XXV ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI - BRASÍLIA/DF

DIREITO E SUSTENTABILIDADE II

CLEIDE CALGARO

ELCIO NACUR REZENDE

Copyright © 2016 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos.
Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UNICAP
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Ingo Wolfgang Sarlet – PUC - RS
Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim – UCAM
Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Maria dos Remédios Fontes Silva – UFRN
Vice-presidente Norte/Centro - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes – IDP
Secretário Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba – UFSC
Secretário Adjunto - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

Representante Discente – Doutoranda Vivian de Almeida Gregori Torres – USP

Conselho Fiscal:
Prof. Msc. Caio Augusto Souza Lara – ESDH
Prof. Dr. José Querino Tavares Neto – UFG/PUC PR
Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini Sanches – UNINOVE
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS (suplente)
Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas – UFG (suplente)

Secretarias:
Relações Institucionais – Ministro José Barroso Filho – IDP
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho – UPF
Educação Jurídica – Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues – IMED/ABEDi
Eventos – Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta – FUMEC
Prof. Dr. Jose Luiz Quadros de Magalhaes – UFMG
Profa. Dra. Monica Herman Salem Caggiano – USP
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr – UNICURITIBA
Comunicação – Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro – UNOESC

D598

Direito e sustentabilidade II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UnB/UCB/IDP/UDF;
Coordenadores: Cleide Calgaro, Elcio Nacur Rezende – Florianópolis: CONPEDI, 2016.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-162-3
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: DIREITO E DESIGUALDADES: Diagnósticos e Perspectivas para um Brasil Justo.

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Encontros. 2. Sustentabilidade. I. Encontro Nacional do CONPEDI (25. : 2016 : Brasília, DF).

CDU: 34

CONPEDI
Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito

Florianópolis – Santa Catarina – SC
www.conpedi.org.br

XXV ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI - BRASÍLIA/DF

DIREITO E SUSTENTABILIDADE II

Apresentação

É com satisfação que se apresenta a sociedade brasileira a coletânea de artigos selecionados, para a exposição oral e debates no Grupo de Trabalho "Direito e Sustentabilidade II", realizado no XXV Congresso Nacional do CONPEDI, ocorrido nos dias 06 a 09 de julho de 2016, na cidade de Brasília – DF. Essa coletânea reúne pesquisadores de todas as regiões brasileiras, sendo estes de renomadas Universidades, tanto públicas como privadas que denotam o olhar crítico por meio de suas pesquisas científicas acerca de questões voltadas ao Direito e a Sustentabilidade.

Salienta-se que a qualidade dos temas apresentados em cada artigo, que é parte dessa coletânea, demonstram a importância do Direito Ambiental e da Sustentabilidade na sociedade contemporânea, verificando assim, os diversos problemas tanto sociais quanto ambientais existentes em nosso país e, como seria possível alcançar a sustentabilidade, seja ela local ou global. Esses problemas debatidos permitem que se viabilize possíveis soluções e metas para se alcançar uma sociedade melhor e mais solidária pautada na cooperação e na sustentabilidade.

O presente GT alicerça-se no estudo de pesquisas com temáticas fundamentais para a sociedade brasileira atual, cumpre-se, aqui brevemente mencioná-las: (i) “O ESTUDO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: O PENSAMENTO SISTÊMICO NA BUSCA DA EFETIVIDADE DO DIREITO FUNDAMENTAL DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA” realizado por Lucimara Deretti; (ii) “MERCANTILIZAÇÃO DA AMAZÔNIA – DIREITO E POLÍTICA EXTERNA A SERVIÇO (?) DA SUSTENTABILIDADE” escrito por Elany Almeida de Souza, Danielle Jacon Ayres Pinto; (iii) “INSUSTENTABILIDADE DO CONSUMO COMO PROPULSOR DE DESNVOLVIMENTO E FELICIDADE” texto de Inaldo Siqueira Bringel, Luiz Alberto Blanchet; (iv) “MINERAÇÃO E PAISAGEM: UMA DISCUSSÃO NECESSÁRIA PARA GARANTIA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL” realizado por Maraluce Maria Custódio; (v) “A JUSTIÇA AMBIENTAL E O HIPERCONSUMO NO SÉCULO XXI: AS POLÍTICAS PÚBLICAS LOCAIS EM BUSCA DA SUSTENTABILIDADE” escrito por Cleide Calgaro, Agostinho Oli Koppe Pereira; (vi) “A DIMENSÃO AMBIENTAL NO ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO: LIMITES E POSSIBILIDADES PARA A EFETIVAÇÃO DO DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO” texto de Elenise Felzke Schonardie e Daniel Rubens Cenci; (vii) “A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E OS

CONHECIMENTOS TRADICIONAIS NO MANEJO DO PIRARUCU NA AMAZÔNIA" escrito por Kátia Cristina Cruz Santos, Moises Seixas Nunes Filho; (viii) "A PÓS-MODERNIDADE E O CONSUMISMO NO MUNDO GLOBALIZADO" texto de Cláudia Maria Moreira Kloper Mendonça; (ix) "A SUSTENTABILIDADE COMO PRINCÍPIO FUNDAMENTAL tendo como autores Maria Oderlânia Torquato Leite e Francisco Roberto Dias de Freitas (x) "A RESPONSABILIZAÇAO CIVIL IN NATURA PELA VIOLAÇÃO DO DIREITO DIFUSO DO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO NO BRASIL" realizado por Hebert Alves Coelho, Elcio Nacur Rezende; (xii) "A GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA POR FONTES NATURAIS RENOVÁVEIS: UMA MANIFESTAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL" escrito por José Claudio Junqueira Ribeiro, Mariana de Paula e Souza Renan; (xii) "A CONTRIBUIÇAO DOS PORTAIS BRASILEIROS PARA A SOCIEDADE INFORMACIONAL NO PROCESSO DE INFORMAÇAO AMBIENTAL SOBRE A ÁGUA" realizado por Micheli Capuano Irigaray, Francielle Benini Agne Tybusch; (xiii) "A COMPENSAÇÃO AMBIENTAL DE CAVIDADES NATURAIS SUBTERRÂNEAS EM LICENCIAMENTO AMBIENTAL: A POSSIBILIDADE DE FIXAÇÃO DE CAVIDADE TESTEMUNHO POR IMPACTOS IRREVERSÍVEIS DE EMPREENDIMENTOS EM CAVIDADES SUBTERRÂNEAS DE GRAU DE RELEVÂNCIA MÉDIO" texto de Dioclides José Maria; (xiv) "A AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL NO BRASIL DIANTE DO DESAFIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL" texto escrito por Andressa De Oliveira Lanchotti, Jamile Bergamaschine Mata Diz; (xv) "PRINCÍPIO DO PROTETOR-RECEBEDOR: ANÁLISE DO PROGRAMA BOLSA FLORESTA NO AMAZONAS" texto de Lais Batista Guerra, Valmir César Pozzetti; (xvi) "REVOLUÇÃO VERDE EM AÇÃO VERSUS REVOLUÇÃO AGROECOLÓGICA EM CONSTRUÇÃO: OS DIREITOS DA AGROBIODIVERSIDADE E OS CAMINHOS PARA A SUSTENTABILIDADE" texto de Jerônimo Siqueira Tybusch, Evilhane Jum Martins; (xvii) "ROMPIMENTOS DE BARRAGENS E O NECESSÁRIO ROMPIMENTO COM 1945: UMA QUESTAO DE SUSTENTABILIDADE" texto escrito por Letícia Albuquerque, Fernanda Luiza Fontoura de Medeiros; (xviii) "SUSTENTABILIDADE DA EXPLORAÇÃO DOS HIDROCARBONETOS NÃO CONVENCIONAIS: COMPLIANCE AMBIENTAL" realizado por Alexandre Ricardo Machado, Danielle Mendes Thame Denny; (xix) "SUSTENTABILIDADE, MEIO AMBIENTE E ÁGUA: UMA QUESTÃO DE SOBREVIVÊNCIA" escrito por Maria Claudia da Silva Antunes De Souza, Kamilla Pavan; (xx) "TECNOLOGIAS SOCIAIS APLICADAS A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS: GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO CAMPO" escrito por Greice Kelly Lourenco Porfirio De Oliveira, Nivaldo Dos Santos (xxi) "TEORIA DO DIREITO NA PÓS-MODERNIDADE: REFLEXÕES A PARTIR DA SUSTENTABILIDADE À SENSIBILIDADE" realizado por Suzete Habitzreuter Hartke;

(xxii) “O ESTÍMULO AO CONSUMO COMO FORMA DE PODER: OS IMPACTOS NO MEIO AMBIENTE” escrito por Gabriella de Castro Vieira, Carlos Frederico Saraiva De Vasconcelos; (xxiii) “TRABALHOS VERDES E PRECÁRIOS: A POLÍTICA DE INCLUSÃO DO TRABALHO DO CATADOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL” texto escrito por Ana Virginia Moreira Gomes, Patrícia Tuma Martins Bertolin;

Deste modo, pode-se observar a atualidade e pertinência das pesquisas apresentadas no CONPEDI, que perpassam por questões sociais, ambientais, consumeristas, de direito comparado, de justiça ambiental e políticas públicas, entre outras que dispõem-se a busca de uma sociedade sustentável e de um direito pautado em dissolução de controvérsias sociais e ambientais.

Profa. Dra. Cleide Calgaro (UCS)

Prof. Dr. Elcio Nacur Rezende (ESDHC)

PRINCÍPIO DO PROTETOR-RECEBEDOR: ANÁLISE DO PROGRAMA BOLSA FLORESTA NO AMAZONAS

PROTECTOR-RECEIVER PRINCIPLE: ANALYSIS OF BOLSA FLORESTA PROGRAM FOREST CONSERVATION GRANT AT AMAZONAS

Lais Batista Guerra [1]
Valmir César Pozzetti [2]

Resumo

O presente artigo trata da aplicação do Princípio do Protetor-Recebedor por meio do pagamento por serviços ambientais, no Programa Bolsa Floresta do Estado do Amazonas. Objetiva examinar o pagamento por serviços ambientais como um dos mecanismos para estimular o desenvolvimento sustentável, por meio da valorização da floresta em pé, na região amazônica. Conclui que o programa tem se revelado um instrumento de efetividade das normas aplicáveis às unidades de conservação e que contribui para o desenvolvimento social e a manutenção das populações tradicionais na região amazônica. O presente trabalho adota o método dedutivo, com a pesquisa bibliográfica e qualitativa.

Palavras-chave: Princípio protetor-recebedor, Serviços ambientais, Desenvolvimento sustentável

Abstract/Resumen/Résumé

This article deals with the application of the Protector-Receiver Principle through the payment for ecosystem services, the Program Forest Conservation Grant, by the State of Amazonas. Intends to examine the payment for ecosystem services as mechanism to promote sustainable development, through the forest standing appreciation, in the Amazon region. It concludes that the program has been an instrument of effectiveness of the standards for conservation and the contributing to social development and the maintenance of traditional populations in the Amazon region. This paper adopts as methodology the bibliographical and qualitative, applying the deductive method.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Protector-receiver principle, Ecosystem services, Sustainable development

[1] Mestranda em Direito Ambiental pela Universidade do Estado do Amazonas; Procuradora da Fazenda Nacional no Amazonas.

[2] Doutor em Biodireito pela Université de Limoges/França; Professor Adjunto da Univ. Federal do Amazonas e da Univ. do Estado do Amazonas, atuando na graduação e no Mestrado.

Introdução

A busca pelo desenvolvimento econômico voltada à exploração desenfreada dos recursos naturais acarretou, ao longo da história, a extinção de grandes florestas e espécies nativas, em prejuízo à perpetuação da espécie humana e à manutenção do Planeta. Nesse contexto insere-se a indispensabilidade da Floresta Amazônica, considerada a maior floresta tropical do planeta, além da maior biodiversidade e reserva de água doce.

Em razão de suas características, a floresta amazônica fornece diversos serviços ambientais não apenas ao Brasil, mas ao Planeta.

Não obstante, recentes estudos realizados pelo Imazon, instituto de pesquisa que monitora o desmatamento na Amazônia, indicam que tem crescido significativamente o índice de degradação florestal na Amazônia Legal, o que demanda o estudo de medidas para promover a conservação da floresta, associada ao desenvolvimento socioambiental e econômico.

Nesse sentido, levanta-se a seguinte problemática: de que forma o pagamento por serviços ambientais e o Programa Bolsa Floresta podem contribuir para estimular a conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável na região Amazônica?

Objetiva-se analisar o pagamento por serviços ambientais como um dos mecanismos possíveis para a valorização da floresta em pé, e estudar o Programa Bolsa Floresta, instituído pela Lei do Estado do Amazonas nº 3.135/2007 como forma de pagamento por serviços ambientais, investigando se o referido programa concretiza o Princípio do Protetor-Recebedor e constitui um mecanismo para a promoção do desenvolvimento sustentável na região amazônica.

Assim, será examinado o Princípio do Protetor-Recebedor, no âmbito da função promocional do direito ambiental, bem como seus fundamentos e previsão normativa. Em seguida, serão estudados os serviços ambientais na Amazônia, bem como a repercussão da degradação florestal sobre as mudanças climáticas. Após, será estudado o mecanismo do pagamento por serviços ambientais e seu fundamento no ordenamento jurídico brasileiro. Ao final, será analisado o Programa Bolsa Floresta e o seu funcionamento.

O presente trabalho adotará como metodologia a pesquisa bibliográfica e documental, aplicando-se o método dedutivo e qualitativo, com o auxílio da doutrina, da legislação e de trabalhos científicos.

1. Definição de princípios

O estudo proposto no presente artigo demanda a análise da definição e da relevância dos princípios no ordenamento jurídico, a fim de melhor compreender a sua aplicação.

Segundo Alexy (2008, p. 87-90), as regras e os princípios integram o conceito de norma, pois ambos são razões para juízos concretos de dever-ser. Para o autor, os princípios são mandamentos de otimização, pois ordenam que algo seja realizado na maior medida possível dentro das possibilidades jurídicas e fáticas existentes. Assim, a sua distinção em relação às regras seria qualitativa, uma vez que estas não comportam graus variados de satisfação.

> O ponto decisivo na distinção entre regras e princípios é que *princípios* são normas que ordenam que algo seja realizado na maior medida possível dentro das possibilidades jurídicas e fáticas existentes. Princípios são, por conseguinte, *mandamentos de otimização*, que são caracterizados por poderem ser satisfeitos em graus variados e pelo fato de que a medida devida de sua satisfação não depende somente das possibilidades fáticas, mas também, das possibilidades jurídicas. (ALEXY, 2008, p. 90)

Por sua vez, conforme Reale (2004, p. 303), os princípios “são 'verdades fundantes' de um sistema de conhecimento, como tais admitidas, por serem evidentes ou por terem sido comprovadas, mas também por motivos de ordem prática de caráter operacional, isto é, como pressupostos exigidos pelas necessidades da pesquisa e da *praxis*”.

De outro lado, para Mello (2010, p. 53), os princípios constituem mandamentos nucleares de um sistema, que se irradiam sobre diferentes normas, “compondo-lhes o espírito e servindo de critério para sua exata compreensão e inteligência delas, exatamente porque define a lógica e a racionalidade do sistema normativo, conferindo-lhe a tônica que lhe dá sentido harmônico”.

Os princípios são, portanto, alicerces do ordenamento jurídico, normas dotadas de alto grau de abstração e elevada carga axiológica, que inspiram a confecção das regras jurídicas e a aplicação do Direito. Assim como as regras, os princípios são dotados de imperatividade.

Embora o direito ambiental tenha caráter interdisciplinar, como ciência dotada de autonomia científica, obedece a alguns princípios específicos que, em razão de sua força normativa e elevada carga axiológica, orientam a elaboração e a aplicação das normas e o desenvolvimento de políticas públicas destinadas à conservação do meio ambiente, dentre eles, o Princípio do Protetor-Recebedor.

2. Função promocional do direito ambiental

O direito é caracterizado essencialmente pela coercibilidade, sendo esta uma das características que o distingue da moral.

Com efeito, todas as regras jurídicas são emanadas para que sejam cumpridas e a forma de garantia do seu cumprimento são, essencialmente, as sanções. Nesse contexto, Reale (2001, p. 72) define sanção como "todo e qualquer processo de garantia daquilo que se determina em uma regra". Por conseguinte, as sanções não visam exclusivamente à punição do infrator da norma jurídica, podendo também se destinar a premiar aquele que cumpre fielmente a norma.

Com o passar do tempo, as técnicas para a obtenção do cumprimento das normas jurídicas se aperfeiçoaram, de modo que, ao lado das sanções penais ou negativas – que buscam punir aqueles que infringem as normas – colocaram-se as sanções premiais ou positivas para atrair a adesão espontânea às normas jurídicas, por meio de incentivos e vantagens. Segundo Ferraz Júnior (2003, p. 114):

> […] o Estado contemporâneo, caracterizado por sua extensiva intervenção no domínio econômico, tornou a tese da essencialidade da sanção, no sentido de um ato de coação enquanto um mal, demasiadamente estreita. Hoje se fala, cada vez mais, de sanções premiais, como são, por exemplo, os incentivos fiscais, cuja função é o encorajamento de um ato (sanção-prêmio) e não seu desencorajamento (sanção-castigo).

Essa mudança de paradigma ocorreu após o advento do *Welfare State*, quando o Estado passou a perseguir outros fins e surgiram novas técnicas de controle social que o distanciaram das práticas do Estado liberal. Segundo Bobbio (2007, p. 2), um dos aspectos mais relevantes dessas técnicas de controle social é "o emprego cada vez mais difundido das técnicas de encorajamento em acréscimo, ou em substituição, às técnicas tradicionais de desencorajamento". Essa inovação coloca em crise teorias tradicionais do direito, que o consideram apenas sob a ótica de sua função protetora em relação aos atos lícitos e repressiva quanto aos atos ilícitos.

Embora a concepção repressiva ainda seja dominante na teoria geral do direito contemporâneo, segundo destaca Bobbio (2007, p. 13), "nas constituições pós-liberais, ao lado da função de tutela ou garantia, aparece cada vez com maior frequência, a função de *promover*", que se realiza essencialmente por medidas positivas. São vários os exemplos nesse sentido extraídos da Constituição Federal de 1988, sendo cada vez mais frequente a utilização de medidas de estímulo ou de incentivo, em contraposição às medidas autoritárias ou coercitivas.

As normas ambientais são preponderantemente pautadas em comandos e controles repressivos que, isoladamente, não têm se revelado suficientes para evitar a degradação ambiental, especialmente diante das dificuldades práticas para o exercício abrangente e efetivo do poder fiscalizatório.

A complexidade das relações socioambientais demanda a utilização de instrumentos complementares que promovam a educação ambiental e o estímulo à conservação do meio ambiente associada ao desenvolvimento econômico e social. Nesse contexto insere-se a concretização do Princípio do Protetor-Recebedor, bem como o Programa Bolsa Floresta, analisado no presente artigo.

3. Princípio do Protetor-Recebedor: fundamentos e aplicação

O estudo do Princípio do Protetor-Recebedor e de seus fundamentos parte da análise da função promocional do direito, notadamente, do direito ambiental.

A ideia de premiar comportamentos positivos ou desejáveis surge a partir da constatação da insuficiência dos instrumentos repressivos de controle ambiental.

Embora a função repressiva do direito seja relevante e necessária para a aplicação das normas, o surgimento de instrumentos compensatórios e de encorajamento complementa eficientemente os mecanismos estatais para alcançar a máxima efetividade das regras e princípios ambientais.

Assim, o Princípio do Protetor-Recebedor, refletindo a ideia da atuação positiva do Estado, constitui uma evolução dos princípios do Poluidor-Pagador[1] e do Usuário-Pagador[2], complementando-os para tornar mais efetivas as normas ambientais.

Diante dos bens naturais, o homem tende a buscar a satisfação de seus próprios interesses, sem se preocupar com a perpetuação desses recursos para as gerações presentes e futuras.

[1] O Princípio do Poluidor-Pagador tem como objetivo imputar ao poluidor os custos sociais da degradação ambiental causada por sua atividade. Sobre o tema, afirma Derani (1997, p. 158): "O princípio do poluidor-pagador (Verursacherprinzip) visa à internalização dos custos relativos externos de deterioração ambiental. Tal traria como consequência um maior cuidado em relação ao potencial poluidor da produção, na busca de uma satisfatória qualidade do meio ambiente. Pela aplicação deste princípio, impõe-se ao 'sujeito econômico' (produtor, consumidor, transportador), que nesta relação pode causar um problema ambiental, arcar com os custos da diminuição ou afastamento do dano."

[2] O Princípio do Usuário-Pagador decorre da valoração econômica dos bens ambientais, com o intuito de racionalizar o seu uso e evitar o desperdício. Destina-se, ainda, a impedir que os custos decorrentes da utilização dos recursos ambientais sejam suportados pelo Poder Público ou por terceiros, devendo ser integralmente arcados pelo usuário. Conforme Denari (1997, p. 159), "deve arcar com custos aquele que, pelo uso, provoca a deterioração de recursos naturais, seja pela tomada do ambiente como reservatório de recursos, ou como lugar de dejetos".

Assim, como leciona Milaré (2014, p. 273), o objetivo do Princípio do Protetor-Recebedor é “evitar que o ‘custo zero’ dos serviços e recursos naturais acabe por conduzir o sistema de mercado à hiperexploração do meio ambiente”, baseando-se na ideia de que “não basta punir as condutas ambientalmente danosas para preservar com eficácia o meio ambiente, sendo mais produtivo recompensar as virtuosas”.

Desse modo, ao invés de apenas coibir a geração de externalidades negativas ou de responsabilizar aquele que exerce a atividade econômica pelo seu custo socioambiental, o que obedece à lógica do Princípio do Poluidor-Pagador, busca-se incentivar a produção de externalidades positivas.

Para Milaré (2014, p. 273), o Princípio do Protetor-Recebedor seria um Princípio totalmente oposto aos Princípios do Poluidor-Pagador e do Usuário-Pagador, de modo que, “aquele que preserva ou recupera os serviços ambientais, geralmente de modo oneroso aos próprios interesses, tornar-se-ia credor de uma retribuição por parte dos beneficiários desses mesmos serviços, sejam pessoas físicas ou jurídicas, seja o Estado ou a sociedade como um todo”.

A ideia que embasa a aplicação do Princípio do Protetor-Recebedor não é a de que somente se preserva o meio ambiente quando há uma contraprestação correspondente. Com efeito, a Constituição Federal, no artigo 225, atribui a todos, Poder Público e coletividade, o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações, dispositivo que ressoa na legislação infraconstitucional. Assim, o dever de conservar o meio ambiente existe independentemente de qualquer retribuição econômica. No entanto, os instrumentos compensatórios podem contribuir de maneira determinante para a efetividade das normas em questão.

O Princípio do Protetor-Recebedor foi expressamente previsto no artigo 6º, inciso II, da Lei 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. A mesma lei institui instrumentos econômicos como medidas indutoras de práticas que atendam aos objetivos da norma (Capítulo V), *in verbis* :

> Art. 6º São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos:
> I - a prevenção e a precaução;
> II - o poluidor-pagador e o **protetor-recebedor**; (gn)

Dessa forma, aquele que protege e preserva o meio ambiente, aplica o Princípio do Protetor-Recebedor e por isso, presta um serviço, que é denominado de “pagamento por serviços ambientais”; pois visa compensar aquele que protege a foresta, vivendo nela e dela.

3. Serviços Ambientais na Amazônia e Mudanças Climáticas

A floresta amazônica é considerada a maior floresta tropical do mundo e concentra a maior biodiversidade conservada. Em razão de suas características, a floresta amazônica fornece diversos serviços ambientais não apenas ao Brasil, mas ao Planeta.

Conforme Fearnside (2009, p. 11), esses serviços ambientais incluem "a manutenção da biodiversidade, o ciclo hidrológico e os estoques de carbono, que evitam a emissão de gases de efeito estufa". Nusdeo (2012, p. 48) elenca, ainda, "a beleza cênica como espécie de serviço ambiental".

Segundo Fearnside (2013, p. 3), através da evapotranspiração, as florestas tropicais na Amazônia reciclam grandes quantidades de água, o que contribui não apenas para a manutenção do regime de chuvas na Amazônia e para a própria sobrevivência da floresta, mas também "fornecendo vapor d'água que é transportado pelos ventos para o centro-sul do Brasil e para os países vizinhos, como o Paraguai e a Argentina".

Neste sentido, destaca Fearnside (2013, pp. 3-4).:

> A incerteza em relação à quantidade de água transportada é alta, mas os volumes envolvidos são tão grandes que o efeito ainda seria substancial mesmo se a porcentagem transportada para o sul estivesse na parte mais baixa do espectro de possibilidade […].
> Dois tipos de vento movem o vapor d'água para o centro-sul do Brasil: campos de vento derivados dos ventos predominantes do nordeste (Correia *et al*., 2007) e correntes intermitentes de nível inferior (Marengo, 2006; Marengo *et al*., 2002, 2004). A quantidade transportada varia sazonalmente, sendo mais importante em Dezembro e Janeiro – pico da estação chuvosa no centro-sul do Brasil. Este é o período crítico para encher os reservatórios das hidrelétricas localizadas na bacia do Paraná/Rio da Prata e na bacia do Rio São Francisco. Essas represas formam a espinha dorsal do fornecimento de energia elétrica do Brasil. Se os reservatórios não ficam cheios durante essas poucas semanas, eles não ficarão durante o resto do ano porque a taxa de uso da água invariavelmente ultrapassa a taxa de recarga. O "apagão" de 2001 demonstra que o suprimento de água já se encontra em um nível crítico. Se a estação chuvosa for enfraquecida pela perda de vapor d'água da Amazônia, as consequências para a maioria da população do Brasil seriam imediatas.

O fenômeno descrito é conhecido como "rios voadores" (FEARNSIDE, 2015, p. 7) e desempenha papel fundamental à manutenção das chuvas na região centro-sul do país, exercendo influência, ainda, em países vizinhos.

Além da manutenção da biodiversidade e do ciclo hidrológico, as florestas da amazônia desempenham função importante quanto ao estoque de carbono, notadamente nas florestas primárias, evitando o agravamento do aquecimento global. Nesse sentido, esclarece Fearnside (2013, p. 4) :

> O estoque de carbono nas florestas primárias na Amazônia brasileira é enorme, e evitar a liberação desse carbono para a atmosfera representa, portanto, um serviço ambiental importante porque evita os impactos correspondentes do aquecimento global. O termo "primárias" é usado aqui para referirse a florestas que estão presentes desde o contato com europeus. Elas não são "virgens" no sentido de não

> serem influenciadas pelos povos indígenas que as têm habitado por milênios, nem são necessariamente livres de impactos da extração seletiva de madeira e incêndios resultantes de influência humana recente.

Conforme Nusdeo (2012, p. 48), “a beleza cênica também pode ser considerada como um serviço ambiental. Consiste na conservação e concessão de acesso a lugares considerados belos e de acesso restrito, em áreas públicas ou particulares”. Esclarece ainda, Nusdeo (2012, p. 48) :

> O acesso e desfrute de cenários naturais conservados é crescentememte valorizado em sociedades urbanizadas, nas quais a relação dos habitantes com a natureza tornou-se muito distante. Ao mesmo tempo, a conservação de ambientes naturais para outros usos torna mais raros e especiais os locais preservados. Por essa razão, o setor de ecoturismo tem crescido substancialmente.

A proteção das paisagens naturais notáveis é prevista na Constituição Federal como competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (art. 23, III).

Destaque-se que a Constituição Federal não apenas reconhece a especial relevância da Floresta Amazônica, como a identifica como patrimônio nacional, determinando que sua utilização deve ocorrer na forma da lei e dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto aos recursos naturais. Nesse sentido, dispõe a Constituição Federal :

> Art. 225. (…) *omissis*
> § 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

Ocorre que, conforme estudos realizados pelo IMAZON, instituto de pesquisa que monitora o desmatamento na Amazônia, tem crescido significativamente o índice de degradação florestal na Amazônia Legal. O estudo considera “floresta degradada” aquela intensamente explorada pela atividade madeireira ou destruída por queimadas. Com efeito, de outubro de 2014 a outubro de 2015, houve um aumento de 115%, sendo que a área degradada passou de 468 para 1.009 quilômetros quadrados (FONSECA, 2015, p. 1). Em outubro de 2014, constatou-se um aumento de 1.070% na degradação florestal em relação ao mesmo mês de 2013 (FONSECA, 2014, p. 01).

Como salienta Fearnside (2013, p. 02), “a destruição da floresta está avançando rapidamente e o tamanho da floresta remanescente é enganador no que diz respeito à manutenção da biodiversidade”.

Ressalta também, Fearnside (2013, p. 02) que, além da perda das áreas florestais através de desmatamento, “a biodiversidade é ameaçada pelos efeitos da fragmentação e da degradação do habitat pelos efeitos de borda, incêndios florestais, extração de madeira, caça, introdução de espécies exóticas e mudanças climáticas”.

De outro lado, ainda segundo o Fearnside (2015, p. 14), embora haja incertezas sobre as causas da seca na região centro-sul do Brasil, a exemplo de São Paulo, que se acentuaram a partir de 2014, “o aumento paulatino da área desmatada na Amazônia pode ter alguma contribuição”, somado a outros fenômenos meteorológicos. Esclarece Fearnside (2013, p. 01):

> As maiores cidades do Brasil, como São Paulo e Rio de Janeiro, dependem de água de chuva, derivada de vapor de água que é transportado da Amazônia por correntes de ar (o vento chamado de jato de baixa altitude sul-americano). São Paulo e outras cidades já estão no limite ou além dele para água disponível, tanto para uso doméstico como para geração de energia hidrelétrica.
> O desmatamento da Amazônia reduz a evapotranspiração e o fornecimento de vapor d’água, tornando-se provável que a continuação do desmatamento irá infligir custos econômicos e sociais na região do centro-sul do Brasil. Os serviços ambientais prestados pelas florestas amazônicas precisam ser valorizados e traduzidos em mecanismos para reduzir o desmatamento.
> A ameaça que o desmatamento da Amazônia representa para o centro de poder político e financeiro do Brasil em São Paulo levanta a possibilidade de tais mecanismos serem desenvolvidos, tanto dentro do Brasil como através de instrumentos internacionais.

Ademais, conforme Fearnside (2013, p. 4) :

> o desmatamento produz emissões provenientes da liberação do carbono contido no solo […] em adição ao carbono proveniente da biomassa de florestas primárias e secundárias”. Há, ainda, emissões antropogênicas adicionais que “se originam em vários outros tipos de uso de solo e mudanças no uso do solo na Amazônia, inclusive por reservatórios de hidrelétricas, clareiras abertas no cerrado, queimadas periódicas no cerrado […]”.

Esse cenário contribui para o agravamento do aquecimento global, assim como para mudança do clima no planeta.

Portanto, a Floresta Amazônica desempenha função indispensável, não apenas para a manutenção da biodiversidade, como também para a conservação do ciclo hidrológico e dos estoques de carbono, exercendo influência sobre o clima do Planeta. A beleza cênica decorrente das paisagens naturais também recebe proteção constitucional e deve ser preservada. Assim, os serviços ambientais prestados pela floresta devem ser valorizados e traduzidos em mecanismos destinados a reduzir a degradação.

4. Pagamento por serviços ambientais

Sob a perspectiva do sistema capitalista, a utilização de mecanismos econômicos de recompensa se revela eficaz para a indução de comportamentos ambientalmente adequados.

Ademais, os recursos naturais são indispensáveis para a continuidade dos processos produtivos, de forma que, também sob o aspecto econômico, a conservação ambiental é imprescindível.

O pagamento por serviços ambientais – PSA constitui um dos mecanismos econômicos destinados a promover a conservação da natureza. Segundo Milaré (2014, p. 273) "consiste em aporte de incentivos e recursos de origem pública e/ou privada, para aqueles que garantem a produção e a oferta do serviço e/ou produto obtido direta ou indiretamente da natureza".

Para Nusdeo (2012, p. 69), trata-se de "transações entre duas ou mais partes envolvendo a remuneração àqueles que promovem a conservação, recomposição, incremento ou manejo de áreas de vegetação considerada apta a fornecer certos serviços ambientais".

Segundo Wunder (2005, p. 3), o que o autor denomina de princípio do pagamento por serviços ambientais tem cinco características:

> For our field work in Bolivia and Vietnam, we used five relatively simple criteria to describe the PES principle. A PES is: 1. a *voluntary* transaction where; 2. a *well-defined* ES (or a land-use likely to secure that service); 3. is being 'bought' by a (minimum one) ES *buyer;* 4. from a (minimum one) ES *provider;* 5. if and only if the ES provider secures ES provision (*conditionality*)[3].

Assim, para o autor, a transação deve ser voluntária; o serviço ambiental deve estar bem definido, ou delimitado o uso da terra a assegurar esse serviço; haver no mínimo um provedor e um comprador e a condição de que o provedor garanta a efetiva prestação do serviço.

Conforme Irigaray (2010, p. 20):

> […] 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.

Esse instrumento tem base principiológica na Constituição Federal, que prevê, no rol dos direitos fundamentais e dentre os princípios da ordem econômica, a função social da propriedade (artigos 5º, XXIII, e 170, III), a defesa do meio ambiente e a proteção da biodiversidade (artigos 225 e 170, VI), a redução das desigualdades sociais e regionais

[3] Tradução livre dos autores: "Para o nosso trabalho de campo na Bolívia e no Vietnã, foram utilizados cinco critérios relativamente simples para descrever o princípio PSA. Um PSA é: 1. uma transação voluntária onde 2. um SA bem definido (ou um uso da terra susceptíveis de garantir o serviço); 3. está sendo "comprado" por um (mínimo um) comprador de SA; 4. a partir de um (mínimo um) prestador de SA; 5. se e somente se o provedor do SA assegurar a provisão do SA (condicionalidade).

(artigos 3º, III, e 170, VII), e a tutela dos direitos indígenas e das populações tradicionais (art. 216 e 231). Vejamos:

> Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:
> (…) *omissis*
> III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;
>
> Art. 5º. (...) *omissis*
> XXIII - a propriedade atenderá a sua função social;
>
> Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:
> (…) *omissis*
>
> III - função social da propriedade;
> (...) *omissis*
> VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação;
> VII - redução das desigualdades regionais e sociais;
>
> Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:
> I - as formas de expressão;
> II - os modos de criar, fazer e viver;
> III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas;
> IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;
> V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.
>
> Art. 225. 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.
> § 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:
> *(...) omissis*
> Art. 231. São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens.

Consagrando como direito fundamental a manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado, e qualificando-o como bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, o Constituinte Originário, no artigo 225, outorgou ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações. Por sua vez, no artigo 23, inciso VI, estipulou a competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas.

Na esteira dos comandos constitucionais e atendendo ao Princípio do Protetor-Recebedor, foi editada a Lei nº 12.187/09, que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima, e estabeleceu, dentre suas diretrizes, a utilização de instrumentos financeiros e econômicos para promover ações de mitigação e adaptação à mudança do clima.

Um dos instrumentos econômicos possíveis nesse contexto consiste no pagamento por serviços ambientais, previsto de forma expressa na Lei nº 12.651/12 (Código Florestal). O artigo 41 da referida lei dispõe que o Poder Executivo federal poderá instituir, sem prejuízo do cumprimento da legislação ambiental, programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente, elencando, dentre as medidas possíveis, o pagamento ou incentivo a serviços ambientais:

> Art. 41. É o Poder Executivo federal autorizado a instituir, sem prejuízo do cumprimento da legislação ambiental, programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente, bem como para adoção de tecnologias e boas práticas que conciliem a produtividade agropecuária e florestal, com redução dos impactos ambientais, como forma de promoção do desenvolvimento ecologicamente sustentável, observados sempre os critérios de progressividade, abrangendo as seguintes categorias e linhas de ação: (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).
> I - pagamento ou incentivo a serviços ambientais como retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas e que gerem serviços ambientais, tais como, isolada ou cumulativamente:
> a) o sequestro, a conservação, a manutenção e o aumento do estoque e a diminuição do fluxo de carbono;
> b) a conservação da beleza cênica natural;
> c) a conservação da biodiversidade;
> 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;
> h) a manutenção de Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito;

O dispositivo em questão elenca, de forma exemplificativa, alguns serviços ambientais e estabelece que o pagamento ou incentivo por serviços ambientais pode traduzir retribuição monetária ou não às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas e que gerem esses serviços.

Desse modo, o pagamento por serviços ambientais não se resume à contraprestação em pecúnia decorrente da conservação da natureza que acarrete a manutenção dos serviços ambientais. Pode também ser expresso em retribuições não monetárias.

Apesar disso, um dos desafios do sistema de pagamento por serviços ambiental reside na valoração econômica desses serviços. Segundo um estudo publicado na revista Nature em 1997, o valor anual estimado dos serviços prestados pela natureza variariam entre dezesseis e cinquenta e quatro trilhões de dólares americanos, estimando-se uma média de trinta e três trilhões de dólares americanos. À época, o valor correspondia a 1,8 vezes o Produto Interno

Bruto mundial (CONSTANZA *et al*, 1997, p. 259). No estudo foram considerados dezessete serviços prestados por dezesseis biomas e concluiu-se que o valor apurado corresponderia a uma estimativa mínima.

Embora haja polêmicas sobre a forma de cálculo e os valores apurados, o estudo atraiu atenção para a relevância de considerar o valor dos serviços ambientais nas decisões políticas adotadas.

A degradação ambiental prejudica a prestação dos serviços ambientais pela natureza e demanda soluções artificiais para sua disponibilização, devendo-se considerar, ainda, que a maior parte desses serviços são insuscetíveis de qualquer forma substituição para a manutenção da vida no Planeta. Assim, por meio de grandes investimentos públicos e privados busca-se reproduzir serviços prestados gratuitamente pela natureza, muitas vezes degradada para o desenvolvimento de atividades de valor muito inferior.

Como salienta Nusdeo (2012, p. 21), "a economia ecológica está trabalhando ainda técnicas de valoração que deem conta da complexidade dos ecossistemas nos seus valores ecológicos, econômicos e socioculturais".

Atualmente, a apuração dos valores desses serviços "parte de critérios mais próximos da economia neoclássica, vale dizer, do paradigma dominante na ciência econômica – como a noção de custo de oportunidade ou a relação entre oferta e procura" (NUSDEO, 2012, p. 21).

No entanto, como destaca a autora, os mecanismos de mercado devem coexistir com peculiaridades das comunidades fornecedoras, como no caso do Bolsa Floresta, em que os contratos entre o Poder Público e as famílias ou comunidades se articula com espaços de decisão e planejamento associativo quanto à prestação dos serviços e à utilização da renda correspondente (NUSDEO, 2012, p. 71).

Conforme Fearnside (2009, p. 11), os serviços ambientais da floresta amazônica "têm um valor muito maior do que os lucros monetários ganhos pela destruição da floresta para exploração madeireira e implementação de pastagens".

No entanto, "o avanço contínuo do desmatamento na região reflete a falta de mecanismos para tornar os serviços ambientais uma alternativa competitiva nas decisões sobre usos da terra na maior parte da Amazônia hoje".

Conquanto previsto no Código Florestal, o pagamento por serviços ambientais ainda não foi regulamentado no âmbito federal, embora tramitem, atualmente, tanto na Câmara dos Deputados como no Senado Federal, alguns Projetos de Lei que dispõem sobre o assunto, tais como: PL 792/2007, PL 5487/2009, PL 312/2015, PLS 309/2010 e PLS 276/2013.

Dentre as iniciativas já desenvolvidas no âmbito estadual quanto ao pagamento por serviços ambientais, destaca-se, no presente estudo, o Programa Bolsa Floresta, no Amazonas.

6. Programa Bolsa Floresta no Estado do Amazonas

Antes mesmo da criação da Política Nacional sobre Mudança do Clima, o Estado do Amazonas, em 2007, editou a Lei nº 3.135, que trata da Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável.

Nessa lei, reconheceu-se a importância da conservação das florestas diante das atividades humanas que provocam os efeitos nocivos da mudança climática global, considerando-se, ainda, as peculiaridades do Estado do Amazonas nesse aspecto. Buscou-se observar os impactos sociais, econômicos e ambientais das mudanças climáticas e os seus efeitos, especialmente em relação à Floresta Amazônica. Vejamos o que dispõe a lei nº 3.135/2007 :

> Art. 1.° Fica instituída a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e **Desenvolvimento Sustentável do Amazonas**, com vistas à implementação, no território estadual, das ações e contribuições, dos objetivos, das diretrizes e dos programas previstos nesta lei.
> § 1.° Para os fins do disposto neste artigo, serão considerados:
> I - o reconhecimento **da importância da conservação das florestas** ante as atividades antrópicas que provocam os efeitos nocivos da mudança global do clima e os compromissos fundamentais do Estado do Amazonas com o desenvolvimento sustentável da economia, do meio ambiente, da tecnologia e da qualidade de vida das presentes e futuras gerações;
> II - as características regionais do Estado do Amazonas, principalmente no que se refere **à conservação das florestas**, de acordo com os Princípios:
> a) **da Prevenção**, [...];
> b) **da Precaução**, [...];
> c) **das Responsabilidades Comuns**, [...];
> d) **do Desenvolvimento Sustentável**, [...];
> e) **da Participação**, **Transparência e Informação**, [...];
> f) **da Cooperação Nacional e Internacional**, [...];(gn)
> […] o*missis*
>
> IV - os significativos impactos sociais, econômicos e ambientais das mudanças climáticas e os seus efeitos esperados, em especial para a Floresta Amazônica, de acordo com os relatórios governamentais e inter-governamentais, nacionais e internacionais, referentes às mudanças climáticas;

Assim, a Lei nº 3.135/2007 contemplou, dentre seus objetivos, a criação de instrumentos, inclusive econômicos, financeiros e fiscais, para a promoção das diretrizes e ações nela previstas, além do fomento e criação de instrumentos que viabilizassem a redução de emissões do desmatamento - RED (artigo 2º, I e II), assim como o combate à pobreza e o desenvolvimento sustentável do Estado (artigo 3º, II), *in verbis* :

> Art. 2.° São objetivos da Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas:

> I - a criação de instrumentos, inclusive econômicos, financeiros e fiscais, para a promoção dos objetivos, diretrizes, ações e programas previstos nesta lei;
> II - o fomento e a criação de instrumentos de mercado que viabilizem a execução de projetos de redução de emissões do desmatamento (RED), energia limpa (EL), e de emissões líquidas de gases de efeito estufa, dentro ou fora do Protocolo de Quioto - Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), ou outros;
>
> Art. 3.° A Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas tem como diretrizes:
> (…) *omissis*
> II - fomentar a realização de planos de ação por órgãos e entidades da Administração Direta e Indireta do Estado do Amazonas, que contribuam para a redução do desmatamento e das emissões líquidas de gases de efeito estufa, a conservação ambiental, o combate à pobreza e o desenvolvimento sustentável do Estado do Amazonas;

Criou, ainda, o Programa Bolsa Floresta, objetivando instituir o pagamento por serviços ambientais às comunidades tradicionais pelo uso sustentável dos recursos naturais, conservação, proteção ambiental e incentivo às políticas voluntárias de redução de desmatamento. Confira-se o disposto no artigo 5º, II:

> Art. 5.° Para a implementação da Política Estadual de que trata esta lei, ficam criados os seguintes Programas:
>
> (…) *omissis*
>
> II - Programa Bolsa Floresta, com o objetivo de instituir o pagamento por serviços e produtos ambientais às comunidades tradicionais pelo uso sustentável dos recursos naturais, conservação, proteção ambiental e incentivo às políticas voluntárias de redução de desmatamento;

O referido programa também foi previsto na Lei Complementar do Estado do Amazonas 53/2007, que instituiu o Sistema Estadual de Unidades de Conservação – SEUC e estabeleceu como um de seus objetivos a compensação das comunidades tradicionais pela manutenção dos serviços ambientais e outros serviços providos pelos ecossistemas das Unidades de Conservação. A referida lei, previu, ainda, que os recursos provenientes das concessões em unidades de conservação constituirão uma das fontes de custeio da Bolsa Floresta:

> Art. 4.º O SEUC tem os seguintes objetivos:
> (…) *omissis*
> XV - compensar as comunidades tradicionais pela manutenção dos serviços ambientais e outros serviços providos pelos ecossistemas das Unidades de Conservação;
>
> Art. 49. Os recursos financeiros provenientes das concessões da Unidade de Conservação serão utilizados em sua implantação e gestão, bem como de outras Unidades do SEUC e de suas respectivas áreas de entorno.
>
> § 1.º Dos recursos financeiros de que trata este artigo, pelo menos 50% (cinqüenta por cento) serão alocados prioritariamente no Fundo Estadual de Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, para

> viabilização do Programa Bolsa Floresta e demais programas de conservação ambiental em Unidades de Conservação, redução de desmatamento e combate a pobreza, destinados às populações e às necessidades da própria Unidade de Conservação concedente e sua área de entorno.

O Programa Bolsa Floresta foi concebido com o intuito de reconhecer, valorizar e compensar as populações tradicionais e indígenas, consideradas guardiãs da Floresta Amazônica, pelo papel desempenhado na conservação das florestas, rios, lagos e igarapés. Objetiva, ainda, combater o desflorestamento e promover o desenvolvimento sustentável das comunidades tradicionais residentes nas unidades de conservação do Amazonas, mediante compensação econômica e fomento de práticas sustentáveis de produção.

Como resultado dessa política pública estadual, foi criada a Fundação Amazonas Sustentável, por meio de parceria do Governo do Estado do Amazonas e do Banco Bradesco. A referida fundação, desde 2008, realiza a gestão dos produtos e serviços ambientais das Unidades de Conservação do Estado e tem por incumbência implementar o Programa Bolsa Floresta, em parceria com instituições privadas.

O programa possui quatro vertentes, assim descritas: a) Bolsa Floresta Renda: consiste num pagamento anual em pecúnia por comunidade, destinado ao incentivo à produção sustentável de produtos como peixes, óleos vegetais, frutas, madeira manejada, além de artesanatos e turismo de base comunitária. São elegíveis atividades lícitas e que não produzam desmatamento; b) Bolsa Floresta Social: consiste num pagamento anual em pecúnia por comunidade, visando à melhoria de aspectos relacionados à educação, saúde, comunicação, transporte e outras atividades nas comunidades abrangidas pelo programa; c) Bolsa Floresta Associação: destinada às associações dos moradores das comunidades e equivalente a 10% (dez por cento) da soma de todas as bolsas entregues por família, objetivando o fortalecimento das organizações de base comunitária, o controle social do programa, a promoção da gestão participativa por meio da autonomia, do empoderamento e do protagonismo das comunidades; e d) Bolsa Floresta Familiar: corresponde ao pagamento mensal de R$ 50,00 (cinquenta reais) às mães de famílias residentes dentro das unidades de conservação que estejam dispostas a assumir um compromisso de desmatamento zero em matas primárias e participar de oficinas preparatórias sobre o programa, mudanças climáticas e serviços ambientais provenientes da floresta conservada (VIANA, 2008, p. 146, e FAS, 2015, pp. 30-41).

Por meio desses quatro componentes, objetiva-se o engajamento das comunidades situadas nas unidades de conservação estaduais, de forma a apoiar o associativismo e as atividades de produção e geração de renda sustentável (FAS, 2015, p. 25), valorizando-se,

ainda, a educação ambiental. As ações do programa são assim definidas pela Fundação Amazonas Sustentável (FAS, 2015, p. 27):

> As ações do Programa Bolsa Floresta são pautadas no desenvolvimento sustentável local; no fortalecimento da participação, mobilização, organização, autonomia e protagonismo de movimentos e grupos sociais; na identificação das potencialidades locais; no fomento e apoio a projetos de inclusão cidadã que visam promover avanços socioeconômicos; na potencialização do empreendedorismo e na capacidade de autogestão, considerando a perspectiva da economia solidária; e na sensibilização e comprometimento para a conservação ambiental.

Segundo o Relatório de Atividades de 2014, divulgado pela Fundação Amazonas Sustentável (2015, p. 27), em 2014, o Bolsa Floresta contemplou 40.052 pessoas e 9.411 famílias em dezesseis unidades de conservação. De acordo com o relatório, comparando-se as unidades de conservação sem Bolsa Floresta e as unidades de conservação onde o programa foi implementado, estas últimas indicaram desmatamento 50% inferior, além de 27% menos focos de calor (FAS, 2015, p. 78).

O relatório menciona, ainda, investimentos destinados ao incremento da saúde e da educação ambiental dos comunitários, com a realização de curso técnico de produção sustentável em unidades de conservação, projetos de educação complementar relacionados a práticas agroecológicas e permaculturais, estímulo ao empreendedorismo e engajamento juvenil acerca da conservação ambiental e da melhoria da qualidade de vida nas comunidades e reservas onde vivem, projetos de gerenciamento de resíduos sólidos, de manejo sustentável de madeira, dentre outros.

Da análise do programa e dos projetos desenvolvimentos, verifica-se que se busca atingir a finalidade legal de promoção do uso sustentável dos recursos naturais e conservação ambiental não apenas por intermédio do pagamento específico e individualizado pela conservação dos serviços ambientais da floresta, mas também pela promoção do desenvolvimento humano das comunidades tradicionais.

Conforme destaca Gadotti (2000, p. 58) as questões sociais e ambientais estão intrinsecamente relacionadas, de modo que não há justiça social sem justiça ecológica, e tampouco o contrário :

> O sucesso da luta ecológica depende muito da capacidade de os ecologistas convencerem a maioria da população, a população mais pobre, de que se trata não apenas de limpar os rios, despoluir o ar, reflorestar os campos devastados para vivermos num planeta melhor num futuro distante. Mas também de dar uma solução, simultaneamente, aos problemas ambientais e aos problemas sociais. Os problemas de que trata a ecologia não afetam apenas o meio ambiente. Afetam o ser mais complexo da natureza, que é o ser humano.

Assim, uma das questões fundamentais na promoção do desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento social ou socioambiental, de forma que as políticas públicas destinadas a promover a conservação da natureza devem contemplar o desenvolvimento humano e social das populações envolvidas e estimular a gestão participativa dos recursos naturais.

De outro lado, o pagamento por serviços ambientais não se restringe à contraprestação pecuniária às comunidades envolvidas, podendo se traduzir em retribuição não monetária.

Nesse aspecto, o Programa Bolsa Floresta associa a promoção da conservação ambiental ao desenvolvimento social por meio da educação ambiental, da criação de alternativas de renda sustentável para que não dependam da degradação da floresta, do estímulo à redução do desmatamento com a valorização da floresta em pé, de investimentos em educação, saúde, transporte e comunicação, do fortalecimento das associações para o empoderamento e protagonismo das comunidades.

Considerando que as comunidades contempladas situam-se em reservas de desenvolvimento sustentável, direcionadas à conjugação da preservação e do uso racional dos recursos naturais, o programa constitui um instrumento de efetividade das normas aplicáveis às unidades de conservação e materializa o Princípio do Protetor-Recebedor, ao mesmo tempo em que contribui para o desenvolvimento social e a manutenção das populações tradicionais na região amazônica.

Conclusão

A conservação do meio ambiente por meio de incentivos compensatórios acompanha os novos paradigmas relacionados às ações do Estado e da sociedade em prol do meio ambiente, bem como as teorias do direito contemporâneo, em que as sanções punitivas se associam às premiais para conferir maior efetividade às normas e diretrizes constitucionais e legais.

Nesse contexto, o Princípio do Protetor-Recebedor, refletindo a ideia da atuação positiva do Estado, busca recompensar condutas afinadas à conservação ambiental, como ocorre em relação ao pagamento por serviços ambientais.

Estudos revelam que a floresta amazônica produz serviços ambientais indispensáveis, como a manutenção da biodiversidade, a conservação do ciclo hidrológico e dos estoques de carbono, exercendo influência sobre o clima do Planeta. Esses serviços ambientais devem ser reconhecidos e traduzidos em mecanismos destinados a reduzir a degradação, valorizando a floresta em pé.

O pagamento por serviços ambientais tem por objetivo fomentar a conservação ambiental e agregar valor à manutenção dos bens ambientais que se pretende proteger, em função dos serviços ecológicos associados a sua manutenção.

Atendendo ao Princípio do Protetor-Recebedor, foi editada a Lei nº 12.187/09, que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima, e estabeleceu, dentre suas diretrizes, a utilização de instrumentos financeiros e econômicos para promover ações de mitigação e adaptação à mudança do clima. Na mesma linha, o Código Florestal dispõe que o Poder Executivo federal poderá instituir, sem prejuízo do cumprimento da legislação ambiental, programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente, elencando, dentre as medidas possíveis, o pagamento ou incentivo a serviços ambientais

No Estado do Amazonas, a Lei nº 3.135/2007 criou o Programa Bolsa Floresta, objetivando instituir o pagamento por serviços e produtos ambientais às comunidades tradicionais pelo uso sustentável dos recursos naturais, conservação ambiental e incentivo às políticas voluntárias de redução de desmatamento.

Por meio de seus componentes (renda, social, associação e familiar), objetiva-se o engajamento das comunidades situadas nas unidades de conservação estaduais, apoiando o associativismo e as atividades de produção e geração de renda, valorizando-se, ainda, a educação ambiental.

Segundo o Relatório de Atividades de 2014 da Fundação Amazonas Sustentável, comparando-se as unidades de conservação sem Bolsa Floresta e as unidades de conservação onde o programa foi implementado, estas últimas indicaram desmatamento inferior, além de menos focos de calor.

Considerando que as comunidades contempladas situam-se em reservas de desenvolvimento sustentável, direcionadas à conjugação da preservação e do uso racional dos recursos naturais, o programa tem se revelado um instrumento de efetividade das normas aplicáveis às unidades de conservação e materializa o Princípio do Protetor-Recebedor, ao mesmo tempo em que contribui para o desenvolvimento social e a manutenção das populações tradicionais na região amazônica.

Referências

ALEXY, Robert. **Teoria dos Direitos Fundamentais**. São Paulo: Malheiros, 2008.

AMAZONAS. **Lei nº 3135 – Política Estadual sobre Mudanças Climáticas**. Manaus: Assembleia Legislativa do Estado, 2007.

_____. **Lei Complementar nº 53**. Manaus: Assembleia Legislativa do Estado do, 2007.

BRASIL. **Lei nº 12.651 - Código Florestal**. Brasília: Congresso Nacional, 2012**.**

_____. **Lei nº 12.305 – Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Brasília: Congresso Nacional, 2010**.**
_____. **Lei nº 12.187 – Política Nacional sobre Mudança no Clima**. Brasília: Congresso Nacional, 2009.
_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Assembleia Nacional Constituinte, 1988**.**
BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função: novos estudos de teoria do direito**. Barueri: Manole, 2007.
CAMARGO, Thaísa Rodrigues Lustosa de. **Tutela jurídica dos sistemas de compensação de serviços ambientais**. 2015. Tese (Doutorado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia). Universidade Federal do Amazonas, Manaus.
CONSTANZA, Robert *et al*. **The value of the world's ecosystem services and natural capital**. Nature, v. 387, p. 253-260, 1997. Disponível em < http://www.esd.ornl.gov/benefits_conference/nature_paper.pdf>. Consultado em 22/11/2015.
DERANI, Criatiane. **Direito Ambiental Econômico**. São Paulo, Max Limonad, 1997.
FEARNSIDE, Philip Martin. **Rios voadores e a água de São Paulo – Série Completa**. 2015. Disponível em <http://amazoniareal.com.br/rios-voadores-e-a-agua-de-sao-paulo>. Consultado em 19/11/2015.
_____. **Serviços ambientais provenientes de florestas intactas, degradadas e secundárias na Amazônia brasileira.** pp. 26-57. In: C.A. Peres, T.A. Gardner, J. Barlow & I.C.G. Vieira (eds.) Conservação da Biodiversidade em Paisagens Antropizadas do Brasil. Curitiba: Editora da Universidade Federal do Paraná, 2013.
_____. **Amazon Forest maintenance as a source of environmental services**. In: Anais da Academia Brasileira de Ciências, volume 80. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-37652008000100006>. Consultado em 19/11/2015.
FEARNSIDE, Philip Martin *et al*. **A Conservação da biodiversidade e dos serviços ambientais da floresta como base para o desenvolvimento sustentável da Amazônia: Resultados da Sub-Rede CONSERVAMAZONIA.** pp. 11-15. In: Subprograma de Ciência e Tecnologia SPC&T Fase II/PPG7 (ed.). Anais da Conferência do Subprograma de Ciência e Tecnologia SPC&T Fase II/PPG7, realizado em Belém, Pará, Brasil, de 1 a 4 de dezembro de 2008. Brasília-DF: CNPQ, 2009.
FERRAZ JÚNIOR, Tércio Sampaio. **Introdução ao Estudo do Direito: Técnica, Decisão, Dominação.** São Paulo: Atlas, 2003.
FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2011.
FONSECA, Antônio; SOUZA JÚNIOR, Carlos; VERÍSSIMO, Adalberto. **Boletim do desmatamento da Amazônia Legal (outubro de 2015)** SAD (p. 10). Belém: Imazon, 2015. Disponível em < http://imazon.org.br>. Consultado em 18/11/2015.
FONSECA, Antônio; SOUZA JÚNIOR, Carlos; VERÍSSIMO, Adalberto. **Boletim do desmatamento da Amazônia Legal (outubro de 2014)** SAD (p. 10). Belém: Imazon, 2014. Disponível em < http://imazon.org.br>. Consultado em 18/11/2015.
Fundação Amazonas Sustentável (FAS). **Relatório de Atividades 2014.** Manaus: FAS, 2015.
GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da Terra**. São Paulo: Peirópolis, 2000.
IRIGARAY, Carlos Teodoro; LECEY, Eladio e CAPPELI, Silvia. **Pagamento por Serviços Ecológicos e o Emprego de REDD para Contenção do Desmatamento na Amazônia.** In: BENJAMIN, Antonio Herman *et al* (Org.). Florestas, mudanças climáticas e serviços ecológicos. v. 1. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2010.
MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2014.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. São Paulo: Malheiros, 2010.
MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.
NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. **Pagamento por serviços ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica**. São Paulo: Atlas, 2012.
REALE, Miguel. **Lições Preliminares de Direito**. São Paulo: Saraiva, 2004.
RECH, Adir Ubaldo. **O valor econômico e a natureza jurídica dos serviços ambientais**. Orbis Revista Científica, vol. 3, n. 1, 2012.
RECH, Adir Ubaldo (Org). **Direito e economia verde: natureza jurídica e aplicações práticas do pagamento por serviços ambientais, como instrumento de ocupações sustentáveis**. Caxias do Sul: Educs, 2011.
VIANA, Virgílio M. **Bolsa Floresta: um instrumento inovador para a promoção da saúde em comunidades tradicionais na Amazônia**. pp. 143-153. In: Revista Estudos Avançados, volume 22, nº 64. São Paulo, 2008. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142008000300009&script=sci_arttext>. Consultado em 29/11/2008.
WUNDER, Sven. **Payments for environmental services: some nuts and bolts**. Jakarta: Center for International Forestry Research, Occasional Paper nº 42, 2005. Disponível em <http://www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-42.pdf>. Consultado em 29/11/2015.

Referências da Internet

<http://fas-amazonas.org/pbf/>. Consultado em 29/11/2015.
<http://www2.camara.leg.br/proposicoesWeb>. Consultado em 29/11/2015.
< http://www25.senado.leg.br/web/atividade>. Consultado em 29/11/2015.