo, a manutenção da biodiversidade e o debate sobre as fontes de energia para o transporte e a produção com vistas a uma economia cada vez menos carbo intensiva sustentável. Nesse sentido, o Estado do Acre criou a chamada Política de Valorização do Ativo Ambiental Florestal, que busca incentivar cadeias produtivas sustentáveis e estabelecer políticas públicas que garantam e protejam a floresta em pé, em uma sustentabilidade não somente ambiental, mas também ética, cultural, econômica, política e social.

Como parte desse Programa - agregando-se à política de pagamento de certificações das propriedades rurais, por exemplo - o Acre está iniciando a implantação de um inovador sistema de incentivo a serviços ambientais baseado em princípios e objetivos internacionalmente construídos para o fortalecimento de um mercado para “floresta em pé” e para a preservação dos diversos serviços e produtos ecossistêmicos.

Tal proposta é fruto de um trabalho das Secretarias Estaduais de Meio Ambiente e a de Florestas, com apoio da Procuradoria-Geral do Estado do Acre, em conjunto com instituições brasileiras e internacionais, a exemplo do WWF, IPAM, IUCN, Amigos da Terra, GTZ, KfW, CPWH, EDF, FGV, *Forest Trends*, *The Woods Hole Research Center*, GeoConsult, BioFílica, UFMG, Embrapa e os diversos setores da sociedade representados pelos Conselhos Estaduais da área, dentre outros parceiros que muito têm contribuído para a consolidação do modelo.

Além disso, o documento do anteprojeto de lei foi publicado e disponibilizado por meio do portal do governo do Estado do Acre, além de ter sido enviado a cento e vinte pessoas de mais de setenta e duas

organizações nacionais e internacionais para apreciação e manifestação. Para melhorar a coleta de sugestões, o documento foi ainda discutido de forma presencial através de cinco reuniões com técnicos de ONGs locais; três oficinas de três dias reunindo potenciais beneficiários (índios, extrativistas e produtores rurais) e um seminário técnico com dez organizações da sociedade civil nacionais e internacionais e de sete secretarias do Governo. Um total de cento e setenta e quatro pessoas foram diretamente consultadas, sendo trinta indígenas, cinquenta produtores rurais e extrativistas, 85 técnicos de organizações não governamentais e nove representantes de organizações de classe, processo ao qual ainda se agregou três relatórios escritos recebidos por e-meio, além de dezenas de especialistas na área.

Como resultado das consultas, foram recebidas mais trezentas recomendações para o Projeto PSA Carbono. Estas recomendações foram sistematizadas e agrupadas elaborando considerações e sugestões para debate final junto aos Conselhos Estaduais da área. A tomada de decisões incluiu encaminhamentos a cada uma das recomendações as quais compõem o relatório das consultas. Este relatório serviu de base para a elaboração da segunda versão do projeto que passou a ser denominado Programa de Incentivos aos Serviços Ambientais Carbono, atendendo já a uma das recomendações recebidas.

Cuida-se, portanto, de um valioso material sobre o qual todos os interessados sobre o tema podem se debruçar e onde poderão encontrar um epítome de elementos amplamente debatidos e que se constituem como fonte para considerações subseqüentes em outros contextos. Todavia, tendo em vista que a iniciativa representa um dos elementos de uma política mais ampla, a qual lhe abriga e também a outros programas e projetos, passa-se a apresentá-la de forma a melhor demonstrar o estágio das políticas de incentivo a serviços ambientais no Acre.

### **3. INTER-RELAÇÕES DO SISA COM O PROGRAMA DE VALORIZAÇÃO DO ATIVO AMBIENTAL FLORESTAL**

Será apresentada a seguir uma síntese das diversas políticas públicas que foram coletivamente construídas e socialmente pactuadas por diversos atores sociais no Estado, em busca da prevalência da produção sustentável. Essas políticas públicas levam em consideração um equilíbrio entre a capacidade de internalização das novas técnicas por parte dos produtores rurais, o tempo de validação das novas técnicas propostas pelos centros de pesquisa, a capacidade de geração ou atração de profissionais qualificados, a viabilidade de execução financeira e orçamentária por parte do Estado, a logística necessária para a implantação de novos modelos, a estrutura administrativa e gerencial dos programas, o financiamento público e privado e uma infinidade de outras variáveis que foram dinamicamente incorporadas mediante constante debate público, de forma a se estabelecer um cronograma factível e viável com base nesses diversos aspectos.

Nesse sentido, o gráfico apresentado abaixo demonstra visualmente a estratégia de abordagem do tema e as políticas públicas envolvidas, que seguem duas vertentes: uma refere-se ao plano de recuperação de áreas alteradas, que prevê também a introdução de florestas plantadas; e outra de valorização do ativo ambiental florestal, que inclui a regularização do passivo ambiental florestal, o Programa Estadual de Certificação de Unidades Produtivas Familiares do Estado, pagamento de subsídios a produtos sustentáveis, apoio a planos de manejo florestal sustentável e, no futuro, incentivos pela redução de emissões por desmatamento e degradação. Esses programas estão coordenados, ainda, com um Plano de Outorga Florestal no Estado, que concederá áreas ao manejo florestal comunitário e empresarial.

Assim, conforme se vê pelo gráfico da próxima página, o Estado do Acre está efetivamente implantando uma política de valorização dos serviços e produtos ambientais das florestas, como foco na conservação da biodiversidade e na redução das emissões de gases de efeito estufa, de forma a consolidar as estratégias de gestão territorial em diferentes escalas e esferas administrativas (zoneamento ecológico-econômico, ordenamento territorial local, etnozoneamento, plano de desenvolvimento comunitário).



A Política busca fomentar o uso adequado dos Recursos Naturais e do Território Acreano baseada em técnicas de produção, recuperação e regularização ambiental sustentáveis, contribuindo para mitigação e adaptação às mudanças climáticas e a consequente redução de emissões de gases de efeito estufa; o uso sustentável e adequado dos recursos naturais, a conservação da sociobiodiversidade; e a conservação das águas e recursos hídricos e a geração de renda por meio da produção sustentável, tendo, sempre, o Zoneamento Ecológico-Econômico como instrumento norteador. A partir de sua implementação, pretende-se regularizar ambientalmente uma maior parte das propriedades rurais do Acre, bem como inserir os pequenos produtores e a produção familiar em um processo produtivo sustentável de longo prazo, por meio do que se está chamando de Rede ATER, que é um serviço de assistência técnica inovador e de grande alcance.

Esta política pública já está sendo executada por meio de estratégia conjunta de secretarias e autarquias que compõem a área de desenvolvimento sustentável do Governo Estadual, tendo sido amplamente discutida com a sociedade civil. Neste sentido, destaca-se o chamado “Programa de Certificação das Unidades Produtivas Rurais”, desenvolvido com apoio dos Produtores, debatido na Assembléia Legislativa e consubstanciado na Lei Estadual nº 2.025/2008.

O Programa de Certificação prevê um período de alguns anos (um a sete anos) - dependendo da capacidade de gestão de cada produtor - em que os mesmos, aderindo voluntariamente, vão se integrando ao sistema produtivo sustentável e recebendo uma sequência de selos que indicarão seu grau de sustentabilidade, obtendo, assim, uma série de benefícios previstos na Lei, conforme prevê o art. 3º. Atualmente, o regulamento do programa prevê, dentre outras coisas, um processo gradativo de abandono da queima, com recebimento inclusive de bônus de R\$ 500,00 a R\$ 600,00 como incentivo para iniciar-se e manter-se na certificação, oferecendo-se prioridade na recepção de outras políticas públicas, como a mecanização, acesso a incentivos e financiamentos e inclusão em cadeias produtivas sustentáveis, o que vem servindo como base de incentivo aos serviços ambientais, por consequência.

Por outro lado, a política de valorização dos serviços ambientais das florestas teve também como uma de suas prioridades o desenvolvimento de um Sistema de Incentivo a Serviços Ambientais, com destaque para a implementação, desde logo, de um modelo de REDD adaptado às características locais - uma vez que a queima e o desmatamento constituem-se na maior fonte de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) do Estado, bem como tendo em vista a oportunidade de captação de recursos junto a instituições públicas e privadas para fomento, incentivo e investimento, bem como a preparação para responder aos futuros mercados de carbono e serviços ambientais do planeta.

O Programa ISA Carbono, contém na verdade uma ampla proposta de incentivo a atividades de redução de emissão por desmatamento e degradação (REDD) e, tem estreita vinculação com o Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento do Acre (PPCD/AC), já concluído e agregado ao Plano Nacional. O PPCD/AC, aliás, foca na estruturação institucional do poder público estadual e na articulação entre as esferas federal, estadual e municipal para prevenção e controle do desmatamento, por meio do ordenamento territorial e fundiário articulado a instrumentos de monitoramento e controle ambiental, consolidando-se a inserção de práticas produtivas sustentáveis com o objetivo de garantir reduções nas taxas de desmatamento do Estado, conforme metas previamente acordadas.

Passa-se, portanto, à descrição e explanação dos diversos elementos constitutivos daquele Sistema de Incentivo a Serviços ambientais, de forma a, ao final, apresentar-se as caracterizações específicas do Programa de REDD, chamado no sistema como ISA Carbono.

#### **4. DO SISTEMA DE INCENTIVO A SERVIÇOS AMBIENTAIS - SISA**

Relativamente ao SISA em especial, é de se destacar que desde há tempos o Estado do Acre vem legislando sobre propostas específicas que contemplam políticas de serviços ambientais. O Programa de Certificação mencionado anteriormente é uma delas, sendo que o subsídio à produção da borracha natural por comunidades extrativistas, existente desde os anos de 1990, é outra.

Todavia, no ano de 2010, as propostas amadureceram e se aprofundaram, em grande parte como decorrência das discussões globais sobre mercados de carbono, destacadamente aquelas vinculadas às Conferências da ONU como consequência do posicionamento dos membros da Convenção-Quadro sobre Mudanças Climáticas e o posterior reconhecimento da contribuição, para as mudanças climáticas, dos gases de efeito estufa decorrentes do desmatamento e degradação das florestas.

Dessa maneira, potencializado pelo promissor mercado de carbono, em razão dos debates com a sociedade acreana por meio de audiências públicas e reuniões dos Conselhos de Meio Ambiente, de Florestas e de Desenvolvimento Rural Sustentável, optou-se por se construir toda a institucionalidade necessária a um amplo sistema de incentivo a serviços ambientais – o SISA. O Sistema tem, assim, como objetivo principal fomentar a manutenção e a ampliação da oferta de serviços e produtos ecossistêmicos, quais sejam:

**a)** o sequestro, a conservação, manutenção e aumento do estoque e a diminuição do fluxo de carbono;

- b)** a conservação da beleza cênica natural;
- c)** a conservação da sociobiodiversidade;
- d)** a conservação das águas e dos serviços hídricos;
- e)** a regulação do clima;
- f)** a valorização cultural e do conhecimento tradicional ecossistêmico;
- g)** a conservação e o melhoramento do solo.

Como se observa, o alcance da lei é amplo, concentrando uma grande diversidade de produtos e serviços ambientais dentro de uma mesma estrutura, compartilhando, assim, princípios, diretrizes e instrumentos de planejamento, de gestão, de controle, de execução, econômicos e financeiros, apoiados por um Fundo contábil, por um Instituto e uma Agência, na forma que será mais adiante especificada.

Para cada item descrito acima, prevê-se a existência de um Programa específico, composto por sub-programas, Programas estes que deverão ser criados, cada um, por leis específicas. A lei traz capítulos específicos para cada modalidade de serviços ambientais, que poderão ser utilizados futuramente para manutenção de um corpo único legislativo sobre o tema, sem o estabelecimento de normas esparsas. Por outro lado, a lei estadual já se aprofunda, desde logo, no Programa ISA Carbono, em razão do intenso debate já havido pela sociedade acreana sobre este tema em particular e o amadurecimento dos mercados nacionais e internacionais para o carbono vinculado a Programas de Redução da Emissão por Desmatamento e Degradação - REDD.

#### **4.1 Dos princípios, diretrizes e objetivos do SISA**

Com a criação do SISA pretende-se, em síntese, valorizar o ativo ambiental do Estado do Acre, de forma a viabilizá-lo como fonte de serviços ambientais para as atuais e futuras gerações das populações do Acre, da Amazônia e do planeta.

Esta iniciativa decorre, dentre outras razões, da história do Estado e de seu povo. Há, em verdade, a disseminação na sociedade de um conceito que vem permeando ações públicas no Acre, e que vem

norteando de forma programática os seus caminhos: é a chamada “florestania”. A florestania tem-se mostrado uma macro-referência, um conceito em princípio abstrato, mas que termina por se materializar em recentes decisões políticas, e que poderia ser abordado - não por completo, pelas suas próprias características – pelas seguintes diretrizes:

- a)** uso dos recursos naturais com responsabilidade e sabedoria;
- b)** reconhecimento ao conhecimento e direitos dos povos indígenas, populações tradicionais e extrativistas bem como o os direitos humanos;
- c)** fortalecimento da identidade e respeito à diversidade cultural, combate à pobreza e elevação da qualidade de vida da população;
- d)** utilização de incentivos econômicos objetivando o fortalecimento da economia de base florestal sustentável;
- e)** transparência e participação social na formulação e execução de políticas públicas;
- f)** repartição justa e equitativa dos benefícios econômicos e sociais oriundos das políticas públicas de desenvolvimento sustentável.

Estes são alguns dos princípios básicos que vão garantir o alinhamento do Sistema com os rumos traçados pela sociedade acreana. A eles se agregam diretrizes consagradas nesta área, como a existência de responsabilidades comuns, porém diferenciadas, entre os diferentes atores públicos e privados; a precaução para se evitar ou minimizar as causas das mudanças climáticas; e a transparência, eficiência e efetividade na administração dos recursos financeiros, com a participação social na formulação, gestão, monitoramento, avaliação e revisão do Sistema e seus programas.

De acordo com os debates realizados no Estado, o Programa PSA-Carbono, para cumprir aqueles amplos objetivos consubstanciadores da florestania, deverá buscar, dentre outras coisas, a criação e implementação de instrumentos econômico-financeiros e de gestão que contribuam para a conservação ambiental. Por outro lado, também é objetivo do SISA o estabelecimento da infra-estrutura e instrumentos para coletar, analisar e valorar os produtos e serviços ambientais, o que se pretende que ocorra por meio de uma instituição específica – o Instituto de Regulação, Controle e Registro.

Tudo isso deve ocorrer, entretanto, por meio do fortalecimento da cooperação nos níveis internacio-



nal, nacional e subnacional, ou seja, por se tratar de um direito difuso, cujos resultados afetam, direta ou indiretamente, toda a população mundial. Essa visão mais ampla também se fundamenta no fato de que há diversos sistemas de financiamento do modelo que são debatidos, dentre outros fóruns, entre as Nações, o que demonstra ser necessário agir localmente, mas pensar globalmente.

Por agir localmente entende-se fomentar o engajamento dos povos da floresta, dos produtores rurais – grandes, médios e pequenos – e da sociedade em geral, de forma a contribuir com desenvolvimento sustentável, utilizando-se os incentivos aos serviços e aos produtos ambientais para a promoção da repartição de benefícios entre os atores que conservam, preservam e recuperam os ativos ambientais.

A proposta de um pensamento global passa, assim, pela aceitação e internalização, na legislação estadual, dos conceitos técnicos estabelecidos na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima pelo Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas, pela incorporação dos conceitos da Convenção da Biodiversidade, muitas vezes esquecidos no cenário global de serviços e bens ambientais, bem como daqueles contidos na Lei de Política Nacional de Mudanças do Clima, de forma que haja um alinhamento dos princípios e diretrizes locais com os internacionais e nacionais existentes.

#### **4.2. Beneficiários e provedores do SISA**

O primeiro desafio para uma proposta que contemple soluções para um modelo de incentivo a serviços ambientais é a definição de quem pode ser considerado provedor e em que circunstâncias o provedor pode ser considerado um beneficiário do Programa. Essa divisão entre o provedor e o beneficiário se torna importante porque o SISA baseia seu financiamento em resultados concretos de conservação e preservação ambiental e, assim, os participantes devem estar sujeitos ao processo de verificação, de registro e de monitoramento. Isso significa que nem todo detentor de floresta ou de outras fontes de serviços ambientais é provedor e nem todo provedor é beneficiário.

Por tal razão, no SISA, considera-se como provedores de serviços ambientais aqueles que promovam ações legítimas de preservação, conservação, recuperação e uso sustentável de recursos naturais, adequadas e convergentes com as diretrizes desta lei, com o ZEE/AC, com a Política Estadual de Valorização do Ativo Ambiental Florestal e com o PPCD/AC.

Já para ser considerado efetivo beneficiário do Programa, o provedor de serviços ambientais deve estar integrado a um dos Programas do SISA, para que seja possível, a medição, o monitoramento, o controle

social, a verificação e a contabilização dos resultados das ações no âmbito dos subprogramas e projetos.

Por esta razão, o direito de se habilitar aos benefícios previstos no programa somente se constituirá após a aprovação do que se está chamando de registro e “pré-registro” em cada Programa, tema que será mais bem abordado mais à frente, quando se apresentar considerações sobre a dinâmica dos procedimentos do Sistema.

### **4.3. Instrumentos para implantação do sistema**

como já mencionado, diversos instrumentos estratégicos deverão também ser colocados à disposição do Sistema, com a finalidade de criar as condições institucionais e práticas para alcance dos objetivos gerais que lhe foram estabelecidos. Há a necessidade, por exemplo, de estabelecer uma forma adequada de planejamento, o que resulta na criação de programas, subprogramas e projetos que, criados por lei, por decreto ou por empresas (respectivamente) se articulam para o estabelecimento dos objetivos, metas, meios de execução e prazos específicos.

Há, ainda, a possibilidade do estabelecimento de uma série de incentivos econômicos, financeiros, fiscais, administrativos e creditícios aos beneficiários do programa para fomento e desenvolvimento de atividades sustentáveis. Dessa forma, prevê-se a utilização dos Fundos de Meio Ambiente e de Floresta, além do aporte de recursos provenientes de acordos bilaterais ou multilaterais sobre o clima; de doações realizadas por entidades nacionais e internacionais, públicas e privadas; de fundos públicos nacionais, tais como o Fundo Nacional sobre Mudanças do Clima; da comercialização de créditos relativos a serviços e produtos ambientais; investimentos privados ao se consagrar um modelo público-privado na Agência de Serviços Ambientais, empresa de economia mista que responde a um dos principais desafios, o de fazer participar o setor público e o privado em parceria para vencer tão grande desafio; e, por certo, recursos orçamentários próprios do Estado.

Do ponto de vista tributário e fiscal, a legislação estadual autoriza o Poder Executivo a estipular tratamento diferenciado e isenções nas operações de compra de equipamentos destinados aos projetos vinculados ao SISA e à venda de produtos resultantes do fomento das cadeias produtivas sustentáveis, além de outros casos relacionados no SISA e que estejam vinculados ao Sistema. Permite-se, além, o agravamento tributário e a redução ou revogação de benefício fiscal referentes à aquisição de equipamentos vinculados a atividades que resultem em desmatamento ou contribuam negativamente para o desenvolvimento e incremento dos serviços e produtos ecossistêmicos.

#### **4.4. Arranjo institucional**

Uma das questões de maior complexidade do SISA é o estabelecimento de seu arranjo institucional. Um dos grandes avanços do projeto acreano é a proposição da discussão de um arranjo que de fato garanta a perpetuidade do Sistema, satisfaça a necessidade de confiabilidade exigida pelo mercado e, ao mesmo tempo, não renuncie às diretrizes e princípios debatidos e pactuados com a sociedade. Assim, o modelo acreano de governança estabelece a necessidade de se atuar em três âmbitos distintos: mediação pública; investimento privado; participação e controle social.

##### **4.4.1. Do instituto de regulação, controle e registro**

Em relação à mediação pública do Programa, propôs-se a criação de um Instituto de Regulação, Controle e Registro, com competência para estabelecer as normas complementares do SISA, aprovar e homologar as metodologias de projetos, efetuar o pré-registro e o registro dos subprogramas, planos de ação e projetos especiais, bem como a emissão e registro dos serviços e produtos ecossistêmicos. Terá por competência, ainda, o controle e o monitoramento da redução de emissões de gases de efeito estufa, dos planos e projetos dos programas e o cumprimento de suas metas e de seus objetivos.

No modelo proposto, o Instituto se constituiria como o coração do Sistema pelo lado público. Por essa razão, identificou-se a necessidade de que a mesma venha a possuir um caráter de perenidade, na busca do reconhecimento da legitimidade de sua função, devendo ser criada por meio de lei, com natureza jurídica autárquica, podendo, portanto, possuir um patrimônio próprio para executar, de forma descentralizada, as atividades típicas de Estado entregues ao seu encargo.

Por meio do Instituto, portanto, pode-se criar um sistema de verificação, de registro e de monitoramento dos produtos e serviços ecossistêmicos - a exemplo da redução de emissões de carbono por desmatamento e degradação florestal - de tal forma que se viabilize a necessária transparência, credibilidade, rastreabilidade e não duplicidade, essenciais para um reconhecimento amplo e a legitimidade de qualquer modelo de incentivo a serviços ambientais.

##### **4.4.2. Da comissão estadual de validação e acompanhamento do SISA**

Um dos princípios do SISA é a transparência e a participação social na formulação e execução de

suas ações. Assim, para cumprimento desse princípio, como forma de oferecer maior legitimidade ao Sistema e para garantir a preservação do interesse público, criou-se a Comissão Estadual de Validação e Acompanhamento do SISA. Enquanto o Instituto se consubstancia como o coração de regulação e controle do sistema, a Comissão garantirá o comprometimento e o alinhamento das normas, subprogramas e projetos com os verdadeiros interesses da sociedade acreana.

Diante da importância dessa Comissão, um dos mais intensos debates do projeto de lei no âmbito dos Conselhos Estaduais da área foi a sua composição. Diversos modelos foram discutidos, prevalecendo, ao final, o conceito da conveniência de se vincular a Comissão aos fóruns já institucionalizados.

Nesse contexto, uma das melhores iniciativas que ocorreram nos últimos anos foi a proposta de reuniões e deliberações conjuntas sobre temas fundamentais da área ambiental entre os três Conselhos a ela vinculados: o Conselho Estadual de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia; o Conselho Florestal Estadual; e o Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável. A Lei, institucionalizando essas reuniões conjuntas, vem criar o chamado “Coletivo de Conselhos”, para deliberação conjunta de assuntos de suas competências.

O Coletivo de Conselhos terá, assim, a tarefa de indicar, destituir e substituir membros da sociedade civil integrantes da Comissão, realizar uma análise anual das atividades da Comissão, tendo poderes, por exemplo, de requisitar informações e documentos vinculados ao planejamento, à gestão e à execução dos Programas e projetos vinculados ao SISA. Isso garante que a Comissão se vincule aos amplos processos participativos já existentes e evita a criação de um novo espaço sem ligação com as atividades políticas dos atores sociais ativos na área ambiental.

Por outro lado, prevê-se que a Comissão Estadual de Validação e Acompanhamento seja composta por, no mínimo, oito membros em composição paritária entre a sociedade civil e o poder público. A Comissão, para cumprimento de seus objetivos de controle social, terá por competências analisar e aprovar propostas de normatização dos programas apresentadas pelo Instituto e, em conjunto com ele, definir os requisitos mínimos para homologação de auditorias do Sistema. Deverá a Comissão, ainda, analisar os resultados da auditoria independente e recomendar o permanente aperfeiçoamento do Sistema, garantindo, assim, a transparência e o controle social dos programas, subprogramas, planos de ação e projetos especiais a ele vinculados.

#### **4.4.3. Do Comitê Científico e da ouvidoria do sistema**

Para cumprimento de suas funções, a Comissão ou Instituto poderão requisitar consultorias técnicas ou científicas necessárias à execução de suas competências, de forma a agregar maior eficácia a suas ações, com o aproveitamento de competências externas. Este apoio, portanto, exige qualificações muito específicas, razão pela qual se decidiu por criar uma Câmara Científica.

A Câmara Científica, assim, se apresenta como um órgão consultivo vinculado ao Instituto de Regulação, Controle e Registro, com uma composição heterogênea formada por pesquisadores de renome nacional e internacional de diversas áreas das ciências humanas e sociais, exatas e biológicas, dentre outras, convidados pelo Poder Público estadual, com a finalidade de opinar sobre assuntos estratégicos do programa, como questões técnicas, jurídicas e metodológicas relativas ao SISA, trazendo para o Programa o melhor conhecimento científico disponível como elemento crítico para o seu sucesso e o reconhecimento das atividades do estado no âmbito nacional e internacional.

Prevê-se, ainda, a criação de uma ouvidoria geral do Sistema, constituído por um ouvidor e vinculado à Secretaria Estadual de Meio Ambiente, tendo por atribuições receber sugestões, reclamações, denúncias e propostas de qualquer cidadão ou entidade em relação a questões do Sistema. Poderá, dessa forma, ser acionado em denúncias de atos ilegais, irregulares, abusivos, arbitrários ou desonestos praticados por servidor público vinculado ao SISA, analisando e acompanhando, na sequência, a tramitação das denúncias e transmitir as soluções ao interessado.

A Ouvidoria terá por atribuições, também, mediar conflitos entre os vários atores do SISA, buscando elucidar dúvidas acerca da execução dos Programas, além de poder sugerir ao Poder Público Estadual, por meio de recomendações, a realização de estudos e a adoção de medidas, objetivando o aperfeiçoamento de suas atividades.

#### **4.4.4. Da Agência de Desenvolvimento de Serviços Ambientais do Estado do Acre como instrumento de execução do SISA**

Por fim, mas não menos importante em relação ao arranjo institucional do Sistema, há a previsão de criação da Agência de Desenvolvimento de Serviços Ambientais. Enquanto o Instituto se apresenta como o coração do sistema do ponto de vista da regulação e do controle, a Comissão garante o controle social e a Câmara Científica legitima as metodologias apresentadas, nenhuma dessas teria

sentido sem uma capacidade instalada de execução dos programas, subprogramas e projetos, com a chegada “na ponta” das iniciativas Estatais, ou seja, sem uma estrutura que se apresente como os braços e as pernas para locomoção do Sistema.

Assim, se por um lado é necessário um Instituto, de natureza pública, que regule e controle o sistema, de outro se apresentou adequada à criação de uma entidade que possa falar a mesma linguagem do mercado, para que os Programas alcance resultados práticos.

Após uma extensa análise e um amplo debate público, entendeu-se como melhor opção a criação, pelo Poder Público, de uma sociedade de economia mista em forma de sociedade anônima, que terá a função de fomentar e desenvolver projetos de serviços ambientais. Uma vez que possui natureza jurídica privada, a empresa poderá atuar com essa característica flexível, “empacotando” os subprogramas e projetos vinculados aos Programas do SISA a partir de critérios aceitos no mercado.

A Agência, portanto, poderá fomentar a elaboração de ações e projetos, bem como estabelecer e desenvolver estratégias voltadas à captação de recursos financeiros e investimentos nos programas, subprogramas e projetos, buscando investidores privados para tornarem-se sócios do processo. Terá possibilidade, também, de captar recursos financeiros oriundos de fontes públicas, privadas ou multilaterais, criando planos de ação e projetos viáveis. Poderá, dessa maneira, criar uma competência específica que a permitirá assessorar a concepção e a execução de projetos privados, quando se estabelecer uma relação volitiva entre as partes, ou seja, quando expressamente solicitado pelos potenciais proponentes.

Todavia, a Agência não se limitará à parte de projetos, pois também terá atribuições executivas em relação aos programas, subprogramas, planos de ação e projetos do Sistema, podendo, para isso, gerir e alienar, na medida de suas competências, os ativos e créditos resultantes dos serviços e produtos ecossistêmicos oriundos das atividades que desenvolve.

O modelo da Agência responde à necessidade de consagrarem soluções que conjuguem o esforço do setor público e sejam capazes de atrair simultaneamente o interesse e a capacidade de investimento e desenvolvimento do setor privado e de instituições interessadas em financiar e contribuir para o efetivo desenvolvimento dos modelos baseados na eco-economia, sustentáveis em longo prazo.

## 5. PROGRAMA ISA CARBONO – UMA PROPOSTA DE REDD SUBNACIONAL

Dentre os diversos serviços ambientais amparados pelo Sistema, destaca-se a estruturação, desde logo, do Programa ISA Carbono, vinculado ao sequestro, à conservação do estoque e à diminuição do fluxo de carbono por meio da Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação – REDD. O tema REDD foi primeiramente introduzido na COP 15, realizada em Montreal em Dezembro de 2005. Conforme as diretrizes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas - UNFCCC, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas - IPCC, em 2007, estimou que o desmatamento na década de 1990 gerou emissões da casa de 5.8 gigatonelada de CO<sub>2</sub> por ano, o que demonstrou que reduzir e prevenir o desmatamento e, conseqüentemente, a emissão de carbono na atmosfera, representaria, no curto prazo, a maior e mais rápida opção de mitigação de estoque de carbono por hectare por ano no mundo.

As partes da Convenção-Quadro reconheceram a contribuição, para as mudanças climáticas, dos gases de efeito estufa decorrentes do desmatamento em países em desenvolvimento e, assim, após um processo de dois anos, a COP decidiu estimular ações de redução de emissão por desmatamento, fornecendo diversos elementos e propostas de ações como, por exemplo:

- a) Fortalecimento e suporte aos esforços existentes;
- b) Suporte e facilitação para capacitação, assistência técnica e transferência de tecnologia relacionada com a metodologia e necessidades técnicas e institucionais dos países em desenvolvimento;
- c) Explorar um leque de ações, apresentar opções e empreender ações que identifiquem as fontes de desmatamento e melhorem os estoques de carbono em razão da gestão sustentável da floresta;
- d) Mobilizar recursos para dar suporte aos esforços mencionados acima.

Ainda de acordo com o UNFCCC, a decisão também previu uma série de indicativos de implementação e avaliação, encorajando os seus membros a aplicar o guia de boas práticas para uso do solo e floresta do IPCC, para contagem e informação sobre emissões. Já de 2008 para 2009, o SBSTA (Órgão de Assessoramento Científico e Tecnológico do UNFCCC) começou a trabalhar nos aspectos metodológicos de um amplo espectro de abordagens de políticas públicas e incentivos para redução de desmatamento e degradação, o que foi posteriormente debatido e aprimorado no processo referente ao Plano de Ação de Bali.

É nesse contexto que se fortaleceram, no início de 2009, as iniciativas já existentes de planejamento

de um programa de REDD para o Estado do Acre, focado na futura captação de recursos oriundos do mercado de carbono em função da redução de emissões do desmatamento, voltados para incentivos econômicos aos provedores do serviço de REDD e ao fomento de atividades sustentáveis. O desenvolvimento do Plano REDD do Acre, com as diretrizes traçadas PPCD/AC, objetiva, assim, alcançar esse mercado de carbono, eventuais investimentos privados e fundos públicos nacionais e internacionais.

Todavia, o REDD, na forma como vem se consolidando internacionalmente, é, em sua essência, um sistema financeiro, com características específicas desse universo. Sua estrutura baseia-se em pagamento de fluxo de floresta, ou seja, na verificação da efetiva redução de emissão de gases de efeito estufa e, nessa condição, não contempla, por si só, uma proteção ampla das realidades Amazônicas - que são muito diversas, possuem dinâmicas sociais próprias e culturas fortemente enraizadas em seus povos, bem como uma diversidade de identidades que precisam ser preservadas (o que não se consegue tão-somente com o pagamento da redução de emissões).

Essas características demonstram a necessidade de se alinhar as ações e normas locais com os princípios internacionalmente estabelecidos, bem como com a legislação nacional, para que, ao mesmo tempo, se financie com base nas regras de fluxo e invista com base nas regras de estoque e fluxo. Pretende-se, desta forma, regulamentar duas realidades com dinâmicas bastante distintas: uma esfera estritamente financeira, que segue regras de mercado, de natureza privada e essencialmente capitalista, representada pelo mercado de carbono; e uma esfera primordialmente pública, cujas políticas seguem padrões de consenso político, essencialmente social, representada por políticas públicas debatidas com a sociedade.

Cuida-se, em síntese, de uma proposta de um “adaptador” ou um “conector” entre o sistema internacional de pagamento por REDD, baseado em fluxo de floresta, com um modelo mais amplo e completo, de estoque e fluxo, com base nas diretrizes da florestania.

O Programa ISA Carbono do Estado do Acre, assim, tem por objetivo geral promover a redução progressiva, consistente e permanente das emissões de gases de efeito estufa oriundas de desmatamento e degradação florestal, com vistas ao alcance da meta voluntária definida no âmbito do Plano Estadual de Prevenção e Controle dos Desmatamentos do Acre, financiando, dessa forma, o estabelecimento de um novo padrão de sustentabilidade de uso da terra e de transformação dos recursos naturais.

Trata-se de um dos instrumentos de incentivo e financiamento de uma mudança estrutural no modelo de desenvolvimento, de maneira a consolidar modelos sustentáveis tanto na esfera pública quanto privada, tendo como princípios específicos os seguintes o monitoramento da cobertura florestal, a mensuração



da redução das emissões de dióxido de carbono oriundas do desmatamento e degradação florestal relativamente à linha de base, a verificação e o relato destas emissões às autoridades pertinentes no âmbito nacional e internacional. Outros princípios específicos do Programa são a proposição de manutenção e incremento dos estoques de carbono pela conservação, manejo e restauração da floresta, bem como a permanência das reduções de emissão e/ou manutenção do estoque de carbono.

Pretende-se, portanto, criar e implementar instrumentos econômico-financeiros e de gestão que contribuam para a conservação ambiental e para a redução de emissões de gases de efeito estufa por desmatamento e degradação florestal, estabelecendo-se uma infra-estrutura e os instrumentos para medir, analisar e relatar a redução das emissões de dióxido de carbono equivalente oriundas do desmatamento e degradação florestal, bem como valorar os serviços ambientais relacionados à redução das emissões e à conservação, manejo florestal sustentável e manutenção e incremento dos estoques florestais.

Esses objetivos devem se basear no fortalecimento da cooperação nos níveis internacional, nacional, subnacional e local e na promoção da repartição de benefícios para atores que possibilitem a redução do desmatamento e da degradação florestal, conservando, preservando e recuperando os ativos florestais.

O Programa ISA Carbono pretende, ainda, com base nas institucionalidade criadas para o SISA – Instituto, Comissão, Comitê, Ouvidoria e Agência - estabelecer um arranjo institucional estável que garanta um ambiente de confiança para fomentadores, investidores, provedores e beneficiários dos serviços ambientais relacionados à redução das emissões de dióxido de carbono equivalente e à conservação, manejo florestal sustentável e manutenção e incremento dos estoques florestais no Estado do Acre, promovendo a institucionalização de um sistema estadual que assente em conceitos nacional e internacionalmente reconhecidos.

O Sistema criado, assim, procura assegurar a capacidade de medição, quantificação e verificação (MQV), o registro e o monitoramento de redução de emissões de carbono por desmatamento e degradação florestal com transparência, credibilidade, e rastreabilidade, promovendo um novo modelo de desenvolvimento sustentável local e regional de baixa intensidade de carbono.

Em outros temas, o serviço ambiental que se pretende desenvolver no Plano REDD do Estado do Acre é a redução de emissões do carbono oriundas do desmatamento e da degradação florestal, utilizando-se instrumentos econômicos baseados na captação de recursos advindos da conservação ambiental e dos mercado de carbono para a remuneração dos provedores dos serviços ambientais, associados à implantação de políticas eficazes de comando e controle e para o fomento de cadeias

produtivas sustentáveis, aprimorando-se o modelo da política já existente de certificação das unidades produtivas rurais, em articulação com a concessão de incentivos fiscais, creditícios, administrativos, assistência técnica, manejo sustentável e regularização fundiária e ambiental.

Em síntese, por meio da Secretaria do Meio Ambiente, o Estado do Acre está coordenando um aprimorado processo de concepção da Política Estadual de Incentivo a Serviços Ambientais vinculados ao carbono, objetivando normatizar e viabilizar o pagamento, aos produtores rurais, por ações de proteção e conservação ambientais prestados à coletividade, gerando alternativas viáveis ao uso do fogo e desmatamento.

### **5.1 Procedimentos do Programa ISA Carbono**

Como dito anteriormente, a agência de desenvolvimento de serviços ambientais se constituirá, no modelo criado, como a responsável pela criação dos planos de ação dos Programas e, também, de cada subprograma vinculado ao ISA Carbono. Para isso, poderá, inclusive, estabelecer parcerias que permitam a excelência e maior eficácia no Processo. Cuida-se a seguir, portanto, descrever os procedimentos a serem adotados para que esses Planos sejam considerados como partes integrantes do Programa ISA Carbono.

Uma vez que o Poder Público estabeleça os subprogramas do ISA Carbono, de acordo com os estudos e as prioridades estabelecidas no PPCD Acre e nas políticas públicas estaduais, o Instituto estabelecerá uma regulamentação aplicável a cada tipo de plano ou projeto, com conteúdo a ser ratificado pela Comissão e legitimada pela Câmara Científica.

Essa base é que permitirá à Agência de Desenvolvimento a produção do plano de ação de cada subprograma, que se consubstanciará, na prática, em um projeto bem definido de REDD. Após a formulação de cada projeto, o mesmo deve, inclusive, ser submetido à consulta pública na sua região e, posteriormente, submetido para aprovação de registro de projeto e pré-registro de atividades e serviços ambientais.

Esse registro de projeto e “pré-registro” de atividades, a ser emitido pelo Instituto após a aprovação da Comissão, vai atestar o atendimento aos princípios e critérios estabelecidos nas normas e regulamentos, bem como o atendimento às condições e aos meios necessários para cumprir os seus objetivos e metas, ou seja, o registro de projeto e o pré-registro de atividades se constituiriam como condição necessária para que o Plano de Ação ou projeto seja reconhecido como integrante do Programa ISA Carbono.

De toda sorte, entende-se, também, que os subprogramas e seus respectivos Planos de Ação de REDD, estruturados pela Agência, deverão respeitar os princípios específicos estabelecidos na lei e que foram mencionados anteriormente. Além, deve-se permitir que as reduções de emissões por desmatamento ou degradação florestal ou conservação de estoque florestal sejam devidamente comprovadas, de forma a se garantir a permanência das reduções de emissão de acordo com período definido no referido Plano ou projeto.

Nesse contexto, entende-se que as unidades de dióxido de carbono resultantes da redução de emissões por desmatamento e degradação florestal em consequência da implementação dos planos e projetos pré-registrados - mensuradas, reportadas e verificadas conforme procedimento previsto nas normas - poderão ser registradas junto à agência reguladora, para fins de reduções certificadas de emissões por desmatamento e degradação florestal.

Para que os pré-registros ocorram sem que se importe para o sistema previsões irreais de redução de emissões, serão estabelecidos, no regulamento da lei, os períodos de compromisso com as metas estaduais de redução de emissões por desmatamento e degradação florestal no âmbito do Programa ISA Carbono. Dessa forma, com o objetivo de garantir a estabilidade contábil do sistema e os objetivos do ISA Carbono deverá ser definido, pelo Instituto de Regulação, Controle e Registro, um percentual de limite de unidades registráveis de carbono para efeito de pré-registro dos planos de ação e dos projetos especiais, tendo por referência o total de reduções previstas no PPDC/AC para um determinado período de compromisso.

Considerando-se que o programa deverá conter “períodos de compromisso” com a duração de cinco anos cada, o total de unidades registráveis e passíveis de emissão por cada período de compromisso (uma parte do total de redução de emissão) será alocado entre os subprogramas, para fins de pré-registro dos respectivos planos de ação. O total de unidades certificáveis (passíveis de emissão e distribuição aos subprogramas e projetos) deverá, dessa forma, estar lastreado pela redução efetiva de emissões de CO<sub>2</sub> por desmatamento e degradação florestal, considerada a linha de base estadual e a dinâmica de desmatamento em todo território do Estado.

Pelo exposto, o pré-registro e o registro serão baseados no fluxo de redução de desmatamento em todo território do Estado, considerando a média do desmatamento verificada em um determinado período passado, na forma estabelecida no regulamento. Já a alocação de unidades registráveis aos subprogramas e projetos considerará, além de fluxo de redução de desmatamento em sua área de influência, também a manutenção de estoques florestais, de acordo com o previsto nos respectivos planos pré-

registrados e nas normas estabelecidas pela Agencia de REDD.

Outro ponto importante da lei é a previsão de que as reduções de emissões obtidas durante o período preliminar do Programa ISA Carbono poderão ser registradas para efeitos de alienação ou cumprimento das metas definidas pelo Programa, desde que devidamente certificadas mediante submissão a metodologias que assegurem os critérios de medição, de quantificação e de verificação, respeitando-se os princípios do SISA.

Há a previsão, ainda, de que as informações contidas no registro estadual de carbono florestal efetuado no âmbito do Instituto sejam de natureza pública e poderão ser encaminhadas às competentes instituições nacionais e internacionais para fins de contabilidade da redução de emissões por desmatamento e degradação florestal no âmbito das políticas nacionais e acordos internacionais de mudanças climáticas e de serviços ambientais.

Por fim, os métodos para cálculo de redução de emissões por desmatamento e degradação florestal e de linha de base para fins de pré-registro e registro da redução de emissões por planos e projetos deverão ser compatíveis com a linha de base e as metas de redução de desmatamento definidas no Plano de Prevenção e Controle dos Desmatamentos do Estado.

Com a presente lei pretende-se iniciar um novo ciclo de preservação e conservação dos ativos ambientais do Estado do Acre, contribuindo para o efetivo desenvolvimento econômico sustentável em longo prazo das populações que vivem da floresta, com a floresta e pela floresta, bem como para a consolidação de uma eco-economia de baixa intensidade de carbono e uso sustentável dos recursos naturais no Estado do Acre, como contributo para um dos maiores desafios contemporâneos da humanidade de convivência em harmonia entre o homem e o meio ambiente.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O mundo tem enfrentado um desafio fundamental para a sua existência, um desafio ético que envolve uma busca da garantia de qualidade de vida para as populações humanas de hoje com a viabilização da mesma possibilidade para as futuras gerações. Trata-se, portanto, de um compromisso intergeracional universal, pois todas as atividades humanas, mesmo as mais simples e rotineiras, representam uma forma específica de se lidar e se relacionar com o meio ambiente e que - se não garantir a sustentabilidade econômica, cultural, social e ambiental - pode ser determinante para o futuro da vida no planeta.

Nesse sentido, o Estado do Acre, assumindo a responsabilidade que lhe cabe, apresenta-se como pioneiro ao criar a institucionalidade necessária para o desenvolvimento e a manutenção de um sistema de incentivo a serviços ambientais - o chamado SISA - de forma a se posicionar definitivamente como um ator determinante na construção de um novo mundo, baseado no respeito à natureza e à busca da qualidade de vida de sua população.

Não obstante tratar-se de um modelo inovador, o SISA baseia-se nas discussões mundiais sobre o tema e, assim, prevê a criação de um instituto normatizador, sob a forma autárquica, bem como a de uma agência empresarial destinada a fomentar os serviços ambientais no Estado, tudo sob a supervisão de uma comissão de participação e controle por parte da sociedade civil. Todas são instituições que servirão aos diversos programas do SISA e, dessa maneira, indicam uma proposta de estabilidade e continuidade do sistema.

Em particular, no que se refere ao dióxido de carbono das florestas (Programa ISA Carbono), o modelo proposto possui características que se amoldam às proposições em discussão no âmbito internacional em relação a um futuro mercado mandatário (por meio de acordos no âmbito da ONU) e, também, flexível o suficiente para coexistir com eventual sistema nacional de pagamento a serviços ambientais (já que há projetos de lei com este tema em trâmite no Congresso Nacional).

Buscou-se a preservação dos valores locais e da forma característica do acreano se relacionar com a floresta e, ao mesmo tempo, criar um sistema que se amolde às necessidades e características que o mercado de carbono exige: a capacidade de medição, quantificação e verificação, o registro e monitoramento de redução de emissões de carbono por desmatamento e degradação florestal, fazendo-o com transparência, credibilidade e rastreabilidade.

O ISA Carbono permitirá, dessa maneira, a implantação e a gestão de um mercado de carbono vinculado à redução de emissões de gases de efeito estufa oriundos de desmatamento e degradação, ao fluxo de carbono, ao manejo florestal sustentável e à conservação, manutenção e aumento dos estoques de carbono florestal (REDD+), sempre com controle social, compartilhamento equitativo dos benefícios e o respeito aos direitos humanos, principalmente das comunidades indígenas e tradicionais.

Trata-se, portanto, de um muito bem engendrado modelo de adaptação de um sistema internacional financiado com base no fluxo de carbono, com foco no mercado, associado a uma política pública local vinculada também na sustentabilidade das formas de vida tradicionais, com garantia também do estoque de carbono das florestas. Constitui-se, assim, fruto de amplos debates com a sociedade civil,

cientistas, acadêmicos, agentes de mercado e agentes públicos, propondo-se à consolidação de uma eco-economia de baixa intensidade de carbono e uso sustentável dos recursos naturais no Estado do Acre, aliado ao desenvolvimento econômico e social de toda a sua população.

## REFERÊNCIAS

UNFCCC. **REDD:** background. Disponível em: <[http://unfccc.int/methods\\_science/redd/items/4547.php](http://unfccc.int/methods_science/redd/items/4547.php)>. Acesso em: 17 abr. 2010.

# 5 COMUNIDADES TRADICIONALES Y SERVICIOS AMBIENTALES DE CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES: El mecanismo REDD y REDD(+) en Colombia

**Guillermo Tejeiro Gutiérrez \***

## RESUMEN

La implementación de iniciativas de conservación de los recursos forestales a través de la consumación de nuevos mecanismos de flexibilidad dentro de la regulación internacional del cambio climático, enfrenta a los países con presencia boscosa importante a retos fundamentales en cuanto hace al establecimiento de reglas jurídicas suficientemente claras que permitan asegurar el pago de los servicios ambientales de captura/mitigación de Gases Efecto Invernadero – GEI que prestan sus bosques.

El artículo analiza la viabilidad de la implementación de dichas iniciativas en Colombia, abordando el análisis de la titularidad de los bosques y sus servicios ambientales por parte de las comunidades indígenas presentes en las zonas de cobertura boscosa del país.

**PALABRAS CLAVE:** REDD, derecho de propiedad, comunidades indígenas, servicios ambientales meio ambiente, serviços ambientais, economia, Floresta Amazônica.

---

\* Coordinador – Área de Cambio Climático y Energías Renovables, Macías Gómez & Asociados Abogados S.A.S, Investigador Senior, Instituto Colombiano de Derecho Ambiental – ICDA, Bogotá, D.C – Colombia. Este trabajo es resultado de las investigaciones llevadas a cabo en el marco de las actividades profesionales desarrolladas por el autor en la firma Macías Gómez & Asociados Abogados S.A.S.

## TABLA DE CONTENIDOS:

**1. INTRODUCCIÓN; 2. EL MECANISMO REDD Y SU IMPORTANCIA PARA COLOMBIA – SUSTENTO CIENTÍFICO Y TÉCNICO; 3. VIABILIDAD DEL MECANISMO REDD EN COLOMBIA: ANÁLISIS DEL RÉGIMEN FORESTAL COLOMBIANO EN FUNCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE PROYECTOS REDD Y REDD (+); 4. ESTUDIO DE LA TITULARIDAD DE LOS ACTIVOS Y SERVICIOS AMBIENTALES DE LOS BOSQUES EN COLOMBIA; 4.1 Consideraciones previas; 4.2 Régimen de la propiedad conforme al ordenamiento jurídico colombiano – análisis del régimen legal de propiedad de los bosques y activos ambientales en Colombia; 4.2.1 Los bosques como bienes de dominio público – análisis de la titularidad de los recursos naturales renovables en Colombia; 4.2.2 Propiedad privada de los recursos naturales renovables – análisis sobre el régimen mixto de propiedad de los recursos naturales renovables en Colombia; 4.2.3 Conclusiones; 5. TITULARIDAD DEL RECURSO FORESTAL Y ANÁLISIS SOBRE LA POSIBILIDAD DE QUE LOS INDÍGENAS ACCEDAN AL PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES DE CONSERVACIÓN; 6. CONCLUSIONES.**

## 1. INTRODUCCIÓN

En el marco de los esfuerzos por reducir las emisiones de gases efecto invernadero causantes del fenómeno del calentamiento global, la protección y conservación de los bosques juega un papel fundamental en cualquier iniciativa tendiente a materializar los esfuerzos para la mitigación y adaptación a los efectos inevitables del mismo; en efecto, si se analizan los servicios ambientales que prestan las coberturas boscosas del planeta, en particular, la capacidad de sumidero y captura de CO<sub>2</sub> de los bosques, además de la protección de la biodiversidad, el aumento de la humedad del ambiente y la conservación de las comunidades tradicionales que dependen de los mismos<sup>1</sup>, es posible dimensionar la importancia que tales actividades tienen para la lucha contra el calentamiento global.

Es necesario precisar que los bosques cubren aproximadamente el 30% del total de la superficie terrestre, al tiempo que almacenan más dióxido de carbono que la atmósfera y las reservas de hidrocarburos juntos<sup>2</sup>. Así las cosas, por cuenta de su degradación y deforestación como consecuencia

---

1 IUCN – John Costenbader, *Legal Frameworks for REDD – Design and Implementation at the National Level*, International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, Environmental Policy and Law Paper No. 77, Bonn, Alemania, 2009

2 FAO Forest Resources Assessment Programme. (2006). *Global Forest Resource Assessment 2006*. p. 12., Rome, Italy: FAO, en *Ibidem*.



del cambio en los usos del suelo<sup>3</sup> - USCUSS, en la actualidad se emite cerca del 20% del total de las emisiones de GEI a la atmósfera<sup>4</sup>, ubicando a la deforestación y degradación de los bosques asociados al cambio del uso de los suelos en el segundo lugar de actividades que más aportan al total de las emisiones mundiales<sup>5</sup>. Por lo anterior, resulta imperativo definir mecanismos tendientes a evitar la degradación y deforestación de los bosques, habida cuenta de la afectación sensible que dichas actividades producen al ciclo de carbono global<sup>6</sup>.

La afectación sensible del ciclo de carbono por cuenta del fenómeno antes descrito desencadenó la atención preferente del sistema internacional, en cuyo seno se han venido desarrollando importantes avances en la materia en el marco de las conferencias de las partes a la Convención Marco de las Naciones Unidas (en particular aquellas desarrolladas desde 2001 (COP/7 – Marrakech).

Aún cuando se excluyó expresamente el tema forestal en los Acuerdos de Marrakech que contienen las reglas procedimentales para el Mecanismo de Desarrollo Limpio con el argumento según el cual, consideraciones sobre deforestación podrían afectar sensiblemente el proceso de negociación internacional como consecuencia de la multiplicidad de incertidumbres que rodeaban las metodologías de cuantificación y la supuesta afectación de la soberanía sobre los bosques tropicales de las naciones en desarrollo<sup>7</sup>, la importancia del tema que nos ocupa derivó en la presentación de una propuesta para crear un “Mecanismo para la Compensación por Deforestación Reducida”, la que a su turno fuera

---

3 Ibidem

4 Global Canopy Programme, John Krebs Field Station, The Little REDD + Book – An updated guide to governmental proposals for reducing emissions from deforestation and degradation, Oxford, Inglaterra, 2009,

5 Ibidem

6 “La deforestación, de acuerdo con el IPCC (2001) se entiende como aquellos procesos naturales o antropogénicos que convierten las tierras forestales a no forestales. Durante ese proceso de conversión no sólo se afecta el contenido de carbono por la remoción de la biomasa acumulada en los troncos aprovechables, sino que de acuerdo a la escala y tiempo de la conversión se afectan otros compartimentos donde se almacena el carbono en forma de biomasa en los bosques, y posteriormente el carbono es liberado a la atmósfera”, en Ortega-P, S.C., A. García-Guerrero, C-A. Ruiz, J. Sabogal. & J.D. Vargas (eds.) 2010. Deforestación Evitada. Una Guía REDD + Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; Conservación Internacional Colombia; Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF); The Nature Conservancy; Corporación Ecovera; Fundación Natura; Agencia de Cooperación Americana (USAID); Patrimonio Natural - Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas y Fondo para la Acción Ambiental. Bogotá.. subrayas fuera del texto

7 The Nature Conservancy – TNC, Instituto de Conservacao e Desenvolvimento Sustentavel do Amazonas – IDE-SAM, Casebook of REDD Projects in Latin America, Manaus, Brasil 2009

presentada durante la Novena Conferencia de las Partes – COP 9 – en Milán<sup>8</sup>.

Dicha iniciativa resultó fundamental para posicionar la agenda internacional de bosques dentro del marco de las negociaciones sobre cambio climático con posterioridad al año 2001, situación que desencadenó la presentación de una propuesta en 2005 por parte de Papua Nueva Guinea y Costa Rica, que fuera a su turno apoyada por Bolivia, la República Central Africana, Chile, Congo, la República Democrática del Congo, República Dominicana y Nicaragua para la implementación de un mecanismo para la prevención de la deforestación y degradación de los bosques - REDD<sup>9</sup>.

Como consecuencia directa del reconocimiento de la importancia que tienen los servicios ambientales que prestan los bosques para la mitigación del cambio climático, el Plan de Acción de Bali acordado en el marco de la 13ra Conferencia de las Partes<sup>10</sup> – COP 13 – estableció la necesidad de adoptar un enfoque comprensivo destinado a considerar iniciativas de conservación del recurso forestal mundial, en particular, mediante la implementación de estrategias que permitieran estimular la conservación a través de compensaciones de tipo monetario, habiendo manifestado la necesidad de adoptar “Enfoques de política e incentivos positivos para las cuestiones relativas a la reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques en los países en desarrollo; y la función de la conservación, la gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas forestales de carbono en los países en desarrollo.”<sup>11</sup>

Debe resaltarse cómo el Plan de Acción de Bali se constituyó en la estrategia programática tendiente a materializar un proceso de diálogo cuyo objetivo final era la implementación de la CMNUCC con posterioridad al periodo de expiración del Protocolo de Kioto en 2012, objetivo que debía alcanzarse en el marco de la Decimoquinta Conferencia de las Partes – COP 15 - celebrada en Copenhague en diciembre de 2009.

Así las cosas, el mecanismo de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD) plantea la implementación de un instrumento tendiente a establecer incentivos de tipo económico como

---

8 Ibidem.

9 Ibidem, la propuesta a que se hace lugar puede ser consultada en la página web de las Naciones Unidas, <http://www.un.org>

10 CMNUCC, Reporte de la Conferencia de las Partes en su decimotercera sesión llevada a cabo en Bali del 3 al 15 de diciembre 2007, en *The Little REDD + Book*, Op. Cit. 4

11 Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático – traducción libre al español, en <http://unfccc.int/2860.php>

consecuencia de la reducción de emisiones que se asocian a la prevención de los fenómenos antes señalados. Sin embargo, tal y como se mencionó anteriormente, la definición de REDD del año 2005 se refiere en particular a los fenómenos de la deforestación y degradación de los bosques, mientras que el Plan de Acción de Bali no se agota en dichas consideraciones sino que también menciona otras actividades tales como “la conservación y la gestión sostenible de los bosques”<sup>12</sup>.

Las actividades a las que se refiere el Plan de Acción de Bali han aumentado el espectro del mecanismo y motivado la discusión sobre la ampliación del mismo para incluir labores de conservación de los bosques. Como resultado, se ha acuñado la denominación REDD con el símbolo “+”, constituyendo el REDD + que incluye, además de la deforestación y la degradación, labores de conservación.

En este sentido, es menester indicar que para la eficaz implementación de los pagos por el servicio ambiental de captura y sumidero de carbono de los bosques, resulta necesario abordar cuestiones jurídicas de relevancia cardinal, a saber, la propiedad sobre los activos asociados a las actividades de mitigación/captura de Gases Efecto Invernadero – GEI, en particular, del recurso forestal que se encuentra en zonas del territorio donde habitan comunidades indígenas; los requisitos legales de carácter administrativo ambiental asociados a la implementación de dichos proyectos, tales como los permisos o autorizaciones ambientales a las que hubiera lugar de conformidad con la legislación vigente; y finalmente, cuestiones contractuales asociadas a las relaciones de derecho privado entre los participantes de dichos proyectos.

El presente escrito pretende abordar la cuestión sobre la propiedad del recurso forestal, especialmente en atención a la salvaguarda de los derechos de las comunidades indígenas y moradores de los bosques. En países en los cuales los recursos naturales son de propiedad del Estado o la Nación, como Colombia, asegurar los derechos de propiedad sobre las coberturas boscosas resulta imperativo a efectos de garantizar la equidad del mecanismo REDD<sup>13</sup> y por lo tanto, su materialización conforme parámetros de sostenibilidad y respeto por la integridad étnica-cultural de las poblaciones indígenas

---

12 Plan de Acción de Bali, CMNUCC, en <http://unfccc.int/2860.php>

13 Se resalta que en cuanto hace al análisis en materia legal de este tipo de proyectos, se examinan cuestiones de suma importancia como los son: la propiedad sobre los activos asociados a las actividades de mitigación/captura de Gases Efecto Invernadero – GEI, en particular, del recurso forestal que se encuentra en zonas de resguardo indígena; los requisitos legales de carácter ambiental asociados a la operación de la actividad, tales como los permisos o autorizaciones ambientales a las que hubiera lugar a fin de implementar el proyecto; y finalmente, cuestiones contractuales asociadas a las relaciones de derecho privado entre los participantes de dichos proyectos.

que fungen como garantes del recurso forestal nacional<sup>14</sup>.

Tal y como lo señala la doctrina autorizada, "...otro gran tópico de relevancia cardinal para el REDD lo constituye el debate sobre la importancia de garantizar los derechos de las comunidades indígenas y locales... El Plan de Acción de Bali establece que la garantía de los derechos de los habitantes de los bosques resulta un asunto crítico dentro de este tipo de proyectos. Sin embargo, resulta esencial que las iniciativas REDD vayan más allá del simple respeto de los derechos de dichas comunidades, para entonces garantizar que dichos proyectos no afecten a las comunidades que habitan los bosques, o lleguen a perturbar el rol central que juegan en la conservación de los mismos"<sup>15</sup>.

En efecto, si se analiza la naturaleza del objetivo del mecanismo, es posible identificar cómo su implementación habrá de materializarse en zonas tropicales del planeta, en las cuales habitan millones de comunidades dependientes de los bosques que allí se encuentran.

Es pertinente indicar cómo los recursos forestales "...soportan la vida del 90% de los 1.2 billones de personas que viven en extrema pobreza, sirviendo además como el hogar del 90% de la biodiversidad del planeta. Las comunidades locales (indígenas o no) dependen de los bosques como fuente de refugio, alimento, medicinas..."<sup>16</sup> y se encuentran íntimamente relacionadas con su estilo de vida y desarrollo cultural".

En consecuencia, resulta imperativo que el mecanismo garantice los derechos de las comunidades que habitan los bosques<sup>17</sup>, en particular aquéllos relacionados con la participación, el consentimiento informado, el respeto por la titulación colectiva y su acceso igualitario al pago por servicios ambientales de conservación; más allá, resulta fundamental la participación activa de dichas comunidades

---

14 Bond et al. 2009. Incentives to sustain forest ecosystem services: A review and lessons for REDD. Natural Resource Issues No. 16. International Institute for Environment and Development, London, UK, with CIFOR, Bogor, Indonesia, and World Resources Institute, Washington D.C., USA.

15 Casebook of REDD Projects in Latin America, Op. Cit 7

16 The Little REDD Book, Op. Cit 4

17 "Además de las comunidades, otros actores relevantes tienen derechos e intereses que deben ser considerados al momento de establecer la regulación del REDD a nivel nacional; primeramente, los dueños de predios y posibles inversionistas extranjeros. Muchos otros actores pueden por supuesto, verse involucrados en menor medida, tales como agricultores, ganaderos, mineros, intermediarios del carbono, ONGs ambientales y universidades pueden verse igualmente involucrados. En síntesis, en tanto sea mayor la extensión geográfica del proyecto, mayor será el número y diversidad de actores con los cuales la regulación local, regional e internacional habrá de interactuar", en ,Legal Frameworks for REDD – Design and Implementation at the National Level, Op.Cit 1

dentro de la formulación e implementación del mecanismo, toda vez que se constituyen en los garantes de la protección del recurso forestal. Los beneficios que dicha actividad les reporte, en particular los asociados a la implementación de proyectos REDD deberán igualmente, ser debidamente asegurados a la luz de la equidad que emana del reconocimiento del fundamental papel que juegan las comunidades a las que se hace alusión para la consecución de los proyectos que nos ocupan.

Es de señalar que no existen en Colombia antecedentes jurídicos que hayan anticipado la cuestión que nos ocupa en la presente contribución, ni el componente jurídico tiene la importancia requerida para ofrecer seguridad jurídica en los documentos y análisis que se elaboran desde la esfera pública y privada. Por tal razón, el presente escrito intenta incorporar la variable legal en el análisis de viabilidad de proyectos REDD y REDD (+), aspirando a su turno que el análisis surtido sirva como materia de aplicable a entornos regulatorios similares dentro de la región,

## **2. EL MECANISMO REDD Y SU IMPORTANCIA PARA COLOMBIA – SUSTENTO CIENTÍFICO Y TÉCNICO**

Sobre el potencial del país para la implementación de proyectos REDD y REDD+, es menester ocuparse de las condiciones de oferta de cobertura boscosa colombiana y los servicios ambientales que la misma presta a efectos del desarrollo sostenible del país y como sustento del potencial de las iniciativas mencionadas anteriormente. En relación con la cobertura boscosa del territorio colombiano, el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT ha afirmado lo siguiente:

“(...) el país ocupa el séptimo lugar en el mundo con mayor área de cobertura forestal en cuanto a bosques tropicales se refiere (FAO, 1999), representando el 6,42% de la oferta total para América del Sur Tropical y el 1,5% de los bosques del mundo y se ubica como el segundo con el mayor número de especies de plantas en su interior (WRI, 2007) además, es el séptimo país que contiene la mayor parte de la “frontera forestal” del globo (FAO, 1990).

Sobre este tema, vale la pena resaltar que nuestro país cuenta con alrededor de 114 millones de hectáreas de extensión continental, de las cuales, alrededor de 55 millones están cubiertas por bosques naturales (IDEAM, 2004), los cuales sustentan en gran medida la biodiversidad de la nación. Las cifras que respaldan la magnitud de este importante recurso del país son significativas; Colombia, con poco más del 0,7% de la superficie continental mundial, alberga alrededor del 14% de la biodiversidad del planeta, aspecto que lo ubica como uno de los países con más alta diversidad de especies por unidad de área a

nivel mundial. De hecho, Colombia ocupa entre el primero y cuarto lugar a nivel mundial en cuanto a número de especies de plantas, reptiles, anfibios, aves y mamíferos (Gómez & Ortega-P., 2007)<sup>18</sup>

Se observa del estudio antes reseñado, cómo la preservación del patrimonio forestal colombiano no solamente tiene importancia para la manutención del patrimonio natural de la Nación, sino que se encuentra directamente relacionada con las actividades tendientes a materializar la lucha contra el cambio climático<sup>19</sup>. En efecto, si se analizan las cifras antes citadas, resulta posible identificar un potencial muy alto para beneficiarse de las actividades que componen el núcleo programático del REDD y REDD+, siempre que las condiciones particulares del mecanismo sean favorables para su implementación en nuestro país<sup>20</sup>.

Ahora bien, sobre las causas de la deforestación, tal y como lo reseña la doctrina autorizada<sup>21</sup>, es necesario indicar que las mismas deben analizarse a la luz de las condiciones particulares del país y de sus regiones, habida cuenta de los múltiples factores que pueden enunciarse como causantes de dicho fenómeno. Conforme el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, para el caso colombiano “(...) las diferentes dinámicas de desarrollo poblacional y tenencia de tierra, tanto de tipo público, comunal o privado, han conllevado a procesos de transformación, reemplazo o fragmentación de los ecosistemas naturales en Colombia, especialmente aquellos que contienen bosques. Recientemente, el IDEAM calculó para el periodo de 1994 a 2001 una tasa promedio de deforestación de cerca de 101.303 ha/año (IDEAM, 2004), lo que equivale a una reducción anual de

18 Guía REDD para Colombia, Op. Cit 6

19 “Las actividades forestales pueden ayudar a mitigar el Cambio Climático principalmente de tres formas (Tabla 3): 1. Por medio de la captura de CO<sub>2</sub> a través de actividades de forestación, reforestación o restauración; 2. al mantener el carbono que tienen almacenado dentro de su biomasa, y 3. al evitar que este sea liberado a la atmósfera; por medio de la sustitución de combustibles fósiles y actividades que generan más emisiones por productos forestales para la generación eléctrica, como es el caso de los bosques dendroenergéticos con fines de gasificación”. , en *Ibidem*.

20 Sobre este particular, vale la pena señalar que el diseño del mecanismo puede variar sensiblemente su potencial de implementación en el país, habida cuenta de las diferentes visiones que se han manifestado en el seno de las Naciones Unidas sobre tópicos importantes como: metodologías para la cuantificación de la línea base, lectura del requisito de adicionalidad, etc.

21 “... presiones locales emanan de las comunidades para que los bosques les provean con fuentes de alimento, combustibles y tierra cultivable. La pobreza y la explosión demográfica pueden conllevar a la inexorable pérdida de la cobertura boscosa, atrapando a las comunidades en la pobreza perpetua. Mientras que millones de personas continúan talando los bosques para proveer a sus familias con el sustento diario, una causa importante de la deforestación la constituye hoy día la agricultura de gran escala motivada por la racionalidad de consumo (...) la demanda por maderables también conduce a la deforestación, contribuyendo igualmente a las emisiones causadas como consecuencia del cambio del uso de los suelos”, en *Little REDD Book*, Op. Cit 4.

un 0,18% de la cobertura forestal nacional. Sin embargo, esta tasa nacional no refleja las variaciones anuales regionales, donde los ecosistemas de la región andina han sufrido una reducción que varía desde el -0,02% hasta el -8,45% de su cobertura forestal mientras que los de la región amazónica han tenido una reducción de -0,01% a -3,74% (IDEAM, 2004).

Las causas de la deforestación son diversas y varían de acuerdo con cada región. Se puede mencionar por ejemplo, que la región Andina sufre principalmente por la reducción de remanentes de bosques primarios y deforestación de bosques secundarios, asociados principalmente con la expansión de la frontera agrícola, la construcción de nueva infraestructura y los incendios forestales. Mientras que la Amazonía y el Pacífico están siendo deforestadas y degradadas para el abastecimiento de maderas del mercado nacional. En algunos casos, cuando la deforestación ha sido de un gran porcentaje del área, se coloniza la tierra a través de plantaciones y el bosque es incapaz de regenerarse (MAVDT, 2008)<sup>22</sup>

Puede observarse por lo tanto, que a pesar de la importante cobertura boscosa con que cuenta el país, las tasas de deforestación por regiones estratégicas con las consecuentes implicaciones que dicho fenómeno tiene en la pérdida de biodiversidad y aporte al fenómeno del cambio climático, nos ubican en un escenario en el que las acciones que se tomen de parte del Estado y de los particulares constituyan iniciativas prioritarias que deberán a su turno, ser debidamente evaluadas a fin de establecer el marco de acción tendiente a su materialización conforme la legislación nacional y los requisitos de la actividad impuestos por vía de la legislación internacional sobre la materia.

### **3. VIABILIDAD DEL MECANISMO REDD EN COLOMBIA: ANÁLISIS DEL RÉGIMEN FORESTAL COLOMBIANO EN FUNCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE PROYECTOS REDD Y REDD (+).**

En la actualidad, el régimen de aprovechamiento forestal colombiano se encuentra reglamentado por el Código de Recursos Naturales Renovables – Decreto Ley 2811 de 1974<sup>23</sup> en su Parte VIII, Títulos II

22 Guía REDD para Colombia, Op. Cit 6

23 Decreto 2811 de 1974 - Código de Recursos Naturales Renovables, Artículo 3: “ (...) El presente Código regula: El manejo de los recursos naturales renovables (La atmósfera y el espacio aéreo nacional, Las aguas en cualquiera de sus estados, La tierra, el suelo y el subsuelo, La flora, La fauna, Las fuentes primarias de energía no agotables, Las pendientes topográficas con potencial energético, Los recursos geotérmicos, Los recursos biológicos de las aguas y del suelo y el subsuelo del mar territorial y de la zona económica de dominio continental o insular de la república y los recursos del paisaje), La defensa del ambiente y de los recursos naturales renovables contra la acción nociva de fenómenos naturales; y Los demás elementos y factores que conforman el ambiente o influyan en él, denominados en este Código elementos ambientales (Los residuos, basuras, desechos y desperdicios, El ruido, Las condiciones de vida resultantes de asentamien-

y III “– De la fauna silvestre y “ - De los bosques –“ respectivamente, normas que se complementan con el Decreto 1791 de 1996, régimen de aprovechamiento forestal vigente ante de la declaratoria de inexecutable de la Ley 1021 de 2006 (Ley forestal), cuya desaparición del ordenamiento jurídico se da como consecuencia de haberse expedido sin el lleno de los requisitos de la Consulta Previa con las comunidades indígenas y afrodescendientes.

En materia forestal, los principios rectores de la actividad de manejo y aprovechamiento del recurso en Colombia merecen particular atención, por cuanto su mención resulta oportuna a efectos de evaluar la consonancia de la aplicación del mecanismo REDD confrontado con los criterios elaborados por el régimen de derecho administrativo ambiental. Reza el Artículo 3º del Decreto 1791 de 1996 lo siguiente:

“(…) Los siguientes principios generales sirven de base para la aplicación e interpretación de la presente norma:

**a) Los bosques, en tanto parte integrante y soporte de la diversidad biológica, étnica y de la oferta ambiental, son un recurso estratégico de la Nación y por lo tanto, su conocimiento y manejo son tarea esencial del Estado con apoyo de la sociedad civil.** Por su carácter de recurso estratégico, su utilización y manejo debe enmarcarse dentro de los principios de sostenibilidad consagrados por la Constitución Política como base del desarrollo nacional.

**b) Las acciones para el desarrollo sostenible de los bosques son una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad y el sector privado, quienes propenderán para que se optimicen los beneficios de los servicios ambientales, sociales y económicos de los bosques.**

**c) El aprovechamiento sostenible de la flora silvestre y de los bosques es una estrategia de conservación y manejo del recurso.** Por lo tanto, el Estado debe crear un ambiente propicio para las inversiones en materia ambiental y para el desarrollo del sector forestal.

**d) Gran parte de las áreas boscosas naturales del país se encuentran habitadas.**

Por lo tanto, se apoyará la satisfacción de las necesidades vitales, la conservación de sus valores tradicionales y el ejercicio de los derechos de sus moradores, dentro de los límites del bien común.

**e) Las plantaciones forestales cumplen una función fundamental como fuentes de energía renovable y**

---

to humano urbano o rural y los bienes producidos por el hombre, o cuya producción sea inducida o cultivada por él, en cuanto incidan o puedan incidir sensiblemente en el deterioro ambiental.”



abastecimiento de materia prima, mantienen los procesos ecológicos, generan empleo y contribuyen al desarrollo socioeconómico nacional, por lo cual se deben fomentar y estimular su implantación.

f) El presente reglamento se desarrollará por las entidades administradoras del recurso atendiendo las particularidades ambientales, sociales, culturales y económicas de las diferentes regiones”<sup>24</sup>.

La norma es clara en establecer varios puntos que desde la perspectiva legal ambiental, deben tenerse presentes. El primero de ellos, contenido en el literal a). antes reseñado, indica sin lugar a dudas cómo los bosques constituyen recurso de carácter estratégico cuya titularidad pertenece a la Nación colombiana, a la vez que se insiste en el papel fundamental que juega la sociedad civil para el correcto manejo y aprovechamiento de dicho recurso, en sintonía con el literal b). de la norma.

Finalmente, es menester resaltar que cualquier iniciativa de manejo y/o aprovechamiento de los bosques deberá atender a las condiciones particulares de los moradores de los bosques (comunidades dependientes de los bosques), de manera que los instrumentos de aprovechamiento de dichos recursos atiendan a la necesidad de conservar y proteger los valores tradicionales de las comunidades moradoras de los bosques, siempre que su ejercicio se compagine con el interés general de la población.

En conclusión, es posible afirmar que la implementación de proyectos REDD en Colombia, atiende de manera irrestricta a los valores y principios del manejo sostenible del recurso forestal en tanto reviste importancia estratégica para los fines del Estado colombiano, situación que viabiliza su implementación, siempre que la misma atienda de manera irrestricta al marco de la legislación nacional sobre el particular.

## **4. ESTUDIO DE LA TITULARIDAD DE LOS ACTIVOS Y SERVICIOS AMBIENTALES DE LOS BOSQUES EN COLOMBIA.**

### **4.1. Consideraciones previas**

Sea lo primero manifestar que usualmente el recurso natural y su titularidad *se asocia a la titularidad de la tierra donde se encuentra*. En este sentido, el ordenamiento jurídico colombiano otorga a la propiedad manifestaciones diversas, de cuyo seno derivan diversas potestades en relación con los usos,

24 Subrayas fuera del texto.

frutos y disposición de la misma, al tiempo que las disposiciones en materia constitucional y administrativa imponen restricciones para las diversas manifestaciones antes descritas.

Lo anterior a su turno, debe analizarse en función de la calidad del recurso que nos ocupa, a saber, un recurso natural renovable en los términos de la legislación ambiental colombiana. Resulta por lo tanto, imperativo definir la titularidad de dichos recursos a la luz de la posibilidad de adquirir beneficios económicos derivados del pago de los servicios ambientales que proveen, y muy especialmente, cuando el recurso forestal se encuentra en zonas donde habitan comunidades indígenas o moradores dependientes de los bosques.

Finalmente, es preciso igualmente referirse a la titularidad del activo intangible asociado a la actividad de captura por función de sumidero, a saber, el carbono. En este sentido, es importante ubicar el análisis en los servicios ambientales asociados a los bosques, a fin de establecer si existen dispositivos normativos que diferencien la titularidad de los bosques de aquéllos servicios proveídos por los mismos, en particular, la captura de carbono. Resalta la teoría en este sentido que “Se abusa de los recursos de propiedad común porque nadie tiene incentivos para economizar su uso”, situación que será analizada en los siguientes apartes del documento.

A continuación se establecen las consideraciones más relevantes relacionadas con la titularidad de los activos relacionados con los proyectos REDD y REDD (+), a saber, titularidad de los terrenos, el recurso forestal y el carbono capturado en los mismos.

#### **4.2. Régimen de la propiedad conforme al ordenamiento jurídico colombiano – análisis del régimen legal de propiedad de los bosques y activos ambientales en Colombia.**

En cuanto hace a la regulación específica en materia de cambio climático en Colombia<sup>25</sup>, ésta no se refiere siquiera tangencialmente a la titularidad del carbono o de los demás activos asociados a

25 Colombia cuenta con legislación específica sobre cambio climático. A efectos de la contribución que nos ocupa, se revisaron las siguientes normas, a saber: Ley 164 de 1994 – Incorpora la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático; Ley 629 de 2000 – Incorpora el Protocolo de Kioto a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático; CONPES 3342 de 2003 – Venta de servicios ambientales y mitigación del cambio climático; Decreto 291 de 2004 – Por el cual se modifica la estructura del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, y se dictan otras disposiciones; Resolución 454 de 2004 – Comité Técnico Intersectorial de Cambio Climático - Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; Resolución Ministerial 340 de 2005 – Comisión Técnica de Mitigación, - Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; Resolución 551 de 2009 – Procedimiento para la aprobación de proyectos MDL - Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

este tipo de proyectos. En efecto, si se observa la normatividad específica sobre cambio climático en Colombia, no se encuentra regulación específica sobre el tema de la titularidad de los certificados de carbono, las instalaciones, los insumos, o en el caso que nos ocupa, de los activos ambientales que prestan los servicios ambientales que nos interesa analizar.

De la misma manera que la legislación específica sobre cambio climático omite el asunto de la titularidad de los activos relacionados con el pago de servicios ambientales de sumidero/captura de CO<sub>2</sub> (bosques), así mismo guarda silencio sobre el asunto del derecho a hacerse acreedor a los beneficios en cuestión (destinatario del pago por servicio ambiental). En este sentido, es menester indicar que conforme la literatura autorizada sobre el particular, el pago por servicios ambientales "...se basa en el principio de "beneficiario-paga" antes que en el principio de "el que contamina-paga"<sup>26</sup>. Así las cosas, en Colombia existen mecanismos económicos de tipo "retributivo" por el uso7aprovechamiento de los recursos, a saber, las llamadas "tasas ambientales por uso"<sup>27</sup>, las que sin embargo, no engloban la posibilidad de la conservación de las cualidades del recurso, tal y como se desprende del análisis del texto antes citado.

En consecuencia, se parte de la premisa según la cual, ante la ausencia de un marco regulatorio específico sobre la materia, resulta necesario en primera instancia, establecer la titularidad de los bosques como recurso natural renovable, atendiendo para los efectos al ordenamiento civil y ambiental generales. Lo anterior, por cuanto la cuestión sobre la titularidad del recurso se encuentra íntimamente ligada al reconocimiento de la titularidad de las tierras donde se encuentran. Seguidamente, se infiere igualmente que, ante la ausencia de titular específico del servicio ambiental, deberá entenderse que los servicios ambientales de los recursos naturales, deberán adjudicarse a los titulares de las tierras donde se encuentran los recursos que los proveen, toda vez que los mismos acceden al globo terráqueo donde se encuentran. En este sentido, cobra especial importancia la pregunta jurídica según la cual, si los recursos naturales son del Estado, corresponde a éste el beneficio por los servicios ambientales que los mismos prestan, o si por el contrario, resulta posible predicar la titularidad privada de dichos recursos, serían entonces los particulares adjudicatarios de dichos derechos, los llamados a constituirse en los beneficiarios de dichos pagos.

---

26 Engel S, Pagiola, S. & Wunder, S. Designing payments for environmental services in theory and practice: an overview of the issues, *Ecological Economics* 65 (4): 663-674

27 Lucy Cruz de Quiñones, Impuestos, tasas y otros derechos de contenido ecológico – Pago por el uso de bienes públicos – pago por los servicios ambientales, en *Revista Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario* No. 560, Bogotá junio de 1993.

#### 4.2.1. Los bosques como bienes de dominio público – análisis de la titularidad de los recursos naturales renovables en Colombia

Sobre el primer punto, a saber, la titularidad de los recursos naturales conforme a la legislación colombiana, es menester señalar que conforme al Decreto 2811 de 1.974 – Código de Recursos Naturales Renovables, Artículo 2º, el medio ambiente es patrimonio común de la Nación colombiana y de la humanidad en su conjunto. Reza el artículo 2º del Código, lo siguiente: “Fundado en el principio de que el ambiente es patrimonio común de la humanidad y necesario para la supervivencia y el desarrollo económico y social de los pueblos (...)”.

Elevado a principio rector ambiental en Colombia, la titularidad de los recursos naturales renovables encuentra su fundamento en el Artículo segundo de la Ley 23 de 1.973 por la cual se otorgaron facultades especiales al ejecutivo para la expedición del Código de Recursos Naturales Renovables, norma que en su momento estableció lo siguiente:

“El medio ambiente es un patrimonio común; por lo tanto su mejoramiento y conservación son actividades de utilidad pública, en las que deberán participar el Estado y los particulares. Para efectos de la presente Ley, se entenderá que el medio ambiente está constituido por la atmósfera y los recursos naturales renovables.”<sup>28</sup>

De la anterior definición, se colige que en cuanto hace a la titularidad de los recursos naturales, los mismos encuentran fundamento en su *utilidad pública*, razón por la que merece especial atención el papel que desempeñan el Estado y los particulares en su manejo, aprovechamiento y posibilidad de apropiación. Ahora bien, si los recursos naturales son de *utilidad pública* al tenor de lo señalado anteriormente, ¿significa esto que se corresponden a bienes públicos? ¿En caso afirmativo, cuáles serían las potestades para el uso de dichos recursos y en consonancia, quién detenta la titularidad de los servicios ambientales que los mismos proveen?

Así pues, al tenor de la legislación colombiana, los bienes públicos son: **a)** el territorio, conforme los artículos 101 y 102 de la Constitución Política; **b)** los bienes de uso/dominio público, definidos por la legislación nacional vigente; y **c)** los bienes fiscales. Se observa, por lo tanto, que los recursos naturales se enmarcan en la teoría de los bienes de uso/dominio público, por cuanto como se dijo anteriormente, su titularidad se adjudica en función de su *utilidad pública*, a saber, bienes cuyo uso pertenece a todos los habitantes de la Nación y sólo el interés colectivo predomina en su regulación y funcionamiento, en función del interés general relacionado con: **a)** La riqueza cultural o natural de

28 Subrayas fuera del texto

la Nación; **b)** El uso público; **c)** El espacio público.

A efectos de soportar el análisis anterior, a continuación transcribimos apartes de la jurisprudencia del Tribunal Constitucional Colombiano sobre el particular, que resulta característicamente dicente a efectos de nuestro análisis:

**“c. Bienes de dominio público.** Existe un tercer grupo de propiedad, normalmente estatal y excepcionalmente privada, que se distingue no por su titularidad sino por su afectación al dominio público, por motivos de interés general (art. 1º, C.P), relacionadas con la riqueza cultural nacional, el uso público y el espacio público. Los bienes que deben comprenderse en el dominio público se determinan no sólo por las leyes que califican una cosa o un bien como dominio público; además es necesario que concurra el elemento del destino o de la afectación del bien a una finalidad pública; es decir, a un uso o a un servicio público o al fomento de la riqueza nacional, variedades de la afectación que, a su vez determinan la clasificación de los bienes de dominio público. La teoría de la afectación de los bienes de dominio público fue introducida por el legislador colombiano en el artículo 148 del Decreto 222 de 1983. c.i Bienes afectados al fomento de la riqueza nacional. Por ejemplo: el patrimonio cultural, arqueológico e histórico. En este grupo se ubican los bienes de dominio privado o estatal destinados al uso público, como en el caso de las fachadas de los inmuebles que poseen un valor histórico o arquitectónico, en los que el dominio es exclusivo de una persona, pero no pueden ser alterados por el valor que representan para la sociedad (Art. 9 Ley 9 de 1989). C.2. Bienes afectados al uso público. Esta categoría la integran en primer lugar, los bienes de dominio público por naturaleza, definidos en la ley como aquellos que reúnen determinadas condiciones físicas, ríos, torrentes, playas marítimas y fluviales, radas, entre otros, y también los que siendo obra del hombre, están afectados al uso público en forma directa, como los caminos, canales, puertos, puentes y demás obras públicas de aprovechamiento o utilización generales cuya conservación y cuidado sean de competencia de las autoridades locales. La enumeración que antecede no debe entenderse cerrada, sino ejemplificativa y abierta, dado que en la Ley 9ª de 1989 y en el Código Civil se refieren a otros bienes análogos de aprovechamiento y utilización generales. Los bienes de uso público del Estado tienen como características ser inalienables, imprescriptibles e inembargables (Art. 63 C.P).”<sup>29</sup>.

En este sentido, conforme la teoría de bienes, los bienes de dominio público pueden encontrarse afectados al uso público, es decir, que su uso corresponde a la totalidad de la Nación en razón de su utilidad

pública, lo que a su turno implica que el Estado puede reglamentar el acceso a dichos recursos, como en efecto lo hace con los recursos naturales renovables.

Conforme la doctrina jurídica colombiana, los habitantes del territorio nacional tienen sobre los bienes de dominio público afectos al uso público, *un uso general frecuente y directo, siempre que no medie reglamentación que imponga límites a dicho uso, característica que a su turno los diferencia de los bienes fiscales*. El Estado a través de figuras del derecho público como los permisos, concesiones y demás tipos de autorizaciones administrativas que limitan el ejercicio de la potestad de uso, puede reglamentar el uso de dichos bienes en función del interés general. Lo anterior, por cuanto el Estado, tal y como lo reseña la doctrina colombiana<sup>30</sup>, ejerce sobre los bienes de dominio público el *dominio eminente* derivado de aquél que ejerce sobre la totalidad del territorio nacional.

En este sentido, es menester señalar que *el dominio eminente no constituye propiedad en los términos del Código Civil colombiano, por cuanto los atributos de éste no se corresponden con aquéllos de la propiedad pública*. Así las cosas, el dominio eminente implica “(...) una especie de derecho de guarda, tuición y supervigilancia. Cuando se afirma que el Estado ejerce propiedad sobre tales bienes, no se refiere al término como si fuera un derecho real. El Estado ejerce sobre ellos una reglamentación de uso, a diferencia de los bienes fiscales que sí hacen parte del dominio patrimonial del Estado (...) este dominio eminente no tiene un contenido económico o pecuniario (...) es un concepto de contenido político cuyo origen descansa en la soberanía interna y externa que el Estado ostenta sobre el territorio nacional. Su manto conceptual actúa sobre todos los bienes existentes en el territorio, sean públicos o privados, y en ámbito externo su base dogmática se soporta en tratados o normas del derecho internacional.”<sup>31</sup>

Así las cosas, debe indicarse que los recursos naturales renovables son bienes de uso público, afectos al uso público por su naturaleza, y sobre los que el Estado ejerce un dominio eminente, es decir, *no son de propiedad del Estado, sino que pertenecen a la Nación en su conjunto como consecuencia de su utilidad pública*.

De lo dicho hasta el momento puede concluirse lo siguiente:

**1)** Sobre el derecho de uso de los recursos naturales, en Colombia todas las personas gozan del derecho a disfrutar de los recursos naturales. Sin embargo, en función del interés público que atañe a su

30 Valencia Zea, Arturo, Ortiz Monsalve, Álvaro, Derecho Civil, Tomo II, Derechos Reales, Editorial Temis, Bogotá, Undécima Edición, 2007

31 Velásquez, Luis Guillermo, Bienes, Comlibros, Undécima Edición, Bogotá. 2008

aprovechamiento, y amparados en el principio del desarrollo sostenible introducido por la Constitución Política, el Estado regula el acceso a los mismos, a través de técnicas de policía administrativa que configuran la teoría de las autorizaciones administrativas in genere.

Es preciso recordar en este sentido, cómo *las autorizaciones administrativas en materia ambiental materializan el ejercicio de tuición, guarda y supervigilancia sobre los recursos naturales como bienes afectos al uso público, autorizaciones que a su turno encuentran su razón de ser en la necesidad de regular ciertas actividades con el objeto de conciliar el interés general con el particular*. En sí mismas, constituyen una técnica de policía y en ese sentido, configuran "...la llave para la realización de aquellas actividades que –por sus características, contexto o consecuencias– requieren que la Administración verifique previamente su compatibilidad con el interés general."<sup>32</sup>

Nótese, por tanto, que en tratándose de autorizaciones administrativas, las mismas viabilizan el ejercicio de un derecho de manera particular y concreta adecuando su ejercicio al interés general, es decir, reconocen la preexistencia de un derecho que se materializa en la actividad que realiza la persona adjudicataria de la autorización, el cual sin embargo, por su naturaleza, se mantiene en la órbita del interés público; por esta razón, la Administración se encuentra facultada para ejercer la vigilancia y control sobre la actividad de aprovechamiento/uso de los recursos naturales. Se observa, en consecuencia, que las autorizaciones administrativas en materia ambiental, facultan el ejercicio de un derecho reglado, más nunca lo conceden. Más allá, la decisión que otorgue, modifique o deniegue la autorización administrativa en materia ambiental, deberá sostenerse en la debida motivación del acto que contenga la decisión de la Administración, por cuanto le es discrecional otorgarla, modificarla o negarla.

**2)** Sobre el dominio eminente ejercido del Estado sobre los recursos naturales, debe resaltarse cómo *éste ejerce funciones de administración de los recursos naturales renovables como manifestación del principio rector del desarrollo sostenible consignado en los artículos 79 y 80 Constitucionales*. En efecto, de antaño se reconoce cómo el Estado colombiano funge como administrador que regula el acceso al uso de los mismos a nombre de la Nación colombiana, por cuanto es éste quien administra el acceso y disponibilidad de los recursos, amparado en el interés público inherente al aprovechamiento de los recursos propiedad de la Nación y en función del bienestar de las generaciones presentes y venideras.

Como se indicó anteriormente, el dominio eminente del Estado sobre los recursos naturales renovables se materializa a través de las autorizaciones administrativas que viabilizan el uso y aprovecha-

miento de este tipo de recursos, en función de la necesidad de compaginar el interés público con el interés particular y como manifestación del derecho de guarda, tuición y supervigilancia asociado a su función de administración del patrimonio natural de la Nación.

**3)** Finalmente, y en lo que hace a la titularidad de los recursos naturales renovables, la interpretación de los artículos citados del Código de Recursos Naturales Renovables, debe compaginarse con el régimen de derecho civil colombiano y con las disposiciones contenidas en la Constitución Política sobre el particular.

Así las cosas, debe diferenciarse desde ya entre aquéllos recursos considerados renovables y aquéllos no renovables; y dentro de aquéllos renovables, los que pertenecen a la Nación colombiana y los que se encuentran afectos al régimen de propiedad privada.

Resulta claro que conforme la normatividad vigente, los recursos naturales renovables pertenecen a la Nación o a los particulares, conforme lo establecido por el artículo 2º, 4º y 43 del Código de Recursos Naturales Renovables<sup>33</sup>. En cuanto hace a los recursos naturales no renovables, los mismos son de propiedad del Estado, quien los detenta a título oneroso y con la totalidad de las funciones de la propiedad en los términos del régimen civil, es decir, ejerce sobre éstos últimos, no sólo el dominio eminente sino el dominio configurado por el uso, fruto y abuso como elementos de la propiedad en términos del derecho civil.

Ahora bien, en cuanto hace a los recursos naturales renovables, es procedente diferenciarlos conforme la enunciación que el Código de Recursos Naturales Renovables establece para los efectos. Es menester referirse entonces a la clasificación de aquéllos recursos considerados como renovables, los cuales conforme al artículo 3º del Código, son los siguientes:

- ◆ La atmósfera y el espacio aéreo nacional.
- ◆ Las aguas en cualquiera de sus estados.
- ◆ La tierra, el suelo y el subsuelo.

<sup>33</sup> ARTÍCULO 4º, DECRETO 2811 DE 1974: “Se reconocen los derechos adquiridos por particulares con arreglo a la ley sobre los elementos ambientales y los recursos naturales renovables. En cuando a su ejercicio, tales derechos estarán sujetos a las disposiciones de este Código”; ARTÍCULO 43, DECRETO 2811 DE 1974 “El derecho de propiedad privada sobre recursos naturales renovables deberá ejercerse como función social, en los términos establecidos por la Constitución Nacional y sujeto a las limitaciones y demás disposiciones establecidas en este Código y otras leyes pertinentes”



- ◆ *La flora*
- ◆ La fauna
- ◆ Las fuentes primarias de energía no agotables.
- ◆ Las pendientes topográficas con potencial energético.
- ◆ Los recursos geotérmicos
- ◆ Los recursos biológicos de las aguas y del suelo y el subsuelo del mar territorial y de la zona económica de dominio continental e insular de la República.
- ◆ Los recursos del paisaje.

Adicionalmente, y conforme al catálogo de bienes de uso público, en materia ambiental y por desarrollo legal expreso, se consideran bienes de uso público los siguientes:

- ◆ Los ríos y todas las aguas que corren por los cauces naturales o no, exceptuando las vertientes que nacen y mueren dentro de una misma heredad (CRNR Art. 80, modificadorio del Art. 677 del Código Civil).
- ◆ El mar territorial (Art. 164 CRNR).
- ◆ El álveo o cauce natural de las corrientes; el lecho de los depósitos naturales de agua; las playas marítimas, fluviales y lacustres; una faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos, hasta de 30 metros de ancho; las áreas ocupadas por los nevados y los cauces de los glaciares; los estratos o depósitos de las aguas subterráneas; los territorios lacustres, es decir, las aguas rodeadas de tierra por todas partes, pertenecen a la nación, lo mismo que los lagos y las lagunas.
- ◆ La atmósfera y el espacio electromagnético.
- ◆ Las pendientes para generar energía.
- ◆ La energía que pudiere llegar a generarse con las corrientes marinas o con las mareas.

Así las cosas, es posible concluir que de conformidad con el interés público, el Estado configure un régimen de bien de uso público para un recurso natural renovable en función de su importancia. En dado caso, corresponde a éste, establecer tal calidad, de manera que el mismo se configure a título de

la Nación colombiana y con el reconocimiento de los derechos de los particulares que puedan haber adquirido derechos sobre los mismos.

La jurisprudencia constitucional avala la afirmación anterior así:

“(...) el Estado puede legítimamente convertir en bienes de uso público determinados recursos renovables considerados de utilidad social, aunque, como es obvio, y teniendo en cuenta que la Carta reconoce la propiedad privada adquirida con arreglo a las leyes, en tales eventos es deber de las autoridades reconocer y expropiar los dominios privados que se hubieren podido legalmente consolidar.”<sup>34</sup>

#### **4.2.2. Propiedad privada de los recursos naturales renovables – análisis sobre el régimen mixto de propiedad de los recursos naturales renovables en Colombia**

La anterior cita, sirve como introducción para la cuestión que se enerva sobre la naturaleza de los recursos naturales frente a la posibilidad de que los particulares los apropien. Si bien los artículos antes citados establecen la titularidad de los recursos naturales en cabeza de la Nación colombiana, en particular el Artículo 42 del Código de Recursos Naturales Renovables según el cual “Pertencen a la Nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren dentro del Territorio Nacional...”, también es cierto, que los mismos atenderán a los derechos “legítimamente adquiridos por particulares” conforme los artículos 4º y 43 del mismo Código.

En consecuencia, los recursos naturales renovables son de propiedad de la Nación colombiana o de los particulares. Lo anterior, encuentra sustento en la jurisprudencia constitucional que estableció la constitucionalidad de la propiedad privada de los recursos naturales, la cual de manera vehemente ha afirmado lo siguiente:

“... la Corte concluye que los artículos 4º y 43 del Decreto 2811 de 1974 demandados son válidos ya que hacen parte de un estatuto encargado de regular los recursos naturales renovables y se limitan a reconocer y garantizar la propiedad privada sobre recursos renovables, cuando ésta ha sido adquirida con justo título y de acuerdo a la ley. En efecto, como ya se mostró, la Carta autoriza el dominio sobre los recursos naturales, aunque, como es obvio, debido a la función ecológica que les es inmanente (art. 58 C.P), ese derecho de propiedad se encuentra sujeto a las restricciones que sean necesarias para garantizar la protección del medio ambiente y para asegurar su desarrollo sostenible (art. 79

34 Corte Constitucional, Sentencia C-126 de 1998, M.P Alejandro Martínez, subrayas fuera del texto.

y 80 C.P). Además, esa función ecológica de la propiedad y la primacía del interés general sobre el particular en materia patrimonial (art. 58 C.P) implican que, frente a determinados recursos naturales vitales, la apropiación puede en determinados casos llegar a ser inconstitucional<sup>35</sup>.

Así las cosas, debe interpretarse que cuando la Ley 23 de 1973 y el Código de Recursos Naturales hacen alusión a la titularidad de los recursos naturales renovables en cabeza de la Nación colombiana, lo hacen con arreglo a los derechos de propiedad o derechos adquiridos y adquiribles a justo título por parte de los particulares.

La regla general, en consecuencia, es que *la Nación detente la titularidad de los recursos naturales renovables, y por excepción y cuando resulte posible, los particulares, siempre que dichos recursos sean efectivamente apropiables, y sólo bajo el entendido que los derechos de propiedad privada sobre los mismos sean ejercidos conforme el mandato constitucional de la función ecológica de la propiedad*.

Como consecuencia de lo enunciado hasta el momento, resulta necesario acudir a las normas de derecho civil, en particular a aquéllas que establecen la titularidad de ciertos recursos en las personas de derecho privado, a efectos de compaginar la naturaleza de los recursos naturales y de las normas de derecho administrativo con aquéllas que regulan las situaciones en las cuales sea posible por parte de los particulares apropiar los recursos naturales renovables. Se parte de la premisa según la cual los recursos naturales renovables y la propiedad privada no son incompatibles entre sí, tal y como se demostró al tenor de la jurisprudencia nacional sobre la materia. El asunto que nos ocupa a su turno, debe entonces basarse en un ejercicio de interpretación armónica del ordenamiento jurídico, amparados en el principio de coherencia del sistema jurídico, por cuanto en nuestro entender, el ordenamiento ha configurado una serie de excepciones a la regla general del dominio público de los recursos naturales renovables<sup>36</sup>.

### 4.2.3. Conclusiones

En conclusión, la Nación colombiana, por regla general, detenta la titularidad de los recursos naturales renovables, incluidos aquéllos asociados al recurso forestal, los que sin embargo, son efectivamen-

35 Corte Constitucional, Sentencia C-0126 de 1.998, M.P Alejandro Martínez, subrayas fuera del texto

36 Resaltan al respecto, aquéllos recursos naturales renovables que, si bien siendo tales, se generan como consecuencia de la intervención directa del hombre, como por ejemplo las actividades de aforestación para fines comerciales. En dichos casos, se estima que la titularidad sobre los recursos existentes dentro de un predio de propiedad privada se encuentran afectos a este tipo de titularidad, sin que ello signifique que el ejercicio de la función ecológica de la propiedad pueda en manera alguna ser desconocido.

te apropiables, y sobre los que el Estado ejerce su dominio eminente, en el entendido que el ejercicio de propiedad privada atiende para los efectos a los límites impuestos por la función ecológica de la propiedad; de manera que el dominio eminente que ejerce el Estado se compagine con el dominio de la propiedad civil, configurando un régimen mixto de propiedad privada pero sometida a la supervigilancia y tuición de la Administración.

## **5. TITULARIDAD DEL RECURSO FORESTAL Y ANÁLISIS SOBRE LA POSIBILIDAD DE QUE LOS INDÍGENAS ACCEDAN AL PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES DE CONSERVACIÓN.**

De acuerdo al mandato expreso de la Constitución Política, *los indígenas detentan titularidad colectiva de los territorios debidamente reconocidos a éstos, como quiera que conforme al ordenamiento constitucional, corresponde al Estado colombiano el reconocimiento de la titularidad de los territorios de dichas comunidades ancestrales para la preservación del patrimonio cultural y diversidad étnica de la Nación colombiana*; lo anterior, con arreglo a las disposiciones de ley sobre el particular, a la luz de los Artículos 7º y 329 de la Constitución Política, y conforme a los decretos reglamentarios sobre la materia<sup>37</sup>.

Sobre el particular, ha manifestado la Corte Constitucional en jurisprudencia reciente sobre la materia lo siguiente:

“El derecho de propiedad colectiva ejercido sobre los territorios que ellos habitan reviste una importancia esencial para la cultura y valores espirituales, que es reconocida en convenios internacionales aprobados por el Congreso<sup>38</sup>, donde se resalta la especial relación de las comunidades indígenas con su hábitat, no solo por encontrar allí su principal medio de subsistencia, sino porque constituye un elemento integrante de la cosmovisión y la religiosidad de los pueblos aborígenes. Adicionalmente, el constituyente resaltó la importancia fundamental del derecho de las comunidades indígenas sobre su territorio.”<sup>39</sup>

37 Corte Constitucional, Sentencia T-769 de 2009, M.P Nilson Pinilla Pinilla, “La Constitución Política reconoce la diversidad étnica y cultural de la nación colombiana (art. 7º), como principio fundamental proyectado desde el carácter democrático, participativo y pluralista de nuestra República. Las comunidades indígenas, definidas como conjuntos de familias de ascendencia amerindia que comparten sentimientos de identificación con su pasado aborígen y mantienen rasgos y valores propios de su cultura tradicional, formas de gobierno y control social internos que las diferencian de otras comunidades rurales (D. 2001 de 1988, art. 2º), gozan de un rango constitucional especial”

38 Ley 21 de 1991, aprobatoria del Convenio 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, aprobado por la 76a. reunión de la Conferencia General de la OIT, Ginebra, 1989.

39 Ibid.

En relación con la normatividad relacionada con la dotación y titulación de tierras a las comunidades indígenas, el Decreto 2164 de 1.995, define al territorio indígena como:

“...las áreas poseídas en forma regular y permanente por una comunidad, parcialidad o grupo indígena y aquellas que, aunque no se encuentren poseídas en esa forma, constituyen el ámbito tradicional de sus actividades sociales, económicas y culturales”

El título de propiedad colectiva que les es otorgado a fin de configurar un resguardo indígena tiene la característica de inalienable, inembargable e imprescriptible conforme a los Artículos 329 de la Constitución Política y al Artículo 21 del mencionado Decreto; adicionalmente, implica *la totalidad de los derechos de propiedad en los términos de la legislación civil, salvo aquél que se refiere a la enajenación de dichos territorios, tal y como lo señala el Artículo 329.2 de la Constitución.*

Ahora bien, en lo que respecta a la titularidad sobre los recursos naturales renovables presentes en los resguardos indígenas, acudimos a una situación legal particular, toda vez que existe un vacío legal de implicaciones importantes a efectos del estudio que nos ocupa. En efecto, si se analiza el articulado de la norma en cuestión, *la titulación otorgada a los indígenas como comunidad étnica diferenciable, les otorga título de propiedad colectiva sobre el territorio del resguardo, más no expresamente sobre los recursos naturales renovables que se encuentran dentro del mismo.*

Dicha situación varía sustancialmente de aquella configurada con las comunidades afrodescendientes colombianas, otro grupo étnico diferenciable protegido por la legislación vigente y a los que por expreso mandato legal, se les ha conferido la titularidad del territorio y de los bosques que en el mismo se encuentran. Así, la Ley 70 de 1993 por medio de la cual se reglamenta la titulación de territorios a las comunidades afrodescendientes, otorga propiedad colectiva en los términos antes señalados sobre el territorio y los bosques de los territorios afrodescendientes, situación ésta que resulta especial y particular a dichas comunidades.

El asunto que se plantea debe ser analizado con suma cautela, a la luz de la jurisprudencia nacional sobre el particular, y conforme al desarrollo legal en materia forestal.

El Tribunal Constitucional colombiano, en Sentencia T-380 de 1993, estableció en relación con la preservación de los bosques y la presencia de comunidades indígenas lo siguiente:

“La explotación de recursos naturales en territorios indígenas plantea un problema constitucional que involucra la integridad étnica, cultural, social y económica de las comunidades que sobre ellas se

asientan. La tensión existente entre razón económica y razón cultural se agudiza aún más en zonas de reserva forestal, donde las características de la fauna y la flora imponen un aprovechamiento de los recursos naturales que garantice su desarrollo sostenible, su conservación, restitución o sustitución (CP art. 80). La relación entre estos extremos debe ser, por tanto, de equilibrio.

“Las externalidades del sistema económico capitalista -o por lo menos de una de sus modalidades-, en cierto modo secuelas de su particular concepción de sometimiento de la naturaleza y de explotación de los recursos naturales, quebrantan esta ecuación de equilibrio en la medida en que desconocen la fragilidad de los ecosistemas y la subsistencia de diferentes grupos étnicos que habitan en el territorio. Consciente de esta situación, el Constituyente no sólo prohijó el criterio de desarrollo económico sostenible, sino que condicionó la explotación de los recursos naturales en los territorios indígenas a que ésta se realice sin desmedro de la integridad cultural, social y económica de las comunidades indígenas (CP art. 330)...”

“La cultura de las comunidades indígenas, en efecto, corresponde a una forma de vida que se condensa en un particular modo de ser y de actuar en el mundo, constituido a partir de valores, creencias, actitudes y conocimientos, que de ser cancelado o suprimido -y a ello puede llegarse si su medio ambiente sufre un deterioro severo-, induce a la desestabilización y a su eventual extinción. La prohibición de toda forma de desaparición forzada (CP art. 12) también se predica de las comunidades indígenas, quienes tienen un derecho fundamental a su integridad étnica, cultural y social.

“La Constitución no acoge un determinado sistema económico cuando consagra la libertad económica y de iniciativa privada o regula la propiedad (CP arts. 333 y 58). Por el contrario, el ordenamiento constitucional admite diversos modelos económicos gracias al reconocimiento de la diversidad cultural. Es este el caso de las economías de subsistencia de las comunidades indígenas que habitan el bosque húmedo tropical colombiano, en contraste con la economía capitalista. Uno y otro modelo de actividad económica están garantizados dentro de los límites del bien común, sin desatender que la propiedad es una función social a la que le es inherente una función ecológica.

“Por otra parte, el deber estatal de conservar las áreas de especial importancia ecológica supone un manejo y aprovechamiento de los recursos naturales en zonas de selva húmeda tropical (CP art. 79) y en los territorios indígenas (CP art. 330), diferente al concedido a la explotación de recursos naturales en otras áreas, siempre bajo el parámetro de su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

“El ordenamiento constitucional colombiano ha recogido ampliamente la preocupación originada en la amenaza creciente que la acción deforestadora tiene sobre los ecosistemas. Esta no sólo ocasiona la extinción de numerosas especies de flora y fauna, alterando los ciclos hidrológicos y climáticos de vastas regiones, sino que resta oportunidades de supervivencia a los pueblos indígenas de las selvas húmedas tropicales, cuyo sistema de vida -infravalorado por la cultura occidental por generar escasos excedentes para la economía y operar eficientemente sólo con bajas concentraciones humanas- garantiza la preservación de la biodiversidad y las riquezas culturales y naturales”

Se observa de lo anterior, cómo la Corte Constitucional amalgama la protección de los bosques con la protección del patrimonio cultural y étnico de las comunidades indígenas. En este sentido, reconoce la Corte la importancia de avalar la titularidad de los resguardos para la efectiva protección del patrimonio ambiental representado en los bosques, del cual los indígenas fungen en calidad de “tutores”/protectores naturales, en tanto y cuanto su relación étnica –cultural con la naturaleza les impide hacer un aprovechamiento por fuera de los límites de la subsistencia. En tratándose de zonas que merecen especial protección del Estado por su valor ecosistémico, el uso con fines domésticos para subsistir, se considera como aquel uso permisible y adecuado para dichas zonas de la geografía nacional.

Más allá, la Corte señala en dicha jurisprudencia en relación con la propiedad de los recursos naturales renovables que se encuentran en resguardos indígenas lo siguiente:

“El reconocimiento del derecho a la propiedad colectiva de los resguardos[13] (CP art. 329) en favor de las comunidades indígenas comprende a la propiedad colectiva de éstas sobre los recursos naturales no renovables existentes en su territorio. Lejos de usurpar recursos de la Nación, el acto de disposición de bienes baldíos para la constitución de resguardos indígenas es compatible con el papel fundamental que estos grupos humanos desempeñan en la preservación del medio ambiente. La prevalencia de la integridad cultural, social y económica de estas comunidades sobre la explotación de los recursos naturales en sus territorios - la que sólo es posible si media la autorización previa del Estado (CP art. 80) y de la comunidad indígena (CP art. 330) -, se erige en límite constitucional explícito a la actividad económica de la explotación forestal.”

Para la Corte Constitucional, los recursos naturales renovables por regla general, son de la comunidad indígena cuando éstos se encuentren dentro de su territorio. Lo anterior resulta plenamente lógico, toda vez que como se ha dicho hasta el momento, la titularidad colectiva implica sobre los resguardos el pleno ejercicio de los derechos de propiedad privada, incluyendo aquéllos que se relacionan con el recurso forestal.

Ahora bien, resulta de lo dicho hasta el momento, que los recursos naturales renovables pueden o no ser apropiables por los particulares, como quiera que el Estado puede establecer sobre los mismos un régimen especial que los convierte en recursos inembargables, imprescriptibles e inalienables por su importancia y fines afectos a lo público. Tal es el caso, se reitera, de las aguas de dominio público, la atmósfera y el espectro electromagnético, la energía mareal, las pendientes para generar energía, entre otros.

En el caso del recurso forestal, por expreso desarrollo legal, los bosques no solamente se titulan a favor de la Nación colombiana, sino que al tenor del Decreto 1791 de 1996 – Régimen Forestal Colombiano, constituyen “...recurso estratégico de la Nación...”). La mención que se hace a la importancia estratégica de los bosques sitúa el análisis legal en la pregunta jurídica que versa sobre si dicha manifestación del régimen forestal ha establecido por ministerio de la ley, un régimen de dominio público para los bosques de la Nación; en efecto, se tiene que los recursos que a la fecha son de dominio público afectos al uso público como los mencionados anteriormente, han sido precisamente considerados recursos estratégicos, razón por la que el Estado se ha reservado su dominio.

Sobre este particular, se considera necesario hacer un ejercicio de interpretación que avale preferentemente los derechos de los indígenas sobre los recursos que acceden a su territorio, sin perjuicio de llamar la atención sobre la necesidad de propiciar un pronunciamiento de parte del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial sobre la materia. Lo anterior, como quiera que la norma califica al recurso natural renovable (recurso forestal) como recurso estratégico de la Nación, situación que puede desencadenar una interpretación restrictiva de parte de la autoridad competente sobre el particular.

Se encuentra a favor de la interpretación de la Corte, lo siguiente:

- 1.** La norma no señala expresamente la reserva de dominio de los bosques a favor del Estado, situación que sí se configura con otros recursos afectos al dominio público.
- 2.** En todo caso, el Estado tendría que reconocer la pre-existencia de derechos sobre el territorio y el recurso forestal que accede al mismo, como quiera que la Corte Constitucional ha señalado la necesidad de hacer dicho reconocimiento en cabeza de los particulares que hayan accedido a la propiedad del recurso con anterioridad a la entrada en vigencia de la norma, en este caso, los derechos de los indígenas sobre su territorio y recursos.
- 3.** Existe un antecedente legislativo que reconoce la titularidad de los bosques a otro tipo de comu-



nidades étnicas objetivamente diferenciables, situación que por diferenciación positiva, debería dar lugar a una interpretación a favor de las comunidades indígenas.

En conclusión, es menester señalar que la situación que nos ocupa implica la necesidad de evaluar con detenimiento la viabilidad para que los indígenas reciban los beneficios de las actividades antes señaladas directamente y como consecuencia de la titulación de sus resguardos.

Finalmente, es menester señalar que conforme al análisis de la legislación ambiental vigente, en particular al régimen forestal colombiano, no existe legislación que se refiera siquiera tangencialmente a la titularidad de los servicios ambientales asociados a los bosques, en particular la función de sumidero de los mismos.

## **6. CONCLUSIONES**

En función del análisis surtido, es posible identificar la necesidad de brindar claridad suficiente en lo que hace a aspectos jurídicos relevantes relacionados con la propiedad de los recursos naturales renovables en zonas de titulación colectiva adjudicada de moradores tradicionales y comunidades indígenas, máxime cuando se pretende generar un sistema de incentivos económicos por actividades de conservación de los recursos naturales.

En este sentido, Colombia, al igual que otros países de la región, debe clarificar asuntos relevantes en cuanto hace al manejo de sus recursos naturales renovables estratégicos, a fin de compaginar la implementación de mecanismos de pago por la prestación de servicios ambientales de sumidero/captura de sus bosques, con la necesidad de avalar de manera preferente, los derechos de las comunidades tradicionales que habitan los bosques.

En este sentido, si bien la legislación colombiana provee con algunos instrumentos de carácter general aplicables a la materia, es preciso generar instrumentos legislativos que atiendan a la realidad ambiental internacional de manera puntual, preparando al país para el advenimiento de nuevos mecanismos de flexibilidad que habrán de procurar actividades de conservación de los bosques nacionales.

Finalmente, se resalta la imperiosa necesidad de tomar en cuenta la variable jurídica para la feliz implementación de dichas iniciativas, situación que en ocasiones no se materializa, lo que a su turno impone serios riesgos a la consecución de iniciativas como las que nos ocupan en la presente.

## **PROJETO DIREITO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS NOS PAÍSES AMAZÔNICOS**

### **Coordenação Geral**

Vanêsa Buzelato Prestes

### **Coordenação Administrativa**

Paulo Rama

### **Coordenação Técnica**

Paula Lavratti

### **Coordenação de Comunicação**

Adriana Vargas

Jornalista



[www.planetaverde.org/clima](http://www.planetaverde.org/clima)

## **INSTITUTO O DIREITO POR UM PLANETA VERDE**

### **Presidente:**

Carlos Teodoro José Huguenev Irigaray

### **1º Vice Presidente:**

José Rubens Morato Leite

### **Secretário Geral:**

Patryck de Araujo Ayala

### **Diretores Financeiros:**

José Eduardo Ismael Lutti / José Carlos Meloni Sícoli

### **Diretor da Sede Administrativa:**

Paulo de Tarso Abrão

### **Diretores de Assuntos Internacionais:**

Sílvia Cappelli, Solange Teles da Silva

### **Diretores Culturais:**

Eladio Luiz da Silva Lecey / Sandra Cureau

### **Diretores de Comunicação:**

Vanêscá Buzelato Prestes / Gustavo Trindade



[www.planetaverde.org](http://www.planetaverde.org)



Projeto e Realização:

